PREMESSA **3**

1. CONTESTO SOCIOECONOMICO E AMBIENTALE **6**

1.1 Analisi ambientale e territoriale 6
1.1.1 Le componenti ambientali 6
1.1.2 Gli ecosistemi naturali 52
1.1.3 Il contesto territoriale: il sistema fisico-naturale, paesistico e storico culturale all'interno del PTCP 54
1.2 Analisi demografica 101
1.3 Sistema produttivo locale 104
.3.1 La propensione internazionale della provincia 106
1.3.2 Il comparto agricolo 110
1.3.3 Il sistema extra-agricolo 112
1.3.4 I tassi di sviluppo delle imprese extra-agricole 115
1.3.5 L'industria manifatturiera 116
1.3.6 I servizi 121
1.3.7 Il settore commerciale 124
1.3.8 Il mercato del lavoro 124
1.4 Turismo 129
1.4.1 Le strutture ricettive turistiche 134
1.5 Dotazione infrastrutturale dell'area 135
1.5.1 La dotazione di infrastrutture produttive 138
1.5.2 La dotazione infrastrutturale delle vie d'acqua 140
1.5.3 I percorsi ciclabili 144
1.5.4 Reti telematiche 145
1.6 Analisi SWOT della situazione socio-economica e ambientale del contesto territoriale 149

2. STRATEGIA DI SVILUPPO **151**

2.1 Aspetti metodologici 151
2.2 Gli obiettivi 151
2.3 Analisi di coerenza interna: congruenza tra l'analisi di contesto, l'idea forza e gli obiettivi socio-economici e ambientali proposti. 155
2.4 Analisi di coerenza esterna 156

3. QUADRO PROGETTUALE DEL PISL: PROPOSTE DI INTERVENTO **178**

3.1 Tipologie di intervento progetti pubblici e privati 178
3.2 Tavola sinottica obiettivi specifici/tipologie di interventi 187
3.3 I risultati attesi 190
3.4 La metodologia di valutazione 192
3.4.1 Valutazione dei progetti pubblici 192
3.4.2 Valutazione dei progetti privati 195
3.5 La coerenza degli interventi previsti nel PISL con i contenuti del PTCP 198
3.5.1 Coerenza degli interventi sul sistema infrastrutturale previsti nel PISL con gli obiettivi di miglioramento dell'accessibilità del PTCP 198
3.5.2 Coerenza degli interventi sul sistema storico-culturale-ambientale previsti nel PISL con gli obiettivi di tutela, salvaguardia e valorizzazione del PTCP 204

4. SOSTENIBILITA' AMBIENTALE DEL PISL **216**

4.1 Valutazione ambientale dei progetti pubblici 216
4.2 Analisi relativa ai progetti relativi al ciclo integrato delle acque 224
4.3. Compatibilità degli interventi infrastrutturali rispetto alle componenti ambientali 239
4.4 Inquadramento territoriale degli interventi infrastrutturali 242

5. GESTIONE DEL PISL **263**

5.1 Soggetto responsabile 263
5.2 Misura 2.5 266

6. PARTENARIATO **278**

7. PIANO FINANZIARIO 282

8. SCHEDE PROGETTO 284

9 MONITORAGGIO DEL PISL 357

9.1 Monitoraggio del programma 357
9.2 Monitoraggio ambientale 358
9.3 Il sistema di valutazione del Programma 376
9.3.1 Premessa 376
9.3.2. Fini e metodi 376
9.3.3. La prima tappa 377
9.3.4. I prossimi sviluppi 394

10 UNO SGUARDO ALLA NUOVA PROGRAMMAZIONE 2007-2013 395

Premessa

La Commissione Europea ha approvato, con decisione C (2001) 2878 del 10/12/2001, il Documento Unico di Programmazione (DocUP) per gli interventi strutturali comunitari nelle aree Obiettivo 2 e a sostegno transitorio per gli anni 2000-2006 della regione Lombardia. Obiettivo dell'attuale periodo di programmazione è di "avviare e sostenere percorsi e processi di sviluppo sostenibile in grado di valorizzare il potenziale endogeno locale, rilanciare l'occupazione e tutelare l'ambiente" attraverso:

- lo sviluppo della competitività del sistema economico lombardo nelle aree obiettivo puntando sul consolidamento e la crescita della presenza imprenditoriale tramite il sostegno a processi estesi di diffusione di innovazione, secondo una logica di sostenibilità ambientale e di riequilibrio occupazionale in termini di genere;
- l'accrescimento della qualificazione e della dotazione del territorio, valorizzandone le potenzialità, ai fini di una più elevata attrattività e del consolidamento di percorsi di uscita dalla condizione di marginalità anche attraverso l'implementazione delle competenze locali;
- la valorizzazione delle risorse ambientali, incidendo sui fattori di rischio, sanando le situazioni di compromissione, potenziando il carattere di opportunità che il patrimonio naturale e culturale rappresenta per la crescita delle comunità locali.

L'Autorità di Gestione del DocUP della Regione Lombardia, DG Industria, PMI, Cooperazione e Turismo, ha predisposto il Complemento di Programmazione, pubblicato sul BURL del 19/04/2002, rendendo quindi operativo il programma ed avviandone quindi l'attuazione.

La Regione Lombardia ha individuato nel Programma Integrato di Sviluppo Locale (PISL) il principale strumento attraverso cui il DocUP viene attuato. Il PISL, riprendendo l'impostazione del Dipartimento per le Politiche di Sviluppo e di Coesione del Ministero dell'Economia e delle Finanze, è un complesso di azioni intersettoriali, strettamente coerenti e collegate tra di loro, che convergono verso un comune obiettivo di sviluppo del territorio, identificato attraverso un ampio e articolato processo partenariale.

La provincia di Mantova ha visto riconosciuti complessivamente 26 comuni ammissibili all'Obiettivo 2, ricompresi nelle zone del Destra Secchia e del Sinistra Secchia e precisamente Bagnolo San Vito, Borgofranco sul Po, Carbonara di Po, Felonica, Gonzaga, Magnacavallo, Moglia, Motteggiana, Ostiglia, Pegognaga, Pieve di Coriano, Poggio Rusco, Quingentole, Quistello, Revere, Roncoferraro, San Benedetto Po, San Giacomo delle Segnate, San Giovanni del Dosso, Schivenoglia, Sermide, Serravalle a Po, Sustinente, Suzzara, Villa Poma, Villimpenta.

La Provincia di Mantova ha attivato una Cabina di Regia Ob. 2 col compito di garantire il supporto tecnico agli organismi beneficiari finali delle varie misure. In particolare la Cabina di Regia Provinciale Obiettivo 2 ha il compito di supportare la progettazione pubblica, di elaborare gli standard per la progettazione privata, di valutare i progetti e la loro conformità ai contenuti del PISL, di essere il referente unico per la Provincia sull'Obiettivo 2.

I 26 Comuni mantovani ammessi all'Ob. 2, la Provincia di Mantova, il Consorzio sviluppo area Ostigliese Destra Secchia, la Consulta Economica d'Area Destra Po – Sinistra Secchia, la Camera di Commercio di Mantova, le Associazioni di Categoria della provincia di Mantova, le Associazioni sindacali della provincia di Mantova, il Parco del Mincio, l'Azienda Regionale dei Porti di Mantova-Cremona hanno concordato di predisporre un unico Programma Integrato di Sviluppo Locale per i territori mantovani in Obiettivo 2, denominato PISL Basso Mantovano, affidando alla Provincia di Mantova il ruolo di capofila.

Il PISL Basso Mantovano viene riconosciuto da tutti i soggetti partecipanti al tavolo partenariale come uno strumento idoneo per la promozione di una nuova cultura di programmazione fondata su una logica di sviluppo integrato, attraverso un'azione di concertazione in grado di riunire gli attori pubblici e privati attorno a scelte condivise in quanto partecipate.

***

Il PISL "Basso Mantova" della Provincia di Mantova risponde quindi ad una duplice esigenza:

- dare attuazione alla programmazione regionale in materia;
- definire uno strumento per la crescita del territorio, in grado di sostenerne lo sviluppo

complessivo.

Il lavoro tenta di dare una prima risposta a queste esigenze e si articola, in linea con quanto richiesto dalla Regione, nei seguenti capitoli:

- un primo capitolo finalizzato ad individuare in maniera dettagliata il contesto socioeconomico dell'area Obiettivo 2 nel suo complesso. In questo capitolo vengono quindi analizzate le caratteristiche fisiche, sociali ed economiche dell'area, evidenziandone le diversità interne, con particolare riferimento a: le caratteristiche territoriali e demografiche, la dotazione infrastrutturale dell'area (con particolare riferimento alle vie d'acqua), le aree industriali, i percorsi ciclabili, lo stato dell'ambiente, il patrimonio storico-culturale e ambientale, il mercato del lavoro, la struttura economica dell'area e la sua evoluzione. Il capitolo si conclude con la presentazione dell'analisi SWOT che, sintetizzando gli approfondimenti precedentemente sviluppati, evidenzia i punti di forza e di debolezza dell'area nonché i rischi e le opportunità a cui è sottoposta;
- un secondo capitolo nel quale viene identificata la strategia di sviluppo del territorio. Partendo dall'analisi SWOT, viene quindi identificato l'obiettivo generale del PISL, ovvero il raggiungimento di un'integrazione fra sistema fluviale e pianura, di modo da accrescere lo sviluppo socioeconomico dell'area nel suo complesso attraverso il rafforzamento del sistema produttivo locale, la tutela e la valorizzazione delle risorse storiche e naturalistiche in esso presenti e l'ammodernamento degli Enti Locali con la finalità di potenziare i punti di forza dell'area e a superarne le debolezze. In linea con l'impostazione comunitaria, viene quindi definita la cascata degli obiettivi, declinando l'obiettivo generale in obiettivi specifici e questi ultimi in obiettivi operativi. Viene quindi dedicato spazio all'analisi del grado di coerenza degli obiettivi di sviluppo del PISL con quelli identificati dal DocUP Obiettivo 2 della Regione Lombardia e con quelli definiti dal Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, del Piano Attività Produttive della Provincia di Mantova, del Sistema Turistico Po di Lombardia. Questa parte è quindi volta ad inquadrare il PISL nel quadro programmatorio regionale e provinciale esistente;
- un terzo capitolo volto all'identificazione delle tipologie di intervento, pubbliche e private, funzionali alla realizzazione della strategia di sviluppo. In particolare in questa parte viene definito ed esplicitato il sistema di valutazione adottato per l'identificazione delle progettualità pubbliche e private, basato su griglie di valutazione costituite da indicatori trasversali (utilizzati cioè per la valutazione di tutti gli interventi proposti) e specifici (utilizzati cioè per valutare i progetti facenti parte di specifiche misure e quindi riconducibili agli obiettivi di sviluppo che il PISL Basso Mantovano si pone). Infine viene ricostruito, attraverso l'utilizzo di una tavola sinottica, il grado di funzionalità delle tipologie progettuali al perseguimento degli obiettivi specifici del PISL;
- nel quarto capitolo viene sviluppata l'analisi dell'impatto ambientale delle singole tipologie di progetto sia in fase di cantiere che a regime, identificando le misure necessarie a mitigarne l'impatto, laddove necessario
- un quinto capitolo dedicato alla rappresentazione delle modalità di gestione del PISL, l'individuazione del soggetto responsabile, della struttura organizzativa della Cabina di Regia Provinciale Obiettivo 2, e delle modalità di costruzione del PISL e del parco progettuale
- nel sesto capitolo vengono illustrate le caratteristiche del partenariato, la modalità di costituzione, lo sviluppo dei processi decisionali, l'evoluzione del processo partenariale nel tempo.
- un settimo capitolo nell'ambito del quale viene presentato il piano finanziario del PISL per singole misure e per annualità;
- nell'ottavo capitolo viene riportato l'elenco delle schede progetto di parte pubblica e privata
- il nono capitolo è volto a delineare le modalità di monitoraggio e di aggiornamento del Programma, nonché lo stato di attuazione. Nell'impostazione che ne fa la Regione Lombardia, il PISL si configura, infatti, come un documento aperto e flessibile. Il partenariato locale, supportato dalla Cabina di Regia, durante l'intero periodo programmatorio, continuerà nel lavoro di confronto sviluppato sul territorio identificando nuove progettualità, migliorando quelle esistenti e approfondendo i contenuti operativi del Programma nel suo complesso,

anche in base all'attività di monitoraggio che verrà svolta in itinere.

- nell'ultimo capitolo si affronta la tematica della nuova programmazione 2007-2013 delineando possibili linee di sviluppo strategiche del PISL, coerenti con i temi chiave identificati dalla Commissione europea.

***

Il processo che ha portato alla definizione dei contenuti del PISL e degli obiettivi di sviluppo per il territorio è stato complesso ed articolato, basato su un costante e continuo confronto fra tutti i soggetti che a diverso titolo operano sul territorio che ha consentito di superare gli interessi dei singoli per il perseguimento dello sviluppo dell'area nel suo complesso. Elemento qualificante e innovativo è la tipologia di approccio bottom-up e top-down adottata al fine di conseguire una valutazione partecipativa degli interventi, in linea con i più recenti orientamenti della Commissione Europea.

La tesi di base è che un tipo di conoscenza co-prodotta favorisce risultati positivi, e una vita intersoggettiva più sostenibile, tollerante e qualitativamente migliore.

Questo lavoro rappresenta uno sforzo di sintesi e sistematizzazione di una materia ampia e complessa, frutto di una contaminazione di culture e di una sinergia vera, che ha portato ad un ampio confronto fra il mondo privato e gli attori pubblici che ha consentito di identificare una strategia di sviluppo condivisa.

Anche dal punto di vista tecnico-operativo il lavoro svolto rappresenta un ampio e articolato sforzo di integrazione e di sistematizzazione di competenze diverse ma complementari che, portate a sintesi, hanno consentito la stesura del documento che qui si va a presentare.

***

Il presente documento costituisce il sedicesimo[1] aggiornamento del PISL "Basso Mantovano", a seguito della riprogrammazione di metà periodo nell'attuazione dei Fondi Strutturali Europei.

La Regione Lombardia ha infatti proceduto alla rimodulazione del DocUP Obiettivo 2, apportando alcune modifiche, in particolare:

- è stato rafforzato il punteggio premiale per i progetti appartenenti ai PISL
- è stata introdotta una nuova sottomisura (2.3d) per l'implementazione di progetti pilota per la diffusione della Società dell'Informazione
- per l'asse privato sono state razionalizzate le misure relative al sostegno all'innovazione, è stato previsto l'inserimento di una linea di finanziamento per lo sviluppo di servizi commerciali di prossimità, con funzioni sociali, è stato rafforzato il sostegno alle iniziative di rete fra le imprese.

Il PISL che qui si va a presentare tiene conto dei cambiamenti introdotti dalla Regione, dei finanziamenti finora ottenuti, e del consolidamento/ampliamento del partenariato.

[1] I precedenti aggiornamenti sono parte integrante e sostanziale del presente documento

1. CONTESTO SOCIOECONOMICO E AMBIENTALE

1.1 Analisi ambientale e territoriale

1.1.1 Le componenti ambientali

L'elemento geografico di riferimento nell'area di studio è il fiume Po, il cui asse scorre nella porzione centrale e delimita alla sua destra il territorio del cosiddetto "Oltrepo mantovano". Il Po e i suoi affluenti, Secchia e Mincio, hanno influenzato in modo determinate l'area anche dal punto di vista morfologico per la predominanza di alluvioni oloceniche antiche, recenti ed attuali, frutto di una dinamica fluviale estremamente attiva. Nella porzione a sinistra del fiume Po compaiono i lembi meridionali del cosiddetto "livello fondamentale della pianura", formazione del Pleistocene superiore, poi rimodellata dall'attività fluviale.

Altimetricamente l'area è definita dalla quota superiore di circa 25 m s.l.m., situata a nord dell'abitato di Villimpenta e dalla quota inferiore di circa 5 m s.l.m., a sud di Malcantone di Sermide.

Il clima dell'area può essere definito, secondo Charles W. Thornthwaite (Thornthwaite, 1957), da subumido a subarido; esso presenta infatti precipitazioni che hanno maggiore intensità nei mesi primaverili e autunnali mentre i valori minimi si registrano nei mesi di luglio ed agosto, dove si creano condizioni più o meno prolungate di indisponibilità di acqua per le piante. La piovosità media annuale cresce progressivamente procedendo da est verso ovest (a Revere ad esempio, la media trentennale è di 642 mm, mentre sale a oltre 700 avvicinandosi all'abitato di Mantova).

L'andamento della temperatura è caratterizzato da una marcata escursione termica stagionale, con inverni molto freddi ed estati molto calde. La temperatura media dell'aria è di 13,5°C. La vegetazione naturale è pressoché assente, in relazione alla notevole diffusione dell'attività agricola; fanno eccezione alcune aree golenali ed isole fluviali (fra cui, di primaria importanza, l'Isola Boscone e l'Isola Boschina, entrambe riserve naturali) ed un'area palustre situata al confine con le Grandi Valli Veronesi, la Palude del Busatello, anch'essa riserva naturale. La vegetazione potenziale dell'area è identificabile nel bosco planiziale dominato dalla Farnia (Quercus robur).

Il territorio è segnato da una fitta rete di bonifica ed irrigazione. L'opera di bonifica ha profondamente plasmato l'assetto del territorio nei secoli. Fra le distinte opere, giova ricordare la bonifica idrica e pedologica di una vasta area situata nella porzione meridionale, le Valli Salse Sermidesi, in cui una vegetazione naturale alofila allignava ancora alla fine del secolo scorso (Puppini, 1955).

L'assetto agronomico del territorio è caratterizzato prevalentemente da seminativi (cereali, barbabietola da zucchero, soia), da colture foraggere, fra cui spicca l'erba medica, da colture frutticole (pero, melo e susino), colture orticole da pieno campo (pomodoro, cocomero, cipolla) ed infine dalla viticoltura (l'Oltrepo ricade nella zona di produzione del Lambrusco mantovano D.O.C.). Soprattutto nelle aree golenali è diffusa inoltre la pioppicoltura.

Una descrizione più dettagliata delle componenti ambientali e riportata nei paragrafi che seguono; al fine di meglio rappresentare le caratteristiche delle singole componenti sono state realizzate alcune cartografie tematiche di sintesi.

Caratteristiche geologiche e geomorfologiche (vedi carta geologica e geomorfologica)

Le caratteristiche geologiche e l'aspetto di questo territorio sono legati alla dinamica fluviale, fattore condizionante l'intero modellamento del paesaggio della pianura, che ne ha determinato

le caratteristiche geomorfologiche, idrologiche, di drenaggio, di insediamento urbano, ecc. Con il quaternario ha origine quel processo di abbassamento del bacino padano che lo ha portato alla completa sommersione da parte del mare. La regressione delle acque è poi legata soprattutto al notevole apporto di sedimenti alluvionali che hanno ricoperto i depositi marini e ampiamente compensato il pur presente fenomeno della subsidenza.

Per quanto riguarda la struttura tettonica profonda, il territorio mantovano si trova nella zona di raccordo fra la monoclinale Alpino-Padana, terminazione occidentale della dorsale ferrarese, e la zona orientale della struttura Piadena-Casalmaggiore. La tettonica profonda ha condizionato la deposizione dei sedimenti alluvionali fino agli strati più superficiali, con fasi tettoniche che si sono succedute sino ad epoche recenti, anche se molti movimenti sono imputabili al semplice costipamento differenziale dei sedimenti. In particolare la dorsale ferrarese è la struttura che più delle altre ha condizionato alcuni fenomeni superficiali quali la deviazione del corso del Po, che nei pressi di Guastalla subisce una brusca deviazione verso nord. Esso infatti si è spostato gradualmente fino all'altezza di Mirandola (provincia di Modena) e poi in seguito, in circa 2000 anni, si è portato in quelle zone che in quei tempi erano depresse.

L'area in esame è costituita principalmente da ampia fascia di "Pianura alluvionale attuale o recente" e secondariamente da alcuni lembi del cosidetto "Livello Fondamentale della Pianura".

"Pianura alluvionale o recente"

L'origine di questa parte di pianura, dal punto di vista geologico, è recente, riferibile, in termini cronologici all'Olocene (Quaternario recente), periodo durante il quale il Po e i suoi affluenti alpini e appenninici depositarono la maggior parte dei depositi alluvionali.

In questa parte della pianura sono riconoscibili i depositi alluvionali Olocenici (siltitici e argillosi con livelli di sabbie fini) trasportati dal Po e dai suoi affluenti alpini (Mincio) e appenninici (Secchia).

La bassa pianura mantovana è costituita in profondità da enormi depositi argillosi più o meno puri, alternati a livelli di sabbie grossolane. La litologia dei depositi superficiali, strettamente connessa alla capacità di trasporto dei corsi d'acqua attuali (Po e Secchia), varia dalla argille più o meno pure alle sabbie fini e medie.

L'aspetto morfologico dell'area è dovuto soprattutto alle variazioni di corso subite dal fiume Po e dai suoi affluenti appenninici e alpini. Il modello di distribuzione dei depositi superficiali, pur essendo tipico di una pianura alluvionale, risulta a volte estremamente variabile. In particolare l'abbandono e/o l'estinzione di molti corsi d'acqua e la conseguente presenza di superficie "relitte" (Alvei abbandonati), comportano diverse difficoltà nel ricostruire i processi fluviali che si sono succeduti. In analogia con altri studi eseguiti nel confinante ambito emiliano, il modello deposizionale di quest'area può essere ricondotto a quello di una "piana alluvionale a crescita verticale".

Prima dell'intervento dell'uomo che ha agito attraverso imponenti opere di regimazione idraulica, questo ambiente era caratterizzato da canali fluviali che, non essendo in grado di contenere la maggior parte delle piene stagionali, provocavano frequenti tracimazioni. Le acque fuoriuscite, inondavano le superfici circostanti e depositavano i materiali in carico, con una gradazione via via minore allontanandosi dall'alveo fluviale. Questa dinamica ha permesso la costruzione di argini naturali, impostati su depositi sabbiosi, e di aree pianeggianti o depresse (valli) caratterizzate da depositi più fini. Il costipamento differenziale di questi materiali, più forte nei depositi argillosi e più basso in quelli sabbiosi, ha evidenziato ancora di più nel tempo il già visibile dislivello altimetrico tra i dossi e le aree adiacenti. Se la dinamica appena descritta può dirsi prevalente nei

processi di formazione di questo territorio, va ricordato altresì che specie nel settore nord occidentale, sono ancora visibili tratti morfologici riconducibili ad una precedente piana a meandri del Po, quasi completamente obliterata dai più recenti depositi alluvionali, ma tuttora riconoscibile in alcuni vecchi tracciati a meandro (Po vecchio e Zara).

"Livello Fondamentale della Pianura"

Questa regione, che è ben rappresentata nel resto del territorio mantovano, si è formata in seguito allo scioglimento dei ghiacciai quaternari del Garda e della Val d'Adige; le colossali masse d'acqua trasportate dall'Adige, dal Mincio e da altri scaricatori minori hanno eroso le morene frontali e laterali rimaneggiandone i materiali e depositandoli più a valle. La successione di alluvioni probabilmente pleistoceniche, ben gradate da monte a valle lungo un piano inclinato, la cui lieve pendenza e la conseguente graduale perdita di carico delle acque hanno favorito una cernita granulometrica dei materiali. Il livello fondamentale che è presente in sponda sinistra del Po e presenta tre lembi ben distinti di un tratto di "Bassa pianura a meandri", mentre ampia e allungata appare l'area della "Media pianura idromorfa" influenzata dall'emergenza delle risorgive. La "Bassa pianura a meandri", di probabile età "wurmiana", appare solcata dall'ampia pianura alluvionale del Mincio delimitata da orli di terrazzo ancora evidenti e da lembi di terrazzi fluviali posti a quote intermedie con la sottostante piana alluvionale. I materiali generalmente sabbiosi divengono medio-fini spostandosi verso Sud.

La porzione settentrionale corrispondente della "Media pianura idromorfa" appare solcata in senso NO-SE da bande di alluvioni a granulometria diversa, spesso torbose, dovute alla presenza di fasci orientati di paleoalvei diretti verso le antiche paludi poste poco a Nord di Ostiglia, che raccoglievano le acque provenienti dalla cosiddetta "linea delle risorgive" posta molti chilometri più a nord.

Caratteristiche litologiche (vedi Carta della litologia superficiale)

La litologia dell'area è caratterizzata per lo più da depositi quaternari continentali (Olocene–Pleistocene) di origine fluviale e alluvionale. Le caratteristiche dei depositi superficiali risentono pertanto del modello deposizionale che li ha generati.

In particolare, a ridosso dei corsi d'acqua principali (Po, Mincio, Secchia), i sedimenti di origine alluvionale sono a prevalente componente sabbiosa e/o talvolta limoso/sabbiosa. L'ampia area del cosiddetto "Livello fondamentale della pianura", posta in sinistra Po, si caratterizza per la presenza di depositi di origine fluviale e fluvio-glaciale a componente prevalentemente argillosa o limoso argillosa.

L'area più estesa corrispondente alla piana alluvionale attuale presenta depositi prevalentemente Olocenici, legati all'attività deposizionale del Po e dei suoi affluenti che hanno depositato una spessa coltre di materiale alluvionale. Si tratta di sabbie fini e limi lungo il corso attuale del Po e dei suoi "paleocorsi" (es. Po vecchio , Lirone ecc.) dello scolo Zara (corrispondente ad un antico ramo del fiume Oglio) e del Bondeno fino all'altezza di Poggio Rusco.

La carta della litologia superficiale mostra la rappresentazione territoriale della granulometria dei depositi superficiali scaturita dalle numerose osservazioni di campagna condotte nell'ambito dello studio sulla vulnerabilità degli acquiferi. Nell'area sono state individuate 7 classi litologiche sulla base delle dimensioni degli elementi granulometrici prevalenti.

Depositi Prevalentemente Sabbiosi

I depositi sabbiosi interessano localmente buona parte del territorio e sono localizzati principalmente in prossimità dei depositi fluviali del Po e dei suoi affluenti sia all'interno delle golene sia all'esterno degli argini principali, oltre che in corrispondenza di antichi alvei fluviali (Paleoalvei).

Depositi Prevalentemente Limosi

Questo litotipo affiora in vastissime superfici, soprattutto nell'area del destra oltre che a buona parte della pianura alluvionale del Po; insieme alle argille esso costituisce il litotipo prevalente del "livello fondamentale della pianura".

Depositi Prevalentemente Argillosi

La presenza di depositi argillosi è rilevabile soprattutto nell'area di dominio dei depositi alluvionali del fiume Po, in particolare a Sud della confluenza Oglio-Po, e in sinistra Mincio e destra Secchia dove occupa vaste superfici corrispondenti alle cosiddette aree vallive.

Caratteristiche dei suoli e dei paesaggi (Vedi Carta delle Unità di Paesaggio)

Il suolo, che raramente è considerato come risorsa fondamentale da conservare con la massima cura, è in realtà un fattore essenziale per il mantenimento dell'equilibrio della biosfera. Si tratta, infatti, della stessa superficie terrestre sulla quale si svolge il contatto tra l'interno e l'esterno della terra: cioè tra rocce, sedimenti e acque sotterranee con vegetazione, aria, acque di pioggia e superficiali. Il suolo è quindi il prodotto dell'azione combinata di alcuni fattori (tempo, clima, materiale originario, morfologia, attività biologica e interventi antropici), detti fattori pedogenetici. Ogni suolo presenta una stretta correlazione con l'ambiente/paesaggio in cui si è formato ed evoluto, infatti, in ogni tipo di ambiente/paesaggio è generalmente preponderante l'influenza di uno o di alcuni dei fattori pedogenetici citati che quindi determinano la formazione di un particolare tipo di suolo con caratteristiche distintive che sono riconoscibili in orizzonti diagnostici. E' importante risalire all'ambiente di formazione di un suolo rilevato, trovare cioè la correlazione "suolo-paesaggio", in modo da riconoscere quali fattori pedogenetici e in quale misura abbiano preminentemente agito in quell'ambiente.

Con tempi più o meno lunghi i suoli si trasformano per le continue e naturali interazioni con i cicli fisici, chimici e biologici; l'azione dell'uomo, sotto forma di agricoltura, regimazione e prelievo delle acque, erosione e sottrazione di superfici, cementificazione e contaminazioni varie, accelera i processi evolutivi che troppo spesso si trasformano in degenerativi.

Il degrado di questa sottile ed importante protezione, di questa vera e propria pelle della terra, ha già creato numerosissimi problemi e si impone un maggior rispetto, una pianificazione attenta che permetta quella sostenibilità auspicata ed indispensabile per un corretto sviluppo della vita umana.

Richiamando i fattori della pedogenesi si può peraltro intuire che la loro caratterizzazione non solo consente di comprendere le proprietà dei suoli e la loro distribuzione spaziale, ma contribuisce all'individuazione di porzioni omogenee di territorio – paesaggi pedologici – utili per definire l'ecosistema in cui ci si trova ad operare. Per affrontare le principali dinamiche evolutive dei suoli che si rinvengono nell'area si farà pertanto riferimento al paesaggio pedologico, inteso come "porzione omogenea della superficie terrestre, variamente organizzata nel tempo e nello

spazio, formata da diversi elementi che si influenzano reciprocamente, riconducibili ai fattori che condizionano l'origine e la forma del paesaggio (morfogenesi) e la pedogenesi (tempo, clima, ecc.).

Un utile supporto nella comprensione dei principali ambienti presenti nel territorio di studio è rappresentato proprio dalla Carta pedologica alla scala di riconoscimento (1:250.000), realizzata dall'ERSAL. Secondo l'impostazione seguita per la sua realizzazione, il pedopaesaggio è stato gerarchicamente articolato in tre livelli – sistemi, sottosistemi, unità e sottounità di paesaggio. Passando dalle categorie superiori a quelle inferiori, i livelli esprimono con capacità informativa e dettaglio crescenti, i diversi aspetti del territorio, soffermandosi più propriamente sugli aspetti geologici, morfologici e pedologici.

Il *sistema* interessa vasti ambiti geomorfologici, definiti prevalentemente in base alla genesi delle superfici, in cui i processi morfogenetici e pedogenetici presentano una certa ciclicità.

I *sottosistemi* rappresentano regioni fisiografiche che, pur appartenendo allo stesso sistema, differiscono fra loro in funzione di variabili legate all'età delle superfici, alla morfogenesi, alla litologia, alla posizione altimetrica e all'idrologia superficiale e profonda.

Le *unità di paesaggio (che vengono rappresentato nella cartografia allegata)* costituiscono delle unità ecologiche presenti nello stesso sottosistema, in cui è generalmente possibile mettere in connessione la forma e la stabilità delle superfici, oltre che la litologia ed il grado di idromorfia del substrato, con la pedogenesi.

Per agevolare la lettura della Carta della Unità di Paesaggio verranno di seguito descritte le unità stesse, secondo l'ordine della legenda e suddivise per Sottosistemi. Nella descrizione si fa riferimento ai principali fattori ambientali (ed ai processi ad essa connessi), alla granulometria prevalente dei depositi, e alle caratteristiche evolutive e funzionali dei suoli; il tutto è completato con l'indicazione dei tipi di suolo prevalenti classificati secondo la Soil Taxonomy (Keys, 1990) a livello di Sottogruppo.

SISTEMA – L – piana fluvioglaciale e fluviale costituente il livello fondamentale della pianura (L.F.P.), formatasi per colmamento alluvionale durante l'ultima glaciazione (würmiana).

SOTTOSISTEMA – LF – Porzione meridionale di pianura caratterizzata da aree sufficientemente stabili per la presenza di un'idrografia organizzata di tipo meandriforme; è costituita esclusivamente da sedimenti fini, privi di pietrosità in superficie e di scheletro nel suolo ("bassa pianura").

- LF 2 - Superficie modale stabile, pianeggiante o leggermente ondulata, intermedia tra le aree più rilevate (dossi, LF1) e quelle depresse (conche e paleoalvei, LF4).

Queste superfici rappresentano il concetto tipico di LF, sono localizzate nella porzione settentrionale e nord-orientale dell'area e contraddistinte da una morfologia lievemente ondulata o pianeggiante. A tratti queste superfici sono delimitate da scarpate poco accentuate che testimoniano l'azione erosiva svolta in quest'area da alcuni corsi d'acqua minori. Contraddistinguono le superfici altimetricamente più rilevate di tutta l'area indagata; tale situazione è confermata dalla presenza di suoli anche molto evoluti (i più evoluti dell'area) che dimostrano anche come tali superfici siano da parecchio tempo indisturbate da apporti fluviali recenti. I suoli, generalmente ben drenati, sono evoluti su substrati molto calcarei tendenzialmente limoso-sabbiosi.

Suoli dominanti (U.S.D.A.): Typic Haplustalfs e Typic Eutrochrepts

- LF 3 - Depressioni di forma subcircolare a drenaggio mediocre o lento con problemi di smaltimento esterno delle acque, talora con evidenze di fossi scolanti e baulature dei campi.

Comprende alcune superfici di forma subcircolare, poste nella zona centro settentrionale dell'area; si tratta di superfici piatte leggermente depresse, anticamente inondabili. I suoli sono mediamente evoluti poiché influenzati dalla presenza di acqua nel profilo che può manifestarsi come semplice ristagno durante i periodi più piovosi o come presenza di falda negli strati profondi. Queste condizioni associate ad un substrato estremamente calcareo possono rappresentare un ostacolo all'approfondimento radicale di alcune specie. I suoli, sovente imperfettamente drenati, sono evoluti su depositi limosi o limoso-argillosi.

Suoli dominanti (U.S.D.A.): Aquic e Fluvaquentic Euthrochrepts

- LF 4 - Paleoalvei fossili o sovradimensionati rispetto ai corsi d'acqua che vi scorrono, delimitati da orli di terrazzo o raccordati alla pianura (LF2), spesso con drenaggio mediocre o lento.

Si tratta di antichi alvei fluviali di forma nastriforme, e ribassati rispetto alla piana circostante. Interessano solo marginalmente l'area di studio, con due piccoli lembi posti nella porzione centro settentrionale dell'area di studio. La posizione depressa funge da richiamo delle acque, dalle zone circostanti, che tendono a ristagnare all'interno del profilo del suolo, condizionando negativamente l'evoluzione e la loro gestione. I suoli, imperfettamente drenati, sono evoluti su depositi a granulometria variabile tipici delle deposizioni fluviali.

Suoli dominanti (U.S.D.A.): Aquic Eutrochrept e Aeric Haplaquepts

SOTTOSISTEMA – LQ – Porzione centrale di pianura con intensi fenomeni di idromorfia, riconducibili all'emergenza delle risorgive e/o alla presenza di una falda sottosuperficiale, caratterizzata da variabile presenza di scheletro nel suolo e di pietrosità in superficie ("media pianura idromorfa").

- LQ 1 - Principali depressioni e testate legate ai fontanili, con drenaggio molto lento per la presenza di una falda semipermanente prossima al piano campagna (vallecole).

Questa unità è rappresentata da limitate superfici piatte e depresse localizzate nelle porzione nordorientale dell'area; sono separate dalle superfici più rilevate attraverso scarpate erosive poco accentuate o aree in lieve pendenza. Esse infatti corrispondono agli alvei fluviali di antichi corsi d'acqua che prendevano origine dalla zone di emergenza dei fontanili.

I depositi sono a granulometria variabile; la presenza della falda subaffiorante permanente e l'abbondante vegetazione igrofila, hanno favorito la formazione di suoli poco o nulla evoluti e caratterizzati da elevati tenori in sostanza organica indecomposta fin dalla superficie (orizzonti torbosi).

Suoli dominanti (U.S.D.A.): Mollic e Typic Haplaquepts

- LQ 2 - Depressioni e superfici a drenaggio lento, prive di scolo esterno naturale delle acque eccedenti, spesso con presenza di dreni artificiali.

Si tratta di ampie superfici piatte e depresse localizzate a Nord del Po; esse costituiscono bacini di raccolta delle acque provenienti dalle risorgive. La morfologia depressa ha favorito i processi di sedimentazione di materiali fini, quindi tendenzialmente a matrice argillosa o argilloso-limosa. Tale situazione, ha rallentato l'evoluzione dei suoli, attraverso i processi di contrazione e rigonfiamento delle argille espandibili, che determinano il rimescolamento degli orizzonti del

suolo.

Lo smaltimento delle acque in eccesso risulta particolarmente rallentato per le sfavorevoli condizioni altimetriche e per la bassa permeabilità dei depositi, infatti, durante i periodi più piovosi, si rinviene frequentemente la presenza della falda. Anche in questa unità, come in quella precedente, si rinvengono orizzonti torbosi specie negli strati profondi.

Suoli dominanti (U.S.D.A.): Aquic Chromusterts e Vertic Fluvaquents

- LQ 3 - Superfici subpianeggianti interposte alle principali linee di flusso e le zone più stabili a drenaggio mediocre o lento.

Questa unità di paesaggio caratterizza superfici piane, di transizione fra aree altimetricamente più rilevate ed altre più depresse. I depositi di origine fluviale sono prevalentemente limoso argillosi, mentre i suoli da essi originatisi sono dotati di una moderata evoluzione, condizionata in alcuni casi dall'idromorfia negli orizzonti profondi, mentre in altri dalla giovane età dei sedimenti.

Suoli dominanti (U.S.D.A.): Vertic Eutrochrepts e Mollic Ustifluvents

- LQ 4 - Superfici modali stabili meglio conservate, a morfologia subpianeggiante od ondulata, dotate di drenaggio mediocre o buono.

Si tratta di superfici di forma allungata, poste a Nord del Po, a morfologia piana o lievemente ondulata e debolmente rilevate rispetto al paesaggio circostante; che delimitano in alcuni tratti depressioni corrispondenti ad antiche vallecole (LQ1).

I depositi sono legati ad una dinamica fluviale a moderata energia, prevalentemente sabbioso-limosi ma presentano anche stratificazioni più fini. I suoli presentano evidenti indizi di evoluzione, favoriti dalla favorevole posizione altimetrica e morfologica.

Suoli dominanti (U.S.D.A.): Aquic Ustochrepts

SISTEMA – V – valli alluvionali corrispondenti ai piani di divagazione dei corsi d'acqua attivi o fossili, rappresentanti il reticolo idrografico olocenico.

SOTTOSISTEMA – VT – superfici terrazzate costituite da alluvioni "antiche o medie", delimitate da scarpate d'erosione, e variamente rilevate sulle piane alluvionali (Olocene antico).

Nel territorio di studio questa aree sono poste esclusivamente lungo la piana fluviale del Mincio in aree limitate di forma allungata.

- VT 1 - Terrazzi fluviali stabili, delimitati da scarpate erosive evidenti, a morfologia pianeggiante o ondulata, comprendenti antiche linee di drenaggio (paleoalvei) lievemente ribassate ed affrancate dall'idromorfia. Si tratta di una sola aree presente lungo la piana fluviale Mincio con una serie di terrazzamenti molto evidenti dal punto di vista morfo–altimetrico, oltre che un paesaggio di particolare pregio naturalistico. I suoli sono generalmente evoluti, per l'età e la stabilità delle superfici, e sono simili a quelli del "livello fondamentale della pianura".

- VT 2 - Terrazzi fluviali subpianeggianti condizionati da un drenaggio lento, causato dal ristagno e dal deflusso di acque provenienti da superfici più rilevate. Coincidono spesso con paleoalvei, conche e depressioni.

Si tratta di porzioni significative dei terrazzi fluviali del Mincio, che sono condizionate da difficoltà di drenaggio e poste in corrispondenza di antichi alvei fluviali. L'idromorfia, oltre a rallentare la pedogenesi in quanto d'ostacolo ai flussi discendenti dei soluti, conferisce ai suoli colorazioni

tendenti al grigio ed al nero per contenuti di sostanza organica più o meno elevati e con diversi gradi di mineralizzazione.

- VT 3 - Superfici di raccordo tra il L. F. d. P. e le piane alluvionali dei corsi d'acqua attivi, generalmente poco inclinate (bassa pendenza), originatesi per sovralluvionamento e ricopertura dell'orlo di terrazzo preesistente.

SOTTOSISTEMA – VA – piane alluvionali inondabili con dinamica prevalentemente deposizionale, costituite da sedimenti recenti od attuali (Olocene recente o attuale).

- VA 1 - Dossi di forma generalmente allungata, poco rilevati e dolcemente raccordati alle superfici adiacenti. Sono diffusi soprattutto nelle piane alluvionali di tracimazione e meandriformi.

Questa unità identifica superfici di forma generalmente allungata e a morfologia convessa, lievemente rilevate rispetto al paesaggio circostante e ben distribuite in tutta la parte alluvionale. La loro origine è legata prevalentemente a depositi di tracimazione o esondazione avvenuti nei pressi di antichi percorsi fluviali, ma sono localizzate anche ai bordi del corso attuale del Po e del Secchia.

I depositi sabbiosi o limoso-sabbiosi, la situazione altimetrica e il buon drenaggio hanno favorito la formazione di suoli con moderata evoluzione considerando la relativa età dei sedimenti.

Suoli dominanti (U.S.D.A.): Fluventic Ustochrepts e Typic Ustifluvents

- VA 2 - Superfici subpianeggianti a forma di lobo, lingua o ventaglio, derivanti da rotte di argini artificiali o naturali. Sono diffuse soprattutto nelle piane di tracimazione e meandriformi.

Si tratta di un'ampia area a morfologia piana posta a ridosso dell'alveo attuale del Po e localmente lungo il Secchia, la cui origine è legata ad episodi di rotta dell'argine artificiale del fiume. I depositi legati ad eventi deposizionali ad alta energia, sono prevalentemente sabbiosi; i suoli che si sono formati risultano poco o nulla evoluti per la giovane età dei depositi.

Suoli dominanti (U.S.D.A.): Typic Ustifluvents e Typic Ustipsamments

- VA 3 - Superficie modale subpianeggiante della piana alluvionale a meandri e di tracimazione, di transizione tra le aree più rilevate (dossi) e quelle più depresse (conche).

L'unità in questione, molto estesa, comprende numerose superfici che collegano zone rilevate (VA1) con altre ribassate (VA4). La morfologia è generalmente pianeggiante o subpianeggiante; si presentano più ondulate se prossime ai dossi o sub pianeggianti se adiacenti alla aree vallive. Di conseguenza i sedimenti hanno granulometria variabile con una prevalenza limosa o limoso-argillosa. Anche l'evoluzione dei suoli risente delle diverse situazioni altimetriche e morfologiche: nelle aree ondulate si rilevano i maggiori indizi di evoluzione, anche se modesti, mentre nelle aree piatte l'evoluzione è stata condizionata dall'idromorfia e dalla tessitura fine.

Suoli dominanti (U.S.D.A.): Aquic Ustochrepts e Vertic Ustifluvents

- VA 4 - Conche chiuse di forma subcircolare, artificialmente drenate, rappresentanti le parti depresse delle piane alluvionali di tracimazione e meandriformi, costituite da sedimenti molto fini, da cui dipende lo scarso drenaggio interno dei terreni.

In questa unità sono comprese ampie depressioni chiuse drenate artificialmente, corrispondenti ad antichi bacini di piena della piana alluvionale. Sono distribuite in tutta la piana ma risultano concentrate prevalentemente nella porzione sudorientale dove troviamo la maggiore espressione dei caratteri ambientali e pedologici di queste aree. Data la loro conformazione chiusa, si è verificata la decantazione di materiali fini (argille in prevalenza) trasportati dalle acque di piena.

La morfologia è estremamente piatta, caratterizzata da campi regolari delimitati da una fitta rete scolante, specialmente nelle zone di recente bonifica. I suoli risentono di queste condizioni assumendo caratteri di scarsa o nulla evoluzione, condizionata anche dalla presenza di argille espandibili che determinano ampie crepacciature estive e che favoriscono il rimescolamento degli orizzonti del suolo.

Suoli dominanti (U.S.D.A.): Entic e Aquic Chromusterts

- VA 5 - "Golene protette" da arginature artificiali, inondabili durante gli eventi di piena straordinaria, caratteristiche delle sole piane alluvionali di tracimazione e meandriformi.

Questa unità comprende le golene protette cioè le aree inserite tra l'argine golenale e l'argine maestro dei fiumi Po e Secchia, che possono venire inondate in occasione di piene straordinarie. I depositi sono a granulometria variabile ma prevalgono quelli a granulometria limosa o sabbioso-limosa.

I suoli si presentano poco o nulla evoluti a causa dell'instabilità delle superfici soggette a ringiovanimento periodico.

Suoli dominanti (U.S.D.A.): Typic e Aquic Ustifluvents

- VA 6 - Superfici adiacenti ai corsi d'acqua ed isole fluviali inondabili durante gli eventi di piena ordinaria. Nelle piane di tracimazione ed a meandri coincidono con le "golene aperte"; nelle piane a canali intrecciati e rettilinei si identificano con gli alvei di piena a vegetazione naturale riparia.

Sono le superfici comprese tra gli argini artificiali e l'alveo fluviale del Po e del Secchia soggette a inondazione periodica durante le piene ordinarie dei corsi d'acqua. I depositi sono prevalentemente a matrice sabbiosa o sabbioso-limosa e l'evoluzione dei suoli risente dell'estrema instabilità delle superfici soggette a continui ringiovanimenti.

Suoli dominanti (U.S.D.A.): Typic Ustifluvents e Typic Ustipsamments

- VA 7 - Superfici sede di passata attività fluviale corrispondenti ad alvei e meandri sovradimensionati rispetto ai corsi d'acqua che vi scorrono attualmente ed a conche lacustri o palustri parzialmente bonificate, caratterizzate da marcati fenomeni di idromorfia.

Questa unità, situata nella porzione occidentale dell'area indagata, comprende alcune limitate superfici nastriformi ad andamento sinuoso corrispondenti agli alvei di antichi percorsi fluviali. La morfologia, più o meno infossata, condiziona negativamente il drenaggio mentre l'evoluzione dei suoli risente dell'instabilità delle superfici interessate da dinamiche deposizionali e colluviali recenti e dalla locale presenza della falda entro il suolo. I depositi sono calcarei a granulometria limosa o limoso sabbiosa.

Suoli dominanti (U.S.D.A.): Fluventic e Aquic Ustochrepts

- VA 8 - Superfici subpianeggianti corrispondenti alle piane alluvionali delle valli più incise, comprese tra i terrazzi antichi e le fasce maggiormente inondabili limitrofe ai corsi d'acqua, da cui sono generalmente separate da gradini morfologici. Appartengono ai tratti medio-alti dei fiumi ove dominano patterns intrecciati, rettilinei e sinuosi.

Questa unità caratterizza una limitata superficie corrispondente al fondovalle di un antico corso del Mincio, localizzata nell'estrema porzione settentrionale dell'area. Essa è delimitata da scarpate evidenti che la separano dalle porzioni rilevate del livello fondamentale della pianura. La morfologia è piatta e i depositi, a prevalente matrice limoso-sabbiosa, sono caratterizzati da elevata idromorfia, dovuta alla presenza della falda permanente, che ha favorito la formazione di orizzonti torbosi specie negli strati profondi. I suoli risultano poco evoluti.

Suoli dominanti (U.S.D.A.): Vertic Haplaquolls e Mollic Fluvaquents

Valore produttivo dei suoli *(Vedi Carta della Capacità d'Uso)*

Il tema che più si presta a diversi utilizzi nel campo della pianificazione territoriale e della gestione ambientale è sicuramente la «Capacità d'Uso dei Suoli» (o Land Capability Classification, classificazione elaborata nel 1961 dal Dipartimento dell'Agricoltura degli Stati Uniti – USDA) che fornisce una valutazione complessiva delle terre all'utilizzo produttivo, attraverso 8 classi che evidenziano un crescente livello di limitazioni pedo–ambientali e quindi crescenti difficoltà di gestione. Agli altri due livelli di definizione, le Sottoclassi e le Unità è affidato il compito di descrivere con maggiore dettaglio le tipologie delle limitazioni e i raggruppamenti di suoli.

La Land Capability Classification (LCC) ha l'obiettivo di valutare il suolo, ed in particolare il suo valore produttivo, ai fini dell'utilizzo agro-silvo-pastorale. La cartografia relativa è un documento indispensabile alla pianificazione del territorio in quanto consente di operare le scelte più conformi alle caratteristiche dei suoli e dell'ambiente in cui sono inseriti. I suoli vengono classificati essenzialmente allo scopo di metterne in evidenza i rischi di degradazione derivanti da usi inappropriati. Tale interpretazione viene effettuata in base sia alla caratteristiche intrinseche del suolo (profondità, pietrosità, fertilità), che a quelle dell'ambiente (pendenza, rischio di erosione, inondabilità, limitazioni climatiche). La capacità d'uso dei suoli ha come obiettivo l'individuazione dei suoli agronomicamente più pregiati, e quindi più adatti all'attività agricola, consentendo in sede di pianificazione territoriale, se possibile e conveniente, di preservarli da altri usi.

SUOLI ADATTI ALL'AGRICOLTURA	
I classe	Suoli con scarse o nulle limitazioni, idonei ad ospitare una vasta gamma di colture. Si tratta di suoli su superfici piane, profondi o molto profondi, a tessitura equilibrata, ben drenati, facilmente lavorabili, a buona capacità di ritenzione idrica e dotati di buona fertilità chimica. Non sono soggetti ad inondazioni, sono molto produttivi e adatti a coltivazioni intensive. Non richiedono particolari pratiche di conservazione.
II classe	Suoli con alcune lievi limitazioni, che riducono l'ambito di scelta delle colture e/o richiedono modesti interventi di conservazione, peraltro facilmente eseguibili. Le limitazioni possono essere legate alla moderata profondità del suolo, al drenaggio moderatamente rapido o mediocre, alla pendenza compresa tra il 2 e il 10 % e a caratteristiche chimiche degli orizzonti superficiali.
III classe	Suoli con severe limitazioni che riducono la scelta delle colture (oppure la scelta del periodo di semina, raccolta, lavorazione del suolo) e/o richiedono particolari pratiche di conservazione, costanti e di difficile attuazione. Le limitazioni possono essere date dalla moderata profondità del suolo, dalla pendenza compresa tra il 10 e il 20 %, dal drenaggio lento o dal moderato rischio d'inondazione.
IV classe	Suoli con limitazioni molto forti che restringono la scelta delle colture e/o richiedono per la conservazione una gestione molto accurata mediante tecniche agricole complesse, continue ed onerose. Le produzioni possono risultare modeste nonostante gli input forniti. Le limitazioni possono essere date dalla scarsa profondità del suolo, dal drenaggio rapido o molto lento, dalla pietrosità superficiale compresa tra il 3 e il 15 %, dalla tessitura eccessivamente grossolana e dalla scarsa fertilità degli orizzonti superficiali. Suoli adatti al pascolo e alla forestazione
V classe	Suoli non adatti all'agricoltura; presentano infatti limitazioni difficilmente eliminabili, tali da restringerne l'uso al pascolo, alla forestazione o a habitat naturale. Gli ambiti territoriali sui quali insistono questi suoli risultano particolarmente vulnerabili. Le limitazioni possono essere legate al drenaggio impedito, all'elevato rischio d'inondazione, alla scarsissima profondità dei suoli, alla tessitura eccessivamente grossolana e alla scarsa fertilità dell'orizzonte superficiale.
VI classe	Suoli con limitazioni molto forti, permanenti e in gran parte ineliminabili. Sono adatti solo al bosco e al pascolo.
VII classe	Suoli che presentano limitazioni severissime, permanenti ed ineliminabili, tali da mostrare difficoltà anche per l'uso silvo-pastorale. Suoli adatti esclusivamente al mantenimento dell'ambiente naturale

VIII classe	Suoli con limitazioni talmente forti da precluderne l'uso per fini produttivi e che pertanto possono venire adibiti esclusivamente a fini di protezione ambientale e paesaggistica, di mantenimento dell'ambiente naturale, ricreativi, estetici o di raccolta delle acque. Le limitazioni sono ineliminabili e legate alla natura paludosa, alla scarsissima profondità del suolo e all'elevato rischio d'inondazione.

Classi di capacità d'uso dei suoli[2]

Suoli di prima classe

I suoli appartenenti a questa classe presentano scarse o nulle limitazioni; quando presenti sono comunque di lieve entità e tali da non interferire sulla crescita delle colture. Sono suoli pianeggianti o in leggero pendio (< del 2%), con rischio erosivo assente, profondi o molto profondi, ben drenati, a tessitura equilibrata, facilmente lavorabili, con rischio di inondazione assente. Sono molto produttivi, adatti a coltivazioni intensive; sono ben dotati di sostanze nutritive e per mantenere la fertilità necessitano di normali pratiche colturali.

La I classe non presenta dunque sottoclassi e le favorevoli caratteristiche del suolo consentono una notevole flessibilità nella scelta della specie e della cultivar.

I suoli sono localizzati essenzialmente sulle aree rilevate della piana alluvionale e nelle superfici più stabili del livello fondamentale; le condizioni edafiche ed ambientali portano a considerare questi suoli come i più produttivi dell'area indagata e pertanto si raccomanda la loro destinazione all'agricoltura, anche di tipo intensivo e specializzato (frutticole, orticole).

Suoli di seconda classe

A questa classe appartengono suoli che presentano lievi o moderate limitazioni che queste possono essere di diversa natura: pendenza da bassa a moderata (2 - 10%), con rischio erosivo debole, moderatamente profondi, con lievi problemi di drenaggio (drenaggio mediocre o moderatamente rapido), con un orizzonte superficiale fine o moderatamente fine e scheletro frequente; rischio di inondazione lieve. Essi necessitano quindi di alcune pratiche conservative; sono caratterizzati da livelli di produttività analoghi a quelli della I Classe, ma la scelta delle colture e delle cultivar richiede una maggiore oculatezza. E' la classe più diffusa dell'area e anche questi suoli per la loro caratteristiche sono da riservare all'attività agricola.

Suoli di terza classe

Questi suoli presentano severe limitazioni che riducono sensibilmente la scelta delle colture, del periodo di semina, di raccolta e dei periodi di lavorazione del suolo potendo inoltre richiedere alcune pratiche di conservazione per garantire sufficienti livelli di produttività. Le limitazioni riscontrabili in questa classe sono una pendenza moderatamente elevata, con un rischio erosivo debole o moderato, drenaggio lento, i parametri della fertilità (CSC, TSB) sono bassi, il rischio di inondazione è moderato; sono suoli poco profondi che seppur adatti agricoltura, possono anche essere destinati ad altri usi, limitatamente ad attività a basso impatto ambientale.

Suoli di quarta classe

I suoli di IV classe hanno limitazioni molto forti che restringono fortemente la scelta delle colture e richiedono una gestione molto accurata e dispendiosa. Sono adatti solo a poche colture e la produzione può rimanere bassa nonostante gli input forniti. Si incontrano le seguenti possibili limitazioni: pendenza elevata (25 - 40%) con rischio erosivo moderato o forte, rischio di

[2] Nell'area sono state individuate le prime cinque classi di Capacità d'uso

inondazione alto, drenaggio molto lento o rapido, scheletro nell'orizzonte superficiale abbondante o molto abbondante, tessitura eccessivamente fine, profondità di radicazione massima 50 cm.

Nell'area indagati si rinviene solo la sottoclasse w dovuta al drenaggio molto lento, (suoli BED1) caratteristici delle superfici infossate della piana alluvionale (unità di paesaggio VA4) a depositi argillosi o limoso argillosi (argilla > del 50%). In questi suoli si rilevano marcati fenomeni di ristagno idrico fin dai primi orizzonti del suolo e spesso tale condizione è associata alla presenza della falda oscillante. Anche in questo caso si tratta di suoli ad elevata vulnerabilità, per cui è richiesta una gestione molto accurata.

Suoli di quinta classe

I suoli di questa classe possiedono dei vincoli che in pratica impediscono la lavorazione del terreno e ne limitano quindi l'uso al pascolo, al bosco o come habitat naturale. Vi appartengono i suoli che possiedono un rischio di inondazione molto alto, rappresentando le superfici adiacenti ai corsi d'acqua e le isole fluviali inondabili dai corsi d'acqua stessi durante gli eventi di piena ordinaria. Sono inoltre caratterizzati da elevata permeabilità, scarsa capacità ritenzione idrica e bassa C.S.C.; sono sconsigliate le lavorazioni del terreno e il loro uso agricolo è limitato alla coltura del pioppeto e alla vegetazione naturale adottando pratiche agronomiche a basso impatto ambientale.

Valore protettivo dei suoli *(Vedi carta della Capacità protettiva dei suoli per acque profonde e Carta Capacità protettiva dei suoli nei confronti delle acque superficiali)*

La capacità protettiva dei suoli per acque profonde

Il suolo protegge l'ambiente, il sistema delle acque profonde e superficiali e le catene alimentari dall'inquinamento, agendo da filtro e da tampone e favorendo le trasformazioni biochimiche. Questa interpretazione esprime la capacità dei suoli di controllare il trasporto di inquinanti idrosolubili in profondità con le acque di percolazione in direzione delle risorse idriche sottosuperficiali. Le precipitazioni e soprattutto l'irrigazione sono considerate le principali fonti di acqua disponibile per la lisciviazione dei prodotti fitosanitari o dei loro metaboliti attraverso il suolo. La valutazione della capacità protettiva dei suoli assume pertanto una rilevanza particolare nelle aree ove vengono utilizzate tecniche irrigue a forte consumo di acqua. L'interpretazione proposta esprime la potenziale capacità del suolo di trattenere i fitofarmaci entro i limiti dello spessore interessato dagli apparati radicali delle piante e per un tempo sufficiente a permetterne la degradazione; non è invece riferita a specifici antiparassitari o famiglia di prodotti fitosanitari. Le proprietà pedologiche prese in considerazione nel modello interpretativo sono correlate con la capacità di attenuazione e il comportamento idrologico del suolo: tali proprietà sono permeabilità, profondità della falda, granulometria, proprietà chimiche (pH, CSC). Il modello prevede, in sintonia anche con criteri interpretativi analoghi utilizzati in Europa e negli Stati Uniti, la ripartizione dei suoli in tre classi di capacità protettiva nei confronti delle acque profonde: elevata, moderata e bassa.

Per la classificazione dei suoli vengono utilizzate le seguenti tre classi:

- Capacità Protettiva Elevata
- Capacità Protettiva Moderata
- Capacità Protettiva Bassa

Nell'area sono prevalenti le superfici a Capacità Protettiva Elevata mentre quelle appartenenti alle classi moderata e bassa sono localizzate rispettivamente:

- nella porzione settentrionale dell'area, in corrispondenza delle ampie aree vallive e delle depressioni influenzate dall'emergenza delle risorgive;
- delle aree golenali del fiume Po e del Secchia e dei dossi fluviali della piana alluvionale.

La capacità protettiva dei suoli nei confronti delle acque superficiali

Questa interpretazione, complementare alla precedente, esprime la capacità dei suoli di controllare il trasporto di inquinanti con le acque di scorrimento superficiale in direzione delle risorse idriche di superficie. Gli inquinanti distribuiti sul suolo possono essere trasportati nelle acque che scorrono sulla superficie del suolo stesso, o in soluzione, o adsorbiti sulle particelle solide contenute in tali acque. Come la precedente, anche questa interpretazione ha carattere generale e consente la ripartizione dei suoli in tre classi a decrescente capacità protettiva. Molto spesso il comportamento idrologico dei suoli è tale che a capacità protettive elevate nei confronti delle acque superficiali corrispondono capacità protettive nei confronti delle acque profonde minori e viceversa. Infatti, solo suoli profondi, a granulometria equilibrata, che presentano orizzonti relativamente poco permeabili intorno al metro di profondità, a giacitura pianeggiante hanno contemporaneamente una buona capacità di accettazione delle acque meteoriche ed irrigue e una bassa infiltrabilità profonda. Le proprietà pedologiche prese in considerazione nel modello interpretativo sono correlate con la suscettività dei suoli a determinare scorrimenti superficiali e fenomeni erosivi: tali proprietà sono gruppo idrologico, indice di runoff superficiale, rischio di inondabilità. Nelle aree di pianura non alluvionabili, dove la pendenza è molto modesta o addirittura inesistente, la capacità protettiva nei confronti delle acque superficiali è comunque prevalentemente correlata al tipo idrologico dei suoli, che è una espressione sintetica delle modalità e dei tempi di deflusso delle acque di origine meteorica o irrigua.

Per la classificazione dei suoli vengono utilizzate le seguenti tre classi:

- Capacità Protettiva Elevata
- Capacità Protettiva Moderata
- Capacità Protettiva Bassa

Nell'area sono prevalenti le superfici a Capacità Protettiva media mentre quelle appartenenti alle classi bassa ed elevata sono localizzate rispettivamente:

- in corrispondenza delle aree golenali aperte e nelle depressioni vallive;
- lungo i dossi fluviali e nelle aree stabili del livello fondamentale della pianura.

Valore naturalistico dei suoli (Vedi Carta del Valore naturalistico dei suoli)

Questa interpretazione propone una valutazione dell'interesse scientifico e della singolarità che le risorse pedologiche regionali manifestano dal punto di vista naturalistico, o perché i suoli sono testimonianze viventi delle intense relazioni tra pedosfera e sistema delle acque (suoli a regime acquico), che hanno avuto un'importanza determinante nell'evoluzione degli ecosistemi e dello stesso paesaggio della pianura padana, o perché conservano tesori paleogeografici e paleoclimatici (paleosuoli delle superfici del pleistocene medio-superiore), divenendo così parte dell'eredità culturale dell'umanità, o perché sono caratterizzati da processi pedogenetici tipici di ambienti di formazione particolari (vertisuoli nelle "valli" della piana alluvionale del Po, suoli ad epipedon umbrico fortemente sviluppato nell'alta pianura e sulle morene della parte nord-occidentale della Lombardia, suoli sabbiosi del livello fondamentale della pianura che conservano la presenza di un orizzonte argillico o di lamelle di argilla illuviale, spodosuoli, suoli a matrice più

fine e più elevato tenore in carbonati che hanno sviluppato in profondità un orizzonte petrocalcico molto indurito). La sempre più vasta attenzione riservata nella società agli aspetti culturali e ricreativi ha fatto crescere in questi anni la sensibilità per i beni ambientali ed anche per quelli, come il suolo, rimasti più a lungo confinati nella sfera di interesse di pochi specialisti. L'interpretazione del valore naturalistico dei suoli può costituire un riferimento utile per caratterizzare in modo più completo i beni ambientali, integrando conoscenze pedologiche con conoscenze geomorfologiche, naturalistiche, floristiche, paesaggistiche, geografiche, etc., e per proporre strategie comuni per la loro valorizzazione e fruizione.

Per la classificazione dei suoli vengono utilizzate le seguenti tre classi:

- Valore Naturalistico Basso
- Valore Naturalistico Medio
- Valore Naturalistico Alto

L'area di studio è caratterizzata da una netta prevalenza di suoli a basso valore naturalistico; fanno eccezione alcune zone nastriformi (valore naturalistico medio) ricche di suoli organici, corrispondenti ad antiche vallecole influenzate dall'emergenza delle risorgive e un lembo della valle terrazzata del fiume Mincio ad alto valore naturalistico.

Caratteristiche dell'idrografia superficiale (vedi Carta dell'idrografia superficiale)

L'area di studio è interessata da quattro bacini idrografici collegati al bacino principale del Po e caratterizzati da un complesso sistema di corsi d'acqua. In destra Po, il bacino della Bonifica Parmigiana Moglia alla destra del Secchia e del Fossalta alla sua sinistra occupano l'intero territorio, mentre in sinistra Po è presente un comprensorio limitato del bacino del fiume Mincio e dei territori in sponda sinistra del Po fino al confine con le province di Verona e Rovigo.

I principali corsi d'acque naturali sono il Mincio il Secchia e il Tione, oltre al Po, asse fondamentale della pianura padana.

Il bacino del Mincio scarica direttamente nel Po le sue acque, come il Secchia che in più separa due bacini (Fossalta e Mantovana Reggiana).

I quattro bacini possono essere ulteriormente suddivisi in 19 sottobacini (rappresentati in carta) corrispondenti ad altrettanti canali e scoli di una certa importanza.

Recentemente è stato istituito il bacino del Fissero Tartaro Canal Bianco che, disponendo di una foce propria nell'Adriatico, ha assunto una sua funzione territoriale riconosciuta come Autorità di Bacino autonoma. In questo bacino scarica il Tione che coinvolge solo marginalmente il Mantovano.

In tutti questi bacini esiste una fitta rete di corsi d'acqua destinati al governo complessivo del territorio che per la quasi totalità svolgono un uso promiscuo, fungendo cioè da canali di irrigazione durante il periodo estivo e da canali di scolo durante il periodo invernale. Entrambe le funzioni sono quanto mai importanti, specie quelle di drenaggio per le evidenti ripercussione sui rischi alluvionali. L'intera area è pressoché interamente servita da un complesso sistema di sollevamento idraulico delle acque in eccesso senza il quale si avrebbero gravi episodi di sommersione in periodi di pioggia intensa. L'intera rete è gestita da ben sei consorzi di bonifica: Agro Mantovano Reggiano, Bonifica della Parmigiana Moglia, Bonifica di Revere, Bonifica di Burana, Territori sud ovest di Mantova e Fossa di Bozzolo.

Fanno eccezione le aree golenali del Po e del Secchia dove la presenza di imponenti arginature di difesa idraulica crea condizioni peculiari e dove la gestione della rete idraulica è stata affidata a

piccoli di consorzi tra proprietari terrieri. Si segnala inoltre come le stesse zone golenali siano state identificate dall'Autorità di Bacino del fiume Po "fasce fluviali" di tipo A e B e soggette a particolari vincoli, rispetto e manutenzione delle aree stesse.

Caratteristiche dell'idrografia sotterranea (Vedi Carta della Piezometria Carta della Vulnerabilità intrinseca degli acquiferi)

Per un inquadramento dei caratteri dell'idrografia sotterranea è bene partire da alcuni cenni sui caratteri dell'intero territorio mantovano.

Mentre non risulta possibile, in relazione alla peculiare struttura idrogeologica, tracciare isopieze nell'area delle colline moreniche, nelle altre unità idrogeologiche lo studio della piezometria permette di trarre utili informazioni. Le varie campagne di rilevamento piezometrico permettono di accertare che nell'area dell'unità pedecollinare l'alimentazione e la ricarica sotterranea sono controllate da diversi fattori, in particolare gli apporti irrigui che determinano fluttuazioni positive della falda dell'ordine di 3-4 metri. Nella valle del fiume Mincio, tra Pozzolo e Goito, risulta localizzato un asse di drenaggio sotterraneo, che evidenzia il ruolo drenante del fiume stesso nei confronti dell'acquifero.

La direzione prevalente del flusso sotterraneo è da nord verso sud, ma sono presenti variazioni locali che determinano flussi diretti da NNO verso SSE oppure da NNE verso SSO.

L'unità del sistema Chiese - Oglio risulta separata da quella del medio mantovano da uno spartiacque sotterraneo, situato in corrispondenza dell'allineamento Castel Goffredo - Redondesco – Mazzuolo presenta inoltre oscillazioni stagionali. Un altro spartiacque è rilevabile tra Pomponesco e Dosolo. Il gradiente idraulico risulta abbastanza elevato nella parte più settentrionale dell'unità, fino all'altezza di Asola. In questo settore, inoltre, il fiume Chiese drena la falda mentre il gradiente diminuisce verso sud per poi aumentare in corrispondenza della confluenza dei fiumi Chiese ed Oglio.

Assi di drenaggio sotterraneo ben individuabili si hanno nei pressi del fiume Chiese, all'altezza di Asola; nonché lungo l'allineamento Rivarolo Mantovano – Commessaggio.

La direzione di flusso sotterraneo risulta essere prevalentemente da nord verso sud nell'area posta a settentrione della confluenza Chiese - Oglio, mentre a meridione della stessa il flusso è diretto da NO verso SE.

Per quanto riguarda l'unità del medio mantovano si osserva che spartiacque sotterranei importanti risultano localizzati, oltre che al limite occidentale con l'unità idrogeologica precedente, anche ad est di Mantova tra Bigarello e San Giorgio Mantovano.

Ad ovest della valle del Mincio il gradiente idraulico aumenta rapidamente avvicinandosi alla valle stessa, testimoniando un forte richiamo da parte del fiume Mincio che in quest'area drena la falda. A sud della città il gradiente idraulico risulta molto basso, probabilmente a causa degli effetti sovrapposti di richiamo verso le valli del Mincio e del Po.

Nell'area di studio, la valle del Mincio è caratterizzata da un importante asse di drenaggio sotterraneo. Tutta la zona esercita un ruolo di drenaggio con richiamo delle acque sotterranee dalle aree immediatamente ad ovest e ad est. La direzione di flusso delle acque sotterranee è variabile: ad ovest e ad est della valle del Mincio risulta prevalente da NO verso SE mentre a sud della città di Mantova è da ovest verso est.

Il fiume Po costituisce una sorta di spartiacque o meglio una linea equipotenziale. Piccoli spartiacque minori si rinvengono anche in sinistra e destra Secchia, come pure assi di drenaggio

secondari legati a paleoalvei dei vari corsi d'acqua. Il gradiente idraulico è generalmente molto basso, talora inferiore allo 0.5 per mille, trattandosi quindi di acquiferi a profilo assolutamente piatto.

In sinistra idrografica di Po il flusso sotterraneo è diretto da ovest verso est, e il fiume stesso esercita un'azione di drenaggio della falda. In destra idrografica, invece, pur permanendo un flusso diretto da ovest verso est, il fiume alimenta la falda, soprattutto nei tratti pensili.

La carta mostra l'andamento della piezometria (la profondità in cui si trova la superficie della falda) per il primo dei tre acquiferi sotterranei identificati in modo convenzionale in:

Acquifero superficiale compreso tra 0 e 50 m s.l.m

Acquifero intermedio compreso tra 50 e 100 m s.l.m. (non rappresentato)

Acquifero profondo oltre i 150 m s.l.m. (non rappresentato)

Le linee isopiezometriche, che riuniscono aree contraddistinte da una stessa misura piezometrica, hanno equidistanza di 2,5 metri per l'acquifero superficiale e di 5 metri per quello intermedio e profondo (i valori si riferiscono alle misurazioni eseguite nel mese di marzo 1990).

I valori sono compresi tra 22,5 m s.l.m. e valori inferiori a 10 m s.l.m., che se rapportati all'andamento altimetrico dell'area portano a livelli della soggiacenza della falda molto prossimi alla superficie del suolo.

Sono inoltre rappresentate:

- le aree di "tutela idrogeologica", corrispondenti alle aree golenali del Po e del Secchia e alle aree adiacenti, contraddistinte da elevata vulnerabilità idrogeologica;
- le isolinee di concentrazione dei nitrati maggiori ai 50 mg/l riscontrate in occasione di programmi di monitoraggio.

Caratteristiche di vulnerabilità intrinseca degli acquiferi[3] (vedi Carta della vulnerabilità)

La Provincia, nell'ambito della redazione del lavoro "Studi ed indagini finalizzati al risanamento delle falde idriche inquinate a fini potabili", parte integrante del Piano Regionale di Risanamento delle Acque, ha prodotto lo studio "Caratteristiche geologiche, geomorfologiche e di vulnerabilità".

Il territorio provinciale è stato suddiviso in quattro aree in cui si è individuato il grado di vulnerabilità intrinseca o naturale del territorio.

Definizione di vulnerabilità intrinseca o naturale

La valutazione della vulnerabilità naturale intrinseca degli acquiferi all'inquinamento consiste nel rilevamento e nella rappresentazione cartografica per zone omogenee delle caratteristiche che determinano la predisposizione naturale del territorio, in termini di suscettività specifica, ad essere più o meno vulnerabile nei confronti di agenti inquinanti liquidi o idroveicolati, che possono venire dispersi sul suolo o immessi nelle acque superficiali.

In ambiente di pianura alluvionale per grado di vulnerabilità si deve intendere la maggiore o minore "trasparenza" offerta al pacco di depositi alluvionali, fluvioglaciali, morenici (zona

[3] Si veda in tal senso anche il paragrafo 1.9 " Il contesto territoriale: il sistema fisico-naturale, paesistico e storico culturale all'interno del PTCP"

insatura) che sovrastano l'acquifero (zona satura) e che risulta permeabile nei confronti di vari agenti inquinanti.

Nella valutazione del grado di vulnerabilità del territorio assumono un peso preponderante:

- la litologia di superficie;

- il tipo e lo spessore di un eventuale copertura fine, a bassa permeabilità, o all'opposto la presenza di livelli ghiaiosi ad elevata permeabilità;

- la soggiacenza della superficie piezometrica dell'acquifero, la quale definisce inoltre lo spessore della zona insatura;

- le condizioni geomorfologiche del territorio quali ad esempio la presenza di conoidi alluvionali di scarpate morfologiche delimitanti valli fluviali, che possono favorire la percolazione e la veicolazione di agenti inquinanti; anche la presenza di aree di cava, con fondo asciutto o allagato.

La definizione del grado di vulnerabilità degli acquiferi all'inquinamento avviene per incrocio e sovrapposizione dei fattori sopra richiamati.

In base alle modalità indicate nell'ambito del Progetto Speciale VAZAR vengono distinte nel territorio provinciale sei classi a diverso grado di vulnerabilità naturale sulla base dei parametri sopra citati.

Classi di vulnerabilità

Gli elementi precedentemente citati hanno portato alla redazione della "Carta della Vulnerabilità intrinseca degli acquiferi all'inquinamento" che suddivide il territorio in zone omogenee possedenti un determinato grado di vulnerabilità che è direttamente correlabile al livello di rischio.

Nell'area di studio sono state individuate le seguenti classi di vulnerabilità:

- Vulnerabilità estremamente elevata

In questa classe di vulnerabilità rientrano vaste aree che comprendono:

- parte degli alvei del fiume Mincio;

- aree golenali del Fiume Po ad Ovest di Suzzara e di S. Benedetto Po, le maggiori isole e parti dell'alveo del Fiume stesso;

- zone che interessano l'alveo del Fiume Secchia a Sud e ad Ovest di Quistello.

- Vulnerabilità elevata

In questa classe di vulnerabilità rientrano sinteticamente le seguenti aree:

- le aree golenali del Fiume Secchia a Ovest e a Nord e a Sud di Quistello, sino alla confluenza con il Fiume Po;

- aree golenali sabbiose del Fiume Po, tra Boccadiganda e San Nicolò Po, a Motteggiana, a San Benedetto Po, a Correggio Micheli, una vasta area golenale del Fiume in sinistra dello stesso, tra Sustinente e Ostiglia, una zona di golena, ancora in sinistra di Po, ad Est di Ostiglia, aree golenali del Fiume, in destra allo stesso, disposte secondo una ristretta fascia allungata pressoché ininterrottamente da Quingentole a Carbonara di Po, aree golenali in destra Po a Sermide e tra Felonica e Quatrelle.

- Vulnerabilità alta

In questa classe di vulnerabilità rientrano:

- in destra Secchia, sia a Sud che a Nord di Quistello; quest'ultima area si ricollega con aree ad analogo grado di vulnerabilità, poste in destra del Fiume Po, continue tra Quingentole e Revere;
- aree poste ancora in destra Po, a sud Est di Revere , a Sermide a Felonica;
- aree poste a sinistra Po, a Sustinente a Serravalle Po ad Ostiglia;
- i paleoalvei del Fiume Po posti a Sud;
- le zone a Nord, a Sud e ad Est di Suzzara; a Gonzaga e Pegognaga; attorno all'attuale scolo Zara;
- piccole aree si riscontrano in sponda Sinistra del Fiume Mincio.

▪ Vulnerabilità Media

In questa classe di vulnerabilità rientrano:

- la maggior parte del territorio posto a Sud del Fiume Po e in sinistra del Fiume Secchia: in particolare a Nord di Suzzara, Gonzaga, Moglia, Pegognaga e ad Est di San Benedetto Po;
- in sinistra del Fiume Po, pressoché senza soluzione di continuità, tra Sustinente, Ostiglia e Correggioli;
- una piccola area presso il confine con il territorio veronese, a Nord del Canal Bianco;
- in destra del Fiume Po, pressoché senza soluzione di continuità, tra Quingentole, Pieve di Coriano, Borgofranco sul Po e fino a Sud-Est di Carbonara Po;
- ancora in destra Po, ad Ovest di Sermide e tra Sermide e Felonica;
- in destra Secchia, secondo due allineamenti Ovest Est compresi, il primo, tra il confine meridionale di Provincia, San Giacomo delle Segnate e San Giovanni del Dosso e , il secondo, tra Quistello, Schivenoglia e Poggio Rusco.

▪ Vulnerabilità bassa

In questa classe di vulnerabilità rientrano:

- a Sud dell'allineamento Laghi di Mantova - Basso Corso del Fiume Mincio, due allineamenti meridiani: Gonzaga, Suzzara, Motteggiana e Moglia, San Benedetto Po;
- aree a bassa vulnerabilità in destra Po nei territori comunali di Magnacavallo, Villa Poma, Poggio Rusco, Sermide, Felonica Po;
- aree più ristrette riguardano i territori comunali di Quistello, Schivenoglia, San Giacomo delle Segnate, San Giovanni d. Dosso;
- aree a bassa vulnerabilità a Nord dell'allineamento Sustinente, Serravalle Po e Ostiglia.

ARIA

Caratterizzazione Meteoclimatica

Il territorio della provincia di Mantova appartiene al tipo di clima (mesoclima) padano caratterizzato da condizioni climatiche di tipo continentale, con inverni rigidi ed estati abbastanza calde, con elevata umidità specie nelle zone con più ricca idrografia, nebbie frequenti, soprattutto in inverno, piogge piuttosto limitate, relativamente ben distribuite durante tutto l'anno, ventosità ridotta.

In inverno sull'area padana si instaurano condizioni favorevoli alla formazione di nebbie che ostacolano fortemente l'assorbimento di calore da parte del suolo mentre si riscontrano frequenti episodi di inversione termica.

Mennella definisce il clima della Valle Padana " un sottotipo moderato di tipo continentale", mentre Koppen lo definisce "sub-tropicale di tipo umido".

L'analisi del clima è stata effettuata sulla base dei dati climatici disponibili in letteratura evidenziando le caratteristiche peculiari di ciascun sistema di paesaggio precedentemente individuato.

La classificazione del clima viene effettuata ricorrendo al sistema di Charles W. Thorntwaite, per la stretta affinità che questo metodo presenta con la caratterizzazione idrica dei suoli.

La definizione del clima secondo questo Autore assume, come punto di partenza, la conoscenza di due parametri climatici (medie mensili di temperatura e piovosità) i cui valori assumono una maggiore attendibilità se vengono elaborati su serie storiche sufficientemente prolungate nel tempo (almeno ventennali).

L'elaborazione dei dati climatici con il metodo Thornthwaite esprime il sistema climatico con una formula che dipende dai valori dell'evapotraspirazione potenziale e degli indici di umidità e aridità.

Mentre si ha ampia disponibilità dei dati pluviometrici in grado di coprire le diverse realtà territoriali provinciali, le rilevazioni termometriche attendibili si hanno solo per le stazioni di Mantova (quota 25 m s.l.m., bacino del Mincio) e Mazzuolo (quota 20 m s.l.m., bacino dell'Oglio). La classificazione climatica, dunque, deve essere costruita a partire dalla temperatura di Mantova e dalla piovosità media provinciale.

Le temperature di Mantova non rappresentano certamente tutta la realtà provinciale; basti pensare alla presenza, nella parte settentrionale, delle ultime propaggini dell'anfiteatro morenico del Garda che già risente, anche se in parte, dell'influenza mitigatrice del lago.

Dalla distribuzione delle isoiete (linee che congiungono i punti aventi la medesima precipitazione media annua) sul territorio provinciale, si può osservare che la zona collinare si differenzia per una maggiore piovosità, mentre quest'ultima tende ad essere inferiore alla media provinciale nella bassa pianura dell'Oltrepo – sinistra Secchia, dove assume valori inferiori a 600 mm/anno.

Si può così pensare di rappresentare il clima della provincia di Mantova attraverso l'elaborazione dei dati delle due zone estreme (collina morenica e bassa pianura dell'Oltrepo).

Nel primo caso, per la piovosità più elevata, il clima risulta "da umido a subumido con una moderata deficienza idrica in estate" (formula di Thorntwaite) nel secondo caso si ha invece un clima "da subumido a subarido con una moderata eccedenza idrica in inverno".

In realtà si può affermare che questa seconda definizione rappresenta meglio la realtà del clima attuale nella maggior parte del territorio della provincia di Mantova, in quanto anche buona parte delle colline moreniche, del livello fondamentale della pianura, della media pianura idromorfa e delle valli terrazzate e alluvionali recenti della media pianura mantovana e dell'Oltrepo vi rientrano.

Nell'area in esame è in funzione una rete termo-pluviometrica dell'Ufficio Idrografico del Po, affiancata da reti di rilevamento pluviometrico controllate dai Consorzi di Bonifica e di Irrigazione e da altri Enti quali CO.DI.MA. ed ERSAL. La precipitazione media annuale, secondo l'analisi di una serie storica trentennale (1951 – 1982) fornita dal Servizio Agrometeorologico dell'ERSAL è risultata di 675,9 mm. Le precipitazioni hanno maggiore intensità nei mesi primaverili di Aprile,

Maggio e Giugno e autunnali di Ottobre e Novembre; i valori minimi si registrano nei mesi di Febbraio e Luglio.

In Luglio si registra anche il più alto valore di evapotraspirazione potenziale (156,1 mm) che determina condizioni più o meno prolungate di indisponibilità di acqua per le piante.

Per quanto riguarda i comuni compresi nell'area obiettivo 2 i valori di precipitazione per l'anno secco, l'anno normale e l'anno piovoso stimati nella relazione relativa al rischio meteorologico del Programma Provinciale di Previsione e Prevenzione di Protezione Civile sono i seguenti:

STAZIONE	PIOGGE ANNUE (MM)				
	anno secco	anno mediano	anno piovoso	minima	massima
Borgofranco	509.3	615.1	672.0	419.4	760.6
Moglia di Sermide	543.8	726.5	891.5	525.0	1037.4
Pegognaga	544.3	620.2	811.6	499.8	944.0
Poggio Rusco	535.8	673.7	873.9	421.8	936.0
Saino di Pegognaga	463.1	685.3	824.8	393.6	873.0
San Giovanni	390.3	565.8	831.4	359.0	1018.4
Sermide	327.6	422.4	499.2	301.2	560.0
Sustinente	519.4	726.0	813.8	443.0	1054.0

Fonte: Amministrazione Provinciale di Mantova

La temperatura media annua dell'aria è di 13,3 °C, con un minimo in Gennaio di 1,8 °C ed un massimo nel mese di Luglio (24,3°C) indicando una marcata escursione termica stagionale con inverni freddi ed estati calde.

Per quanto riguarda i comuni compresi nell'area obiettivo 2 sono stati considerati i valori di temperatura registrati dalle seguenti stazioni termometriche.

STAZIONE	SERIE	ANNI DI OSSERVAZIONE	MEDIA ANNUA °C
Borgofranco	1992-1999	8	14.1
Pegognaga	1993-1999	8	14.3
San Giovanni	1993-1999	7	13.7
Schivenoglia	1993-1999	7	12.5
Sermide	1993-1999	7	15.0

Fonte: relaz. relativa al rischio meteor. del Programma Provinciale di Previsione e Prevenzione di Protezione Civile

Per reperire i valori di umidità sono state considerate le stazioni del CODIMA, dotate di igrometro:

STAZIONE	SERIE	ANNI DI OSSERVAZIONE	MEDIA ANNUA %
Borgofranco Po	1992-1999	8	72.3
Pegognaga	1993-1999	8	72.0
San Giovanni	1993-1999	7	70.6
Schivenoglia	1993-1999	7	73.2
Sermide	1993-1999	7	69.8

Fonte: relaz. relativa al rischio meteor. del Programma Provinciale di Previsione e Prevenzione di Protezione Civile

Zonizzazione del territorio regionale ai sensi del D.Lgs. 351/99

Sulla base di quanto emerso dall'analisi conoscitiva correlata alla stesura del Piano Regionale della Qualità dell'Aria (PRQA), la Regione Lombardia ha provveduto alla rivisitazione della zonizzazione del territorio regionale per quanto concerne lo stato di qualità dell'aria.

La suddetta zonizzazione, ratificata con delibera di Giunta n. VII/ 6501 del 19 ottobre 2001, è stata predisposta in applicazione del D.Lgs. 351 del 4 agosto 1999 e prevede la suddivisione del territorio regionale nelle zone sottoindicate:

- Zone critiche (artt. 7 comma 1 e 8 comma 1, lett. a), D.Lgs. 351/99), ovvero parti del territorio nelle quali i livelli di uno o più inquinanti comportino il superamento dei valori limite e delle soglie d'allarme o eccedano il valore limite aumentato del margine di tolleranza. In queste zone la regione deve definire i piani d'azione per ridurre, nel breve periodo, il rischio di superamento dei valori limite e delle soglie d'allarme ed i piani integrati per il raggiungimento dei valori limite entro i termini stabiliti;

- Zone di risanamento (art. 8, comma 1, lett. b), D.Lgs. 351/99), ovvero parti del territorio nelle quali i livelli di uno o più inquinanti sono compresi tra il valore limite ed il valore limite aumentato del margine di tolleranza.

In queste zone la regione predispone i piani integrati per il raggiungimento dei valori limite entro i termini stabiliti.

Le zone di risanamento sono suddivise in due tipi:

A. Zona di risanamento per più inquinanti;

B. Zona di risanamento per inquinamento da ozono;

- Zone di mantenimento (art.9, comma 1, D.Lgs. 351/99), parti del territorio in cui i livelli degli inquinanti sono inferiori ai valori limite e tali da non comportare il rischio di superamento degli stessi. In queste zone la regione predispone un piano di mantenimento della qualità dell'aria al fine di conservare i livelli degli inquinanti al di sotto dei valori limite.

Per quanto riguarda l'area d'indagine non vi sono aree critiche né zone di risanamento tipo B. Ricadono invece in zona di risanamento tipo A i comuni di Sermide ed Ostiglia in quanto in essi sono localizzate centrali termiche di potenza superiore ai 300 MWt. Tutti gli altri comuni ricadono in area di mantenimento.

Per il monitoraggio della qualità dell'aria è stata costruita sul territorio regionale una rete di rilevamento in continuo costituita da 167 centraline distribuite sul territorio regionale, la cui proprietà e la gestione attengono alle Province mentre la Regione mantiene un ruolo di promozione, cofinanziamento e coordinamento.

Ciascuna centralina è classificata in base al tipo di zona in cui è collocata (urbana, suburbana, locale) ed alla tipologia di stazione, quest'ultima determinata dalle caratteristiche delle fonti di emissione (traffico, industrie) che influenzano prevalentemente il sito dove è posta la stazione. Vi sono inoltre centraline di background che possono essere localizzate indifferentemente in una zona urbana, suburbana o rurale, mirate a misurare il livello di inquinamento determinato dall'insieme delle fonti di emissione non localizzate nelle vicinanze della stazione stessa.

Nella tabella seguente è riportato l'elenco delle stazioni di rilevamento posizionate sul territorio mantovano che rientra nelle aree obiettivo 2, con la rispettiva classificazione ed elenco degli inquinanti misurati con relativo numero di superamenti (fonte PRQA, 2000):

Comuni obiettivo 2	Caratteristica del rilevamento	SO2 (M)	SO2 (inv)	NO2 (M)	NO2 (98.o)	NO2 (>200 μg/mc)	PTS (M)	PTS (>100 μg/mc)	PTS (>150 μg/mc)
Borgofranco	Industriale	7	8						
Pieve di Coriano	Industriale	5	4						
Ostiglia	Industriale	5	5	23	53				
Carbonara Po	Industriale	4	6	37	96	2	67	187	30
Felonica	Industriale	4	5						
Magnacavallo	Industriale	3	4						
Revere	Industriale	3	3						
Sermide	Industriale	5	6						
Serravalle Po	Industriale	5	5						

Fonte: Amministrazione Provinciale di Mantova

M= media; inv= media invernale; 98.o= 98° percentile

Anche la valutazione ex-ante ambientale della Regione Lombardia per le aree Obiettivo2 riporta dei dati complessivi sugli inquinanti atmosferici:

Stima delle emissioni in atmosfera per ciascun macrosettore presente nelle diverse aree Ob. 2 (1997)

Area	Macro settore	SO2	NOx NO2	NMVOC	CH4	CO	CO2	N2O	NH3
Mantova	1	29161	15855	278	278	316	6701	1013	0
	2	74	231	261	166	2849	250	24	0
	3	601	896	388	259	4662	384	30	0
	4	0	1	350	0	1	0	0	0
	5	0	0	137	298	0	0	0	0
	6	0	17	1799	0	0	0	0	0
	7	45	01941	1543	39	4713	197	14	18
	8	158	1403	192	4	551	82	34	0
	10	0	0	14	14968	0	0	200	6927
	11	0	0	447	215	0	0	0	0

Fonte: Amministrazione Provinciale di Mantova

Tutte le quantità sono espresse in ton/anno tranne il biossido di carbonio, espresso in Kton/anno

Analisi lichenica della qualità dell'aria a Mantova e nell'hinterland[4]

Gli organismi viventi subiscono, in presenza di sostanze tossiche, delle modificazioni del proprio stato naturale accumulando tali sostanze o sviluppando alterazioni morfo-funzionali o modificando sensibilmente qualità e quantità delle comunità.

A partire dal 1995 la Provincia ha avviato un programma di bio-monitoraggio ambientale utilizzando i licheni come bioindicatori. Questi hanno le seguenti proprietà: sensibilità accertata all'inquinamento; capacità di fornire indicazioni sugli effetti sinergici di miscele di sostanze; stazionarietà sul territorio da indagare; presenza diffusa nell'area indagata; capacità di accumulo di sostanze inquinanti.

L'uso dei licheni permette di tenere bassi i costi di indagine, di monitorare aree vaste con elevata densità di punti di campionamento, inoltre, utilizzando il substrato solo come ancoraggio e assumendo alimenti solo dall'aria, sono in grado di fornire dati su contaminanti in tracce spesso non rilevabili con i comuni metodi di indagine strumentale. Le caratteristiche ecologiche della flora lichenica oltre a provvedere i dati relativi all'acidità, al contenuto di nitrati del substrato, al

[4] G. Arosio, S. Scarselli e M.L. Pozzoli che hanno condotto le ricerche su incarico della Provincia di Mantova

grado di umidità atmosferica ed al fabbisogno di luce, forniscono elementi utili a definire la qualità ambientale complessiva.

Per quanto riguarda l'area in esame, poiché i sistemi di rilevamento utilizzati di norma non offrono informazioni sui metalli pesanti ed i composti organici sono stati utilizzati licheni del genere *Pseudovernia furfuracea* (L.) Zopf facilmente reperibile in Italia, nelle aree subalpine, dove è spesso il lichene dominante sui rami di conifere e latifoglie.

I licheni raccolti in montagna, messi in espositori di materiale plastico e rete in nylon, vengono esposti sugli alberi o su adeguati sostegni ad un'altezza di circa tre metri dal suolo dove restano per un periodo definito.

Le campagne di ricerca sono state effettuate a partire dal settembre 1996 nelle zone a maggior rischio per la presenza di centrali (area del destra Secchia e dintorni di Sermide, Carbonara, Revere. Ostiglia) e dove, in assenza di flora lichenica spontanea, possono essere trapiantati i licheni raccolti in aree non contaminate. I metalli indagati sono Cadmio, Cromo, Manganese, Nickel, Piombo, Vanadio e Zinco. Le analisi chimiche sono state effettuate dal Servizio Chimico Ambientale del PMIP dell'ASL di Mantova.

Si danno, come esempio dei risultati ottenuti, i valori ottenuti nella campagna di indagine effettuata tra il marzo e l'agosto 1997.

Il Cadmio presenta una concentrazione raddoppiata rispetto al "bianco" iniziale in alcune stazioni di Pieve di Coriano (0,42 e 0,59 mg/kg rispettivamente), di Revere (0,51 e 0,48 mg/kg rispettivamente), mentre la concentrazione massima rilevata (0,60 mg/kg) è relativa ad una stazione di Ostiglia.

Il Cromo ha concentrazioni elevate in una delle stazioni di Sermide (10,07 mg/kg), a Carbonara Po (7,17 mg/kg e 15,05 mg/kg), in due stazioni di Revere (6,88 mg/kg, 13,42 mg/kg, 7,03 mg/kg). In entrambe le stazioni ubicate a Magnacavallo la concentrazione del Cromo risulta alta (8,21 e 9,13 mg/kg rispettivamente).

Il Nichel presenta concentrazioni massime a Ostiglia (16,01 mg/kg), seguono Poi Revere (12.96 mg/kg), Pieve di Coriano (12,44 mg/kg) e Carbonara Po (8,19 mg/kg).

Con valori di Nichel oscillanti dai 6,00 ai 7,00 mg/kg si collocano la stazione di Sermide, Revere e Ostiglia. Valori superiori a 5,00 mg/kg sono stati determinati in alcune stazioni di Sermide, Carbonara Po, Pieve di Coriano, Revere e in una stazione di Ostiglia.

Il Manganese ha mostrato concentrazioni superiori a 100,00 mg/kg a Revere, Ostiglia, Pieve di Coriano e, infine, in una stazione di Magnacavallo.

Pur ricordando che i metodi di indagine con bioaccumulatori hanno lo scopo di individuare e circoscrivere aree da monitorare successivamente con metodi standardizzati si può ricordare che le concentrazioni di Nichel e Vanadio sono attribuibili prevalentemente alla combustione di oli per la produzione di calore ed energia elettrica. La presenza di Cromo e di Zinco, dovuta per lo più a lavorazioni specifiche, dipende anche dai fumi di centrali elettriche che operano senza elettrofiltri come il Manganese, i cui composti organici vengono utilizzati come additivi nei combustibili, il Piombo e il Cadmio derivati dall'uso industriale e tecnologico.

EMISSIONI

Nell'ambito del PRQA è stato predisposto un sistema informativo per la stima e la gestione delle emissioni, denominato INEMAR (Inventario Emissioni Aria) che ha come base territoriale l'ambito comunale.

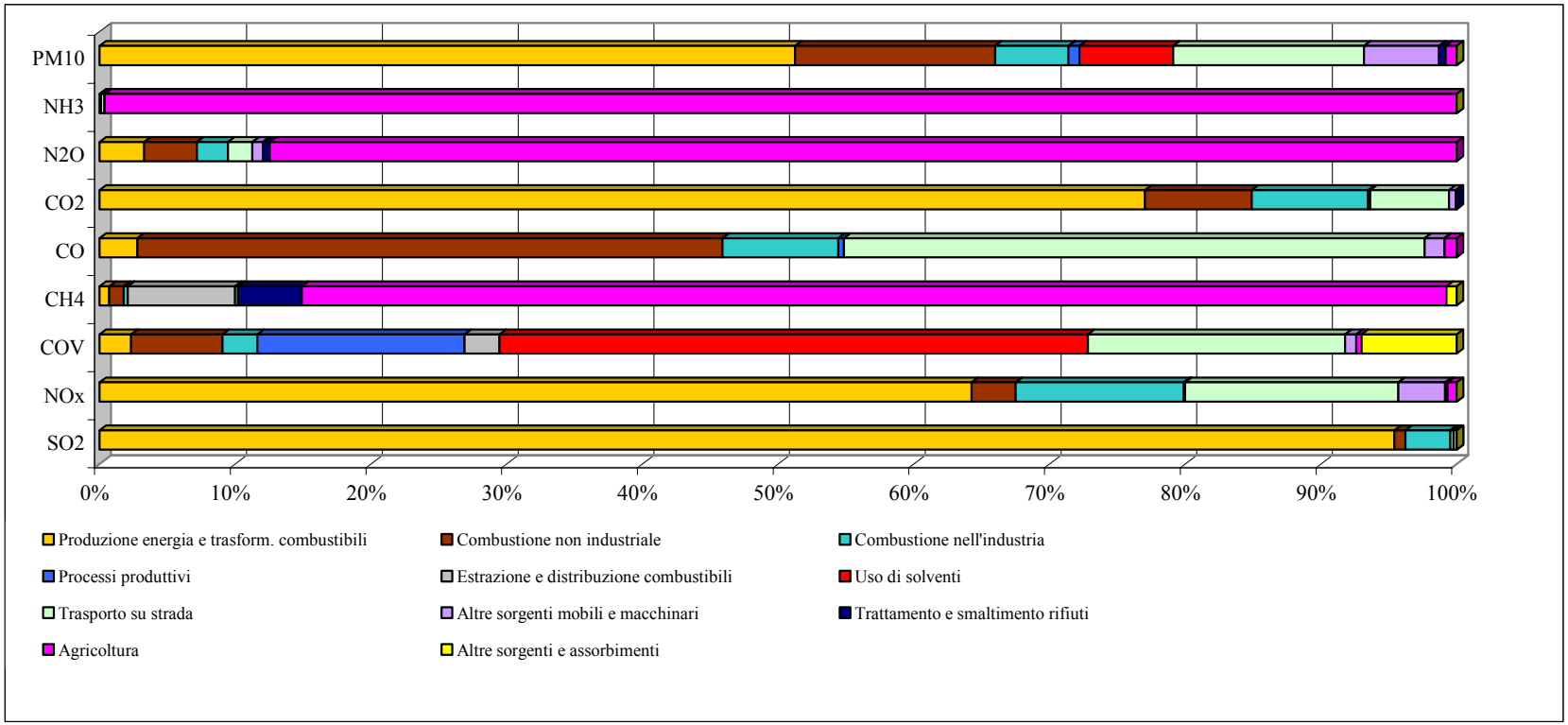
Nell'ambito INEMAR sono state censite le emissioni dei seguenti inquinanti: ossidi di zolfo (Sox), ossidi di azoto (NOx), composti organici volatili non metanici (NMVOC), metano (CH4), monossido di carbonio (CO), anidride carbonica (CO2), ammoniaca (NH3), protossido di azoto (N2O).

I dati gestiti dal sistema INEMAR fanno capo a tre gruppi di sorgenti: emissioni puntuali, diffuse e da traffico.

Per l'area mantovana identificata come obiettivo 2 il totale delle emissioni stimate nel 2001 sono riassunte nella seguente tabella e grafico:

INEMAR 2001

SO_2	NOx	COV	CH_4	CO	CO_2	N_2O	NH_3	PM10
38.022	24.715	13.754	47.609	25.777	9.786	2.509	21.606	2.067



Per quanto riguarda le emissioni inquinanti si evidenzia come[5]:

- le emissioni di biossido di zolfo siano dovute principalmente alle sorgenti di tipo industriale, in particolare, per l'area in esame alle centrali elettriche;
- le emissioni di ossidi di azoto siano dovute sia alle centrali per la produzione di energia elettrica sia al trasporto su strada;
- la maggior parte delle emissioni di NMVOC nel territorio in esame è dovuta all'utilizzo di solventi. Altre sorgenti sono il traffico veicolare e l'ambiente naturale;
- le emissioni di metano nell'area in esame siano dovute quasi esclusivamente alle attività agricole mentre quelle di monossido di carbonio al traffico veicolare;
- le centrali termoelettriche siano le principali fonti di emissione di CO2 e N2O, mentre il settore agricolo è il principale responsabile delle emissioni di NH3.

Per quanto riguarda in particolare i dati di emissione delle due centrali termoelettriche presenti nella zona, si ricavano i seguenti dati:

Centrale di Ostiglia:

Anno	Energia prodotta (GWh)	SO2 (ton)	NOx (ton)	Polveri (ton)
2002	3221	6287	4321	648
2003	1460	1236	636	95

Fonte: ARPA Mantova

Centrale di Sermide:

Anno	Energia prodotta (GWh)	SO2 (ton)	NOx (ton)	Polveri (ton)
2002	3066	6997	3031	252
2003	3713	2961	2026	244

Fonte: ARPA Mantova

Dal confronto tra le tonnellate emesse nel 2002 con quelle del 2003 è opportuno evidenziare che la diminuzione degli inquinanti in atmosfera è dovuta esclusivamente all'attività di costruzione dei gruppi a turbogas con fermata dei gruppi tradizionali.

RADIAZIONI

Con il termine generale di radiazioni, si intendono le cosiddette radiazioni elettromagnetiche ionizzanti (raggi X e gamma) e non ionizzanti.

Le onde elettromagnetiche vengono classificate in base alla frequenza (o alla lunghezza d'onda) che va da 0, nel caso dei campi statici, a valori superiori a 10/15 Hertz (Hz), nel caso delle radiazioni ionizzanti.

L'esposizione a radiazioni non ionizzanti è dovuta, principalmente, alla produzione, trasformazione ed uso dell'elettricità, ai sistemi di radio e tele diffusione, alle radiocomunicazioni ed alla telefonia mobile ed infine all'uso sanitario dei campi elettromagnetici.

[5] Dati espressi in ton/anno tranne il biossido di carbonio che è espresso in kton/anno

La radioattività e le radiazioni ionizzanti

La radioattività consiste nella emissione, da parte di sostanze radioattive naturali o prodotte artificialmente dall'uomo, di particelle sub nucleari (dette alfa e beta) o onde elettromagnetiche ad alta frequenza (raggi gamma e raggi X).

La composizione percentuale delle radiazioni ionizzanti, sempre in condizioni di assenza di incidenti, è: 55,1% radon, 15,7% nuclidi primordiali, 14,8% raggi cosmici, 14,4% thoron.

Il radon, insieme ai suoi prodotti di decadimento, costituisce quindi, in condizioni normali, la principale fonte di esposizione della popolazione alle radiazioni ionizzanti. Per questo motivo alcune regioni hanno svolto indagini, all'interno di una campagna nazionale di rilevamento dei livelli di radioattività naturale nelle abitazioni poiché, all'aperto, data la diluizione nell'atmosfera, le concentrazioni di radon non sono significative.

In Lombardia l'indagine si è svolta nel 1989-90 e la media regionale che si è ricavata è stata di 118 Bq/mc (Bequerel/metro cubo) mentre quella nazionale è di circa 75 Bq/mc. In Lombardia, come in Friuli, Lazio, e Campania i valori sono più elevati della media nazionale in accordo alle caratteristiche geologiche dei diversi suoli: la dose in aria della radiazione gamma nelle abitazioni è stata di 112 nGy/h (nano Gray/ora) rispetto alla media nazionale di 105 nGy/h.

I valori indicativi prevedono che nelle abitazioni di nuova costruzione il valore del radon non debba superare i 200 Bq/mc e che in quelle esistenti il valore debba essere contenuto entro i 400 Bq/mc.

Le radiazioni non ionizzanti

Con il termine di radiazione non ionizzante si intendono tutte le forme di radiazione elettromagnetica che non producono ionizzazione la cui lunghezza d'onda è quindi superiore a 100 nanometri (nm), cioè con un'energia inferiore a 12 elettronVolt (eV).

Schematicamente, le radiazioni non ionizzanti possono essere così suddivise:

1. onde a frequenza estremamente bassa (lunghezza d'onda oltre 1000 km) emesse da campi elettrici e magnetici a frequenze estremamente basse, generati da impianti per la produzione o trasmissione dell'energia elettrica per uso civile o industriale;

2. onde radio (lunghezza d'onda da 1 m a 1000 km) e microonde (lunghezza d'onda da 1 mm a 1 m) emesse da campi elettromagnetici ad alta frequenza estremamente diffusi nei diversi ambienti sia industriali che domestici (stazioni emittenti radio e televisive, impianti di telecomunicazione, sistemi radiomobili, telefoni cellulari, sistemi radar, diverse apparecchiature industriali, varchi magnetici di controllo all'ingresso di uffici pubblici, apparecchiature per attività di ricerca in radioastronomia, fisica nucleare, radiospettrografia, apparati terapeutici per ipertermia, diatermia, marconiterapia, radarterapia);

3. radiazione ottica generata principalmente dal sole e suddivisa in radiazione infrarossa (lunghezza d'onda da 780 nm a 1 m), radiazione visibile (lunghezza d'onda da 400 a 780 nm) e radiazione ultravioletta (lunghezza d'onda da 100 a 400 nm). Quest'ultima, classificata a propria volta in UV-A, UV-B e UV-C, è pericolosa per la cute e per gli occhi se la sua lunghezza d'onda è inferiore ai 290 nm; il filtro che ci protegge è la fascia stratosferica di ozono, il cui assottigliamento permette l'arrivo al suolo di una maggior componente di UV pericolosi, in grado di incrementare il numero di carcinomi in maniera non proporzionale; la riduzione dello strato di ozono dell'1% comporterebbe infatti un aumento (detto "amplificazione ") dei carcinomi che può

andare dall'1,7% al 3% a seconda delle caratteristiche istologiche del tessuto reso neoplastico.

Linee ad alta tensione

Gli elettrodotti rappresentano una realtà consistente nell'area in esame soprattutto in relazione alla presenza delle due centrali termoelettriche di Sermide ed Ostiglia, dato che l'energia viene sia prodotta sia trasportata attraversando aree antropizzate. Poiché il passaggio della corrente elettrica induce, nelle adiacenze delle linee di trasporto, dei campi elettromagnetici ed essendo la richiesta di tecnologia basata sulle onde elettromagnetiche in costante aumento soprattutto nelle aree urbane, si rende necessaria una valutazione dei possibili rischi dovuti all'esposizione. Non si deve trascurare che non solo le linee elettriche ma anche gli apparati elettrici utilizzati in ambiente lavorativo e domestico, inducono campi elettromagnetici di intensità variabile e non sempre trascurabile se collegata ai tempi di esposizione.

Per questo, pur trattandosi energie di bassa o bassissima intensità, sono stati effettuati numerosi studi sulle possibili interferenze con le strutture macromolecolari complesse degli organismi biologici e sulle conseguenti modificazioni termiche, meccaniche, chimiche e bioelettriche.

Negli ultimi anni si è acceso un dibattito sui possibili rischi connessi all'inquinamento elettromagnetico ed è emersa, oltre all'evenienza di effetti acuti sui soggetti professionalmente esposti, la possibile insorgenza di effetti a lunga scadenza, anche per basse esposizioni, per le leucemie infantili. Nell'incertezza vale il principio di cautela che suggerisce di adottare, ove possibile, le misure che riducano al minimo l'esposizione ai campi elettromagnetici a bassissima frequenza (50 Hz).

La legislazione di riferimento (DPCM 23/04/92 e DM 16/01/91) è relativa all'esposizione ai campi elettrici e magnetici generati da frequenze industriali: in aree o ambienti in cui si possa ragionevolmente attendere che individui della popolazione trascorrano una parte significativa della giornata, l'esposizione al campo elettrico non deve superare i 5000 V/m (volt per metro) e al campo magnetico i 100 mT mentre non può superare rispettivamente i 10000 V/m e i 1000 mT in caso di esposizione ragionevolmente limitata a poche ore al giorno.

La trasmissione dell'energia elettrica avviene normalmente tramite linee aeree in cui la corrente elettrica fluisce entro due o più conduttori sostenuti, ad una certa altezza dal suolo, da tralicci metallici.

Tale altezza, per le linee a 380 kV non deve essere inferiore a 7,78 metri rispetto al terreno o ad acque non navigabili o non inferiore a 11,34 metri se le linee elettriche attraversano aree adibite ad attività ricreative o a luoghi d'incontro. Per le linee a 220 kV l'altezza scende a 6,82 metri. Questi limiti sono stati introdotti proprio tenendo conto dei possibili effetti dell'esposizione ai campi elettrici e magnetici: a titolo di esempio, il campo elettrico alla minima distanza dal suolo presenta un'intensità massima dell'ordine di 9 Kv/m (chilovolt per metro), mentre l'induzione magnetica raggiunge livelli dell'ordine di 35 mT.

Stazioni radio base

Sul territorio mantovano le stazioni radio base (SRB) sono distribuite in modo differenziato. I punti di emissione coprono porzioni di territorio limitate comprese tra poche centinaia di metri e qualche chilometro. Si osserva, quindi, che in corrispondenza dei centri abitati il numero è piuttosto elevato in funzione della potenza di emissione relativamente bassa, mentre, in luoghi non urbanizzati il numero di stazioni s'abbassa grazie all'aumento della potenza di emissione.

RUMORE

Nessuna strategia, o combinazione di misure destinate alla riduzione del rumore, avrà ricadute sensibili se non sarà coordinata dal Piano di zonizzazione acustica comunale.

Questo strumento, previsto dall'art.7 della Legge quadro n° 447 del 26/10/95, dovrà essere il mezzo decisivo di cui le amministrazioni comunali potranno disporre (se lo vorranno), nell'ottica della pianificazione sistematica degli interventi contro il rumore ambientale. La sua adozione è rimasta ancora lettera morta per la gran parte dei Comuni, tuttora sprovvisti della classificazione acustica del loro territorio (senza la quale il Piano di risanamento acustico non è ovviamente fattibile).

Nell'area di studio, attualmente, lo scenario relativo alla redazione dei piani di zonizzazione acustica è il seguente:

COMUNE	**P.Z.A.**	**Note**
Bagnolo S.V.	no	Ha incaricato uno studio tecnico per un nuovo PRG inserendo in esso il PZA
Borgofranco Po	no	Vedi nota fondo pagina
Carbonara di Po	Sì	DCC n.51 dell'11/10/96
Felonica	n.d.	Vedi nota fondo pagina
Gonzaga	no	
Magnacavallo	no	Vedi nota fondo pagina
Moglia	Sì	L'aggiornamento del PZA in riferimento alla DGR n. 9776 del 12/07/02 verrà predisposta nei prossimi mesi
Motteggiana	no	Ha affidato l'incarico di redazione del PRG nell'ambito del quale è stata prevista la redazione di linee-guida per la redazione del PZA comunale
Ostiglia	no	Vedi nota fondo pagina
Pegognaga	no	Ha iniziato il procedimento di adozione della variante generale del PRG e nel contempo verrà adottato il PZA
Pieve di Coriano	Sì	È nei programmi l'adeguamento della classificazione acustica del territorio comunale ai sensi della DGR n.9776 all'inizio del 2003
Poggio Rusco	no	Vedi nota fondo pagina
Quingentole	no	Vedi nota fondo pagina
Quistello	no	Vedi nota fondo pagina
Revere	no	Vedi nota fondo pagina
Roncoferraro	Sì	DCC n. 56 del 25/11/02
San Benedetto Po	no	La redazione del PZA verrà eseguita entro il termine del 15/07/03 imposto dalla normativa
San Giacomo delle Segnate	no	Vedi nota fondo pagina
San Giovanni del Dosso	no	Vedi nota fondo pagina
Schivenoglia	no	Vedi nota fondo pagina
Sermide	Sì	DCC n.19 del 3/04/98 come modificata con DCC n. 18 del 7/06/99
Serravalle a Po	no	Vedi nota fondo pagina
Sustinente	no	Vedi nota fondo pagina
Suzzara	Sì	DCC n. 75 del 18/09/98
Villa Poma	no	Vedi nota fondo pagina
Villimpenta	no	

Fonte: Amministrazione Provinciale di Mantova

Nota: E' in corso di perfezionamento un incarico, da parte del Consorzio di Comuni destra Secchia per predisporre un progetto unico di zonizzazione acustica, per il tramite dell'Agenzia Innovazione e Sviluppo.

SUOLO E SOTTOSUOLO

Aree a rischio di dissesto idrogeologico

La legge 18 maggio 1989, n. 183 recante "Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo", (GU n. 120 del 25 maggio 1989), ha dato il via alla riorganizzazione di tutta la materia riguardante la difesa del suolo, prevedendo la ripartizione del territorio nazionale in bacini idrografici classificati di rilievo nazionale, interregionale e regionale (art. 13) e l'istituzione delle Autorità di Bacino, nonché la redazione dei piani di bacino ad opera delle Autorità di Bacino o delle Regioni (per i bacini di rilievo regionale).

Il piano di bacino, che ha valore di piano territoriale di settore ed è prevalente sugli strumenti di pianificazione comunale, si deve coordinare, infatti, con i piani di pari livello nazionali e regionali e può essere redatto anche per stralci.

La Lombardia è ricompresa nel bacino nazionale del fiume Po, tranne che per una piccolissima porzione che ricade nel bacino interregionale (con la regione Veneto) del Fissero Tartaro Canal Bianco.

Con DPCM 24 luglio 1998, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale del 9 novembre 1998, n. 262, è stato approvato il Piano Stralcio delle Fasce Fluviali (PSFF), che individua e regolamenta le attività nelle fasce di pertinenza fluviale sull'asta del Po e sui principali affluenti che risentono del rigurgito del Po (tra cui il Secchia).

Le fasce fluviali sono classificate in: fascia di deflusso della piena (Fascia A), fascia di esondazione, esterna alla precedente (Fascia B) e area di inondazione per piena catastrofica (Fascia C), costituita dalla porzione di territorio esterna alla fascia B. Per ciascuna fascia sono perseguiti specifici obiettivi di tutela ed è regolamentato l'uso del suolo anche con riferimento a vincoli urbanistici.

I Programmi e i Piani nazionali, regionali e degli enti locali, di sviluppo economico, di uso del suolo e di tutela ambientale, devono essere coordinati con il PSFF. Di conseguenza, le Autorità competenti provvedono di adeguare gli atti di pianificazione e di programmazione previsti dall'art. 17, comma 4 della L. 18 maggio 1989, n. 183, alle prescrizioni del presente Piano.

Per estendere e completare la pianificazione di bacino per quanto riguarda l'assetto idrogeologico, il Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del fiume Po ha adottato con deliberazione n. 18 del 26 aprile 2001 il Progetto di Piano stralcio per l'assetto idrogeologico (PAI), definitivamente approvato con DPCM 24 maggio 2001, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 183 dell'8 agosto 2001.

Il PAI riguarda tutto il sistema idrografico dell'asta del Po e dei suoi affluenti, e quindi anche la porzione montana del bacino. Contiene l'estensione alla restante parte del reticolo idrografico principale del bacino, non considerata nel PSFF, della delimitazione delle fasce fluviali e della relativa normazione, assumendo in tal modo i caratteri e i contenuti di secondo Piano Stralcio delle Fasce Fluviali. Le delimitazioni delle fasce fluviali modificano, per le parti difformi, quelle del PSFF e prevalgono su queste ultime. I vincoli e le limitazioni nelle fasce A e B divengono, con il PAI, contenuto vincolante dell'adeguamento degli strumenti urbanistici comunali.

Il PAI contiene, inoltre, le azioni e le norme d'uso riguardanti l'assetto della rete idrografica e dei versanti, le condizioni per il rilascio di nuove concessioni per grandi derivazioni ad uso idroelettrico sulla base del bilancio idrico appositamente redatto, e assume la delimitazione delle aree a rischio idrogeologico molto elevato (ovvero quelle relative al piano straordinario 267) e la relativa normativa.

Con il progetto di PAI sono divenute immediatamente vincolanti per amministrazioni ed enti

pubblici, nonché per i soggetti privati, una serie di prescrizioni contenute nelle Norme di attuazione del Piano, e una serie di misure temporanee di salvaguardia per le fasce fluviali A e B, per le aree soggette a più elevato rischio idrogeologico e per le aree in dissesto delimitate ed indicate con apposito segno grafico sulla cartografia di Piano, in attesa che le Regioni, entro novanta giorni dalla data di pubblicazione del DPCM di approvazione del PAI medesimo sulla Gazzetta Ufficiale o nei Bollettini Ufficiali, emanino le disposizioni concernenti l'attuazione del Piano nel settore urbanistico.

Per la fascia C, in particolare quella delimitata da "limite di progetto fra la fascia B e la fascia C", i comuni devono valutare, di intesa con l'Autorità di Bacino del Po, le condizioni di rischio, provvedendo, se necessario, a modificare lo strumento urbanistico al fine di minimizzare le condizioni di rischio.

I Comuni inoltre devono attuare tutti gli adempimenti previsti dalla legge 24 febbraio 1992, n. 225, sulla Protezione Civile ai fini della prevenzione e della gestione dell'emergenza per la tutela della pubblica incolumità, secondo le indicazioni definite dalla Regione Lombardia con DGR 7/7365.

Nell'area in esame i comuni interessati dal PAI per le fasce fluviali sono i seguenti:

Comuni interessati dal Piano per l'intero territorio comunale:	
Bagnolo San Vito	Fascia A/B e C
Borgofranco sul Po	Fascia A/B
Carbonara di Po	Fascia A/B
Felonica	Fascia A/B e C
Gonzaga	Fascia C
Magnacavallo	Fascia C
Moglia	Fascia A/B e C
Motteggiana	Fascia A/B e C
Pegognaga	Fascia A/B e C
Pieve di Coriano	Fascia A/B
Poggio Rusco	Fascia C
Quingentole	Fascia A/B
Quistello	Fascia A/B e C
Revere	Fascia A/B
San Benedetto Po	Fascia A/B e C
San Giacomo delle Segnate	Fascia C
San Giovanni del Dosso	Fascia C
Schivenoglia	Fascia C
Sermide	Fascia A/B
Suzzara	Fascia A/B e C
Villa Poma	Fascia C

Fonte: Amministrazione Provinciale di Mantova

Comuni interessati dal Piano per parte del territorio comunale	
Ostiglia	Fascia A/B
Roncoferraro	Fascia A/B
Serravalle a Po	Fascia A/B
Sustinente	Fascia A/B

Fonte: Amministrazione Provinciale di Mantova

Il Programma Provinciale di Previsione e Prevenzione di Protezione Civile ha individuato, alla luce delle delimitazioni delle fasce fluviali operate dal PAI, le superfici di rischio di esondazione dei singoli comuni mantovani la cui superficie ammontava a 3.936 ettari nel 2001.

La tabella che segue riporta le superfici a rischio di esondazione ascrivibili a ciascun comune:

COMUNE	AREE A RISCHIO DI ESONDAZIONE (HA)
Bagnolo San Vito	2,57
Borgofranco sul Po	17,03
Gonzaga	663,41
Magnacavallo	21,82
Moglia	608,72
Ostiglia	14,22
Pegognaga	224,53
Pieve di Coriano	200,88
Quingentole	7,33
Quistello	140,78
Revere	10,03
Roncoferraro	185,67
San Benedetto Po	164,84
San Giacomo delle Segnate	65,56
San Giovanni del Dosso	22,54
Schivenoglia	46,51
Serravalle a Po	634,96
Sustinente	295,58
Suzzara	558,29
Villa Poma	51,47
TOTALE	3.936,74

Fonte: Amministrazione Provinciale di Mantova

RIFIUTI

Il ciclo dei rifiuti urbani

Il Decreto Legislativo 22/97 ("Ronchi") definisce una nuova strategia di gestione dei rifiuti ed in particolare stabilisce una precisa gerarchia:

- riduzione della produzione dei rifiuti (prevenzione);

- recupero dei rifiuti comunque prodotti, con priorità per il recupero di materia ed in subordine il recupero di energia.

Queste priorità, associate al divieto di conferimento in discarica di rifiuti che non siano inerti o decadenti dalle attività di riciclaggio, recupero o smaltimento, rinforzano l'obiettivo esplicito di disincentivare l'utilizzo della discarica.

In Provincia di Mantova la maggior parte del rifiuto conferito in discarica proviene dagli impianti di selezione e trattamento, che trattano la maggior parte del rifiuto urbano prodotto in provincia (il 63%).Si stima che circa il 45%del rifiuto totale sia destinato a recupero di materia (riciclaggio), grazie soprattutto al contributo fornito dalla raccolta differenziata, mentre la quota di rifiuto inviata a recupero energetico (in Impianti fuori Provincia) è stimabile nell'ordine del 9%. Il ricorso all'incenerimento come alternativa alla discarica per lo smaltimento è trascurabile, in quanto riguarda lo 0,04% del rifiuto totale.

In sintesi si può dire che l'obiettivo di non conferire direttamente il rifiuto in discarica è prossimo al raggiungimento. Ai fini del recupero di materia i migliori risultati si ottengono ricorrendo alla raccolta differenziata, che permette di separare meglio quelle tipologie di rifiuto compatibili con i processi di riciclaggio.

Per quanto riguarda i comuni mantovani compresi nell'area obiettivo 2, i quantitativi di RSU raccolti ed i risultati di raccolta differenziata relativi agli anni 1999-2002 sono riepilogati nella

tabella nella pagina successiva.

Rifiuti urbani totali

Il dato "totale RSU" comprende i rifiuti solidi urbani indifferenziati, i rifiuti ingombranti, la raccolta differenziata,. In questa sede per rifiuti urbani indifferenziati si intendendo:

- i rifiuti urbani domestici indifferenziati (normale rifiuto da cassonetto);
- i rifiuti provenienti dallo spazzamento stradale;
- i rifiuti speciali assimilati agli urbani inviati atrattamento.

Per rifiuti ingombranti si intendono beni durevoli (lavatrici, frigoriferi, …), di arredamento (mobili, scaffali, …), provenienti da insediamenti civili o da attività economiche, purché, in quest'ultimo caso, il Comune abbia provveduto ad assimilare agli urbani questi rifiuti, altrimenti classificati speciali.

Come si evince dalla tabella nella pagina successiva la produzione totale di rifiuti è in continuo aumento: l'indice giornaliero procapite passa da 1,40 kg/ab/g nel 1999 a 1,44 kg/ab/g del 2000 a 1,52kg/ab/g del 2002. Tale aumento è correlato principalmente alla crescita della quota relativa alla raccolta differenziata che passa dal 26,74% del totale rifiuti nel 1999 al 27,28% nel 2000 al 33,11% nel2002.

Sistemi di smaltimento dei rifiuti

L'area in esame è servita da due impianti di trattamento di rifiuti urbani, localizzati nei comuni di Ceresara e Pieve di Coriano. Nella tabella che segue sono stati riepilogati i rifiuti trattati presso questi due impianti negli anni 1999, 2000,2001 e 2002 suddivisi per tipologia. I principali conferitori sono costituiti dai comuni mentre minimale è il conferimento di imprese private.

Impianto trattamento RSU

TIPOLOGIE RIFIUTI TRATTATI (t/a)						
	CERESARA			PIEVE DI CORIANO		
	1999	2000	2001	1999	2000	2001
rifiuti solidi urbani indifferenziati	71.564	67.785	64.197	49.852	49.830	59.438
componente organica di rsu da rd	3.404	3.172	129	544	3.596	1.044
rifiuti assimilati agli urbani			281		136	916
rifiuti da imballaggio		42	224		10	64
Verde				8.200	2.656	925
Cdr		240		23	28	
Pneumatici						32
rifiuti assimilabili agli urbani		180	15		9	
Totale	74.968	71.419	64.846	58.619	56.265	62.420

TIPOLOGIE RIFIUTI TRATTATI (t/a)		
	CERESARA	PIEVE DI CORIANO
	2002	2002
rifiuti solidi urbani indifferenziati	65.878	57.425
Rifiuti biodegradabili		37
rifiuti assimilati agli urbani		16
rifiuti da imballaggio	598	926
Pneumatici	180	1.488
rifiuti assimilabili agli urbani		
Totale	66.654	59.892

CDR prodotto:18.897 T (Pieve di Coriano + Ceresara)
Fonte: Amministrazione Provinciale di Mantova

Impianto di compostaggio

TIPOLOGIE RIFIUTI TRATTATI (t/a)		
	CERESARA	PIEVE DI CORIANO
	2002	2002
VERDE	5.398	

	2000				**2001**				**2002**			
COMUNE	RD	TOTALE	Kg/(ab*d)	%RD	RD	TOTALE	Pro/g/Kg	%RD	RD	TOTALE	Pro/g/Kg	%RD
BAGNOLO SAN VITO	784,21	3.045,82	1,54	25,75%	797,75	3.060,42	1,53	26,07%	1.073,43	3.387,27	1,68	31.69%
BORGOFRANCO SUL PO	116,48	456,66	1,37	25,51%	132,32	456,50	1,41	28,99%	152,96	473,92	1,46	32,28%
CARBONARA DI PO	172,97	643,98	1,32	26,86%	172,79	618,55	1,26	27,93%	319,81	768,31	1,57	41,63%
FELONICA	265,04	870,85	1,44	30,43%	302,59	930,71	1,55	32,51%	341,49	933,05	1,56	36,60%
GONZAGA	1.905,45	4.728,59	1,61	40,30%	3.410,05	6.425,03	2,17	53,07%	2.320,04	5.151,08	1,71	45,04%
MAGNACAVALLO	184,16	657,46	1,01	28,01%	237,84	779,44	1,20	30,51%	211,35	738,19	1,14	28,63%
MOGLIA	1.120,32	2.864,55	1,37	39,11%	1.259,24	3.015,06	1,45	41,76%	1.432,42	3.254,94	1,54	44,01%
MOTTEGGIANA	184,59	1.224,45	1,75	15,08%	219,55	1.162,22	1,60	18,89%	219,23	1.060,17	1,40	20,68%
OSTIGLIA	692,54	4.204,54	1,61	16,47%	561,24	4.436,50	1,69	12,65%	796,82	4.934,40	1,90	16,15%
PEGOGNAGA	1.476,61	3.696,29	1,55	39,95%	1.441,79	3.739,26	1,55	38,56%	1.393,12	3.832,15	1,56	36,35%
PIEVE DI CORIANO	101,84	490,92	1,58	20,74%	130,48	516,64	1,69	25,26%	119,28	518,64	1,64	23,00%
POGGIO RUSCO	676,77	3.471,93	1,51	19,49%	774,38	3.551,85	1,54	21,80%	812,79	3.620,18	1,56	22,45%
QUINGENTOLE	110,25	462,30	1,02	23,85%	173,50	530,83	1,17	32,68%	243,43	604,35	1,34	40,28%
QUISTELLO	831,95	3.010,94	1,40	27,63%	807,82	2.958,14	1,39	27,31%	1.364,89	3.442,83	1,62	39,64%
REVERE	343,93	1.419,75	1,54	24,22%	376,42	1.410,09	1,54	26,69%	407,11	1.491,70	1,64	27,29%
RONCOFERRARO	594,95	3.279,96	1,35	18,14%	1.149,56	3.191,35	1,32	36,02%	1.329,46	3.415,36	1,40	38,93%
SAN BENEDETTO PO	1.735,81	4.349,64	1,58	39,91%	1.625,92	5.173,43	1,88	31,43%	1.634,56	4.296,29	1,56	38,05%
SAN GIACOMO DELLE SEGNATE	267,90	775,85	1,24	34,53%	443,79	966,55	1,55	45,91%	406,21	955,93	1,53	42,49%
SAN GIOVANNI DEL DOSSO	159,74	472,54	1,09	33,81%	278,48	642,85	1,50	43,32%	255,96	666,93	1,54	38,38%
SCHIVENOGLIA	165,75	551,33	1,20	30,06%	199,64	601,72	1,33	33,18%	229,31	654,59	1,42	35,03%
SERMIDE	833,83	3.277,11	1,37	25,44%	1.227,27	3.593,29	1,51	34,15%	1.158,07	3.638,13	1,54	31,83%
SERRAVALLE A PO	167,56	743,26	1,21	22,54%	185,67	753,29	1,24	24,65%	228,03	821,77	1,31	27,75%
SUSTINENTE	233,67	1.063,32	1,28	21,98%	275,47	1.087,78	1,31	25,32%	296,91	1.075,25	1,31	27,61%
SUZZARA	1.906,41	9.183,89	1,43	20,76%	2.186,52	9.171,89	1,41	23,84%	2.993,61	9.772,97	1,51	30,63%
VILLA POMA	230,75	904,21	1,23	25,52%	262,72	955,42	1,29	27,50%	260,68	975,50	1,31	26,72%
VILLIMPENTA	216,75	895,58	1,17	24,20%	261,74	1.013,33	1,32	25,83%	413,56	1.173,02	1,54	35,26%
TOTALE	15.480,23	56.745,73	1,44	27,28%	18.894,52	60.742,13	1,54	31,11%	20.414,53	61.656,92	1,52	33,11%

Fonte: Amministrazione Provinciale di Mantova

*RSU+RI+RD+spazzamento

Lo smaltimento dei fanghi di depurazione

La raccolta ed il trattamento hanno come conseguenza la produzione di fanghi che richiedono di essere smaltiti sul terreno o in discarica. La tabella che segue offre le prime indicazioni relative ai siti di produzione, alle quantità prodotte ed alle localizzazioni (solo in relazione al territorio comunale) dello smaltimento.

COMUNE DI INSEDIAMENTO	TIPO DI INSEDIAMENTO	DEPURAZIONE	TIPO FANGO	KG ANNUI	SUP. SPANDIMENTO
San Giacomo di Segnate	allev. suini	agricola	biologico	6.123	466.200
Suzzara	allev. suini	agricola		500	974.383
Quistello	civile	urbana	biologico	85	123.000
Roncoferraro	latteria	agricola		250	95.650
Bagnolo S.V.	lav. Latte	industriale	biologico	1.800	213.650
Pegognaga	macello	industriale	biologico	2.100	50.000
San Giovanni del Dosso	salumificio	industriale	biologico	260	97.660

Fonte: Amministrazione Provinciale di Mantova

I rifiuti speciali

Il presente paragrafo costituisce una sintesi del rapporto sulla "Produzione e gestione dei rifiuti speciali nella Provincia di Mantova nel 1998", redatto da Promoimpresa sulla base delle elaborazioni ed analisi della banca dati MUD99. Complessivamente sono state oggetto di esame le dichiarazioni di 4.865 soggetti dichiaranti, per un totale di 60.654 addetti. La maggior parte dei soggetti dichiaranti, costituiti per lo più da aziende di piccole e medie dimensioni, operano prevalentemente nei settori dell'industria tessile, della metallurgia e metalmeccanica e nel settore alimentare. Non sono da trascurare inoltre il ruolo di primo piano dell'agricoltura e dei servizi connessi e la presenza di alcune aziende chimiche di grandi dimensioni. La produzione totale di rifiuti speciali in Provincia di Mantova risulta pari a 521.298 tonnellate, di cui 120.879 di rifiuti pericolosi (circa 1/5 della produzione totale).Per quanto riguarda la gestione dei rifiuti speciali, nel corso del 1998 in Provincia di Mantova sono state smaltite 284.636 tonnellate di rifiuti speciali e ne sono state avviate a recupero altre 591.086, per un totale di 875.722 tonnellate di rifiuti speciali "trattati". Relativamente all'area in esame lo studio di Promoimpresa indica i quantitativi prodotti per alcuni dei comuni interessati:

COMUNE	PRODUZIONE TOTALE (T)
Bagnolo S.V.	3.261
Carbonara di Po	341
Gonzaga	5.311
Magnacavallo	727
Moglia	1.284
Motteggiana	593
Ostiglia	1.756
Pegognaga	7.180
Pieve di Coriano	22.162
Poggio Rusco	1.924
Quistello	3.226
Revere	404
Roncoferraro	7.773
San Benedetto Po	4.464
San Giovanni del Dosso	359
Sermide	8.966
Suzzara	14.117
Villa Poma	2.293
Totale	86.141

Fonte: Amministrazione Provinciale di Mantova

ENERGIA

Introduzione

La razionalizzazione (e quindi la riduzione) dei consumi di energia elettrica e di combustibili per la produzione di calore e per l'alimentazione dei veicoli gioca un ruolo fondamentale e strategico nella attuazione di modelli di sviluppo che siano il più possibile "sostenibili".

Gli impatti sull'ambiente legati alla produzione di energia avvengono, generalizzando, soprattutto in termini di:

- sfruttamento di risorse non rinnovabili (combustibili fossili);

- emissioni di gas inquinanti e di gas serra.

Una soluzione è costituita indubbiamente dall'introduzione di risorse energetiche rinnovabili (idroelettrica, solare, eolica, biomasse, rifiuti) che spesso forniscono alternative anche meno inquinanti alla tradizionale produzione termoelettrica. Tuttavia l'utilizzo di queste fonti alternative risulta attualmente e nella maggior parte dei casi poco competitivo rispetto ai combustibili fossili, nonostante l'esistenza di politiche internazionali a riguardo, sia a livello europeo che mondiale.

Risale al novembre del 1997 il Libro Bianco "Energia per il futuro: le fonti energetiche rinnovabili", documento della Commissione Europea sulla politica Energetica Comunitaria. In tale documento si afferma l'obiettivo di raddoppiare l'utilizzo delle risorse energetiche rinnovabili entro il 2010, in modo da arrivare a una quota del 12% della produzione totale. Su scala mondiale tra gli impegni stipulati dai paesi delle Nazioni Unite nel protocollo di Kyoto (1997) vi è la riduzione dell'inquinamento atmosferico e il controllo dei cambiamenti climatici in corso, campi in cui gli interventi sulla produzione e il consumo di energia sono di prioritaria importanza. L'Unione Europea in particolare si è impegnata a ridurre le emissioni di anidride carbonica, in gran parte legate all'utilizzo di combustibili fossili per la produzione di energia e per i trasporti, dell'8% rispetto ai valori del 1990 entro il 2008-2012.

In attesa che lo sviluppo tecnologico e l'attuazione delle politiche energetiche favoriscano e

consentano una maggiore diffusione delle risorse rinnovabili, è necessario migliorare l'utilizzo delle fonti tradizionali sia in termini di efficienza che di risparmio.

Gli interventi in questo senso possono riguardare sia la domanda di energia che la sua produzione (offerta):

1) Nel campo della produzione di energia l'introduzione di nuove tecnologie, peraltro già iniziata, che migliorino i processi di combustione/depurazione e l'efficienza termoelettrica, contribuisce ad una riduzione delle emissioni gassose a parità di energia prodotta. Un sistema che consente di razionalizzare maggiormente i processi di produzione energetica è costituito dalla cogenerazione, la produzione combinata di energia elettrica e calore. Ulteriori miglioramenti si possono ottenere riducendo le perdite di distribuzione dell'energia elettrica.

2) Nell'ambito della richiesta energetica dell'industria rivestono un ruolo fondamentale le misure e le innovazioni tecnologiche che consentono un sensibile risparmio energetico, una conversione più efficiente ed un razionale impiego dell'energia nei processi produttivi.

3) Nell'ambito dei consumi domestici, che incidono grandemente soprattutto nell'utilizzo di gas per il riscaldamento, sono necessari interventi di sensibilizzazione e informazione mirati a diffondere la consapevolezza della responsabilità dei cittadini in termini di utilizzo di energia elettrica e calore.

Nell'ecologia urbana l'energia e il suo utilizzo sono ad oggi un fattore importante e rappresentativo della qualità della vita e dell'ambiente. Il miglioramento dell'efficienza energetica nelle abitazioni, nelle attività produttive, nell'illuminazione pubblica, nei trasporti assume un ruolo prioritario e strategico nelle decisioni e nelle azioni che riguardano la gestione del territorio ed è un fattore indispensabile per lo sviluppo sostenibile.

Consumi di energia elettrica in provincia di Mantova

Nella tabella che segue sono riassunti i consumi di energia elettrica dal 1992 al 1998, differenziati per categoria di utilizzatori e per area geografica (Mantova, Lombardia, Italia).

Nel 1998 i consumi totali di energia elettrica in provincia di Mantova sono stati di 2.496 GWh, di cui ben il 69% attribuibili all'industria, il 14% agli usi domestici, il 12% al settore terziario e il rimanente 15% all'agricoltura.

La quantità di energia elettrica utilizzata nella provincia di Mantova ammonta al 5% dei consumi regionali.

La suddivisione del consumo totale di energia elettrica tra i settori della provincia risulta leggermente diversa da quelle dell'Italia. Nel territorio mantovano l'incidenza dei consumi agricoli e soprattutto industriali è, infatti, maggiore rispetto alla situazione nazionale. I contributi dovuti agli usi domestici e al settore terziario risultano invece leggermente minori.

CONSUMI DI ENERGIA ELETTRICA SECONDO LA CATEGORIA DI UTILIZZATORI					
Valori assoluti in GWh (milioni di kWh)					
	Agricoltura	**Industria**	**Settore Terziario (1)**	**Usi Domestici**	**Totale**
Mantova					
1992	154	1.533	247	367	2.301
1993	159	1.622	261	374	2.416
1994	158	1.693	268	377	2.496
1995	151	1.756	274	387	2.568
1996	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d
1997	143	1.928	319	396	2.786
1998	149	2.046	340	410	2.946
Lombardia					
1992	673	30.300	8.120	8.552	47.645
1993	695	29.639	8.236	8.720	47.290
1994	698	30.676	8.708	8.980	49.062
1995	686	32.078	9.002	9.105	50.871
1996	556	27.927	7.781	6.949	43.213
1997	636	32.203	9.891	9.401	52.131
1998	657	33.349	10.427	9.695	54.128
Italia					
1992	4.331	120.561	42.977	55.739	223.608
1993	4.605	119.231	44.340	56.412	224.588
1994	4.655	124.245	46.140	57.024	232.064
1995	4.518	129.700	47.319	57.217	238.754
1996	3.965	100.706	47.741	52.477	204.889
1997	4.353	133.890	52.133	58.507	248.883
1998	4.487	137.700	54.643	59.275	256.106

Fonte: ENEL

(1) Esclusi i consumi per trazione elettrica delle Ferrovie dello Stato, non disponibili per provincia.
n.d. dato non disponibile

Dall'anno 1992 all'anno 1998 i consumi di energia elettrica della provincia di Mantova sono aumentati del 28%. L'incremento è molto maggiore rispetto a quello regionale (+14%) e nazionale (+15%). I consumi nel settore agricolo hanno subito una flessione (- 3%), mentre sono aumentati decisamente quelli del settore industriale (+33%) e terziario (+38%). In particolare l'incremento per l'industria risulta in provincia di Mantova più del doppio rispetto all'aumento dei consumi del settore in ambito regionale (+10%) e nazionale (+14%). Questo indica uno sviluppo delle attività industriali nel territorio mantovano negli ultimi anni con il conseguente aumento della domanda energetica. Il consumo di energia elettrica per usi domestici infine è aumentato nel mantovano del 12%, incremento più contenuto di quello regionale ma superiore alla media italiana.

Dal 1992 al 1998 il consumo di energia elettrica procapite nella provincia di Mantova è aumentato da 6,2 migliaia di kWh/abitante (1992) a 7,9 migliaia di kWh/abitante. Dal confronto con la Lombardia, con altre regioni italiane e con il valore nazionale (vedasi tabella seguente), i consumi di energia elettrica procapite nella provincia di Mantova risultano molto più elevati.

Regioni	Cosumo per abitante	di cui domestico	di cui extra domestico
	MWh/ab		
Lombardia	6,1	1,1	5,0
Piemonte	5,7	1,1	4,6
Veneto	5,7	1,0	4,7
Emilia Romagna	5,4	1,1	4,3
Toscana	4,9	1,1	3,8
ITALIA	4,5	1,0	3,5

Fonte: Amministrazione Provinciale di Mantova

La differenza è dovuta alla maggior incidenza del settore produttivo.

I contributi dati all'indice di consumo procapite nella provincia di Mantova nel 1998 dai diversi settori di utilizzazione sono infatti:

- agricoltura: 0,4 MWh/ab
- industria: 5,5 MWh/ab
- terziario: 0,9 Mwh/ab
- domestici: 1,1 MWh/ab
- totale: 7,9 MWh/ab.

La provincia di Mantova ha una popolazione non numerosa a fronte di un settore agricolo e industriale ben sviluppati, con la conseguenza che i consumi in questi settori "pesano" di più sul singolo abitante. I consumi agricoli, industriali e del terziario ammontano insieme a 6,8 MWh per abitante, mentre i consumi domestici procapite, 1,1 MWh per abitante, sono confrontabili con quelli nazionali.

Il consumo domestico procapite di energia elettrica per la provincia di Mantova nel 1998 ammonta a 1,1 MWh per abitante. Nel 1992 tale indice era 0,99 MWh /abitante e ha avuto quindi un aumento dell'11%. Come già fatto notare il valore del 1998 è in linea con quelli riferiti allo stesso anno della regione Lombardia (1,1 MWh/abitante) e per l'Italia (1,0 MWh /abitante).

Per quanto riguarda i comuni appartenenti all'area obiettivo 2 i consumi di energia procapite, desunti dai dati Enel relativi all'energia fatturata nel 1997, sono riassunti nella tabella riportata alla pagina seguente.

Comune	Agricoltura	Industria	Commercio	Servizi	Utenti domestici e servizi generali edifici	Totale	Uso domestico procapite	Energia fatturata procapite
						MWh	MWh/abit	MWh/abit
Bagnolo S.V.	2.794	9.152	789	2.902	5.738	21.375	1,1	4,08
Borgofranco Po	177	462	61	480	995	2.175	1,1	2,3
Carbonara di Po	501	2.082	108	721	1.434	4.846	1,1	3,63
Felonica	134	312	269	376	1.819	2.910	1,1	1,68
Gonzaga	4.672	29.402	1.551	3.428	8.149	47.202	1,1	6,17
Magnacavallo	1.038	346	101	421	1.818	3.724	1	2,08
Moglia	2.186	5.887	1.208	1.995	5.728	17.004	1	3,09
Motteggiana	1.337	1.951	138	537	1.982	5.945	1,1	3,27
Ostiglia	304	4.510	2.448	4.799	7.593	19.654	1,1	2,73
Pegognaga	7.768	17.639	1.247	2.832	6.922	36.408	1,1	5,66
Pieve di Coriano	149	1.587	26	3.098	850	5.710	1	6,93
Poggio Rusco	731	10.271	2.157	3.118	6.248	22.525	1	3,61
Quingentole	2.258	272	75	396	1.370	4.371	1,1	3,59
Quistello	2.628	5.650	939	2.518	6.254	17.989	1,1	3,09
Revere	287	5.239	353	1.520	2.649	10.048	1	3,88
Roncoferraro	2.869	1.815	918	2.685	7.141	15.428	1,1	2,29
San Benedetto Po	2.265	5.399	1.237	3.018	7.839	19.758	1	2,61
S.Giacomo delle Segnate	343	3.118	181	583	1.888	6.113	1,1	3,48
S.Giovanni del Dosso	478	8.929	177	438	1.278	11.300	1,1	9,5
Schivenoglia	280	352	379	502	1.293	2.806	1	2,26
Sermide	450	5.473	2.179	2.793	7.293	18.188	1,1	2,71
Serravalle a Po	453	408	163	1.016	1.891	3.931	1,1	2,3
Sustinente	471	36.636	265	641	2.542	40.555	1,1	17,3
Suzzara	2.268	56.796	3.562	12.944	17.782	93.352	1	5,35
Villa Poma	525	53.794	220	897	2.203	57.639	1,1	28,08
Villimpenta	300	291	310	689	2.314	3.904	1,1	1,84

Fonte: Amministrazione Provinciale di Mantova

Energia fatturata per comune; anno 1997. Fonte: ENEL

Produzione di energia elettrica in Provincia di Mantova

Nel territorio mantovano sono presenti tre centrali termoelettriche, a Sermide, Ostiglia e Ponti sul Mincio. Per la produzione di energia elettrica, le centrali utilizzano oli combustibili, gasolio e gas naturale. La quantità di gasolio utilizzata è trascurabile; la maggior parte dell'energia è prodotta da gas naturale e O.C.D. (Olii Combustibili Densi), con impianti alimentati con una o entrambe (combustione mista) le tipologie. Gli oli combustibili utilizzati nelle centrali termoelettriche si distinguono in:

- *Oli Combustibili Densi ATZ*: contenuto in zolfo massimo del 4% in peso

- *Oli Combustibili Densi BTZ-STZ*: contenuto in zolfo massimo dell'1% in peso.

La combustione di gas naturale risulta più "pulita" di quella degli oli combustibili poiché libera in atmosfera minori quantità di anidride carbonica e di anidride solforosa a parità di energia prodotta. L'utilizzo di gas naturale e oli insieme nella combustione mista consente di bruciare un combustibile finale con tenori di zolfo molto minori rispetto al solo olio.

Nelle tabelle che seguono sono riassunti i principali parametri di funzionamento (produzione lorda intesa quella misurata ai morsetti di tutto l'apparato elettrico generatore installato nelle centrali) e di emissione delle centrali di Sermide ed Ostiglia, monitorati dal 1988 al 2001 e ricavati dai rapporti annuali del Laboratorio di Chimica Ambientale dell'ARPA di Mantova.

Centrale di Sermide. Emissioni (ton) e fattori di emissione (g/kWh). Anni 1988-2001

ANNO	PRODUZIONE LORDA	EMISSIONI			FATTORI DI EMISSIONE		
		SO2	NOx	Polveri	SO2	NOx	Polveri
	GWh	t	t	t	g/kWh	g/kWh	g/kWh
1988	6.431	31.340	12.960	499	4,87	2,02	0,08
1989	7.063	36.700	16.100	985	5,20	2,28	0,14
1990	7.096	25.248	12.880	550	3,56	1,82	0,08
1991	6.771	29.020	12.800	515	4,29	1,89	0,08
1992	7.089	23.950	12.910	744	3,38	1,82	0,10
1993	6.671	22.240	9.570	667	3,33	1,43	0,10
1994	6.361	20.320	8.510	625	3,19	1,34	0,10
1995	6.694	18.100	9.340	488	2,70	1,40	0,07
1996	6.762	22.470	10.170	282	3,32	1,50	0,04
1997	6.824	20.110	10.131	413	2,95	1,48	0,06
1998	7.294	22.010	9.828	378	3,02	1,35	0,05
1999	5.623	19.253	6.710	282	3,42	1,19	0,05
2000	6.926	14.795	8.771	304	2,14	1,27	0,04
2001	6.380	18.520	9.062	279	2,90	1,42	0,04

Fonte: Amministrazione Provinciale di Mantova

Centrale di Ostiglia. Emissioni (ton) e fattori di emissione (g/kWh). Anni 1988-2001							
ANNO	**PRODUZIONE LORDA**	**EMISSIONI**			**FATTORI DI EMISSIONE**		
		SO2	NOx	Polveri	SO2	NOx	Polveri
	GWh	t	t	t	g/kWh	g/kWh	g/kWh
1988	6.119	11.390	10.310	973	1,95	1,68	0,16
1989	7.348	11.400	13.590	1.440	1,55	1,85	0,20
1990	6.454	9.775	10.640	1.440	1,51	1,65	0,22
1991	6.279	12.610	10.230	775	2,01	1,63	0,12
1992	6.594	13.800	10.460	889	2,09	1,59	0,14
1993	6.726	13.530	10.800	837	2,01	1,61	0,12
ANNO	**PRODUZIONE LORDA**	**EMISSIONI**			**FATTORI DI EMISSIONE**		
1994	5.224	10.420	8.350	667	1,99	1,60	0,13
1995	5.947	9.720	6.650	992	1,63	1,12	0,17
1996	6.138	9.540	7.050	1.081	1,55	1,15	0,18
1997	4.583	9.051	5.725	779	1,97	1,25	0,17
1998	5.512	13.873	7.282	943	2,52	1,32	0,71
1999	5.796	13.477	7.528	971	2,33	1,30	0,17
2000	5.074	10.646	6.496	829	2,10	1,28	0,16
2001	3.196	6.312	3.737	564	1,97	1,17	0,18

Fonte: Amministrazione Provinciale di Mantova

ACQUA

Indicazioni aggiornate sull'attuale situazione del sistema delle acque possono essere tratte dal Piano d'Ambito, per l'elaborazione del quale sono stati utilizzati i dati della ricognizione delle opere eseguita nel 2001.
Tali dati sono stati poi puntualmente e costantemente aggiornati con le informazioni fornite dai gestori dei segmenti di servizi idrici.
Per l'approvvigionamento idrico e la distribuzione acqua ad uso potabile, nella provincia di Mantova non si hanno prelievi da corpi idrici superficiali, ma solo da falde sotterranee.

Le acque sotterranee prelevate per uso potabile derivano esclusivamente da pozzi.

La tabella seguente evidenzia, nell'area del Basso Mantovano, la localizzazione territoriale, l'entità del prelievo, valutato in metri cubi l'anno, e le portate massime e minime emunte in litri al secondo. Si può osservare come molti dei comuni del Basso Mantovano non siano dotati di pozzi per il prelievo dell'acqua ad uso idropotabile.

Prelievi da pozzi per uso idropotabile (i pozzi barrati sono dimessi)

Comune	**Volume Derivato m^3/a**	**Q min l/sec**	**Q max l/sec**
Carbonara Di Po	10.000	10	10
	10.000	10	10
Felonica	65.000	n.d.	n.d.
Gonzaga	n.d.	10,0	10,0
Motteggiana	n.d.	n.d.	n.d.
Pieve di Coriano	n.d.	n.d.	n.d.
	10250	n.d.	30,0
Quingentole	17.968	n.d.	2,5
Schivenoglia	55.000	15,0	40,0
	n.d.	n.d.	n.d.
Sermide	n.d.	15,0	35,0
	n.d.	30,0	38,9
	n.d.	30,0	35,0
	n.d.	n.d.	15,0
Suzzara	940.000	n.d.	30,0
	940.000	n.d.	30,0

Peculiarità dell'area è l'insufficiente sviluppo delle strutture acquedottistiche pubbliche.

Il grado di copertura medio del servizio acquedotto, a livello provinciale, è pari all' 85 %, inteso come rapporto percentuale tra gli abitanti serviti e gli abitanti residenti nelle aree dotate di impianti, mentre il grado di copertura globale del servizio risulta essere pari al 67 % (rapporto percentuale tra gli abitanti serviti e gli abitanti residenti sull'intero territorio provinciale come da rilevazione ISTAT 2001).
Questo ultimo valore risulta inferiore rispetto al primo e si giustifica dal fatto che ben 13 comuni su 70 non sono dotati di rete acquedottistica. In questi comuni l'approvvigionamento avviene esclusivamente mediante l'infissione di pozzi privati, comportando l'emungimento incontrollato da falda.
Esistono inoltre diversi casi in cui la rete di acquedotto, specie se realizzata recentemente, viene utilizzata parallelamente al pozzo privato o addirittura alcuni allacci non segnalano consumi significativi. In conclusione sembra che solo un 60 % dei cittadini del territorio utilizzi acqua proveniente da acquedotto.
Con riferimento specifico all'area del Basso Mantovano, si osserva come ben 6 comuni su 26 non siano dotati di rete aquedottistica. Le maggiori carenze in termini di rete acquedottistica si evidenziano dunque proprio nell'area obiettivo 2, dove si trovano 6 dei 13 comuni in cui l'approvvigionamento avviene solo tramite infissione da pozzi privati.

Abitanti serviti nel segmento acquedotto e copertura del servizio nell'area del Basso Mantovano

Denominazione Acquedotto	Abitanti Area Residenti	Abitanti Serviti Residenti	Copertura Servizio %
Acquedotto comunale di Ostiglia	7.140	5.040	71
Acquedotto Suzzara	17.588	17.236	98
Acquedotto comunale di Motteggiana	964	864	100
Acquedotto comunale di Revere	2.514	2.224	92
Acquedotto comunale di Carbonara di Po	1.340	1.210	90
Acquedotto comunale di Gonzaga	1.200	1.200	100
ACQUEDOTTO DI SERMIDE- FELONICA	8.118	7.678	95
Acquedotto di Pieve di Coriano	630	548	58
Acquedotto Intercomunale S Giacomo DS, S Giovanni DD, Poggio Rusco	9.444	9239	75
Acquedotto comunale di Quistello	2.517	3.330	43%
Acquedotto comunale di Borgofranco sul Po	886	611	57
Acquedotto Moglia	5.900	5.827	91
Acquedotto di Quingentole	1.236	350	28
Acquedotto comunale di Magnacavallo	n.d.	n.d.	n.d.
Acquedotto comunale di Schivenoglia	n.d.	n.d.	n.d.
Acquedotto comunale di Villa Poma	n.d.	n.d.	n.d.

E' importante poi evidenziare la forte presenza di As nelle acque di falda, il cui riscontro risale ai primi anni '90.

Va precisato che le indagini di tipo ambientale e idrogeologico effettuate hanno posto in evidenza che la presenza della sostanza in questione non trae origine da cause antropiche (es. scarichi industriali), ma è, invece, da attribuirsi alle caratteristiche dei terreni all'interno dei quali si trovano le risorse idriche captate.

Il 3 febbraio 2001, è stato approvato il Decreto Legislativo n. 31, che recepisce la Direttiva 98/83/CE, in materia di acque destinate al consumo umano[6].

[6] Con tale provvedimento viene disposto quanto segue:
- ✓ viene rideterminato in 10 μg/litro il nuovo limite per il parametro Arsenico;

Con decreto n. 6016 del 29/03/02, la DIREZIONE GENERALE SANITA' della Regione Lombardia, ha avanzato formale richiesta al Ministero della Salute, per ottenere la proroga del termine per l'adeguamento al valore del parametro Arsenico per alcuni comuni lombardi, procedura prevista in casi eccezionali e per aree geograficamente delimitate dall'Art. 16 del citato D.L.vo 31/01.
Dato che in data 3 dicembre 2003 il Ministero della Salute ha comunicato che il Consiglio Superiore della Sanità ha espresso parere favorevole affinché la regione Lombardia adotti un provvedimento di deroga per il valore limite del parametro Arsenico delle acque destinate al consumo umano, con Decreto 22881 del 23 dicembre 2003, il Direttore Generale della Direzione Generale Sanità ha consentito di utilizzare acqua destinata al consumo umano con valori di Arsenico non superiori a 50 μg/l fino alla data del 31 dicembre 2004 per determinati comuni definiti in apposito elenco**.**

Per ciò che concerne l'area obiettivo 2 della provincia di Mantova le ultime verifiche effettuate dalle strutture competenti (Azienda Sanitaria Locale, Provincia, Gestori degli acquedotti) sottolineano concentrazioni superiori al limite legale per ben 11 comuni: Ostiglia, Roncoferraro, Serravalle Po, Sustinente, Borgofranco Po, Carbonara Po, Pieve di Coriano, Quingentole, Quistello, Revere, Schivenoglia.

Con Decreto Direzione Generale Sanità della Regione Lombardia n. 23332 del 24/12/2004, e in seguito alla realizzazione di opportune opere di interconnessione acquedottistica e di potenziamento del trattamento, i comuni di Quistello e di Revere hanno potuto essere stralciati dall'elenco dei comuni che distribuiscono acqua in deroga al valore limite di legge del parametro Arsenico, citato nelle righe precedenti.

Passando ad analizzare il segmento di depurazione, è da segnalare la precarietà della presenza sul territorio di un totale di 132 impianti di depurazione in gran parte di piccole dimensioni con linee di trattamento ridotte, di età media elevata, che danno luogo a scarichi non sempre di qualità adeguata e conformi alla vigente normativa. Gli impianti di depurazione esistenti garantiscono un grado di copertura medio del servizio di depurazione pari all' 85 %, inteso qui come rapporto percentuale tra gli abitanti equivalenti civili depurati ed li numero di abitanti residenti nelle aree dotate di rete fognaria, mentre il grado di copertura del servizio sull'intero territorio provinciale risulta essere pari al 74 % (rapporto percentuale tra AE civili depurati e popolazione totale da ISTAT nella provincia di Mantova). Inoltre solamente il 22 % degli abitanti equivalenti industriali vengono trattati in impianto di depurazione.
In riferimento all'area del Basso Mantovano, si sottolinea come tutti i comuni siano raggiunti da impianti di depurazione collegati alla rete fognaria ma il numero di abitanti equivalenti sia ancora basso.

- ✓ i termini per l'adeguamento al nuovo valore limite di parametro decorrono dal 26 dicembre 2003;
- ✓ per casi eccezionali, le Regioni Possono presentare, al Ministero della Salute, una richiesta di proroga per l'entrata in vigore di alcuni valori di parametro.

Abitanti equivalenti trattati negli impianti di depurazione nell'area del Basso Mantovano

Denominazione Impianto di depurazione	AE Civili Trattati	AE Industriali Trattati	AE Totali Trattati
Bagnolo San Vito-Capoluogo, Via Virgiliana	2.002	198	2.200
Bagnolo San Vito-San Biagio, Via Rossini	1.260	140	1.400
Bagnolo San Vito-Campione, Via Quarantore	118	n.d.	118
Bagnolo San Vito-San Nicolò Po, Via Papa Giovanni XXIII	200	n.d.	200
Bagnolo San Vito-San Giacomo Po, Via de Gasperi	300	n.d.	300
Bagnolo San Vito-Capoluogo, Area P.I.P.	68	n.d.	68
Borgofranco sul Po-Capoluogo, Strada Provinciale	620	n.d.	309
Borgofranco sul Po-Bonizzo	200	n.d.	263
Carbonara di Po-Capoluogo	1.400	n.d.	1.400
capoluogo, Felonica	1.365	n.d.	1.365
Gonzaga-Capoluogo, Brigate Garibaldine	4.325	325	4.650
capoluogo, Magnacavallo	1.000	n.d.	1.000
Moglia	1.318	107	1.425
Moglia-Bondanello	332	n.d.	332
Motteggiana-Cimitero Villa Saviola	500	n.d.	500
Motteggiana-Capoluogo	366	n.d.	366
Ostiglia-Correggioli	830	n.d.	830
Ostiglia-Capoluogo, Abetone Brennero	5.400	n.d.	5.400
Pegognaga	2.700	300	3.000
capoluogo, Pieve di Coriano	670	n.d.	670
capoluogo, Poggio Rusco	1.883	45	1.928
capoluogo, Quingentole	800	n.d.	800
Nuvolato, Quistello	336	n.d.	336
capoluogo, Quistello	3.213	388	3601
Santa Lucia, Quistello	140	n.d.	140
San Rocco, Quistello	355	n.d.	355
Revere-Capoluogo, Via Pomazze	1.251	n.d.	1.251
Nosedole, Roncoferraro	244	n.d.	244
Governolo, Roncoferraro	1.110	550	1.660
Capoluogo, Roncoferraro	2.765	735	3.500
San Siro, San Benedetto Po	40	n.d.	40
Gorgo-Bardelle, San Benedetto Po	750	500	1.250
Portiolo, San Benedetto Po	250	n.d.	250
Zovo, San Benedetto Po	22	18	40
Mirasole, San Benedetto Po	200	n.d.	200
Capoluogo-Villa Garibaldi, San Benedetto Po	3.000	n.d.	3.000
capoluogo, San Giacomo DS	691	n.d.	691
Malcantone, San Giacomo DS	200	n.d.	200
capoluogo, San Giovanni DD	346	127	473
capoluogo, Schivenoglia	920	n.d.	920
capoluogo, Sermide	5.000	5.000	10.000
Malcantone, Sermide	300	n.d.	300
Porcara, Sermide	70	10	80
Serravalle a Po-Libiola, località Pelacane	600	n.d.	600
Sustinente-Capoluogo, Via Cavour	1.580	20	1.600
Suzzara Capoluogo	12.832	2.600	15.432
Suzzara-Brusatasso	1.200	4.100	5.300
Suzzara-Tabellano	1.000	500	1500
Suzzara-Vie Nuove	150	n.d.	150
capoluogo, Villa Poma	1.800	n.d.	1.800
Villimpenta	1.700	n.d.	1.700
Loc. Dragoncello, Poggio Rusco	125	n.d.	125

AREE CONTAMINATE/BONIFICATE

Nel periodo compreso tre il 1996 e il 2000 sono stati interessati da indagine di caratterizzazione e/o intervento di bonifica i seguenti siti contaminati:

⇒ Bonifica area "Ex Vis" in Comune di Suzzara. Si tratta di un'area all'interno della quale sono stati stoccati terreni e materiali contenenti metalli pesanti, composti aromatici e solventi clorurati. Dopo una serie di attività di monitoraggio, abbastanza frammentarie e slegate fra di loro (sopralluoghi, prelievi, analisi, infissione di piezometri) avvenute nel corso degli anni 80 e 90, in data 03/04/01 gli enti di controllo hanno approvato il Piano di Caratterizzazione del sito ai sensi del D.M. 471/99. Tale piano è stato successivamente eseguito ed ha evidenziato una contaminazione, abbastanza circoscritta, causata dalla presenza di Rame, Nichel Piombo e Triclorometano nei terreni e nelle acque di falda. I risultati del Piano sono stati discussi in sede di Conferenza di servizi tenutasi il 13/06/02 presso la sede del Comune. In particolare è stato concordato che nel progetto preliminare vengano previsti studi relativi all'andamento ed al monitoraggio della falda al fine di effettuare un'Analisi di Rischio e che venga quantificato in maniera dettagliata il volume di terreno contaminato.

⇒ Vasche Elettrogen in Comune di Sermide e Carbonara Po: trattasi di due impianti di stoccaggio provvisorio per rifiuti non pericolosi (ceneri di abbattimento elettrofiltri), attrezzate come discariche controllate di categoria 2B. In occasione del monitoraggio idrochimico dei pozzi piezometrici posti al contorno di tali vasche, si è rilevato il superamento dei valori di concentrazione di alcuni parametri chimici quali il Nichel, i Solfati, il Vanadio e i Cloruri. Dopo diverse verifiche effettuate sulle vasche fra cui indagini geolettriche, si è riscontrato che i teli di protezione HDPE di entrambi i bacini presentavano evidenti lacerazioni variabili da alcuni mm. a diverse decine di cm. Nel Dicembre 2001 è stato approvato il progetto di bonifica e messa in sicurezza permanente del sito, consistente in un trattamento di fitodepurazione ed in una barriera idraulica da realizzarsi con pozzi adeguatamente dimensionati.

⇒ "Ex. Zuccherificio Sermidese" in Comune di Sermide. Nel 1990, durante i lavori di demolizione delle strutture industriali, effettuati senza il rispetto delle previste norme che regolano la disciplina inerente il trattamento e lo smaltimento di materiali contaminati da fibre di amianto, si è causato un grave inquinamento da amianto di tipo "amosite e crisotilo". Si tratta in effetti delle specie maggiormente cancerogene di amianto, utilizzato in passato per la coibentazione di tutti gli impianti di produzione e conduzione del vapore dello zuccherificio. In particolare le ditte che hanno provveduto alla effettuazione della prima parte di demolizione delle strutture, hanno sparso, in modo incontrollato su vaste aree dello stabilimento, l'amianto "tal quale", causando una contaminazione generalizzata di molti altri materiali e dei piazzali. Dopo il sequestro della Magistratura, il Comune, ha ottenuto un primo finanziamento da parte della Regione Lombardia per la messa in sicurezza delle aree contaminate, al fine di evitare dispersioni eoliche delle fibre di amianto, particolarmente volatili. Recentemente, l'intera area dello stabilimento (comprese le aree ancora contaminate), è stata acquistata da una società finanziaria che ha presentato il piano di bonifica delle parti interne dei capannoni ed il Piano di caratterizzazione ai sensi del D.M. 471/99; tali progetti sono stati approvati nel mese di Aprile dagli enti di controllo.

⇒ Area C.P.M. in Comune di Poggio Rusco; area adiacente ad una galvanotecnica che ha versato sul terreno liquidi contaminati dalle operazioni di nichelatura e cromatura dei metalli. Il Piano di caratterizzazione presentato dal comune è stato approvato in sede di Conferenza di servizi tenutasi il 07/06/02 ai sensi del D.M. 471/99.

⇒ Zona Z.A.I.. lotti n° 6 e 7 del PIP in Comune di Ostiglia. Su tale area sono stati portati terreni contaminati da metalli pesanti dalla ditta SIMCAR S.r.l. che a seguito di un'ordinanza del comune

ha rimosso almeno in parte i terreni stessi. Il comune ha recentemente affidato a TEA l'incarico di elaborare il Piano di caratterizzazione del sito.

1.1.2 Gli ecosistemi naturali

La presenza del Po, come già richiamato nei paragrafi precedenti, rappresenta un elemento di notevole caratterizzazione dal punto di vista ambientale dell'area interessata. Secondo la L. 426/98 il Po costituisce in particolare una delle sei aree degne di tutela specifica individuate all'interno di una rete ecologica nazionale.

Nella provincia di Mantova in generale e nelle aree Obiettivo 2 in particolare, le aree sottoposte a tutela sono numerose. Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale ha previsto la creazione di numerosi corridoi di interconnessione e sempre più numerose sono le proposte che vengono da associazioni naturalistiche per progetti di rinaturalizzazione in particolare rivolti sia all'asta del Po, per la salvaguardia delle golene, sia alle zone adiacenti.

Infatti, oltre alla presenza del Po, l'area può contare sulla presenza nel territorio del Parco regionale del Mincio, della Riserva Naturale "Isola Boscone", della riserva naturale delle Paludi di Ostiglia, dell'"Isola Boschina" e dei due parchi di interesse sovracomunale di "S. Lorenzo" e di "S. Colombano".

Parco Regionale del Mincio

Il Parco del Mincio comprende 13 comuni di cui tre, Bagnolo San Vito, Roncoferraro e Sustinente, ricompresi all'interno dell'area Obiettivo 2 ed all'interno del Parco, risulta ad oggi ancora scarsamente sviluppato.

Questa porzione meridionale del Parco presenta delle peculiarità paesaggistiche che sono proprie dei fiumi pensili e delle circostanti piane di divagazione. Fra gli elementi da valorizzare sono sicuramente da menzionare le imponenti arginature, le zone argillose prossime al fiume presso Bagnolo S.Vito, il contrasto tra la valle incisa e l'adiacente livello fondamentale della pianura presso Barbasso, il paleoalveo e l'area umida nei pressi di Pontemerlano, la garzaia in località Garolda, l'isola fluviale ed i manufatti idraulici nei pressi di Governolo, l'impronta paesaggistica del fiume Po a Correggio Micheli (i meandri abbandonati, i dossi oltre che le ampie aree golenali ed i sabbioni del Po). Da menzionare infine i sicuri richiami turistici costituiti dalla riserva naturale Vallazza e dall'insediamento etrusco del Forcello, oltre che dal centro abitato di Sustinente che si è sviluppato a ridosso dell'argine maestro.

Riserva Naturale "Isola Boscone"

La superficie dell'intera Riserva Naturale, inclusa la fascia di rispetto (costituita dalla golena e da un tratto del fiume Po), si estende per circa 200ha all'interno del Comune di Carbonara Po.

L'isola è costituita prevalentemente da sedimenti fluviali (limi e argille) con scarsa presenza di sabbia essendo tutto il territorio circostante parte di un complesso alluvionale che le acque del Po in passato invadevano periodicamente.

Elemento morfologico primario di questo tratto di fiume è il cambiamento repentino del suo corso che ha determinato una situazione di instabilità per l'Isola Boscone che, formatasi inizialmente nel centro dell'alveo, si è spostata mediante continue variazioni a ridosso della sponda destra. Tale processo, se si fosse protratto, avrebbe causato la scomparsa dell'Isola e favorito la formazione di un deposito alluvionale sulla sponda opposta.

Negli anni '70, la costruzione di un manufatto di arginatura ha congiunto a monte l'estremità dell'Isola Boscone con la golena di Borgofranco Po. La realizzazione di quest'opera ha reso

l'assetto della zona definitivo, trasformando l'Isola Boscone in una penisola. Gli interventi di regimazione idraulica hanno determinato la formazione di lanche interne.

La Provincia ha inoltre sostenuto interventi di ripristino e conservazione dell'ambiente forestale visto il progressivo deperimento delle piante. L'area è gestita dal WWF.

Riserva naturale delle Paludi di Ostiglia

La riserva ha un'estensione di 123 ha di cui 35, designati come "Zona di massima tutela", costituiti da terreno paludoso ed i rimanenti 86, designati come "Area di rispetto", costituiti da seminativi e pioppeto industriale.

La Riserva è collocata nel comune di Ostiglia, un paio di chilometri a Nord-ovest del nucleo abitato.

L'area paludosa fa parte della più estesa palude del Busatello, residuo delle Grandi Valli Veronesi, che si trova in parte nella Regione Lombardia ed in parte nella Regione Veneto. La linea di confine coincide con il fiume Busatello che da il nome alla palude.

La palude ha avuto in passato una notevole importanza dovuta alla raccolta delle erbe palustri per lavori di impagliatura, attività che ne ha impedito la bonifica e quindi la sopravvivenza sino ai giorni nostri. Le antiche tecniche di coltivazione condizionavano, e tuttora in parte condizionano, il regime idrico dell'area e la sua evoluzione fisica. La diminuzione della raccolta delle erbe, soprattutto nell'area della Riserva, ne provoca, infatti, l'accumulo di sostanza organica che innalza il livello del terreno con rapido evolversi delle caratteristiche della vegetazione. L'interramento naturale rappresenta a tutt'oggi il più serio problema di carattere gestionale.

All'interno dell'area, anche attraverso il progetto "Life-natura", sono stati realizzati interventi di salvaguardia di rifauna prioritaria, oltre ad un piano di rigenerazione idrica anche per la presenza di un'area umida per contrastare l'interramento delle paludi.

L'area è degna di pregio anche per la presenza di una zona designata per la protezione speciale della rifaune selvanica.

Isola Boschina

E' una piccola isola fluviale a forma di fuso situata nell'alveo del Po, poco a valle di Ostiglia, di recente inclusa nell'elenco delle riserve naturali. La gestione dell'area è delle Azienda Regionale delle Foreste.

Parco di San Lorenzo

Il Parco, situato nel comune di Pegognaga, ha un'estensione complessiva di 54 ettari, divisi fra un parco pubblico, un'oasi naturale e un'area archeologica con la chiesa romanica di S. Lorenzo.

L'idea di promuovere l'istituzione di un parco con finalità di salvaguardia ambientale ha preso corpo sul finire degli anni '70. Il 21 febbraio 1990 il parco di San Lorenzo è stato riconosciuto dalla Regione Lombardia "bene ambientale di interesse sovracomunale", sposando quindi l'impostazione del PRC che aveva da tempo identificato in questa zona una possibilità per la valorizzazione di tutto il comparto urbanistico.

Parco di San Colombano

Situato a Suzzara, il Parco di San Colombano comprende un'ampia zona di golena del Po con all'interno tre "bugni", specchi d'acqua formatisi in occasione delle rotte storiche del fiume nei pressi degli argini di difesa, diventati oggi degli importanti ambienti naturali circondati da una vegetazione spontanea tipica delle zone umide. All'interno del Parco vi è poi la storica chiesetta

del 1886, costruita dopo la piena che aveva distrutto una cappella votiva situata in zona. Nel 1998 il Parco è stato riconosciuto a valenza sovracomunale dalla Regione Lombardia.

Parco Golenale del Gruccione

Situato a Sermide, PLIS così denominato è stato riconosciuto con Deliberazione della Giunta Provinciale in data 1 marzo 2005.

L'area presa in considerazione è quella occupata dall'ultimo tratto del fiume Po nella provincia di Mantova, dalla Riserva Isola Boscone fino al confine provinciale/regionale.In questo tratto i centri abitati risultano essere a ridosso dell'argine, che corre a poche decine di metri dal fiume. E' il caso sia dell'abitato di Sermide sia di quello di Felonica.

In questa zona le golene si alternano come estensione sia in larghezza, sia in lunghezza, per la presenza di numerosi grossi centri abitati proprio a ridosso delle sponde e le aree esondabili risultano ulteriormente ridotte dalla costruzione di numerosi arginelli interni che delimitano delle golene "protette", adibite a coltivazioni. Nelle golene aperte prevale la pioppicoltura, mentre aree di vegetazione naturale o seminaturale si rinvengono quasi esclusivamente sulle isole fluviali e lungo alcune lanche abbandonate o rami secondari; in ogni caso, le aree di un certo pregio (boschi, filari e zone umide) prevalgono su quelle degradate (boscaglia e sterpaglie)

Le due golene all'altezza di Sermide e Felonica risultano intensamente coltivate a pioppo ed entrambe presentano numerosi specchi d'acqua, che a causa della forma molto regolare si direbbero ex aree di cava.

Parco locale di interesse Sovracomunale "Golene di foce Secchia"

Situato in una porzione di territorio di pertinenza dei Comuni di Quistello, Quingentole, San Benedetto Po e Moglia, è stato riconoscito con Delibera di Giunta Provinciale in data 24 febbraio 2005.

1.1.3 Il contesto territoriale: il sistema fisico-naturale, paesistico e storico culturale all'interno del PTCP [7]

La presente analisi si riferisce agli elaborati prodotti per la redazione del Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Mantova, il quale si configura come strumento per rafforzare l'integrazione delle problematiche ambientali nelle politiche di settore e promuove procedure e strutture di coordinamento per introdurre le considerazioni ambientali nei processi decisionali.

Pertanto nelle fasi di elaborazione del piano è stato necessario assumere la conoscenza dell'ecosistema come elemento imprescindibile e determinante per ogni tipo di proposta, al fine di avviare uno sviluppo territoriale non distruttivo dell'ambiente, nell'ottica di una valorizzazione economica delle risorse naturali e storico culturali.

Di seguito si riporta il testo del primo capitolo della "Relazione illustrativa" di piano (presentazione) in cui vengono introdotti i contenuti e le strategie principali del PTCP.

Il PTCP definisce alcuni indirizzi di carattere strategico che, se condivisi, possono essere adottati come sistema di riferimento per una verifica di coerenza delle azioni di pianificazione urbanistica o settoriale. Questo sistema di criteri e di indirizzi di carattere strategico rende possibile l'esplicarsi della progettualità locale attraverso l'individuazione di una molteplicità di soluzioni di intervento in grado di rispondere alle esigenze ed ai problemi posti dal raggiungimento degli obiettivi.

[7] I riferimenti alla documentazione e agli allegati riportati nel presente paragrafo fanno riferimento al PTCP

Il PTCP riguarda l'intero territorio provinciale e individua le proprie scelte tenendo conto degli indirizzi e dei progetti di livello regionale e comunale; assume e verifica come coerenti le prescrizioni del Piano di Bacino del fiume Po ed i contenuti dei Piani Territoriali di Coordinamento dei parchi regionali e dei Piani di gestione delle Riserve Naturali, integrandone ove necessario le prescrizioni in funzione degli obiettivi strategici del PTCP.

Gli approfondimenti tematici condotti per ogni Circondario sono finalizzati a cogliere e a esplicitare alcuni aspetti dei caratteri antropici e/o territoriali tenendo conto di tre scale di lettura: interprovinciale ed infraregionale, provinciale e di Circondario.

Nell'ambito di questo profilo strategico sono stati definiti alcuni obiettivi generali rispetto ai quali è stata impostata l'attività progettuale; essi sono posti alla base delle scelte urbanistiche e della programmazione settoriale di competenza provinciale.

Di seguito si riporta il testo del documento "Linee di azione del PTCP" che illustra in modo esaustivo il sistema degli obiettivi strategici ed operativi del PTCP che possono essere così sintetizzati:

1 Strategie per la valorizzazione e la salvaguardia delle risorse fisico-naturali

Realizzare un sistema di aree verdi («rete verde») anche nelle pianure e valli di pregio relativo (assumendo ed integrando le aree già vincolate a parco, aree protette, ecc.), assicurando continuità a fasce già esistenti e/o in formazione (lungo fiumi, rii, ecc.; lungo strade, ferrovie, ecc.; lungo crinali, ecc.) e salvaguardando la varietà biologica vegetale e animale ed in particolare le potenzialità rappresentate dalla risorsa «suolo ad elevata capacità d'uso agricolo».

A partire da queste strategie è possibile evidenziare tre obiettivi di ordine generale:

-Costruire una «rete verde» assicurando continuità a fasce già esistenti e/o in formazione, rispetto al quale si indica di finalizzare il progetto di rete verde alla tutela delle aree di ricarica della falda, in particolare dei suoli a maggiore vulnerabilità dell'acquifero preservandoli dal possibile insediamento di attività inquinanti o potenzialmente inquinanti.

- Salvaguardare la varietà biologica vegetale e animale, rispetto al quale si indica di valorizzare i sistemi ambientali complessi e tutelare gli ambiti di naturalità residua a partire dalle aree caratterizzate dalla rilevante presenza di vegetazione (vegetazione degli ambiti di golena e vegetazione di ripa dei corsi d'acqua principali).

- Tutelare e valorizzare le potenzialità rappresentate dalla risorsa suolo ad elevata capacità d'uso agricolo.

2 Strategie per la valorizzazione e la salvaguardia paesistico-ambientale

Perseguire la salvaguardia paesistica evidenziando ambiti, sistemi ed elementi di valore paesistico rilevante e definire gli indirizzi di tutela e salvaguardia paesistico-ambientale previsti dalla LR 18/97. Assicurare inoltre una corretta gestione delle problematiche relative all'assetto idrico, idrogeologico ed idraulico-forestale del territorio, previa intesa con le Autorità competenti (Regione e Autorità di Bacino).

A partire da queste strategie è possibile evidenziare due obiettivi di ordine generale:

- Perseguire la salvaguardia paesistica evidenziando ambiti, sistemi ed elementi di valore paesistico rilevante rispetto a cui il PTCP prevede di valorizzare e tutelare il paesaggio e i suoi tratti distintivi, i beni e i sistemi storico-culturali, di individuare le zone di interesse paesistico-ambientale, (ivi incluse quelle assoggettate ai vincoli di cui al D.Lgs 490/99 art. 139 e art. 146 comma 1 lettera c, ex lege 1497/39 e 431/85) nonchè gli ambiti di degrado paesistico.

- Assicurare una corretta gestione delle problematiche relative all'assetto idrico, idrogeologico ed idraulico-forestale del territorio, rispetto al quale il PTCP assume le indicazioni territoriali di difesa dal rischio idrogeologico e idraulico, di tutela delle qualità delle acque di superficie e sotterranee e dell'aria come priorità nella destinazione d'uso del suolo.

SISTEMI DI ANALISI E DI VALUTAZIONE PER L'ORIENTAMENTO DELLE SCELTE E DELLE DECISIONI *(estratto del documento della "Relazione illustrativa di piano" capitolo 5)*

IL SISTEMA DEI VALORI FISICO-NATURALI E IL PROGETTO DELLA RETE ECOLOGICA PROVINCIALE[8]

Appare opportuno fare alcuni cenni sul progetto di costruzione di una rete verde provinciale e interprovinciale individuato dal PTCP attraverso la cosiddetta "rete ecologica".

La rete ecologica, al di là di possibili cambiamenti dovuti alle situazioni presenti in un certo territorio, è costituita da due elementi principali: i nodi (aree in cui è presente un valore ecologico riconosciuto istituzionalmente o aree naturali di sviluppo quali Parchi e Riserve naturali) e i corridoi ecologici di connessione (possono essere considerati come strisce di territorio differenti dalla matrice, di solito agricola, in cui si collocano).

In territori densamente popolati e utilizzati a fini produttivi, dove gli habitat sono già estesamente frammentati, occorre puntare su una connettività (il contrario di frammentazione e isolamento) secondaria creata attraverso zone cuscinetto e corridoi ecologici caratterizzati dalla capacità di mantenere determinate funzioni ecologiche.

Si riportano alcune linee-guida relative ai criteri di individuazione dei corridoi ecologici:

- Quando possibile i corridoi stessi dovrebbero essere zonizzati lasciando canali centrali privi di strade o altre infrastrutture frammentanti, immersi in canali cuscinetti laterali.
- Quando possibile i corridoi dovrebbero passare per le zone di territorio con la più bassa densità di strade.
- Quando sono attraversati da strade i corridoi dovrebbero essere attrezzati con sotto o soprapassi, gallerie o viadotti, che consentano il libero movimento della fauna.

Nella valutazione del quadro ambientale per l'individuazione della Rete Ecologica Provinciale mantovana sono stati considerati i seguenti dati:

- elementi caratterizzanti il sistema fisico-naturale (nello specifico altimetrie, uso e copertura del suolo, unità di paesaggio, vulnerabilità dell'acquifero, capacità d'uso agricolo dei suoli, rete idrografica principale e sistemi irrigui).
- fattori di disturbo e degrado ambientale dovuti all'intervento umano (per individuare le possibili aree di crisi ed evidenziare dove in futuro attuare gli interventi più idonei per migliorare e recuperare le situazioni maggiormente critiche).
- piani sovraordinanti (Piano Territoriale Paesistico Regionale della Lombardia, Piani Territoriali di Coordinamento di parchi e riserve naturali, Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Mantova nella sua prima versione, Piano stralcio delle fasce fluviali, ecc.) per assumerne le eventuali indicazioni, con particolare riferimento a scelte e prescrizioni di carattere ambientale.

[8] In allegato è riportato l'Allegato A al PTCP contenente le schede relative agli ambiti di primo livello della Rete Ecologica Provinciale

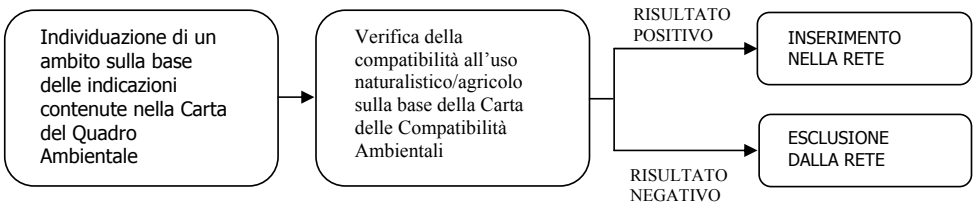
La tavola di sintesi finale, denominata Carta del Quadro Ambientale, riporta i caratteri derivati dalla sovrapposizione ragionata delle carte tematiche al fine di rappresentare la relazione tra gli elementi evidenziati nelle tre fasi di analisi e si può considerare pertanto la base per l'individuazione dei diversi livelli della Rete Ecologica Provinciale.

Lo studio della Carta del Quadro Ambientale ha messo immediatamente in evidenza una serie di ambiti che presentano una sovrapposizione di diversi tematismi che caratterizzano l'ambiente in modo qualificante.

L'analisi della distribuzione di questi ambiti ha permesso di redigere un primo schema relativo alla rete ecologica di I livello. Un'analisi più attenta della Carta del Quadro Ambientale ha permesso di individuare in modo schematico l'andamento dei corridoi ecologici di II e III livello. Questi costituiscono il necessario completamento della rete di I livello di cui chiudono i rami rimasti aperti. Lo schema in cui sono riportate le tre reti mette in evidenza una rete del tipo misto, come mostrato nella figura 1.

I caratteri derivati dalla sovrapposizione ragionata delle informazioni costituiscono la base per l'individuazione dei diversi livelli della Rete Ecologica Provinciale: la rete ecologica di I livello è basata su una serie di nodi interconnessi fra loro da corridoi che non formano circuiti chiusi, mentre i corridoi ecologici di II e III livello costituiscono il necessario completamento della rete di I livello di cui chiudono i rami rimasti aperti.

Schema metodologico utilizzato per l'individuazione delle reti



La determinazione delle aree comprese nella rete di II e III livello è stata effettuata a partire dalla Carta del Quadro Ambientale, verificando poi le scelte localizzative sulla base della Tav. 1 Carta delle Compatibilità Ambientali e della relativa matrice contenuti nel Documento "Indirizzi per l'assetto del territorio" del marzo '97, al fine di appurare che esse non coincidano con usi del suolo con bassa idoneità all'uso naturalistico e/o agricolo, e prediligendo invece le aree più sensibili agli usi antropici.

E' da sottolineare che, utilizzando tale metodologia, tutte le aree che nella matrice della compatibilità vengono definite come incompatibili rispetto a tutte le trasformazioni d'uso in senso urbano rientrano in uno dei livelli della rete ecologica.

I tre livelli di interesse ambientale individuati sono:

- *Corridoi ambientali sovrasistemici*

Elementi del primo livello della Rete Ecologica Provinciale

Le componenti strutturali di I livello della rete ecologica sono prevalentemente costituite da aree strettamente relazionate all'elemento idrico dei principali fiumi mantovani e formano fasce di elevata valenza naturalistica con una marcata sensibilità ambientale. Tali componenti

corrispondono alle valli fluviali attuali, alle aree dell'antico paleoalveo del fiume Mincio e alle aree comprese tra il fiume Po e le Paludi di Ostiglia, unici elementi non strettamente relazionati all'acqua, ma comunque attraversati da canali.

Nel caso dei fiumi Mincio e Oglio le fasce di valore ecologico coincidono con i limiti istituzionali dei Parchi. La fascia di I livello individuata per la valle del Po corrisponde alla porzione di territorio in cui si possono ancora riconoscere le strutture fluviali. Queste zone sono in genere coincidenti con gli ambiti golenali e con le porzioni di territorio comprese fra gli argini maestri e il fiume.

Gli elementi strutturali di I livello rappresentano sistemi di ampie dimensioni che attraversano il territorio provinciale e che si riconnettono al sistema delle aree protette regionale lombardo e delle regioni Veneto ed Emilia Romagna. Risulta quindi fondamentale nella pianificazione di questi ambiti un coordinamento sovra-provinciale, attuabile tramite il coinvolgimento dei suddetti organi amministrativi.

- *Aree di protezione dei valori ambientali*

Elementi del secondo livello della Rete Ecologica Provinciale

Gli elementi di II livello della Rete Ecologica Provinciale sono costituiti da aree che presentano significativi valori paesistico-ambientali, nonché da altre zone che potenzialmente presentano tale caratteristica.

A queste aree è stata data la funzione di corridoi sia al fine di connettere diversi ambiti della rete ecologica di I livello, sia al fine di generare degli elementi di sostegno per i corridoi di I livello.

- *Aree di conservazione o ripristino dei valori di naturalità dei territori agricoli*

Elementi del terzo livello della Rete Ecologica Provinciale

Al termine dell'individuazione degli elementi della Rete Ecologica Provinciale si è proceduto all'identificazione di alcuni ambiti finalizzati alla tutela, e alla valorizzazione del paesaggio agricolo, che richiedono una gestione sostenibile delle risorse naturali e dei valori storico-culturali compatibile con le necessità delle attività agricole e con gli indirizzi agronomici consolidati sul territorio, anche attraverso la predisposizione di apposite normative da prevedere in sede di definizione delle scelte urbanistiche comunali.

Per quanto riguarda la coerenza con le indicazioni contenute nel documento "Linee generali di assetto del territorio regionale", il documento regionale indica alcuni criteri fondamentali per l'individuazione della rete ecologica definendo:

a. la struttura dello schema principale della rete,

b. gli elementi della Rete Regionale,

c. altre componenti significative.

Per quanto riguarda il punto a), il PTCP di Mantova individua in una prima fase il modello concettuale della rete ecologica principale (di I livello).

Gli elementi costitutivi di tale modello acquistano diversi significati a seconda del ruolo ecologico che possono svolgere; in accordo con i "Criteri di pianificazione urbanistica e di assetto insediativo" della Regione Lombardia, si possono identificare le seguenti categorie di elementi costitutivi della rete ecologica di I livello della Provincia di Mantova:

NODI
- Struttura naturalistica primaria
- Nodi primari della rete ecologica
- Stepping-stones

CORRIDOI
- Corridoi fluviali primari
- Corridoi ecologici primari

La *struttura naturalistica primaria* comprende ambiti naturali di elevata estensione, serbatoi di biodiversità di primaria importanza, legati a zone in cui l'ambiente naturale ha caratteristiche di considerevoli estensione, di differenziazione degli habitat presenti e di continuità tra le unità ecosistemiche presenti. Ambiti di questo tipo, ancora presenti in Italia sull'arco alpino e su quello appenninico, sono invece praticamente scomparsi sui territori a forte presenza antropica. Riteniamo che nel caso della Provincia di Mantova non siano presenti ambiti territoriali che hanno questa valenza.

I *nodi primari della rete ecologica* sono aree in grado di costituire, per dimensioni e per articolazione interna, un caposaldo ecosistemico che si distingua dagli elementi di connessione il cui ruolo è quello di favorire gli spostamenti biotici sul territorio. L'analisi del territorio mantovano, in particolare delle presenze naturali relitte e degli istituti di tutela già esistenti o proposti, ci ha permesso di individuare come aree in grado di funzionare come nodi primari gli ambiti delle foci dei principali corsi d'acqua (Chiese, Oglio, Mincio e Secchia), quelli relativi al medio corso del fiume Mincio tra Goito e Mantova e al rilievo morenico.

Tra i nodi primari della rete ecologica rientrano anche quelli che il Piano di Mantova definisce *stepping-stones*. Questi sono ambiti che hanno il ruolo di elementi di rafforzamento delle presenze naturali sul territorio oppure di punto intermedio di appoggio là dove i corridoi primari risulterebbero troppo lunghi. Ai fini della rete ecologica della Provincia di Mantova sono stati individuati una serie di stepping-stones corrispondenti alle riserve naturali di limitate dimensioni.

I *corridoi fluviali primari* corrispondono alle fasce di pertinenza dei corsi d'acqua: il flusso idrico costituisce una linea naturale di continuità dato che le sponde dei corsi d'acqua e le fasce laterali presentano facilmente elementi residui di naturalità. Si tratta peraltro di elementi particolari di naturalità, caratterizzati da caratteristiche ecosistemiche specifiche molto spesso non rappresentative delle aree circostanti. I sistemi legati ai corsi d'acqua mantovani sono i corridoi fluviali relazionati ai fiumi Po, Mincio, Oglio, Chiese e Secchia.

I *corridoi ecologici primari* sono gli elementi di connessione. Il requisito essenziale non è tanto la larghezza della fascia utilizzata, quanto la continuità per cui peraltro non si intende necessariamente uno sviluppo ininterrotto di elementi naturali potendosi accettare brevi interruzioni ed elementi puntuali che funzionino come punti di appoggio temporanei. Ai fini della rete ecologica mantovana, sono stati riconosciuti tre corridoi con questa valenza: uno corrispondente al rilievo morenico, uno che svolge la funzione di collegamento alla rete di I livello della Riserva naturale delle Paludi di Ostiglia, e uno che ha la funzione complementare di individuazione di un percorso alternativo di collegamento tra nodi, ovvero l'ambito del paleoalveo del fiume Mincio.

I TEMI E I CARATTERI PER CIRCONDARIO

L'analisi dei caratteri fisico-naturali viene articolata sulla base di circondari ed è articolata in tre parti:

- descrizione generale dei caratteri fisico-naturali, per la quale sono stati utilizzati i volumi dell'ERSAL facenti parte del Progetto "Carta Pedologica";
- descrizione della rete ecologica;
- proposizione di temi progettuali, ripresi dalle schede di lettura degli ambiti rientranti nella rete ecologica di I livello (allegato A), a cui si rimanda per indicazioni più articolate sugli indirizzi e i criteri di intervento.

Il Circondario C

Il Circondario C costituisce l'estremo lembo sud-orientale della Provincia di Mantova ed è delimitato dal fiume Po a ovest e a nord fino alla foce del fiume Mincio, dal confine con le province di Verona e Rovigo a est, dal confine con le province di Modena, Reggio Emilia e Ferrara a sud. Il circondario C comprende 23 dei 26 Comuni in Obiettivo 2.

Si tratta di un territorio pianeggiante, di origine alluvionale, caratterizzato da blande evidenze morfologiche. Lo stretto legame con i fiumi, che ne hanno condizionato in modo incisivo l'assetto e il paesaggio, è testimoniata dalla presenza dei tipici dossi, aree blandamente rilevate, ad andamento sinuoso, corrispondenti ad antichi percorsi fluviali.

Il territorio si trova compreso fra un'altitudine massima di 28 m s.l.m. (coronamento dell'argine del fiume Secchia all'estremità meridionale dell'area) e una minima di 5 m s.l.m. (a sud-est di Malcantone di Sermide).

Particolare rilevanza ha assunto, nella storia del circondario, la regimazione delle acque, infatti, gran parte dell'area è stata sottoposta, fin dal periodo medievale, attraverso l'operato dei benedettini, a ingenti opere di bonifica.

La SAU è investita prevalentemente a seminativo (cereali, bietola, soja) e colture foraggere. L'area dell'Oltrepo destra Secchia si caratterizza, rispetto all'intera Provincia, per la diffusione di colture orticole (pomodoro, cocomero) e frutticole; in tutto l'Oltrepo sono anche diffuse la pioppicoltura e la viticoltura (zona di produzione del lambrusco mantovano DOC).

L'area dell'Oltrepo è inserita nella pianura alluvionale entro la quale hanno divagato il Po ed i suoi affluenti appenninici, tra cui il principale è il Secchia, determinando l'attuale assetto del territorio, mentre la parte a nord del Po è stata rimodellata, erosa e sovralluvionata dai fiumi veneti, il Tartaro e il Tione in particolare.

A partire dal XV sec. i corsi d'acqua sono stati canalizzati entro percorsi ben definiti e non hanno più avuto la possibilità di aprire nuovi percorsi.

E' opportuno fare un accenno agli antichi percorsi dei fiumi che solcavano questo circondario.

Il corso del fiume Po si è progressivamente spostato verso nord. Nei primi secoli d.C. esso doveva scorrere all'incirca lungo il Cavo Tagliata, il Cavo Parmigiana-Moglia, il Canale di Quarantoli e il Canale Burana, quindi in territorio emiliano anche se questo percorso sarebbe rimasto attivo, come ramo secondario fino al 1400-1600. Durante il Medioevo esso percorreva il Po Vecchio e l'attuale Scolo Zara in Sinistra Secchia, e si ha notizia di numerosi rami, fra cui quello che andava da Quistello a Poggio Rusco, Dragoncello e Pilastri e quello poi occupato dal Secchia da Quistello alla foce; altro percorso del Po in quel periodo era rappresentato dall'attuale Fossalta. Nel XII-XIII sec. avviene la rotta di Luzzara: viene abbandonato il vecchio corso che

passava per Suzzara, Gonzaga, Pegognaga e San Benedetto Po, in favore di un percorso molto vicino a quello attuale.

Anche il corso del fiume Secchia è variato notevolmente nel tempo: verso il 1000 esso seguiva il dosso del Gavello e a Concordia deviava ad est lungo Quarantoli e Gavello fino a sfociare nel Bondeno, dunque interamente in territorio emiliano; successivamente (1200) si spostò verso nord lungo gli attuali dugali Rame e Cannucchio (al confine fra le province di Mantova e Modena) lungo il percorso abbandonato del Burana; infine nel 1400 venne inalveato lungo l'attuale corso.

Lo Zara era la naturale continuazione dell'Oglio così come testimoniano i detriti di rocce provenienti dal bacino dell'Oglio e l'andamento meandriforme dello stesso tipo. Il suo percorso sinuoso è tuttora riscontrabile nel profondo fossato che scorre a nord di Suzzara. Si presenta ben conservato, demarcato da strade ed abitazioni edificate sui suoi argini e la persistenza di acqua nel letto permette di comprenderlo anche nella rete idrografica attuale.

Altri interventi importanti riguardano la costruzione degli argini del Po: queste opere protratte per quasi mille anni, hanno difeso la pianura dalle divagazioni fluviali e favorito lo sviluppo di un alveo pensile. La tipologia fluviale attuale mette in risalto un fortissimo aumento di portata rispetto alle tracce del 1200, che si traduce in un abbandono del modello a larghi meandri in favore di un modello di transizione tra la fase a meandri e quella a canali intrecciati.

Nei pressi di Sustinente il Po si presenta a canali intrecciati. Analizzando la situazione nei pressi del confine veronese, si nota che i brevi paleoalvei cartografabili indicano la conclusione di un processo di bonifica recente: infatti la Valli Grandi Veronesi sono state recuperate interamente all'agricoltura solo nel periodo tra le due guerre.

Le sistemazioni idrauliche, abbinate alle livellazioni agrarie, hanno alterato i livelli del piano campagna e della rete drenante, al punto che risulta pensile anche l'ultimo lembo degli antichi acquitrini, la Palude del Busatello, ora mantenuta allagata artificialmente solo grazie all'azione costante delle idrovore che reintegrano le acque naturalmente perdute dal bacino.

L'idrografia attuale del territorio Oltrepo è composta da una serie di canali che confluiscono nel Po, in genere attraverso grossi collettori: questi ultimi sono quasi sempre opera dell'uomo, ma spesso ripercorrono antichi percorsi fluviali.

Ad esclusione del Sabbioncello (che scorre parallelo al Secchia) questi collettori hanno un percorso orientato da ovest a est.

L'intensa antropizzazione del territorio in questione limita la presenza della vegetazione spontanea e le uniche zone di un certo interesse da questo punto di vista si rinvengono lungo il corso dei fiumi Po e Secchia dove, peraltro, la vegetazione naturale è regolarmente sostituita dai pioppeti, e nelle Paludi di Ostiglia.

Soprattutto lungo il Po si trovano delle aree (sabbioni) rilevate rispetto al livello medio del fiume, dove in un primo tempo si insediano elementi erbacei, successivamente arbustivo-arborei, sino al raggiungimento dell'associazione a Salice bianco che può essere considerato il primo insediamento stabile per l'evoluzione verso il climax rappresentato dal Quercetum roboris.

Nei sabbioni del Po quindi, a fasi iniziali praticamente desertiche, si succedono stadi caratterizzati da una vegetazione che apportando sostanza organica al suolo e rallentando la velocità dell'acqua durante i periodi di sommersione, favorisce l'accumulo di limo nella fase di stanca delle piene e permette l'insediamento di specie più esigenti. L'Isola Boscone (Comune di Carbonara Po) e l'Isola Boschina (Comune di Ostiglia) costituiscono due interessanti esempi di progressiva colonizzazione dei sabbioni del Po.

Nell'Isola Boscone la vegetazione ha raggiunto lo stadio evolutivo del Salicetum albae che dà luogo ad una sorta di alta macchia in cui il sottobosco è molto scarso. Sui salici nidificano numerosissimi ardeidi che, nutrendosi di pesce, trovano nell'isola un ambiente ideale.

L'Isola Boschina è per l'80% coltivata a pioppo con un residuo di bosco misto planiziale dominato da Quercus robur e una fascia di Salix, prospiciente il fiume. Tale biocenosi è l'esempio tangibile dello stadio evolutivo più maturo a cui l'intera area (i saliceti e i pioppeti perifluviali in particolare) tenderebbe. L'area è importante perché costituisce uno degli ultimi rifugi rimasti nella zona per l'avifauna silvicola.

Negli alvei dei fiumi e nel Canale Fossalta possono essere presenti piccole comunità di macrofite acquatiche appartenenti ai generi Carex, Scirpus, Phragmites e Typha.

Nelle vaste aree a pioppeto che occupano le isole fluviali e le golene vengono coltivati pioppi ibridi a rapida crescita.

Interessante è pure la zona umida costituita dalle Paludi collocate fra le province di Mantova e Verona, alla confluenza dei fiumi Tartaro e Tione. La vegetazione acquatica costituita prevalentemente da Phragmites communis, Typha latifoglia, Scirpus lacustre, Sparganium erectum, Carex sp., dà luogo a un habitat ideale per una ricca e varia ornitofauna palustre stanziale e migratoria.

In questo Circondario la Rete Ecologica di I livello si basa dunque sui corsi del fiume Po (in cui rientrano anche gli stepping stones delle riserve naturali Isola Boschina e Isola Boscone) e del fiume Secchia, seguendo in generale il confine delle fasce fluviali definite dal Piano di Bacino, ovvero gli argini, e sul nodo costituito dalla Riserva naturale delle Paludi di Ostiglia. Quest'ultima era l'unica riserva in Provincia a non essere ricompresa in un sistema ambientale più ampio; era dunque importante che essa, in quanto nodo, venisse collegata tramite un corridoio con il sistema del Po. Questo corridoio, proprio per la sua importanza ecologica, è stato compreso nella rete di I livello ed è inoltre collegato con un progetto di valorizzazione ambientale definito dalla confinante Provincia di Verona.

Nell'Oltrepo la rete di II livello segue il corso dei principali canali che solcano il territorio: lungo il Po Vecchio e lo scolo Zara in sinistra Secchia e lungo il canale della bonifica Mantovana-Reggiana, la Fossalta Superiore (che ripercorre un antico ramo del fiume Po), la Fossalta Inferiore, il Dugale Roversella, il canale Sermide e il Canale Gronda Sud (in parte) in destra Secchia. In particolare si segnala l'importanza del corridoio del Po Vecchio, non solo dal punto di vista storico, in quanto ricalca il vecchio corso del fiume, quanto perché diventa fondamentale per il collegamento del Parco Locale di Interesse Sovracomunale di S. Lorenzo (Comune di Pegognaga) con la rete di I livello.

Per quanto riguarda il territorio del Circondario a nord del Po, un corridoio di II livello è compreso tra il Canal Bianco (un canale artificiale scavato per permettere, insieme ad altre vie d'acqua, la navigazione fra Milano e l'Adriatico) e lo scolo Zuli in un primo tratto e lo scolo Redefosso fino ad Ostiglia. Nel tratto che ci interessa il Canal Bianco ripercorre l'antico Fissero, il Lago Derotta e il Cavo Comune a nord di Ostiglia.

Il fiume Tartaro, proveniente dal Veronese, segna il confine settentrionale del Comune di Ostiglia fino al Bastione S. Michele, dopo il quale prosegue ad est; tra il suo corso, nel tratto in cui segue il confine regionale, e il Canal Bianco è compreso l'unico ambito di III livello individuato a nord del Po.

La rete di III livello ha come scopo principale quello di collegare/completare le reti di I e II livello. In Oltrepo l'individuazione è stata effettuata selezionando gli ambiti rientranti in unità di

paesaggio di rilevanza paesistico-ambientale che però non presentano nessuna controindicazione ad un uso agricolo anche intensivo.

Per quanto attiene alle produzioni pregiate di vino e pere si ha ragione di ritenere che mentre la prima avrà una diffusione abbastanza limitata, la seconda, sorta abbastanza recentemente, abbia la possibilità di avere una buona diffusione. In tal caso sarà opportuno provvedere alla tutela di aziende che si attrezzino per tale produzione considerando che gli investimenti richiesti sono abbastanza consistenti. Quindi si deve pensare a tutelare in linea generale quasi tutto il territorio agricolo con un occhio di riguardo alle aziende dedite alla produzione dei prodotti sopra ricordati e, fra queste, soprattutto le aziende zootecniche diretto-coltivatrici.

I principali temi progettuali proposti per il Circondario C sono i seguenti:

- Individuazione delle modalità per il passaggio da una agricoltura intensiva ad una ecologicamente compatibile, tramite anche l'utilizzo delle incentivazioni UE 2078/2080.
- Monitoraggio degli allevamenti zootecnici e della prassi di smaltimento dei reflui aziendali al fine di evitare inquinamento della falda provocato dai liquami.
- Riqualificazione del tratto del fiume Secchia, il cui corso è vincolato ai sensi dell'art. 1 LN 431/85 punto D) e punto F), attraverso la promozione di un Parco Locale di Interesse Sovracomunale.
- Rinaturalizzazione dei canali artificiali Sabbioncello, Parmigiana-Moglia, Fossalta Inferiore vincolati dalla LN 431/85 e riconosciuti dalla Regione Lombardia "di interesse strutturale, in quanto, pur non appartenendo ai rami principali della rete idrografica, caratterizza per dimensione e andamento un territorio di pianura" (DGR 4/12028 del 25 luglio 1986).
- Tutela e rinaturalizzazione dei canali rientranti in ambito di I livello ma non vincolati.
- Promozione di un Parco Locale di Interesse Sovracomunale delle golene del Po tra le Amministrazioni di Suzzara, Motteggiana, San Benedetto Po, Quistello, Quingentole, Pieve di Coriano, Revere, Borgofranco sul Po, Carbonara di Po, Sermide e Felonica, che preveda, tra le altre cose, la rinaturalizzazione degli ambiti adibiti a coltivazione di pioppeti industriali localizzati sia lungo il corso del Po sia nel territorio circostante; la tutela e valorizzazione dei corpi d'acqua costituiti da bugni, della golena Fontana, del filare di cipressi "Le cipressine" in località Villa Saviola nel Comune di Motteggiana, delle paludi Macalle in località Portiolo nel Comune di S. Benedetto Po e del bosco situato all'interno del Parco Naturale sul Po istituito dal Comune di Quingentole e presente come indicazione di vincolo nel PRG; la riprogettazione della sponda destra del Po occupata dall'abitato di Revere; la valorizzazione dell'attraversamento pedonale presente sul ponte del fiume Po presso Ostiglia-Revere e nei pressi dell'abitato di Sermide in quanto punti panoramici privilegiati.
- Tutela del territorio occupato dallo Zara e dalla Digagnola-Po morto, allo scopo di preservare le tecniche di coltura tradizionali, attraverso la promozione di Parchi Locali di Interesse Sovracomunale.
- Valorizzazione del Parco Locale di Interesse Sovracomunale di San Colombano.
- Valorizzazione delle Riserve Naturali "Paludi di Ostiglia", "Isola Boschina" e "Isola Boscone".
- Rinaturalizzazione di alcuni tratti di territorio compresi tra il Po e la Riserva Naturale "Paludi di Ostiglia", ora dedicati all'agricoltura, al fine di creare un corridoio di Rete Ecologica di I livello.
- Conservazione dei valori paesistico-ambientali attraverso l'individuazione dei punti sensibili rispetto cui prevedere opportune norme mitigative in corrispondenza delle zone d'espansione

industriale poste in riva destra di Po ed antistanti la Riserva, della centrale ENEL di Carbonara Po e nell'abitato di Ostiglia.

- Monitoraggio delle cave situate in golena di Po, lungo tutto il suo corso, al fine di valutarne la compatibilità con il sistema ambientale; valorizzazione degli specchi d'acqua disseminati sul territorio e rinaturalizzazione degli stessi se cave dismesse e sprovviste di piano di recupero.
- Limitazioni all'espansione della cava Serravalle Po-Mantovanina, in località Torriano, adiacente ai confini della Rete Ecologica di I livello.
- Analisi delle interferenze generate dalla presenza sul territorio di infrastrutture che attraversano il fiume Po quali: l'autostrada del Brennero A 22, le SS 12, 62 e 413 ed i tracciati ferroviari Verona - Mantova - Modena e Suzzara - Ferrara.
- Analisi delle interferenze generate dalla presenza della SS 496 e dalle SP 41 e 44 che attraversano il fiume Secchia.
- Analisi delle interferenze che verranno generate dall'esecuzione dei progetti infrastrutturali di duplicamento del tracciato ferroviario della linea Verona - Bologna e della variante della SS 12 Abetone - Brennero, nel tratto Ostiglia - Poggio Rusco.

Il Circondario D

L'area studiata occupa la zona centrale della Provincia di Mantova: confina a nord con il Comune di Goito, a nord-est con la Provincia di Verona, a sud-est con il Comune di Sustinente, a sud con il fiume Po e ad ovest con i Comuni di Marcaria, Gazoldo degli Ippoliti e Ceresara. Per qunato riguarda l'area Obiettivo 2 compresa nel Circondario D essa si limita a 3 comuni: Bagnolo, Villimpenta e Roncoferraro.

Si tratta di un territorio a morfologia pianeggiante di origine fluviale e fluvioglaciale modellato dall'azione erosivo-deposizionale prevalentemente dei fiumi Mincio e Po ed in subordine del fiume Oglio e di altri colatori minori, con una generale inclinazione verso sud.

Le quote assolute vanno da un massimo di 50 m a nord, presso Pozzolo, sino a minimi di 14 m circa in aree situate a sud presso il Po ed esternamente all'argine stesso (il fiume è pensile, e nelle golene spesso si trovano quote superiori a quelle delle adiacenti campagne).

La pianura presenta alcune ondulazioni legate a percorsi di antichi alvei fluviali o dei fiumi attuali, e rappresentate specialmente da bordi di erosione di terrazzi alluvionali; tra i più rilevanti sono quelli tra Bozzolo e Marengo, Marmirolo e S. Antonio, e che delimita la vecchia piana di divagazione del Mincio.

Incisioni di una certa rilevanza sono presenti anche lungo l'antico tracciato fluviale del Mincio, da Rivalta al Po, e presso le valli bonificate a sud di Mantova. Sono molto chiare le tracce del paleocorso del Mincio che, fino all'800 a.C. circa scendeva verso il Po nel tracciato dell'attuale Fossa Viva (tra Montanara e Borgoforte); esse infatti sono incassate nel livello della pianura e contraddistinte in molti casi da chiara erosione laterale.

Il Comune di Mantova ed i comuni immediatamente limitrofi di Porto Mantovano, S. Giorgio di Mantova, Virgilio e Curtatone formano un'area fortemente urbanizzata ad alta densità abitativa (la cosiddetta grande Mantova). La restante parte del territorio indagato è a bassa densità abitativa ed è rappresentata soprattutto da aree agricole, utilizzate prevalentemente a seminativo e foraggere.

L'agricoltura è l'attività economica più significativa della realtà mantovana; la zootecnia è la voce più consistente del comparto agricolo mantovano: soprattutto le vacche da latte, bovini di carni e

suini; non mancano, soprattutto nel Comune di Roverbella, gli allevamenti di specie avicole e cunicole.

Da non dimenticare che esclusivamente nella parte nord-orientale del circondario (Castiglione Mantovano, Canedole, Castelbelforte, S. Giorgio Mantovano, Roncoferraro, Castel d'Ario, Villimpenta) si produce il riso.

Il particolare utilizzo del territorio a prato stabile è dominante sui suoli ghiaiosi e poco profondi caratteristici dell'Alta Pianura Ghiaiosa e della Valle Terrazzata del Mincio, nella porzione centro-settentrionale dell'area (Comuni di Marmirolo, Roverbella, Porto Mantovano e Rodigo).

Dall'evoluzione recente degli ordinamenti vegetali si nota una contrazione dei cereali e l'estendersi delle colture industriali destinate alla trasformazione. Fra queste culture primeggia la soia e si amplia la superficie investita a barbabietola da zucchero. Nel '92, con l'introduzione dei regolamenti comunitari intesi a ridurre le produzioni specie nel segmento dei seminativi, emerge l'attenzione verso ordinamenti produttivi diversi: aumentano infatti le colture orticole e le colture frutticole, specialmente nel Comune di Roverbella in località Malavicina. Nel '94 infine, in seguito all'applicazione del Reg. CEE 2080/92, le domande per la forestazione del territorio hanno interessato 1.100 ha per i pioppeti e 350 ha per impianti di latifoglie da legname di pregio (noci, querce, ciliegi, ecc.) e ciò rappresenta un'interessante novità sia dal punto di vista produttivo che da quello ambientale.

Nell'area sono presenti alcuni insediamenti industriali tra i quali ricordiamo per la loro importanza economica, ma anche per l'infelice collocazione urbanistica (nella valle alluvionale del Mincio a ridosso del corso d'acqua), l'Enichem (petrolchimica), l'ICIP (raffineria petrolifera), la Belleli (meccanica) e la Cartiera Burgo. Da non dimenticarsi inoltre sono le industrie tessili della Corneliani e della Lubiam.

L'intera asta fluviale del Mincio e le zone ad esse adiacenti sono inserite nell'area regionale protetta "Parco Naturale del Mincio" al cui interno, nei pressi di Mantova, sono presenti interessanti biotopi tipici delle zone umide quali la Riserva Naturale Valli del Mincio, localizzata fra la zona a monte del Lago superiore ed il centro abitato di Rivalta, e la Riserva Naturale Vallazze, localizzata a valle del Lago Inferiore. In particolare le Valli del Mincio rappresentano un biotopo umido tra i più importanti dal punto di vista ambientale di tutta la Provincia. La vegetazione naturale in queste riserve è molto ricca e varia. La conservazione di questi luoghi deve tendere ad evitare che avvengano fenomeni evolutivi naturali della zona umida. L'esistenza delle riserve è stata determinata dall'azione dell'uomo che, con periodici sfalci e bruciature, ne ha impedito l'interrimento naturale; l'abbandono della coltivazione della canna palustre e del carice porterebbe ad un'inevitabile trasformazione del territorio in aree agricole generiche e alla perdita definitiva delle caratteristiche dei luoghi. L'attività agricola intensiva può arrecare notevoli inconvenienti alle acque del lago contribuendo in maniera determinante all'apporto di sostanze nutrienti in eccesso o tossiche. La tessitura sciolta del terreno e la superficialità della falda, derivati da bonifiche più o meno recenti, favoriscono un rapido percolamento in falda degli elementi chimici impiegati in agricoltura. Questo fenomeno si ripercuote sullo stato trofico delle acque (dotate di scarso ricambio) con la conseguente eccessiva eutrofizzazione. Questo fenomeno negativo inoltre è reso più evidente dall'esiguo livello delle acque, ed in particolare dalla mancanza di piene, che tendono ad aumentare la torbidità delle acque. A questi due fattori è da attribuirsi l'eccessivo vigore vegetativo delle specie palustri che si espandono chiudendo specchi d'acqua e canali.

E' inoltre compresa nel territorio del Parco la Riserva Naturale Orientata del Bosco della Fontana, istituita nel '72, che rappresenta un lembo relitto delle antiche foreste planiziali.

Il Bosco Fontana, localizzato a nord-est di Mantova, assume un significato particolare in quanto raccoglie un patrimonio genetico altrimenti destinato a scomparire. In quest'area boschiva si possono distinguere zone con caratteristiche pedologiche e idriche diverse che concorrono a formare particolari aree edafiche.

Storicamente l'area centrale della Provincia, almeno in parte, era dominata dal paleoalveo del Mincio che scorrendo nella direzione nord sud da Peschiera fino a Goito si portava verso le terre di Castellucchio, Montanara, Buscoldo e si immetteva nel Po in prossimità di Borgoforte attraverso una depressione fra le Grazie e il territorio di Curtatone. Secondo alcune ricerche, non completamente condivise da tutti gli studiosi, almeno per quanto riguarda il periodo, nel VIII secolo a. C. il corso del Mincio subì poi una deviazione verso est. Esso si sarebbe sparso in una vasta area di basso livello per impaludarsi in seguito in una zona lacustre dove poi sarebbe nata Mantova.

Circa quattordici secoli dopo, nel 589 d. C., l'Adige, a causa di un diluvio, avrebbe travasato le sue acque nel Mincio modificandone parzialmente un'altra volta il corso. In questo modo un ramo del fiume doveva arrivare direttamente al mare con un percorso (Fossa Filistina) quasi parallelo all'attuale corso dell'Adige. Successivamente il Mincio si stabilì definitivamente nella presente sede congiungendosi al Po a Governolo.

Altri corsi d'acqua modificarono nel tempo il loro originario percorso. Ad esempio, in tempi antichi, l'Osone che forse proveniva direttamente da Castiglione e Solferino, e non da terreni a sud di Medole, ipoteticamente arrivava con un suo ramo direttamente all'Oglio nei pressi di Scorzarolo e con un altro al Mincio sopra le Grazie. Oppure, secondo il Torelli, era il Mincio stesso che spingeva le sue acque nell'Osone per poi farlo proseguire per le valli di Buscoldo fino al Po (Larione).

L'idrografia attuale mostra una situazione legata alla composizione di due principali reti di flusso, l'una scolante da nord verso sud, l'altra obliquamente da nord-ovest a sud-est.

Fanno parte del primo reticolo idrografico il corso del Mincio da Pozzolo a Grazie-Rivalta e la maggior parte dei tracciati delle seriole in Destra Mincio, nonché un certo numero di alvei fossili, compreso quello del Mincio da Rivalta al Po (Fossa Viva).

Appartengono invece al secondo reticolo idrografico la maggior parte sui corsi e paleoalvei in Sinistra Mincio, lo stesso corso del Mincio attuale da Mantova al Po e qualche cavo e fosso a sud-est di Mantova.

I laghi di Mantova, che attualmente si presentano divisi artificialmente in tre bacini, in realtà dovevano rappresentare in origine un unico allargamento della conca del Mincio che risultava compresa tra terrazzi alluvionali (buona parte dei quali ancora oggi ben visibili) e il dosso sul quale sorge la città stessa. In alcune epoche si è verificato l'allagamento contemporaneo dei quattro bacini (il quarto è il lago di Paiolo, bonificato nel secolo scorso) con l'isolamento completo della città.

Nel Circondario D, il disegno della Rete Ecologica di I livello si basa sui corsi del fiume Po e del fiume Mincio (nel tratto da Porto Mantovano alla foce), seguendo per lo più rispettivamente i confini definiti dal Piano di Bacino per le fasce fluviali e dal Parco del Mincio. A costituire un'alternativa per il collegamento del Mincio al Po, è stato individuato un corridoio lungo il paleoalveo del fiume Mincio.

La Rete Ecologica di II livello prevede il secondo tratto del corridoio proveniente da Castiglione delle Stiviere lungo il fosso Vecchio Osone fino a Castellucchio per poi proseguire fino al Po in adiacenza al corridoio del paleoalveo del Mincio con funzione di area di rispetto dello stesso. Sempre in Destra Mincio è stato individuato un corridoio a sud-ovest della città di Mantova che

chiude quella che potremmo definire una cintura verde che circonda la città lungo il fiume Mincio.

Più articolata la presenza di ambiti di II livello in Sinistra Mincio: un corridoio parte da Castiglione Mantovano e arriva a Villimpenta collegando Canedole, Castebelforte, Bigarello e Castel d'Ario; un secondo corridoio corre parallelamente a quest'ultimo seguendo il corso del Canale Allegrezza; un terzo corridoio, sempre con andamento parallelo al corso del Mincio, ha lo scopo di collegare Roncoferraro con i corridoi precedentemente descritti. Un ruolo particolare è svolto da un ambito con andamento nord-sud posto immediatamente ad est dell'abitato di Goito fino al Diversivo di Mincio (e quindi compreso in parte nel Circondario A), in quanto costituisce una zona cuscinetto del parco del Mincio che a Goito, appunto, subisce una strozzatura. Questo ambito è collegato ai corridoi in Sinistra Mincio da un corridoio compreso tra Roverbella e Marmirolo.

La rete di III livello comprende: i territori a prato stabile non compresi nelle reti di livello superiore; un corridoio lungo il Cavo Dugale; un ambito di ex cave, ora recuperate a laghetti di pesca, nel Comune di Roncoferraro; l'area compresa tra il Po e l'ultimo tratto del Mincio ad est di Bagnolo San Vito.

I principali temi progettuali proposti per il Circondario D sono i seguenti:

- Individuazione delle modalità per il passaggio da una agricoltura intensiva ad una ecologicamente compatibile, tramite anche l'utilizzo delle incentivazioni UE 2078/2080.
- Monitoraggio degli allevamenti zootecnici e della prassi di smaltimento dei reflui aziendali al fine di evitare inquinamento della falda provocato dai liquami.
- Rinaturalizzazione dei tratti più artificializzati del fiume Mincio, vincolato dalla LN 431/85 ai sensi del punto D) e del punto F), ed intensificazione della piantumazione lungo gli argini.
- Rinaturalizzazione degli ambiti adibiti a coltivazione di pioppeti industriali situati lungo i corsi dei fiumi Mincio e Po ed anche nel territorio circostante.
- Promozione di un Parco Locale di Interesse Sovracomunale delle golene del Po tra le Amministrazioni di Borgoforte e Bagnolo San Vito in connessione con le iniziative dei Comuni del Circondario B e C.
- Individuazione di un corridoio di II livello a sud-ovest dell'abitato di Mantova al fine di creare una cintura verde intorno all'abitato stesso.
- Rinaturalizzazione dei tratti più artificializzati dei canali Scaricatore di Mincio, Diversivo di Mincio, Goldone, Costanzolo, Guerrera di Canfurlone, Sgarzabello, Parcarello e Begotta, Cavo Osone Vecchio vincolati dalla LN 431/85 ai sensi del punto D) e del punto F).
- Rinaturalizzazione del canale Fissero Tartaro, vincolato ai sensi della LN 431/85 e riconosciuto dalla Regione Lombardia " di interesse strutturale in quanto, pur non appartenendo ai rami principali della rete idrografica, caratterizza per dimensione ed andamento un territorio di pianura" (DGR 4/12028 del 25 luglio 1986).
- Tutela e naturalizzazione dei canali esclusi dall'elenco stilato dalla Regione Lombardia (DGR 4/12028 del 25 luglio 1986).
- Riqualificazione ambientale della Riserva naturale "Valli del Mincio" per contrastare l'evoluzione della palude verso altre tipologie ambientali.
- Valorizzazione della Riserva naturale "Vallazza".
- Conservazione dei caratteri naturalistici della Riserva Naturale "Bosco Fontana".

- Valorizzazione e potenziamento del centro di riproduzione per cicogne presente nel Parco delle Bertone, nel Comune di Goito.
- Favorire nelle aree di risorgenza idrica, la conduzione e il ripristino dei prati stabili, compatibilmente con gli indirizzi agronomici e le valenze naturalistiche dell'area.
- Promozione di un Parco Locale di Interesse Sovracomunale del paleoalveo del Serraglio tra le Amministrazioni di Curtatone e Borgoforte, che contenga indicazioni per la rinaturalizzazione di alcuni tratti di territorio ora dedicati all'agricoltura al fine di creare un corridoio di rete ecologica di I livello e per il recupero e valorizzazione degli spazi di risulta e delle strade alzaie.
- Limitazione delle direttrici di espansione delle cave di Marmirolo - Pozzolo, Marmirolo - Marengo poiché in prossimità della rete di I livello.
- Monitoraggio delle cave situate in golena di Po, lungo tutto il suo corso, al fine di valutarne la compatibilità con il sistema ambientale.
- Analisi delle interferenze generate dalla presenza di infrastrutture che attraversano il fiume Mincio quali: l'autostrada del Brennero A 22, la SS 236, le SP 17, 28 e 33 ed i tracciati ferroviari Verona - Mantova - Modena.
- Analisi delle interferenze che verranno generate dalla SP 57 nel momento in cui verrà iniziata la rinaturalizzazione del paleoalveo del Mincio.
- Redazione della Valutazione d'Impatto Ambientale (VIA) per lo studio del tracciato del progetto Tibre.

GLI AMBITI E I PROGETTI DI INTERVENTO

Al termine della ricognizione dei valori ambientali riferiti all'intero territorio provinciale, sono stati individuati alcuni ambiti o elementi puntuali ritenuti di maggior interesse perché più significativi dal punto di vista ambientale, dai quali pare opportuno partire con progetti di intervento.

Questi ambiti rientrano anche nelle aree del tracciato della Rete Ecologica di I livello, a sottolineare come questo non ne assicuri in modo automatico una corretta gestione ed un'adeguata valorizzazione. Anche questi ambiti richiedono interventi progettuali al fine di migliorare ed ottimizzare le condizioni e le potenzialità di serbatoi e corridoi di biodiversità.

Infatti, nonostante molti dei territori che ora rientrano nella Rete di I livello presentassero già prima condizioni di tutela particolari, perché inseriti in Parchi o Riserve Naturali, quella che poteva essere un'opportunità di valorizzazione, oltre che di tutela, non sempre è stata sfruttata al meglio. Molte riserve, dopo essere state istituite, sono state infatti gestite in un'ottica di pura conservazione dello stato di fatto con il risultato di essere degli interventi isolati dal contesto e non valorizzati sia dal punto di vista ecologico, poiché non collegate con altre zone aventi uguale valenza ambientale, sia dal punto di vista della fruizione turistico-ricreativa.

Anche alcuni ambiti territoriali gestiti dai consorzi dei parchi hanno subito una sorte simile, poiché le zone che presentavano un'alta componente ambientale, come ad esempio le fasce fluviali e le zone umide, sono state sacrificate in nome della produttività agricola o arboricola.

Il PTCP ha quindi ritenuto opportuno scegliere come ambiti di intervento soprattutto aree comprese nel I livello della Rete Ecologica, al fine di dare ai successivi due livelli un solido elemento cui riferirsi.

In molti casi poi, la priorità è dettata dal fatto che tali interventi sono già stati sollecitati o segnalati dalle Amministrazioni Comunali o dai gestori dei Parchi per cui c'è un effettivo interesse ad una loro realizzazione in tempi brevi.

Fuori da tali ambiti si deve parlare di un recupero di aree a fini naturalistico-ambientali e quindi successivamente della loro tutela. Limitare il discorso alla tutela di quanto rimasto diventa insignificante in quanto farebbe riferimento esclusivamente a piccoli appezzamenti e ad aree estremamente marginali.

Per questi ambiti il PTCP stabilisce alcuni criteri di intervento e rimanda a successivi approfondimenti progettuali i cui contenuti saranno da accordare con le Amministrazioni Comunali interessate.

Per ogni Circondario vengono segnalati infine i cosiddetti *Ambiti ed elementi rilevanti del sistema fisico-naturale per cui prevedere interventi di tutela e/o valorizzazione,* che hanno dimensioni relativamente circoscritte e per i quali sono stati definiti criteri di intervento specifici negli Indirizzi Normativi del Piano al comma 6 art. 26 e per i quali sono state redatte delle schede di approfondimento progettuale riportate in allegato B.

Gli ambiti di approfondimento individuati, suddivisi per Circondario, sono i seguenti:

Circondario C

1. *Parco delle Golene del Po* (schede 13, 14, 15, 16, 17, 19, 22, 23, 24, 25, allegato A) - Come indicato dal Piano Paesistico Regionale, è importante tutelare e valorizzare nei suoi aspetti geomorfologici e di paesaggio il fiume Po, mediante un'azione il più possibile unitaria. Dal momento che l'attuazione di un Parco lungo tutto il corso del fiume da parte dell'Autorità di Bacino sembra ancora lontana, le Province sono invitate ad intervenire sulla base degli studi già elaborati nell'ambito della definizione del Piano di Bacino. Si propone dunque la creazione di un Parco delle Golene del fiume Po, nella forma di Parco Locale di Interesse Sovracomunale, che possa attivare una serie di politiche volte alla rinaturalizzazione delle aree golenali degradate realizzando opere idrauliche con caratteri di naturalità e interventi di rimboschimento.

2. *Parco dello Zara e della Digagnola-Po Morto* - Il Comprensorio di Bonifica dell'Agro-Mantovano-Reggiano ha proposto un intervento di riqualificazione del bacino dello Zara e della Digagnola con recupero a fini ambientali delle aree marginali e ricreazione di zone umide. La necessità di vincolare il bacino del canale Zara nasce da diverse esigenze dovute alle peculiarità di tale canale. Innanzitutto lo Zara rappresenta l'unico corso d'acqua "naturale", nel senso che non vi sono stati sullo stesso interventi massicci di regolazione dell'alveo a seguito dell'avvento della bonifica. Il vincolo quindi si renderebbe necessario per bloccare il degrado della zona e per avviare un discorso di recupero e di ripristino di certe condizioni. Questa valenza nasce anche dalla valenza sovracomunale del canale per cui è difficile far concordare le varie esigenze e le diverse normative e sensibilità ed anche perché, correndo tutto parallelo all'argine destro del Po a poca distanza dallo stesso, potrebbe essere una zona di compendio del medesimo e di rifugio, per alcune specie di uccelli soprattutto, in occasione di grandi piene che invadessero per lungo tempo le golene.

La seconda proposta di salvaguardia ambientale di questo Consorzio riguarda la zona denominata Digagnola-Po Morto posta nell'area golenale protetta dal Po in Comune di San Benedetto Po. L'area è interamente in zona golenale protetta in quanto delimitata a Po da un argine golenale che, dopo i rialzi attuati nel tempo, ha ormai raggiunto una quota appena inferiore (50-70 cm circa) rispetto a quella dell'argine maestro. E' caratterizzata dalla presenza di ampie fasce boscate spontanee in cui spicca soprattutto quella sviluppatasi in corrispondenza dell'alveo della prosecuzione del canale Zara quando questo, prima delle sistemazioni apportate

dalla bonifica, andava autonomamente e direttamente in Po, ed interessante è il permanere a testimonianza di una sistemazione idraulica diversa nella scarpata interna dell'argine maestro, del manufatto di regolazione di tale canale. In alcune zone è ancora presente qualche vecchia vestigia di agricoltura d'altri tempi come alcuni filari di vite maritata all'olmo.

3. *Parco fiume Secchia* (scheda 18, allegato A) - La proposta nasce dalla necessità di una riqualificazione ambientale della valle fluviale del Secchia al fine di valorizzare un corridoio che ha un ruolo fondamentale come connettore tra le aree naturali del Po e del Mincio a nord e del corso del fiume stesso nella parte a monte (in territorio emiliano), per il quale è già in atto una tutela grazie alla creazione del Parco della Cassa di espansione del fiume Secchia. Esiste inoltre un'interessante proposta per deviare il corso del fiume nel tratto della foce per facilitarne l'ingresso nel Po, oggi ostacolato perché contro corrente.

4. Progetti riferiti agli *ambiti ed elementi rilevanti del sistema fisico-naturale per cui prevedere interventi di tutela e/o valorizzazione* definiti con riferimento all'art. 26 comma 6 degli Indirizzi Normativi:

- *Riqualificazione del canale collettore principale di bonifica dell'Agro Mantovano Reggiano* nel Comune di Gonzaga (scheda 5, allegato B)
- *Riqualificazione ambientale delle ex cave* nel comune di Gonzaga (scheda 6, allegato B)
- *Riqualificazione di una zona umida, garzaia e fascia boschiva* nel comune di Revere (scheda 9, allegato B)

Circondario D (estratto degli ambiti interessati dal PISL)

1. *Campagna della zona di Pietole e delle "4 ville"*(sud di MN) (da definire)
2. *Rinaturalizzazione del tratto del fiume Mincio da Mantova alla foce* (scheda 5b, alleg. A).
3. *Collegamento della Riserva delle Paludi di Ostiglia con il fiume Po* (scheda 20, alleg. A).

Estratto della Tavola 1 e 2 del PTCP- Il sistema del paesaggio e dei valori storico-culturali

LA VALENZA PAESISTICA ED I CONTENUTI PAESISTICI DEL PTCP

E' importante per il PTCP definire il rapporto tra la pianificazione ed il tema del paesaggio, al fine di proporre un sistema di interventi attenti alle problematiche ambientali, ecologiche ed in ultima istanza capace di garantire un'adeguata tutela del paesaggio.

In coerenza con le indicazioni della normativa nazionale e regionale il PTCP recepisce e articola le indicazioni relative alla valenza di "piano urbanistico-territoriale con specifica considerazione dei valori paesistici e ambientali, poiché assume tra i suoi compiti l'organizzazione dell'offerta infrastrutturale e insediativa, e possiede gli elementi - o alcuni elementi - per accertare la compatibilità della domanda di risorse con le esigenze di tutela".

È un compito specifico della pianificazione d'area l'esprimere in modo esplicito indicazioni per l'organizzazione dello spazio a partire da un'attenta lettura dei fattori e dei processi antropici e naturali, che si realizzano ed operano sul territorio, e l'individuazione del disegno strategico del sistema insediativo, il rapporto di questo con il territorio agricolo, oltre che con gli elementi naturali, nel rispetto delle linee evolutive e delle peculiarità locali. La lettura del contesto a partire da riconoscimento della matrice delle compatibilità ambientali e delle relazioni sistemiche tra i poli sono problemi che il piano comunale fatica a cogliere nella loro totalità. Pare per questo motivo imprescindibile, perseguendo la redazione di un piano che valorizzi il paesaggio, proteggere, con opportune tutele, le permanenze più significative, operando contestualmente

scelte in grado di favorire il mantenimento di condizioni abitative e di vita sociale che permettano la conservazione della cultura e dell'identità locale.

Le numerose esperienze effettuate a livello nazionale ed internazionale hanno evidenziato come la dimensione provinciale (o sub-regionale) è quella che appare privilegiata per affrontare le tematiche territoriali in chiave paesistica, grazie alla capacità di lettura dei caratteri, dei bisogni e delle potenzialità dello spazio costruito, nonché della verifica delle opportunità e delle peculiarità legate a uno sviluppo sostenibile a livello locale.

Il PTCP, con specifico riferimento ai contenuti paesistici, si prefigge di assolvere prioritariamente a questi obiettivi:

- costruire un quadro conoscitivo, in continuo aggiornamento, in grado di esplicitare anche i vincoli relativi ai Beni Ambientali, con un'attenzione particolare alla definizione della Rete Ecologica Provinciale e all'individuazione del sistema delle risorse non negoziabili, al fine di realizzare un sistema di riferimento per la valutazione preventiva di piani, progetti e politiche;
- svolgere una funzione di indirizzo per la pianificazione comunale, a partire dal mosaico dei PRG, al fine di coordinare scelte paesistiche appropriate anche in assenza di atti vigenti a maggiore definizione;
- integrare il Piano Territoriale Paesistico Regionale prevedendo coerenti sistemi di valutazione delle politiche e delle priorità d'intervento della disciplina paesistica, sia a livello programmatico (ex ante), sia a posteriori rispetto alle procedure di esame paesistico dei progetti (ex post).

VERIFICA DI COERENZA CON LE INDICAZIONI REGIONALI

Ai fini della tutela e valorizzazione delle risorse paesistico-ambientali, il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale individua, sulla base di un'analisi delle caratteristiche fisiche, naturali e socio-culturali del paesaggio:

a) i sistemi territoriali definiti in base ai caratteri paesistico-ambientali;

b) le zone di particolare interesse paesistico-ambientale, ivi incluse le aree assoggettate a vincolo in base alle procedure di cui alla LN 1497/39, ovvero in base agli elenchi definiti all'art. 1, comma 1, del DL 312/85 convertito in LN 431/85;

c) i criteri per la trasformazione e l'uso del territorio, volti alla salvaguardia dei valori ambientali protetti.

Il Piano Territoriale Paesistico Regionale della Regione Lombardia, approvato con DCR 6 marzo 2001 e pubblicato nel BURL n. 32 del 6 agosto 2001, rappresenta il documento di riferimento per le problematiche della pianificazione paesaggistica. Nella relazione di presentazione viene esplicitato come il suo fine è quello di indicare "le azioni e le misure più significative per la tutela e la valorizzazione del paesaggio lombardo, considerato come patrimonio della nostra società".

Il PTPR indica inoltre come il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale a specifica valenza paesistica si combini con le indicazioni del Piano Regionale costituendo il Piano del Paesaggio Lombardo. In questo senso il PTCP si configura come atto paesistico di maggior definizione rispetto al PTPR. Il PTCP deve assumere, da una parte, le indicazioni di carattere ricognitivo e valutativo, nonché di tipo dispositivo, già contenute nel PTPR e, dall'altro, deve tendere a precisare, arricchire e sviluppare tali indicazioni, formando il quadro di riferimento per la successiva pianificazione comunale e costituire il riferimento per l'individuazione di regole per il *controllo* delle trasformazioni paesistiche.

L'articolata lettura dei caratteri paesistici del territorio provinciale è il primo requisito richiesto al PTCP dal PTPR. Da queste fasi ricognitive devono emergere esplicitamente sia i valori da

tutelare, sia le situazioni che esigono interventi di recupero e riqualificazione, oltre alla segnalazione di specifici ambiti al fine di integrare quelli già individuati dal Piano del Paesaggio Lombardo, che sono:

- ambiti di rilevanza regionale,
- ambiti di criticità,
- il territorio interessato dalla Golena del Po e del Sesia.

Relativamente al rapporto tra PTCP e pianificazione comunale il PTPR osserva che "la provincia, ove riscontri nelle previsioni dei PRG comunali il rischio imminente di compromissione di valori […] [dei beni ambientali], chiede alla Regione di valutare l'opportunità di assumere i provvedimenti cautelari di cui all'art.8, LN 1497/39, segnalando al Comune interessato tale richiesta, e contestualmente inserisce nel PTCP specifiche disposizioni di salvaguardia."

E' importante ricordare inoltre il compito affidato alla Provincia nel promuovere accordi e forme di cooperazione tra i comuni, individuando nel PTCP la scala alla quale riferirsi per individuare ambiti e sistemi sovracomunali, al fine di prevedere "specifici atti aventi rilievo di sistemazione paesistica di dettaglio."

Facendo sempre riferimento al testo del PTPR, si ritiene opportuno segnalare alcune disposizioni relative ai contenuti essenziali del PTCP:

1. "Il PTCP contiene elaborazioni ricognitive e valutative, nonché disposizioni di carattere normativo e programmatico.
2. Il PTCP tratta, in particolare, i seguenti temi:
    a. emergenze geomorfologiche di particolare rilevanza paesistica;
    b. ambiti di elevata naturalità, […] integrità, biodiversità e produttività biologica in rapporto alle condizioni generali del territorio regionale e provinciale;
    c. permanenza e leggibilità nel territorio dei tracciati storici, viabilità, canali, centuriazioni, come rilevabili dalla cartografia pre e post-unitaria;
    d. centri storici, edifici e altri manufatti storici extraurbani, ivi compresi quelli dell'archeologia industriale, terrazzamenti e altri segni dell'organizzazione del paesaggio agrario, fontanili, giardini, viali alberati e simili;
    e. luoghi della memoria storica e del culto, delle celebrazioni pittoriche e letterarie, con particolare riferimento alla letteratura turistica e di viaggio;
    f. identificazione e articolazione delle unità tipologiche di paesaggio, ad integrazione e specificazione […] [del Piano del Paesaggio Lombardo];
    g. classificazione della viabilità in funzione delle relazioni visuali con il contesto, con particolare riferimento alle strade panoramiche e ai percorsi nel verde […], nonché in relazione alle potenzialità di fruizione ricreativa e turistica; identificazione dei punti di vista e delle vedute sensibili ad integrazione e specificazione […] [del Piano del Paesaggio Lombardo];
    h. analisi critica dei processi di crescita che hanno interessato il territorio negli ultimi decenni, con la segnalazione dei modelli di crescita positivi e di quelli negativi, tenuto conto dell'entità della domanda di spazi da soddisfare;
    i. puntuali indicazioni per la revisione dei PRG comunali alla luce delle analisi e valutazioni di cui ai punti precedenti.

3. […]

4. Le disposizioni di carattere normativo del PTCP devono fornire anche le indicazioni utili ai fini della successiva pianificazione comunale e dell'esercizio dell'attività di controllo degli interventi […]."

Articolata e composita risulta la componente informativa del PTPR. La lettura della documentazione permette di individuare una pluralità di riferimenti informativi tra cui riteniamo opportuno segnalare:

a. *Informazioni relative ad ambiti, siti, beni paesaggistici esemplificativi dei caratteri costitutivi del paesaggio locale:*

1. *Componenti del paesaggio fisico:* pianura diluviale (depositi fluvioglaciali), pianura alluvionale, scarpate e terrazzi di valle, alvei fluviali antichi (Po Vecchio, Scolo Zara), fenomeni di drenaggio fossile (dossi di Gavello) e dossi fluviali, fasce golenali;

2. *Componenti del paesaggio naturale:* zone umide (valli del Mincio e laghi di Mantova, Valle dei Signori), ambiti boschivi (Bosco Fontana, Parco delle Bertone), ambiti boschivi delle golene fluviali (Isola Boschina, Isola Boscone…), alvei del Tione e del Tartaro, valle fluviale del Mincio; fontanili, risorgive, 'gerre' e altre sorgenti (Caldone, Osone), boschi 'secchi' dei dintorni di Mantova, laghi artificiali rinaturalizzati (Camignana), garzaie (Pomponesco, Garolda, Valdaro);

3. *Componenti del paesaggio agrario:* pioppeti, filari d'argine, alberature stradali; colture promiscue e vite maritata nel modello della piantata padana; argini maestri e argini secondari; rete dei canali (Naviglio gonzaghesco) e dei cavi irrigui, loro opere meccaniche di regolazione ('nodo' di Formigosa); ambiti del paesaggio agrario particolarmente connotati (campagna della zona di Pietole e delle '4 ville', pianura di Rivalta, brani di coltura promiscua, di ortaglia e di 'piantata' dell'Oltrepo, prati stabili del Goitese); tipologia della cascina mantovana a elementi isolati o seriali (ovvero 'loghino mantovano'), grande corte, corte aperta;

4. *Componenti del paesaggio storico-culturale:* residenze nobiliari (Montanara, Sant'Antonio, Villimpenta, Garolda, Bancole, Bagnolo San Vito, Coazze, San Giacomo delle Segnate, Suzzara…); siti archeologici (Bagnolo San Vito, Vallona di Ostiglia, Valle Oneta di San Martino dell'Argine, Gazzuolo, Pomponesco, Marcaria…); corti rurali gonzaghesche (Agostina, Marengo, Tezzoli, Belbrolo, Pero, Ardena, Costa Nuova, Canedole, Spinosa, Virgiliana, Campione, Ghirardina, Nogarole, Tabellano, Bertoletta, Palidano, Torriana, Quadre, Garolda, Pontemerlano, Parolara…); tracce e memorie della linea difensiva del Serraglio; tracce e memorie della linea divensiva medievale del Tione-Tartaro; percorsi storici (Via Postumia, Via Cavallara, Claudia Augusta, Emilia Altinate); sistema delle bonifiche polironiane e delle corti monastiche (San Benedetto Po); archeologia industriale (fornaci di laterizio); memorie e testimonianze virgiliane; edifici religiosi isolati di rilevanza paesaggistica (Grazie…);

5. *Componenti del paesaggio urbano:* centri storici (Mantova, Asola, Canneto sull'Oglio, Rivarolo Mantovano, Bozzolo, Goito, Castiglione Mantovano, Castelbelforte, Castel d'Ario, Villimpenta, Governolo, Pomponesco, San Martino dell'Argine, Revere, Ostiglia, Poggio Rusco, Gonzaga…); borghi franchi e città di fondazione (Asola, Borgoforte, Borgofranco sul Po, Casalromano, Castelbelforte, Castelnuovo, Dosolo, Sabbioneta);

6. *Componenti e caratteri percettivi del paesaggio:* orizzonti visuali dalle arginature e dai ponti; visuali dei sistemi fortificati (Sabbioneta); luoghi dell'identità locale (abbazia di San Benedetto Po, il Mincio a Goito, laghi di Mantova e castello di San Giorgio, Piazza Sordello e Palazzo Té a Mantova…).

7. *Luoghi dell'identità regionale:* abbazia di S.Benedetto Po, castello scaligero di Villimpenta, il Mincio dinnanzi a Villa Giraffa, laghi di Mantova e castello di S.Giorgio, Palazzo Te a Mantova, Porta di Rivarolo Mantovano, Sabbioneta.

8. *Visuali sensibili:* ponte sul Po a Borgoforte, ponte sul Po a Revere.

9. *Strade panoramiche*: strada da Monzambano a Volta Mantovana, strada da Motteggiana a S.Benedetto Po, strada da Solferino e Cavriana a Monzambano.

10. *Paesaggi agrari tradizionali:* campagna della zona di Pietole e delle "4 ville", coltivi irrigui della valle del Mincio, tessuto delle bonifiche polironiane, tracce di "piantata" padana nell'Oltrepo mantovano, corti rurali di matrice gonzaghesca.

11. *Canali:* Roggia Isorella.

12. *Tracciati guida paesaggistici:*

- *11 - Sentiero del Po* (pedonale, ippico, cicloturistico). Si tratta di una proposta, già avanzata da lungo tempo, per un collegamento ecologico multifunzionale lungo l'alveo del maggior fiume italiano. Inoltre sarebbe parte integrante del progettato Sentiero Europeo E 7 (dal Portogallo alla Romania). Il tratto lombardo seguirebbe il corso del fiume (generalmente lungo la sponda sinistra) dalla Lomellina all'Oltrepo Mantovano. Enti coinvolti: Azienda regionale delle foreste, Federazione Italiana Escursionismo, Magistrato per il Po.

- *13 - Pista ciclabile Mantova-Peschiera del Garda* (cicloturistico). Già realizzata, copre il tracciato della ex-omonima ferrovia. E' all'interno del Parco naturale regionale della Valle del Mincio di cui rappresenta la spina portante della rete dei percorsi di visita. Enti coinvolti: Parco naturale regionale della Valle del Mincio.

- *15 - Sentiero naturalistico dell'Oglio* (pedonale, cicloturistico, canoistico, ippico). Attrezzato all'interno del parco omonimo, potrebbe costituire un'ideale tramite fra il lago d'Iseo e il Po, attraverso lembi di pianura padana ancora ben conservati nel loro connotato agricolo. Enti coinvolti: Parco naturale regionale dell'Oglio.

- *20 - Via Postumia* (cicloturistico). Si tratta della più tangibile testimonianza di viabilità romana della Regione, il cui segno organizza ancor oggi un lungo tratto del paesaggio di pianura. In gran parte vi si è sovrapposta la moderna viabilità, ma una riprogettazione complessiva del suo itinerario a fini turistici potrebbe comprendervi una fruizione 'lenta', adatta alla conoscenza delle sue emergenze storico-culturali. Enti coinvolti: Amministrazioni provinciali e comunali locali, Sovrintendenza Archeologica.

- *40 – Strada di alzaia del Dugale Delmona* (cicloturistico). Possibile itinerario paesaggistico di grande interesse attraverso la pianura orientale cremonese, dalle porte della città fino allo sbocco nell'Oglio nei pressi di Bozzolo. Enti coinvolti: Genio civile, Amministrazioni locali.

13. *Ambiti di criticità caratterizzati dalla presenza di molteplici aree assoggettate a vincolo ex lege 1497/39, per le quali si rende necessaria una verifica di coerenza all'interno dei PTCP, anche avvalendosi della revisione dei vincoli in attuazione dei dispositivi della LR 57/85*: Morene del Garda e del fiume Chiese (in provincia di Mantova sono i comuni di: Asola, Casalmoro, Castiglione delle Stiviere, Cavriana, Goito, Guidizzolo, Medole, Monzambano, Porto Mantovano, Solferino, Volta Mantovana).

14. *Sistema continuo delle golene del Po e della Sesia:* si rileva l'opportunità che il fiume più grande d'Italia, il cui corso per più di 200 Km segna il confine meridionale della Regione, venga tutelato e valorizzato adeguatamente nei suoi aspetti geomorfologici e di paesaggio. Anche alla

provincia di Mantova è richiesto di approfondire gli studi già elaborati nella fase di analisi preliminari per il Piano Paesistico Regionale, anche usufruendo della molteplicità di studi che l'autorità di Bacino, con l'Istituto Centrale del Catalogo, sta sviluppando su tutta l'asta fluviale per gli aspetti storico-culturali e paesistici. I comuni interessati sono: Bagnolo San Vito, Borgoforte, Borgofranco sul Po, Carbonara di Po, Dosolo, Felonica, Motteggiana, Ostiglia, Pieve di Coriano, Quingentole, Quistello, Revere, Roncoferraro, San Benedetto Po, Sermide, Serravalle Po, Sustinente, Suzzara, Pomponesco, Viadana.

b. *Informazioni relative alle principali caratteristiche paesistico-ambientali articolate per comuni (estratto degli ambiti interessati dal PISL)*

BAGNOLO SAN VITO (D) P. AMBITO: Fiume Oglio, Sebino e Golena del Po P. PARCHI: Parzialmente compreso nel Parco del Mincio AMBITI DI CRITICITÀ: Golena della Sesia e del Po FASCIA: Bassa Pianura	**BORGOFRANCO SUL PO (C)** AMBITI DI CRITICITÀ: Golena della Sesia e del Po FASCIA: Bassa Pianura
Architetture, monumenti o altri beni isolati di particolare rilevanza paesaggistica: Bagnolo San Vito: Villa Lanzani	Borgo franco, città di fondazione
CARBONARA DI PO (C) AMBITI DI CRITICITÀ: Golena della Sesia e del Po FASCIA: Bassa Pianura	**FELONICA (C)** AMBITI DI CRITICITÀ: Golena della Sesia e del Po FASCIA: Bassa Pianura
GONZAGA (C) P. AMBITO: Fiume Oglio, Sebino e Golena del Po FASCIA: Bassa Pianura	**MAGNACAVALLO (C)** FASCIA: Bassa Pianura
Centro principale per importanza storico-culturale con un completo patrimonio di beni storico-monumentali	
MOGLIA (C) P. AMBITO: Fiume Oglio, Sebino e Golena del Po FASCIA: Bassa Pianura	**MOTTEGGIANA (C)** P. AMBITO: Fiume Oglio, Sebino e Golena del Po AMBITI DI CRITICITÀ: Golena della Sesia e del Pò FASCIA: Bassa Pianura
Architetture, monumenti o altri beni isolati di particolare rilevanza paesaggistica: Moglia: la Galvagnina Vecchia	Architetture, monumenti o altri beni isolati di particolare rilevanza paesaggistica: Motteggiana: la Ghirardina
OSTIGLIA (C) AMBITI DI CRITICITÀ: Golena della Sesia e del Pò FASCIA: Bassa Pianura Centro principale per importanza storico-culturale con un completo patrimonio di beni storico-monumentali	**PEGOGNAGA (C)** P. AMBITO: Fiume Oglio, Sebino e Golena del Po FASCIA: Bassa Pianura
Architetture, monumenti o altri beni isolati di particolare rilevanza paesaggistica: Correggioli: Santuario della Madonna della Comuna	
PIEVE DI CORIANO (C) AMBITI DI CRITICITÀ: Golena della Sesia e del Pò FASCIA: Bassa Pianura	**POGGIO RUSCO (C)** FASCIA: Bassa Pianura
	Centro dotato di un significativo patrimonio storico-architettonico e/o con un interessante impianto urbanistico
QUINGENTOLE (C) AMBITI DI CRITICITÀ: Golena della Sesia e del Po FASCIA: Bassa Pianura	**QUISTELLO (C)** P.AMBITO: Fiume Oglio, Sebino e Golena del Po AMBITI DI CRITICITÀ: Golena della Sesia e del Po FASCIA: Bassa Pianura
Centro dotato di un significativo patrimonio storico-architettonico e/o con un interessante impianto urbanistico	
REVERE (C) AMBITI DI CRITICITÀ: Golena della Sesia e del Po FASCIA: Bassa Pianura	**RONCOFERRARO (D)** P. PARCHI: Parzialmente compreso nel Parco del Mincio FASCIA: Bassa Pianura
Centro dotato di un significativo patrimonio storico-architettonico e/o con un interessante impianto urbanistico	Centri o nuclei organizzati attorno a uno o più episodi edilizi "colti": fortificazioni, sedi religiose, ville nobiliari, ecc.: Nosedole-Corte Facchia

	Pontemerlano Centri o nuclei dove sussistono tipologie edilizie di carattere tradizionale: Roncoferrato: Corte S.Giovanni

SAN BENEDETTO PO (C) P. AMBITO: Fiume Oglio, Sebino e Golena del Po AMBITI DI CRITICITÀ: Golena della Sesia e del Po FASCIA: Bassa Pianura Centro dotato di un significativo patrimonio storico-architettonico e/o con un interessante impianto urbanistico	**SAN GIACOMO DELLE SEGNATE (C)** FASCIA: Bassa Pianura Architetture, monumenti o altri beni isolati di particolare rilevanza paesaggistica: San Giacomo delle Segnate: Villa Arrigoni
SAN GIOVANNI DEL DOSSO (C) FASCIA: Bassa Pianura	
SCHIVENOGLIA (C) FASCIA: Bassa Pianura	**SERMIDE (C)** AMBITI DI CRITICITÀ: Golena della Sesia e del Po FASCIA: Bassa Pianura
SERRAVALLE A PO (C) AMBITI DI CRITICITÀ: Golena della Sesia e del Po FASCIA: Bassa Pianura Centri o nuclei dove sussistono tipologie edilizie di carattere tradizionale: Torriana	**SUSTINENTE (C)** P. AMBITO: Fiume Oglio, Sebino e Golena del Po P. PARCHI: Parzialmente compreso nel Parco del Mincio AMBITI DI CRITICITÀ: Golena della Sesia e del Po FASCIA: Bassa Pianura
SUZZARA (C) P. AMBITO: Fiume Oglio, Sebino e Golena del Po AMBITI DI CRITICITÀ: Golena della Sesia e del Po FASCIA: Bassa Pianura Centro principale per importanza storico-culturale con un completo patrimonio di beni storico-monumentali	**VILLA POMA (C)** FASCIA: Bassa Pianura
VILLIMPENTA (D) FASCIA: Bassa Pianura Centro dotato di un significativo patrimonio storico-architettonico e/o con un interessante impianto urbanistico	

Il più recente documento redatto dalla Regione Lombardia relativo alle tematiche paesistiche a livello provinciale è datato dicembre 1999 e si titola "*Criteri relativi ai contenuti di natura paesistico-ambientale dei Piani Territoriali di Coordinamento provinciali (PTCP) ai sensi della legge regionale 9 giugno 1997, N. 18*". Nel documento vengono delineati i criteri attraverso cui esplicare la valenza paesistica del PTCP, e che si configurano "come atto di indirizzo, con efficacia ai fini dell'espressione del parere regionale nei confronti dei PTCP."

Rappresenta un'evoluzione delle indicazioni contenute nel PTPR, infatti nel paragrafo "Prestazioni paesistiche assegnate al PTCP" sono evidenziate le funzioni cui un PTCP deve assolvere ovvero:

- di repertorio delle conoscenze, in costante aggiornamento ed evoluzione,
- di repertorio dei vincoli, in collegamento con il Sistema Informativo Beni Ambientali (SIBA),
- di quadro di riferimento per la valutazione preventiva dei piani, dei progetti e delle politiche,
- di atto di indirizzo per la pianificazione comunale,
- di atto a valenza programmatica per la definizione delle politiche attive e delle priorità d'intervento,
- di disciplina paesistica direttamente operante in assenza di atti vigenti a maggiore definizione,

- di valutazione critica a posteriori dell'efficacia della disciplina paesistica, delle politiche, delle procedure di esame paesistico dei progetti.

Il documento propone una serie di requisiti formali che il PTCP deve ricercare, per garantire una corretta identificazione e valutazione delle rilevanze paesistiche, in relazione a:

- *la componente rappresentativa (cartografica)*, per la quale il documento definisce norme e specifiche tecniche che ne permettano la migliore *leggibilità* omogenea per l'intero territorio provinciale (sc. 1:25.000);

- *la componente analitica e descrittiva*, per la quale il documento prevede una massiccia azione di ricognizione, verifica e valutazione degli elementi territoriali con valenze paesistico-ambientali, finalizzata all'individuazione di tutti gli ambiti, i sistemi e gli elementi a cui attribuire rilevanza paesistica provinciale, comprese le situazioni di degrado (es.: cave, discariche, impianti industriali, aree in abbandono, ecc.), al fine di determinare le possibili strategie di tutela, valorizzazione e/o riqualificazione;

- *la componente normativa*, per la quale il documento prevede che vengano definite le modalità di tutela e valorizzazione degli ambiti, dei sistemi e degli elementi paesistici di rilevanza provinciale nonché delle zone di particolare interesse paesistico-ambientale attraverso: indirizzi di tutela e norme di salvaguardia, criteri per la valutazione paesistica di piani e progetti, proposte per la revisione dei vincoli e l'istituzione di parchi locali, strumenti e programmi di azione coordinata per la valorizzazione paesistica con attenzione alle opportunità di fruizione (turistico-ricreativa), il recupero e le modalità di riqualificazione delle situazioni di degrado, definiti i criteri atti a garantire la coerenza degli interventi a livello locale.

Il documento successivo, in ordine temporale, che si è occupato della pianificazione paesistica, o più precisamente, dei contenuti di un Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale con valenza paesistico-ambientale è la LR 5 gennaio 2000, n.1 "*Riordino del sistema delle autonomie in Lombardia*".

L'art. 3 del citato testo si occupa interamente della disciplina urbanistica, ed in particolare del PTCP (dedicando quindici commi), che viene considerato "un atto di programmazione generale in grado di definire gli indirizzi strategici di assetto del territorio a livello sovracomunale con riferimento sia al quadro delle infrastrutture, sia agli aspetti di salvaguardia paesistico-ambientale, sia all'assetto idrico, idrogeologico ed idraulico-forestale."

Per quanto attiene ai contenuti e all'efficacia di piano paesistico-ambientale, il PTCP, sulla base di un'analisi delle caratteristiche fisiche, naturali e socio-culturali del paesaggio, deve provvedere a:

a. "individuare le zone di particolare interesse paesistico-ambientale, […] sulla base delle proposte dei comuni ovvero, in mancanza di tali proposte, degli indirizzi regionali, di cui all'art. 14 della medesima LR 18/97 […];

b. indicare gli ambiti territoriali in cui risulti opportuna l'istituzione di Parchi Locali di Interesse Sovracomunale […]."

E' da sottolineare come la sollecitazione all'istituzione di Parchi Locali di Interesse Sovracomunale, nonché all'auspicabile utilizzo di proposte comunali da parte della Provincia rappresentino due novità sostanziali di questo documento.

Ultimo documento, in ordine temporale, in grado di esplicitare contenuti del PTCP riferibili alle tematiche paesistiche è il documento "*Linee generali di assetto del territorio lombardo, Criteri di pianificazione urbanistica e assetto insediativo*" redatto nel febbraio 2000, approvato dalla Giunta Regionale nell'aprile del 2000 e di seguito modificato e integrato da un nuovo documento approvato a fine 2001. Interessante appare segnalare come nel documento si sottolinei che

"l'attribuzione della *valenza paesistica* al Piano Territoriale Provinciale non deve essere intesa come mera applicazione di uno specifico disposto legislativo, ma come principio base di riferimento per la stessa impostazione del Piano provinciale. Il rispetto di tale presupposto costituisce, infatti, una condizione fondamentale affinché sia possibile individuare e conseguire obiettivi di assetto del territorio volti a tutelare e valorizzare le identità locali e, nel contempo, a difenderne, o recuperarne, la qualità complessiva." Si richiede anche al PTCP di individuare le opportunità di valorizzazione paesistica, anche in funzione turistica, scientifico-didattica e ricreativa, e le situazioni che richiedono interventi di presidio, recupero e riqualificazione, oltre a garantire la tutela e la valorizzazione di:

- valori paesistici diffusi;
- sistemi ed elementi paesistici di rilevanza provinciale;
- zone di particolare interesse paesistico-ambientale; la riqualificazione delle situazioni di degrado o di criticità paesistico-ambientale fino alla coerenza degli interventi a livello locale, in particolare con riferimento alla valorizzazione paesistica della rete stradale fondamentale.

L'INDIVIDUAZIONE DEI CARATTERI PAESISTICI DEL TERRITORIO PROVINCIALE: LA FASE RICOGNITIVA E L'ATTRIBUZIONE DI RILEVANZA PAESISTICA

Individuazione degli elementi minimi costitutivi dell'organizzazione territoriale a partire dalle indicazioni contenute nella LR 18/97

In riferimento allo schema metodologico di redazione del PTCP, avente come risultato finale la redazione di scenari normativi, elemento fondante il quadro conoscitivo relativo al sistema paesistico-ambientale risulta l'attribuzione di rilevanza paesistica.

Il processo di definizione del riconoscimento dei caratteri rilevanti il paesaggio, al fine di svolgere un'adeguata normativa, ha sintetizzato indicazioni e riferimenti di matrice diversa provenienti dalla pluralità dei documenti a cui ci si è riferiti.

La complessità delle richieste presenti nel Documento regionale del dicembre 1999 che prevede l'indicazione di ambiti, sistemi e elementi di rilevanza paesistica, ha richiesto la predisposizione di un iter di avvicinamento graduale, iniziato dall'analisi delle categorie, quindi degli elementi sia individuati dalla LR 18/97, sia dalle indicazioni di maggior dettaglio fornite dal PTPR. A partire dalla schematica definizione dei tipi di paesaggio relativi al PTPR che hanno riferimenti con il territorio mantovano, è stato svolto un processo di specificazione degli elementi caratterizzanti la provincia, per avvicinarsi con un percorso/programma alle richieste formulate dalla Regione.

Il Piano Territoriale Paesistico Regionale individua tre tipi di paesaggio presenti nel Mantovano:

Fascia collinare:
Paesaggi delle colline e degli anfiteatri morenici: colline vegetazione laghi morenici paesaggio agrario insediamenti esistenti ville, giardini e architetture isolate elementi isolati caratterizzanti i sistemi simbolico-culturali fenomeni geomorfologici Paesaggio delle colline pedemontane e della collina banina: fronte pedemontano
Fascia dell'alta pianura:
Paesaggi dei ripiani diluviali e dell'alta pianura asciutta: suolo e acque insediamenti storici Paesaggi delle valli fluviali escavate: brughiere corsi d'acqua e scarpate vallive percorsi e percorrenze
La bassa pianura:
Paesaggi delle fasce fluviali: elementi morfologici agricoltura golene insediamenti Paesaggi della pianura irrigua: campagna canali - sistema irriguo e navigli

La descrizione dei paesaggi mantovani fornita dal PTPR necessita puntualizzazioni ed integrazioni, essendo un inquadramento molto generale del territorio in esame, che sono state realizzate a partire dalla lettura degli elementi costitutivi individuati dalla LR 18/97.

Con questo obiettivo è stata svolta un'individuazione degli elementi significativi costitutivi dell'organizzazione territoriale per i Circondari provinciali, e successivamente sintetizzate nella matrice di seguito riportata.

La "tabella" è stata formulata con il fine di determinare quali fossero le caratteristiche paesaggistiche peculiari proprie dei differenti circondari, a cui è seguito un procedimento di determinazione del livello di peculiarità di ogni singolo elemento costitutivo, così sintetizzato:

- livello 1 - predominanza all'interno del circondario, o caratteristica che lo definisca;
- livello 2 - presenza mediamente riscontrabile sul territorio del circondario;
- livello 3 - presenza solo parzialmente significativa nell'ambito circondariale.[9]

[9] Fonti e documenti a cui riferirsi per ulteriori specificazioni:
Elementi riconducibili alle Carte Ambientali della Pianura realizzate dall'ERSAL, alle carte tematiche geomorfologiche (1980) prodotte nell'ambito della redazione della Carta Tecnica Regionale, all'archivio SIT in relazione al PTCP.
Descrizione degli elementi costitutivi tratte da *Deleghe della Regione agli enti locali per la tutela del paesaggio - Criteri per l'esercizio delle funzioni amministrative ai sensi della LR 9 giugno 1997, n.18* e da *Criteri relativi ai contenuti di natura paesistico-ambientale dei Piani Territoriali di Coordinamento provinciali (PTCP) ai sensi della LR 9 giugno 1997, n. 18*.

Elementi costitutivi	Livello 1	Livello 2	Livello 3
Idro-geomorfologici			
Morene e cordoni morenici		A	
Dossi fluviali e rilievi	C	A	BD
Laghi		D	
Isole fluviali			C
Fiumi	BCD	A	
Zone umide, paludi, torbiere		D	BC
Aree golenali		BC	
Paleoalvei	CD	AB	
Sabbioni		BC	D
Vegetazione ripariale		ABCD	
Infrastrutture e viabilità			
Viabilità su strada	A		BCD
Viabilità su ferro	D	C	AB
Percorsi e punti panoramici	ABCD		
Viabilità storica principale e secondaria	A	BCD	
Percorsi di pellegrinaggio	Presenza non significativa a livello di circondario		
Stazioni ferroviarie storiche e sedimi ferroviari dismessi		AB	CD
Ponti storici		BD	AC
Rete idrografica artificiale			
Canali irrigui, di scolo, cavi, rogge	BCD	A	
Sistema irriguo minore		ABCD	
Arginature artificiali	BCD	A	
Manufatti idraulici o della bonifica		CD	
Fontanili attivi o risorgive			A
Elementi del paesaggio agrario e strutture verdi			
Prati e pascoli	D		AC
Marcite e prati marcitori	AD		BC
Risaie		D	
Colture irrigue	C	BD	A
Colture asciutte	A	BD	C
Frutteti		ACD	B
Vigneti	A	BC	
Colture ortoflorovivaistiche		AB	
Stalle e fienili	C		
Centuriazioni	Presenza non significativa a livello di circondario		
Forme di appoderamento	C	ABD	
Boschi d'impianto:			
Pioppeti	BC	AD	
Latifoglie	AD	BC	
Filari e monumenti naturali	Indicazioni da esplicitare a livello comunale		
Sistemi insediativi			
Tale ambito disciplinare è da esplicitare con contributi a livello comunale			
Centro urbano storico sede di Comune o altro centro, nucleo o aggregato storico	BD	AC	
Corti rurali	C	AD	B
Architettura civile	AD	BC	
Architettura religiosa	D	ABC	
Architettura fortificata	D	A	BC
Architettura turistica	A		BCD
Architettura industriale		CD	AB
Siti preistorici	D	AB	C
Aree/beni di interesse archeologico		CD	AB

La componente analitica del PTCP

Al fine di svolgere il compito del riconoscimento dei caratteri paesistici provinciali, di cui precedentemente si è esplicitata la metodologia adottata, è un utile riferimento esprimere il quadro conoscitivo raggiunto. Il complesso iter di avvicinamento alle tematiche locali ha tuttavia permesso di raggiungere un elevato quantitativo di documentazione a livello circondariale, necessaria per la redazione degli indirizzi normativi.

L'insieme delle informazioni relative all'indagine paesistica sul territorio mantovano ha matrici diverse, si riferisce a sistemi di tipo bibliografico, cartografico, per giungere ad incontri diretti con attori locali.

Numerosi sono i testi consultati in grado di descrivere ed argomentare sulle peculiarità del Mantovano, utili sono state informazioni tratte da scritti di autori locali, da ricerche che hanno avuto per oggetto lo studio del paesaggio nella fase di pianificazione territoriale, per verificare l'efficacia di documenti normativi o di indirizzo con i riferimenti esplicitati dalla pianificazione regionale.

La cartografia è risultata una fonte rilevante nell'individuazione degli ambiti, sistemi ed elementi di rilevanza paesistica provinciale; si è utilizzata la documentazione fornita dalla Regione, nonché elaborazioni precedenti relative al PTCP.

La lettura della cartografia storica ha consentito di ricostruire i processi evolutivi del territorio mantovano nel corso degli ultimi secoli, analizzando nel dettaglio le trasformazioni dell'assetto colturale, ove possibile, le stratificazioni del costruito, le modificazioni e l'ampliamento dei tracciati viari principali e secondari, fino agli elementi legati alla idrografia.

Per l'esecuzione di tale fase di elaborazione sono state utilizzate mappe storiche relative a varie soglie, dal XVII secolo, unitamente alle indicazioni contenute nella Carta Ambientali della Pianura.

Il coinvolgimento degli amministratori locali è risultata un'ulteriore utile fonte di informazioni legate strettamente ai territori analizzati.

L'ambito geografico: il Mantovano come "area omogenea"

Si è più volte ricordato come la Regione è tenuta a sottoporre il proprio territorio a "specifica normativa d'uso e di valorizzazione ambientale" a seguito dell'introduzione della LN 431/85, dove gli si attribuisce il compito della "redazione e dell'approvazione degli atti di pianificazione paesistica" istituzionale.

Si attua un sistema di organizzazione della materia e delle competenze per cui:

1. tutti gli indirizzi e le direttive che la Regione intende consegnare alle Province e sulla base delle quali si riserva di valutare i contenuti paesistici dei Piani Territoriali di Coordinamento, vanno a costituire una *sezione paesistica* del Quadro Programmatico Territoriale Regionale;

2. i documenti relativi alla pianificazione paesistica di dettaglio nelle aree individuate dalla delibera 394/86, prodotti così dalla Regione come dalle Province, insieme con i materiali ricognitivi e valutativi dello stato di fatto, vanno a costituire lo "stato dell'arte" dal quale le Province prendono le mosse nell'elaborazione dei contenuti a valenza paesistica dei rispettivi Piani Territoriali di Coordinamento.

In questo contesto è importante ricordare che il PTCP a specifica valenza paesistica, con riferimento al PTPR Lombardo, contribuisce a costituire il *Piano del Paesaggio Lombardo*.

In coerenza con quanto espresso dal PTPR, il Piano Territoriale Provinciale completa ed esplicita le informazioni relative alle situazioni che richiedono interventi di recupero e riqualificazione per i valori da tutelare, oltre che integrare gli ambiti già individuati dal Piano del Paesaggio Lombardo quali gli ambiti di rilevanza regionale, gli ambiti di criticità e il territorio interessato dalla Golena del Po e del Sesia.

Questi temi vengono esplicitati nell'individuazione delle risorse non negoziabili e della Rete Ecologica Provinciale.

Sempre in conformità con le indicazione del PTPR, la Provincia, assume, coordina e valorizza le scelte di pianificazione urbanistica comunale preordinate alla tutela del paesaggio.

Al fine di svolgere una sempre più articolata lettura del territorio provinciale si è svolta una ricerca per approfondire quanto espresso ad opera del PTPR nella definizione del *Mantovano* come *area omogenea*, con i seguenti scritti.

Il primo è rintracciabile nel testo "*Comprendere il paesaggio: studi sulla pianura lombarda"* ad opera di Eugenio Turri, che così si esprime: "La sezione più orientale della bassa pianura lombarda è il Mantovano, un territorio che ha ricevuto la sua impronta dal governo storico che la città dei Gonzaga ha esercitato sulla campagna, sia nell'organizzazione dell'agricoltura irrigua sia degli insediamenti a cui essa faceva capo. I centri hanno una strutturazione urbanistica che risente della politica gonzaghesca di controllo del potere urbano sulla campagna (significative le urbanizzazioni a pianta geometrica di Rivarolo, Sabbioneta, Pomponesco, ecc.) mentre le campagne sono sfruttate da aziende (condotte in economia o affittanza) tradizionalmente più piccole di quelle del Cremonese, per i più stretti rapporti tra città e campagna.

L'irrigazione è estesamente praticata, derivando le sue acque in parte dai fontanili (ma qui la fascia delle risorgive è più povera e limitata), ma soprattutto dal Mincio, che rappresenta l'asse su cui si impernia il territorio mantovano, in origine paludoso, come ricordano i laghi ricavati nel XII secolo dagli idraulici del Pitentino, con opportuni sbarramenti. Ma un richiamo alla condizione originaria è offerto dalla stessa risicoltura, che qui ha cominciato ad essere praticata sin dal XIII secolo, cioè prima che altrove nella pianura padana.

Anche nel Mantovano il Po scorre riccamente ammantato da fasce verdi, con qualche interessante relitto di foresta planiziaria (isola Boschina). La sua sponda meridionale, in origine bagnata da una fascia umida formata da mortizze e meandri abbandonati, è stata bonificata dall'ordine monastico dei cistercensi di San Benedetto Po, l'abbazia in cui oggi si raccolgono museograficamente tra le migliori testimonianze della storia agricola e della bonificazione medievale della bassa pianura lombarda, con interessanti pezzi di ergologia agraria e di cultura materiale.

Al centro della pianura Padana quest'area bagnata dal Po, tra Ostiglia e Viadana, risente di influssi diversi, lombardi ed emiliani. Ma proprio per questo forse troviamo qui il cuore della civiltà del Po, le tradizioni popolari più vive, fondate sulle passioni dell'uomo per il fiume, per la sua presenza in quanto elemento di natura, tra centri popolosi circondati da belle campagne dove ancora il pioppo predomina lungo le sponde fluviali e i viali di accesso delle cascine, dove gli argini del Po diventano elemento vivo del paesaggio, segnalano la presenza del fiume e l'opera assidua dell'uomo, necessaria perché non poche volte qui le acque fluviali hanno esondato."

La struttura del palinsesto territoriale del Mantovano è strettamente legata al mondo agricolo, ma soprattutto ad un paesaggio *geometrizzato* legato alla bonifica.

Tale origine è facilmente individuabile per la presenza di strade dritte, di campi che sembrano non finire mai, di numerosi canali sempre rettilinei, di una presenza umana rarefatta, di una modesta vegetazione spontanea e per lo più di "pochi" alberi.

Fino alla fine dell'Ottocento, due erano i metodi per bonificare un territorio e renderlo perciò coltivabile; entrambi sono stati utilizzati. Il primo consisteva nell'escavazione di una rete di canali con cui far defluire le acque stagnanti verso i fiumi o verso il mare e nell'arginatura dei fiumi che provocavano gli allagamenti. Il secondo era quello della *cassa di colmata*: si arginavano i terreni da bonificare e vi si convogliava l'acqua delle piene invernali dei fiumi, cosicché il deposito di inerti innalzasse progressivamente il livello del suolo, fino a diventare abbastanza alto da consentire un efficace deflusso delle acque.

A testimonianza di questa peculiarità è ritrovabile un'affermazione di Luciano Roncai per cui: "A questa prospettiva di territorio in cui l'acqua e i suoi assetti costituiscono da sempre l'aspetto caratterizzante occorre adeguarsi per formulare ipotesi interpretative del Mantovano la cui complessità pare esemplificare l'intera casistica di un territorio costruito dall'acqua: irrigare dove serve, asciugare dove necessita, gestire la quotidianità razionalizzando al meglio gli stadi intermedi e modificando i parametri di accettabilità degli esiti pratici delle soluzioni adottate al variare delle epoche e delle esigenze. Questa è la costante di un'azione risultata nel tempo efficace per il territorio che dell'equilibrio tra terra e acqua ha fatto un carattere distintivo."

Si può tentare una classificazione del paesaggio rurale, a partire da una distinzione fondamentale tra *alta pianura* (o pianura asciutta) e *bassa pianura* (o pianura irrigua): in questi due ambiti territoriali i problemi della gestione idraulica sono esattamente opposti, e di conseguenza sono diversi anche gli strumenti con cui la si attua. L'alta pianura, formata dalle alluvioni del Mincio, è caratterizzata da suoli prevalentemente ghiaiosi, grossolani, nei quali le falde acquifere si trovano a notevole profondità, rendendo necessario distribuire sui terreni agricoli le acque che si trovano già in superficie (ovvero quelle dei fiumi). L'irrigazione avveniva utilizzando la tecnica dello scorrimento o per sommersione. L'eccesso d'acqua veniva poi raccolto da un'altra rete di canali, i canali di scolo, a cui arrivava grazie alla particolare forma del campo dotato di una linea di colmo. Attualmente le tecniche più utilizzate sono l'irrigazione a pioggia e/o l'irrigazione localizzata tramite "gocciolatori", tubazioni che con diversi metodi distribuiscono l'acqua a gocce, tutti sistemi che non hanno un grande impatto sul paesaggio, impiegando maggiormente strutture mobili.

Procedendo verso il Po, a sud, si arriva dapprima alla bassa pianura, di seguito all'Oltrepo. La natura impermeabile dei suoli sabbioso-argillosi ha impedito il formarsi di alvei fluviali incassati rispetto al piano di campagna e quindi le acque dei fiumi, prima di essere arginate, hanno periodicamente divagato su enormi estensioni di territorio. Il problema diventa quindi quello del drenaggio, realizzato mediante secolari opere di bonifica, spesso di origine medievale. La rete dei canali è fittissima, dalle scoline ai grandi canali collettori, vere e proprie "grondaie" della pianura, segni forti dell'azione antropica. Gli stabilimenti idrovori come le chiaviche, le botti-sifone, le prese irrigue sono il segnale inconfondibile della bonifica, sono tutte architetture d'acqua, la terza forma di architettura secondo Vitruvio dopo la civile e la militare. Assumono rilevanza per due aspetti: l'identificarsi con il "paesaggio di cui esse sono al tempo stesso fondamentale agente modificatore e parte essenziale del risultato finale e la specificità dell'essere definite in ogni loro parte qualora esse vengano estrapolate dal contesto ambientale in cui sono collocate. Per comprendere questi semplici concetti si fa rilevare che la qualità di un'architettura d'acqua è sempre relativa al risultato finale che è quello di consentire, realizzare, mantenere uno specifico assetto del territorio con finalità igieniche, agricole, residenziali, e così via."

Esiste poi una zona intermedia di territorio con problemi diversi: è quella caratterizzata dalla cosiddetta fascia delle risorgive, pur di limitata estensione e poco utilizzata attualmente dal punto di vista idraulico.

Agli ambiti territoriali è anche possibile associare tipologie rurali prevalenti:

- a nord, le *contrade* delle colline moreniche e le corti chiuse dell'alta pianura, ovvero le grandi corti autonome;
- a est, le corti maggiori con elevata struttura fondiaria;
- a ovest, verso l'Oglio, gli agglomerati di corti per "aggregazione lineare", oppure a "maglie progettate";
- a sud, le corti aperte della bassa pianura e i loghini "recenti", del Novecento.

Tipologie edilizie e struttura fondiaria prevalenti nel territorio rurale

Il campo è l'unità elementare dello spazio rurale. Nel Mantovano la sistemazione tipica era ottenuta rialzando il terreno da coltivare fino a oltre un metro sopra il suolo circostante, questa operazione si chiama "baulatura" del terreno e lungo il fosso si sviluppava una piantata di alberi, quasi sempre pioppi, salici o gelsi e una fascia di vegetazione spontanea. Vi era quindi una consociazione tra una coltura "verticale", protesa a raccogliere luce solare, come la vite, e una "orizzontale" dei cereali, bisognosa di umidità. Paralleli al fosso correvano i sentieri campestri, con fondo in terra battuta o erboso: per renderli percorribili alle macchine agricole si è generalmente provveduto ad allargarli eliminando proprio la fascia di vegetazione spontanea, siepi, arbusti e vegetazione riparia. La *piantata padana* è un vero resto di archeologia rurale e appartiene a un'epoca in cui il contadino doveva ricavare tutto ciò che gli serviva dal fondo: dagli attrezzi agli alimenti fino al prodotto con cui pagare affitto e tributi feudali. Nel Mantovano le piantate rimaste lo sono più per inerzia che per necessità, l'appiattimento del paesaggio è ormai un processo in atto da anni, anche perché l'impresa "capitalistica" ha quasi completamente soppiantato quella classica, definita "coltivatrice".

Fino alla metà del Novecento il paesaggio era caratterizzato da una varietà di coltivazioni e da una fitta vegetazione, prato e piantata, erbai e granoturchi, vigneti e frutteti, risaie e cereali; attualmente è impossibile parlare di varietà del palinsesto territoriale, è il seminativo che conquista sempre maggiori spazi a discapito della diversità. È evidente una dissoluzione della complessità che caratterizzava tale paesaggio, l'uniforme omogeneità che lo contraddistingue è traccia di una banalizzazione e semplificazione, con una crescente minaccia di omologazione territoriale e paesaggistica.

La particolarità del sistema insediativo mantovano è l'essere policentrico e "sparso", non ci sono stati forti fenomeni di mobilità dalla campagna verso i centri urbani, si tratta della fitta disseminazione di centri abitati, città medie e piccole, grossi paesi, borghi rurali, frazioni e soprattutto case isolate.

Dagli anni Sessanta in poi il territorio è andato riempiendosi di nuove attività, industriali, artigianali e commerciali, che si sono distribuite lungo la minuta infrastrutturazione esistente, appoggiandosi, senza soffocarle, alle piccole città e ai paesi. Oggi il passaggio dallo spazio urbano a quello rurale è un processo molto graduale, e c'è una ancor maggiore continuità (spaziale e figurativa) tra città e campagna. La campagna spesso penetra profondamente nelle periferie urbane, dove è presente un'edilizia che non differisce di molto da quella che si incontra fuori città; non sono presenti i grandi quartieri popolari come le grandi zone industriali e la città si stempera nella campagna, proseguendo con un tessuto lungo strada,

fatto di case e negozi, centri commerciali e saloni del mobile, concessionari d'auto, supermercati, bar e ristoranti e lottizzazioni.

Ogni paese che si incontra riprende il "vecchio" spazio urbano con la chiesa, la piazza, il municipio e l'edilizia più antica.

In effetti la maggior parte dei centri abitati si può definire "storica", risalente in altre parole almeno al Medioevo, ma di numerosi è documentata l'esistenza fin dall'epoca romana, pur non essendo più visibile alcuna traccia della centuriazione.

Lungo i secoli è possibile individuare alcuni fenomeni che hanno contribuito in modo decisivo a fissare l'aspetto del territorio. Oltre all'infrastrutturazione legata alla rete idrografica è possibile rintracciare quella di comunicazione di epoca romana, con le antiche strade Postumia (Verona-Cremona), Transpadana, che attraversa il Po verso Ostiglia, Vitelliana (Bozzolo-Po) e Brixia, di origine bresciana.

I criteri per l'esplicitazione della rilevanza paesistica: la natura relazionale dei valori

La definizione dei criteri per la valenza paesistica si configura come "atto di indirizzo, con efficacia ai fini dell'espressione del parere regionale nei confronti dei PTCP".

Tali criteri risultano nel rispetto delle indicazioni contenute sia nel PTPR, sia nel documento "*Criteri relativi ai contenuti di natura paesistico-ambientale dei Piani Territoriali di Coordinamento Provinciali (PTCP)"*.

Quest'ultimo Documento amministrativo propone l'individuazione di principali criteri di rilevanza in base a diverse categorie quali:

Centro urbano storico sede di Comune o altro centro, nucleo o aggregato storico Cascina Architettura civile, fortificata, religiosa, turistica Architettura industriale, infrastrutturale, opere idrauliche, impianti tecnologici Rete stradale storica principale e secondaria Rete ferroviaria Navigli e canali navigabili Canali irrigui, cavi, rogge Sistemazioni agrarie tradizionali Centuriazione Siti archeologici Beni archeologici	Percorsi di pellegrinaggio Boschi di varia composizione Fontanili attivi Paludi Aree golenale Orlo di terrazzo di erosione Cresta rocciosa crinale arrotondato cordone morenico dosso fluviale Percorso panoramico Punto panoramico Particolari classi della carta morfologica e pedologica Margini e confini delle zone della carta morfologica e pedologica

Tutte le categorie sono state analizzate e considerate alla luce delle informazioni raccolte nell'archivio SIT provinciale, sia in riferimento alle analisi circondariali, sia al sistema informativo ERSAL.

Il PTCP ha individuato *criteri di rilevanza e/o presenza* specifici per ogni categoria evidenziata, per cui gli elementi rappresentati cartograficamente si ritengono rilevanti a livello provinciale. Per ulteriori approfondimenti si rimanda a indagini paesistiche da sviluppare a livello di redazione dei PRG comunali.

La prima categoria, "centro urbano storico sede di Comune o altro centro, nucleo o aggregato storico", è stata valutata mediante i tre criteri:

1. importanza storica, artistica e monumentale del nucleo, ruolo nella storia del territorio;
2. rappresentatività tipologica;

3. integrità urbanistico/edilizia del tessuto entro i confini perimetrati, che hanno portato alla definizione di un numero elevato di nuclei urbani di antica formazione.

A queste categorie si associano anche le indicazioni relative alle zone "A" dei PRG.

Le ulteriori specificazioni come:

- integrità del rapporto con lo spazio aperto circostante:
  - totale (intero perimetro)
  - elevata (gran parte del perimetro)
  - .....
  - nulla (interamente circondato da edificazioni recenti)
- carattere e integrità dei profili
- ruolo nella formazione dell'immagine del territorio da percorsi o luoghi strategici

dovranno essere fornite a livello comunale assumendo come riferimento le indicazioni cartografiche del PTCP.

Questa categoria è riscontrabile sull'intero territorio provinciale

Per quanto riguarda:

- cascine/corti;
- architetture civili, fortificate, religiose, turistiche;
- architetture industriali, infrastrutturali, opere idrauliche e impianti tecnologici,

si vuole sottolineare come questi elementi siano stati riportati con la dicitura di beni architettonici, senza specifiche per classe e con l'eliminazione degli stessi se situati nei centri urbani, per evidenziare l'autonomia locale nelle scelte di gestione delle risorse architettoniche di matrice storica.

A livello di opere idrauliche è necessario precisare che sono state localizzate e segnalate col nome di manufatti idraulici, e suddivise in:

1. sistemazione idraulica Adige - Garda - Mincio - Fissero - Tartaro - Canal Bianco - Po di Levante;

2. regimazione idraulica della città di Mantova;

3. prelievi irrigui e recapiti di scolo della pianura alluvionale.

I comuni interessati dalle categorie (estratto degli ambiti interessati dal PISL) sono:

Roncoferraro

3. C-Felonica, Moglia, Quingentole, Quistello, San Benedetto Po, Sermide

D-Bagnolo San Vito, Roncoferraro.

Si richiede alla scala comunale di rispondere ai criteri di rilevanza di seguito esposti.

Categoria	Principali criteri di rilevanza
Cascine/corti	rappresentatività tipologica appartenenza a un insieme o sistema qualità architettonica dei manufatti integrità del complesso: rispetto alla presenza di elementi discordanti rispetto allo stato di conservazione collocazione: in contesto complessivamente agricolo in contesto con insediamenti extragricoli sparsi in contesto sostanzialmente alterato
Architetture civili, fortificate, religiose, turistiche	importanza storica, artistica e monumentale del manufatto o complesso, ruolo nella storia del territorio rilevanza simbolica, grado di riconoscimento nella cultura locale rappresentatività tipologica appartenenza a un insieme o sistema integrità del manufatto o complesso: rispetto alla presenza di elementi discordanti rispetto allo stato di conservazione integrità del rapporto con lo spazio aperto circostante: totale (360°) elevata (ampi settori) ..... nulla (interamente circondato da edificazioni recenti)
Architetture industriali, infrastrutturali, opere idrauliche (*manufatti idraulici*), impianti tecnologici	importanza per la storia dell'ingegneria e della tecnologia rappresentatività tipologica qualità architettonica rilevanza simbolica, grado di riconoscimento nella cultura locale appartenenza a un insieme o sistema integrità del manufatto o complesso: rispetto alla presenza di elementi discordanti rispetto allo stato di conservazione integrità del rapporto con lo spazio aperto circostante: totale (360°) elevata (ampi settori) ..... nulla (interamente circondato da edificazioni recenti) ruolo nella formazione dell'immagine del territorio da percorsi o luoghi strategici

Questi elementi del paesaggio sono riscontrabili sull'intero territorio provinciale

Gli elementi legati alla **rete stradale storica** e alle aste della rete dei **canali e** dei **corsi d'acqua di matrice storica** sono stati valutati esclusivamente in base ai criteri dell'antichità, della leggibilità del tracciato e della potenzialità di fruizione turistico/ricreativa non alla gerarchia, per cui sono state definite tre soglie storiche:

1. dal 1564 al 1690;
2. dal 1702 al 1796;
3. dal 1802 al 1853.

A queste segue anche il rilevamento della prima soglia IGM tra il 1880 e il 1890.

Le date di riferimento delle tre soglie in analisi sono rispondenti alle datazioni riferite alle mappe analizzate.

Gli ulteriori criteri dovranno essere sviluppati a livello comunale, per cui:

Categoria	**Principali criteri di rilevanza**
Rete stradale storica	livello gerarchico, ruolo nella storia del territorio qualità del contesto attraversato importanza, qualità, integrità dei manufatti costituenti la strada, delle opere d'arte, delle pertinenze (alberature, stazioni di posta, cappelle, pietre miliari ...)
Aste della rete dei canali e dei corsi d'acqua di matrice storica	livello gerarchico, ruolo nella storia del territorio qualità del contesto attraversato importanza, qualità, integrità di manufatti, opere d'arte, pertinenze percorribilità delle sponde

Queste infrastrutture coprono l'intero territorio provinciale

La rete ferroviaria storica proposta, associata alle stazioni ferroviarie e ai ponti/attraversamenti storici, è stata riconosciuta grazie alla "Carta d'Italia" dell'IGM alla scala 1:25.000, in particolare la prima levata compiuta tra il 1880 e il 1890 e l'edizione dell'anno 1935 circa.

I criteri a cui rispondere a livello comunale sono:

1. qualità del contesto attraversato;
2. importanza, qualità, integrità di manufatti, opere d'arte, pertinenze;
3. frequentazione;
4. potenzialità di fruizione turistico/ricreativa.

I comuni interessati dalla categoria (estratto degli ambiti interessati dal PISL) sono:

C-Felonica Gonzaga, Magnacavallo, Motteggiana, Pegognaga, Quistello, Poggio Rusco, San Benedetto Po, Schivenoglia, Sermide, Suzzara, Villa Poma

Per quanto riguarda gli elementi legati alle sistemazioni agrarie tradizionali e alla centuriazione sono state svolte analisi approfondite al fine di recuperare tutte le informazioni possibili sulla loro persistenza e leggibilità, tuttavia a seguito di risultati nella ricerca poco gratificanti si rimanda ad analisi di maggior dettaglio effettuabili da parte dei Comuni.

I siti e i beni archeologici sono da verificare a livello comunale rispetto ai criteri:

1. eventuale rilevanza visiva;
2. memoria dell'insediamento antico (abbandonato e/o stratificato);
3. testimonianza locale di insediamento o di presenza antica (in sito o asportata; puntuale o collegabile a tracciato antico o a sistema insediativo abbandonato, ecc.).

Non è stata verificata la presenza di alcun percorso di pellegrinaggio, mentre rispetto ai percorsi panoramici, questi sono stati inseriti nei percorsi di fruizione dei valori ambientali e storico-culturali. Le strade panoramiche, nonché i tracciati guida paesaggistici di origine PTPR sono stati inclusi nel tema sopra enunciato; i criteri da sviluppare da parte dei Comuni sono:

1. lunghezza del tratto panoramico;
2. ampiezza e qualità del panorama dominato;
3. frequentazione;
4. notorietà;
5. presenza/assenza di elementi di interesse o disturbo.

I comuni interessati dalla categoria sono quasi tutti, non sono presenti solo Castelbelforte e Roverbella

A livello vegetazionale e del paesaggio agrario sono stati segnalati:

- i boschi di varia composizione;
- la vegetazione palustre, delle torbiere, ripariale, erbacea e dei greti;
- i frutteti, i vigneti, gli uliveti e le risaie;
- i pioppeti;
- le colture orto-floro-vivaistiche.
- aree sabbiose, ghiaiose e spiagge.

Un ulteriore rilevanza paesistica di questi elementi potrà essere segnalata a livello comunale sviluppando criteri legati ad elevata visibilità, persistenza o interesse ecosistemico.

I comuni interessati dalla macro-categoria sono quasi tutti, non è presente solo Piubega

Anche alcuni elementi idro-geomorfologici come i fontanili, le paludi, i dossi fluviali e gli orli di terrazzo di erosione sono stati esplicitati come aventi rilevanza paesistica a livello provinciale. Dal punto di vista comunale, invece, si deve assolvere ai criteri di:

1. vulnerabilità d'interesse ambientale;
2. rilevanza paesaggistica;
3. interesse ecosistemico;
4. eventuale rilevanza visiva.

I comuni interessati dalla categoria (estratto degli ambiti interessati dal PISL) sono:

C-Borgofranco sul Po, Carbonara di Po, Felonica, Gonzaga, Magnacavallo, Moglia, Motteggiana, Ostiglia, Pegognaga, Pieve di Coriano, Poggio Rusco, Quingentole, Quistello, Revere, San Benedetto Po, San Giacomo delle Segnate, San Giovanni del Dosso, Schivenoglia, Sermide, Serravalle a Po, Sustinente, Suzzara, Villa Poma

D-Bagnolo San Vito, Roncoferraro

Alla richiesta di definire la valenza paesistica di aree golenali o di pertinenza idraulica dei corpi idrici principali, il PTCP considera rilevante l'individuazione degli ambiti a trasformazione condizionata, che includono anche realtà quali:

- gli ambiti dei Parchi Regionali dei fiumi Oglio e Mincio;
- le aree vincolate ai sensi della LN 1497/39;
- le Riserve Naturali e i Parchi Locali di Interesse Sovracomunale;
- le aste della rete dei canali secondo il DGR 25 luglio 1986, n. 4/12028.

Ulteriore elemento relativo al sistema geo-morfologico segnalato dal PTCP risulta essere il cordone morenico per cui si debbono sviluppare da parte dei comuni i criteri di:

1. rilevanza visiva dell'elemento;
2. importanza ai fini della leggibilità della struttura territoriale;
3. coincidenza con variazioni negli usi del suolo, strutture insediative, discontinuità nei tracciati ordinatori del territorio.

Non ci sono comuni interessati dalla categoria negli ambiti interessati dal PISL

Per quanto riguarda, infine, le categorie particolari classi della carta morfologica e pedologica e margini e confini delle zone della carta morfologica e pedologica, queste non si reputano

elementi ai quali dover associare ulteriori definizioni di rilevanza paesistica in quanto sono realtà caratterizzanti il territorio mantovano, esattamente come i paleoalvei.

È stato poi realizzato un confronto tra gli elementi proposti come facenti parte del palinsesto territoriale lombardo, ed i medesimi "già" evidenziati nell'ambito della ricerca del Piano di Circondario, per cui si sono integrati gli elementi sopra esposti con altre categorie quali:

Aste della rete dei canali e dei corsi d'acqua di valore naturalistico-ambientale Arginature Aree a forte caratterizzazione morfologica – rete dell'assetto idraulico-agrario	Urbanizzazioni lineari di antica formazione (lettura carte IGM 1885/1889) Città di fondazione Elemento urbano riconducibile ad un toponimo storico Aree extra urbane con una densa presenza di toponimi storici

La categoria aste della rete dei canali e dei corsi d'acqua di valore naturalistico-ambientale è stata valutata dal punto di vista del valore ecosistemico e della rilevanza visiva. I comuni interessati dai corsi d'acqua: Tartaro, Tione, Osone Nuovo, Roncocorrente, Fossaviva, Seriola Marchionale, Goldone, Gramignazzo, Fossalta Superiore, Delmona Tagliata, Bogina, Navarolo I Tratto, Seriola Piubega, Fossa Redone Superiore, Fossa Redone Inferiore, Roggia Isorella, Naviglio di Canneto, Osone Vecchio, Zara, Po Vecchio, Gramignazzo, Diversivo di Mincio, Fissero-Tartaro-Canalbianco, Fossola, Scolo Caldone (per questi ultimi prevedendo opere di rinaturalizzazione) devono interessarsi nello sviluppare i criteri relativi a:

1. livello gerarchico, ruolo nella storia del territorio;
2. qualità del contesto attraversato;
3. potenzialità di fruizione turistico/ricreativa.

In riferimento alle arginature i comuni dovrebbero applicare criteri di rilevanza relativi ad un eventuale elevata visibilità e/o vulnerabilità ambientale.

I comuni interessati dalla categoria (estratto degli ambiti interessati dal PISL) sono:

C-Borgofranco sul Po, Carbonara di Po, Bagnolo San Vito, Felonica, Moglia, Motteggiana, Ostiglia, Pieve di Coriano, Quingentole, Quistello, Revere, San Benedetto Po, Sermide, Serravalle di Po, Sustinente, Suzzara,

D- Roncoferraro

Per quanto riguarda le aree a forte caratterizzazione morfologica - rete dell'assetto idraulico-agrario, queste sono da sviluppare alla scala comunale rispetto a possibili persistenze di consuetudini agrarie, o per rilevanza visiva degli elementi che delimitano gli assetti morfologici territoriali.

I comuni interessati dalla categoria (estratto degli ambiti interessati dal PISL) sono:

-Borgofranco di Po, Carbonara di Po, Felonica, Gonzaga, Moglia, Motteggiana, Ostiglia, Pegognaga, Pieve di Coriano, Poggio Rusco, Quingentole, Quistello, Revere, Serravalle a Po, San Benedetto Po, San Giacomo delle Segnate, San Giovanni del Dosso, Schivenoglia, Sermide, Suzzara,

D-Bagnolo San Vito, Roncoferraro, Villimpenta

Le urbanizzazioni lineari di antica formazione e le città di fondazione sono state valutate con il criterio dell'importanza storica, artistica e monumentale dell'urbano ed il loro ruolo nella storia del territorio.

Le ulteriori specificazioni come:

- integrità del rapporto con lo spazio aperto circostante:
  - totale (intero perimetro);
  - elevata (gran parte del perimetro);
  - .....
  - nulla (interamente circondato da edificazioni recenti);
- integrità urbanistico/edilizia del tessuto entro i confini perimetrati;
- carattere e integrità dei profili

dovranno essere fornite a livello comunale.

I comuni o le frazioni interessati dalle due categorie (estratto degli ambiti interessati dal PISL) sono: Brede e Mirasole (entrambi frazioni di San Benedetto Po)

Le due categorie in ultima istanza analizzate riguardano l'associazione dell'elemento toponimo ad un nucleo urbano, con la successiva localizzazione di aree dense di questi ultimi.

È richiesta una specificazione a livello comunale per quanto riguarda i ruoli nella storia del territorio e una verifica dell'integrità urbanistico/edilizia del tessuto entro i perimetri delle urbanizzazioni.

L'associazione dell'elemento toponimo ad un nucleo urbano e riscontrabile in modo diffuso per l'intera estensione provinciale; per quanto riguarda i comuni interessati dalla seconda categorie, (estratto degli ambiti interessati dal PISL) questi sono:

C-Borgofranco sul Po, Gonzaga, Moglia, Motteggiana, Pegognaga, Pieve di Coriano, Poggio Rusco, Quingentole, Quistello, Revere, San Benedetto Po, San Giacomo delle Segnate, San Giovanni del Dosso, Sermide, Serravalle a Po, Sustinente, Suzzara,

D- Bagnolo San Vito, Roncoferraro

I TEMI E I CARATTERI PER CIRCONDARIO

E' possibile immaginare il palinsesto territoriale su due gradi di organizzazione spaziale.

Vige l'assoluta convinzione che la forma "fisica" del territorio si configuri quale deposito dei valori storico-culturali e paesistici, per cui la permanenza nel tempo di questo aspetto della realtà costituisca un vero e proprio "monumento" visibile. I due livelli strutturali sono da un lato riferiti per l'intero territorio provinciale, dall'altro di derivazione delle specificità delle parti in cui può essere letto il territorio ovvero dei quattro Circondari.

Mentre è già stata formulata una descrizione dei caratteri generali della provincia, sono di seguito presentate interpretazioni delle realtà che caratterizzano i Circondari dal punto di vista paesistico-ambientale.

Circondario C

Il fiume Po è l'elemento caratterizzante tale circondario, per i suoi benefici (è la zona più fertile e ricca d'acqua), ma è anche il "responsabile" di nefasti accadimenti. Fin dal Medioevo i monaci di S. Benedetto hanno dato vita a grandiose opere di bonifica idraulica per regolare il corso del grande fiume padano; tuttavia si sono ripetute di frequente terribili inondazioni, fermate solo in seguito alla bonifica integrale dei primi del Novecento, ad opera dei consorzi di bonifica dell'Agro Mantovano-Reggiano, di Revere e di Burana-Leo-Scoltenna-Panaro.

A testimonianza delle antiche divagazioni dei numerosi fiumi che hanno attraversato questo territorio (Oglio, Po, Secchia) sono riconoscibili "ambiti" relativi ai dossi fluviali, alle numerose tracce di paleoalvei, oltre agli argini golenali e maestri.

Dal punto di vista pedologico tutto il territorio è ricompreso nell'ambito di caratterizzazione della pianura alluvionale recente.

Per quanto riguarda il sistema vegetazionale sono riscontrabili:

- il seminativo irrigato per l'intera estensione circondariale;
- i vigneti e i vigneti misti a frutteti presenti in modo sparso sempre in tutta l'area;
- la coltura orto-floro-vivaistica ed i frutteti minori per l'"ambito" del Destra Secchia;
- i boschi di latifoglie, le aree sabbiose, ghiaiose, le spiagge, la vegetazione dei greti congiuntamente ai pioppeti come "ambiti" legati all'elemento generatore Po;
- la vegetazione erbacea e cespuglieti lungo il fiume Secchia.

Come elemento paesaggistico verde caratteristico dell'Oltrepo Mantovano è impossibile non ricordare la "piantata padana", segnalata anche da parte del PTPR, una forma di allevamento della vite "maritata" ad alberi, preferibilmente olmi, aceri ed in alcuni casi pioppi.

Di questa situazione caratteristica e caratterizzante il territorio del basso Mantovano rimangono tracce sporadiche. Le piantate sono quasi completamente sparite, le baulature sono state in buona parte eliminate o comunque addolcite, il sistema di raccolta delle acque di supero è per lo più scomparso.

La forma dei campi è cambiata secondo le varie esigenze delle aziende. Il paesaggio agrario dovendosi adattare alle mutate esigenze produttive, all'utilizzo di attrezzature sempre più potenti ed ingombranti, ai nuovi metodi di coltivazione, si è semplificato ed impoverito riducendosi ad ampie radure piatte in cui le capezzagne e la rete poderale di scolo sono praticamente scomparse.

Anche le aree umide, un tempo numerose in quanto residui delle grandi bonifiche, costituite spesso proprio dai bugni non bonificabili sono praticamente sparite in quanto colmate per poterle rendere remunerative. Le uniche superfici acquatiche rimaste, sono date quasi sempre da cave coltivate per la produzione di laterizi o di prestito generate dalla costruzione di alcune infrastrutture.

Dal punto di vista idrografico, la fitta rete di canali e dei corsi d'acqua presenti ha sia valore naturalistico-ambientale, sia valore storico. Le valenze paesistiche legate alle vie d'acqua presenti nell'area sono prevalentemente costituite dagli attuali canali Po Vecchio e Zara, alvei fluviali antichi, entrambi tracce evidenti del continuo movimento dei fiumi nei territori che vengono attraversati, di cui anche la rete dell'assetto idraulico-agrario è testimonianza evidente.

Aree paesaggisticamente interessanti sono quelle limitrofe ai fiumi di origine veronese Tione e Tartaro ai quali si associa il notevole, dal punto di vista dimensionale, Canal Bianco, che

potrebbe risultare un potenziale momento di riqualificazione territoriale e ambientale per tutta l'area posta a nord del Po tra Sustinente, Serravalle Po e Ostiglia.

Il Circondario è "tagliato" orizzontalmente da una tratta ferroviaria storica (fine Ottocento) che congiunge Suzzara a Felonica, unica linea non presente è l'unione tra Pegognaga e Quistello.

Anche la fitta rete stradale storica sottolinea il continuo abitare in questi luoghi; fin dall'epoca romana è ritrovabile il percorso legato all'attraversamento del Po ad Ostiglia: la Via Transpadana; successivamente vi sono ancora le tracce delle antiche strade di posta che collegavano l'attuale capoluogo di Provincia con tutte le principali aree abitate dell'Ottocento.

Altra caratteristica peculiare infatti dell'ambiente agricolo della zona è l'estrema diffusione dell'edilizia rurale di vario tipo e forma.

Il territorio è contraddistinto, con un'intensità ed una diffusione riscontrabile in poche altre zone, da insediamenti abitativi-produttivi agricoli che delineano l'evoluzione storica del mutare dell'estensione aziendale agricola.

Si passa infatti dalle ville di origine nobiliare, quasi sempre poste sui terreni più alti dell'Oltrepo e che spesso si attorniano di parchi che conservano la struttura e le essenze degli antichi boschi (es.: Villa Arrigona a San Giacomo delle Segnate); alla corte tipica della bassa mantovana, caratterizzata dalla forma quadrata della parte abitativa alla quale si affiancano i fabbricati produttivi spesso di pregevole fattura (es.: Corte Passioncella a Motteggiana); per finire con i più modesti loghini toponomasticamente riferiti alle epoche abbastanza recenti di costruzione (Trieste, Montegrappa...) dove la modesta parte abitativa costituisce un corpo unico con quella produttiva caratterizzata da una piccola stalla con soprastante fienile. Per preservare, conservare e valorizzare il patrimonio rurale esistente ed in larga parte abbandonato, è importante sottolineare il recupero in funzione esclusivamente abitativa non collegata alla conduzione del fondo.

Numerosi sono gli elementi territoriali individuati per i quali è associato un valore paesistico a livello provinciale. È lungo le strade d'argine che costeggiano l'antico Eridano e che permettono allo sguardo ampie visuali verso la campagna limitrofa, che si possono ammirare, nonché visitare luoghi come:

- l'Abbazia polironiana a San Benedetto Po, con la sua forte identità simbolico-culturale;
- l'Isola Boschina ad Ostiglia, con il suo carattere naturalistico-ambientale legato ad un ambito boschivo entro una golena fluviale;
- lo stabilimento idrovoro "La Gonzaghese" a Sermide del Consorzio di Bonifica dell'Agro Mantovano-Reggiano, con la sua importanza tipologico-architettonica, ma soprattutto di regolazione e mantenimento dell'assetto attuale del paesaggio agrario;
- la Parrocchiale dell'Assunta, con la sua realtà prospettica di punto privilegiato lungo l'argine maestro del Po.

Tuttavia una situazione di degrado paesistico dal punto di vista visuale è localizzabile anche ad Ostiglia, a causa della "gigantesca" centrale elettrica lungo il fiume e con il suo intrico di ciminiere e tralicci di alta tensione.

Circondario D

Un unico elemento ma in grado di esplicitare tutte le caratteristiche tipiche dei diversi Circondari, della provincia nel suo insieme: Mantova.

Mantova si delinea indissolubilmente come realtà legata all'acqua, dominante se non fondante l'intero territorio Mantovano, assecondando da una parte le necessità irrigue, dall'altra di

bonifica/difesa a causa del suo essere città-isola; città legata alla terra, dove la forte presenza verde, sia agricola, sia turistico-ambientale, sottolinea la primigenia vocazione di un territorio da sempre costruito dall'uomo. La città è legata alla storia e all'arte, i palazzi, le torri, le chiese sono testimonianza visibile della grandezza di un luogo che è stato capitale dei Gonzaga per secoli.

Mantova è baricentrica rispetto all'area della provincia, che è costituita da cinque zone, le quali fisicamente distinguono il territorio e che sono ritrovabili in tutto il Circondario:

- l'alta pianura a nord di Roverbella;
- i terrazzi fluviali a Marmirolo e a Porto Mantovano;
- la media pianura idromorfa su tutta la fascia orientale in corrispondenza del confine veronese;
- la bassa pianura e meandri e la pianura alluvionale recente nell'area a nord del Po.

Ma ancora dal punto di vista geomorfologico, i fiumi Po e Mincio, durante le loro fasi erosive, sono stati gli artefici dei numerosi antichi alvei e bordi di erosione di terrazzi alluvionali presenti.

È un'area nella quale non vi è una valenza vegetazionale-paesistica rilevante, bensì numerose risorse verdi, puntuali, ma non solo, quali:

- il seminativo irrigato, che occupa la maggior parte del territorio;
- le risaie e quelle miste a seminativo in un "ambito" ben perimetrato del Sinistra Mincio, nei Comuni tra Roverbella, Castelbelforte e S. Giorgio di Mantova;
- i prati permanenti localizzati ad ovest di Mantova, fino a coinvolgere il limitrofo Comune di Porto Mantovano;
- i frutteti ubicati nella fascia geomorfologica dell'alta pianura a Roverbella;
- l'estesa macchia verde del bosco di latifoglie della riserva naturale di Bosco Fontana a Marmirolo;
- la vegetazione palustre e delle torbiere tipica dell'area destinata a riserve naturali delle Valli del Mincio e della Vallazza.

A seguito delle opere di bonifica idraulica, a partire dal X secolo, con il prosciugamento delle paludi e la distruzione delle numerose distese di bosco, ma soprattutto con la regimazione delle acque dei primi del Novecento, si assiste al rapido diffondersi nel Sinistra Mincio delle due peculiarità dell'area: la coltura del pregiato riso vialone nano e l'indirizzo prativo a favore della fiorente zootecnia.

Entrambe le realtà segnano il paesaggio, la prima con grandi estensioni adibite alla monocoltura, insieme a canneti sparsi oasisticamente, la seconda a causa del costante verde in tutte le stagioni grazie a una fitta rete idrografica, per il suo mantenimento.

La maglia infrastrutturale, sia legata all'acqua, sia per la mobilità e viabilità su ferro e su gomma, forma un'intricata ragnatela che coinvolge e si diparte dalla città-capoluogo. Basti ricordare la Fossa di Pozzolo, come elemento di antica origine che ha contribuito enormemente all'irrigazione nella più interna fascia della Sinistra Mincio, e le numerose vie di epoca romana.

Quasi tutti gli elementi legati al sistema insediativo sono testimonianza del ricco passato gonzaghesco. Numerose sono le tipologie architettoniche qui ritrovabili: dalle sontuose ville del Cinque-Seicento (es. La Favorita a Porto Mantovano), alle corti agricole neoclassiche come la Spinosa con il palazzo signorile e i portici, i fossati e le torri, segno di un'architettura rinascimentale d'autore, da Giulio Romano a G.B. Bertani.

Da questi elementi prettamente architettonici, si passa ad enunciare le peculiarità del Circondario rispetto a tutti i valori paesistici; i *landmark* presenti sono:

- il castello scaligero di Villimpenta e il Palazzo Te a Mantova, con le loro identità tipologico-architettoniche;
- i lagni di Mantova e il castello di S. Giorgio, per il loro stretto connubio strutturale che dimostra un'affinità estetica tale da esaltarli come tra le più significative visuali percettive di tutta la Lombardia;
- il santuario della Madonna dell'Assunta alle Grazie a Curtatone, con la sua realtà simbolico-culturale;
- il Bosco Fontana a Marmirolo, con il carattere naturalistico-ambientale legato a un residuo di foresta planiziale in pianura padana.

Oltre a situazioni di elevata rilevanza paesistica, è importante sottolineare la presenza di numerosi insediamenti industriali localizzati in aree ecologicamente fragili come le adiacenze a Mantova città.

IL RICONOSCIMENTO DI AMBITI, SISTEMI ED ELEMENTI DI RILEVANZA PAESISTICA PROVINCIALE

Al fine di individuare un sistema di indicazioni di carattere normativo finalizzato a perseguire una pluralità di obiettivi generali legati agli aspetti di tutela e salvaguardia paesistico-ambientale previsti dalla LR 18/97, sono stati applicati i criteri indicati dai documenti regionali individuando ambiti, sistemi ed elementi di rilevanza paesistica.

Ambiti, sistemi ed elementi di rilevanza paesistica

Nella predisposizione di questa parte del documento tre sono stati gli obiettivi perseguiti:

1. operare in modo coerente con gli indirizzi ed i criteri definiti dalla Regione Lombardia relativamente ai contenuti paesistici del PTCP sia dal PTPR che dai "*Criteri relativi ai contenuti di natura paesistico-ambientale del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)*";

2. agire in modo sinergico con la strumentazione normativa predisposta dalla Regione Lombardia ed in particolare le informazioni relative alle "tabelle degli elementi costitutivi del paesaggio" contenute nell'allegato A della LR 18/97 che rappresenta un riferimento prioritario per la definizione di "regole" ed indirizzi relativi al governo delle trasformazioni paesistiche;

3. valorizzare il patrimonio di informazioni relative ai caratteri del territorio raccolte dall'Amministrazione Provinciale nel corso della redazione degli *Approfondimenti di Circondario.*

La ricerca di coerenza con i criteri regionali, unite alla necessità di redigere il Documento di PTCP sulla base di un percorso metodologico già ampiamente dibattuto e sostanzialmente condiviso dalle Amministrazioni Comunali ci ha portato ad organizzare le informazioni relative ai temi paesisticamente rilevanti con riferimento a tre classi/categorie identificative della struttura e delle relazioni proprie dell'organizzazione territoriale provinciale:

- ambiti ovvero insiemi territoriali che per rapporto di reciprocità percettiva, per relazioni strutturali di natura storico-culturale o naturalistico-ambientale costituiscono unità paesistiche organiche inscindibili. Se condivise da più Province richiedono uno specifico coordinamento dei rispettivi PTCP. Una categoria particolare segnalata dal PTPR è rappresentata dagli ambiti di specifico valore storico-ambientale e di contiguità ai Parchi Regionali;
- sistemi ovvero insiemi di elementi antropici o naturali o di segni storico-culturali caratterizzanti il territorio. Tali sistemi, per importanza delle relazioni che stabiliscono con il

territorio e per estensione, spesso riprendono i confini amministrativi comunali e pertanto devono essere:

- *identificati* rispetto alla loro posizione geografica,
- *riconosciuti* rispetto alla loro rilevanza paesistica e
- *tutelati* rispetto alla loro unicità ed alla loro capacità di stabilire relazioni complesse con altri elementi del territorio.

- elementi ovvero "oggetti" territoriali che implicano relazioni significative con un contesto più o meno ampio. Le relazioni non assumono necessariamente natura visuale, ma anche strutturale, ad esempio, di affinità tipologico-architettonica, di carattere storico-culturale, di carattere naturalistico-ambientale, d'identità simbolico-culturale (luoghi di celebrazione letteraria, pittorica, ecc.). Per meglio comprendere il percorso effettuato si riporta una tabella riassuntiva degli ambiti, sistemi ed elementi individuati.

Ambiti

Categoria	
Elementi idro-geomorfologici	
Cordone morenico	
Fontanili attivi e non attivi	
Dossi fluviali e orli di terrazzo di erosione	
Ambiti a trasformazione condizionata	Ambiti fluviali dei corpi idrici principali e le relative aree di pertinenza idraulica Ambiti dei Parchi Regionali dei fiumi Oglio e Mincio
	Aree vincolate ai sensi della LN 1497/39
	Riserve Naturali e Parchi Locali di Interesse Sovracomunale
	Aste della rete dei canali tutelati dalla LN 431/85, art. 1 comma c)
Elementi vegetazionali rilevanti	
Elementi del paesaggio agrario e strutture verdi	
Siti archeologici e beni archeologici	
Risaie	
Colture orto-floro-vivaistiche	
Frutteti e vigneti	
Pioppeti	
Aree a forte caratterizzazione morfologica - rete dell'assetto idraulico-agrario	
Aree sabbiose, ghiaiose e spiagge	
Elementi e sistemi insediativi	
Aree extra urbane con una densa presenza di toponimi storici	

Sistemi

Categoria	
Infrastrutture e viabilità	
Rete ferroviaria storica	
Stazioni ferroviarie storiche	
Rete stradale storica	
Ponti/attraversamenti storici	
Percorsi di fruizione dei valori ambientali e storico-culturali	
Rete idrografica superficiale	
Aste della rete dei canali e dei corsi d'acqua di valore naturalistico-ambientale	
Aste della rete dei canali e dei corsi d'acqua di matrice storica	
Arginature	
Manufatti idraulici	Sistemazione idraulica Adige - Garda - Mincio - Fissero -

	Tartaro - Canal Bianco - Po di Levante regimazione idraulica della città di Mantova prelievi irrigui e recapiti di scolo della pianura alluvionale
Elementi e sistemi insediativi	
Urbanizzazioni lineari di antica formazione (lettura carte IGM 1885/1889)	
Città di fondazione	
Insediamenti rurali	

Elementi

Categoria	
Elementi idro-geomorfologici	
Fontanili	
Dossi fluviali	
Aree palustri	
Elementi vegetazionali rilevanti	
Elementi del paesaggio agrario e strutture verdi	
Siti archeologici e beni archeologici	
Frutteti e vigneti e oliveti	
Pioppeti e altre legnose agrarie	
Elementi e sistemi insediativi	
Centri storici individuati dai Piani Regolatori Generali (ZTO "A" – ex DM 1444/1968)	
Nuclei urbani di antica formazione (lettura carte IGM 1885-1889)	
Beni architettonici localizzati in ambito extra-urbano	
Elemento urbano riconducibile ad un toponimo storico	
Luoghi dell'identità regionale: Abbazia di S.Benedetto Po Castello scaligero di Villimpenta Il Mincio dinnanzi alla Villa della Giraffa a Goito Laghi di Mantova e castello di S.Giorgio Palazzo Te a Mantova Rivarolo Mantovano (Porta di-) Sabbioneta	

L'individuazione dei landmark nel Mantovano

I *landmark* sono elementi territoriali che assumono valenze paesistiche di rilevanza particolare. Stabiliscono relazioni significative e complesse con il contesto territoriale dal punto di vista visuale, strutturale, di affinità tipologico-architettonica, di carattere storico-architettonico, di identità simbolico-culturale. Sono realtà individuate come aventi caratteristiche di unicità a livello provinciale relativamente ai temi sopraenunciati. Nella definizione di questa prima serie di landmark sono state utilizzate anche le informazioni derivate dalla Tavola B del PTPR della Regione Lombardia "Luoghi dell'identità regionale".

(estratto degli ambiti interessati dal PISL)

Felonica	Parrocchiale dell'Assunta
Ostiglia	Isola Boschina
Sermide	Stabilimento idrovoro a Moglia del Consorzio di Bonifica dell'Agro Mantovano-Reggiano

Questo primo elenco di elementi di rilevanza provinciale costituisce un riferimento per la costruzione del sistema degli elementi di valore paesistico. Ogni Comune potrà, utilizzando la metodologia di individuazione proposta, individuare ambiti e/o elementi di valore comunale a cui riconoscere il ruolo di landmark di rilevanza comunale. Appare opportuno ricordare quanto affermato nel Documento dei "*Criteri relativi ai contenuti di natura paesistico-ambientale dei Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale (PTCP)*" in cui si dice che: "La rilevanza paesistica non deve essere confusa con l'importanza dell'oggetto, poiché attiene specificatamente alla *natura relazionale* dei valori che si vogliono tutelare, piuttosto che al *grado* dei valori stessi. Il Sant'Ambrogio di Milano è certamente più importante del San Bassiano di Lodivecchio, ma quest'ultimo pretende una tutela paesistica più estesa. E ogni pur piccolo paese lombardo ha – o ha avuto – un contesto paesistico da tutelare."

L'individuazione dei landmark di rilevanza provinciale (proposti dal PTCP) e di quelli di rilevanza comunale (individuati dal PRG) permetterà di verificare i processi di crescita in atto e valutare:

1. le scelte progettuali di livello provinciale contenute nel PTCP stesso e quelle eventualmente rimesse alla pianificazione di settore,
2. le scelte della pianificazione urbanistica comunale,
3. l'efficacia del sistema dei vincoli (adeguatezza della copertura territoriale e completezza dei criteri,

ed in aggiunta ad individuare:

a. le previsioni dei PRG eventualmente incompatibili con le esigenze di tutela,
b. le opportunità di valorizzazione paesistica, anche in funzione turistica, scientifico-didattica e ricreativa,
c. le situazioni che richiedono interventi di presidio, recupero e riqualificazione.

AMBITI ED ELEMENTI RILEVANTI DEL SISTEMA DEL PAESAGGIO PER CUI PREVEDERE INTERVENTI DI TUTELA E/O VALORIZZAZIONE – ALLEGATO C

Al termine della ricognizione dei valori paesistici riferiti all'intero territorio provinciale, il PTCP ha individuato alcune aree ritenute di maggior interesse perchè contraddistinte dalla compresenza di numerosi elementi distintivi dell'organizzazione territoriale, che si sovrappongono determinando particolari e caratteristiche situazioni paesistiche.

Per queste aree, definite *Ambiti ed elementi rilevanti del sistema del paesaggio per cui prevedere interventi di tutela e/o valorizzazione*, sono stati definiti criteri di intervento specifici negli Indirizzi Normativi del PTCP al comma 20 art. 27 e sono state redatte delle schede (riportate in allegato C), il cui scopo è quello di proporre possibili spunti di riflessione alle Amministrazioni Comunali interessate, chiamate a svolgere interventi specifici, o quantomeno, a comprendere, con analisi dettagliate, la realtà territoriale per intraprendere successivamente progetti di dettaglio volti allo sviluppo delle identità locali.

Di seguito sono riportati, suddivisi per Circondario, i Comuni nel cui territorio sono stati individuati ambiti rilevanti del sistema del paesaggio e il numero della scheda a cui si rimanda per la lettura dei temi progettuali proposti e dei relativi interventi:

Circondario C

1. Comuni di Suzzara e Motteggiana – *Valorizzazione paesistica della Corte Passioncella* (scheda 13).

2. Comune di San Benedetto Po – *Salvaguardia dei manufatti idraulici: botte sotto il Secchia e impianto idrovoro della Bonifica Parmigiana-Moglia* (scheda 17).

3. Comune di Moglia – *Riqualificazione del nucleo urbano di Bondanello* (scheda 10).

4. Comune di Moglia – *Salvaguardia dei manufatti idraulici dell'impianto idrovoro Le Mondine* (scheda 11).

5. Comune di Quistello – *Riqualificazione del sistema insediativo di matrice storica delle Corti La Cavriana e La Gaidella* (scheda 14).

6. Comune di Sermide – *Salvaguardia dei manufatti idraulici: impianto idrovoro La Gonzaghese impianto idrovoro del consorzio di Bonifica di Revere* (scheda 18).

7. Comune di Sermide – *Valorizzazione paesistica dell'insediamento benedettino di Roversella* (scheda 19).

Circondario D (estratto degli ambiti interessati dal PISL)

1. Comune di Bagnolo San Vito - *Salvaguardia dei manufatti idraulici: impianto idrovoro Travata con relative controchiaviche* (scheda 1).

2. Comuni di Bagnolo San Vito e Roncoferraro - *Salvaguardia dei manufatti idraulici di Governolo* (scheda 2).

LA RICOGNIZIONE DEL DEGRADO PAESISTICO-AMBIENTALE

Alla lettura dei tratti distintivi del paesaggio, delle complesse relazioni che i beni storico-architettonici stabiliscono con i sistemi territoriali si è accompagnata l'individuazione degli elementi di degrado paesistico-ambientale, svolta con la finalità di individuare i processi di trasformazione tendenti al degrado e al depauperamento delle risorse paesistiche presenti.

L'azione ricognitiva degli elementi di degrado paesistico ha teso ad evidenziare:

- da un lato alcune situazioni di tipo "puntuale" riconducibili ad elementi di criticità paesistico-ambientale e che sono state segnalate dall'Amministrazione Provinciale nell'ambito della ricognizione svolta di concerto con le Amministrazioni Comunali. Queste aree sono dotate di una precisa connotazione in senso negativo legata a forme di degrado paesistico-ambientale la cui origine è chiaramente individuabile nell'uso delle stesse (es.: cave, discariche, aree industriali, ecc.), con particolare riferimento a quelle inserite in piani o programmi di settore provinciali. Per queste aree, individuate nelle tavole dal PTCP, sono stati predisposti specifici indirizzi normativi e una scheda di approfondimento delle problematiche evidenziate (cfr. comma 5 art. 29 e le schede relative dell'allegato D).

Gli elementi di criticità individuati (estratto degli ambiti interessati dal PISL) sono:

Comune di Pieve di Coriano - Recupero ambientale dell'ex discarica R.S.U.

Comune di Sermide - Ex Zuccherificio Sermidese (sito contaminato);

Comuni di Sermide e Carbonara - Vasche Elettrogen (sito contaminato);

Comune di Suzzara - Area ex "Vis"(sito contaminato);

Comune di Ostiglia - Ditta SIMCAR (sito contaminato);

Comune di Poggio Rusco - Ditta CIPIEMME (sito contaminato);

Comune di Ostiglia e Sermide - Centrali termoelettriche;

Comune di Suzzara - Cisa gas S.r.l. (attività a rischio di incidente rilevante);

Comune di Sermide - Martini S.r.l. (attività a rischio di incidente rilevante);

- categorie di ambiti che risultano privi di una struttura paesistica identificabile e caratterizzante il territorio o che pur conservando una struttura paesistica riconoscibile siano soggetti a prevedibili fenomeni di degrado conseguenti all'abbandono o all'evolvere dei processi di trasformazione in corso. Appartengono a queste categorie:

- gli ambiti di escavazione attivi e da attuare in base ai contenuti del PAE (Piano delle Attività Estrattive),
- gli ambiti di sovrapposizione tra gli insediamenti industriali, commerciali e dei grandi servizi pubblici con la Rete Ecologica di I e II livello e più in generale con la rete dei corsi d'acqua di valore naturalistico-ambientale,
- gli elementi urbani che stabiliscono rapporti di carattere percettivo con la rete dei percorsi di fruizione dei valori ambientali e storico-culturali,
- le aree intercluse e/o marginali prodotte dalla realizzazione di nuove infrastrutture di collegamento mobilistico e ferroviario,
- gli elementi urbani caratterizzati da processi di conurbazione arteriale.

Al fine di promuovere azioni di ripristino e/o di salvaguardia dei valori paesistici si sono predisposti con riferimento alle categorie precedentemente illustrate, indirizzi normativi con specifica attenzione alle problematiche paesistiche.

LE MODALITÀ DI TUTELA PAESISTICA

In modo coerente con le indicazioni contenute nello Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo, nel quale si afferma come prioritaria la necessità di perseguire uno sviluppo compatibile con i valori dei paesaggi sia naturali che culturali, le azioni di trasformazione territoriale devono essere valutate in base ad un bilancio complessivo degli effetti su tutte le risorse fondamentali del territorio in relazione al loro grado di sensibilità e di riproducibilità, avendo come obiettivi l'integrità dei sistemi naturali e la conservazione dell'identità dei paesaggi.

Il PTCP ha verificato l'insieme delle previsioni di trasformazione territoriale e ha definito la disciplina paesistica del territorio provinciale tenendo conto dell'individuazione dei sistemi, degli ambiti e degli elementi di rilevanza paesistica provinciale, indicata nel precedente paragrafo e nel rispetto delle finalità della tutela paesistica, esplicitate nell'art. 1 delle Norme di Attuazione del PTPR e che possiamo sintetizzare in:

1. conservazione dei caratteri che definiscono l'identità e la leggibilità dei paesaggi provinciali, attraverso il controllo dei processi di trasformazione, finalizzato alla tutela delle preesistenze significative e dei relativi contesti;

2. miglioramento della qualità paesaggistica e architettonica degli interventi di trasformazione del territorio;

3. diffusione della consapevolezza dei valori paesistici e la loro fruizione da parte dei cittadini.

Gli Indirizzi Normativi del PTCP, con riferimento agli esiti della fase descrittiva condotta, definiscono:

- le modalità di tutela e valorizzazione dei valori paesistici diffusi, dei sistemi e degli elementi paesistici di rilevanza provinciale e delle zone di particolare interesse paesistico-ambientale;
- le situazioni di degrado o di criticità paesistico-ambientale individuando i criteri di riqualificazione.

Nell'articolazione degli Indirizzi Normativi relativa alla disciplina paesistica provinciale è stata individuata un'articolata modalità dispositiva.

In questo senso il PTCP ha individuato, in relazione ai diversi valori territoriali riconosciuti e alle finalità per la loro tutela, tre differenti approcci dispositivi:

1. esplicitazione di i valori da tutelare, rinviando a momenti successivi (PRG, pianificazione esecutiva, progettazione edilizia) le determinazioni circa le misure conseguenti attraverso la predisposizione di strumenti esecutivi o di particolari modalità di verifica,

2. individuazione di condizioni da rispettare e dettare norme rispetto cui concertare le possibilità di intervento,

3. attivazione di specifiche politiche a carattere programmatico di tutela e valorizzazione paesistica.

Allegato: Estratto della Tavola 3 del PTCP

1.2 Analisi demografica

Il territorio mantovano ricompreso nell'area Obiettivo 2 raccoglie i comuni a sud est del capoluogo provinciale e per questo viene denominato "Basso Mantovano". L'area Obiettivo 2 comprende 26 comuni fra loro limitrofi e si estende per una superficie di circa 830 Kmq, rappresentando quindi poco più di un terzo (35%) dell'intero territorio provinciale. Di contro la popolazione residente in quest'area è di 110.733, appena il 28,3% della popolazione che risiede in questa provincia. Il territorio ricompreso nell'Obiettivo 2 è prevalentemente composto da centri di piccole dimensioni. Tra questi comuni soltanto Suzzara, con un numero di abitanti pari a 18.551 al primo Gennaio 2005, supera le 10.000 unità, mentre ben 10 comuni permangono sotto ai 2.000 abitanti. L'area del Basso Mantovano presenta dunque una densità abitativa nettamente inferiore alla media provinciale (133,6 abitanti per Kmq contro i 167,2). Alcuni comuni all'interno dell'area evidenziano però una concentrazione della popolazione nettamente superiore alla media di questo territorio e, in alcuni casi, superiore anche alla media provinciale: è il caso di Suzzara (305,1), Moglia (184,7), Ostiglia (178,1), Revere (177) e Gonzaga (172,5). Tutti questi comuni evidenziano inoltre una crescita della densità abitativa negli ultimi due anni.

Comune	Superficie (Kmq)	Popolazione 01/01/05	Densità Abitat.
Bagnolo San Vito	49,32	5548	112,5
Borgofranco sul Po	14,98	886	59,1
Carbonara di Po	15,16	1327	87,5
Felonica	22,54	1586	70,4
Gonzaga	49,80	8591	172,5
Magnacavallo	28,23	1793	63,5
Moglia	31,55	5827	184,7
Motteggiana	24,59	2282	92,8
Ostiglia	39,71	7074	178,1
Pegognaga	46,69	6862	147,0
Pieve di Coriano	12,63	910	72,1
Poggio Rusco	42,35	6470	152,8
Quingentole	14,30	1267	88,6
Quistello	45,44	5847	128,7
Revere	14,20	2514	177,0
Roncoferraro	63,36	6867	108,4
San Benedetto Po	69,60	7607	109,3
San Giacomo delle Segnate	16,28	1745	107,2
San Giovanni del Dosso	15,25	1229	80,6
Schivenoglia	13,17	1247	94,7
Sermide	56,87	6533	114,9
Serravalle a Po	26,33	1720	65,3
Sustinente	26,29	2286	87,0
Suzzara	60,80	18551	305,1
Villa Poma	14,29	2057	143,9
Villimpenta	14,99	2107	140,6
Totale area Obiettivo 2	828,72	110733	133,6
Totale provincia	2338,84	390957	167,2

Fonte: elaborazioni Servizio Statistica Provincia di Mantova su dati comunali

In linea con la dinamica provinciale dal 2002 anche in quest'area del territorio provinciale si è avuta una crescita della popolazione di circa 2.000 abitanti, di poco inferiore al 3% (2,7%), che rimane tuttavia inferiore al dato provinciale dove complessivamente la crescita è stata pari a 3,5%. Crescono con livelli superiori alla media in particolare i comuni di Motteggiana (15,8%), Pieve di Coriano (+8,2%), Gonzaga (+6,7%) e Suzzara (4,8%) con i primi tre che danno continuità all'espansione del periodo che si è avuta dai primi anni novanta sino all'anno 2002. Negli altri comuni la situazione è generalmente improntata alla stabilità, con l'eccezione del comune di Felonica che evidenzia invece un ulteriore peggioramento del quadro demografico (-4,2%). La situazione demografica di questo territorio rimane critica dal punto di vista della struttura con indici di vecchiaia e dipendenza nettamente superiori al quadro provinciale: i rispettivi indici relativi alla popolazione dell'area obiettivo 2 sono pari a 233 e 56,7 contro i corrispettivi dati provinciali pari a 172,1 e 56,1. La struttura della popolazione è connessa fortemente alla densità abitativa con i comuni più densamente popolati che evidenziano minori criticità rispetto al quadro generale da questo punto di vista, su tutti Gonzaga, Motteggiana, Suzzara e Pegognaga.

Variazione popolazione, indice di vecchiaia e dipendenza strutturale					
Comune	Var. 2002-1992 X 100	Var. 2005-2002 (v.a.)	Var. 2005-2002 X 100*	Indice di Vecchiaia (2004)	Indice di dipendenza strutturale (2004)
Bagnolo San Vito	4,4	96	1,8	180,5	50,2
Borgofranco sul Po	-10,7	-8	-0,9	388,6	62,9
Carbonara di Po	0,3	-4	-0,3	262,2	58,4
Felonica	-8,4	-70	-4,2	427,5	66,4
Gonzaga	9,6	541	6,7	132,9	50,4
Magnacavallo	-5,1	15	0,8	236,6	57,3
Moglia	6,4	161	2,8	188,0	56,9
Motteggiana	15,0	312	15,8	130,4	47,5
Ostiglia	-2,5	-124	-1,7	223,6	56,3
Pegognaga	4,3	234	3,5	170,2	53,2
Pieve di Coriano	3,0	69	8,2	209,8	61,6
Poggio Rusco	2,9	175	2,8	191,5	52,9
Quingentole	-4,9	25	2,0	197,5	62,0
Quistello	-1,5	-18	-0,3	244,2	55,9
Revere	-7,8	38	1,5	262,9	54,7
Roncoferraro	-1,3	255	3,9	213,9	52,8
San Benedetto Po	-1,4	109	1,5	248,6	59,0
San Giacomo delle Segnate	-6,9	54	3,2	264,1	59,7
San Giovanni del Dosso	-3,0	44	3,7	202,1	55,7
Schivenoglia	1,6	10	0,8	252,9	64,1
Sermide	-6,7	68	1,1	247,3	55,3
Serravalle a Po	-0,7	-2	-0,1	258,4	65,5
Sustinente	-6,3	28	1,2	232,4	55,0
Suzzara	-0,1	858	4,8	187,3	53,2
Villa Poma	-4,7	15	0,7	221,9	50,7
Villimpenta	-4,8	5	0,2	282,8	56,2
Totale area Obiettivo 2	-0,1	2886	2,7	233,0	56,7
Totale provincia	3,4	13070	3,5	172,1	51,6

Fonte: elaborazioni Servizio Statistica Provincia di Mantova su dati comunali
** Fonte: Demoistat*

Il sistema dell'istruzione tecnica e della formazione professionale

Un altro aspetto importante degli elementi che tra loro sommati e interpretati complessivamente aiutano a definire il quadro competitivo di un territorio e del suo sistema socio-economico è quello della formazione. Un primo dato complessivo è quello riguardante il tasso di scolarizzazione che caratterizza la provincia di Mantova, utile a rendere in maniera più qualitativa i dati riguardanti il mercato del lavoro. Dai dati emerge come nella nostra provincia il tasso di scolarizzazione, relativo alla scuola secondaria di 2° grado (75,6%), risulti decisamente inferiore rispetto a quello regionale (82,2%) e a quello nazionale (87,6%) anche se si tratta di un dato che tiene conto esclusivamente degli iscritti alle scuole statali mentre non tiene in considerazione gli iscritti presso gli istituti privati.

Tasso di scolarizzazione[10] provincia di Mantova, Lombardia e Italia

[10] Il tasso di istruzione o scolarizzazione è dato dal rapporto percentuale tra gli iscritti ad un determinato livello scolastico e la popolazione residente della fascia di età corrispondente a quello determinato livello scolastico.

Anno scolastico 2003-2004

	Scuola secondaria di 1° grado	Scuola secondaria di 2° grado
Mantova	**104,33**	**75,62**
Lombardia	**95,97**	**82,19**
Italia	**99,82**	**87,63**

Fonte: nostra eleborazione su fonte MIUR (Ministero Istruzione, Università, Ricerca) e Istat

Guardando all'evoluzione del tasso di scolarizzazione di 2° grado si riceve una conferma di queste criticità dato che anche in termini evolutivi dal territorio non emergono segnali confortanti riguardo una crescita in questa direzione. Nel dettaglio dall'anno scolastico 1999/2000 a quello 2003/2004 le iscrizioni in rapporto alla popolazione sono cresciute di 5 punti percentuali, con l'incidenza che è passata da 70,7% a 75,6% mentre in Lombardia ed in Italia quest'incidenza ha mostrato un'evoluzione pari all'11%.

Tasso di scolarizzazione della scuola secondaria di 2° grado. Provincia di Mantova, Lombardia e Italia. Serie storica a.s. 1999/2000 – 2003/2004

	Mantova	**Lombardia**	**Italia**
1999/2000	70,66	71,97	76,43
2000/2001	72,92	73,85	78,49
2001/2002	75,47	77,94	82,23
2002/2003	73,56	79,30	84,95
2003/2004	75,62	82,19	87,63

Fonte: nostra eleborazione su fonte MIUR (Ministero Istruzione, Università, Ricerca) e Istat

Oltre a questo dato, utile a specificare le caratteristiche del tessuto sociale in rapporto all'offerta formativa e quindi al mercato del lavoro, altri due elementi contribuiscono a caratterizzare il sistema, da un lato le dimensioni e le peculiarità dell'offerta formativa, dall'altro il collegamento del sistema della formazione con la domanda da parte delle imprese del territorio che aiuta a comprendere le carenze del sistema rispetto ai fabbisogni che emergono e che si evolvono nel sistema delle imprese anche in riferimento ai diversi territori e alle peculiarità dei distinti sistemi locali.

Riguardo al primo aspetto[11], quello della struttura dell'offerta formativa, si evince come sul territorio siano presenti 52 istituti superiori, comprensivi e paritari di cui 25 localizzati nel Medio Mantovano, 13 nell'Alto Mantovano, 10 nell'area dell'Oltrepo e 2 nel Viadanese.

Gli istituti superiori della provincia di Mantova

Circondario	**Alto mantovano**	**Viadanese-Oglio-Po**	**Oltrepo**	**Medio mantovano**	**Totale**
Istituti superiori	**2**	**2**	**4**	**10**	**18**
Istituti paritari	**2**	**-**	**-**	**2**	**4**
Istituti comprensivi	**9**	**2**	**6**	**13**	**30**
Totale	**13**	**4**	**10**	**25**	**52**

Fonte: Amministrazione Provinciale di Mantova, Servizio Istruzione

Per connotare il sistema è importante anche il quadro relativo al sistema della formazione professionale, che rappresenta uno dei campi in cui la Provincia può esercitare un'azione diretta in quanto svolge, su delega della Regione Lombardia, una specifica funzione di programmazione di interventi formativi sulla base di una scala di priorità e di una dotazione finanziaria sempre indicata di anno in anno dalla Regione. Sul territorio operano otto centri di formazione professionale che hanno ottenuto la certificazione UNI EN ISO 9001 e l'accreditamento presso la regione Lombardia (cfr. tabella 1.19).

1.3 Sistema produttivo locale

Per quanto riguarda il dato complessivo in merito alla crescita del valore aggiunto, il territorio mantovano ha vissuto un'evoluzione importante nel periodo tra la metà degli anni novanta e il

[11] Cfr. anche Provincia di Mantova- Assessorato all'istruzione, Portfolio dell'orientamento 2004-2005.

2003. Mantova è stata infatti una tra le province che più sono cresciute in Lombardia con un'espansione media annua del 5,7%; le sole Bergamo (6%) e Lodi (6,1%) sono cresciute in misura maggiore rispetto al capoluogo virgiliano. Nel confronto le province della Lombardia sono cresciute in media del 4,9% nello stesso periodo. L'apporto al valore aggiunto della regione cresce dunque da parte di questa provincia, passando dal 4% al 4,2%. Questa provincia mostra quindi un'evoluzione analoga a quella di province notoriamente più forti come Brescia, Bergamo e la stessa Milano.

Il valore aggiunto ai prezzi base (al netto SIFIM) (Valori in milioni di Euro)

	v..a.		Comp.% (Lomb.=100)		Var.% Media 95-04
	1995	2004			
Varese	13.885	19.841	7,7	7,6	4,8
Como	9.211	12.376	5,1	4,8	3,8
Sondrio	2.807	4.049	1,6	1,6	4,9
Milano	87.859	124.465	48,8	47,9	4,6
Bergamo	17.174	26.422	9,5	10,2	6,0
Brescia	19.739	30.005	11,0	11,5	5,8
Pavia	7.802	10.893	4,3	4,2	4,4
Cremona	5.676	8.506	3,2	3,3	5,5
Mantova	**7.186**	**10.888**	4,0	**4,2**	**5,7**
Lecco	5.445	7.672	3,0	3,0	4,5
Lodi	3.080	4.768	1,7	1,8	6,1
LOMBARDIA	179.864	259.883	100,0	100,0	4,9
NORD OVEST	284.810				4,7
NORD EST	194.360				4,9
ITALIA	868.271				5,1

Fonte: elaborazioni su dati Istituto Tagliacarne

Per quanto riguarda il dato per abitante, con un valore aggiunto pari a 26.873 Euro, nel 2004 Mantova si collocava, in termini di capacità di produzione di ricchezza, al sesto posto tra le province italiane e seconda tra quelle lombarde, rispetto alla quale solo la provincia di Milano, prima a livello nazionale, mostrava un quadro migliore. Nel dettaglio, fatto cento il valore aggiunto italiano, l'indice relativo al territorio mantovano era pari a 129,4 mentre quello del territorio della provincia milanese pari a 147,5. La variazione media di quest'indicatore, pari a 4,8% nel periodo 1995-2003, è stata la più seconda tra le province della stessa regione, inferiore alla sola della Cremona (5%).

Il valore aggiunto ai prezzi base per abitante (In Euro)

	1995	2004	Var.% Media 95-03
Varese	16.504	22.793	4,2
Como	16.581	21.281	3,1
Sondrio	15.051	21.418	4,7
Milano	22.367	30.629	4,1
Bergamo	17.647	24.988	4,6
Brescia	17.756	24.627	4,3
Pavia	15.065	20.586	4,1
Cremona	16.377	23.726	5,0
Mantova	**18.710**	**26.873**	**4,8**

Lecco	17.316	22.882	3,6
Lodi	15.455	21.992	4,7
NORD OVEST	18.114	25.225	4,4
NORD EST	17.779	24.399	4,1
ITALIA	**14.457**	**20.761**	4,8

Fonte: elaborazioni su dati Istituto Tagliacarne

Osservando i dati relativi ai distinti settori di attività, si può osservare come quello della provincia di Mantova sia il comparto agricolo più importante della regione per quanto riguarda la produzione di ricchezza assieme a quello di Cremona. I settori industriali mostrano una dimensione sostanzialmente analoga a quella regionale (32,7% e 29,4%); più elevata invece l'incidenza delle costruzioni (5,3% e 4,1%). Di conseguenza si evince una propensione nettamente meno spiccata per quanto riguarda la dotazione di attività legate al terziario. In termini dinamici, la crescita più importante è stata quella dei servizi che partono in ogni caso da una dimensione più contenuta (+5% la crescita dell'incidenza); perdono in termini di incidenza le attività di trasformazione industriale (dal 35,1% al 32,7%) e le costruzioni (dal 5,7% al 5,3%). In conseguenza di quest'evoluzione, rispetto al 1995 è scesa l'incidenza del comparto agricolo sul valore aggiunto che è passata da 8,7% a 6,6%; l'industria ha perso peso a scapito dei servizi il cui peso è pari, secondo l'ultimo dato, al 55,4% mentre era di poco superiore alla metà a metà degli anni novanta (50,4%).

Il valore aggiunto per macrosettore di attività- anno 2003
(composizione percentuale)

	1995				2004			
	Agricoltura	Industria	Costruzioni	Servizi	Agricoltura	Industria	Costruzioni	Servizi
Varese	0,4	40,1	3,9	55,7	0,3	33,0	3,8	62,9
Como	0,7	37,4	4,7	57,3	0,7	32,8	4,5	62,0
Sondrio	2,3	23,0	7,2	67,6	2,3	17,8	6,1	73,9
Milano	0,3	31,7	3,1	64,9	0,3	27,8	2,9	69,1
Bergamo	1,3	40,6	6,5	51,6	1,2	34,3	6,0	58,5
Brescia	3,8	35,2	6,1	55,0	2,8	29,3	6,1	61,9
Pavia	6,1	26,4	4,2	63,3	3,9	23,8	4,0	68,3
Cremona	9,1	31,7	5,1	54,2	7,0	26,3	6,0	60,8
Mantova	**8,7**	**35,1**	**5,7**	**50,4**	**6,6**	**32,7**	**5,3**	**55,4**
Lecco	0,4	44,2	5,2	50,1	0,4	37,2	4,3	58,1
Lodi	4,8	30,9	5,8	58,6	5,0	29,3	6,1	59,7
LOMBARDIA	1,7	34,0	4,3	60,0	1,4	29,4	4,1	65,1
Nord-Ovest	2,1	31,6	4,5	61,8	1,6	26,9	4,5	67,0
Nord-Est	3,5	28,9	5,5	62,1	2,9	24,8	6,4	65,9
Italia	3,2	24,9	5,1	66,7	2,5	21,4	5,2	70,9

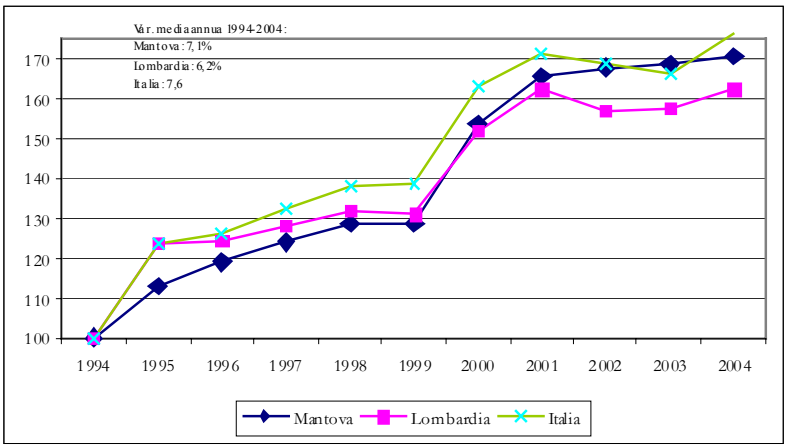
Fonte: elaborazioni su dati Istituto Tagliacarne

.3.1 La propensione internazionale della provincia

Considerando il dato complessivo riguardante le esportazioni delle imprese mantovane, emerge un'espansione relativamente consistente del grado di apertura internazionale del tessuto economico. Quest'apertura si evince in termini di crescita complessiva del volume delle esportazioni che, considerando il tasso medio annuo di variazione nel periodo tra il 1994 e il 2004, è stata pari al 7,1% mentre in regione la crescita si posiziona sul 6,2%. Osservando la tendenza dell'export anno per anno, la provincia di Mantova ha seguito lo stesso andamento dei territori di riferimento mostrando, tuttavia, una maggiore capacità di reazione alla pressione e

alla concorrenza sui mercati internazionali. In particolare, si evince come la spinta decisiva delle esportazioni sia avvenuta nell'ultimo periodo degli anni novanta mentre negli anni immediatamente successivi il quadro si è caratterizzato per una sostanziale stabilizzazione.

La propensione internazionale delle imprese:
Mantova, Lombardia e Italia- anni 1994-2004



Fonte: elaborazione Provincia di Mantova su dati ICE

È' interessante verificare quali tra i comparti produttivi, con particolare riferimento ai settori di specializzazione, abbiano saputo reagire alle criticità legate all'intensificarsi della concorrenza internazionale ampliando la propria presenza sui mercati esteri.
Se si fotografa innanzitutto la struttura delle esportazioni per macrosettore all'anno 2004, all'interno del sistema produttivo mantovano spicca per incidenza il comparto delle macchine e degli apparecchi meccanici che raggruppa il 18,7% delle esportazioni, con un risultato che appare sostanzialmente in linea con il dato nazionale (20,2%), sebbene complessivamente le province lombarde mostrino una presenza più ampia da parte di questi prodotti (22,4%). Emerge successivamente l'apporto del settore dei mezzi di trasporto che assorbe il 15% delle esportazioni, il doppio rispetto al dato regionale (7,3%). Associato a questi settori è il contributo che scaturisce, più a monte, da parte delle imprese del settore metallurgico, il cui peso è pari al 13,4%.
La specializzazione di quest'economia nei prodotti dell'industria tessile e nell'industria chimica si manifesta con un ampio contributo di questi settori rispetto al posizionamento sui mercati internazionali: le industrie tessili raccolgono il 12,8% delle esportazioni mentre le industrie chimiche contribuiscono per il 14,3% al volume complessivo della provincia mantovana.
Nel confronto con le altre province della regione si conferma, anche in termini di proiezione internazionale, il contributo che le aziende dell'industria dei prodotti alimentari apportano rispetto all'economia complessiva di questo territorio: l'industria dei prodotti alimentari conta per il 6,7% delle esportazioni contro il 3,8% della Lombardia ed il 5,3% della media nazionale.
Un settore dove Mantova si dimostra ancora debole è invece quello dell'elettronica dove, come si è avuto modo di evidenziare rispetto alle specializzazioni produttive, il settore risulta ancora in una quota piuttosto marginale rappresentando anche sul piano della propensione internazionale una parte minima del dato complessivo pari al 2%, mentre in Lombardia queste imprese contribuiscono ad una porzione nettamente più ampia (12,7%).
Come anticipato, in termini evolutivi, nel periodo tra la metà degli anni novanta e gli anni recenti, la propensione esterna dell'economia mantovana ha conosciuto un'espansione rilevante,

ampliando la propria performance in misura più ampia rispetto a quella dei territori limitrofi. Quest'accelerazione si riscontra in tutti i settori più importanti dell'economia mantovana, ad iniziare dai prodotti dell'abbigliamento che hanno vissuto l'espansione più rilevante tra i settori di specializzazione con una crescita media annuale del 19%. Quest'espansione è particolarmente positiva, in quanto indica una reazione da parte di uno dei settori che maggiormente soffre la pressione competitiva da parte dei sistemi economici e delle imprese appartenenti alle economie dei paesi emergenti. Rispetto a questo segmento, le aziende specializzate nell'industria tessile si caratterizzano, invece, per un andamento negativo ed in linea con la media regionale (-1,8% e –0,7% rispettivamente).

Anche il settore metallurgico mantovano è in forte espansione sui mercati internazionali dove le vendite sono cresciute mediamente del 18,1% all'anno, oltre due volte rispetto agli altri territori provinciali le cui esportazioni rispetto a questi prodotti hanno vissuto mediamente un ampliamento del 6,3%. Più a valle, la produzione di macchine mostra performance più in linea con la regione: i macchinari e gli apparecchi meccanici sono cresciuti del 3,8% e del 2,4% in questi territori. Anche in termini di crescita dell'export il tessuto produttivo mantovano conferma, inoltre, la sua scarsa presenza nel commercio di prodotti legati all'elettronica e alle macchine di precisione dove le vendite all'estero sono rimaste stabili (-0,2%) contro l'espansione dello 2,5% della regione.

Come ampliamento della propensione, le imprese appartenenti all'industria dei prodotti alimentari si sono dimostrate ugualmente dinamiche, con un quadro che vede un incremento dei beni esportati pari al 8,9% sostanzialmente in linea con quello regionale (9%).

Le imprese del comparto dei mezzi di trasporto, pur essendo questo settore il più importante in termini di incidenza rispetto all'export complessivo, mostrano infine un grado di espansione relativamente più contenuto rispetto a quello della Lombardia (+5,8% e 8,5%).

Struttura delle esportazioni per macrosettore e variazione media 1997-2004

	Mantova	Lombardia	Italia	Mantova	Lombardia	Italia*
	Comp.% 2004			Var.% 97-04		
Agricoltura caccia e pesca	0,2	0,3	1,5	-3,4	-1,9	-9,0
Estrazione di minerali	0,0	0,3	0,3	-12,5	41,5	-5,4
Alimentare, bevande e tabacco	6,7	3,8	5,3	8,9	9,0	-8,2
Industrie tessili e della maglieria	12,8	6,6	4,9	-1,8	-0,7	-10,0
Confezione articoli di abbigliamento	6,6	3,6	4,4	19,0	0,4	-8,7
Fabbricazione di cuoio, pelli	1,1	1,4	4,8	0,5	0,0	-9,1
Legno e prodotti in legno	1,8	0,5	0,5	5,7	3,5	-9,1
Pasta-carta, carta-editoria	0,7	2,1	2,1	22,7	4,3	-8,6
Coke, raffinerie petrolio	0,4	0,4	2,0	-8,1	11,0	-5,8
Prodotti chimici	14,3	14,6	9,7	7,7	8,0	-7,3
Gomma e materie plastiche	1,5	4,8	3,7	12,0	5,5	-8,3
Vetro, ceramica, materiali non metallici per l'edilizia	2,2	1,4	3,2	8,4	1,6	-9,2
Prodotti della metallurgia, strutture ed utensili metallici	13,4	13,8	9,1	18,1	6,3	-7,9
Macchine ed apparecchi meccanici, elettrodomestici	18,7	22,4	20,2	3,8	2,4	-8,6
Prodotti dell'ICT, elettrotecnica, strumenti di precisione	2,0	12,7	8,8	-0,2	2,5	-8,9
Mezzi di trasporto	15	7,3	12,0	5,8	8,5	-7,4
Mobili	1,3	2,3	3,2	4,0	2,7	-9,0
Altre esportazioni	1,0	1,6	4,1	2,2	-1,9	-7,6
Totale	100,0	100,0	100,0	5,4	3,8	-8,4

Fonte: elaborazione Provincia di Mantova su dati ICE
** La variazione si riferisce al periodo 1993-2003*

Per quanto concerne i mercati di sbocco dei prodotti dell'economia di Mantova, quello dell'Unione Europea (15 paesi)[12] è per il sistema mantovano il principale bacino di riferimento. La destinazione dei prodotti verso i mercati di questi paesi è particolarmente significativa sia in termini di incidenza rispetto ai mercati complessivamente presidiati attraverso le esportazioni (58,6%), sia come evoluzione della destinazione dei prodotti, che in questi mercati è cresciuta mediamente del 5,4% nell'arco di tempo preso come riferimento. Questi mercati rappresentano per Mantova un riferimento relativamente più importante rispetto alle altre province lombarde, che mediamente esportano in questi paesi poco più della metà dell'export complessivo (52,9%) mostrando ugualmente una crescita più contenuta (3,6%).
Anche considerando la proiezione delle imprese verso i 10 paesi di recente entrati nell'orbita dell'Ue ed appartenenti all'Europa Centro-Orientale, il sistema economico mantovano si dimostra più vivace e dinamico rispetto alla propensione media della regione Lombardia. Considerando più dettagliatamente l'incidenza rispetto alle esportazioni complessive, si evince come a questi mercati dell'Europa Centro-Orientale sia destinato il 10,4% delle esportazioni mantovane mentre la Lombardia destina il 5,7% dell'export a queste aree. Il sistema economico mantovano mostra quindi una presenza elevata verso mercati la cui espansione si attende elevata per i prossimi anni, grazie anche all'ingresso di alcuni di questi paesi nell'Unione Europea. Un discorso analogo vale per il resto dell'Europa centro orientale che assorbe il 9,3% dei prodotti mantovani contro il 4,8% delle altre province lombarde.
In termini dinamici, il cambiamento nella destinazione dei prodotti verso i 10 paesi UE dell'Europa orientale si è mostrato sostanzialmente in linea rispetto a quello registrato complessivamente dalla regione Lombardia nello stesso periodo di riferimento (+8,7% e +9,4% rispettivamente). Più netta invece si dimostra la crescita verso le altre economie dell'Europa centro orientale (+17,3% e +11,7% a Mantova e in regione).

[12] Il dato fornito dall'Istituto per il Commercio Estero si riferisce all'anno 2003, e per questo motivo per Unione Europea si intende l'aggregazione dei 15 paesi anteriore al 1° Maggio 2004.

Se da un lato questa provincia dimostra una forte confidenza con i mercati dei paesi limitrofi, d'altro canto si evince una presenza ancora limitata sui mercati più distanti e più difficili da presidiare come quelli dell'America Settentrionale e dell'Asia Orientale data la distanza e la conoscenza ancora limitata di questi bacini. Per quanto riguarda i primi l'incidenza sull'export è pari al 4,8% contro un dato regionale pari a 7,8%, anche se negli ultimi anni l'economia mantovana ha diminuito il divario con il resto della regione essendo la propensione cresciuta con maggiore intensità (+5,3% e +4,3% di Mantova e della regione rispettivamente).
La criticità che occorre sottolineare è inoltre quella relativa alla presenza delle imprese sui mercati asiatici, infatti, l'Asia Orientale assorbe una quota dei prodotti pari al 2,8% mentre questo dato sale al 7,6% per quanto riguarda l'economia regionale. Il sistema mantovano non ha inoltre accresciuto la propria propensione verso questi mercati che presentano, come risaputo, potenzialità di crescita rilevanti per il commercio, data la loro dimensione e capacità di assorbire prodotti ma anche data la crescita del potere d'acquisto mostrata in questi anni. Considerando i dati nel dettaglio, l'export verso l'Asia Orientale è addirittura diminuito (-3,4%) mentre il sistema regionale mostra un andamento stabile su questi mercati (+0,4%).

Struttura delle esportazioni per destinazione geografica e variazione media 1997-2004

	Mantova	Lombardia	Italia	Mantova	Lombardia	Italia
	Comp.% 2004			Var. media 1997-2004		
Ue15	58,6	52,9	53,7	5,4	3,6	4,2
Ue10	10,4	5,7	5,6	8,7	9,4	8,7
Europa centro orientale	9,3	4,8	5,7	17,3	11,7	13,0
Altri paesi europei	6,2	8,2	6,8	4,8	5,4	7,5
Africa settentrionale	1,7	2,5	2,5	5,6	8,2	7,7
Altri paesi africani	0,6	1,3	1,2	-5,7	-0,2	1,6
America settentrionale	4,8	7,8	8,8	5,3	4,3	5,1
America centro meridionale	1,3	2,6	2,9	-6,5	-2,7	-1,3
Medio oriente	3,2	4,3	3,8	7,3	3,5	5,5
Asia centrale	0,3	1,1	0,9	12,8	7,3	7,9
Asia orientale	2,8	7,6	6,7	-3,4	0,4	0,9
Oceania	0,7	1,0	1,1	1,2	7,4	9,6
Mondo	100,0	100,0	100,0	5,4	3,8	4,7

Fonte: elaborazione Provincia di Mantova su dati ICE

1.3.2 Il comparto agricolo

L'area Obiettivo 2 della provincia di Mantova costituisce l'estrema propaggine sud-orientale del sistema agricolo territoriale della pianura irrigua lombarda in cui l'attività agricola viene svolta in aziende di dimensioni competitive da agricoltori "professionali" occupati a tempo pieno nel settore. Questo si evince prima di tutto dai dati complessivi che nel 2000 vedevano nell'area localizzate ben 4361 imprese agricole, pari al 36,9% del totale provinciale. La superficie agricola complessivamente utilizzata da queste aziende, secondo i dati del censimento dell'agricoltura, nello stesso anno era di circa 59.000 ettari che corrispondevano al 35% della SAU provinciale. La superficie agricola mediamemte utilizzata da queste aziende era inoltre in linea con quelle che si registrano mediamente sul territorio provinciale (13,5 ettari contro i 14,1 della media provinciale). Considerando lo scenario più recente, secondo i dati di fonte camerale, alla fine del 2004 le unità locali attive in questo territorio erano 3.609, pari al 34,6% del dato complessivo provinciale. Nel triennio dal 2001 al 2004, in linea con la situazione complessiva del territorio provinciale, si è assistito ad un ridimensionamento del comparto agricolo, quantificabile in 345

unità locali in meno. Il peso di questa contrazione rispetto alla diminuzione che ha interessato il territorio provinciale è importante visto che complessivamente a questo livello le unità sono diminuite di 683 unità.

Aziende agricole, Sau (in ettari) e dimensioni medie nell'area obiettivo 2

	Aziende Censite*	SAU*	SAU Media	U.l. 2004**	Variazione 2001-2004
Bagnolo S. Vito	150	3.400	22,7	157	0
Borgofranco sul Po	109	980	9,0	61	-2
Carbonara sul Po	82	1.030	12,6	56	-5
Felonica	155	1.489	9,6	99	-8
Gonzaga	261	4.009	15,4	251	-22
Magnacavallo	130	1.935	14,9	112	-13
Moglia	223	3.144	14,1	222	-25
Motteggiana	132	1.390	10,5	82	1
Ostiglia	182	2.580	14,2	139	-20
Pegognaga	251	4.273	17,0	236	-9
Pieve di Coriano	63	503	8,0	41	-7
Poggio Rusco	166	3.016	18,2	162	-10
Quingentole	98	1.108	11,3	68	-5
Quistello	298	3.469	11,6	249	-36
Revere	89	794	8,9	79	-8
Roncoferraro	204	4.287	21,0	184	-15
San Benedetto Po	414	4.488	10,8	322	-26
San Giacomo delle Segnate	86	1.312	15,3	106	-6
San Giovanni del Dosso	96	1.115	11,6	94	-1
Schivenoglia	78	800	10,3	63	-7
Sermide	256	4.376	17,1	218	-37
Serravalle a Po	128	1.647	12,9	83	-12
Sustinente	122	1.999	16,4	104	-14
Suzzara	340	3.641	10,7	265	-38
Villa Poma	101	1.116	11,0	77	-7
Villimpenta	147	1.101	7,5	79	-13
Totale Area Obiettivo 2	4361	59002	13,5	3609	-345
Totale provincia di Mantova	11.819	166.840	14,1	10320	-683

Fonte: elaborazioni su dati 5° censimento generale dell'agricoltura 2000
Fonte: elaborazioni su dati Camera di Commercio di Mantova

A completamento di questo quadro, è utile individuare la dimensione della zootecnia in questo territorio. Nel 2000, secondo i dati del censimento agricoltura, si evinceva una presenza diffusa di tutte le tipologie di allevamento. Pesavano in particolare i bovini sia come numero di aziende (33,3% del dato provinciale), sia come numero di capi (34,6%). Un discorso analogo vale per il comparto suinicolo, la tipologia di allevamento che è cresciuta di più in questa provincia negli anni novanta (+76% del numero di capi). Nel 2000 i comuni dell'area obiettivo 2 assorbivano il 30,7% delle aziende specializzate in questo tipo di allevamento e il 31% dei capi di bestiame.

Aziende zootecniche e capi allevati nell'area Obiettivo 2				
	Aziende censite		N. di capi	
	Totale Area Ob. 2	Inc% (provincia di Mantova=100)	Totale Area Ob. 2	Inc.% (provincia di Mantova=100)
Bovine e bufalini	976	33,3	117485	34,6
Ovini e caprini	41	24,7	586	19,1
Equini	89	29,3	391	32,5
Suini	215	30,7	324915	31,0
Allevamenti avicoli	1474	40,5	558398	9,8

Fonte: 5° censimento gen. dell'agricoltura 2000

1.3.3 Il sistema extra-agricolo

Nell'area del Basso Mantovano alla fine del 2005 si registrava un numero di unità locali pari a 9.413, il 26,5% delle unità locali extra-agricole di tutta la provincia. Quest'incidenza sale a circa un terzo se si restringe il campo alle sole attività di trasformazione industriale e alla produzione e distribuzione di energia elettrica. Quest'ultimo segmento di attività è costituito in quest'area da 20 unità locali delle 55 presenti complessivamente sul territorio provinciale; da specificare il dato sull'occupazione relativo a questo comparto che in questo territorio nel 2001 assorbiva il 40% dei lavoratori provinciali (Fonte: Istat, Censimento industria e servizi 2001), in virtù della presenza delle centrali termoelettriche di Ostiglia e Sermide. Rispetto al complesso della attività produttive qui presenti, le unità locali appartenenti all'industria incidono per il 20,9%. Parallelamente alla trasformazione industriale intesa in senso stretto, anche il comparto delle costruzioni riveste nell'area un ruolo significativo, incidendo sull'economia complessiva di questo territorio per il 21,9% in termini di unità locali e raccogliendo il 28,1% delle unità locali provinciali. L'industria ha quindi un peso più rilevante rispetto alla media della provincia di Mantova dove le attività di trasformazione industriale assorbono il 18,4% della attività economiche mentre lo stesso dato per le costruzioni è pari a 20,5%. Per contro, nei comuni di quest'area sia il commercio (30,9% delle unità locali) che i servizi (26,3%) rivestono un peso minore rispetto al dato complessivo dell'intero territorio mantovano (31,5% e 29,7%). L'area Obiettivo 2 risulta, come già emerso dall'analisi dei dati demografici, disomogenea al suo interno anche dal punto di vista economico, evidenziando una presenza di attività di natura economica e perfomance differenti nell'ambito delle diverse realtà comunali: in 5 dei 26 comuni che ricadono in quest'area (Gonzaga, Ostiglia, Pegognaga, Poggio Rusco, Suzzara) sono infatti concentrate il 45% delle unità locali dell'area. In termini assoluti è da segnalarsi quale punto di forza del sistema economico del Basso Mantovano la presenza dell'area del Suzzarese, una realtà che alla fine del 2005 contava 1.585 unità locali. Alle imprese di quest'area si sommano importanti sistemi economici presenti a Gonzaga, Ostiglia, Poggio Rusco e Pegognaga (706, 663, 675 e 620 u.l.). Particolarmente importante è la presenza di importanti nuclei di attività industriali che ricadono in alcuni di questi comuni: è il caso della stessa Suzzara (290 u.l.), Poggio Rusco (160) e Pegognaga (147) cui si aggiunge Moglia (155). Oltre al settore industriale, all'interno del Basso Mantovano non è da sottovalutarsi la presenza di attività commerciali, ed anche in questo caso la concentrazione delle attività nei comuni più strutturati è rilevante. Parallelamente alle attività industriali, spicca anche in questo comparto il ruolo del comune di Suzzara dove sono presenti 430 unità del commercio; seguono Ostiglia (234 u.l.), Poggio Rusco (217) e il comune di Bagnolo San Vito (211). I comuni più strutturati dal punto di vista della presenza di attività industriali hanno sviluppato anche un tessuto legato ai servizi. Il terziario è particolarmente sviluppato a Suzzara (444 u.l.), data anche la dimensione di questo nucleo dal punto di vista abitativo; seguono per numero di attività i comuni di Ostiglia (205 u.l.) e Poggio Rusco (199).

I comuni del Basso Mantovano- Le unità locali per macrosettore di attività- anno 2005 *(valori assoluti e composizione % riga=100)*

	v.a.					%				
	Ind.*	Costruz.	Comm.	Servizi	Totale	Ind.*	Costruz.	Comm.	Servizi	Totale
Bagnolo San Vito	79	107	211	135	532	14,8	20,1	39,7	25,4	100
Borgofranco sul Po	15	9	18	22	64	23,4	14,1	28,1	34,4	100
Carbonara di Po	12	23	40	22	97	12,4	23,7	41,2	22,7	100
Felonica	23	10	42	27	102	22,5	9,8	41,2	26,5	100
Gonzaga	144	210	178	174	706	20,4	29,7	25,2	24,6	100
Magnacavallo	22	24	44	26	116	19,0	20,7	37,9	22,4	100
Moglia	155	88	175	145	563	27,5	15,6	31,1	25,8	100
Motteggiana	61	40	51	32	184	33,2	21,7	27,7	17,4	100
Ostiglia	116	108	234	205	663	17,5	16,3	35,3	30,9	100
Pegognaga	147	150	178	145	620	23,7	24,2	28,7	23,4	100
Pieve di Coriano	7	19	27	19	72	9,7	26,4	37,5	26,4	100
Poggio Rusco	160	99	217	199	675	23,7	14,7	32,1	29,5	100
Quingentole	12	26	27	25	90	13,3	28,9	30,0	27,8	100
Quistello	112	85	152	137	486	23,0	17,5	31,3	28,2	100
Revere	49	53	78	47	227	21,6	23,3	34,4	20,7	100
Roncoferraro	88	148	138	143	517	17,0	28,6	26,7	27,7	100
San Benedetto Po	127	116	178	143	564	22,5	20,6	31,6	25,4	100
San Giacomo delle Segnate	62	28	45	37	172	36,0	16,3	26,2	21,5	100
San Giovanni del Dosso	36	19	16	32	103	35,0	18,4	15,5	31,1	100
Schivenoglia	17	30	34	18	99	17,2	30,3	34,3	18,2	100
Sermide	96	92	183	155	526	18,3	17,5	34,8	29,5	100
Serravalle a Po	21	36	38	28	123	17,1	29,3	30,9	22,8	100
Sustinente	28	35	69	38	170	16,5	20,6	40,6	22,4	100
Suzzara	290	421	430	444	1585	18,3	26,6	27,1	28,0	100
Villa Poma	48	30	47	42	167	28,7	18,0	28,1	25,1	100
Villimpenta	38	58	54	40	190	20,0	30,5	28,4	21,1	100
BASSO MANTOVANO	1965	2064	2904	2480	9413	20,9	21,9	30,9	26,3	100
PROVINCIA	6572	7.337	11.251	10613	35773	18,4	20,5	31,5	29,7	100

Fonte: elaborazioni su dati Camera di Commercio
**Manifattura e produzione e distribuzione di energia elettrica, gas e acqua*

L'analisi dei cambiamenti intercorsi fra il 1991 e il 2001 evidenziava, all'interno dell'area del Basso Mantovano, una contrazione di 208 unità locali mostrando tuttavia una crescita di 2.420 addetti; quest'ultimo dato era connesso ad un incremento complessivo di occupazione in tutti i macrocomparti, con l'eccezione del commercio. La flessione delle unità locali era da imputare alla contrazione di esercizi commerciali (particolarmente significativa all'interno dell'area e probabilmente connessa alla chiusura di numerosi esercizi di piccole e piccolissime dimensioni) e di attività industriali (-232 u.l.) che non è stata compensata dalla crescita delle costruzioni, mentre più ampia si è rivelata l'espansione dei servizi (437 u.l).

Anche in questo caso i dati riportati evidenziavano dinamiche differenti all'interno dell'area: alcuni comuni, infatti, mostravano segnali di crescita sia in termini di unità locali che di addetti in linea con le dinamiche provinciali, altri processi di sostanziale staticità, altri ancora rilevanti fenomeni di contrazione. Il primo gruppo era costituito dai comuni di Pegognaga, Quistello e Suzzara, dove nel complesso negli anni novanta il tessuto extra-agricolo ha vissuto una crescita dimensionale importante con una crescita dell'occupazione rispettivamente pari a 1.134, 584 e 901 addetti. Per contro, le dinamiche negative riguardavano i comuni di Revere, Sermide e Ostiglia che nel corso di dieci anni hanno perso un numero di unità locali pari a 25, 31 e 69 ma dove soprattutto è significativa la contrazione che ha riguardato l'occupazione con perdite di 335, 432 e 205 addetti.

La situazione degli anni successivi e precisamente relativa al periodo 2001-2005 è dominata invece da un ritorno all'espansione del tessuto produttivo, cresciuto complessivamente di 885 unità. Entrando nello specifico di quest'evoluzione si evince come sia connessa essenzialmente alla crescita dei servizi (+338 u.l.), ma in particolare all'espansione che ha riguardato l'edilizia (+415 u.l.). Per contro rispetto a questi comparti l'evoluzione che ha accompagnato industria e commercio si pone nettamente al di sotto: le unità industriali sono solo 41 in più mentre nel commercio la crescita è di 91 unità. L'area del Basso Mantovano segue quindi una tendenza che è evidenziabile anche per quanto riguarda l'intero territorio provinciale, dove l'espansione del tessuto produttivo è frutto essenzialmente della crescita dei servizi e delle costruzioni.

A livello comunale, anche per quanto riguarda l'evoluzione recente, è possibile parlare di ulteriore concentrazione visto che le unità locali crescono soprattutto a Suzzara (+215 u.l.), a Gonzaga (+127) e a Pegognaga (+66); più contenuta la crescita del tessuto produttivo di Poggio Rusco (+52) e Roncoferraro (+30). In base al quadro recente è possibile dunque parlare in termini di accentuazione delle differenze tra i comuni più forti e strutturati di questo territorio e le aree deboli con un proseguimento della tendenza già emersa dal confronto tra le indagine censuarie.

I comuni del Basso Mantovano- Le unità locali per macrosettore di attività- anno 2001-2005 *(valori assoluti)*

	v.a.				
	Industria	Costruzioni	Comm.	Servizi	Totale
Bagnolo San Vito	6	23	82	26	137
Borgofranco sul Po	-1	2	-4	0	-3
Carbonara di Po	-3	-1	1	7	4
Felonica	0	-2	3	2	3
Gonzaga	1	87	17	22	127
Magnacavallo	-4	-1	-3	3	-5
Moglia	-4	14	-7	25	28
Motteggiana	8	15	7	4	34
Ostiglia	17	27	-10	18	52

Pegognaga	-3	33	8	28	66
Pieve di Coriano	0	0	-2	4	2
Poggio Rusco	-4	26	8	22	52
Quingentole	1	-3	-2	9	5
Quistello	13	8	-6	14	29
Revere	-6	4	-4	-1	-7
Roncoferraro	1	6	2	21	30
San Benedetto Po	-6	16	4	4	18
San Giacomo delle Segnate	5	3	-5	-1	2
San Giovanni del Dosso	4	3	-5	8	10
Schivenoglia	1	0	2	0	3
Sermide	-11	22	10	18	39
Serravalle a Po	1	10	-9	3	5
Sustinente	2	6	8	7	23
Suzzara	16	114	-1	86	215
Villa Poma	2	-1	2	3	6
Villimpenta	5	4	-5	6	10
BASSO MANTOVANO	41	415	91	338	885
PROVINCIA	139	1594	361	1540	3634

Fonte: elaborazioni su dati Camera di Commercio
*Manifattura e produzione e distribuzione di energia elettrica, gas e acqua

1.3.4 I tassi di sviluppo delle imprese extra-agricole

Il territorio dell'Basso Mantovano risulta al penultimo posto nella classifica basata sui tassi di sviluppo medi annui con un valore pari a +1,96%, un valore inferiore di 0,6 punti percentuali rispetto a quello del Medio Mantovano. Il tasso di sviluppo maggiore del quadriennio viene registrato nel 2002: +2,7%.
Il miglior risultato medio annuale lo registra il comune di Sustinente (+4,92%), seguito da Motteggiana (+3,48%), Gonzaga (+3,43%) e Suzzara (+3,33%). Tassi di sviluppo medi negativi (ma mai al di sotto del -1%) sono riportati invece dai comuni di Villa Poma, San Giacomo delle Segnate e Borgofranco sul Po.
Il tasso più elevato del 2001 appartiene al comune di Magnacavallo (+5,66%), mentre Gonzaga primeggia nell'anno 2002 (+8,03%) e Sustinente nel 2003 (+8,57%). Nel 2004 il migliore risultato viene riportato dal comune di Motteggiana (+5,92%), seguito da Sustinente (+5,84%).
Singolari le situazioni dei comuni di Pieve di Coriano, San Giacomo delle Segnate, San Giovanni del Dosso e Schivenoglia che riportano per ben due anni su quattro tassi di sviluppo annuali pari a zero.
La crescita è notevolmente sostenuta dallo sviluppo registrato nelle divisioni "N" (sanità e altri servizi sociali), "M" (istruzione) e "K" (attività immobiliari, noleggio, informatica, ricerca, altre attività professionali ed imprenditoriali), che conseguono rispettivamente tassi di sviluppo medi del +8,19%, +7,92% e +6,44%.
Iscrizioni in notevole calo nelle divisioni "I" (trasporti, magazzinaggio e comunicazioni) e "G" (commercio), dove i valori risultano rispettivamente pari a -1,57% e -0,42%.
Per quanto riguarda i comuni di Bagnolo San Vito, Roncoferraro e Villimpenta, che rientrano nell'area obiettivo 2 ma non nel circondario del Basso Mantovano, è da segnalarsi come il primo di questi comuni abbia mostrato il livello di sviluppo più elevato nel 2001 con un tasso pari a 4,24%. Il comune di Roncoferraro si è posizionato sui livelli massimi nel 2002 (6,55) mentre la

migliore performance di Villimpenta si è registrata nel 2001 (6,75) con il comune che ha mostrato il tasso più elevato nel proprio circondario.

1.3.5 L'industria manifatturiera

Per quanto concerne il comparto manifatturiero nell'area del Basso Mantovano alla fine del 2004 erano presenti 1.945 unità locali, pari al 29,8% del dato provinciale. Il comparto più significativo all'interno dell'area è rappresentato dal metalmeccanico (616 u.l.) ed in particolare dalla produzione di prodotti in metallo (390 u.l.) concentrati in misura significativa all'interno dell'area suzzarese dove sono presenti 70 unità locali della produzione di prodotti in metallo cui si aggiungono 58 della meccanica. Si ricorda in passato il riconoscimento, da parte della Regione Lombardia, di un distretto industriale, caratterizzato dalla presenza di alcune imprese di rilevanza nazionale ed internazionale. All'interno del territorio è inoltre presente una quota significativa di imprese del settore dell'elettronica e delle apparecchiature elettriche (132 u.l.). Quest'area è destinataria di processi di decentramento che provengono dell'Emilia Romagna, e in particolare dai territori limitrofi di Modena e Mirandola. La presenza di questo comparto riguarda in particolare i comuni di Quistello (12 u.l.), Gonzaga (12), Poggio Rusco (14 u.l.) e particolarmente la stessa Suzzara (26 u.l.).
All'interno di quest'area, sono inoltre presenti 442 unità locali del settore tessile-abbigliamento, specializzazione presente in misura significativa in passato in particolare nell'area del Destra Secchia che ha subito una significativa contrazione negli ultimi venti anni visto che il territorio si caratterizzava soprattutto per la presenza di imprese contoterziste del limitrofo distretto di Carpi. Il settore tessile-abbigliamento assume a tutt'oggi una rilevanza importante ed è presente in particolare nei comuni di Poggio Rusco (55 u.l.), Gonzaga (46) e soprattutto a Moglia (56 u.l.).
Da sottolineare infine il ruolo dell'industria alimentare in questo territorio (291 u.l.) le cui dimensioni sono riconducibili alla presenza di aziende nei comuni di Suzzara (40 u.l.), Pegognaga (32 u.l.) ma anche di Sermide (22 u.l.) e Bagnolo S. Vito (22).
Negli anni novanta il comparto manifatturiero dell'area del Basso Mantovano aveva evidenziato un andamento anomalo rispetto al dato provinciale: da un lato infatti oltre la metà della contrazione delle unità locali provinciali era riconducibile a questo territorio (dove si registrava un calo di 236 unità locali contro le 423 del livello provinciale), dall'altro si registrava una crescita all'interno dell'area di ben 1.516 addetti a fronte dei 2.052 dell'intero territorio provinciale. Nel considerare il dato a livello comunale emergeva tuttavia come da una parte la crescita occupazionale fosse riconducibile in misura significativa a pochi comuni ed in particolare a Pegognaga, Suzzara e Quistello mentre gli altri comuni dell'area evidenziavano una sostanziale staticità pur con alcune contrazioni occupazionali significative (Ostiglia, Revere e Sermide). Il dato destava preoccupazione dato che quest'andamento si inseriva in un contesto scarsamente sviluppato e con un tessuto imprenditoriale scarsamente strutturato.
Analizzando il dato dal punto di vista settoriale emergeva un rafforzamento complessivo, anche dal punto di vista dimensionale, del settore metalmeccanico, ed in particolare della produzione delle macchine (+34 u.l.; +1050 addetti) e dei mezzi di trasporto (-4; +524). Di contro il settore alimentare (-55 u.l.; 353 add.) e il tessile abbigliamento registravano all'interno dell'area una contrazione significativa: il primo evidenziando un andamento in netta controtendenza con il dato medio provinciale (-84; +705) e il secondo assorbendo in quest'area oltre la metà delle contrazioni registrate all'interno della provincia (-393; -1088).
Il quadro più recente relativo al periodo 2001-2005 si è caratterizzato complessivamente da una inversione della tendenza posto che le unità locali crescono in questo periodo come numerosità (+35 u.l.) secondo i dati camerali. A livello settoriale si evince un proseguimento della tendenza espansiva che ha riguardato la metalmeccanica, con 46 unità locali in più nella produzione di

prodotti in metallo e 14 della meccanica; più stabili i mezzi di trasporto e l'elettronica (+0 e +6 u.l.). Prosegue anche la diminuzione delle unità locali del tessile-abbigliamento (-40), mentre è stabile l'alimentare (+2). A livello comunale si conferma l'andamento che ha caratterizzato gli anni novanta con alcuni comuni che proseguono nella loro espansione, ampliando così ancora maggiormente la loro struttura produttiva e altri che continuano ad evidenziare situazioni di declino. In questo triennio proseguono nella loro dinamica espansiva i comuni di Suzzara (+17 u.l.), dove crescono in particolare la metalmeccanica (+22 u.l.) e l'alimentare (+4), ma anche Ostiglia, e Quistello (+16 e +13 rispettivamente).

Unità locali dei settori manifatturieri nei comuni del Basso Mantovano- anno 2005 (valori assoluti)

	Alimentare	Tessile-abb.	Ind. conciaria	Ind. del legno	Carta, editoria	Coke, raffinerie	Prodotti chimici	Gomme e materie plastiche	Lavoraz. Minerali non metalliferi	Produz. prodotti in metallo	Macchine e app. meccanici	Macchine elettriche	Mezzi di trasporto	Altre industrie	Totale
Bagnolo San Vito	22	12	4	5	0	0	0	0	3	15	7	5	1	5	79
Borgofranco sul Po	2	5	0	1	0	0	0	2	0	4	0	0	0	1	15
Carbonara di Po	4	1	0	0	0	0	0	1	1	3	1	1	0	0	12
Felonica	2	7	0	2	0	0	0	0	1	7	2	1	1	0	23
Gonzaga	18	46	0	4	2	0	0	5	7	25	14	12	1	9	143
Magnacavallo	2	9	1	1	0	0	0	0	0	3	1	1	0	3	21
Moglia	18	56	2	17	5	0	1	0	1	14	18	5	0	18	155
Motteggiana	7	6	0	4	2	0	0	1	0	24	12	2	1	1	60
Ostiglia	19	6	0	6	4	0	0	2	7	34	12	9	3	11	113
Pegognaga	32	15	1	5	1	0	0	3	5	36	30	9	3	6	146
Pieve di Coriano	1	0	0	0	0				0	2	2	0	0	0	6
Poggio Rusco	15	55	2	6	7	0	2	6	13	18	14	14	0	7	159
Quingentole	1	5	0	0	2	0	0	0	0	1	3	0	0	0	12
Quistello	17	39	1	7	2	0	2	5	5	13	4	12	0	5	112
Revere	9	11	0	3	1	0	2	1	4	10	5	2	1	0	49
Roncoferraro	13	11	0	11	0	0	0	1	3	27	10	7	0	5	88
San Benedetto Po	20	17	2	9	3	0	1	9	7	31	13	5	5	3	125
San Giacomo delle Segnate	5	38	0	0	0	0	0	1	3	11	1	2	0	1	62
San Giovanni del Dosso	3	21	0	2	0	0	0	0	4	2	3	0	0	1	36
Schivenoglia	1	12	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	1	0	17
Sermide	22	21	0	3	2	0	1	2	10	14	2	11	0	5	93
Serravalle a Po	3	1	0	0	0	0	1	0	4	5	2	2	0	3	21
Sustinente	1	5	0	3	0	0	0	0	2	8	3	1	2	2	27
Suzzara	40	27	0	13	7	0	1	12	8	70	58	26	10	13	285
Villa Poma	12	8	3	3	0	0	0	0	4	1	6	5	0	6	48
Villimpenta	2	8	1	6	1	0	1	0	2	12	2	0	2	1	38
Basso Mantovano	291	442	17	111	39	0	12	51	94	390	226	132	31	106	1945
Provincia	927	1424	71	459	228	8	83	161	286	1194	625	465	114	472	6.517

Fonte: elaborazioni su dati Camera di Commercio

Unità locali dei settori manifatturieri nei comuni del Basso Mantovano- anno 2001-2005 (valori assoluti)

	Alimentare	Tessile-abb.	Ind. conciaria	Ind. del legno	Carta, editoria	Coke, raffinerie	Prodotti chimici	Gomme e materie plastiche	Lavoraz. Minerali non metalliferi	Produz. prodotti in metallo	Macchine e app. meccanici	Macchine elettriche	Mezzi di trasporto	Altre industrie	Totale
Bagnolo San Vito	4	-2	0	2	0	0	0	-1	1	0	-3	3	1	1	6
Borgofranco sul Po	0	-1	0	-1	0	0	0	-1	0	1	0	0	0	1	-1
Carbonara di Po	-1	0	0	-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-3
Felonica	-1	1	0	0	0	0	0	0	-1	1	0	0	0	0	0
Gonzaga	-1	-2	0	-6	1	0	-2	3	0	3	-3	1	-1	7	0
Magnacavallo	-3	-1	-1	0	0	0	0	-1	0	-1	1	0	0	1	-5
Moglia	-1	-11	0	3	2	0	0	0	-1	1	2	1	-3	3	-4
Motteggiana	1	-1	0	-1	1	0	0	1	0	-1	7	-1	0	1	7
Ostiglia	2	-1	0	0	-1	0	-1	1	-2	6	5	2	1	4	16
Pegognaga	2	-15	-1	1	0	0	0	-2	0	6	4	0	2	0	-3
Pieve di Coriano	0	-1	0	-1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	-1	-1
Poggio Rusco	2	-1	0	-2	1	-1	0	3	-1	-2	-3	-1	0	2	-3
Quingentole	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	-1	0	0	1
Quistello	1	10	0	-1	1	0	1	-1	2	0	-1	0	0	1	13
Revere	-1	-5	0	0	-1	0	0	0	0	1	2	-1	-1	0	-6
Roncoferraro	-2	0	0	1	-1	0	0	0	0	9	-5	0	0	-1	1
San Benedetto Po	-3	-2	-1	-2	1	0	-3	1	2	5	-5	-3	3	-1	-8
San Giacomo delle Segnate	-2	6	0	-2	0	0	0	0	2	2	0	-1	0	0	5
San Giovanni del Dosso	-2	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
Schivenoglia	-1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Sermide	0	-7	0	-2	0	0	-1	1	-3	1	-1	2	0	-1	-11
Serravalle a Po	2	0	0	0	0	0	0	-1	1	-2	1	-1	0	1	1
Sustinente	-1	-1	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	2
Suzzara	4	-8	0	-2	-2	0	-1	-2	-1	15	7	-2	2	6	16
Villa Poma	2	-2	0	1	0	0	0	-1	0	-2	0	3	0	1	2
Villimpenta	1	-4	1	-1	0	0	1	0	0	5	1	-1	2	0	5
Basso Mantovano	2	-40	-2	-15	2	-1	-6	0	1	46	14	0	6	25	35
Provincia	14	-46	-9	-45	9	-2	-4	5	23	126	12	20	8	21	132

Fonte: elaborazioni su dati Camera di Commercio

1.3.6 I servizi

Come anticipato, la dotazione di attività del terziario in questo territorio risulta nettamente inferiore al resto della provincia sia come incidenza sulle unità locali complessive dell'area sia rispetto al resto della provincia: nel dettaglio le attività del terziario qui presenti rappresentano il 25,6% del sistema produttivo dell'intera area mentre incidono sul terziario dell'intera provincia per il 22,7%. Per quanto riguarda i segmenti dei servizi alle imprese, alla fine del 2005 erano presenti 400 unità locali appartenenti ai settori più tradizionali (trasporti, magazzinaggio e comunicazioni). Risulta nettamente più ampia la dotazione di servizi di carattere immateriale come le imprese immobiliari, di noleggio e informatica (724 u.l.). Quest'ultimo dato deve tuttavia essere letto alla luce del quadro provinciale e in questo caso si evince una presenza relativamente bassa, visto che queste attività rappresentano appena il 19,4% dell'intero dato mantovano. È scarsa anche la presenza del settore dell'intermediazione monetaria e finanziaria (266 u.l.) visto che rispetto al dato complessivo della provincia di Mantova l'incidenza è appena pari a 22,8%. Gli ulteriori aspetti che caratterizzano il terziario sono costituiti in primo luogo dalla presenza di quei servizi che ruotano invece attorno alle persone (servizi pubblici, sociali e personali, sanità e istruzione) che complessivamente raggruppano un numero di unità locali pari a 554. In secondo luogo è ampia la presenza di strutture alberghiere e di ristoranti che ammontano a 469 unità.

Unità locali dei servizi alle imprese nei comuni del Basso Mantovano -anno 2005 (valori assoluti)

	Alberghi e ristoranti	Trasporti, magazzinaggio e comunicaz.	Intermediaz. monetaria e finanziaria	Attiv.immob., noleggio,informat., ricerca	Istruzione	Sanita' e altri servizi sociali	Altri servizi pubblici,sociali e personali	SERVIZI
Bagnolo San Vito	28	24	11	42	1	1	23	130
Borgofranco sul Po	5	6	2	4	0	1	3	21
Carbonara di Po	7	3	3	4	0	0	5	22
Felonica	9	3	1	6	0	0	6	25
Gonzaga	25	23	24	59	1	5	36	173
Magnacavallo	6	7	2	3	0	2	6	26
Moglia	24	12	23	56	2	0	24	141
Motteggiana	9	5	3	8	0	0	7	32
Ostiglia	43	21	23	66	2	1	41	197
Pegognaga	26	23	16	40	1	0	33	139
Pieve di Coriano	3	1	3	6	0	0	6	19
Poggio Rusco	32	51	19	58	2	1	29	192
Quingentole	8	6	2	3	0	0	6	25
Quistello	27	21	18	35	1	2	31	135
Revere	9	5	5	13	0	1	12	45
Roncoferraro	27	24	16	40	2	1	28	138
San Benedetto Po	34	20	18	33	1	1	34	141
San Giacomo delle Segnate	8	8	1	12	0	0	8	37
San Giovanni del Dosso	5	14	1	7	0	0	4	31
Schivenoglia	2	5	2	1	1	0	5	16
Sermide	30	18	13	45	2	8	31	147
Serravalle a Po	8	6	5	3	0	0	5	27
Sustinente	5	11	3	12	0	0	7	38
Suzzara	68	65	44	154	9	13	83	436
Villa Poma	9	9	7	7	0	2	7	41
Villimpenta	12	9	1	7	0	0	10	39
Basso Mantovano	469	400	266	724	25	39	490	2413
Provincia	1.824	1.526	1.169	3.729	111	181	1.800	10340

Fonte: elaborazioni su dati Camera di Commercio

In termini evolutivi, nel periodo 2001-2004 l'espansione di questo settore è stata pari a 345 unità locali. Questa crescita è attribuibile in particolare all'espansione che nel triennio ha riguardato i servizi avanzati (attività immobiliari, noleggio, informatica, ricerca) che hanno registrato un'espansione di 186 unità locali. A livello provinciale l'espansione è stata di 914 unità, e quindi rispetto alla media dell'intera provincia l'area del Basso Mantovano ha contribuito in minima parte alla crescita. Anche in questo caso sono alcuni comuni in

particolare a mostrare una maggiore accelerazione e precisamente Suzzara (+39 u.l.), Moglia (+26) e Poggio Rusco (+18).
Sul piano dei servizi alle imprese, sono da sottolinearsi le iniziative che stanno sorgendo sul territorio in merito al sistema fieristico con l'obiettivo di giungere alla creazione di un sistema di rilievo e di dimensione provinciale. Il riferimento è in particolare agli investimenti legati alle strutture fieristiche di Gonzaga e Ostiglia.
Sul territorio crescono anche le attività più improntate al turismo come gli alberghi e i ristoranti (+53 u.l.); la disaggregazione a livello comunale mette in particolare in luce il ruolo di Suzzara (+12), Bagnolo S. Vito (+12); crescono anche sotto quest'aspetto i comuni di Ostiglia, Poggio Rusco e Quingentole (+5, +5, +4).

Unità locali dei servizi alle imprese nei comuni del Basso Mantovano- anno 2001-2005 (valori assoluti)

	Alberghi e ristoranti	Trasporti, magazzinaggio e comunicaz.	Intermediaz. monetaria e finanziaria	Attiv.immob., noleggio,informat., ricerca	Istruzione	Sanita' e altri servizi sociali	Altri servizi pubblici,sociali e personali	SERVIZI
Bagnolo San Vito	12	-7	2	12	1	1	6	27
Borgofranco sul Po	-1	0	0	1	0	0	0	0
Carbonara di Po	1	-1	1	4	0	0	2	7
Felonica	0	1	0	1	0	0	0	2
Gonzaga	1	3	3	10	0	2	3	22
Magnacavallo	1	0	0	-1	0	2	1	3
Moglia	-1	-6	2	26	0	0	4	25
Motteggiana	0	1	-1	4	0	0	2	6
Ostiglia	5	1	1	14	-1	-1	1	20
Pegognaga	4	3	3	13	0	0	7	30
Pieve di Coriano	1	-1	1	2	0	0	1	4
Poggio Rusco	5	6	-5	18	0	1	-4	21
Quingentole	6	2	0	0	0	0	1	9
Quistello	2	3	-3	5	0	2	6	15
Revere	-3	-1	-1	4	0	1	0	0
Roncoferraro	1	2	2	13	0	0	3	21
San Benedetto Po	1	1	5	2	0	-1	-3	5
San Giacomo delle Segnate	1	-3	0	3	0	0	-1	0
San Giovanni del Dosso	0	6	0	2	0	0	0	8
Schivenoglia	-1	-2	0	1	0	0	1	-1
Sermide	3	2	-1	4	1	6	0	15
Serravalle a Po	3	1	2	-3	0	0	0	3
Sustinente	-1	0	0	8	0	0	2	9
Suzzara	12	8	13	39	2	4	8	86
Villa Poma	-2	-2	2	2	0	2	1	3
Villimpenta	3	0	-1	2	0	0	1	5
Basso Mantovano	53	17	25	186	3	19	42	345
Provincia	211	144	80	914	18	61	151	1579

Fonte: elaborazioni su dati Camera di Commercio

1.3.7 Il settore commerciale

I dati dell'Osservatorio Regionale del Commercio, evidenziano che l'area del Basso Mantovano composta da 26 comuni, conta 1471 attività commerciali per una superficie di vendita di oltre 84.000 mq. Di queste attività il numero maggiore mostra una specializzazione nella vendita di generi non alimentari (1.078 strutture).
Un anno prima il numero di attività era pari a 1440 unità per una superficie complessiva di 81.000 esercizi.
Per quanto riguarda i prodotti dell'alimentare, i comuni che presentano un numero più ampio di strutture di vendita sono quelli di Suzzara (36), Ostiglia (24) e Roncoferraro (20); anche dal punto di vista della dimensione della struttura di vendita prevalgono i comuni di Suzzara (1.863), Roncoferraro (970) e Ostiglia (984).
Per quanto concerne le altre categorie merceologiche ai comuni di Suzzara (168 esercizi) e Ostiglia (128) segue il comune di Poggio Rusco (100); le rispettive superfici di vendita sono pari a 10.500, 7.800 e 6.482 metri quadrati.

Commercio al dettaglio negli esercizi di vicinato nei comuni del Basso Mantovano

Comune	N° Alimentare	MQ Alimentare	N° non alimentare	MQ non alimentare	N° misto	MQ misto
Bagnolo San Vito	17	750	49	2.766	13	877
Borgofranco sul Po	3	132	8	395	-	-
Carbonara di Po	4	101	13	718	3	210
Felonica	8	257	8	519	4	197
Gonzaga	12	425	64	3.670	8	329
Magnacavallo	2	72	9	376	3	202
Moglia	16	962	62	5.624	1	117
Motteggiana	1	32	9	563	3	158
Ostiglia	24	984	128	7.800	4	154
Pegognaga	13	552	73	4201	7	440
Pieve di Coriano	2	74	4	221	1	40
Poggio Rusco	18	773	100	6.482	8	573
Quingentole	4	193	4	187	5	167
Quistello	19	814	63	4.295	2	100
Revere	15	535	22	1.003	2	60
Roncoferraro	20	970	58	3.101	7	604
San Benedetto Po	15	484	67	3.592	9	476
San Giacomo delle Segnate	7	270	15	741	-	-
San Giovanni del Dosso	4	127	5	277	-	-
Schivenoglia	4	120	10	441	2	230
Sermide	11	528	72	3.675	6	607
Serravalle a Po	3	120	10	626	-	-
Sustinente	3	80	15	698	2	134
Suzzara	36	1.863	168	10.500	25	1.393
Villa Poma	7	419	29	1.742	2	122
Villimpenta	3	116	13	714	5	321
Basso Mantovano	271	11753	1078	64.927	122	7511

Fonte: Osservatorio Regionale del Commercio, 30 Giugno 2005

1.3.8 Il mercato del lavoro

Quello mantovano è un mercato del lavoro lontano da particolari criticità, sia sul versante della partecipazione da parte della popolazione residente e quindi della numerosità degli individui attivi

che costituiscono le forze di lavoro sia nel dettaglio riguardante i livelli occupazionali e la ricerca di lavoro espressa attraverso i tassi di disoccupazione. Secondo il dato di fine 2005, che riassume le indagini sulle forze di lavoro effettuate dall'Istat nel corso dell'anno, gli individui attivi sono stati mediamente pari a 179.804 in questa provincia. Rispetto all'anno precedente si assiste pertanto ad una flessione delle forze di lavoro che nel 2004 erano pari, secondo l'Istat, a 182.482 unità. Scende quindi il tasso di attività specifico che passa da 70,1% a 68,7% a Mantova. Lo stesso tasso riferito alla componente femminile del mercato del lavoro era pari a 59,8% nel 2004 mentre scende a 56% nel 2005. Complessivamente il territorio mantovano esprime quindi un livello di partecipazione al mercato del lavoro superiore a quello regionale visto che nello stesso periodo il tasso di attività regionale era pari a 68,3%. Per contro nel 2005 si è mostrata più critica la situazione delle donne che in regione hanno evidenziato un livello di partecipazione al mercato del lavoro del 58,3%.

La partecipazione riguarda sia la numerosità delle persone occupate, che svolgono quindi un'attività retribuita, sia quella delle persone in cerca di occupazione e immediatamente disponibili ad accettare una congrua offerta di lavoro.

Entrando quindi nello specifico di questa partecipazione, con oltre 173.000 occupati il territorio mantovano esprime un tasso di occupazione specifico[13] relativo sia alla componente maschile che a quella femminile pari al 66% mentre restringendo il dato alle sole lavoratrici quest'indicatore scende al 52,7%. La minor partecipazione al mercato del lavoro è quindi legata ad una diminuzione degli occupati, maschi e femmine, che l'anno prima incidevano per il 67,8% e per 56,7% secondo l'Istat. In virtù di questi livelli occupazionali, anche nel 2005 il territorio mantovano si è confermato come contesto più favorevole all'occupazione rispetto alle altre province di questa regione dove i livelli occupazionali sono stati invece complessivamente pari al 65,5%.

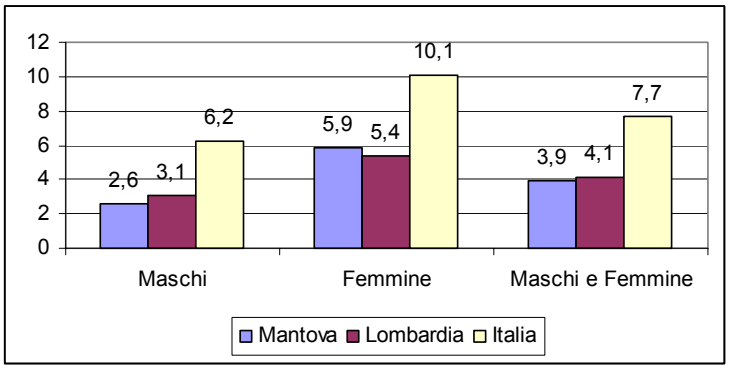
Questa considerazione non vale per le lavoratrici, dato che l'incidenza che le riguarda in regione è stata del 55,1%.

L'ulteriore indicatore utile a descrivere la situazione del mercato del lavoro è quello relativo alla disoccupazione[14] che si esprime attraverso l'omologo tasso. Nel 2005 l'incidenza delle persone alla ricerca di impiego si è mediamente attestata su di un valore pari al 3,9% contro una media regionale pari al 4,1% ed un dato nazionale che si è attestato invece sul 7,7%. Confrontando inoltre questo dato con quello delle altre province della regione, si evince come dopo la provincia di Lecco, dove la disoccupazione è pari al 3,2%, Mantova sia la realtà provinciale che conferma il dato più favorevole. Anche rispetto a quest'indicatore sul mercato del lavoro, vi sono dei cambiamenti rispetto all'anno precedente con un accrescimento dei disoccupati in termini di incidenza dato che mediamente nel 2004 questo peso era pari a 3,2%.

Una situazione di natura analoga è quella che si riscontra restringendo il dato sulla disoccupazione e considerando unicamente l'occupazione femminile, infatti, la disoccupazione è pari al 5,3% con un dato sostanzialmente in linea con la media regionale (5,5%).

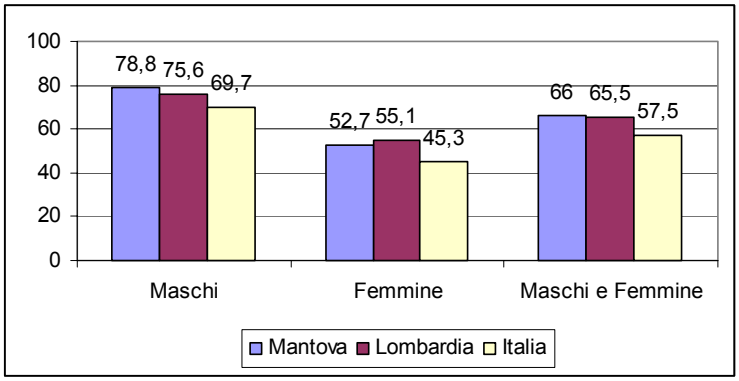
[13] Il tasso di occupazione specifico misura la proporzione di lavoratori effettivamente occupati rispetto alla popolazione in età 15-64. Esprime quindi la domanda di lavoro che proviene dal territorio.
[14] Il tasso di disoccupazione indica la numerosità della popolazione attiva che è alla ricerca di lavoro esprime quindi la distanza tra l'offerta di lavoro (tasso di attività) e la domanda del sistema economico (tasso di occupazione).

Il tasso di disoccupazione per sesso: Mantova, Lombardia, Italia anno 2005 (valori percentuali)



Fonte: Elaborazioni su dati ISTAT

Il tasso di occupazione per sesso: Mantova, Lombardia, Italia anno 2005 (valori percentuali)



Fonte: elaborazioni su dati ISTAT

Scendendo nel dettaglio del dato occupazionale, e scorporando il dato complessivo nei distinti settori di attività si evince come la struttura occupazionale di questo tessuto produttivo rifletta pienamente le vocazioni produttive di questo territorio ovvero una forte vocazione agricola e manifatturiera dove gli occupati dipendenti e indipendenti incidono per il 6,6% e 36,3% rispettivamente mentre in regione l'incidenza è pari a 1,7% e 30,5% in questi macrosettori. Di riflesso è nettamente più contenuto il peso dell'occupazione nei servizi, che assorbono il 49,2% degli addetti, mentre mediamente in regione l'incidenza del terziario sull'occupazione complessiva è pari al 59,7% in regione e al 65% per quanto riguarda il quadro nazionale.

Occupati per settore di attività in provincia di Mantova–anno 2005 (valori percentuali %)

	Dipendenti			Indipendenti			Totale		
	Mn	Lombardia	Italia	Mn	Lombardia	Italia	Mn	Lomb	Italia
Agricoltura	2,7	0,8	2,6	16,4	4,5	8,5	6,6	1,7	4,2
Industria	50,5	41,9	33,0	28,2	28,5	24,5	44,2	38,6	30,8
di cui trasformazione	44,2	35,2	25,9	16,5	16,1	12,4	36,3	30,5	22,3
di cui costruzioni	6,3	6,6	7,2	11,8	12,4	12,0	7,8	8,1	8,5
Servizi	46,8	57,4	64,3	55,3	67,0	67,0	49,2	59,7	65,0
Totale occupati	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborazione su dati ISTAT

Considerando l'evoluzione che ha contraddistinto il tasso di disoccupazione si evince come negli ultimi quattro anni dal 2000 al 2004 questo sia sempre rimasto nel complesso, considerando cioè sia i maschi che le femmine, su livelli di natura fisiologica pur mostrando un andamento piuttosto altalenante. L'ultimo anno si caratterizza invece per un'accelerazione con il tasso complessivo che sfiora il 4%. In Lombardia l'andamento si è mostrato invece relativamente più stabile, mentre è favorevole il quadro complessivo del nostro paese dove gradualmente il tasso di disoccupazione è passato dal 10,6% del 2000 al 7,7% del 2005. Considerando invece l'occupazione femminile, si evince come gli ultimi tre anni si siano caratterizzati per un indebolimento con un passaggio dal 3,2% del 2001 al 5,9% dell'ultimo anno.

Tasso di disoccupazione (Mantova, Lombardia e Italia a confronto) – 2000-2004

	2000			2001			2002			2003			2004			2005		
	M	F	Totale	M	F	Totale	M	F	Totale	M	F	Totale	M	F	Totale	M	F	Totale
Mantova	**1,1**	**4,4**	**2,6**	**0,6**	**3,2**	**1,7**	**1,1**	**6**	**3,2**	**1,8**	**3,6**	**2,6**	**1,9**	**5,0**	**3,2**	**2,6**	**5,9**	**3,9**
Lombardia	2,5	6,7	4,4	2,5	5,5	3,7	2,5	5,6	3,8	2,5	5,2	3,6	2,9	5,6	4,0	3,1	5,4	4,1
Italia	7	14,5	10,6	7,3	13	9,5	7	12,2	9	6,8	11,6	8,7	6,4	10,5	8,0	6,2	10,1	7,7

Fonte: elaborazione su dati ISTAT

Rispetto ai tassi di disoccupazione, l'andamento dell'occupazione si dimostra invece nettamente più regolare sul territorio mostrando una crescita costante. Sul piano dell'evoluzione si evince, infatti, come in dieci anni dal 1994 al 2004 gli occupati siano passati da 152.000 a 177.000 con una crescita di 25.000 unità ed un'evoluzione in percentuale pari al 16%. Come evidenziato, tuttavia, l'ultimo biennio mostra una flessione della numerosità degli occupati che scendono al di sotto delle 174.000 unità.

Nello stesso periodo, l'evoluzione che ha contrassegnato la regione Lombardia considerata nel complesso si pone al di sotto del dato mantovano essendo pari a circa il 13%. Un discorso analogo vale per l'occupazione italiana cresciuta con un'intensità pari all'11% mentre durante l'ultimo anno il numero degli occupati ha mostrato una sostanziale stabilità.[15]

15 Nell'analizzare i dati riguardanti l'anno 2004 e 2005 è opportuno considerare i cambiamenti che l'ISTAT ha effettuato nella metodologia di rilevazione delle forze di lavoro al fine di armonizzarsi alle disposizioni dell'Unione Europea. I principali cambiamenti riguardano le definizioni degli aggregati, i contenuti informativi e gli aspetti metodologici ma l'innovazione più importante consiste nel passaggio dalla rilevazione trimestrale alla rilevazione continua, distribuita su tutte le settimane dell'anno.

Occupati: Mantova, Lombardia, Italia a confronto. Anni 1993-2004 **(dati in migliaia)**

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Mantova	**151**	**152**	**161**	**163**	**161**	**159**	**165**	**169**	**180**	**177**	**173**
Lombardia	3.681	3.697	3.705	3.768	3.833	3.875	3.959	4.023	4.064	4.152	4.194
Italia	20.026	20.125	20.207	20.435	20.692	21.080	21.514	21.829	22.054	22.404	22563

Fonte: elaborazioni su dati ISTAT

IL COLLOCAMENTO IN PROVINCIA DI MANTOVA

Iscrizioni: dati di stock

Al termine del 2005 in provincia di Mantova si registrava una numerosità degli iscritti pari a 10.422 unità secondo il dato di stock riferito all'ultimo quadrimestre. Rispetto all'anno precedente, quando al termine dello stesso periodo il numero delle iscrizioni era pari a 9.311 unità, si registra un nuovo incremento del numero di iscrizioni (11,9%) con un riavvicinamento allo stock relativo all'ultima parte del 2001 quando le iscrizioni erano pari a 10.511. Si conferma e si rafforza con il tempo, come registrato negli anni precedenti, un netto sbilanciamento ed un rafforzamento degli iscritti che sono alla ricerca di nuovo impiego rispetto agli individui alla ricerca di nuova occupazione. Al termine del 2005, infatti, i disoccupati incidono sulle iscrizioni complessive nell'ordine del 86% contro il 14% delle persone alla ricerca di prima occupazione. Nel 2001 queste stesse componenti incidevano invece rispettivamente nell'ordine dell'86% e del 14%.

Stock degli iscritti alle liste di collocamento

	2001	2002	2003	2004	2005
Disoccupati	79,8	80,7	83,7	84,7	
Prima occupazione	20,2	19,3	16,3	15,3	
Totale %	100,0	100,0	100,0	100,0	
Totale v.a.	**10511**	**9810**	**8259**	**9311**	**10.422**

Fonte: Amministrazione Provinciale di Mantova

Avviamenti: dati di flusso

Parallelamente alla situazione che caratterizza le iscrizioni, aumenta sensibilmente anche la numerosità degli inserimenti lavorativi. In un quinquennio l'incremento ha sfiorato i 13.000 avviamenti. Da sottolineare tuttavia come la tendenza sottenda due elementi importanti che influiscono sull'espansione:

- l'utilizzo di contratti a termine che fa si che le persone risultino avviate più volte nel corso dell'anno;
- la regolarizzazione di lavoratori immigrati che comporta una contabilizzazione di flussi di lavoro "nascosti" sino a quel momento e che incide sull'espansione degli avviamenti che ha caratterizzato gli ultimi anni.

All'interno dei flussi complessivi, particolarmente importante è stato il ruolo che ha caratterizzato le donne i cui avviamenti sono passati, in termini di incidenza, dal 41,1% al 45,9%.

Stock degli iscritti alle liste di collocamento

	2001	2002	2003	2004	2005
Maschi					
Femmine					
Totale %	100,0	100,0	100,0	100,0	
Totale v.a.					

Fonte: Amministrazione Provinciale di Mantova

1.4 Turismo

Oltre alle notevoli risorse ambientali l'area Obiettivo 2 si caratterizza per la presenza di un vasto e diffuso patrimonio storico-culturale come si evince dalla tabella di seguito riportata, volta a censire i beni presenti nell'area.

La rilevanza del patrimonio storico-culturale qui presente è d'altra parte riconosciuta dalla stessa Regione Lombardia che ha sottoscritto due Accordi Quadro all'interno dell'area: uno relativo al complesso monastico presente a San Benedetto Po, un altro relativo ai comuni di Revere e di Ostiglia in cui si riconosce la valenza turistica dei due comuni posti a ridosso del fiume Po ed in particolare del Mulino di Revere, del Museo Farmacopea presso Palazzo Bonazzi, del Giardino Storico e dell'ex Tipografia Mondadori.

L'ex Monastero polironiano attrae sul territorio mantovano, ogni anno, un numero crescente di turisti che visitano l'intero complesso abazziale. L'abbazia del Polirone svolse nei secoli un ruolo di primissimo piano per la bonifica e per lo sviluppo agricolo dell'intera regione compresa fra il Po e il Secchia. La fondazione del complesso risale al 1007, anche se l'attuale struttura è frutto di una lunga e laboriosa opera di restauro iniziata nell'ultima parte del XX secolo e parzialmente ancora in atto.

Purtroppo non è possibile avere una stima puntuale dei turisti che ogni anno visitano il complesso, essendo l'ingresso all'abbazia gratuito. Un indicatore della capacità di San Benedetto Po di attrarre turisti sul territorio è costituito dalle annuali visite presso i Musei che, indicativamente rappresentano non più di un terzo rispetto al numero complessivo di turisti che nel 2002 sono pari a circa 14.000 (tabella *Movimento Visitatori Musei Principali*).

L'alto numero di visitatori è legato anche alla presenza di numerose manifestazioni ed eventi organizzati sul territorio.

L'abbazia del Polirone, all'interno della quale Matilde di Canossa volle essere sepolta vestita dal saio delle monache benedettine, si inserisce all'interno dell'itinerario matildico che, sviluppandosi nel Basso Mantovano, racchiude tutti gli edifici religiosi fatti costruire o in qualche modo legati a Matilde di Canossa. Fanno parte di questo itinerario l'interessante pieve di S. Fiorentino a Nuvolato (comune di Quistello), l'importante chiesa di S. Maria Assunta di Pieve di Coriano, la Pieve di Santa Croce nei pressi di Sermide, la parrocchiale dell'Assunta di Felonica, la Chiesa di San Lorenzo di Pegognaga e quella coeva di San Benedetto di Gonzaga, cui si aggiungono la Pieve di Cavriana e quella di Medole, dedicata a Santa Maria. Tale itinerario ha valenza sovraprovinciale ed è stato potenziato nel corso degli ultimi anni da diverse Amministrazioni.

Il patrimonio culturale della suddetta area è inoltre molto ricco di musei, di chiese, di ville, di palazzi gonzagheschi di fine fattura e di complessi rurali o corti contadine, alcune risalenti al XV secolo.

I musei costituiscono comunque i veri "presidi culturali" del territorio, tutti caratterizzati da un antico legame con le comunità d'appartenenza: sono i veri centri propulsori della cultura e uno dei riferimenti obbligati per la progettazione di forme di sviluppo economico e turistico futuro. Il complesso polironiano a San Benedetto, col museo civico dell'Arte popolare padana e il museo dell'Abbazia, la Galleria d'Arte Contemporanea di Suzzara, le raccolte archeologiche di Ostiglia, Bagnolo San Vito e di Pegognaga, la Pinacoteca di Quistello spiccano per l'importanza e il valore delle opere conservate e sono mete di un turismo scolastico molto influente.

Dal 2003, dette istituzioni museali, sono ricomprese nel progetto "Sistema Museale provinciale" che la Provincia di Mantova sta sviluppando seguendo le indicazioni inserite nella LR.1/2000.

Si tratta di un progetto ispirato al modello della gestione associata ed integrata di servizi museali e turistici che si pone gli obiettivi di:

a) attivare iniziative di promozione in sinergia con i soggetti pubblici e in particolar modo privati e titolari delle strutture ricettive turistiche della zona;

b) incentivare i flussi di visita nei musei e ampliare le possibilità di fruizione e di acceso ai beni culturali dell'area;

c) innovare e migliorare i sistemi gestionali del patrimonio museale col ricorso a forme di cooperazione e a modelli innovativi di gestione di servizi culturali e turistici.

La creazione del sistema museale mantovano che riguarda tutti i musei della provincia s'ispira al concetto di beni culturali intesi come fucina per nuovi bacini d'impiego, capaci di sviluppare risorse endogene del territorio integrando il rispetto delle tradizioni e delle tipicità locali con l'utilizzo di strumenti e di metodologie all'avanguardia. Valorizzare il patrimonio dell'area in argomento significa quindi giungere a nuovi investimenti nelle infrastrutture e nuove possibilità di localizzazione per le attività produttive, maggiore ricchezza per il territorio ed aumento della domanda di beni di consumo.

La tabella riporta in dettaglio i dati relativi ai soli musei che hanno emesso nell'anno almeno 3.000 ticket d'ingresso

Movimento Visitatori Musei Principali						
COMUNE	**MUSEO/MOVIMENTO**	**2000**	**2001**	**2002**	**2003**	**2004**
MANTOVA	Palazzo Ducale	216.114	245.985	357.350	223.380	214.801
	Palazzo Te	152.553	221.814	600.247	174.803	267.826
	Palazzo d'Arco	7.439	6.453	10.000	n.d.	n.d.
	Museo Diocesano	7.162	3.151	5.459	n.d.	n.d.
	Museo Tazio Nuvolari	4.434	4.137	4.853	n.d.	n.d.
	Galleria Vigili del Fuoco	3.048	4.592	3.000	n.d.	n.d.
CANNETO S/O	Museo Civico	3.820	5.458	4.879	n.d.	n.d.
CASTIGLIONE STIV.	Museo Croce Rossa	8.872	8.845	10.260	n.d.	n.d.
SABBIONETA	Monumenti XVI Sec.	44.019	48.298	72.059	n.d.	n.d.
	Sinagoga	29.895	n.p.	4.500	n.d.	n.d.
S. BENEDETTO PO	Museo Cultura pop. e Mus. Abbazia	13.964	12.154	13.964	n.d.	n.d.
SOLFERINO	Museo Risorgimento e Rocca	21.692	21.605	21.119	n.d.	n.d.
DIVERSI (Cavriana-Suzzara-Viadana e Mantova)	Musei diversi	20.175	1.078	1.071	n.d.	n.d.

Fonte: Amministrazione Provinciale di Mantova

All'interno dell'area sono inoltre presenti diversi itinerari enogastronomici, legati ai numerosi prodotti tipici presenti all'interno del territorio, quali Grana Padano, Parmigiano Reggiano, Lambrusco, Pera Tipica Mantovana, Suino Pesante Padano, Salame Mantovano, Melone di Sermide, Riso Vialone Mantovano, Burro, Tartufo Mantovano, Cipolla di Sermide, Carne Bovina Documentata, Miele e il Tirot di Felonica, che coniugano la visita ai beni storici e naturalistici presenti sul territorio con la degustazione dei prodotti tipici in esso presenti.

All'interno dell'area sono inoltre presenti due strade: quella del riso e quella del tartufo. La strada del riso, che comprende diversi comuni inseriti nell'area Obiettivo 2 quali Villimpenta, Roncoferraro, Sustinente, Serravalle Po e Ostiglia, coniuga, invece, manifestazioni, quali la festa del risotto e Millefuochi sul Po, e visite ai beni presenti nell'area, quali il Castello Scaligero di Villimpenta o il Palazzo Bonazzi di Ostiglia.

La strada del tartufo, costituita a fine 2003, comprende i comuni di Borgofranco, Carbonara, Felonica, Magnacavallo, Pieve di Coriano, Poggio Rusco, Quistello, Revere, San Giacomo delle Segnate e Sermide. La strada è volta alla promozione integrata costruita dalla qualità dei prodotti tipici, dalle tradizioni gastronomiche e da un'adeguata qualità di servizi.

Allo stesso modo all'interno dell'area si stanno sviluppando diverse iniziative in tal senso, come ad esempio la Strada dell'Arte e dei Sapori e la Via delle Ville, particolarmente diffuse all'interno

del territorio. Queste ultime saranno ulteriormente valorizzate, oltre che dal circuito già attualmente esistente a valenza sovraprovinciale, dall'iniziativa che la Provincia di Mantova ha in corso di definizione e volta a sostenere la degustazione dei prodotti tipici all'interno delle ville.

Nella direzione della valorizzazione delle risorse e della promozione turistica del territorio sono da evidenziare alcuni progetti, finalizzati alla messa a sistema delle emergenze storiche, culturali e ambientali.

Un primo progetto denominato "vie d'acqua e vie di terra" è volto al potenziamento e all'incentivazione turistica del patrimonio architettonico ed ambientale dell'area di confluenza tra i fiumi Po, Mincio e Secchia nella provincia di Mantova. Attraverso l'individuazione di "ambiti d'azione" costituiti da comprensori comunali distinti e interfacciabili al tempo stesso, si prevede l'identificazione dei sistemi (culturale, ambientale e mobilità a basso impatto) che definiscono alcuni circuiti tematici. I siti ambientali di particolare rilevanza come Parco del Mincio e il Parco di San Colombano a Suzzara si pongono come capisaldi dell'intero sistema, al cui interno si sviluppano episodi architettonici e culturali pregevoli e in qualche modo già esplorabili, come l'intero sistema monumentale polironiano a San Benedetto, il sito archeologico Etrusco del Forcello a Bagnolo San Vito, il sito archeologico Romano nel Parco di San Lorenzo a Pegognaga, il sistema del "Museo Diffuso" dello scultore Gorni a Nuvolato di Quistello, le Conche del Bertazzolo a Governolo nei comuni di Bagnolo San Vito e Roncoferraro, la villa Guerrieri Gonzaga a Portiolo nel comune di San Benedetto Po, la villa Ghirardina a Motteggiana. Nel ripercorrere questi episodi lo studio punta a configurare gli interventi su scala sovracomunale e individua i supporti infrastrutturali necessari per la fruibilità del patrimonio, ambientale e architettonico.

Un analogo progetto, sviluppato nei comuni di Magnacavallo, Carbonara di Po, Borgofranco s/Po, Sermide e Felonica progetto si pone l'obiettivo del recupero di vecchi sentieri, tracciati ciclo-pedonali a basso impatto e l'incentivazione dello scambio intermodale dei mezzi terracqua.

Lo scopo è quello di permettere una fruibilità omogenea e protetta del territorio e consentire una lettura lenta e diretta delle specificità del paesaggio fluviale e del suo retroterra verde. I percorsi saranno configurati avendo quale riferimento a scala territoriale il percorso Eurovelo individuato sulle strade alzaie degli argini maestri del fiume Po. Inoltre il sistema unico di percorrenza dovrà connettere i centri urbani del territorio, per i quali sono stati individuati interessi legati alla sfera ambientale, culturale e ricettiva, dovrà servire a proporre occasioni di sviluppo sostenibile, trasmettere l'idea che il territorio può offrirsi come prodotto turistico attraverso azioni coordinate e condivise che coinvolgano tutti gli attori del progetto (enti sovralocali, locali e operatori privati). Il risultato da perseguire è una rete integrata di percorsi, idonei alla valorizzazione di una unità di paesaggio tipica del sistema planiziale padano, da proporre come meta di interesse turistico.

Un terzo progetto denominato "Po Matilde" è finalizzato alla creazione e promozione di un itinerario d'area relativo alle terre di Matilde di Canossa e allo sviluppo sostenibile e innovativo della gestione integrata dei beni culturali e ambientali del territorio, in una logica di programmazione e progettazione paneuropea. Un quarto progetto denominato Net-Tur, a partire dalle caratteristiche socioeconomiche dell'area, a prevalente vocazione rurale, definisce, con un approccio di tipo orizzontale, che coinvolge un vasto partenariato pubblico-privato, un nuovo paradigma di sviluppo fondato sulla competitività sociale, ambientale, economica. Infine il progetto Marketing territoriale dell'OltrePo, è un progetto di valorizzazione turistica territoriale, teso ad identificare, sviluppare e promuovere un'immagine unicizzante dell'area del Basso Mantovano, attraverso lo sviluppo di un marchio d'area e la messa a sistema delle iniziative di promozione turistica che, a vario titolo, si sono andate sviluppando.

La presenza del Po, che attraversa questo territorio, consente di dare una visione d'insieme a quest'area che evidenzia al proprio interno diverse eccellenze che possono essere potenziate in

una logica di sistema in grado di integrare l'ingente patrimonio storico culturale, quello ambientale-naturalistico, in precedenza delineato, nonché i diversi itinerari, come ad esempio i percorsi ciclabili e l'infrastrutturazione turistica dell'asta del Po, di cui si parlerà più oltre.

In questa direzione si inserisce il Programma di Sviluppo Turistico Po di Lombardia, costituito dalle Province di Pavia, Lodi, Cremona e Mantova, approvato dai soggetti pubblici e privati operanti sul territorio nel marzo 2005 e che ha la sua origine nel progetto di valorizzazione turistica del fiume Po nelle province lombarde di Cremona, Lodi, Mantova e Pavia presentato alla Regione Lombardia a settembre 1998.

La creazione del sistema Po di Lombardia rappresenta un passaggio di primaria importanza attraverso il quale le Province si impegnano a un rapporto di collaborazione reciproca finalizzato alla elaborazione e attuazione congiunta di programmi, progetti di promozione integrata e di sviluppo turistico dei territori rientranti nella fascia lombarda del fiume Po, nonchè alla promozione di azioni integrate volte al riconoscimento di un sistema turistico interprovinciale coordinato con il coinvolgimento di altri soggetti pubblici e privati.

Il Programma presentato in Regione Lombardia, e approvato dalla Regione stessa nel mese di agosto, prevede la definizione di un piano strategico articolato per i diversi mercati e volto alla realizzazione, in una logica di sistema, di progetti di promocomunicazione (immagine coordinata e Media Lab), di integrazione e di rete (Prodotti d'Area, Cicloturismo, Navigazione Fluviale), di completamento (Itinerari tematici e Turismo di scoperta) e trasversali (Marketing interno e Osservatorio Turismo Fluviale). Il Piano Finanziario del Programma è di 1.600.000 euro di cui 736.000 a carico dei soggetti pubblici e 864.000 a carico dei privati.

Il Programma Po di Lombardia rappresenta quindi il quadro di riferimento all'interno del quale articolare le strategie ed iniziative finalizzate a valorizzare le specificità di ciascun territorio in una logica di sistema. La Provincia sta per questo lavorando, attraverso un apposito gruppo di lavoro intersettoriale, per valorizzare le peculiarità dei territori mantovani all'interno del sistema più complessivo riconosciuto dalla Regione.

Per questo i finanziamenti che si renderanno disponibili all'interno del Programma saranno orientati, per quanto concerne l'area Obiettivo 2, ad implementare il PISL finanziando gli interventi di infrastrutturazione dell'asta del Po che non avevano trovato copertura finanziaria nell'ambito dei finanziamenti comunitari, così come avvenuto nel corso del 2004 quando con i fondi della legge 135/2001 sono stati finanziati gli attracchi fluviali turistici di Suzzara e Sustinente, nell'ambito di un progetto interregionale che ha coinvolto Lomabardia ed Emilia Romagna che ha visto coinvolte le stesse province aderenti al Sistema Po di Lombardia.

Nella tabella sinottica qui sotto presentata, che pure non ha carattere esaustivo, si vuole dare una visione d'insieme delle eccellenze presenti all'interno dell'area.

COMUNI	Comuni situati a ridosso del Po	Comuni inseriti in itinerari turistici / enogastronomici	Sistema musei riconosciuti dalla Reg. Lombardia	Comuni con aree protette	Itinerari ciclopedonali	Altri interventi
BAGNOLO S. VITO			Antiquarium civicum	Parco del Mincio	Perc. "middle europe"	
BORGOFRANCO SUL PO	X	Strada del tartufo				
CARBONARA DI PO	X	Strada del tartufo		Isola Boscone	Perc. mediterraneo	
FELONICA	X	Presenza di Pieve Matildica * Strada del tartufo			Perc. mediterraneo	
GONZAGA		Presenza di Pieve Matildica *				
MAGNACAVALLO		Strada del tartufo				
MOGLIA					Perc.mediterraneo; Perc.middle europe	
MOTTEGGIANA					Perc. mediterraneo	
OSTIGLIA	X	Strada del riso	Palazzo Foglia	Isola Boschina, Paludi di Ostiglia		Accordo di Programma in corso di definizione
PEGOGNAGA		Presenza di Pieve Matildica *	Museo civico	Parco S. Lorenzo	Itinerario del consorzio di bonifica Basso Mantovano	
PIEVE DI CORIANO	X	Presenza di Pieve Matildica * Strada del tartufo			Perc. mediterraneo; Itinerario del consorzio di bonifica Basso Mantovano	
POGGIO RUSCO		Chiesa parrocchiale costruita su preesistente Pieve Matildica * Strada del tartufo			Perc. mediterraneo; Itinerario del consorzio di bonifica Basso Mantovano	
QUINGENTOLE	X	Presenza di Pieve Matildica *			Perc. mediterraneo; Itinerario del consorzio di bonifica Basso Mantovano	
QUISTELLO		Presenza di Pieve Matildica * Strada del tartufo	Pinacoteca		Perc. mediterraneo; Percorso middle europe	
REVERE	X	Strada del tartufo	Museo sul Po			Accordo di Programma in corso di definizione
RONCOFERRARO		Strada del riso		Parco del Mincio		
SAN BENEDETTO PO	X	Presenza di Pieve Matildica *	Museo polironiano		Perc. mediterraneo; Perc. middle europe; Itinerario del consorzio di bonifica Basso Mantovano	Accordo di Programma in corso di definizione
SAN GIACOMO DELLE SEGNATE		Strada del tartufo				
SAN GIOVANNI DEL DOSSO						
SCHIVENOGLIA					Itinerario del consorzio di bonifica Basso Mantovano	
SERMIDE	X	Presenza di Pieve Matildica * Strada del tartufo			Perc. mediterraneo	
SERRAVALLE A PO	X	Strada del riso				
SUSTINENTE	X	Strada del riso		Parco del Mincio		
SUZZARA	X		Galleria d'Arte contemporanea	Parco S. Colombano		
VILLA POMA		Presenza di Pieve Matildica *			Perc. mediterraneo; Itinerario del consorzio di bonifica Basso Mantovano	
VILLIMPENTA		Strada del riso	Museo Fracinolo Nuvolari			

* Vengono evidenziati nella tabella sopra riportata soltanto i comuni che hanno sul proprio territorio una Pieve. L'itinerario matildico comprende in realtà un numero più vasto di comuni.

Per inquadrare le diverse iniziative attivate sul territorio e i beni storici, artistici e culturali in esso presenti in una logica di sistema la Provincia di Mantova, la Camera di Commercio ed i Comuni dell'area hanno realizzato un progetto di marketing territoriale, con particolare riferimento all'ambito turistico, volto ad accrescere la visibilità del territorio nei confronti dell'esterno.

I dati relativi ai flussi turistici evidenziano infatti la capacità attrattiva del territorio mantovano nel suo complesso, legata alle eccellenze storico-culturali e naturalistiche in esso presenti. I flussi turistici sono attualmente concentrati in alcune aree territoriali, oltre che nel Comune capoluogo, e toccano soltanto marginalmente queste aree territoriali di indubbio pregio, ma attualmente scarsamente valorizzate.

Negli ultimi anni le presenze turistiche all'interno della provincia di Mantova sono cresciute del 24,8%, passando da 302.224 del 1995 a 379.855 del 2001. Le presenze turistiche sono concentrate soprattutto nei mesi di Aprile, Maggio, Giugno, Luglio, Settembre e Ottobre. I mesi in cui le presenza turistiche si riducono in maniera significativa sono quelli di Gennaio, Febbraio e Dicembre.

Fra il 2000 e il 2001 si è assistito ad una crescita degli arrivi di oltre 7.000 unità (da 143.632 del 2000 a 150.771 del 2001), a fronte di una lieve contrazione delle presenze (379.855 del 2000 contro 377.170 del 2001).

Nel 2002 in provincia di Mantova si sono registrati 173.566 arrivi e 459.699 presenze.

Il 2003 si è caratterizzato, invece, per un calo dal punto di vista turistico sia per quanto riguarda gli arrivi che sul versante delle presenze che si sono attestate rispettivamente su 155.457 e su 416.651.

Osservando il quadro più recente, relativo al 2004, il movimento turistico della provincia di Mantova si è allineato a quello nazionale. Complessivamente, alberghi e strutture complementari hanno registrato un aumento degli arrivi (+1,6%) e un calo delle presenze (-3,8%). All'interno di questo dato da segnalarsi è l'andamento positivo della città capoluogo con un aumento sia di arrivi che di presenze (+2,3% e +5,1%). L'espansione degli arrivi è confermata anche negli altri comuni (+1,3%) mentre calano in misura sensibile le presenze (-7,9%). Ciò a conferma del fatto che il turismo continua ad esservi ma con una maggiore attenzione alla spesa, attraverso una limitazione dei pernottamenti e tramite la ricerca di soluzioni di maggiore convenienza.

Provincia di Mantova: Movimento clienti del 2004 e variazione 2003-2004, capoluogo e comuni limitrofi.

	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze
TOTALI	157.995	400.916	1,6%	-3,8%
CAPOLUOGO	58.985	139.257	2,3%	5,1%
ALTRI COMUNI	99.010	261.659	1,3%	-7,9%

1.4.1 Le strutture ricettive turistiche

All'interno dell'area risulta ancora scarsamente sviluppata la presenza di strutture ricettive, che pure risultano necessarie per sostenere adeguatamente lo sviluppo turistico dell'area.

Nel territorio infatti sono presenti soltanto 30 alberghi (4 in più rispetto al 2001) per complessivi 730 posti letto. Gli agriturismi con possibilità di pernottamento sono appena 15 (contro i 10 del 2001) per un totale di 121 posti letto. I bed and breakfast, infine, sono appena tre.

Strutture ricettive nell'area Obiettivo 2 (anno 2003)						
	Numero Alberghi	Stelle	Posti Letto	Agriturismi	Posti Letto	Bed and Breakfast
Bagnolo San Vito	2	***	28			1
	3	**	48			
Borgofranco sul Po						
Carbonara sul Po	1	***	64			
Felonica						
Gonzaga	1	***	20	1	4	
Magnacavallo						
Moglia	1	*	10			
Motteggiana				1	10	
Ostiglia	2	***	50	2	22	
	3	**	66			
	1	*	13			
Pegognaga	2	***	66	2	20	
Pieve di Coriano						
Poggio Rusco	1	***	25			
Quingentole	1	***	33	1	5	
Quistello	1	**	55	1	10	
Revere	1	**	24			
	1	*	12			
Roncoferraro				1	2	
San Benedetto Po				4	33	1
San Giacomo d/S				1	5	
San Giovanni Dosso						
Schivenoglia						
Sermide	1	**	20			
	3	*	45			
Serravalle a Po						
Sustinente						
Suzzara	1	***	56			
	2	**	38			
	2	*	57			
Villa Poma						
Villimpenta						
TOTALE	30		730	15	121	3

Fonte: Amministrazione Provinciale di Mantova

All'interno dell'area sono invece presenti un numero significativo di ristoranti e, in misura minore, di agriturismi che propongono di frequente piatti che valorizzano il vasto numero di prodotti tipici locali.

1.5 Dotazione infrastrutturale dell'area

Il territorio di riferimento, è collocato al centro di grandi direttrici infrastrutturali plurimodali di rilevanza nazionale con funzione di collegamento alle grandi vie di comunicazione internazionali:

1. a nord la direttrice Milano – Venezia caratterizzata dall'autostrada A4 a sei corsie e dalla linea ferroviaria a doppio binario, interessata dal progetto dell'Alta Velocità;

2. a sud la direttrice Milano – Bologna caratterizzata dall'autostrada A1 a sei corsie e dalla linea ferroviaria a doppio binario interessata dal progetto dell'Alta Velocità;

3. a ovest (internamente all'area obiettivo 2) la direttrice Modena – Brennero caratterizzata dall'autostrada A22 a quattro corsie e dalla linea ferroviaria Modena – Mantova – Verona di rilevanza interregionale ancora a binario unico;

4. a est la direttrice Bologna – Occhiobello – Padova caratterizzata dall'autostrada A13 a quattro corsie e dalla linea ferroviaria Bologna – Ferrara – Rovigo – Padova di rilevanza interregionale a doppio binario;

5. a sud il progetto in parte in corso di realizzazione di nuova direttrice "Cispadana": Piacenza – Parma – Guastalla – Carpi – Mirandola – Cento – Ferrara - Lidi Ferraresi alla quale va connessa la rete ferroviaria Parma – Suzzara – Ferrara - Codigoro e il sistema della navigazione fluviale.

Ad integrazione e completamento della rete infrastrutturale principale sono inoltre presenti alcune direttrici stradali e ferroviarie di livello interregionale:

1. In direzione est –ovest:

1.a. la direttrice Cremona – Mantova – Legnago – Padova caratterizzata dalla SS 10 "Padana inferiore" e dalla linea ferroviaria Cremona – Mantova – Monselice – Padova a binario unico;

1.b. la direttrice Mantova – Ostiglia – Rovigo / Ferrara caratterizzata dalla SS482 "Alto Polesana" e prosecuzione sulla Strada Provinciale di Rovigo "Eridania" fino alla A13 (casello di Occhiobello) e Pontelagoscuro / Ferrara;

1.c. la direttrice Mantova – Bagnolo San Vito (casello A22) – San Benedetto Po – Poggio Rusco – Ferrara caratterizzata dal primo tratto della ex SS413 "Romana" più la ex SS496 "Virgiliana" e dalle linee ferroviarie Mantova – Suzzara – Poggio Rusco – Bondeno – Ferrara;

1.d. la direttrice Suzzara – Pegognaga (casello A22) – Quistello – Quingentole – Sermide – Quatrelle – Bondeno, caratterizzata dalle SP49, SP43, SP34 e SP35.

2. In direzione Nord – Sud:

2.a. La direttrice Mantova – Suzzara – Reggio Emilia / Parma, caratterizzata dalla ex SS62 "della Cisa" e dalla linea ferroviaria – Mantova – Suzzara – Parma ;

2.b. La direttrice Mantova – Bagnolo San Vito (casello A22) – San Benedetto Po – Moglia – Carpi – Modena, caratterizzata dalla ex SS413;

2.c. la direttrice Verona – Ostiglia – Poggio Rusco – Mirandola – Modena / Bologna caratterizzata dalla SS12 "Abetone Brennero";

2.d. la direttrice Verona – Legnago – Rovigo, caratterizzata dalla Superstrada "Transpolesana".

Queste infrastrutture, oltre a rappresentare il naturale approdo di persone e merci per il raggiungimento di grandi centri nazionali, assolvono anche la funzione di collegamento tra le principali polarità urbane della zona, rappresentate dai capoluoghi di provincia di Mantova, Parma, Reggio Emilia, Modena, Bologna, Ferrara, Verona, Rovigo, Padova ed ancora dalle località di Guastalla, Carpi, Mirandola, Bondeno, Legnago, Nogara ed altri.

All'interno di questo sistema di riferimento si trova l'area sub-provinciale dell'Obiettivo 2 inserita tra le province di Mantova, Parma, Reggio Emilia, Modena, Ferrara, Rovigo e Verona, dove la "marginalità" di alcuni territori ha comportato fenomeni di sconnessione infrastrutturale e di "abbandono" delle attenzioni programmatorie.

La rete infrastrutturale di trasporto presente nell'area è quindi caratterizzata da assi stradali, statali e provinciali, e da linee ferroviarie di livello interregionale e locale che, attraversando i centri abitati distribuiti sul territorio senza soluzione di continuità rispetto ai confini provinciali e regionali, svolgono più funzioni di collegamento. La rete viaria soddisfa dunque differenziati livelli di servizio, rappresentando un importante fattore di sviluppo per il territorio se adeguatamente potenziati in un ottica di potenziamento della viabilità interna all'area.

Quindi per accrescere lo sviluppo socioeconomico dell'area nel suo complesso è importante compiere i seguenti passaggi:

1. Potenziamento itinerario Verona - Ostiglia - Bologna (SS 12 "Abetone - Brennero").

Il corridoio infrastrutturale nord-sud costituito dalla direttrice Verona - Ostiglia - Bologna riveste un ruolo strategico, in quanto intersecante il sistema viabilistico interprovinciale est-ovest rappresentato dalla ex SS 10 "Padana Inferiore", dal nuovo asse intermedio rappresentato dalla nuova SP 80, dalla ex SS 482 "Ostigliese", dal nuovo progetto "Asse dell'Oltrepo" e ex SS 496 "Virgiliana".

Gli interventi, previsti dall'ANAS, riguardano il superamento dei centri abitati di Poggio Rusco, Villa Poma e Pieve di Coriano e risultano strettamente collegati con gli interventi relativi alla linea ferroviaria. Il carattere altamente strategico dell'infrastruttura conferisce ai nodi intercettati un ruolo di alta accessibilità evidente nei nodi di Ostiglia - Revere e Poggio Rusco. In prossimità di quest'ultimo sono rilevanti gli interventi realizzati ed in progetto per la connessione con l'itinerario Mantova - Ferrara rappresentato dalla ex SS 496.

2. Potenziamento itinerario Mantova - Modena (ex SS 413 "Romana").

Il progetto prevede il rafforzamento di un itinerario che collega Mantova (più precisamente il nucleo di Cerese) con il nodo autostradale di Bagnolo San Vito (casello di Mantova sud) ed il territorio emiliano. Gli interventi previsti sono costituiti da progetti di riqualificazione locale che si configurano come tangenziali esterne o varianti nei Comuni di San Benedetto Po e Moglia. Particolare importanza assume il progetto di completamento dell'asse denominato "dell'Oltrepo", che interseca il corridoio in questione nel territorio di San Benedetto Po, nonché la realizzazione della nuova Cispadana in territorio emiliano.

3. Progetto "Asse dell'Oltrepo" e potenziamento itinerario Mantova - Ferrara (ex SS 496 "Virgiliana").

Entrambi i progetti sono finalizzati al collegamento delle aree dell'Oltrepo mantovano con la Provincia di Ferrara. Il progetto denominato "Asse dell'Oltrepo" pone come obiettivo la costituzione di un asse di scorrimento che colleghi Ferrara - Sermide - Pegognaga (A 22), assumendo come caposaldo provinciale il nodo di Suzzara. Gli interventi previsti su questo asse sono di potenziamento/razionalizzazione dei tracciati esistenti e di progettazione delle connessioni con gli altri corridoi infrastrutturali, soprattutto con gli interventi previsti sull'asse Mantova - Ferrara costituito dalla ex SS 496 "Virgiliana" (cfr. scheda C15, Allegato I) un corridoio più basso e parallelo che si innesta sulla ex SS 413 verso Mantova. Gli interventi previsti su quest'ultimo asse infrastrutturale sono finalizzati alla rettifica di alcuni tratti esistenti nonché allo scavalcamento dei centri abitati intercettati.

I due assi risultano particolarmente strategici per i traffici provenienti da nord (da Verona verso l'ostigliese attraverso la SS 12 e da Verona verso il suzzarese mediante la ex SS 62) diretti verso la Provincia di Ferrara in quanto intercettano i principali corridoi interprovinciali nord-sud nei nodi ad alta accessibilità di Ostiglia - Revere, Poggio Rusco e Suzzara.

4. Progetto di nuovo asse intermedio alla ex SS 10 "Padana Inferiore" ed alla ex SS 482 "Ostigliese".

Lo studio di fattibilità della variante alla ex SS 10 ha suggerito un corridoio infrastrutturale intermedio ed alternativo rispetto alle attuali ex SS 10 e ex SS 482, ormai poco adeguate a potenziare i collegamenti con l'area ostigliese e la provincia di Rovigo. Tale corridoio è costituito dalla attuale SP 80 (Roncoferraro - Ostiglia) di cui è prevista la riqualificazione/potenziamento sino ad Ostiglia, dove verrà realizzata una bretella di collegamento con la SP 47 "Eridania" (in provincia di Rovigo). L'itinerario ha come caposaldo la città di Mantova, in particolare il nodo

intermodale di Valdaro connesso al casello autostradale di San Giorgio (Mantova nord) e collega il territorio ostigliese ed i comuni rivieraschi sino alla strada Romea. Particolarmente strategico risulta il collegamento nel nodo di Ostiglia con l'asse di percorrenza nord–sud costituito dalla SS 12 "Abetone - Brennero".

5. Nuova strada Ostiglia - Legnago sul reliquato ex ferrovia.

Scopo del progetto è la connessione dell'area ostigliese ed emiliana con il territorio veneto attraverso il recupero della sede ferroviaria attualmente dismessa, collegamenti attualmente costituiti dall'Autostrada A4 e dalle ex SS 11 e 10. Caposaldo del nuovo asse infrastrutturale è il nodo di Ostiglia, particolarmente strategico per l'interconnessione con gli altri sistemi di percorrenza nord-sud ed est-ovest.

Il problema dei collegamenti rappresenta dunque un aspetto importante delle politiche di rilancio del territorio del basso mantovano in termini di uscita dalla condizione di marginalità che caratterizza l'area, grazie all'inversione del processo di indebolimento della struttura produttiva. Per questo motivo lo sviluppo delle reti di comunicazione per il trasferimento efficiente delle informazioni, attraverso la banda larga, può costituire un ulteriore importante elemento di uscita da questa condizione di distacco rispetto a contesti produttivi maggiormente evoluti. Oltre a potenziare il sistema delle relazioni attraverso lo scambio di informazioni, la predisposizione di un'infrastruttura tecnologica come la banda larga denota un'importanza connessa alla possibilità insediamento da parte di nuove imprese, in linea con la predisposizione di superfici adibite a tale scopo, delineando in questo modo un ulteriore potenziale elemento di riassetto dell'area.

1.5.1 La dotazione di infrastrutture produttive

I Comuni dell'area dell'Obiettivo2 come si avrà modo di approfondire più oltre, sono riconducibili a due macro-aree, il Destra Secchia ed il Sinistra Secchia, che presentano livelli di sviluppo e potenzialità di crescita differenti. Il Sinistra Secchia, infatti, si caratterizza per un tessuto imprenditoriale più dinamico, con importanti specializzazioni produttive nel settore meccanico. Il Destra Secchia, al contrario, presenta livelli di industrializzazione largamente inferiori, caratterizzandosi per la presenza di imprese di piccole e piccolissime dimensioni e per un sistema produttivo scarsamente strutturato. Questo territorio a causa della sua marginalità rispetto al sistema economico provinciale e regionale sconta una difficoltà a "decollare" a livello produttivo ed a inserirsi alla pari nel tessuto economico di scala ampia. Nel frattempo, risente della pressione delle realtà produttive in piena espansione delle regioni limitrofe le quali avendo già goduto dei benefici dei fondi Obiettivo2 dispongono di aree appetibili in quanto attrezzate. Rispetto a queste realtà, quelle della nostra provincia non risultano qualitativamente competitive, anche se la presenza di aree forti e densamente industrializzate costituisce anche una opportunità legata al decentramento di attività verso aree di minore saturazione industriale. Le modalità di sviluppo produttivo dei territori provinciali, come arma di competizione, tendono tuttavia a puntare più sull'economicità dell'offerta che non sulla qualità dell'infrastrutturazione, in una spirale al ribasso certamente dannosa nella media-lunga prospettiva. In questo quadro le aree disponibili vengono di volta in volta assorbite e "metabolizzate" dalla piccola domanda di natura locale, frammentata e, generalmente, a bassa tecnologia e a basso tenore di investimento. In relazione alle aree industriali, nel primo semestre 2005 è stata condotta presso i comuni un'indagine sugli ambiti individuati dal Piano per le Attività Produttive e afferenti a tutti i comuni del territorio provinciale. Dalla tabella sottostante è possibile individuare, per ciascun comune dell'area obiettivo 2, i dati riguardanti la presenza di aree a destinazione produttiva con la distinzione tra aree occupate da insediamenti e libere; queste ultime distinte in aree già sottoposte a piani di lottizzazione e non ancora urbanizzate.

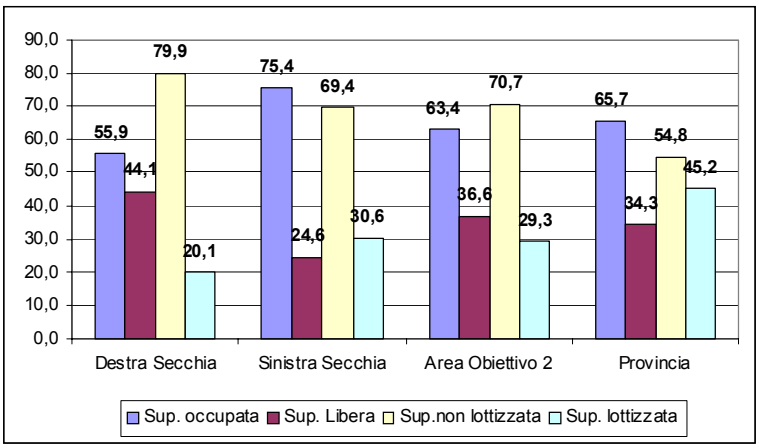
Superficie occupata, libera, lottizzata e non lottizzata (valori assoluti in mq)

Comune	Superficie occupata (Kmq)	Superficie libera (Kmq)	Superficie libera non lottizzata (Kmq)	Superficie libera lottizzata (Kmq)
Bagnolo San Vito	540.000	640000	220000	420000
Borgofranco sul Po	27300	39500	23100	16400
Carbonara di Po	95321	18678	-	18678
Felonica	-	46660	27380	19280
Gonzaga	597500	379500	220500	159000
Magnacavallo	-	57600	-	-
Moglia	703300	154200	105700	48500
Motteggiana	275000	123000	98700	25000
Ostiglia	109000	898900	748200	150700
Pegognaga	835800	481600	446600	35000
Pieve di Coriano	-	6000	-	6000
Poggio Rusco	740300	223300	141700	81600
Quingentole	33000	21000	21000	-
Quistello	570000	261000	196000	65000
Revere	333700	160000	160000	-
Roncoferraro	132208	100691	100691	-
San Benedetto Po	298834	44620	-	44620
San Giacomo delle Segnate	171600	126200	113500	12700
San Giovanni del Dosso	228100	49400	22800	26600
Schivenoglia	65000	250	-	250
Sermide	126000	290000	243000	47000
Serravalle a Po	149000	17000	17000	0
Sustinente	169170	159400	128000	31400
Suzzara	1367524	148076	53000	95076
Villa Poma	388000	153000	133000	20000
Villimpenta	119000	67000	40000	27000
Destra Secchia	3.205.491	2.527.888	1.974.680	495.608
Sinistra Secchia	4077958	1330996	924500	407196
Area Obiettivo 2	8.074.657	4.666.575	3.259.871	1.349.804
Provincia	32033129	16695990	9444746	7775588

Fonte: elaborazioni su dati comunali

Oltre alla situazione riguardante i singoli comuni, un aspetto importante è quello che deriva dai i dati aggregati riguardanti l'area obiettivo 2 ma anche le "macroaree" del Destra Secchia e del Sinistra Secchia. Nell'area obiettivo 2, rispetto alla provincia nel complesso, è da evidenziarsi non tanto il quadro in merito alla presenza e incidenza di superfici occupate e libere da insediamenti dove sostanzialmente si ha una situazione omogenea, quanto quella riguardante gli investimenti connessi ad opere di urbanizzazione nelle aree libere. Si può notare infatti come, mentre a livello provinciale le aree sottoposte a piani di lottizzazione sono il 45,2% delle aree libere, nell'area obiettivo 2 questo dato scende al 29,3%. Questo dato complessivo di aree è influenzato sensibilmente dalla situazione dei comuni del Destra Secchia dove le aree libere non interessate da piani di lottizzazzione salgono al 79,9%; in questi comuni si registra inoltre un'incidenza della superficie libera da insediamenti (44,1%) nettamente più elevata rispetto al contesto di riferimento provinciale (34,1%). Anche questa rilevazione confema dunque il divario tra l'area obiettivo 2 e la situazione complessiva del territorio provinciale, cui si aggiungono le discrepanze all'interno della stessa tra il Destra e il Sinistra Secchia.

Superficie occupata e libera (inc. %), sup. libera lottizzata e non lottizzata (inc.%)



Fonte: elaborazioni Provincia di Mantova su dati comunali

1.5.2 La dotazione infrastrutturale delle vie d'acqua

Il Po e le idrovie ad esso collegate rivestono un enorme potenziale di sviluppo per questo territorio, sia dal punto di vista dei traffici commerciali che sul versante turistico.

All'interno dell'area Ob. 2 oltre al Po da segnalarsi è la presenza del Mincio, del canale Fissero-Tartaro- Canal Bianco, (quest'ultimo a prevalente vocazione commerciale visto che funge da collegamento con Porto Marghera) e del Secchia.

Le possibilità offerte da questa dotazione di percorsi d'acqua risultano tuttavia attualmente poco sfruttate, rispetto a quanto accade mediamente negli altri Paesi, come ad esempio la Germania.

Lo sfruttamento delle potenzialità offerte da queste vie ed il relativo adeguamento delle infrastrutture, nel rispetto dei caratteri ambientali e paesaggistici e di protezione dai fenomeni di piena, trova finalità non solo nell'attività di navigazione commerciale ma anche nella crescente domanda di servizi di natura turistica.

L'infrastrutturazione commerciale

Storia

L'azione di bonifica integrale, intesa come sforzo per l'emersione del territorio dalle acque accompagna, dalle origini, lo sviluppo del Mantovano.

Quest'ultimo si configura come un territorio che affiora dalla palude, interessato da un fitto reticolo idraulico, che legittimamente ha individuato nell'elemento naturale acqua la risorsa su cui orientare gli sforzi del suo sviluppo. Le storiche Vie d'acqua, quali il Po ed il Mincio, si integrano con episodi infrastrutturali portuali antichi e recenti che costituiscono punti d'approdo, perlopiù d'iniziativa privata, realizzati nel Mantovano, fra i quali: Porto Catena (1304) sul lago Inferiore di Mantova, Zeppetto di Sopra sul lago Superiore, Zeppetto di Sotto (1500) sul lago di Mezzo, Banchina di Rivalta sul Mincio, per le barche dedicate al trasporto delle canne palustri e degli inerti, la darsena Enichem attrezzata per i prodotti chimici, il porto fluviale della Raffineria Ies di Mantova per gli idrocarburi, il Porto Belleli in Mantova per i carichi speciali, la Darsena di Fossa Serena in Mantova per il legname destinato alla Cartiera Burgo, i pontili petroli d'Ostiglia per

alimentare le centrali termoelettriche, i pontili Ferruzzi a Revere per le granaglie. La presenza di punti d'approdo si accompagna ad una radicata cultura fluviale che nei secoli ha visto lo sviluppo d'insediamenti antropici lungofiume, come Governolo, posto fra Mincio e Po, Revere, e San Benedetto Po sul grande fiume, che modellano il proprio impianto urbano adeguandosi all'alveo di divagazione dei fiumi stessi. La presenza fluviale costituisce, dunque, una risorsa trasversale alle attività antropiche distribuite e attrezzate al meglio per costituire punti d'approdo privilegiati a favorire l'intermodalità acqua/terra.

Inquadramento geografico

Ad oggi, la provincia di Mantova si pone al centro di un arenale che confina con otto Provincie e due Regioni. Le risorse idroviarie sfruttate sono costituite principalmente dal Fiume Po, l'idrovia Mantova Venezia (Fissero Tartaro canal Bianco) e il fiume Mincio, sul quale è consentito il transito di imbarcazioni fino alla V classe (L.27.01.2000 n.16) attuando collegamenti che uniscono il corridoio Adriatico all'entroterra padano, una fra le aree più vivaci d'Italia per prodotto interno lordo.

In particolare il polo logistico Veronese, crocevia dei traffici da e per l'area tedesca, vede nella vicina Mantova, la quarta modalità di trasporto che porta verso il mare.

Le idrovie hanno costituito e costituiscono un'alternativa di trasporto valida alle abituali modalità di trasporto su gomma e ferro e la loro potenzialità non è ad oggi adeguatamente stimata dagli operatori soprattutto per la mancanza d'infrastrutturazioni adeguate a prevalere, logisticamente sugli altri vettori, soprattutto in presenza di una buona dotazione infrastrutturale stradale e autostradale che porta al Brennero.

L'infrastrutturazione

Dedichiamo un paragrafo a questo aspetto, fondamentale nei trasporti fluviali, proprio per sottolineare come la nostra provincia sconti un ritardo generazionale sul tema.

Le idrovie ed in particolare i fiumi, quale elemento dinamico dell'orografia del territorio, sono soggetti a continui cambiamenti di sezione e di fondali, abbisognano di manutenzione e, se trascurati, si interrano formando strozzature che si traducono spesso nel fermo del viaggio. Ciò è più marcato nei fiumi naturali a fondo mobile quale è il Po dove la sezione navigabile è ricavata in alveo formato da sabbia. L'abbondante trasporto solido del Po e le escursioni idrometriche frequenti peggiorano le condizioni di stabilità della sezione navigabile costringendo a costanti operazioni di dragaggio.

Il fenomeno dell'occlusione dei canali è invece praticamente assente sui canali artificiali come il Fissero Tartaro canal Bianco, presente nell'area di nostro interesse obiettivo 2.Il canale artificiale, ha una sezione liquida stabile ed è navigabile 365 giorni all'anno. La velocità di corrente é inoltre debole, ininfluente sui tempi di percorrenza, sia che si navighi in salita sia in discesa. La garanzia offerta dai canali giova ed asseconda la domanda di trasporto attuale che punta sull'affidabilità dei tempi di consegna e la continuità del servizio. Le attrezzature per rendere veloci le operazioni di carico e scarico con sistemi di sollevamento rapidi e capienti, banchine attrezzate con carri ponte e derrick di sollevamento, tettoie a sbalzo per i prodotti che temono l'umidità, i raccordi ferroviari, uniti ad un coordinamento logistico efficiente, sono pilastri su cui puntare per permettere il decollo dei trasporti su acqua. Le conche di navigazione per il superamento dei dislivelli e la possibilità di arrivare, con i convogli direttamente alla consegna per viaggi "door to door", procurano vantaggi notevoli ai trasporti fluviali pur necessitando di un'adeguata infrastrutturazione. Non meno detrattori sono i fermi amministrativi che interrompono i flussi di trasporto a causa di normative obsolete e avulse dalla moderna accezione trasportistica sulle quali è necessario lavorare per un allineamento alla moderna realtà.

Merceologia

Prevalentemente legati alle produzioni locali, i trasporti fluviali mantovani si concentravano ai primi del 900 con la Compagnia Mantovana Barcari sui prodotti agricoli quali, granaglie, farine, fertilizzanti e inerti come i ciottoli, la sabbia, la roccia trachitica impiegata per le difese spondali. I fossili erano costituiti dal carbone per il gas di città. Nel periodo della ricostruzione postbellica e dell'industrializzazione del paese si assiste alla crisi dell'impresa di trasporto di modello ottocentesco sostituita dai moderni convogli d'acciaio a spinta (navigazione all'olandese) con i quali le società armatoriali, firmavano contratti importanti con i poli industriali dislocati nella provincia quali il petrolchimico Montedison, la Raffineria ICIP, la centrale termoelettrica d'Ostiglia. L'iniziativa di armare bettoline fluviomarittime per il trasporto di liquidi infiammabili (benzine, petroli, cumene e derivati del petrolio) insieme ai trasporti sfusi come il sale minerale e la magnesite è tutta privata. Il privato ha provveduto alla pertinente infrastrutturazione delle darsene. L'avvento negli anni settanta degli oleodotti fra Cremona e Mantova e Mantova Marghera procurò un collasso nell'attività dei trasporti fluviali. Dai milioni di tonnellate che il sistema portuale mantovano riuscì a movimentare negli anni della ricostruzione si assiste poi al graduale ed inesorabile declino dei trasporti fluviali.

Le proiezioni di trasporto fluviale che emergono da recenti studi di settori, individuano nuove opportunità non ancora esplorate, che tuttavia s'inseriscono in un'idea di sviluppo economico sostenibile. L'area individuata dall'obiettivo 2, attraversata da fiumi Mincio e Po ed in particolare l'apertura al traffico dell'idrovia Fissero Tartaro, ha creato aspettative di sviluppo. Granaglie, fertilizzanti, prodotti siderurgici, rottami da fonderia, prodotti esplodenti e pericolosi, insieme ai semilavorati dell'industria siderurgica, localizzata sempre più lontano dalla vecchia Europa ma destinati alle industrie di meccanica medio fine dei poli produttivi italiani, creano infatti domanda di trasporto e aprono nuovi scenari nel panorama dei trasporti fluviali. I flussi di traffico in ingresso e uscita con l'estero sono destinati a raddoppiare entro il 2040 e la polarizzazione nel Basso Mantovano delle infrastrutture idonee alla gestione di questi flussi di traffico merci e passeggeri, può comportare il raggiungimento di due importanti obiettivi: in primo luogo della valorizzazione di un patrimonio che esiste (fiumi e canali navigabili) ma che per mancanza di banchine e approdi non si é tradotto ancora in opportunità di sviluppo; in secondo luogo la deviazione di flussi di traffico che congestionano i già affollati corridoi di trasporto dell'area metropolitana milanese verso aree decentrate della Lombardia a forte vocazione logistica come il Mantovano.

L'infrastrutturazione turistica

I corsi d'acqua, costituiscono incisioni naturali e artificiali che nel Mantovano risultano tangenti a città d'arte con patrimoni artistici notevoli e ad aree naturalistiche di grande pregio ambientale.

Il Mantovano può a pieno titolo fregiarsi di essere stato un pioniere della navigazione fluviale turistica che porta attualmente a Mantova un volume di circa 120.000 passeggeri all'anno. Ciò è facilitato dalla vicinanza al fiume dei centri storici e di alcune realtà museali molto rinomate e frequentate, quali Mantova, San Benedetto Po, Viadana per Sabbioneta e Revere, fra le poche località dotate attualmente di pontili pubblici passeggeri. Operatori locali del settore navigazione fluviale turistica stanno sviluppando un progetto di natante completamente ecologico, a trazione elettrica, di alto contenuto tecnologico e innovativo, ideale per la frequentazione di aree naturalistiche protette, largamente presenti nell'area, e finalizzato ad estendere la fruizione di tali delicati contesti ambientali non solo ad un turismo di nicchia ma al turismo che ha maturato una sensibilità verso vettori non invasivi del territorio. Le reti di piste ciclopedonali, frequentemente

ottenute sulle sommità arginali, quindi adiacenti ai percorsi fluviali, danno luogo ad opportunità di trasporto combinato nave + bici.

Tali infrastrutture facilitano il turista nella relazione fra la città e il fiume e moltiplicano le occasioni di utilizzo del mezzo fluviale. Le aree ad alto valore ambientale, come quelle tutelate dal Parco Naturale Regionale del Mincio, le zone umide protette delle valli di Ostiglia, la possibilità di realizzare in partenza ed in arrivo a Mantova itinerari fluviali che collegano fra loro alcune delle più importanti città d'arte italiane quali Mantova, Ferrara, Venezia, Parma, Reggio Emilia e Cremona, sono opportunità di valorizzazione turistica importanti poste a margine dei solchi fluviali. La valorizzazione di aste fluviali e la creazione di nuove riserve tutelate continuano ad alimentare un interesse sempre più sensibile verso il territorio Mantovano, ricco di spunti ad alto contenuto naturalistico e culturale.

E' di recente istituzione inoltre, un servizio di navi fluviali da crociera, più e meno lussuose che, in partenza ed arrivo a Mantova, Porto di Valdaro, trasportano una clientela internazionale di target medio/alto, molto incline all'acquisto di servizi qualificati. L'iniziativa costringe operatori turistici e pubblica amministrazione ad alzare il tono prestazionale sia dei servizi sia delle infrastrutture di ormeggio, tese a favorire la sosta di tali flussi turistici in zona. Queste società armatoriali, per lo più a capitale straniero, hanno intuito un mercato crocieristico fra Mantova e Venezia che ancora è in crescita e ad oggi non é stabilizzato. Le navi crociera fluviali di classe V, ambiscono ad attraccare ben presto nel centro della città di Mantova, sui laghi, attraverso la costruenda conca di Valdaro fra il canal bianco e il Mincio. Ma anche Ostiglia, Governolo, Sustinente, Revere, Pieve di Coriano, Suzzara, Quingentole possono costituire importanti punti di attracco che eleveranno il sistema portuale Mantovano al rango dei più importanti sistemi portuali fluviali turistici europei.

Da tempo la Provincia di Mantova si è dotata di un "Piano per la navigazione turistica nel mantovano", approvato con D.C.P. 17.03.1990 n.73, che prevede un organico insieme di interventi finalizzati allo sviluppo delle attività diportistiche, sportive e turistiche su tutti i tratti fluviali navigabili esistenti nel territorio provinciale. In particolare l'ambito interessato dal PISL è attraversato dal fiume Po e dall'idrovia Mantova-Venezia che, tra l'altro, rappresentano le principali aste navigabili mantovane.

Il Piano, oltre a contenere un puntuale censimento delle strutture esistenti all'epoca della sua redazione, individua una serie di siti idonei e potenzialmente appetibili per l'ampliamento dell'offerta infrastrutturale (tra cui quelli di Sustinente, Quingentole, Pieve di Coriano, Governolo di Roncoferraro, Riva di Suzzara localizzati nei territori dell'Obiettivo2) e fornisce indicazioni tipologiche per la progettazione dei pontili. Recentemente è stato implementato da un documento che contiene il censimento dei beni architettonici ed ambientali ubicati entro una fascia di 10 Km. da ciascuna sponda dei tratti navigabili, che, intesi come attrattori turistici, potrebbero attivare flussi di traffico endogeni ed esogeni.

La Provincia ha stanziato risorse finanziarie per contribuire alla costruzione di pontili che, con il vincolo dell'uso pubblico della struttura, ha di fatto orientato tali importanti approdi verso un utilizzo su larga scala.

Il sistema delle piste ciclabili che corre in sommità arginale collega le località turistiche dove sono localizzati i pontili e crea un sistema di trasporto combinato acqua / strada alternativo alle arterie di grandi scorrimento. La costruzione di un tale sistema di trasporti sospeso fra fiumi (natura) ed argini (manufatti) è fonte di attrattiva per i turisti che percepiscono, attraverso i segni forti lasciati dai fiumi e dall'uomo, i significanti di tracce insediative primitive e più recenti, offrendo una lettura e conoscenza del territorio alternativa al tradizionale turismo di massa.

Inoltre le caratteristiche dei fiumi e dei canali che formano il sistema navigabile Mantovano offrono l'opportunità di sviluppo di un turismo nautico che vede nelle house boat e peniche hotel un nuovo ed inesplorato approccio al territorio.

1.5.3 I percorsi ciclabili[16]

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) individua quale principale e più qualificante strategia per la valorizzazione e la salvaguardia delle risorse ambientali e paesistiche la "costruzione di una Rete Ecologica Provinciale" che assicuri continuità tra gli ambiti naturali già esistenti o in formazione e in cui concentrare gli indirizzi di tutela e le iniziative di valorizzazione. Tale rete integra e dettaglia il più generale progetto di Rete Ecologica Regione della Lombardia ed è naturalmente connessa agli ambiti di rilevanza naturale di province e regioni limitrofe. Questo anche perché gli ambiti interessati dalla rete sono sostanzialmente quelli interessati dai principali corsi d'acqua della Pianura Padana.

La realizzazione di percorsi ciclopedonali rappresenta un obiettivo progettuale tra i più significativi per la valorizzazione e la fruizione delle risorse naturali e paesistiche della rete ecologica, obiettivo ampliamente condiviso da parte di diversi enti territoriali mantovani, in particolare Comuni, Parchi, Consorzi di Bonifica e la stessa Provincia, che stanno portando avanti numerose iniziative progettuali.

La Provincia di Mantova ha predisposto un Piano delle Ciclabilli, piano di settore del PTCP, finalizzato a incentivare la mobilità ciclistica e pedonale ai fini turistici, scolastici e lavorativi, e in grado di connettere le principali risorse del territorio (paesaggistiche, storico-culturali, naturali, agricole) attraverso la costruzione di una rete ciclabile provinciale.

La rete ciclabile provinciale è strutturata in corridoi ai quali sono stati attribuiti differenti ruoli e livelli di cogenza; tali corridoi nella loro articolazione sono coerenti con i tre livelli della rete ecologica individuati nel PTCP.

Il piano delle piste ciclabili individua corridoi con una diversa gerarchia.

- corridoi di primo livello, che rappresentano i collegamenti strategici per le connessioni a livello europeo, nazionale e regionale; in particolare i corridoi individuati si snodano lungo gli argini dei principali fiumi Mincio, Po, Oglio e Secchia. A questi si aggiunge l'itinerario che si sviluppa nell'ambito delle colline moreniche;
- corridoi di secondo livello che rappresentano i collegamenti strategici per le connessioni interprovinciali e provinciali; in particolare i corridoi più significativi si snodano lungo alcuni canali di bonifica, lungo gli argini del fiume Chiese e del canale navigabile Canal Bianco-Fissero Tartaro, nelle aree interessate dall'antico paleoalveo del fiume Mincio e Po Vecchio;
- corridoi di terzo livello che rappresentano i collegamenti strategici per le connessioni locali e hanno la funzione di raccordare i corridoi di primo e secondo livello.

Particolarmente vocate allo sviluppo di reti e percorsi ciclopedonali sono le aree Obiettivo 2 per la ricchezza di strade arginali sui corsi d'acqua che le attraversano a partire dai fiumi Po, Mincio e Secchia e proseguono sulla fitta rete dei canali di bonifica, lungo i quali il Consorzio di Bonifica sta sviluppando, con proprie risorse, un percorso di carattere complessivo.

Va inoltre segnalato che le aree Obiettivo 2 sono collocate al crocevia di due itinerari cicloturistici di lunga percorrenza del progetto Eurovelo promosso dall'Unione Europea:

[16] In allegato al PISL viene riportata la cartografia relativa al Piano delle ciclabili della Provincia di Mantova

⇒ l'itinerario 2 "Strada del Mediterraneo" (Cadice – Atene);

⇒ l'itinerario 7 "Middle Europe Route" (Capo Nord – Malta).

1.5.4 Reti telematiche

Lo scenario della dotazione infrastrutturale della provincia di Mantova si completa con l'analisi delle infrastrutture avanzate di comunicazione.[17]

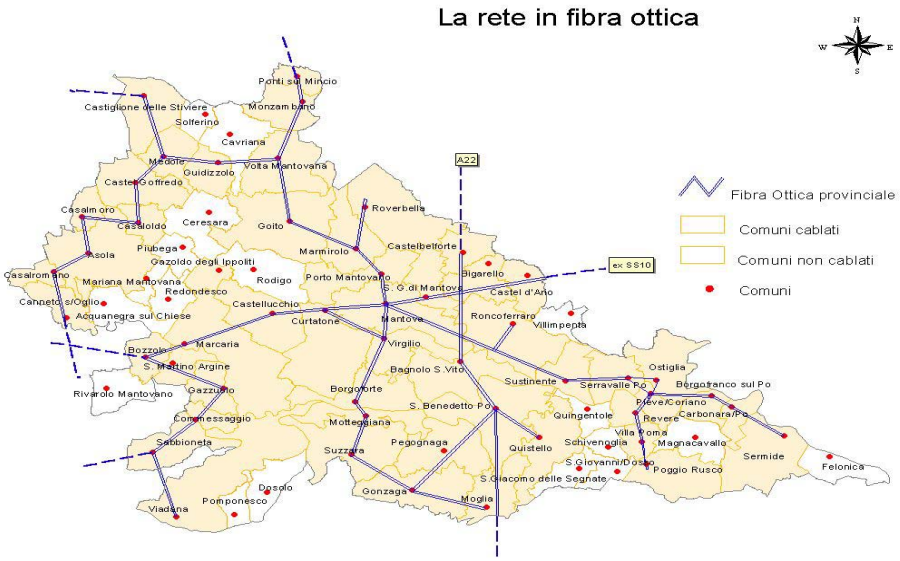
L'analisi che interessa la provincia di Mantova si concentra sulle infrastrutture portanti in fibra ottica e rame di MAN- Metropolitan Area Network e backbone, intendendo con MAN le infrastrutture realizzate nel comune capoluogo di provincia e quelle realizzate nei comuni non capoluogo di provincia e con backbone le reti in fibra ottica a lunga distanza che collegano le città o i grandi centri urbani.

Nella provincia di Mantova le infrastrutture portanti passano attraverso una rete distribuita nel territorio e collegata a unità territoriali, che garantiscono il collegamento a livello di MAN e il raggiungimento di livelli di compressione del segnale e quindi di velocità sempre più elevati:

- la rete di fibra ottica posata nel territorio da parte dei gestori di telecomunicazione (F.O.)
- la rete di trasmissione nazionale autostradale (RTN)
- la rete di trasmissione nazionale stradale (RTN)

Dalla rilevazione nel territorio (si veda figura sottoriportata), la maglia in fibra ottica, che attraversa la provincia di Mantova, diventa più rada nei comuni non capoluogo e si concentra principalmente nel centro direzionale del capoluogo di provincia, e da qui, si estende attraverso più raminificazioni interessando almeno 50 comuni su 70 comuni di tutta la provincia, mentre tutti i comuni della provincia sono serviti da cavi in rame con 66 centrali Telecom dislocate nel territorio (fonte: Telecom).

17 Da "Infrastrutture di comunicazione ITC, provincia di Mantova, Banda larga - 26 Settembre 2003"



Gli indicatori di diffusione dei servizi di connettività nelle tecnologie DSL (ADSL, HDSL, SHDSL) forniscono una rappresentazione circa lo scollamento tra la presenza dell'infrastruttura in fibra ottica ed il suo effettivo utilizzo in ICT.

Tab. 1 Infrastrutture in fibra ottica della provincia di Mantova

Comune di partenza	Comune di arrivo	Fibre ottiche per tratta	N° operatori per tratta
Cremona	Mantova	44	2
Mantova	Rovigo	20	1
Mantova	Modena	20	1
Ferrara	Mantova	24	1
N° operatori con MAN	2		

Tab. 2 Servizi di connessione. Indicatori di copertura per % di popolazione coperta

	ADSL	HDSL	SHDSL	ULL
Provincia di Mantova	<50%	Da 50% a 75%	<50%	<50%

Fonte: Osservatorio Banda Larga – Between, aggiornamento al 18/10/2002, per l'ULL al 30/06/2002

La provincia di Mantova si attesta ad un livello medio basso di utilizzazione di servizi ADSL, ed è stato possibile verificare la copertura del sevizio ADSL in 27 comuni su 70 di tutta la provincia.

Secondo il 1° rapporto nelle regioni d'Italia, Regione Lombardia – CRC marzo 2003 – risulta che i progetti Banda larga in ambito regionale siano nel seguente stato di attuazione al 2003:

- Definito un documento di intenti tra regione Lombardia e principali operatori del settore.
- Introdotte in un PdL relativo all'uso del sottosuolo alcuni contenuti specifici per favorire il cablaggio del territorio.

Tab. 3 Stato della rete provinciale[18]

Provincia di Mantova	Utenze VPN[19]	Di cui con utenza LIPS[20]	Suddivisione utenze					
			Comuni	Sanità	Biblioteche	Aziende di servizio	Associazioni di categoria	Enti sovracmunali
Mantova	31	30	28	1	0	0	0	2

L'evoluzione delle tecnologie della informazione e la rapida diffusione di efficaci strumenti di comunicazione sta mutando velocemente la scena di riferimento del sistema territoriale e pone alla provincia di Mantova la necessità di ridefinire il proprio ruolo nella società dell'informazione e di mettere in atto nuove modalità, attraverso cui realizzare la propria azione di pianificazione e programmazione.

La crescita e la competitività dei sistemi produttivi locali dipende in larga misura da un lato dalla disponibilità di infrastrutture avanzate di comunicazione e dall'altra dalla possibilità di accedere efficientemente alle stesse infrastrutture da parte delle imprese.

Con la liberalizzazione del mercato delle telecomunicazioni, guidata dalle direttive europee recepite con l'adozione del DPR 318/1997, le applicazioni informatiche distribuite ed i servizi su rete evolvono in modo tale da richiedere una capacità di trasmissione di un volume elevato di informazioni con una tecnologia a "banda larga".

Con l'espressione a banda larga si intende l'ambiente tecnologico che consente l'utilizzo delle tecnologie digitali ai massimi livelli di interattività, ovvero, ci si riferisce comunemente a tutti i sistemi di trasmissione dati ad alta velocità: sia quelli su cavo (fibra ottica), sia quelli basati su apparati di radiocomunicazione terrestri e satellitari. Già oggi per le imprese e per la Pubblica Amministrazione vi è la necessità di capacità di banda pari ad almeno alcuni Megabit/secondo, mentre nel futuro saranno necessarie capacità di ordine di grandezza superiore.

Attingendo dall'indagine dell'Osservatorio banda larga del 2004, gli indicatori sulla diffusione dei servizi di connettività nelle tecnologie ADSL che esplicitano il livello di copertura nelle diverse province in Lombardia, confermano il dato strutturale della discrepanza tra la presenza dell'infrastruttura in fibra ottica e il suo effettivo utilizzo per servizi in ICT. Dai dati si evince la domanda inevasa degli utenti all'adozione di tecnologie DSL per soddisfare le esigenze delle imprese. Le tecnologie DSL, nate come soluzioni temporanee, rappresentano oggi una possibile risposta al problema più spinoso, cioè la distribuzione periferica del segnale a costi sostenibili per il gestore, ma soprattutto per il cliente. DSL infatti consente di ottenere un'elevata velocità di trasmissione sui normali doppini telefonici in rame che già oggi raggiungono praticamente qualunque edificio.
Dal momento in cui il quadro normativo nel settore delle telecomunicazioni ha accresciuto la possibilità di competizione nell'offerta di servizi di telecomunicazione avanzati rivolti a privati, imprese, enti, ecc., si stanno aprendo importanti possibilità di sviluppo di infrastrutture a banda larga, grazie agli investimenti dedicati alla costruzione dell'infrastruttura fisica di rete di accesso locale denominata " *local loop* "e alle azioni commerciali per la sensibilizzazione del mercato potenziale.

In questo contesto l'Amministrazione Provincia di Mantova, utilizzando risorse del Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) nell'ambito della porzione meridionale della provincia eligibile ai benefici dell'Obiettivo2, sta sviluppando un progetto pilota di infrastrutturazione che prevede

[18] CRC marzo 2003. I° rapporto nelle regioni d'Italia. Regione Lombardia.
[19] VPN - Rete Privata Virtuale
[20] LIPS – Lombardia Integrata Posta Sicura

Eliminato:

l'impiego combinato di tecnologie wired e wireless per la copertura dei Comuni ancora non raggiunti da servizi DSL, e l'offerta di servizi aggiuntivi per i territori già coperti. L'obiettivo è quello di innescare processi competitivi tra gli operatori del settore e favorire le condizioni per lo sviluppo di un mercato redditizio, incidendo sui piani industriali di infrastrutturazione a medio termine degli operatori stessi rispetto a territori considerati marginali. Il progetto, inizialmente localizzato nel territorio Obiettivo 2, potrà essere esteso anche alle restanti porzioni del territorio provinciale.

1.6 Analisi SWOT della situazione socio-economica e ambientale del contesto territoriale

All'interno del territorio obiettivo 2 della provincia di Mantova non mancano fattori di eccellenza il cui potenziamento ed adeguato sfruttamento può contribuire in maniera decisa al rilancio dell'economia di quest'area. In un tessuto economico complessivamente caratterizzato da un indebolimento spiccano, infatti, alcune eccellenze che possono costituire un traino decisivo per la ripresa dello sviluppo dell'intero territorio del basso mantovano.

Il settore agro-alimentare assume in primo luogo una rilevanza notevole per l'economia di questo territorio che si dimostra nettamente superiore a quella delle altre province lombarde, mostrando in particolare una forte specializzazione nella zootecnia.

Accanto ad un'imprenditorialità agricola sviluppata e diffusa, caratterizzata da un'attenzione particolare alla qualità delle produzioni e che contribuisce così a creare una notevole ricchezza per questo territorio, anche il tessuto extra-agricolo denota un buon livello di strutturazione soprattutto in alcune specifiche aree di questo territorio. Il sistema produttivo è legato alla presenza di proto-sistemi locali, diffusi in particolare nelle aree di confine del territorio del Destra Secchia dove è visibile la presenza di attività legate al settore tessile-abbigliamento. Il tessuto produttivo del territorio di Suzzara si caratterizza invece per una significativa specializzazione nel settore della meccanica e per la presenza di una florida rete di piccole e medie imprese. La presenza nel suzzarese di un distretto della carpenteria metallica e delle macchine agricole, oggi non più riconosciuto dalla Regione Lombardia, valorizza il tessuto produttivo di quest'area portando un esempio di eccellenza sul versante produttivo.

Il mantenimento di una specializzazione significativa nella manifattura non ha impedito tuttavia il manifestarsi di fenomeni di terziarizzazione, avvenuti soprattutto nel territorio del Sinistra Secchia dove le attività di servizi mostrano tassi di espansione significativi, costituendo un ulteriore fattore di attrattività.

Non manca in questo territorio inoltre la presenza di eccellenze dal punto di vista delle risorse naturali, culturali ed artistiche che se adeguatamente valorizzate possono fungere da decisivo fattore di attrazione di flussi turistici.

Una fitta rete di corsi fluviali e di vie d'acqua caratterizza infine questo territorio costituendo un importante contorno e legame rispetto a queste eccellenze individuate ed assumendo valenza in primo luogo sul versante industriale, grazie alla felice localizzazione di quest'area al confine con aree ad alta densità industriale, in parte sature, ma anche sul versante turistico, consentendo l'evoluzione di attività legate a questo comparto.

La presenza di fattori di competitività incontra però limitazione in una eccessiva polverizzazione e disaggregazione del tessuto produttivo, nella carenza di infrastrutture e più complessivamente nell'assenza di una visione complessiva del rilancio economico di questo territorio che sfocia inoltre in una mancanza di adeguata promozione e valorizzazione delle eccellenze economiche, culturali e paesaggistiche. L'area obiettivo 2 risulta inoltre penalizzata da una carenza di strutture di servizi che possano fungere da supporto rispetto a questi punti di forza del territorio, sia dal punto di vista dei servizi alle imprese che sul versante delle strutture ricettive turistiche.

Il territorio del basso mantovano denota dunque vaste potenzialità idonee a poter contrastare l'indebolimento che caratterizza il quadro economico. A questo proposito, oltre alle potenzialità legate alla posizione di quest'area a margine di importanti aree industriali ed alla capacità di incontrare una domanda turistica sempre più improntata verso un offerta innovativa e di qualità,

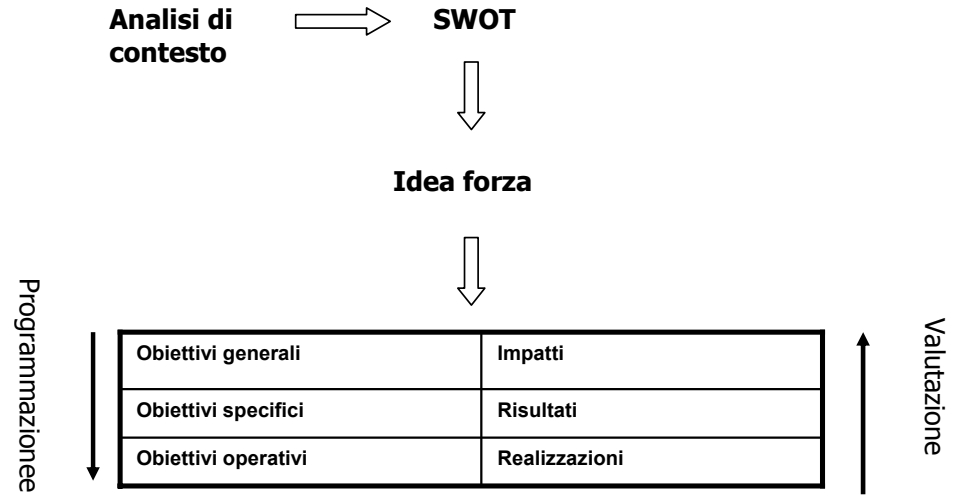
la presenza di strumenti di programmazione socio-economica delinea un'opportunità di sviluppo importante per consentire quest'inversione di tendenza.

Punti di forza	**Punti di debolezza**
Presenza di risorse naturali e artistiche di pregio Presenza di corsi fluviali utilizzabili sia a fini turistici che a fini commerciali Tessuto di PMI Specializzazione produttiva in settori di qualità: metalmeccanico e agroalimentari di rilievo Imprenditorialità agricola sviluppata e diffusa Crescita del settore dei servizi nell'area del Sinistra Secchia	Carenza di infrastrutture, tradizionali e innovative (ICT) Carenza del sistema idrico-depurativo Scarsa valorizzazione del patrimonio naturalistico e culturale Mancanza di un'immagine promozionale del territorio Polverizzazione del tessuto produttivo Scarsa capacità esportativa delle imprese e scarso livello di innovazione Carenza di strutture ricettive turistiche Carenza di servizi, con particolare riferimento a quelli innovativi
Opportunità	**Rischi**
Presenza di diversi strumenti di programmazione socio-economica Crescita di domanda di prodotti turistici (turismo verde, enogastronomico, …) Posizione geografica di confine con aree industrializzate	Indebolimento di alcune aree di specializzazione produttiva Incremento della pressione ambientale derivante sia dalle attività produttive che alla presenza di attività agricole e di allevamenti di suini

2. STRATEGIA DI SVILUPPO

2.1 Aspetti metodologici

Il paradigma logico che ha guidato la definizione della strategia e l'identificazione dell'dea forza di sviluppo, è riportato nello schema seguente.



A partire dall'analisi di contesto, attraverso la SWOT è stata definita l'idea forza, declinata nel contesto programmatorio negli obiettivi generali, specifici e operativi, cui corrispondono, in ambito valutativo e secondo un percorso inverso, realizzazioni risultati e impatti.

2.2 Gli obiettivi

Come emerge dall'analisi territoriale presentata l'area obiettivo 2 della provincia di Mantova, che pure si colloca in un contesto economico provinciale avanzato e che ha conosciuto uno sviluppo industriale con importanti radici storiche, evidenzia una serie di elementi problematici di difficile soluzione per affrontare i quali si rende necessario un intervento congiunto fra soggetti pubblici e privati. L'integrazione fra interventi pubblici e privati, e la funzionalità dei primi rispetto ai secondi, è infatti una delle leve su cui agire per innescare e favorire processi di sviluppo locale.

Per questo la strategia di sviluppo individuata, volendo rafforzare i punti di forza e superare i fattori di debolezza in precedenza evidenziati, punta all***'integrazione fra sistema fluviale e pianura in modo da accrescere lo sviluppo socioeconomico dell'area nel suo complesso attraverso il rafforzamento del sistema produttivo locale, la tutela e la valorizzazione delle risorse storiche e naturalistiche in esso presenti e l'ammodernamento degli Enti Locali.***

L'integrazione fra il sistema fluviale e la pianura rappresenta il tema trasversale dell'intero PISL, in grado di determinare lo sviluppo complessivo dell'area, sia in termini produttivi che turistici, affrontando anche il tema della subalternità di un territorio (il Destra Secchia) rispetto all'altro (Sinistra Secchia).

Il PISL Basso Mantovano si pone quindi, in quest'ottica, i seguenti obiettivi generali:

1. Attrarre nuovi investimenti e consolidare e riqualificare il tessuto produttivo locale, in una logica integrata

All'interno dell'area del basso mantovano infatti risulta di importanza strategica da un lato consolidare il tessuto produttivo esistente favorendo la diffusione delle innovazioni e dall'altro favorire la nascita di nuove imprese all'interno dell'area. Il raggiungimento di questo obiettivo di sviluppo all'interno del PISL è legato da una parte all'incremento delle dotazioni infrastrutturali dell'area, con particolare riferimento a quelle relative ai percorsi fluviali, in modo da ridurre il gap esistente con la restante realtà provinciale, e dall'altra al sostegno alle iniziative imprenditoriali ubicate nel basso mantovano, in una logica di integrazione delle diverse aree presenti, pur nella differenziazione delle politiche di sviluppo.

2. Favorire l'innovazione all'interno degli enti locali

La crescita competitiva del tessuto economico e sociale di un'area è strettamente connessa alla capacità degli enti locali che vi operano di procedere ad un'adeguata ed efficace programmazione degli interventi e all'erogazione di servizi innovativi a favore del tessuto economico e sociale. Il PISL Basso Mantovano si pone quindi l'obiettivo di sostenere la capacità programmatoria degli enti locali basata sui meccanismi di concertazione e di favorire l'erogazione integrata di servizi in modo da migliorare le condizioni di sviluppo del sistema economico e la qualità della vita dei residenti.

3. Integrare e sviluppare l'offerta turistica

L'analisi del territorio ha evidenziato la presenza all'interno del territorio di un rilevante patrimonio artistico e naturalistico. La valorizzazione integrata delle risorse presenti rappresenta indubbiamente un importante volano di sviluppo per il territorio nel suo complesso. La domanda di prodotti turistici è infatti in costante crescita e può quindi rappresentare un importante fattore di sviluppo per il territorio. Anche in questo caso le iniziative pubbliche, volte alla infrastrutturazione delle vie d'acqua e alla valorizzazione delle eccellenze presenti in modo da garantirne una migliore fruibilità, si coniugano con il sostegno alle iniziative imprenditoriali in grado di accrescere, da un punto di vista qualitativo e quantitativo, la capacità ricettiva del territorio.

4. Preservare e tutelare il sistema ambientale

Lo sviluppo sostenibile rappresenta il prerequisito per lo sviluppo equilibrato e competitivo del territorio. Il PISL Basso Mantovano si pone quindi l'obiettivo di ridurre l'impatto ambientale delle imprese, oltre che dell'uomo, anche attraverso l'utilizzo di fonti di energia alternative, in modo da migliorare la qualità della vita delle persone che vi abitano.

Questi obiettivi di sviluppo si articolano in obiettivi specifici in modo da affrontare, superandoli, i punti di debolezza emersi nell'analisi in precedenza sviluppata.

Il primo obiettivo generale "Attrarre nuovi investimenti e consolidare e riqualificare il tessuto produttivo locale" si declina nei seguenti obiettivi specifici:

- Valorizzazione delle infrastrutture tradizionali ed innovative

L'obiettivo è di accrescere la dotazione infrastrutturale dell'area puntando:

- su migliori collegamenti con le aree produttive sfruttando le diverse tipologie di trasporto merci possibili (corsi fluviali, raccordi ferroviari, nodi intermodali). Il raggiungimento di una maggiore dotazione infrastrutturale dell'area appare un passaggio necessario per sopperire alla carenza di infrastrutture particolarmente significativa all'interno del Destra Secchia. La presenza di percorsi fluviali, se adeguatamente sfruttata, può consentire al tessuto economico di compiere il salto qualitativo necessario per accrescere lo sviluppo del territorio. Alla luce degli investimenti sviluppati anche attraverso i finanziamenti obiettivo 2 e in una logica di valorizzazione complessiva del territorio risulta di primaria importanza la realizzazione di collegamenti stradali in grado di estendere all'intero territorio i benefici connessi alla presenza all'interno dell'area del Casello Autostradale di Pegognaga, in modo da favorire il transito di merci ma anche di persone all'interno del territorio consentendo di superare uno dei motivi di marginalità cronici dell'area.
- sull'infrastrutturazione necessaria a consentire lo sviluppo diffuso della società

dell'informazione all'interno del tessuto economico e produttivo. Dalla rilevazione nel territorio, la maglia di fibra ottica che attraversa la provincia di Mantova diventa più rada nei comuni non capoluogo. Questa carenza rischia di penalizzare lo sviluppo economico consolidato da anni e basato sulla piccola e media impresa, anche se quest'ultima mostra ancora una bassa propensione ad investire in ICT. In questo contesto è quindi necessario stimolare progetti pilota per la diffusione della società dell'informazione.

-

- Valorizzazione ed ampliamento del patrimonio insediativo esistente

L'obiettivo è di accrescere l'offerta insediativa esistente con particolare riferimento all'area del Destra Secchia all'interno della quale il tessuto produttivo appare scarsamente sviluppato. La prossimità dell'area a territori ad elevata industrializzazione rende d'altra parte l'area appetibile per investitori esterni. La possibilità quindi di migliorare, rendendole maggiormente adeguate alle esigenze delle imprese, le possibilità insediative presenti all'interno del territorio, anche attraverso la realizzazione di interventi relativi alla viabilità ordinaria, in modo da rendere le localizzazioni coerenti con gli interventi infrastrutturali, riducendone l'impatto ambientale, rappresenta il passaggio fondamentale per accrescere lo sviluppo economico e produttivo dell'area, valorizzando adeguatamente il territorio del Destra Secchia che da tempo risente di una posizione marginale all'interno della realtà provinciale.

- Qualificare il tessuto produttivo esistente e sostenere la nascita di nuove realtà imprenditoriali, anche attraverso il sostegno all'autoimprenditorialità

L'obiettivo è di favorire la crescita di competitività del tessuto produttivo esistente, favorendo l'adozione di innovazioni, siano esse di prodotto, di processo o organizzative in una logica d'integrazione fra le due subaree esistenti (Destra Secchia e Sinistra Secchia) in modo da rafforzare il tessuto produttivo nel suo complesso. Come è emerso dall'analisi sviluppata in precedenza il Sinistra Secchia, in particolare, si caratterizza per la presenza di imprese, legate soprattutto al settore meccanico, che necessitano di investimenti per poter restare competitive. Diviene quindi obiettivo strategico del presente PISL sostenere, con particolare riferimento al territorio suzzarese, gli investimenti innovativi delle imprese, anche favorendo la formazione di reti fra le imprese dell'area e i processi di internazionalizzazione del sistema economico, per affrontare la sfida competitiva proveniente da altri territori e per superare i vincoli legati alle piccole dimensioni.

D'altre parte all'interno dell'area del Destra Secchia la struttura economico produttiva deve essere irrobustita, anche attraverso il sostegno alla nascita di nuove realtà imprenditoriali in modo da consolidare il tessuto produttivo che attualmente appare, come è emerso dall'analisi precedente, piuttosto frammentato. Per quanto riguarda il Destra Secchia risulta quindi di primaria importanza favorire la localizzazione di iniziative imprenditoriali provenienti da altri territori, quali l'Emilia e il Veneto, ma anche dallo stesso suzzarese, che presenta un livello di saturazione particolarmente elevato.

In funzione trasversale all'intero territorio è necessario favorire la nascita di servizi, con particolare riferimento a quelli per le imprese, passaggio necessario per accrescere la competitività del sistema economico nel suo complesso.

- Favorire il rafforzamento del sistema produttivo locale attraverso azioni di networking, di internazionalizzazione e di animazione economica.

In questi anni le PMI hanno evidenziato difficoltà di adattamento ai mutamenti del contesto internazionale ed in particolare al crescente processo di globalizzazione. La ridotta dimensione della maggior parte delle imprese italiane ha infatti costituito un ostacolo, in alcuni casi rilevante, per l'adozione da parte delle stesse imprese di strategie in grado di affrontare i cambiamenti in atto. Il PISL, per questo, sostiene le azioni volte a favorire il rafforzamento del sistema delle PMI del basso mantovano, quali la promozione di forme di associazionismo e reti d'impresa, l'animazione economica e il supporto all'internazionalizzazione del sistema economico.

Il secondo obiettivo "Favorire l'innovazione all'interno degli enti locali" si declina nei seguenti obiettivi specifici:

- Sostenere la capacità di concertazione e di programmazione socioeconomica del territorio

Il presente periodo di programmazione rappresenta una tappa importante per lo sviluppo economico e sociale del territorio nel suo complesso. La presenza all'interno del territorio di molteplici strumenti di programmazione (oltre al DocUp Ob. 2, PSR, POR Ob. 3, Interreg III…) che difficilmente si ripresenterà nelle stesse dimensioni in futuro, rende necessario un elevato grado di coordinamento fra i diversi enti che operano nel territorio in modo da identificare una strategia di sviluppo condivisa per l'area.

- Favorire la gestione associata dei servizi comunali

Lo sviluppo economico e sociale di un territorio è strettamente connesso con la capacità degli enti che vi operano di fornire servizi utilizzando le moderne strutture informative, rese disponibili dalle nuove tecnologie. La presenza all'interno dell'area di Comuni di piccole dimensioni rende ormai improrogabile la decisione di gestire in forma associata i servizi, vista la possibilità da un lato di ridurre i costi e dall'altra di accrescere la qualità dei servizi stessi.

Il terzo obiettivo " Integrare e sviluppare l'offerta turistica " si declina nei seguenti obiettivi specifici:

- Valorizzazione dei corsi fluviali in una logica integrata

L'area del basso mantovano si caratterizza per la presenza di corsi fluviali. Questi rappresentano un'importante potenzialità per lo sviluppo turistico del territorio vista la crescente richiesta di domanda di pacchetti turistici di questo tipo. Obiettivo di questo PISL è quindi la valorizzazione ed il potenziamento dei corsi fluviali presenti all'interno dell'area, accrescendo il loro livello di infrastrutturazione in modo da favorirne la fruibilità turistica.

- Valorizzazione delle risorse storico-culturali-naturalistiche in una logica integrata e di attività produttiva

Il territorio del basso mantovano presenta eccellenze di carattere storico-culturale-naturalistico che rappresentano una potenziale leva per accrescere le potenzialità turistiche del territorio, in stretta integrazione con l'accresciuta fruibilità dei corsi fluviali. La mera riqualificazione e valorizzazione dei corsi d'acqua di per sé non è infatti sufficiente per sostenere lo sviluppo turistico del territorio. Il turista e gli operatori turistici sono infatti attratti dal territorio se questo è in grado di offrire un'offerta diversificata coniugando al turismo fluviale la visita ai beni storici e naturalistici presenti sul territorio ed in esso piuttosto diffusi. Scopo del presente PISL è quindi la valorizzazione delle risorse storico-culturali e naturalistiche, presenti sul territorio ed in parte già inserite all'interno di iniziative integrate, soprattutto attraverso azioni di "sistema" quali per esempio lo sviluppo di un sistema di educazione ambientale polarizzato sulla rete delle aree protette, dei Parchi locali di interesse sovracomunale e delle riserve naturali, e la realizzazione di una rete di percorsi ambientali e ciclabili connessi con circuiti nazionali e europei, in modo da accrescere l'identità del territorio, la fruibilità dello stesso, coniugando ambiente, cultura ed enogastronomia, quest'ultima altra importante caratteristica del territorio, valorizzata da diverse iniziative, non ultima l'attuale PSR.

- Qualificazione delle strutture ricettive e sostegno alla nascita di nuove strutture ricettive, in una logica di promozione e di integrazione con la struttura commerciale.

L'area del basso mantovano, pur caratterizzandosi per emergenze storiche ed ambientali, non ha sviluppato un'adeguata struttura ricettiva. Il territorio presenta infatti un comparto ricettivo scarsamente diffuso e inadeguato rispetto alle esigenze di sviluppo che il territorio si pone. Lo sviluppo turistico di un territorio è inoltre indissolubilmente connesso con la qualificazione della sua struttura commerciale, aspetto particolarmente significativo in quei territori in cui si assiste ad un processo di progressivo spopolamento (in tal senso la riqualificazione degli esercizi commerciali rappresenta un passaggio fondamentale per accrescere la qualità della vita delle persone che risiedono sul territorio). Obiettivo del

presente PISL è quindi quello di favorire il consolidamento del tessuto ricettivo presente nell'area, e dei servizi ad esso connessi, di modo da rendere il territorio meglio fruibile ai turisti. Tale obiettivo di sviluppo viene perseguito in una logica di integrazione con il PSR che, sostenendo la nascita di strutture agrituristiche, favorisce la riqualificazione complessiva della struttura ricettiva.

- Promozione dell'offerta turistica

Accanto al sostegno alla nascita e alla riqualificazione delle strutture ricettive è indispensabile sostenere la promozione dell'area nel suo complesso attraverso la costruzione di pacchetti integrati di offerta, in modo da promuovere in maniera congiunta le risorse tipiche presenti sul territorio. Il PISL quindi si pone l'obiettivo di favorire le iniziative, avviate dai privati, volte a promuovere l'offerta turistica presente sul territorio.

Il quarto obiettivo "Preservare e tutelare il sistema ambientale" si declina nei seguenti obiettivi specifici:

- Qualificare il sistema idrico fognario e depurativo

L'analisi sviluppata in precedenza ha evidenziato le rilevanti carenze, in termini di infrastrutture idriche, depurative e fognarie, del territorio. Essendo la qualità dell'ambiente un tema cardine del presente periodo di programmazione, che il PISL recepisce facendolo proprio, risulta di primaria importanza porre rimedio alle criticità dell'area, sostenendo la qualificazione del sistema idrico, depurativo e fognario che attualmente pone importanti problemi in termini di qualità dell'ambiente, ma anche della vita della popolazione che vi abita.

- Sostenere lo sviluppo di fonti di energia alternative

La tutela dell'ambiente è strettamente connessa allo sviluppo di fonti di energia alternativa, riducendo in questo modo la dipendenza dal combustibile fossile. Obiettivo del presente PISL è quindi quello di favorire la diffusione di fonti di energia alternativa, sostenendone l'adozione all'interno degli enti locali e delle imprese.

- Recuperare le aree degradate ed inquinate

La tutela dell'ambiente appare strettamente connessa con la bonifica dei siti degradati ed inquinati. L'obiettivo è quindi quello di sostenere gli interventi volti a sanare le situazioni di compromissione del territorio.

- Sostegno alla qualificazione, in senso ambientale, delle strutture produttive e ricettive

La qualificazione in senso ambientale delle PMI rappresenta un passaggio fondamentale sia per quanto riguarda la tutela dell'ambiente che, più in generale, per la crescita della competitività delle imprese stesse. Il mercato infatti riconosce e premia le imprese che producono ed operano adottando processi non inquinanti. Obiettivo del presente PISL è quindi sostenere l'adozione di sistemi di certificazione ambientale e, più in generale, di processi volti a ridurre l'impatto ambientale delle stesse.

2.3 Analisi di coerenza interna: congruenza tra l'analisi di contesto, l'idea forza e gli obiettivi socio-economici e ambientali proposti.

L'analisi di contesto sviluppata nell'ambito della prima parte del documento ha evidenziato i punti di forza e i punti di debolezza dell'area da cui, come si evince dal paragrafo relativo agli aspetti metodologici posti all'inizio di questo capitolo, si è partiti per la definizione dell'idea forza e per la definizione della cascata degli obiettivi.
Schematizzando l'analisi in precedenza sviluppata, il territorio del Basso Mantovano si caratterizza per:

- La presenza, dal punto di vista produttivo, di due realtà disomogenee, una, quella del suzzarese, caratterizzata da una elevata densità imprenditoriale prevalentemente specializzata nel settore metalmeccanico, l'altra quella del Destra Secchia ancora

fortemente legata alle produzioni agricole.
- La presenza, dal punto di vista ambientale, storico e culturale, di eccellenze, seppur scarsamente valorizzate e messe a sistema.

Gli obiettivi di sviluppo fanno quindi riferimento all'analisi sviluppata perseguendo dal punto di vista economico-produttivo il superamento delle disomogeneità evidenziate, favorendo la nascita di nuove imprese all'interno del Destra Secchia attraverso la realizzazione di interventi sinergici quali la realizzazione di aree industriali e di infrastrutture ma anche di corsi di formazione specifici per i neo imprenditori (in questo senso il progetto Spin-off realizzato attraverso risorse CIPE è stato mirato nell'area del Destra Secchia). Nella consapevolezza che anche contesti economici maturi come quello suzzarese trovano difficoltà nell'affrontare le sfide poste dai processi di crescente globalizzazione si è cercato di favorire all'interno dell'area nel suo complesso i processi di innovazione sia attraverso il sostegno generalizzato ai processi innovativi sviluppati all'interno delle imprese esistenti che attraverso il sostegno alla nascita di nuove imprese innovative, ma anche attraverso la diffusione all'interno del territorio di infrastrutture telematiche nella consapevolezza che la competitività delle imprese si gioca anche su questi fattori e che le scelte localizzative degli imprenditori considerano sempre più la dotazione infrastrutturale del territorio a 360°. In questo senso dal punto di vista infrastrutturale si è cercato di valorizzare, in presenza di una viabilità scarsa all'interno del territorio, il sistema dei corsi fluviali implementando un vero e proprio sistema portuale mantovano che, oltre a presentare interessanti prospettive economiche di sviluppo, pone l'attenzione sulla scelta del territorio di favorire uno sviluppo sostenibile, in linea con quanto fanno da tempo diversi Paesi Europei. Il rispetto dell'ambiente caratterizza poi tutti gli interventi sviluppati dal miglioramento del ciclo integrato delle acque alla riqualificazione di aree industriali esistenti in termini ambientali.
Dal punto di vista della valorizzazione turistica del territorio si è cercato, una volta identificato il target di riferimento del territorio, che non può sicuramente essere il turismo di massa ma piuttosto le forme di turismo alternativo-di nicchia, di agire in una triplice direzione:
- recuperare il patrimonio artistico e ambientale, che come è emerso dall'analisi sviluppata versa in alcuni casi in condizioni di abbandono, al fine di garantirne una maggiore fruibilità,
- realizzare infrastrutture in grado di favorire l'accessibilità al territorio, valorizzandone le peculiarità e quindi attraverso i percorsi fluviali e ciclabili, anche al fine di non compromettere il patrimonio ambientale presente,
- favorire la messa a sistema delle diverse eccellenze attraverso la realizzazione di interventi, quali Po e Matilde e Net-tur, ma anche i percorsi enogastronomici, al fine di consentire al turista di conoscere il territorio nella sua interezza, anche attraverso appositi itinerari tematici (le pievi, i parchi, i fiumi,….).

In conclusione quindi si evidenzia una coerenza interna elevata che ripercorre il percorso metodologico sviluppato e che trova negli interventi proposti il superamento dei punti di debolezza identificati e la valorizzazione dei punti di forza.

2.4 Analisi di coerenza esterna

Congruenza tra gli obiettivi socio-economici e ambientali del PISL e quelli di altri strumenti di programmazione di livello locale (piani socioeconomici delle comunità montane, piani

provinciali), regionale, nazionale ed europea.

In termini di coerenza esterna si registra innanzitutto un'esplicita coerenza con il Piano Regionale di Sviluppo recentemente approvato sia nella parte strategico-programmatoria complessiva che nelle schede dedicate alle progettualità che il Piano definisce prioritarie e sostiene all'interno delle province, dove per la provincia di Mantova figura il PISL Basso Mantovano e dove figurano come prioritari tutti gli interventi volti a favorire la navigabilità dei corsi fluviali presenti sul territorio, sia in termini produttivi che turistici.

Per quanto concerne gli strumenti attivi a livello regionale che fanno riferimento ai Fondi Comunitari si è innanzitutto proceduto a verificare la coerenza con il DocUP Obiettivo 2. E' necessario sottolineare la corrispondenza fra gli obiettivi di sviluppo del PISL Basso Mantovano e i contenuti delle misure del DocUP Ob. 2, così come aggiornate dalla Regione Lombardia. Come si vede dalla tabella sotto riportata, gli obiettivi del PISL vengono raggiunti dall'integrazione fra gli interventi pubblici e gli interventi privati.

	Misure DocUP Ob. 2 – Asse 1	Misure DocUP Ob. 2 – Asse 2-3
Attrarre nuovi investimenti e consolidare e riqualificare del tessuto produttivo locale	Misura 1.1 Misura 1.2 Misura 1.4 Misura 1.5 ~~Misura 1.8~~ Misura 1.9 Misura 1.10 Misura 1.11	Misura 2.1 Misura 2.4 Misura 2.3d
Favorire l'innovazione all'interno degli Enti Locali		Misura 2.3 a Misura 2.5 Misura 3.5
Qualificare e diversificare l'offerta turistica	Misura 1.3 Misura 1.5 Misura 1.6 Misura 1.9	Misura 2.2 Misura 3.1
Preservare e tutelare il sistema ambientale	Misura 1.7	Misura 3.2 Misura 3.3 Misure 3.4

Per quanto concerne gli altri strumenti di programmazione derivanti da fondi comunitari, una coerenza complessiva si verifica con il Piano di Sviluppo Rurale. L'area del Basso Mantovano presenta infatti, come precedentemente evidenziato, una presenza significativa del mondo agricolo e rurale di cui si è tenuto conto per la valorizzazione complessiva del territorio. Peraltro il territorio all'inizio del precedente periodo di programmazione aveva presentato una proposta di Leader Plus in Regione, non finanziata per carenza di risorse e che avrebbe indubbiamente consentito una perfetta integrazione degli strumenti e un rilancio complessivo del territorio.

Il rispetto e la tutela dell'ambiente che caratterizzano la strategia di sviluppo del PISL Basso mantovano rappresentano una coerenza esplicita con il PSR che si declina:

- per quanto concerne il contesto produttivo nel favorire la realizzazione di aree che non comportino un ulteriore consumo di suolo agricolo e nel favorire la realizzazione di infrastrutture fieristiche-promozionali che già attualmente fungono da valorizzazione dei prodotti agricoli ma anche nel sostenere la creazione di servizi sul territorio, nonché la valorizzazione delle produzioni agricole attraverso il sostegno all'attività di trasformazione;
- per quanto concerne il tema della valorizzazione turistica del territorio questa è

inscindibilmente connessa con gli interventi sostenuti all'interno del PSR finalizzati da un lato ad una diversificazione dell'attività dell'impresa agricola (anche attraverso gli agriturismo) e dall'altro ad una maggiore tutela del territorio attraverso interventi di messa in sicurezza e valorizzazione (si veda ad esempio il sostegno alla forestazione).

In futuro possono essere auspicabili ulteriori e più proficue integrazioni prevedendo nel nuovo PSR in corso di definizione un esplicito ruolo non solo per i GAL dell'esperienza Leader ma anche per i PISL, in modo che gli interventi contenuti negli stessi possano essere ritenuti prioritari nell'ambito dei bandi, favorendo in maniera esplicita un'integrazione fra gli strumenti.

Per quanto concerne il POR Obiettivo 3 si è posta sin dall'inizio attenzione all'integrazione e alla coerenza con il PISL nella consapevolezza che se la strategia prescelta mira alla integrazione tra sistema fluviale e pianura attraverso:

1. l'attrazione di nuovi investimenti ed il consolidamento e riqualificazione del tessuto produttivo locale, in una logica integrata,
2. il sostegno dell'innovazione all'interno degli enti locali,
3. l'integrazione e lo sviluppo dell'offerta turistica,
4. la salvaguardia e la valorizzazione del sistema ambientale,

essa può essere perseguita solo se accompagnata da significative azioni di qualificazione e valorizzazione del capitale umano e sociale presente.

Appare evidente come debba essere compiuta una azione ampia ed incisiva sul capitale umano presente per permettere che tali obiettivi possano essere pienamente raggiunti.

Infatti per rafforzare il sistema produttivo, per attivare processi di ammodernamento ed innovazione nella P.A., così come per utilizzare al meglio le ricche risorse naturali e culturali presenti, la risorsa umana gioca un ruolo centrale.

Sulla base di questo presupposto di fondo, la Provincia di Mantova ha realizzato un approfondito confronto tra i contenuti del programma Obiettivo 3 e del DocUP Obiettivo 2, alla luce dei fabbisogni formativi emersi in sede di elaborazione del PISL, per elaborare proposte di intervento in campo formativo indispensabili per una corretta ed efficace attuazione del PISL stesso.

A conclusione di questa lettura comparata è stata effettuata la scelta di concentrare l'attenzione programmatica e progettuale su alcune proposte prioritarie, relative a tre tematiche: aggiornamento e formazione della P.A., occupabilità /creazione d'impresa, qualificazione del sistema delle pmi. Nella prima fase del periodo di programmazione sono stati proposti e finanziati sul bando della misura D2 del FSE due progetti formativi finalizzati alla formazione per l'implementazione dei progetti Siscotel e per lo sviluppo delle capacità progettuali degli enti locali. In questa seconda fase lo sforzo di integrazione sarà concentrato sulle altre due tematiche prioritarie e, quindi, occupabilità /creazione d'impresa e qualificazione del sistema delle pmi.

1. Aggiornamento e formazione della P.A.

Azione di diretto "servizio" alla efficace attuazione del PISL, nonché di fondamentale importanza per accrescere qualitativamente le prestazioni ed il livello dei servizi erogati dalla pubblica amministrazione locale.

Tra l'altro, il secondo obiettivo generale del PISL Basso Mantovano è proprio specificatamente rivolto a favorire l'innovazione all'interno degli Enti Locali e sostenerne la "capacità programmatoria".

La misura 2.5 dell'Obiettivo 2, che ha come finalità lo sviluppo delle competenze programmatorie degli enti locali, trova una piena e diretta correlazione con la misura D2, che sostiene azioni volte alla formazione della P.A.. In generale la misura D2 può essere di grande supporto a tutte le misure a favore degli enti pubblici previste dall'Asse 2 dell'Obiettivo 2. Lo stesso bando della misura 2.3 per lo sviluppo di sistemi informativi sovracomunali prevede che la formazione necessaria per l'adeguamento delle competenze

degli enti locali in sede di implementazione dei SISCOTEL possa trovare copertura nelle risorse del FSE.

In quest'ambito i due progetti che sono stati presentati e finanziati sono relativi:

1) al tema della predisposizione e gestione dei finanziamenti pubblici, ed in particolare dei finanziamenti dell'Obiettivo 2 per sostenere progetti di sviluppo locale, in modo da favorire un innalzamento della capacità progettuale e gestionale dell'intero sistema locale. L'attività formativa è caratterizzata da due azioni:

– Azione rivolta ai project Leader, ovvero coloro che sono stati designati quali Responsabili di progetto dalle Amministrazioni comunali verso gli enti preposti ed hanno il compito di strutturare, organizzare e gestire la realizzazione degli stessi, fornendogli un percorso metodologico formativo per la preparazione delle domande e predisposizione dei progetti, per l'elaborazione dei progetti e per la gestione in itinere dei progetti stessi.

– Azione rivolta ai Controller amministrativi, ovvero coloro che sono stati designati dalle Amministrazioni o dai project leader fornendogli strumenti e metodi per sviluppare, gestire e monitorare gli aspetti economico-finanziari dei progetti.

2) il secondo contribuisce ad innalzare le competenze nell'ambito dell'ICT della Pubblica Amministrazione. In particolare il progetto è stato finalizzato alle necessità formative derivanti dall'implementazione del progetto relativo alla rete informatizzata integrata tra i Comuni aderenti al progetto "SISCoTEL Ostigl.Dx-Secchia"

2. Occupabilita' / creazione di impresa

Nel PISL Basso Mantovano sono indicati diversi interventi per la fruizione, allestimento e promozione di beni, servizi e realtà di carattere culturale che ben si ricollegano all'indicazione del Complemento di Programmazione dell'Obiettivo 3 che vede nel settore dei beni culturali possibili nuovi bacini occupazionali, in particolare per giovani e donne.

Proprio per stimolare la creazione di impresa in questi settori dei beni culturali e dell'ambiente, si pensa ad alcune azioni di orientamento e formazione finalizzate a stimolare la nascita di nuova imprenditorialità, in particolare da parte delle componenti giovanili e femminili del tessuto sociale locale.

Si ricorda che la creazione d'imprese innovative e di nuove imprese è uno degli obiettivi generali del PISL Basso Mantovano ed in particolare è contenuto nel primo obiettivo (rafforzamento del sistema produttivo) e nel terzo (sviluppo dell'offerta turistica).

In questo contesto si sono individuate alcune misure che hanno particolare attinenza con quanto su esposto, ed in particolare: la misura A2 per l'inserimento dei giovani nel mondo del lavoro, la misura D3, che prevede, tra le altre, azioni di orientamento alla cultura d'impresa, formazione per neoimprenditori, accompagnamento al ricambio generazionale, incentivi per la formazione e la creazione d'impresa ed inoltre particolare integrazione si riscontra con l'intero Asse E dell'Obiettivo 3, finalizzato alla partecipazione delle donne al mondo del lavoro, che prevede interventi specifici tesi alla creazione d'impresa e sviluppo dell'imprenditoria femminile, ad esempio per la creazione e gestione di impresa di bed & breakfast.

Se le misure su indicate appaiono particolarmente rispondenti ai fabbisogni nonché alla strategia del PISL, esse rispondono in maniera diretta anche a quanto previsto dalla misura 1.5 dell'Obiettivo 2.

In questo ambito è opportuno evidenziare il progetto finanziato nel bando della misura D4 relativo alla creazione di spin-off nell'area Destra Secchia, in particolare volto a:

- razionalizzare e finalizzare le risorse Obiettivo 2 in una logica sistemica,

- definire un modello per il sostegno all'innovazione che possa essere trasferito in altre aree provinciali in modo da promuovere il trasferimento e l'innovazione tecnologica nelle imprese e di "agganciare", sfruttando il modello, il territorio a poli esterni di produzione dell'innovazione.

Nello specifico il progetto ha consentito di: sviluppare un sistema territoriale integrato in

grado di attivare e gestire una politica sistematica di Spin-off (aziendali e/o accademici); rinnovare il sapere imprenditoriale e professionale del territorio; promuovere la diversificazione del tessuto imprenditoriale locale, favorire il processo di trasferimento tecnologico sul territorio e la collaborazione tra università/formazione superiore ed industria, rafforzare la cultura d'impresa nella comunità locale e favorire il rinnovamento generazionale degli imprenditori, definire uno strumento finanziario per supportare la fase di avvio delle imprese e creare una leva di attrazione per il territorio.

Una fase del progetto è stata dedicata a implementare gli strumenti e le metodologie per la trasferibilità dei risultati anche ad altre aree della Provincia, attraverso fasi di ricerca/sperimentazione dove, operativamente, si è studiato e definito il Modello di Spin-Off per il Destra Secchia. Il progetto ha portato ad individuare e supportare l'avvio di 5 esperienze imprenditoriali e a sperimentare alcuni modelli di spin off.

3. Qualificazione del sistema delle pmi

Nel corso della elaborazione del PISL, così come nella fase di animazione economica per la raccolta di idee progettuali da parte dei privati, è stato possibile cogliere alcuni fabbisogni espressi dal mondo delle piccole e medie imprese locali.

Sebbene debbano essere ulteriormente specificati, la qualificazione del personale delle imprese è stato indicato come uno dei fattori chiave per favorire un innalzamento della competitività.

In una logica di complementarietà degli strumenti, si può pensare di utilizzare questo importante patrimonio di contatti e rapporti avviati con centinaia di imprese in fase di raccolta di idee progetto e di consultazione a livello locale, per avviare una serie di attività nel campo della formazione, che sostanzialmente si possono articolare in tre differenti livelli:

1) il primo livello consiste in una attività di approfondimento dei fabbisogni formativi, delle principali dinamiche evolutive caratterizzanti il sistema economico e del mercato del lavoro locale, al fine di mettere a punto proposte di orientamento e formazione coerenti con i fabbisogni individuati. D'altro canto per raggiungere gli obiettivi del PISL ed in particolare il primo obiettivo (rafforzamento del sistema produttivo), segnatamente nell'area suzzarese, così come il terzo (sviluppo dell'offerta turistica), sembra di notevole interesse avviare una fase di attività per l'analisi, esplorazione e messa a punto di proposte formative così come di soluzioni innovative in tema di orientamento/ formazione /inserimento al lavoro. In questo quadro si ritiene che le correlazioni maggiormente evidenti tra l'Obiettivo 2 e l'Obiettivo 3 siano identificabili attraverso la misura A1, se saranno previste delle risorse aggiuntive e la possibilità di programmare azioni integrative rispetto a quelle già pianificate.
2) La giusta attenzione posta dall'Autorità di Gestione del Docup Obiettivo 2, ovvero dalla Regione Lombardia, verso il sostegno di forme di associazionismo, reti e partnership, attraverso criteri di premialità nei bandi delle diverse misure ed inoltre della misura 1.10 che interviene a supporto dell'internazionalizzazione, deve prevedere azioni formative che accompagnino tali processi, che altrimenti difficilmente si realizzano spontaneamente poiché è ancora debole la cultura delle imprese in questo ambito. Si ritiene che tali azioni possano essere positivamente sostenute tramite l'attivazione di azioni formative ad hoc nell'ambito delle misure D3 e D4, che sono tese a favorire non solo la creazione d'impresa ma soprattutto azioni di partenariato di imprese, anche per l'erogazione di servizi, così come a formare profili professionali elevati sui temi dei distretti industriali, i patti e accordi territoriali.
3) In generale, infine, la misura 1.1 azione b) che prevede investimenti per l'innovazione tecnologica, come pure la misura 1.2 azione c) per l'innovazione organizzativa e commerciale dell'Obiettivo 2 sono misure fortemente "sentite" dalle imprese del Basso Mantovano; tali azioni di qualificazione ed innovazione possono

essere supportate tramite la misura C4 dell'Obiettivo 3. In ambito di innovazione tecnologica la Provincia di Mantova ha candidato una progettualità specifica sulla misura D4 del Por Obiettivo 3 denominata "Technology Foresight, design, comunicazione e qualità insediativa per le filiere agroalimentare e meccanica nell'area Obiettivo 2 della Provincia di Mantova", volto a sviluppare modelli previsionali delle tendenze tecnologiche, di analisi delle tecnologie cosiddette abilitanti in grado cioè di caratterizzarsi come fattori chiave del processo competitivo, in particolare nei comparti agroalimentare e meccanico. L'obiettivo è quello di supportare la qualificazione delle imprese con la sperimentazione di strumenti e metodologie innovative, in grado di accrescere le competenze aziendali e di filiera, incidendo sull'aumento di competitività. Questo progetto è strettamente legato con una progettualità specificatamente rivolta al sostegno e supporto delle imprese agroalimentari per l'accesso ai finanziamenti del VI° Programma Quadro (SPAS 2005-07).

Modalita' di attuazione

Un'ultima riflessione è stata condotta sulle possibili forme e modalità di attuazione.

Come anticipato la Provincia si propone come coordinatore e regista dell'integrazione di parti dell'Obiettivo 3, "a servizio di una efficace ed efficiente" attuazione dell'Obiettivo 2 nel suo complesso e del PISL in modo in particolare.

Per la progettazione e realizzazione delle attività di formazione, si è ipotizzato di attivare delle partnership ad hoc, sulla base delle specializzazioni e delle specifiche competenze degli enti ed organizzazioni potenzialmente interessati:

- Per l'area "Aggiornamento e formazione della P.A." si ricorrerà a soggetti che forniscono servizi alla P.A. e/o con comprovata esperienza in materia di formazione di dipendenti pubblici (ad esempio SSPAL);
- Per l'area "Occupabilita' / Creazione di impresa", si ricorrerà a soggetti che abbiano una significativa conoscenza e competenza circa le caratteristiche del sistema socioeconomico locale, le principali dinamiche, abbiano maturato rapporti con il mondo privato (ad esempio organismi pubblico-privati);
- per l'area "Qualificazione del sistema delle PMI", si ricorrerà a soggetti che abbiano maturato stretti rapporti (di servizio, assistenza, ecc.) con il mondo delle imprese (per esempio agenzie di innovazione e sviluppo del territorio).

Per quanto concerne, più in generale, le progettualità europee si registra una coerenza con il PISL. Visto che quest'ultimo è riconosciuto come strumento programmatorio dell'intero territorio le progettualità europee sviluppano progetti sinergici alle linee strategiche o, quando è possibile, finanziano progetti non finanziati in Obiettivo 2.

L'Amministrazione Provinciale ha attivato in questo senso una serie di attività volte alla collocazione a pieno titolo del territorio nel contesto internazionale, in particolare, attraverso la partecipazione ad iniziative di programmazione integrata a livello transnazionale e la promozione dell'integrazione delle iniziative degli Enti locali in una dimensione europea. In quest'ottica, cogliendo le opportunità offerte dall'Unione europea, viene promossa e favorita la partecipazione ad iniziative e progetti in collaborazione con partner pubblici e privati, locali e d europei, in una logica di partenariato e di cooperazione transfrontaliera, transnazionale e interregionale.

L'attività legata all'internazionalizzazione degli Enti e del territorio, che trova una specifica rilevanza nel territorio del basso mantovano, ha una duplice rilevanza, sia in termini di modernizzazione degli Enti locali, sia di valorizzazione delle iniziative locali e di

complementarietà con esse, in conformità al principio di sussidiarietà.

Su un piano operativo, la Provincia, nell'esercizio delle funzioni di promozione e coordinamento, elabora e partecipa con enti europei di pari livello a programmi e progetti di sviluppo integrato al di là dei confini regionali e nazionali che coinvolgono direttamente o indirettamente il territorio del Basso Mantovano e conferiscono valore aggiunto, nella logica della cooperazione transnazionale ad iniziative locali a carattere infrastrutturale, di animazione economica, di promozione turistica, di tutela e valorizzazione del patrimonio culturale e ambientale.

Questa attività programmatoria (trasversale e/o tematica) viene svolta principalmente attraverso i seguenti strumenti: ARCO LATINO, Interreg III, INNOVAZIONE E TRASFERIMENTO TECNOLOGICO, PROGRAMMI TEMATICI DELLA COMMISSIONE EUROPEA

Ed in particolare nell'ambito degli strumenti descritti sono state sviluppati numerosi progetti, così sintetizzabili:

1. la Rete europea "Arco Latino" ha dato vita alla concertazione di una strategia per il territorio dell'Europa Sud occidentale, elaborata a livello di amministrazioni supra-municipali, denominata: *"Arco Latino 2010: uno sviluppo euromediterraneo sostenibile";*

la strategia si fonda sulle seguenti priorità:

a) coesione territoriale: costruzione di uno scenario d'integrazione alternativo allo SDEC, relativamente all'area dell'Europa Sud occidentale.

b) NUTS III e collettività locali: posizionare le collettività NUTS III nella ricomposizione degli spazi del Mediterraneo occidentale.

c) rafforzare la solidarietà dei territori e aprire insieme una finestra sulla riva sud.

2. Nell'ambito della Programmazione Interreg III, la Provincia partecipa a progetti e network, riguardanti importanti temi dello sviluppo territoriale e in particolare:
    a. progetto ALPFRAIL (2004-07) per la promozione di un trasporto merci sostenibile. Il progetto mira a incrementare e pianificare il trasporto di merci su rotaia su scala transfrontaliera, supportando così le aree produttive, e ad elaborare una "rete ferroviaria per l'arco alpino" integrata con le vie di navigazione interna, che garantisca un trasporto merci efficiente e che colleghi i porti del Mediterraneo.
    b. la pianificazione territoriale sostenibile e multifunzionale (Rete MILUnet 2003-07);
    c. Rete PRAXIS (2004-07) relativa allo sviluppo rurale basato sulla promozione dell'imprenditorialità; l'obiettivo è quello di promuovere l'imprenditorialità nelle aree rurali, quale modalità di risoluzione di problematiche diffuse a livello europeo, quali: la disoccupazione nelle aree rurali, la mancanza di manodopera qualificata e l'abbandono da parte delle giovani generazioni di tali aree.
    d. Progetto BLUe (2005-08) per la valorizzazione del turismo fluviale legato alle risorse culturali. Il progetto riguarda regioni caratterizzate dai grandi fiumi europei allo scopo di promuovere esperienze innovative di promozione

turistica legate ai beni culturali e ambientali delle zone interessate ed un osservatorio europeo sul turismo fluviale.

e. Regins-Interage (2006) per sviluppare "Agenzie Locali per il Trasporto" al fine di gestire e promuovere snodi locali di trasporto sostenibile e intermodale.

3. la partecipazione ai Programmi di RST "Innovation" e "Strutturare lo spazio europeo della Ricerca" con particolare riferimento alle azioni relative all'innovazione strategica dei sistemi economici locali, si è sviluppata attraverso la partecipazione a due Reti tematiche e di due progetti recentemente approvati dalla Commissione europea:

   a. Rete Café (2000-2003) volta ad analizzare l'industria agro-alimentare nelle regioni, utilizzando un modello d'analisi unico; recensire i servizi di supporto all'innovazione per l'industria agro-alimentare; identificare opportunità per una cooperazione transregionale e per una collaborazione pubblico-privata riguardo alla ricerca e al supporto all'innovazione; sviluppare una metodologia per rafforzare la resa economica, applicabile anche ad altri settori produttivi.

   b. Rete Verité (2000-2003) volta a fornire alle regioni europee una piattaforma per lo scambio d'esperienze, per l'accesso alle buone prassi e per un confronto diretto nell'ambito della gestione dell'innovazione, la diffusione di tecniche di gestione dell'innovazione attraverso l'impiego di ambienti virtuali e di strumenti legati alla tecnologia dell'informazione, il potenziamento delle competenze degli attori regionali nello sviluppo delle applicazioni dell'innovazione, lo sviluppo di applicazioni digitali e gli spazi virtuali per la diffusione delle IMT (Gestione delle Tecniche e delle Tecnologie dell'Innovazione). Prodotto finale della rete è stata la realizzazione di un portale internet "e-innovation".

   c. Strategia d'Innovazione Regionale in Trondelag (Norvegia): il progetto (2005-08) si propone di trasferire l'esperienza maturata nell'Est Lombardia alla Regione norvegese Trondelag, a supporto di una strategia d'innovazione volta a: valorizzare i prodotti agroalimentari locali; promuovere la cultura dell'imprenditorialità nell'ambito delle istituzioni scolastiche e universitarie; favorire l'internazionalizzazione delle PMI.

   d. SPAS (2005-07) rete europea nell'ambito della quale ci si propone di fornire assistenza tecnica alle PMI del settore agro-alimentare per l'accesso alle opportunità dell'UE in materia di ricerca, innovazione e sviluppo tecnologico.

4. la partecipazione a programmi tematici si è concretizzata in numerosi progetti, tra i quali i più significativi sono:

   a. nell'ambito del programma CULTURA 2000: Progetto Hicira (2004-2005) volto alla promozione e alla sperimentazione di "Centri di interpretazione del patrimonio culturale", ovvero strutture museali e didattiche innovative e multimediali in grado di contribuire ad uno sviluppo delle aree rurali in termini turistici, economici e di identità culturale.

   b. nell'ambito del programma ENERGIA INTELLIGENTE PER L'EUROPA:

Progetto AGIRE, volto alla creazione di un'agenzia provinciale per la promozione del risparmio energetico e delle fonti rinnovabili;

nell'ambito delle linee di finanziamento sulla divulgazione della politica agricola comune, sono stati realizzati e sono in corso progetti d'informazione sui temi della qualità e della tracciabilità dei prodotti agroalimentari (nel 2002, nel 2004 e nel 2005-06).

Anche rispetto alla tematica della sostenibilità ambientale si registra una forte coerenza delle iniziative sviluppate con le linee strategiche di sviluppo sostenibile del PISL.

La Provincia di Mantova ha deciso di intraprendere un processo di Agenda 21 Locale ed è stato realizzato il Piano d'Azione per lo Sviluppo Sostenibile. Sul territorio provinciale altre amministrazioni hanno intrapreso, o hanno in corso di attivazione un proprio percorso di Ag21 L quali, per quanto riguarda l'area obiettivo 2, il comune di Suzzara e alcuni comuni del Destra Secchia con capofila San Giacomo delle Segnate.

La Provincia di Mantova nel febbraio 2001 ha aderito alla Carta di Aalboorg con Deliberazione della Giunta Provinciale; tale adesione ha impegnato formalmente l'Amministrazione a sviluppare un proprio percorso verso la sostenibilità.
La Provincia ha partecipato nel Febbraio 2001 al Bando per il cofinaziamento di Progetti di ag21 del Ministero dell'Ambiente, rientrando tra i progetti conformi alle specifiche ma non finanziati per l'esaurimento dei fondi.
Alla fine del 2001 si è dato inizio ad un progetto di realizzazione di un sistema di contabilità e bilancio ambientale territoriale (Progetto BAT – MN) che sia in grado di descrivere le relazioni tra temi ambientali e attività antropiche. Obiettivo del progetto è quello di realizzare una banca dati codificata e implementata in formato digitale che consenta nel tempo di monitorare e rendicontare, attraverso indicatori reali e una relazione di bilancio annuale, le "prestazioni ambientali" della Provincia.
Nel dicembre del 2001 la Provincia di Mantova si è impegnata a partecipare ai lavori del Progetto Tandem, coordinato dalla Provincia di Bologna, finanziato dai fondi Europei Life per l'Ambiente. Questo progetto, a cui partecipano oltre 50 Enti (Province e comuni capoluogo) a livello nazionale, tende a definire una metodologia di lavoro che renda più facile la diffusione di EMAS fra le suddette amministrazioni, sviluppando sinergie tra Enti che operano su territori sovrapposti e fra EMAS, competenze delle Amministrazioni stesse, Agenda 21, bilanci ambientali ed altri.
Nell'ambito del monitoraggio degli indicatori ambientali per la sostenibilità si segnala come l'Area Tutela Ambientale sia stata impegnata dal 1999:
nel programma per la quantificazione e riduzione dell'impatto delle attività agricole nel bacino del fiume Mincio, la cui attività di campo si è conclusa, mentre sono in corso le elaborazione dei dati e la predisposizione di un Codice di Buona Pratica Agricola;
il progetto ARMOSA (attivazione di una rete di monitoraggio dei suoli agricoli in Lombardia) finanziato dalla Regione e cofinaziato dalla Provincia di Mantova;
il Progetto Europeo AgriBMPWater, coordinato dal CNR, che vede come obiettivo l'applicazione, il miglioramento e l'accettabilità delle Buone Pratiche Agricole per il miglioramento della qualità delle Acque.
Le attività (Progetti Pluriennali) in corso di attivazione e finanziati possono essere così sinteticamente descritti:
Agenda 21 – Progetto PASS – è stato realizzato il Piano d'Azione per lo Sviluppo Sostenibile contenente, oltre alla descrizione articolata della struttura organizzativa, il percorso pianificato e le sue fasi, il Parco Progetti e i possibili scenari futuri. Va

sottolineato che il processo di Agenda 21 Locale della Provincia di Mantova si caratterizza per la presenza di diversi elementi innovativi che lo fanno contraddistinguere dalle analoghe esperienze del panorama nazionale; si fa in particolare riferimento all'approccio metodologico che è stato architettato in modo da pervenire in poche tappe alla realizzazione di progetti rispondenti agli obiettivi di sostenibilità condivisi, e che vanno a costituire il "Parco progetti" della Provincia di Mantova, nucleo fondamentale del Piano di Azione per lo Sviluppo Sostenibile". Il processo di Agenda 21 si è inoltre caratterizzata per l'intenso processo di concertazione. Tale processo è stato avviato con l'istituzione di un Forum, momento di democrazia partecipata, all'interno del quale gli attori locali portatori di interesse, detti stakeholder, si sono confrontati rispetto alle tematiche ambientali proposte.
Registrazione EMAS della Provincia, con l'obiettivo di realizzare l'analisi preliminare della struttura dell'Ente (gap analysis), necessaria per la possibile registrazione EMAS II; infatti, il regolamento prevede come innovazione la possibilità di registrazione per gli Enti Locali. Il lavoro è però complesso a causa della loro articolata organizzazione e necessita di un'approfondita analisi degli assetti delle responsabilità e delle competenze.

Per quanto concerne il sistema turistico Po di Lombardia, come si è precedentemente richiamato, la coerenza è esplicita sia in termini strategici visto che Po di Lombardia rappresenta un quadro complessivo nel quale collocare le specifiche peculiarità di ciascun territorio che in termini progettuali visto che le risorse destinate a progetti vengono indirizzate su progettualità previste all'interno del PISL.

A livello provinciale preme infine sottolineare la corrispondenza fra gli obiettivi di sviluppo del PISL Basso Mantovano e quelli del PTCP della Provincia di Mantova, principale documento programmatorio dell'Amministrazione Provinciale (ad un livello maggiore di asterischi corrisponde una più elevata coerenza). Il PTCP è in corso di revisione alla luce della recente Legge Regionale di Governo del Territorio.

Il PTCP della Provincia di Mantova

Livello di coerenza Obiettivi Generali del PISL/Obiettivi generali del PTCP

Obiettivi generali PISL	Obiettivi Generali PTCP	Livello di coerenza
Attrarre nuovi investimenti e consolidare e riqualificare il tessuto produttivo locale, in una logica integrata.	3.1. POTENZIARE LA SPECIALIZZAZIONE E L'EFFICACIA DELLE INTERCONNESSIONI TRA IL SISTEMA TERRITORIALE MANTOVANO E LE POLARITÀ DELLE REGIONI LIMITROFE	***
	3.2. Completare e razionalizzare le relazioni interne al sistema provinciale	***
	3.3. Incentivare per il trasporto di passeggeri e merci un modello di mobilità che privilegi modalità di spostamento integrate, favorendo l'uso di mezzi di trasporto collettivi ad alta capacità	*
	3.4. Perseguire l'integrazione tra le differenti reti di trasporto mediante l'individuazione e il potenziamento di efficienti nodi di scambio intermodale (gomma – ferro - acqua - aria)	***
	4.2. Definizione di sistemi di polarizzazione economica e sociale capaci di valorizzare i sistemi produttivi e le specializzazioni produttive esistenti	**
Favorire l'innovazione all'interno degli Enti Locali.	4.3. Favorire la formazione di un sistema territoriale complementare, integrato e policentrico	***
	5.1. Tutelare e valorizzare la tipicità intesa come differenziazione legata al territorio e alla sua qualità	**
Integrare e sviluppare l'offerta turistica	2.1. Perseguire la salvaguardia paesistica evidenziando ambiti, sistemi ed elementi di valore paesistico rilevante	***
	3.1. Potenziare la specializzazione e l'efficacia delle interconnessioni tra il sistema territoriale mantovano e le polarità delle regioni limitrofe	**
	3.2. Completare e razionalizzare le relazioni interne al sistema provinciale	***
	3.3. Incentivare per il trasporto di passeggeri e merci un modello di mobilità che privilegi modalità di spostamento integrate, favorendo l'uso di mezzi di trasporto collettivi ad alta capacità	**

Obiettivi generali PISL	Obiettivi Generali PTCP	Livello di coerenza
Preservare e tutelare il sistema ambientale	1.1. Costruire una «rete verde» assicurando continuità a fasce già esistenti e/o in formazione	**
	1.2. Salvaguardare la varietà biologica vegetale e animale	**
	1.3. Tutelare e valorizzare le potenzialità rappresentate dalla risorsa «suolo ad elevata capacità d'uso agricolo»	**
	2.2. Assicurare una corretta gestione delle problematiche relative all'assetto idrico, idrogeologico ed idraulico-forestale del territorio	***
	5.1. Tutelare e valorizzare la tipicità intesa come differenziazione legata al territorio e alla sua qualità	*

Livello di coerenza Obiettivi Specifici del PISL/Obiettivi settoriali PTCP

Obiettivi Generali PISL	Obiettivi Specifici PISL	Obiettivi Settoriali PTCP	Livello di coerenza
Attrarre nuovi investimenti e consolidare e riqualificare il tessuto produttivo locale, in una logica integrata.	Valorizzazione delle infrastrutture tradizionali ed innovative	Ottimizzare i collegamenti con i nodi di accesso agli itinerari plurimodali nazionali ed internazionali (caselli delle autostrade Verona – Modena e Padova– Bologna), aeroporti di Verona e Bologna, porto di Mantova, principali scali merci sulle linee Mantova – Parma e Verona – Bologna);	**
		Ottimizzare gli itinerari interregionali di collegamento con le grandi polarità padane di riferimento: Mantova – Suzzara – Parma/Reggio Emilia, Verona – Ostiglia – Modena/Bologna;	**

Obiettivi Generali PISL	Obiettivi Specifici PISL	Obiettivi Settoriali PTCP	Livello di coerenza
		Verificare e ottimizzare le connessioni con i grandi progetti previsti sulle reti infrastrutturali emiliane e venete, in particolare con: la "Superstrada Cispadana" dell'Emilia Romagna e relativi raccordi;	**
		Potenziare le linee della rete ferroviaria Provinciale valorizzando quelle inserite negli intinerari di livello Superiore, in particolare: Verona-Mantova-Suzzara-Parma/Modena; Verona-Bologna;	**
		Ottimizzare i collegamenti con il capoluogo di Mantova e tra i poli urbani del circondario	**
		Realizzare gli interventi previsti per il potenziamento degli itinerari stradali strategici di livello provinciale e interprovinciale: Mantova – Ostiglia – Occhiobello ("Mantova –Mare); Suzzara – Pegognaga –Quistello – Sermide / Poggio Rusco ("Asse dell'Oltrepo"), Ostiglia – Legnago	**

Obiettivi Generali PISL	Obiettivi Specifici PISL	Obiettivi Settoriali PTCP	Livello di coerenza
		Promuovere la realizzazione di raccordi ferroviari per la logistica delle merci, in particolare completando e potenziando quelli già previsti di Valdaro – Mantova, Borgoforte, e verificando la fattibilità di quelli di Sermide, Ostiglia, Revere e Magnacavallo.	***
		Completare e potenziare gli interventi per la navigazione commerciale del Po e del Canale Fissero – Tartaro – Canal Bianco, relativi al sistema idroviario Padano – Veneto	***
		Ottimizzare i collegamenti di trasporto pubblico, su gomma e su ferro, internamente al circondario, con il capoluogo e con l'area emiliana e veronese.	**
		Potenziare e valorizzare l'intermodalità prevedendo interventi che razionalizzino e/o completino i nodi infrastrutturali esistenti.	***

Obiettivi Generali PISL	Obiettivi Specifici PISL	Obiettivi Settoriali PTCP	Livello di coerenza
		L'obiettivo è la creazione di nodi intermodali completi ed opportunamente integrati, capaci di divenire punto di riferimento per la localizzazione di attività produttive dai distretti industriali extra-provinciali	***
		Potenziare i collegamenti con i nodi intermodali acqua – ferro – gomma, esistenti e previsti, di Valdaro – Mantova, Casalmaggiore e Ostiglia	***
		Contenere le spinte insediative lungo le principali direttrici stradali e prevedere la localizzazione di nuovi insediamenti in corrispondenza di intersezioni opportunamente attrezzate.	***
		Predisporre un'offerta insediativa residenziale differenziata per tipologia e capace di rispondere alle differenti esigenze manifestate dalle nuove popolazioni residenti.	*

Obiettivi Generali PISL	Obiettivi Specifici PISL	Obiettivi Settoriali PTCP	Livello di coerenza
		Predisporre aree per insediamenti residenziali opportunamente dimensionate rispetto alle effettive esigenze insediative e verificate rispetto al sistema paesistico –ambientale e infrastrutturale.	*
		Favorire la rilocalizzazione delle attività produttive insediate in ambito residenziale attraverso la predisposizione di aree per insediamenti produttivi opportunamente localizzate ed attrezzate.	**
		Contenere le iniziative localizzative "sparse" e la localizzazione di interventi incoerenti rispetto alla programmazione degli interventi infrastrutturali.	***
	Valorizzazione ed ampliamento del patrimonio insediativo esistente	Valorizzare i luoghi caratterizzati da alta accessibilità (esistente e prevista), al fine di localizzare impianti e servizi che servono un bacino di utenza di livello sovracomunale.	**
		Prevedere strategie localizzative capaci di valorizzare il sistema dei servizi alla popolazione insediata contrastando fenomeni di dispersione insediativa.	**

Obiettivi Generali PISL	Obiettivi Specifici PISL	Obiettivi Settoriali PTCP	Livello di coerenza
		Promuovere la concentrazione delle previsioni insediative di valenza sovracomunale con riferimento ai poli produttivi consolidati.	**
		Supportare le esigenze insediative delle imprese operanti nei sistemi e nei distretti produttivi locali.	**
		potenziare le relazioni con i distretti produttivi bresciani e veronesi, valorizzando il ruolo di cerniera dei distretti produttivi esterni nei confronti di quelli interni.	**
	Qualificare il tessuto produttivo esistente e sostenere la nascita di nuove realtà imprenditoriali, anche attraverso il sostegno all'autoimprenditorialità		
Favorire l'innovazione all'interno degli Enti Locali.	Sostenere la capacità di concertazione e di programmazione socioeconomica del territorio	Promuovere la formazione di piani locali per lo sviluppo sostenibile – Agende 21 locali	***
	Favorire la gestione associata dei servizi comunali	Favorire la cooperazione tra Amministrazioni Comunali per la gestione integrata di sistemi di servizi articolati sul territorio e capaci di garantire un adeguato livello di prestazione anche a comuni con dimensioni demografiche ridotte e trend di crescita limitati.	***

Obiettivi Generali PISL	Obiettivi Specifici PISL	Obiettivi Settoriali PTCP	Livello di coerenza
Integrare e sviluppare l'offerta turistica	Valorizzazione dei corsi fluviali in una logica integrata	Valorizzare e tutelare il paesaggio ed i suoi tratti distintivi; i beni storicoculturali, le caratteristiche e le identità locali nonché i sistemi territoriali definiti sulla scorta dei caratteri paesisticoambientali del territorio provinciale;	**
		Completare e potenziare gli interventi per la navigazione del Po, connessi alla promozione turistica del sistema idroviario Padano – Veneto al fine di favorire la valorizzazione del patrimonio storicoarchitettonico presente nel circondario	***
	Valorizzazione delle risorse storico-culturali-naturalistiche in una logica integrata e di attività produttiva	Valorizzare e tutelare il paesaggio ed i suoi tratti distintivi; i beni storicoculturali, le caratteristiche e le identità locali nonché i sistemi territoriali definiti sulla scorta dei caratteri paesisticoambientali del territorio provinciale	**
		Favorire il riconoscimento della molteplicità dei caratteri del territorio mantovano e perseguire al contempo la valorizzazione delle specificità e delle tradizioni socio-culturali e/o economico-produttive locali	**

Obiettivi Generali PISL	Obiettivi Specifici PISL	Obiettivi Settoriali PTCP	Livello di coerenza
		Assicurare una tutela alle aree periurbane e prevedere una particolare attenzione alla progettazione degli interventi nelle aree urbane di margine tesi a connettere la rete verde extraurbana con il sistema locale dei servizi e del verde urbano;	**
		Valorizzare i sistemi ambientali complessi e tutelare gli ambiti di naturalità residua a partire dalle aree caratterizzate dalla rilevante presenza di vegetazione (vegetazione degli ambiti di golena e vegetazione di ripa dei corsi d'acqua principali).	**
		Individuare le zone di particolare interesse paesisticoambientale, ivi incluse quelle assoggettate ai vincoli di cui alle leggi 1497/39 e 431/85 e definire i criteri per la trasformazione e l'uso del territorio, volti alla salvaguardia dei valori ambientali protetti;	*

Obiettivi Generali PISL	Obiettivi Specifici PISL	Obiettivi Settoriali PTCP	Livello di coerenza
		Individuare le zone di interesse paesistico-ambientale sulla base di proposte dei Comuni o, in mancanza di tali proposte, degli specifici indirizzi paesistici dettati dalla Regione ai sensi dell'art. 14 della L.R. 18/97	**
	Qualificazione delle strutture ricettive e sostegno alla nascita di nuove strutture ricettive, in una logica di promozione		
	Promozione dell'offerta turistica		
Preservare e tutelare il sistema ambientale	Qualificare il sistema idrico, depurativo e fognario	Finalizzare il progetto di rete verde alla tutela delle aree di ricarica della falda particolare dei suoli a maggiore vulnerabilità dell'acquifero preservandoli dal possibile insediamento di attività inquinanti o potenzialmente inquinanti	*
		Assumere le indicazioni territoriali di difesa dal rischio idrogeologico e idraulico, di tutela delle qualità delle acque di superficie e sotterranee e dell'aria come priorità nella destinazione d'uso del suolo.	***
	Sostenere lo sviluppo di fonti di energia alternative		

Obiettivi Generali PISL	Obiettivi Specifici PISL	Obiettivi Settoriali PTCP	Livello di coerenza
	Recuperare le aree degradate ed inquinate	Perseguire il contenimento del consumo di suolo per usi urbani e la sua impermeabilizzazione; riducendo la dispersione dell'urbanizzato; minimizzando la frammentazione del territorio dovuta all'edificato ed alle infrastrutture di trasporto favorendo forme compatte degli insediamenti capaci di consolidare i confini tra spazio urbano e territorio rurale.	*
	Sostegno alla qualificazione, in senso ambientale, delle strutture produttive e ricettive	Valorizzare e tutelare il paesaggio ed i suoi tratti distintivi; i beni storicoculturali, le caratteristiche e le identità locali nonché i sistemi territoriali definiti sulla scorta dei caratteri paesisticoambientali del territorio provinciale;	**

A livello provinciale è stato di recente approvato il Piano per le Attività Produttive Presentato in Regione nell'ambito della Legge Regionale 35/96 come DAISSIL), inteso come piano di settore del PTCP e si pone come prototipo di una nuova politica di sviluppo basata su processi concertativi e su uno stretto legame tra promozione del territorio, ricerca scientifica e tecnologica, creazione di infrastrutture e sostegno all'innovazione e all'internazionalizzazione al fine di consolidare il tessuto produttivo esistente e promuovere lo sviluppo di nuove attività, in una logica di riequilibrio complessivo fra aree forti ed aree deboli.

I contenuti del Piano rappresentano un aggiornamento del PTCP e tengono conto per quanto concerne l'area Obiettivo 2 delle indicazioni contenute nel PISL ponendosi quindi come ulteriore specificazione delle linee strategiche del territorio, anche perché le modalità di lavoro adottate nell'ambito del Piano Attività Produttive sono quelle sperimentate nel PISL e quindi basate su un ampio e diffuso processo concertativo sul territorio. Per questo oltre alla valorizzazione del territorio attraverso la realizzazione di infrastrutture e la

ridefinizione della gerarchizzazione delle aree industriali all'interno del DAISSIL è prevista, in stretta integrazione con il PISL, la valorizzazione del territorio avviando specifiche azioni promozionali, attraverso la valorizzazione degli spazi espositivi realizzati a Ostiglia e a Gonzaga, ed infine attraverso specifiche azioni di marketing insediativo basate sulla costruzione di pacchetti localizzativi.

3. QUADRO PROGETTUALE DEL PISL: PROPOSTE DI INTERVENTO

3.1 Tipologie di intervento progetti pubblici e privati

Il perseguimento di ciascun obiettivo di sviluppo del PISL verrà raggiunto attraverso il sostegno alla realizzazione di alcune tipologie di intervento, come di seguito si va ad elencare.

In maniera trasversale alle diverse tipologie di intervento previste gli Enti proponenti intendono adottare tutte le precauzioni atte a ridurre l'impatto ambientale nella fase di cantiere, oltre che nella realizzazione degli interventi.

ATTRARRE NUOVI INVESTIMENTI E CONSOLIDARE E RIQUALIFICARE IL TESSUTO PRODUTTIVO LOCALE

Il conseguimento dell'obiettivo di sviluppo "attrarre nuovi investimenti e consolidare/riqualificare il tessuto produttivo locale" sono indissolubilmente connessi con la realizzazione di interventi volti ad accrescere l'infrastrutturazione del territorio.

In tal senso la crescita delle infrastrutture portuali e l'accrescimento delle possibilità di navigazione e di interscambio terra-acqua rappresentano un passaggio di primaria importanza in grado di attrarre nuove localizzazioni all'interno dell'area.

Nella stessa direzione ed in una logica di integrazione devono essere letti sia gli interventi volti ad ampliare gli insediamenti produttivi presenti nell'area in modo da accrescere le possibilità insediative in essa presenti sia le proposte progettuali volte a valorizzare il tessuto economico e produttivo presente nell'area attraverso la realizzazione/miglioramento di strutture in grado di promuovere il sistema territoriale nei confronti dell'esterno.

Come emerge dalla cartografia in allegato, gli interventi infrastrutturali proposti sono volti a costruire, in una logica di integrazione, un sistema favorevole al consolidamento e allo sviluppo del sistema economico, collegato con il sistema di mobilità presente rispetto al quale, laddove necessario, vengono proposti interventi di potenziamento, in stretta integrazione con quanto programmato all'interno del Triennale delle Opere pubbliche.

Banchine commerciali e raccordi ferroviari

La presenza all'interno del territorio di importarti percorsi fluviali rende necessario sostenere la loro infrastrutturazione di modo da poterne sfruttare appieno le potenzialità. Allo stesso tempo le difficoltà di carattere viario presenti all'interno dell'area rendono necessari interventi volti a ridurre il traffico su gomma. Per questo all'interno del PISL sono stati presentati interventi volti ad accrescere la dotazione infrastrutturale delle aree Obiettivo 2 attraverso la realizzazione di banchine portuali, localizzate sul Po e sul Canale Fissero-Tartaro – Canal Bianco, volte a favorire il trasporto delle merci lungo le vie d'acque, e di nodi intermodali che, connettendosi alle banchine, rappresentano una importante soluzione alternativa al trasporto su gomma, in grado di ridurre l'impatto ambientale del trasporto delle merci, problema particolarmente presente all'interno dell'area dove le statali e le provinciali attraversano il centro dei paesi. La realizzazione di queste infrastrutture dovrà avvenire in stretta integrazione con gli interventi previsti per il conseguimento di questo specifico obiettivo di sviluppo di modo da ridurre l'impatto ambientale delle infrastrutture proposte, determinando effetti positivi sull'ambiente. Le infrastrutture proposte infatti si integrano con gli interventi previsti nel Piano Triennale delle Opere, oltre che con il prossimo raddoppio della tratta ferroviaria Bologna-Verona, strettamente connesso alla realizzazione del Nodo intermodale di Ostiglia. Gli interventi rappresentano una importante possibilità di sviluppo integrato per l'intero territorio, come si evince dalla cartografia allegata al PISL contenente la localizzazione dei principali interventi infrastrutturali previsti all'interno del territorio per quanto concerne il PISL e collocati nel quadro infrastrutturale esistente e di prossima realizzazione.

Il primo triennio di attuazione del PISL ha portato al finanziamento di importanti infrastrutture, quali:

1. la riqualificazione del canale Fissero Tartaro nel tratto Ostiglia / confine Veronese e la formazione di un bacino di evoluzione per i natanti in transito dal porto di Ostiglia. Questo intervento si configura come azione qualificante del sistema portuale in quanto permetterà alle navi fluviomarittime fino a 2000 t.s.l. di risalire il canale fino al porto di Ostiglia e da qui proseguire attraverso la conca di San Leone posta fra il canale ed il Po. Giunti sul Po si può navigare verso monte per raggiungere la banchina specializzata per inerti di San Benedetto Po, in fase di ulteriore infrastrutturazione, e verso valle per raggiungere il nodo intermodale di Revere in fase di potenziamento. Oggi non è possibile risalire o discendere interamente il canale Mantova / Venezia con navi fluviomarittime, ma con chiatte fluviali il cui raggio d'influenza non supera i 150.Km. Il progetto di riqualificazione del canale attraverso l'utilizzo di navi fluviomarittime, consentirà di allargare il bacino di influenza del sistema portuale del basso mantovano all'intero bacino del Mediterraneo. A fronte di un intervento di riqualificazione che interessa una stesa di 4 Km circa, i benefici attesi sono notevoli. L'allargamento del canale, coincide con un incremento degli interessi sull'ambito produttivo del basso mantovano considerato che il nuovo raggio d'influenza del sistema portuale moltiplica le opportunità di scambi commerciali. Le ricadute nel settore produttivo sono tradotte in termini di capacità del territorio di attrarre investimenti, come ha già dimostrato il gruppo Bayer nell'acquistare 1.000.000 mq di terreno industriale in fregio all'idrovia. I grandi gruppi industriali hanno vivo interesse per l'area ostigliese che, servita da ottimi collegamenti ferroviari, stradali e fluviali, può offrire servizi ed infrastrutture evolute e qualificate.

2. la creazione del porto d'Ostiglia si delinea complementare rispetto alla riqualificazione del canale Fissero Tartaro e sinergica, allo stesso tempo, alla riqualificazione prospettata e completa una gamma d'infrastrutture che arricchisce i già alti standard prestazionali della zona Ostigliese con la modalità di trasporto acqua, allineando il comparto al rango delle più evolute aree produttive europee. La predisposizione di un nodo strategico lungo la rete di navigazione fluviale, oltre a consentire l'assorbimento di traffico di tipo tradizionale, si integra con le principali direttrici stradali e ferroviarie dando luogo a possibilità di raccordo intermodale (non ancora realizzato), grazie anche al previsto collegamento con la stazione ferroviaria di Ostiglia. Questo nodo assume una particolare rilevanza sia nelle relazioni est-ovest lungo le vie d'acqua, riducendo il traffico su gomma, sia lungo la direttrice nord-sud, consentendo la ripartizione dei traffici tra gomma e ferro.

3. il progetto relativo ad una banchina commerciale presentato dal Comune di Revere, di strategica importanza per quanto riguarda la creazione di banchine commerciali lungo l'asta navigabile del Po. Revere è già servito dallo scalo merci ferroviario posto sull'importante linea Bologna / Verona Brennero, adiacente il fiume Po. Per la loro vicinanza, attraverso l'utilizzo di altri canali di finanziamento, è auspicabile che le due vie, acqua e ferro, possano interfacciarsi e costituire polo per le merci da e per la vicina area modenese. Alcuni insediamenti produttivi di Revere come lo stabilimento della ItalKali, dedita all'imballaggio, confezionamento e vendita di sali provenienti prevalentemente dalla Sicilia o lo stabilimento vetrerie Bormioli Rocco che tratta ingenti quantitativi di rocce silicee frantumate, hanno mostrato vivo interessamento alla modalità acqua per il trasporto delle materie prime loro destinate.

4. la banchina commerciale in comune di San Benedetto Po. L'estrazione, il confezionamento ed il commercio della sabbia, attività tradizionalmente legata al fiume Po, ha in San Benedetto Po un polo d'interesse interprovinciale. Con l'attività d'estrazione della sabbia è cresciuto parallelo il commercio degli inerti in generale. Attualmente, da San Benedetto Po, arrivano e partono ghiaie, ciottoli, calci, cementi, caolino destinato alle industrie Modenesi delle ceramiche, sabbie quarzifere speciali per sabbiature industriali provenienti dalla Tunisia. Alcuni operatori locali sentono l'esigenza di diversificare il trasporto su gomma con altre modalità, soprattutto nella fase d'approvvigionamento. Per volume di traffico, sono le merci provenienti da paesi esteri come il nord Africa e la Croazia a rappresentare il grosso del trasportato che con navi fluviomarittime e senza rotture di carico, è possibile caricare direttamente in cava e conferire al polo fluviale di San

Benedetto Po per l'imballaggio e la destinazione finale. La banchina, adiacente all'area di stoccaggio di San Benedetto Po, fornisce agli operatori di settore i presupposti per polarizzare nell'asta mediana del Po un punto favorito per il confezionamento e commercializzazione degli inerti, settore che sempre necessita dell'azione di trasporto in quanto i giacimenti e le cave di prestito disponibili risultano sempre più remote rispetto ai punti di consumo. I nodi portuali individuati sul Po e sull'idrovia Mantova Mare, costituiscono un sistema portuale allargato in grado di specializzare le banchine a specifiche destinazioni d'uso e spalmando sull'intera area del basso Mantovano le infrastrutture che possono attrarre investimenti produttivi.

Per la completa implementazione di un sistema di navigazione del Basso Mantovano diviene quindi di primaria importanza la realizzazione di una banchina commerciale a Governolo, sull'idrovia Fissero Tartaro, tangente ad una nuova area produttiva PIP in fase di realizzazione. La localizzazione dell'intervento è particolarmente favorevole in quanto Governolo è nodo idroviario posto in posizione mediana nel sistema idroviario Padano Veneto (130 Km da Cremona verso monte e 130 Km.dal mare). L'asse fluviale del fiume Po a Sud, del canale navigabile a Nord e dal Mincio Inferiore al centro, pongono la località individuata, a crocevia dei corsi navigabili qui comunicanti fra loro. Tali importanti corridoi fluviali, interni alla rete transeuropea delle vie d'acqua, sono resi fra loro comunicanti attraverso la conca di Governolo che collega il fiume Mincio con il Po e dalla biconca di San Leone collegante il Po con il Canale Fissero Tartaro. Come già evidenziato, la recente apertura del canale navigabile Mantova Adriatico, costituisce certezza di navigazione tutto l'anno, specialmente rispetto alle variabili idrometriche che, storicamente, hanno caratterizzato la navigazione sul Po. La disponibilità di una banchina d'ormeggio sul canale regolato a Governolo, localizzata al centro di un così importante crocevia, candida l'iniziativa, come strategica non solo nell'ambito locale, ma come centro servizi per l'intera rete navigabile che potrà finalmente disporre di un punto d'approdo certo, mediano fra Cremona ed il mare.

Con il progredire della realizzazione delle progettualità per la navigazione fluviale, la Provincia di Mantova sta implementando uno specifico programma di promozione commerciale del sistema portuale del basso mantovano, al fine di favorirne un rapido decollo, e fornire una risposta sistemica alla crescente domanda di trasporto fluviale. L'iniziativa è integrata dalla partecipazione della Provincia ad alcuni progetti comunitari nel settore del trasporto intermodale e logistica (Alpine Freight Railways per l'intermodalità rotaia-acqua, Transmet per il trasporto e la logistica di metalli e rottami).

L'altra tipologia di interventi finalizzati al pieno sfruttamento del potenziale di intermodalità offerto dalla navigazione fluviale sono i raccordi ferroviari per lo scambio acqua-ferro. Ancorché si sia stimato (si veda la valutazione ambientale dei progetti pubblici) che le banchine fluviali non determinano un significativo incremento dei flussi veicolari nell'intorno del territorio dove sono localizzate, i raccordi ferroviari consentono di deviare i traffici sulla modalità acqua senza alcun problema d'impatto ambientale determinabile dai flussi veicolari convergenti sulle infrastrutture fluviali. In tale logica assumono una forte valenza strategica, soprattutto laddove si sviluppano in una logica di riqualificazione e valorizzazione di infrastrutture pre-esistenti.

Aree produttive

Come si è in precedenza sottolineato l'area del Basso Mantovano presenta forti squilibri al proprio interno, dettati dalla coesistenza di un'area forte, riconducibile al distretto suzzarese, e di un'area più debole e marginale, il Destra Secchia. Per poter avviare un processo di riequilibrio all'interno del territorio, favorendo anche la delocalizzazione delle imprese dall'area più forte a quella più debole oltre che il decentramento delle imprese presenti all'interno dei territori limitrofi, quali l'area di Mirandola, di Verona e anche del suzzarese, dove le aree risultano sature, è necessario avviare un processo di dotazione dell'area del Destra Secchia in termini di aree industriali. Tale azione è resa ulteriormente urgente proprio alla luce dei finanziamenti ottenuti sul sistema della navigazione in modo da favorire la localizzazione delle imprese potenzialmente utilizzatrici di tali infrastrutture consentendo il rilancio complessivo del territorio.

Al processo di maggiore dotazione insediativa dell'area si accompagnerà, una volta raggiunto un bacino di utenza significativo, la costruzione di centri di servizio che possano offrire il supporto adeguato al tessuto imprenditoriale che si va a definire.

In questo quadro, molte sono le richieste di finanziamento per l'urbanizzazione di aree già individuate in sede di pianificazione, ma difficilmente realizzabili in assenza di sostegno economico.

Dove invece, e sono comunque la maggioranza, le richieste di finanziamento riguardano nuove aree produttive, o l'ampliamento di quelle esistenti, ciò accade in quanto la disponibilità di aree da Piani in corso è virtualmente esaurita e non è in grado di dare risposta alla domanda, ed occorre quindi far partire nuovi programmi di infrastrutturazione.

Fiere

La politica di attrazione degli investimenti non trova attuazione unicamente nella razionalizzazione del sistema della viabilità e della logistica ma anche nella dotazione del terriotorio di servizi in grado di promozionarne le eccellenze, innanzittutto produttive, in esso presenti.

A questo proposito, vengono sostenuti all'interno del PISL interventi volti a consolidare il ruolo promozionale di due poli fieristici presenti all'interno dell'area, di modo da giungere alla costituzione di un sistema fieristico del Basso Mantovano. Un primo intervento è relativo alla riqualificazione di parte della zona fieristica facente parte della Fiera Millenaria di Gonzaga, la cui struttura appare da tempo inadeguata visto il crescente ruolo che essa è chiamata a svolgere all'interno del contesto locale ma non solo. Altri interventi, finanziati nel primo triennio di programmazione, sono connessi alla creazione/ampliamento della struttura di Ostiglia, polo fieristico di recente costituzione, che svolge un ruolo di promozione rivolto a mercati di nicchia. Il sostegno ad entrambi gli investimenti consentirebbe la creazione di un importante polo fieristico all'interno dell'area del Basso Mantovano, in cui le due strutture sono in grado di operare in stretta connessione, come peraltro evidenziato dal protocollo di intesa che i due Comuni, insieme all'Amministrazione Provinciale, hanno sottoscritto.

Il polo fieristico di Ostiglia di recente costituzione ospita rassegne volte alla promozione di prodotti quali: il riso, il vino novello, prodotti tipici delle Regioni Italiane, fiori e piante. La partecipazione è stata calcolata nell'ordine dalle 200/250.000 presenze mentre gli espositori partecipanti sono stati calcolati in 200.

La Fiera di Gonzaga organizza numerose manifestazioni che richiamano un pubblico variegato ma attento e competente. Particolare attenzione è rivolta al settore agro-alimentare attraverso la " Fiera Millenaria". Nel corso dell'anno vengono inoltre organizzate altre importanti manifestazioni di richiamo nazionale: in febbraio "Bovimac", rassegna delle macchine per la zootecnia, nonché mostra bovina, in marzo "CarpItaly" mostra mercato del carp fishing e della pesca al siluro, la "Mostra Nazionale Cinofila", il salone delle potenzialità on line "Internetlandia" e quello dell'elettronica "Fiera dell'elettronica", in aprile la "Millenaria Verde-Ecofile" salone dell'ecosostenibile, della natura e del florovivaismo ed in novembre "Christmas Village" mostra mercato del regalo natalizio.

Manifestazioni 2002				
	Qualifica	Visitatore (persone)	N° Espositori	Superficie coperta utilizzata - mq
Bovimac	locale	5000	50	4800
Carpitaly	locale	4450	43	6300
Mostra nazionale cinofila	locale	5000	12	4800
Fiera dell'elettronica	Provinciale	15100	150	8300
Millenaria verde-ecolife	Regionale	15000	100	6300
Fiera Millenaria	nazionale	89300	500	17000
Christmas Village	locale	11000	90	4800

Viabilità di accesso alle aree produttive

La predisposizione di nuove aree, localizzate lungo i nodi cruciali della viabilità e soprattutto a margine di quei nodi intermodali che possono favorire un alleggerimento dei flussi di traffico "tradizionali" a favore modalità di trasporto più sostenibili, finalizzata all'insediamento di nuove attività produttive o all'attrazione di imprese localizzate in aree ad alta densità industriale, non può prescindere dalla predisposizione di adeguate infrastrutture di accesso.

Parallelamente alla razionalizzazione dei siti produttivi, il PISL intende a questo proposito sostenere la riqualificazione ed il miglioramento della viabilità di accesso alle aree produttive, in una logica di sostegno al tessuto imprenditoriale e di riduzione dell'impatto ambientale degli interventi che si vanno a realizzare. Strettamente connesso a tale tema appare il sostegno alla realizzazione di percorsi ciclabili situati a ridosso di strade ad elevata percorrenza e tesi a ridurre i rischi dei lavoratori che giornalmente si recano a lavorare, essendo la bicicletta un mezzo di trasporto particolarmente diffuso all'interno dell'area.

Itinerario viabilistico di collegamento casello Autostradale A22 di Pegognaga denominato POPE – Asse dell'OltrePo

L'implementazione progressiva dei progetti infrastrutturali, soprattutto nell'ambito del sistema portuale a supporto della navigazione fluviale, ma i flussi di traffico polarizzati sui siti produttivi esistenti ed in fase di realizzazione, hanno fatto emergere l'esigenza di un adeguamento dell'assetto viabilistico complessivo dell'intera area, riportando di attualità un'opera infrastrutturale quale la POPE già individuata quale intervento strategico per lo sviluppo dell'intero Basso Mantovano nell'ambito del Patto Territoriale Destra Secchia. L'intervento prevede l'infrastrutturazione viaria attraverso la realizzazione di un asse viabilistico ovest-est che consentirà di connettere in modo efficiente i centri abitati ed i poli produttivi del Destra Secchia con i principali nodi infrastrutturali e poli produttivi provinciali (Casello di Pegognaga, polo di Suzzara) e interprovinciali (Casello di Occhiobello, poli di Bondeno e Ferrara). Pur non essendo finanziabile nelle tipologie di intervento previste dal DocUP Obiettivo 2 si è ritenuto opportuno rappresentarla nell'ambito delle tipologie di intervento del PISL, a motivo del contributo che l'opera potrà dare al processo di accrescimento della dotazione, della qualificazione e diversificazione infrastrutturale dell'area in ciò rispondendo ad uno degli obiettivi generali del PISL e contribuendo quindi in misura significativa all'idea forza e all'implemetaziona della strategia di sviluppo in esso individuata. Il progetto dell'Asse OltrePò si qualifica infatti come intervento integrato a scala territoriale vasta, in grado di valorizzare i progetti infrastrutturali già realizzati nel basso mantovano quali il sistema portuale.

Investimenti nella società dell'informazione

Come è stato messo in evidenza nella parte relativa agli obiettivi di sviluppo, una delle priorità del PISL è di stimolare progettualità nel campo delle nuove tecnologie della comunicazione e dell'informazione in quanto esiste una correlazione positiva tra sviluppo della società dell'informazione e sviluppo dell'economia. In questa ottica la Provincia di Mantova ha promosso un intervento strategico di infrastrutturazione del territorio con sistema a larga banda e supportato la domanda di servizi di comunicazione sia nel settore pubblico che in quello delle imprese, l'organizzazione di servizi innovativi a il sostegno alla comunicazione digitale tra le famiglie e la pubblica amministrazione. In particolare la proposta progettuale, che coinvolge 22 Comuni e il Consorzio Area Ostigliese Destra Secchia, è volta ad integrare l'infrastrutturazione wireless (satellitare, ponti radio ecc.) con le tecnologie wired (fibra ottica, ADSL ecc.) già presenti sul territorio, al fine di recuperare il technological-divide di lungo periodo delle zone più deboli dell'area Obiettivo 2 non

ancora raggiunte da servizi ADSL e, nelle aree già coperte, ad ottimizzare e integrare l'impiego di tecnologie a supporto della mobilità. L'obiettivo è da un lato quello di innescare processi competitivi fra gli attori di mercato, costruendo dall'altro l'accesso ai fattori di competitività per il tessuto imprenditoriale locale, e dando risposta anche al fabbisogno di connettività evidenziato dai progetti Siscotel in via di implementazione (Siscotel Destra Secchia che comprende 10 comuni, Siscotel Suzzara con 8 Enti, Siscotel Virgilio-Motteggiana costituito da 4 Enti Locali) . In prospettiva non si esclude l'estensione dell'esperienza pilota ad altre porzioni del territorio provinciale.

Investimenti nel settore manifatturiero

Il PISL intende sostenere gli investimenti nel settore manifatturiero volti ad accrescere la capacità innovativa del sistema produttivo, favorendo la creazione di nuove realtà imprenditoriali e la messa in rete dell'esistente. L'obiettivo specifico è perseguito anche attraverso azioni di sistema in grado di creare condizioni favorevoli all'insediamento di nuove imprese e di stimolo all'innovazione, come lo sviluppo di una progettualità nell'ambito della misura D4 del Por Obiettivo 3 (già richiamata nel paragrafo 3.3) volta ad attivare e gestire una politica sistematica di spin-off aziendali e accademici. Nel secondo periodo di attuazione l'azione di sistema sarà inoltre orientata a promuovere interventi coerenti ed integrati con le infrastrutture pubbliche finanziate e in fase di implementazione.

Investimenti nel settore dei servizi

Il PISL intende sostenere la nascita ed il consolidamento dei servizi, con particolare riferimento a quelli rivolti alle imprese.

FAVORIRE L'INNOVAZIONE ALL'INTERNO DEGLI ENTI LOCALI

Il P.I.S.L Basso Mantovano intende favorire l'integrazione tra le diverse progettualità proposte in un'ottica di sistema, attraverso il sostegno ai quei progetti in grado di agevolare questo coordinamento, affinché si creino una continuità tra le singole iniziative. Per questo motivo il sostegno all'attività programmatoria dei diversi enti assume una valenza importante così come l'implementazione di sistemi Siscotel finalizzata al miglioramento del contesto in cui le imprese si trovano ad operare.

Sostegno all'attività programmatoria dei diversi enti

Lo sviluppo delle competenze programmatorie degli EELL coinvolti è perseguito sia mediante l'attività di coordinamento della Cabina di Regia Provinciale Obiettivo 2, volta al sostegno dell'attività progettuale e all'accompagnamento alla predisposizione dei progetti ai bandi, sia attraverso lo sviluppo di specifiche iniziative progettuali di messa a sistema delle emergenze storico-culturali-ambientali (es. progetto Po Matilde, finanziato sulla misura 2.5 e il progetto Vie d'acqua e di terra) e di implementazione di processi di Agenda 21 Locale. La seconda fase del periodo di programmazione sarà focalizzata sul trasferimento e consolidamento del know-how acquisito, rafforzando l'attività di affiancamento progettuale con uno specifico intervento formativo finanziato sulla misura D2 del Por Obiettivo 3 (già richiamato nell'ambito del paragrafo 3.3) e con l'attivazione di tavoli programmatori tematici (es. progetto Vie d'acqua e di terra).

Il rafforzamento della capacità programmatoria degli Enti Locali e del processo partenariale è attuato anche attraverso l'utilizzo degli strumenti di accompagnamento attivati dalla Regione Lombardia, in particolare sui temi del risparmio energetico e delle politiche del paesaggio, secondo logiche qualificanti di approccio partecipato, che valorizzano le esperienze dei processi di Agenda 21 Locale già attivati (Suzzara, San Giacomo D/S).

Implementazione di sistemi Siscotel

Il miglioramento dei servizi alle imprese e ai cittadini rappresenta una priorità strategica

per questo territorio. Infatti la riduzione del gap infrastrutturale rappresenta soltanto un primo passaggio per poter favorire la localizzazione di imprese all'interno dell'area che deve essere accompagnato da interventi volti a migliorare il contesto in cui le imprese si trovano ad operare. Il PISL ha consentito il finanziamento di due progetti volti all'implementazione del Siscotel all'interno dell'area che vedono come capofila da un lato il comune di Suzzara e dall'altro il consorzio dei comuni del Destra Secchia. Questi due progetti rappresentano una implementazione all'interno del territorio di sistemi Siscotel che, pur facendo riferimento a due ambienti territoriali distinti, seguono per l'implementazione un comune modello, di modo da poter favorire la comunicazione fra i due territori, anche in termini di trasmissione delle competenze. A tal proposito l'Amministrazione provinciale ha seguito, tramite il proprio ufficio competente, la definizione dei due progetti garantendo la "comunicabilità" dei due sistemi e favorendo l'adozione di comuni servizi che la Provincia sta sviluppando al proprio interno (quali ad esempio il catasto). Nel secondo triennio di attuazione l'attenzione sarà posta sull'infrastrutturazione wireless per il trasporto dei servizi ai comuni aderenti ai due sistemi, nell'ambito della più ampia categoria di investimenti nella società dell'informazione già richiamati.

QUALIFICARE E DIVERSIFICARE L'OFFERTA TURISTICA

La strategia di sviluppo turistico dell'area appare complessa ed articolata e volta a mettere a sistema le eccellenze ambientali, storiche e culturali presenti all'interno del territorio in modo da accrescerne la fruibilità in termini turistici.

La messa a sistema di queste risorse passa indubbiamente per le due principali "porte di accesso" presenti sul territorio, i fiumi e i percorsi ciclabili, che consentono una lettura unitaria dei diversi interventi presentati all'interno del presente PISL.

Come emerge dalla rappresentazione cartografica degli interventi presentati a valere sulle misure 2.2 e 3.1 del DocUP ob. 2 della Regione Lombardia, il Po e i percorsi ciclopedonali a valenza sovranazionale ("Middle europe route" e "Mediterranean route: Tarifa-Athens") integrano in una logica di sistema gli interventi presentati fungendo da volano di sviluppo per l'intero territorio.

Se a queste due porte di accesso si aggiungono i diversi itinerari/progetti attivi sul territorio, quali il percorso delle Pievi Matildiche, quelli enogastronomici, quello delle Ville, quello delle Vie d'acqua e di terra, nonché il progetto di riqualificazione delle risorse museali, emerge in tutta evidenza la creazione, attraverso la realizzazione degli interventi previsti all'interno del PISL, di un sistema in grado di valorizzare le risorse ambientali, storiche e culturali in grado di sostenere la crescita economica del territorio accrescendone la fruibilità turistica.

Interventi di infrastrutturazione dei corsi fluviali

Il PISL intende promuovere la riqualificazione dei corsi fluviali in modo da accrescerne la fruibilità turistica innanzitutto attraverso il sostegno alla realizzazione di pontili, diffusi lungo l'intero percorso del fiume Po, in grado di favorire la navigazione dello stesso e la visita del territorio. In tal senso i progetti inseriti all'interno del PISL costituiscono un sistema integrato e diffuso lungo le sponde del Po in grado di accrescere la fruibilità del territorio nel suo complesso, garantendo comunque la tutela dell'ambiente visto che gli interventi presentati non determinano impatti significativi sull'ambiente, come emerge dall'analisi ambientale riportata in seguito. I Pontili turistici progettati per l'Obiettivo 2, previsti dai comuni di Pieve di Coriano, Sustinente, Suzzara, Quingentole e Roncoferraro, garantendo la funzionalità d'esercizio con qualunque livello del fiume, formano sull'asta navigabile del Po e fiumi derivati un reticolo di approdi affidabili e fruibili anche da diportisti in erba, dotati di servizi di terra a forte valenza turistica ricettiva. La realizzazione dei suddetti pontili è funzionale al perseguimento di una strategia di creazione di un

sistema turistico integrato.

Le potenzialità di sviluppo di un turismo fluviale sia di tipo spontaneo che organizzato è comunque direttamente connesso alle opportunità ed ai servizi offerti in terra ferma. A questo proposito le diverse proposte di intervento dovranno trovare forme di integrazione con le diverse iniziative, sia di carattere pubblico che privato, in atto per la valorizzazione turistica dell'area. In questo senso dovranno essere sviluppate forme di integrazione tra proposte turistiche fluviali su motonave e lo sviluppo di itinerari ciclopedonali attrezzati (piste e percorsi adeguatamente segnalati) per il raggiungimento delle mete di maggiore interesse ambientale, storico-culturale ma anche enogastronomico, nonché dovranno essere favoriti gli interventi privati volti ad accrescere la dotazione di servizi complementari all'interno dell'area, come ad esempio la dotazione di biciclette sulle motonavi, oppure un servizio di noleggio bici in adiacenza agli attracchi, di servizi di rimessaggio natanti da diporto e di eventuali stazioni di rifornimento.

Recupero di beni storici e valorizzazione delle risorse naturali

Il PISL assegna alla valorizzazione del patrimonio ambientale- inteso nell'accezione più ampia, comprensiva delle componenti sia naturali che paesaggistiche e storico – culturali- un ruolo determinante per il rilancio dell'area nel suo complesso, che nella riprogrammazione si vuole rafforzare.

Sono stati numerosi gli interventi promossi nel PISL e finanziati a sostegno del patrimonio storico e naturale diffuso nel territorio tra cui la riqualificazione di piazze e di centri urbani strategici per la presenza di beni storici e architettonici; la riqualificazione di complessi monumentali e recupero di edifici di interesse storico, la riqualificazione/valorizzazione di Parchi, aree protette e zone golenali.

In questo secondo triennio di attuazione del PISL, oltre alla realizzazione dei singoli interventi, si vuole rafforzare maggiormente la valorizzazione del patrimonio ambientale sostenendo azioni che prevedano la messa in rete del patrimonio, come ad esempio la creazione di un sistema coordinato di educazione ambientale polarizzato sulla rete delle aree protette e delle riserve naturali nell'area sud-orientale del Basso Mantovano, attraverso la realizzazione di un Centro di Educazione Ambientale la cui attività valorizzi le aree protette esistenti e quelle di imminente riconoscimento, così come la valorizzazione di beni di interesse storico e/o ambientale integrati con specifici percorsi tematici/ambientali di particolare rilevanza (percorsi identificati dal Piano delle piste ciclabili richiamato più avanti nella specifica tipologia di intervento, dal percorso tematico Po-Matilde, ecc.).

Sempre nell'ottica di azioni che prevedono la valorizzazione delle risorse ambientali, il PISL intende sostenere la costruzione della rete ecologica provinciale lungo il Po, attraverso un progetto definito "l'undicesima grande Foresta di pianura" che prevede la valorizzazione di alcune aree demaniali fluviali poste nelle golene del Po e inserite in aree di particolare rilevanza ambientale (ai sensi della LR 86/83) per costruire uno o più foreste di pianura.

Realizzazione di musei

Allo stesso modo, ed in una logica di integrazione e valorizzazione degli interventi appena menzionati, il PISL intende in particolare sostenere i seguenti interventi: "una finestra sul Po" a Borgofranco Po, la riconversione ex caserma in Centro culturale a Pegognaga, il Centro Culturale, il Museo Diffuso e la Pinacoteca comunale a Quistello, la "casa della cultura" a Suzzara, il museo delle macchine idrauliche a Bagnolo San Vito, un percorso didattico nell'oasi naturalistica del Parco di S. Lorenzo. La realizzazione di musei di carattere innovativo, previsti anche all'aperto, si associa ad opere di riqualificazione di spazi museali che attualmente, come peraltro sottolinea la stessa Regione, appaiono inadeguati.

Infrastrutture a sostegno della fruibilità turistica

Il PISL, nella stessa logica di integrazione con le iniziative presenti sul territorio, intende migliorare la fruibilità del patrimonio in esso presente sostenendo una migliore dotazione infrastrutturale (parcheggi, viabilità di accesso, aree sosta camper…) in grado di consentire un più agevole accesso e una migliore permanenza all'interno dell'area,

garantendo il rispetto dell'ambiente ed evitando di congestionare il traffico presente all'interno del territorio.

Piste ciclabili

Il Piano delle Ciclabili redatto dalla Provincia di Mantova costruisce la rete ciclabile strutturandola su tre diversi livelli e promuovendo prioritariamente l'infrastrutturazione dei percorsi lungo i fiumi Mincio, Po e Secchia. Coerentemente con esso i progetti che si intendono promuovere nel PISL riguardano l'infrastrutturazione dei corridoi individuati come prioritati dal Piano delle Ciclabili, al fine di consentire la messa a sistema di singole tratte non connesse tra loro, e di itinerari, prevalentemente ad anello, che si sviluppano a partire dai corridoi prioritari, in grado di consentire la fruizione integrata di emergenze naturalistiche storiche e culturali.

Impianti sportivi

La realizzazione e/o la riqualificazione di impianti sportivi all'interno dell'area, pur non di primaria importanza dal punto di vista turistico, assumono una duplice valenza. Tali strutture possono infatti favorire, nel tempo ed opportunamente integrati con altri interventi, la crescita dei flussi turistici presenti all'interno dell'area. In secondo luogo questi interventi si rivolgono alla popolazione residente e proveniente anche dai comuni limitrofi, accrescendone quindi la qualità della vita.

Sale polivalenti

Infine il PISL intende sostenere la realizzazione di sale polivalenti che, soprattutto nei comuni di minore dimensione, possono svolgere un importante ruolo di supporto alla realizzazione di eventi/manifestazioni che negli ultimi anni vengono realizzate all'interno del territorio.

Interventi nel settore turistico

Il PISL sostiene gli investimenti nel settore turistico in modo da rafforzare il tessuto esistente in una logica di integrazione con gli altri interventi pubblici e di promozione del territorio nel suo complesso.

Investimenti nel settore del commercio

Il PISL sostiene gli interventi nel settore commerciale in modo da favorire la fruizione turistica del territorio e da migliorare la qualità della vita della popolazione residente.

PRESERVARE E TUTELARE IL SISTEMA AMBIENTALE

Interventi sulla rete acquedottistica, sul sistema fognario e depurativo

L'area, come evidenziato dal Piano d'Ambito recentemente approvato e riportato nell'analisi di contesto, presenta numerose criticità per quanto concerne la dotazione della rete acquedottistica, fognaria e depurativa. Per questo il PISL assegna priorità strategica agli interventi volti a migliorare la dotazione acquedottistica dell'area con particolare riferimento agli acquedotti nelle zone non servite e con deroghe.

Analogamente il PISL sostiene con priorità più elevata gli interventi a valenza sovracomunale nel settore della depurazione, localizzati in ambiti che si presentano particolarmente carenti e candida al proprio interno, pur non assegnando ad essi la massima priorità, vista la prossima disponibilità di altre fonti di finanziamento, interventi volti a dotare di infrastrutture fognarie aree attualmente non servite e interventi volti al miglioramento della rete fognaria esistente.

Interventi volti a sostenere lo sviluppo di fonti di energia alternative

Il PISL candida al proprio interno interventi volti a introdurre fonti di energia alternative all'interno di infrastrutture pubbliche, attribuendo agli stessi massima priorità vista la valenza ambientale degli stessi e la loro funzione progetti pilota all'interno dell'area. Gli interventi che si sostengono nel PISL prevedono l'uso delle fonti rinnovabili di energia,

come la biomassa, che consentono di coniugare la produzione di energia con il presidio e la gestione del territorio. I progetti di sostegno allo sviluppo di fonti di energia alternativa sono coerenti e collegati al progetto pilota per il sostegno, la diffusione e il potenziamento dell'energia da fonti rinnovabili in agricoltura nella provincia di Mantova denominato Fo.R.Agri, che prevede un cospicuo finanziamento da parte della Regione Lombardia.

Interventi volti a recuperare le aree degradate ed inquinate

L'area Obiettivo 2 presenta, come è emerso dall'analisi ambientale svolta nella parte iniziale del presente PISL, una serie di aree che necessitano di bonifica. Il PISL ha realizzato, anche in questo caso in ottica di "progetto pilota", la bonifica del sito inquinato, iscritto nell'Anagrafe dei Siti Contaminati, presente all'interno del comune di Suzzara, di modo da riqualificare dal punto di vista ambientale quest'area gravemente compromessa.

Interventi volti a ridurre l'impatto ambientale degli insediamenti

Il PISL, vista la valenza ambientale del programma nel suo complesso, intende sostenere tutti gli investimenti privati volti a ridurre l'impatto ambientale degli insediamenti economici presenti sul territorio.

3.2 Tavola sinottica obiettivi specifici/tipologie di interventi

Di seguito viene riportata una tabella riassuntiva delle tipologie di progetti presenti nel PISL riconducendo ciascuna di esse all'obiettivo specifico al cui perseguimento le tipologie di progetto contribuiscono.

Progetti Pubblici

		Attrarre nuovi investimenti e consolidare e riqualificare il tessuto produttivo locale.		Favorire l'innovazione all'interno degli Enti Locali.		Integrare e sviluppare l'offerta turistica		Preservare e tutelare il sistema ambientale	
Tipologia d'intervento	**Valorizz. infrastrutture**	**Valorizz. patrim. insediativo**	**Sost. la capacità di concertazione.**	**Favorire la gest. associata dei serv. comunali**	**Valorizz. dei corsi fluviali**	**Valorizz. risorse storico-culturali-natural.**	**Qualificare il sist. idrico fognario e depur.**	**Sost. lo svil. di fonti di en. altern.**	**Recup. aree degradate**
Acquedotti							■		
Agenda 21			■						
Area produttiva		■							
Attracco turistico					■				
Banchina commerciale	■								
Miglioram. delle vie navigabili	■								
Bonifica									■
Centro accoglienza al turista						■			
Ciclabili turistiche						■			
Depuratore							■		
Depurazione								■	
Energia alternativa								■	
Fiera	■								
Fognatura							■		
Impianto sportivo						■			
Infrastruttura di accesso	■								
Intervento in aree protette/ parchi locali di interesse sovracomunale						■			
Museo diffuso						■			
Porti									
Programmazione			■						
Raccordo intermodale									
Recupero beni storici						■			
Recupero parco						■			
Sala polivalente						■			
Siscotel				■					
Spazio museale						■			
Spazio museale all'aperto						■			
Viabilità di accesso	■								
Società dell'informazione	■	■							

Progetti privati

	Attrarre nuovi investimenti e consolidare e riqualificare il tessuto produttivo locale, in una logica integrata.		**Integrare e sviluppare l'offerta turistica**		**Preservare e tutelare il sistema ambientale**
Tipologia d'intervento	Qualificare il tessuto produttivo esistente e sostenere la nascita di nuove realtà imprenditoriali, anche attraverso il sostegno all'autoimprenditorialità	Favorire il rafforzamento del sistema produttivo locale attraverso azioni di networking, di internazionalizzazione e di animazione economica	Qualificazione delle strutture ricettive e sostegno alla nascita di nuove strutture ricettive, in una logica di promozione e di integrazione con la struttura commerciale	Promozione dell'offerta turistica	Sostegno alla qualificazione, in senso ambientale, delle strutture produttive e ricettive
Investimenti nel settore manifatturiero					
Investimenti nel settore commerciale					
Investimenti nel settore dei servizi					
Interventi nel settore turistico					
Interventi volti a ridurre l'impatto ambientale degli insediamenti					

3.3 I risultati attesi

In questa sede preme sottolineare i risultati che ci si pone di raggiungere attraverso l'implementazione del presente programma. La quantificazione dei risultati attesi riguarda sia le iniziative private che la parte pubblica del P.I.S.L.

Obiettivi Generali P.I.S.L.	**Obiettivi Specifici P.I.S.L.**	**Tipologia di intervento**	**Indicatori di realizzazione**	**Indicatori di risultato**
Attrarre nuovi investimenti e consolidare e riqualificare il tessuto produttivo locale, in una logica integrata.	Valorizzazione delle infrastrutture tradizionali ed innovative	Raccordo ferroviario	n. di interventi: 2	Km costruiti/riqualificati: 15 Imprese servite: 30
		Banchine	n. di interventi: 4	Imprese servite 10
		Allargamento del canale	n. di interventi:1	Imprese interessate:90
		Fiera (recupero di fabbricati)	n. interventi: 3	Recupero capannoni mq 3430 per complessivi mc 15000
		Banda larga	n. interventi: 1	Soggetti connessi: 50
	Valorizzazione ed ampliamento del patrimonio insediativo esistente	Aree industriali	n. di interventi: 23	Superficie urbanizzata: 351.400 mq Imprese insediate: 125
		Viabilità di accesso	n. di interventi: 12	Km 15
		Viabilità ordinaria	n. di interventi: 3	Km 6,2
		Ciclabili produttive	n. di interventi: 6	Km 4
	Qualificare il tessuto produttivo esistente e sostenere la nascita di nuove realtà imprenditoriali, anche attraverso il sostegno all'autoimprenditorialità	Investimenti: manifatturiero commercio servizi	Nuove imprese: 44 potenziamento/diversificazione: 155	Occupazione mantenuta 100% Crescita fatturato 5% Crescita occupazionale 5%
	Rafforzamento tessuto economico locale	Reti d'impresa Internazionalizzazione Animazione economica	n.interventi:1 n.interventi:8 n.interventi: 4	Imprese servite: accordi con partner esteri attivati: 11 n. soggetti coinvolti: 27
Favorire l'innovazione all'interno degli enti locali.	Sostenere la capacità di concertazione e di programmazione socioeconomica del territorio	Programmazione socioeconomica	n. di interventi: 10	n. progetti presentati sul DocUP 200
	Favorire la gestione associata dei servizi comunali	Siscotel	n. interventi: 3	n. di servizi per sistema 30
Integrare e sviluppare l'offerta turistica	Valorizzazione dei corsi fluviali in una logica integrata	porti/banchine turistici	n. interventi: 5	Incremento di presenze turistiche (relativamente all'intero obiettivo): 40%

Obiettivi Generali P.I.S.L.	Obiettivi Specifici P.I.S.L.	Tipologia di intervento	Indicatori di realizzazione	Indicatori di risultato
	Valorizzazione delle risorse storico-culturali-naturalistiche in una logica integrata e di attività produttiva	Recupero beni culturali - storici	n. interventi: 29	Incremento di presenze turistiche (relativamente all'intero obiettivo): 40%
		Recupero/qualificazione parco- golene	n. interventi: 19	Incremento di presenze turistiche (relativamente all'intero obiettivo): 40%
		Spazi museali	n. interventi: 13	Incremento di presenze turistiche (relativamente all'intero obiettivo): 40%
		Ciclabili turistiche	n. interventi: 21	Incremento di presenze turistiche (relativamente all'intero obiettivo): 40%
		Viabilità di accesso	n. interventi: 7	Incremento di presenze turistiche (relativamente all'intero obiettivo): 40%
		Sale polivalenti	n. interventi: 5	Incremento di presenze turistiche (relativamente all'intero obiettivo): 40%
		Impianti sportivi	n. interventi: 7	Incremento di presenze turistiche (relativamente all'intero obiettivo): 40%
	Qualificazione delle strutture ricettive e sostegno alla nascita di nuove strutture ricettive	Strutture ricettive	Nuove: 8 Riqualificazioni: 6	Incremento posti letto sul totale esistente 10%
	Promozione dell'offerta turistica	Iniziative promozionali	Numero interventi: 3	Numero soggetti coinvolti: 5
Preservare e tutelare il sistema ambientale	Qualificare il sistema idrico depurativo e fognario	Reti acquedottistiche	n. interventi: 26	Si veda valutazione ambientale
		Reti fognarie	n. interventi: 18	Si veda valutazione ambientale
		Rete depurativa	n. interventi: 9	Si veda valutazione ambientale
	Sostenere lo sviluppo di fonti di energia alternative	Interventi volti al risparmio energetico	n. interventi: 6	Riduzione del 40% dei costi
	Recuperare le aree degradate ed inquinate	Aree bonificate	n. interventi: 1	700 mq
	Sostegno alla qualificazione, in senso ambientale, delle strutture produttive e ricettive		Non quantificabili	Non quantificabili

3.4 La metodologia di valutazione

L'esperienza iniziale del PISL Basso Mantovano sottopone al dibattito scientifico (una relazione specifica è stata presentata all'Associazione Italiana di Valutazione nella Conferenza Annuale 2003) novità su come trarre insegnamenti dall'esperienza per migliorare le concrete pratiche valutative. Infatti, in "programmi" complessi come il PISL, l'attenzione si concentra comunemente sui processi generali di costruzione degli stessi, piuttosto che su quella di selezione o valutazione dei progetti. Quindi la selezione razionale dei progetti, importante attività di valutazione del presente PISL Basso Mantovano, è scarsamente trattata nella pratica e in letteratura.

In quest'attività di valutazione, che non può essere disgiunta da quella programmatoria, si sono consolidate procedure e attività che stanno diventando patrimonio comune di un gruppo di nuovi valutatori (Cabina di Regia Provinciale Obiettivo 2).

Per la valutazione dei progetti, attività puramente tecnica, l'elemento di contesto decisionale pubblico è stato ed è decisamente preminente. Normalmente il rigore delle procedure ha un aspetto che resta per lo più latente, ma che dovrebbe essere il più rilevante ai fini del decisore pubblico che ritiene di avvalersi di queste procedure, ancor più se incarica una struttura specializzata (la Cabina di Regia Provinciale Obiettivo 2) per lo svolgimento dell'attività. Infatti, la razionalizzazione del processo di selezione del PISL "Basso Mantovano" mira alla ripetibilità, alla trasparenza e alla controllabilità dei risultati. La weberiana oggettività, la garanzia di equità rispetto a tutti i singoli proponenti dei progetti che tendono ad ottenere un diritto di priorità, viene qua "garantita" da una metodologia univoca, per giudizi coerenti tra loro e con le aspettative della Provincia di Mantova.

Da questo punto di vista l'innovatività dell'approccio e delle metodologie impiegate nella costruzione del PISL "Basso Mantovano", oltre alla già citata presentazione del PISL al Congresso Nazionale dell'Associazione Italiana Valutatori nella primavera del 2003, hanno ottenuto alcuni importanti "riconoscimenti":

- l'avvio, nell'ottobre 2003, di intensi rapporti con il Dipartimento per le Politiche di Sviluppo e Coesione del Ministero dell'Economia
- l'invito, e la successiva partecipazione in qualità di espositori, al salone dello Sviluppo Locale di Torino nel novembre 2003
- l'aggiudicazione dell'"Award di eccellenza" nell'ambito del Premio Sfide 2004 organizzato dal Dipartimento per lo Sviluppo delle Economie Territoriali della Presidenza del Consiglio dei Ministri, all'interno del ForumPA nel maggio 2004.

3.4.1 Valutazione dei progetti pubblici

Per la valutazione dei progetti pubblici ci si è avvalsi di una griglia che tenesse conto dei criteri di priorità identificati nel corso del lavoro (e quindi sia nella definizione della strategia che negli incontri tematici svolti). Il sistema di valutazione, sia per i progetti pubblici che privati, è quindi stato costruito e condiviso ex ante con il partenariato. Per questo motivo si è ritenuto di utilizzare i criteri di valutazione già definiti, ampiamente utilizzati e condivisi, in alternativa a quelli proposti dall'Autorità di Gestione Obiettivo 2.

Tale griglia, più sotto riportata, si compone di indicatori di carattere trasversale (utilizzati cioè per la valutazione di tutti gli interventi proposti) e di carattere specifico (utilizzati cioè per valutare i progetti facenti parte di specifiche misure e quindi riconducibili agli obiettivi di sviluppo che il PISL Basso Mantovano si pone).

Gli indicatori di carattere trasversale, a ciascuno dei quali viene attribuito un punteggio da 0 basso a 2 alto, fanno riferimento a:

- Coerenza/integrazione del progetto con gli altri progetti inseriti nel PISL
- Conformità con gli strumenti di programmazione, ed in particolare al PTCP e al PRG

- Livello sovracomunale, intendendo con ciò il fatto che il progetto sia proposto da un solo comune, da più comuni o che sia condiviso anche da enti sovracomunali, quali Provincia e/o Consorzio e/o Consulta.

Gli indicatori di carattere specifico fanno riferimento ai contenuti degli obiettivi di sviluppo specifici e sono stati costruiti in modo da evidenziare la strategicità dei singoli interventi ed in particolare:

- Per quanto attiene la valorizzazione delle infrastrutture tradizionali ed innovative la valutazione si è basata sulla loro funzionalità alle aree produttive, al sistema delle imprese, alla loro promozione.
- Per quanto attiene la valorizzazione e l'ampliamento del patrimonio insediativo esistente la valutazione ha considerato la gerarchizzazione prevista all'interno del PTCP, ha favorito i completamenti rispetto alle realizzazioni ex novo e, per quanto riguarda l'infrastrutturazione viaria, la funzionalità al sistema delle imprese.
- Per quanto riguarda l'obiettivo di favorire l'innovazione all'interno degli enti locali la priorità è stata assegnata alla funzionalità dell'intervento proposto alla predisposizione di interventi da candidarsi su altre misure e della capacità dei progetti di favorire l'aggregazione fra gli Enti.
- Per quanto riguarda la valorizzazione dei corsi fluviali in una logica integrata il processo valutativo ha riguardato la funzionalità degli stessi alla definizione di un sistema infrastrutturale integrato.
- Per quanto concerne la valorizzazione delle risorse storico-culturali e naturalistiche il processo valutativo si è basato sui seguenti indicatori: valenza del bene culturale (se vincolato o meno), l'utilizzo ipotizzato (favorendo quelli in cui è ipotizzato un utilizzo del bene stesso), l'inserimento del progetto all'interno di circuiti e/o di aree protette favorendo quelli inseriti in tale contesto.
- Per quanto riguarda la qualificazione del sistema idrico, depurativo e fognario la priorità è stata assegnata agli interventi sovracomunali identificati come strategici dal Piano d'Ambito recentemente approvato, alla funzionalità degli interventi rispetto al sistema delle imprese, alla difficoltà di reperire altre fonti di finanziamento. In particolare nell'ambito del sistema acquedottistico viene riconosciuta priorità agli interventi relativi agli acquedotti e nuove dorsali, in secondo ordine agli interventi relativi a piccole estensioni in zone già servite, in terzo ordine ai rifacimenti di impianti esistenti. Nell'ambito del sistema fognario-depurativo sono considerati prioritari il collettamento e la realizzazione di depuratori sovracomunali. Gli interventi relativi al sistema fognario interno ai signoli Comuni, pur rappresentando una criticità a livello locale, non sono considerati prioritari rispetto agli interventi sistemici del Piano d'ambito.
- Per quanto riguarda gli interventi volti a sostenere lo sviluppo di energia alternativa la priorità è stata assegnata agli interventi che presentavano evidenti finalità pubbliche.
- Infine nel recupero delle aree degradate ed inquinate la priorità è stata data agli interventi previsti nell'Anagrafe dei siti contaminati.

A questi indicatori viene attribuito un punteggio da 0 a 4 (in ordine crescente) che viene poi moltiplicato per tre di modo da ottenere il risultato parziale. L'attribuzione di un peso maggiore agli indicatori specifici, rispetto a quelli trasversali, deriva dall'importanza attribuita al perseguimento degli obiettivi specifici previsti dal presente PISL.

I progetti che ottengono un punteggio compreso fra 13 e 18 vengono considerati funzionali di primo livello, quelli che ottengono un punteggio compreso fra 7 e 12 vengono considerati come funzionali di secondo livello ed infine quelli che ottengono un punteggio totale inferiore a sette vengono considerati prioritari di terzo livello.

Progetto PISL "Basso Mantovano"
Valutazione

TRASVERSALI			SPECIFICI									RISULTATO TOTALE
Coerenza con gli altri interventi inseriti nel PISL	Coerenza con gli strumenti di programm.	Progetto sovracomunale	Attrarre nuovi investimenti e consolidare e riqualificare il tessuto produttivo locale (m 2.1 – 2.4 – 2.3d)		Favorire l'innovazione all'interno degli Enti Locali (m 2.3 – 2.5 – 3.5)		Qualificare e diversificare l'offerta turistica (m 2.2 – 3.1)		Preservare e tutelare il sistema ambientale (m 3.2 – 3.3 - 3.4)			Priorità
			Valorizzazione delle infrastrutture tradizionali ed innovative	Valorizzazione ed ampliamento del patrimonio insediativo esistente	Sostenere la capacità di concertazione e di programmazione socioeconomica del territorio	Favorire la gestione associata dei servizi comunali	Valorizzazione dei corsi fluviali in una logica integrata	Valorizzazione delle risorse storico-culturali-naturalistiche in una logica integrata e di attività produttiva	Ridurre l'impatto ambientale dell'uomo e delle attività produttive localizzate nell'area	Sostenere lo sviluppo di fonti di energia alternative	Recuperare le aree degradate ed inquinate	
			Livello di funzionalità alle aree produttive, al sistema delle imprese e alla loro promozione	Grado della gerarchizzazione prevista all'interno del PTCP, favorendo il completamento rispetto alla realizzazione ex-novo	Attitudine dei contenuti del DocUP e/o della funzionalità del progetto alle altre misure		Grado di funzionalità alla definizione di un sistema infrastrutturale integrato	Valenza culturale del bene, della finalità del suo utilizzo, dell'inserimento dell'intervento all'interno di aree protette, di Parchi Locali di interesse sovracomunale e/o di percorsi turistici	Priorità assegnata agli interventi a carattere sovracomunale, anche in rapporto alla possibilità di finanziamento all'interno di altri strumenti di programmazione, della funzionalità al sistema delle imprese	Rilevanza della finalità pubblica dell' intervento	Appartenenza all'Anagrafe dei Siti Contaminati	I II III
Punteggio 2 ALTA 1 MEDIA 0 BASSA	Punteggio 2 ALTA 1 MEDIA 0 BASSA	Punteggio 2 ALTA 1 MEDIA 0 BASSA	Punteggio 4 ALTA 3 MEDIO ALTA 2 MEDIO 1 BASSA 0 SCARSA X3 = Risultato parziale	Punteggio 4 ALTA 3 MEDIO ALTA 2 MEDIO 1 BASSA 0 SCARSA X3 = Risultato parziale	Punteggio 4 ALTA 3 MEDIO ALTA 2 MEDIO 1 BASSA 0 SCARSA X3 = Risultato parziale	Punteggio 4 ALTA 3 MEDIO ALTA 2 MEDIO 1 BASSA 0 SCARSA X3 = Risultato parziale	Punteggio 4 ALTA 3 MEDIO ALTA 2 MEDIO 1 BASSA 0 SCARSA X3 = Risultato parziale	Punteggio 4 ALTA 3 MEDIO ALTA 2 MEDIO 1 BASSA 0 SCARSA X3 = Risultato parziale	Punteggio 4 ALTA 3 MEDIO ALTA 2 MEDIO 1 BASSA 0 SCARSA X3 = Risultato parziale	Punteggio 4 ALTA 3 MEDIO ALTA 2 MEDIO 1 BASSA 0 SCARSA X3 = Risultato parziale	Punteggio 4 ALTA 3 MEDIO ALTA 2 MEDIO 1 BASSA 0 SCARSA X3 = Risultato parziale	I =punt.13–18 II =punt. 7–12 III =punt. 0-6

Gli interventi pubblici raccolti sono stati valutati ed ordinati in termini di priorità temporali e funzionali di cui si riporta l'elenco in allegato. I soggetti sottoscrittori del presente PISL intendono, infatti, candidare, pur assegnandovi priorità differenti, i progetti raccolti ed ammissibili all'interno delle misure, ritenendo che, visto lo sforzo programmatorio fatto, il presente PISL possa rappresentare un importante bacino progettuale da cui attingere anche nel momento in cui si rendessero disponibili altre risorse.

3.4.2 Valutazione dei progetti privati

In linea con quanto è stato fatto per i progetti pubblici la griglia si compone di indicatori trasversali (validi cioè per tutti gli interventi) e di indicatori specifici (che si applicano cioè ad una singolo settore/tipologia di intervento).

Gli indicatori di carattere trasversale, a ciascuno dei quali viene attribuito un punteggio da 0 basso a 2 alto, fanno riferimento a:

- Coerenza con gli obiettivi specifici previsti nel PISL;
- Coerenza ed integrazione con gli investimenti pubblici previsti nel PISL;
- Valenza ambientale.

Gli indicatori di carattere specifico fanno riferimento ai diversi settori e al contributo che ciascuno di questi può dare alla strategia di sviluppo identificata dal PISL. Per alcuni settori (manifattura e servizi) è necessario differenziare le tipologie di intervento ritenute strategiche all'interno delle due aree cui fa riferimento il PISL (Destra Secchia e Sinistra Secchia) visto il maggiore ritardo in termini di sviluppo economico che caratterizza il Destra Secchia. Gli indicatori sono quindi stati costruiti in modo da evidenziare la strategicità dei singoli interventi ed in particolare:

- Per quanto riguarda lo sviluppo del tessuto produttivo dell'area, fra gli investimenti materiali realizzati nel comparto manifatturiero nell'area del Destra Secchia vengono ritenuti prioritari gli interventi che prevedono una crescita occupazionale e che si caratterizzano per una maggiore organicità e articolazione. Nel Sinistra Secchia la priorità viene assegnata agli interventi che prevedono un maggiore livello di innovatività e alle nuove imprese e segnatamente che operino in settori non presenti nel territorio. Per quanto riguarda gli investimenti in promozione, in maniera trasversale nelle due aree, si assegna priorità agli interventi portati avanti da una rete di imprese e sviluppati o con contenuti a carattere innovativo.

- Per quanto riguarda lo sviluppo della ricettività e dei servizi turistici, in maniera trasversale all'interno delle due aree, vengono ritenuti prioritari gli investimenti che contribuiscono allo sviluppo del turismo storico-culturale, nautico-ricreativo e verde ed in generale agli interventi volti ad accrescere il numero dei posti letto dell'area (quest'ultimo verificabile solo per quella parte di progetti che prevedano forme di ricettivo, alberghiero ed extraalberghiero). Per quanto riguarda le iniziative promozionali la priorità è assegnata ai progetti che prevedono il coinvolgimento di più operatori e che promuovono i prodotti "prioritari" individuati nel PISL.

- Per quanto riguarda i servizi, sia nel Destra Secchia che nel Sinistra Secchia, visto il ritardo che caratterizza l'area, verranno sostenute le iniziative che prevedono una crescita dell'occupazione ed i servizi innovativi e alle PMI o i servizi alla persona, in particolare nelle aree che soffrono di problemi di invecchiamento e/o spopolamento.

- Per quanto riguarda il comparto commerciale la priorità è assegnata alle nuove imprese (in particolare nei settori non presenti) e alle attività localizzate in aree che soffrono di problemi di spopolamento.

- Infine per quanto riguarda l'attività di animazione economica, in maniera trasversale all'interno delle due aree, la priorità verrà assegnata agli interventi riguardanti l'intera area del PISL e che coinvolgono un ampio partenariato, rappresentativo dei diversi interessi e delle diverse componenti economiche che caratterizzano il sistema locale.

A questi indicatori (due per ogni tipologia di intervento) viene attribuito un punteggio da 0 a 2 (priorità bassa, media e alta in ordine crescente) che viene poi moltiplicato per tre di modo da ottenere il risultato parziale. L'attribuzione di un peso maggiore agli indicatori specifici, rispetto a quelli trasversali, deriva dall'importanza attribuita al perseguimento degli obiettivi specifici

previsti dal presente PISL.

I progetti che ottengono un punteggio uguale o superiore a 9 vengono giudicati prioritari e funzionali alla strategia di sviluppo del PISL, mentre agli altri progetti, pur importanti per lo sviluppo economico dell'area nel suo complesso ed ammissibili ai sensi del DocUP, viene attribuita minore strategicità.

Infine occorre sottolineare che il PISL assegna un ruolo di primaria importanza a tutti i progetti presentati all'interno della misura 1.4 "Interventi di ingegneria finanziaria".

Analogamente alla progettualità pubblica, anche gli interventi privati vengono riportati secondo un ordine di priorità funzionale di cui si riporta elenco in allegato.

Progetti privati PISL "Basso Mantovano"
Valutazione

<table>
<tr><td colspan="3">INDICATORI TRASVERSALI</td><td colspan="8">INDICATORI SPECIFICI</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td colspan="2">Manifattura</td><td colspan="2">Turismo</td><td colspan="2">Servizi</td><td colspan="2">Commercio</td><td>Animazione economica</td><td>RISULTATO TOTALE</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td>Destra Secchia</td><td>Sinistra Secchia</td><td>Destra Secchia</td><td>Sinistra Secchia</td><td>Destra Secchia</td><td>Sinistra Secchia</td><td>Destra Secchia</td><td>Sinistra Secchia</td><td>Area PISL</td><td></td></tr>
<tr><td>Coerenza con gli obiettivi specifici previsti nel PISL</td><td>Coerenza ed integrazione con gli investimenti pubblici</td><td>Valenza ambientale</td><td>Investimenti:
*crescita occupazionale
*potenziam./ diversificaz. produttiva</td><td>Investimenti:
*Livello di innovazione (produttiva, organizzativa, commerciale), con priorità alle iniziative in grado di determinare una crescita occupazionale
*nuove imprese in settori non presenti</td><td colspan="2">Investimenti:
*contributo allo sviluppo del turismo storico-culturale, nautico-ricreativo e verde, prioritariamente collegato ad un itinerario o ad un prodotto tematico
*creazione di nuovi posti letto tramite potenziamento delle strutture ricettive</td><td colspan="2">Investimenti:
*crescita occupazionale
*servizi innovativi e alle PMI a sostegno dello sviluppo dell'area o servizi alla persona nei territori che soffrono di problemi di invecchiamento e/o spopolamento</td><td colspan="2">Investimenti:
*nuove imprese, con priorità ai settori non presenti
*imprese localizzate in aree che soffrono di problemi di spopolamento</td><td>Investimenti:
*valenza sovracomunale (minimo 10 comuni)
*coinvolgimento delle istituzioni e del mondo socio economico (associazioni di categoria, sistema bancario, sindacati, sistema formativo, centri servizi, PMI)</td><td>Inserimento nel PISL</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td colspan="2">Promozione:
*progetti di reti e promozionali (prioritariamente di giovani, donne, con sbocchi di mercato)
*Livello di innovatività dei progetti</td><td colspan="2">Promozione:
*progetto congiunto
*promozione di prodotti prioritari (culturale, verde, enogastronomico, nautico, ecc.)</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Punteggio:
2 ALTA
1 MEDIA
0 BASSA</td><td>Punteggio:
2 ALTA
1 MEDIA
0 BASSA</td><td>Punteggio:
2 POSITIVO
1 NULLO
0 NEGATIVO</td><td colspan="2">Punteggio:
2 ALTA
1 MEDIA
0 BASSA
Ciascun punteggio viene attribuito ai due indicatori. Il punteggio totale viene moltiplicato x tre</td><td colspan="2">Punteggio:
2 ALTA
1 MEDIA
0 BASSA
Ciascun punteggio viene attribuito ai due indicatori. Il punteggio totale viene moltiplicato x tre</td><td colspan="2">Punteggio:
2 ALTA
1 MEDIA
0 BASSA
Ciascun punteggio viene attribuito ai due indicatori. Il punteggio totale viene moltiplicato x tre</td><td colspan="2">Punteggio:
2 ALTA
1 MEDIA
0 BASSA
Ciascun punteggio viene attribuito ai due indicatori. Il punteggio totale viene moltiplicato x tre</td><td>Punteggio:
2 ALTA
1 MEDIA
0 BASSA
Ciascun punteggio viene attribuito ai due indicatori. Il punteggio totale viene moltiplicato x tre</td><td>> = 9 punti</td></tr>
</table>

3.5 La coerenza degli interventi previsti nel PISL con i contenuti del PTCP[21]

3.5.1 Coerenza degli interventi sul sistema infrastrutturale previsti nel PISL con gli obiettivi di miglioramento dell'accessibilità del PTCP

I progetti infrastrutturali previsti nel PISL sono stati relazionati al sistema complessivo delle strategie del PTCP al fine valutarne la coerenza.

INTERVENTI PREVISTI NEL PISL

- Raccordo ferroviario Sustinente-Serravalle-Ostiglia
- Collegamento zona produttiva di Quingentole con SP 43 e SP 72
- Riqualificazione SP 30 tratto Pradello-Villimpenta
- Suzzara: riqualificazione rondò
- San Giacomo d/Segnate: collegamento tra zona produttiva e ex SS 496
- San Giacomo delle Segnate: strada di collegamento alla zona produttiva
- Sustinente: intersezione a raso per accesso alla lottizzazione "Cà di Mezzo"
- San Giovanni del Dosso: riqualificazione di via Pancaldo
- Poggio Rusco: riqualificazione viaria della zona industriale
- Felonica Po: riqualificazione viaria tra SP 35, Stazione e nuova area produttiva
- Felonica Po: realizzazione raccordo ferroviario alla zona produttiva
- Pegognaga: riqualificazione incrocio SP 49/44 e collegamento a zona produttiva
- Ostiglia: collegamento SS 12 alle aree produttive e portuali
- Quistello: riqualificazione via Cortesa in area produttiva
- Revere: realizzazione raccordo ferroviario alla banchina fluviale sul Po.
- Allargamento canale Fissero-Tartaro alla classe V
- San Benedetto Po: viabilità di collegamento tra banchina fluviale sul Po e area per insediamenti produttivi P.I.P
- Gonzaga: rotatoria per la riqualificazione dell'incrocio in località Palidano
- Roncoferraro: rotatoria tra la ex s.s. n.482 "Ostigliese" e la s.p. n.33 "Roncoferraro-Ponte San Benedetto" a Governolo
- Roncoferraro: Ampliamento area P.I.P.
- Polo fieristico di Ostiglia
- Polo fieristico di Gonzaga
- Riqualificazione itinerario viabilistico di collegamento casello Autostradale A22 di Pegognaga denominato POPE-Asse dell'OltrePo

[21] In allegato viene riportato un estratto contenente le schede progetto dei progetti ritenuti strategici all'interno del PTCP

STRATEGIE DEL PTCP (estratto dal documento linee di azione del PTCP)

Strategie per il potenziamento dell'accessibilità nel territorio provinciale

Obiettivi di carattere generale	Obiettivi di carattere settoriale o di ambito	
	Circondario C	Circondario D
Potenziare la specializzazione e l'efficacia delle interconnessioni tra il sistema territoriale mantovano e le polarità delle regioni limitrofe	Ottimizzare i collegamenti con i nodi di accesso agli itinerari plurimodali nazionali ed internazionali (caselli delle autostrade Verona – Modena e Padova – Bologna, aeroporti di Verona e Bologna, Porto di Mantova, principali scali merci sulle linee Mantova – Parma e Verona – Bologna). Ottimizzare gli itinerari interregionali di collegamento con le grandi polarità padane di riferimento: Mantova – Suzzara – Parma/Reggio Emilia, Verona – Ostiglia – Modena/Bologna. Verificare e ottimizzare le connessioni con i grandi progetti previsti sulle reti infrastrutturali emiliane e venete, in particolare con: la "Superstrada Cispadana" dell'Emilia Romagna e relativi raccordi. Potenziare le linee della rete ferroviaria provinciale valorizzando quelle inserite negli itinerari di livello superiore, in particolare: Verona – Mantova – Suzzara – Parma/Modena; Verona – Bologna.	Promuovere la corretta progettazione e realizzazione del corridoio plurimodale autostradale e ferroviario Tirreno – Brennero e relativi raccordi. Promuovere la corretta progettazione e realizzazione del corridoio plurimodale autostradale e ferroviario Medio - Padano (tratto CR-MN-Legnago) e relativi raccordi. Ottimizzare i collegamenti con i nodi di accesso agli itinerari plurimodali nazionali ed internazionali (caselli della autostrada Verona – Modena, aeroporto di Verona, porto di Mantova, principali scali merci sulle linee Mantova – Parma e Verona – Bologna). Ottimizzare gli itinerari interregionali di collegamento con le grandi polarità padane di riferimento: Mantova – Castiglione – Brescia, Mantova – Piadena – Cremona, Mantova – Casalmaggiore – Parma/Reggio Emilia, Mantova – Legnago – Padova. Verificare e ottimizzare le connessioni con i grandi progetti previsti sulle reti infrastrutturali bresciane, cremonesi, venete ed emiliane, in particolare con: il collegamento autostradale "Direttissima Milano – Brescia", la "tangenziale larga sud di Brescia", la "Strada Paullese Cremona – Milano", la "mediana provinciale veronese Valeggio – Transpolesana", il raccordo SS249 "Gardesana Orientale" – Casello di Nogarole Rocca", la nuova SS10.
Completare e razionalizzare le relazioni interne al sistema provinciale	Ottimizzare i collegamenti con il capoluogo di Mantova e tra i poli urbani del circondario. Realizzare gli interventi previsti per il potenziamento degli itinerari stradali strategici di livello provinciale e interprovinciale: Mantova – Ostiglia – Occhiobello ("Mantova – Mare"). Suzzara – Pegognaga – Quistello – Sermide / Poggio Rusco ("Asse dell'Oltrepo"), Ostiglia – Legnago.	Completare gli assi di attraversamento e di accesso al capoluogo relativo al sistema tangenziale di Mantova. Realizzare gli interventi previsti per il potenziamento degli itinerari stradali strategici di livello provinciale e interprovinciale: Mantova – Ostiglia – Occhiobello ("Mantova – Mare").

Incentivare per il trasporto di passeggeri e merci un modello di mobilità che privilegi modalità di spostamento integrate, favorendo l'uso di mezzi di trasporto collettivi ad alta capacità	Promuovere la realizzazione di raccordi ferroviari per la logistica delle merci, in particolare completando e potenziando quelli già previsti di Valdaro – Mantova, Borgoforte, e verificando la fattibilità di quelli di Sermide, Ostiglia, Revere e Magnacavallo. Completare e potenziare gli interventi per la navigazione commerciale del Po e del Canale Fissero – Tartaro – Canal Bianco, relativi al sistema idroviario Padano – Veneto. Ottimizzare i collegamenti di trasporto pubblico, su gomma e su ferro, internamente al circondario, con il capoluogo e con l'area emiliana e veronese.	Potenziare le linee della rete ferroviaria provinciale valorizzando quelle inserite negli itinerari di livello superiore, in particolare: Mantova – Cremona – Milano; Verona – Mantova – Parma (TIBRE ferroviario), Mantova – Monselice; Promuovere la realizzazione di raccordi ferroviari per la logistica delle merci, in particolare completando e potenziando quelli già previsti di Valdaro – Mantova, Castellucchio – Rodigo – Gazoldo, Borgoforte. Completare e potenziare gli interventi per la navigazione commerciale del Po e del Canale Fissero – Tartaro – Canal Bianco, relativi al sistema idroviario Padano – Veneto. Ottimizzare i collegamenti di trasporto pubblico, su gomma e su ferro, internamente al circondario e con il capoluogo.
Perseguire l'integrazione tra le differenti reti di trasporto mediante l'individuazione e il potenziamento di efficienti nodi di scambio intermodale (gomma - ferro - acqua - aria)	Potenziare e valorizzare l'intermodalità prevedendo interventi che razionalizzino e/o completino i nodi infrastrutturali esistenti. L'obiettivo è la creazione di nodi intermodali completi ed opportunamente integrati, capaci di divenire punto di riferimento per la localizzazione di attività produttive dai distretti industriali extra-provinciali. Potenziare i collegamenti con i nodi intermodali acqua – ferro – gomma, esistenti e previsti, di Valdaro – Mantova, Casalmaggiore e Ostiglia. Completare e Potenziare gli interventi per la navigazione del Po connessi alla promozione turistica del sistema idroviario Padano – Veneto al fine di favorire la valorizzazione del patrimonio storico-architettonico presente nel circondario.	Potenziare e valorizzare l'intermodalità prevedendo interventi che razionalizzino e/o completino i nodi infrastrutturali esistenti. L'obiettivo è la creazione di nodi intermodali completi ed opportunamente integrati, capaci di divenire punto di riferimento per la localizzazione di attività produttive dai distretti industriali extra-provinciali. Potenziare i collegamenti con i nodi intermodali acqua – ferro – gomma, esistenti e previsti, di Valdaro – Mantova e Ostiglia.

A partire dagli obiettivi di carattere settoriale o di ambito relativi all'obiettivo di potenziare la specializzazione e l'efficacia delle interconnessioni tra il sistema territoriale mantovano e le polarità delle regioni limitrofe il PTCP individua:

Obiettivi di carattere generale	Il sistema degli interventi e delle indicazioni operative del PTCP	
	Circondario C	Circondario D
Viabilità: interventi sulla rete di livello interregionale	Potenziamento della direttrice Mantova – Suzzara – Parma / Reggio Emilia con le varianti alla SS62 "della Cisa" di Suzzara in continuità con gli interventi previsti in territorio emiliano e verifica delle varianti Virgilio e Borgoforte. Riqualificazione della direttrice Mantova – Modena, con le varianti alla SS413 "Romana" di San Benedetto e Moglia, in continuità con gli interventi previsti in territorio emiliano. Ottimizzazione della direttrice Verona – Modena / Bologna con le varianti alla SS12 "Abetone – Brennero" di Ostiglia, Villa Poma e Poggio Rusco, in continuità con gli interventi previsti di connessione con i nodi infrastrutturali e i poli produttivi veronesi ed emiliani (varianti di Isola della Scala, Nogara e Mirandola). Verifica dei collegamenti con la nuova "Superstrada Cispadana" e sue connessioni con i nodi infrastrutturali e i poli produttivi emiliani (sui nodi di Suzzara, Moglia, Poggio Rusco e Sermide).	Programmazione degli interventi previsti per il completamento del Sistema Tangenziale di Mantova a partire dall'Asse Interurbano e dai lotti previsti sulla direttrice Sud / Est – Sud / Ovest. Verifica degli interventi per l'ottimizzazione degli itinerari più esterni di attraversamento del nodo di Mantova. Riqualificazione della direttrice Mantova - Brescia con le varianti alla SS236 "Goitese" di Marmirolo, Guidizzolo e Goito, in continuità con gli interventi previsti di connessione con i nodi infrastrutturali e i poli produttivi bresciani. Riqualificazione della direttrice Mantova – Cremona con le varianti alla SS10 "Padana Inferiore" di Castellucchio e Curtatone. Riqualificazione della direttrice Mantova – Legnago – Padova con la variante alla SS10 "Padana Inferiore", nuovo tratto Mantova – Roncoferraro – Casteldario, in continuità con gli interventi previsti in territorio veronese. Verifica delle ipotesi progettuali per il corridoio autostradale Cremona – Mantova e relativi raccordi in relazione agli interventi previsti per la variante della SS10 (sistema tangenziale di Mantova - lotto A / lotto C-collegamento SS10 - asse interurbano; collegamento SS420 - SS10; raccordo SS249 - SP80). Completamento del Sistema ciclopedonale Mantova – Peschiera. Verifica delle ipotesi progettuali per il corridoio autostradale Tirreno – Brennero (TIBRE) e relativi raccordi.

A partire dagli obiettivi di carattere settoriale o di ambito relativi all'obiettivo di Completare e razionalizzare le relazioni interne al sistema provinciale il PTCP individua:

Viabilità: interventi di completamento della rete interprovinciale e provinciale	Completamento asse interprovinciale Mantova – Ostiglia – Mare (riqualificazione SP 80 in continuità con variante SS10 e realizzazione nuovo tratto Ostiglia – Bergantino in continuità con la "strada Eridania" della Prov. di Rovigo. Completamento Asse dell'Oltrepo, (varianti alla SS496 "Virgiliana" di Quistello e Poggio Rusco) e riqualificazione dei tratti Quistello – Quingentole, S.Giacomo - S.Giovanni e Borgofranco – Sermide. Riqualificazione SP36 tratto Ghisione – Parolare. Collegamento tra la SP49 "Suzzara - Pegognaga - Quistello" e la SP42 "Pegognaga - San Benedetto" (circonvallazione Est di Pegognaga).	Riqualificazione SP57 - "Mantova - S. Matteo – Viadana" con il degli interventi previsti sul tratto Mantova – San Silvestro – Buscoldo. Riqualificazione SP23 "Castellucchio – Goito" con il degli interventi previsti sul tratto Castellucchio – Rivalta. Realizzazione raccordo tra la SP25 "Mantova - Castelbelforte", la SS10 "Padana Inferiore" e il casello autostradale di Mantova Nord. Verifica progettuale degli interventi per il superamento del nodo di porto Mantovano (circonvallazioni est e ovest quali varianti alla SS62 "della Cisa". Ottimizzazione dell'asse Goito – Roverbella – Casello A22 di Nogarole Rocca.

Viabilità: interventi sui nodi delle rete	Riqualificazione incrocio SP50 "Borgoforte – Moglia" e SP49 "Suzzara – Pegognaga – Quistello" Ristrutturazione ponte di San Benedetto Po sulla SS413 "Romana" Riqualificazione incrocio tra la SP 50 e la zona artigianale di Gonzaga.	Riqualificazione nodi viabilistici di Porta Pradella e Porta Cerese a Mantova.

A partire dagli obiettivi di carattere settoriale o di ambito relativi all'obiettivo di Incentivare per il trasporto di passeggeri e merci un modello di mobilità che privilegi modalità di spostamento integrate, favorendo l'uso di mezzi di trasporto collettivi ad alta capacità il PTCP individua:

Ferrovie: Interventi di riqualificazione sulle linee della rete nazionale e regionale	Completamento del raddoppio della linea Verona – Bologna Riqualificazione della linea Suzzara – Ferrara, in particolare del tratto Suzzara - Poggio Rusco. Riqualificazione delle linee Verona – Mantova – Suzzara – Parma e Mantova – Suzzara – Modena.	Riqualificazione del sistema ferroviario in direzione nord - sud lungo la direttrice Verona – Mantova – Parma / Modena. Potenziamento dei collegamenti ferroviari di tipo metropolitano lungo la direttrice Verona – Mantova – Carpi – Modena. Verifica del raccordo tra la linea Mantova – Verona e Mantova – Monselice. Valorizzazione della linea Cremona – Mantova nell'ambito del progetto pluimodale Cremona – Mantova.
Ferrovie: Potenziamento e realizzazione di raccordi ferroviari	Programmazione del raccordo alla banchina di Ostiglia sul Canale Navigabile e all'area industriale di Sustinente. Riqualificazione del raccordo di Revere alla banchina fluviale sul Po. Valutazione della fattibilità del raccordo alla centrale Enel di Sermide e all'area industriale di Carbonara. Valutazione del recupero del raccordo ex zuccherificio di Sermide. Valutazione della fattibilità del raccordo di Magnacavallo. Verifica della fattibilità del raccordo e della banchina fluviale sul Po di Felonica in connessione con lo scalo merci di Bondeno.	Realizzazione del raccordo tra l'area industriale di Valdaro, il porto e lo scalo di Mantova Frassine. Realizzazione del raccordo Castellucchio - Gazoldo – Rodigo. Realizzazione del raccordo all'area industriale di Romanore di Borgoforte. Riqualificazione del raccordo Marmirolo – Porto Mantovano.
Navigazione	Completamento degli interventi per la navigazione commerciale del Canale Fissero – Tartaro – Canal Bianco. Promozione della navigazione turistica e da diporto sul Po e valorizzazione dei nodi di Suzzara, San Benedetto, Quingentole, Revere, Borgofranco e Sermide. Realizzazione dell'attracco turistico a Suzzara.	Promozione della navigazione da diporto sul Mincio e sul Po e valorizzazione del nodo di Mantova e Governolo.
Trasporto pubblico su gomma	Riorganizzazione del nodo di scambio di San Benedetto e integrazione corse BUS – treno.	Riorganizzazione del nodo di scambio di Mantova stazione FS – stazione BUS.

A partire dagli obiettivi di carattere settoriale o di ambito relativi all'obiettivo di Perseguire l'integrazione tra le differenti reti di trasporto mediante l'individuazione e il potenziamento di efficienti nodi di scambio intermodale (gomma - ferro - acqua - aria) il PTCP individua:

Ferrovia: Stazioni, centri logistici e scali merci	Verifica del progetto della nuova stazione di Ostiglia. Sviluppo del centro logistico di Ostiglia Riqualificazione e potenziamento delle stazioni e degli scali merci di Suzzara, Gonzaga, Pegognaga, Quistello, Poggio Rusco, Revere e Sermide.	Riqualificazione del nodo ferroviario di Mantova Completamento del Centro Logistico Interregionale di Valdaro. Realizzazione della piattaforma di interscambio nell'area industriale intercomunale di Castellucchio – Rodigo – Gazoldo. Realizzazione della piattaforma di interscambio nell'area industriale di Borgoforte. Verifica della fattibilità della piattaforma di interscambio nell'area industriale di Marmirolo.
Navigazione: Banchine merci ed infrastrutture per la navigazione fluviale	Realizzazione della banchina merci di Ostiglia sul Canale Navigabile. Potenziamento della banchina merci di Revere. Verifica della banchina merci di Felonica. Verifica della banchina merci di San Benedetto Po.	Realizzazione della conca di Valdaro. Verifica dell'attracco turistico a Sustinente. Potenziamento delle strutture dell'attracco turistico di Borgoforte.

Come evidenziato in tabella buona parte dei progetti sono già contemplati nelle linee strategiche di piano in relazione al raggiungimento di obiettivi sia di potenziamento delle interconnessioni tra il sistema territoriale mantovano e le polarità delle regioni limitrofe che di completamento e razionalizzazione delle relazioni interne al sistema provinciale (interventi sia sulla rete che sui nodi).

Tra gli obiettivi di piano è presente inoltre l'incentivazione per il trasporto di passeggeri e merci di un modello di mobilità che privilegi modalità di spostamento integrate e che interessa sia il potenziamento e la realizzazione di raccordi ferroviari che lo sviluppo della navigazione.

Al fine di perseguire l'integrazione tra le differenti reti di trasporto è previsto il potenziamento di efficienti nodi di scambio intermodale (gomma - ferro - acqua - aria), tra cui si annoverano le banchine merci e le infrastrutture per la navigazione fluviale. In particolare si evidenzia la strategicità del potenziamento intermodale legato alle banchine di Ostiglia e di Revere.

Per quanto riguarda i seguenti interventi, di cui non si fa riferimento esplicito negli elaborati di piano, occorre fare una valutazione relativa alla loro valenza e alle dinamiche di sviluppo locale e sovralocale registrate successivamente all'adozione e all'approvazione del PTCP.

Va infatti specificato che dal momento della redazione del piano sono state riscontrate nuove dinamiche di sviluppo insediativo, soprattutto di tipo produttivo, che stanno portando al riconoscimento di carattere sovracomunale ad alcune aree provinciali che necessitano di ampliare l'offerta in tale settore. Il carattere di sovracomunalità è assegnato dal PTCP, sulla scorta delle indicazioni comunali, in base alla collocazione di un polo produttivo nella gerarchia del sistema che comprende aree di livello comunale, sovralocale e provinciale relazionate tra loro e in considerazione delle caratteristiche di localizzazione, accessibilità e dimensione. E' questo il caso del Comune di Villimpenta che, grazie alle spinte insediative dovute alla vicinanza con l'area veronese, ha recentemente ottenuto parere provinciale favorevole rispetto ad una previsione di ampliamento produttivo di entità tale da essere considerata sovralocale. Va ricordato inoltre che sono previsti progetti infrastrutturali di rilevanza interprovinciale e superiore (si vedano sia il progetto autostradale Mantova-Legnago-Padova che il progetto per la Mantova-Ostiglia-Occhiobello) in relazione alle necessità di collegamento tra le aree mantovana e veronese. In considerazione di tali motivi anche la viabilità di collegamento tra l'abitato e le aree produttive è considerata di interesse sovralocale e il progetto di riqualificazione della SP 30 nel tratto Pradello-Villimpenta verrà recepita nel PTCP come tale, indicando inoltre di prevedere una funzione di connessione con l'ambito veronese.

Lo stesso tipo di considerazione va effettuata per l'intervento di riqualificazione viaria della zona industriale previsto nel Comune di Poggio Rusco dato che l'area produttiva in oggetto riveste una valenza sovralocale e conferma forti elementi di connessione interprovinciale e superiore tra le aree mantovana e modenese.

Per quanto riguarda l'intervento di riqualificazione di Via Pancaldo nel Comune di San Giovanni del Dosso va evidenziata non solo l'opportunità di consolidamento della relazione interprovinciale tra le aree mantovana e modenese ma anche di realizzare il collegamento tra la consistente area

produttiva esistente con l'importante infrastruttura costituita dall'Asse dell'Oltrepo[22].

Facendo riferimento ai due poli fieristici, quello di Ostiglia e quello di Gonzaga, presenti all'interno dell'area Obiettivo 2 essi si integrano con gli obiettivi di sviluppo previsti all'interno del PTCP, in una logica di integrazione in modo da accrescere la capacità competitiva del territorio nel suo complesso in una logica di promozione nei confronti dell'esterno.

3.5.2 Coerenza degli interventi sul sistema storico-culturale-ambientale previsti nel PISL con gli obiettivi di tutela, salvaguardia e valorizzazione del PTCP

I progetti ambientali, storico-culturali e turistici previsti nel PISL sono stati suddivisi per tipologie d'intervento al fine di agevolare la valutazione della coerenza rispetto:

1 - al sistema complessivo delle strategie di tutela, di salvaguardia e di valorizzazione basate sulle analisi condotte per la redazione del PTCP

2 - agli ambiti e agli elementi puntuali per i quali il PTCP prevede la tutela e la valorizzazione o individua componenti di criticità sulla base delle indicazioni fornite dalle amministrazioni locali o da altri Enti.

INTERVENTI PREVISTI NEL PISL

CODICE	PROGETTO	ENTE	TIPO	DESCRIZIONE
34	una finestra sul Po	Borgofranco	1	spazio museale
47	restauro ex caserma a centro culturale	Pegognaga	1	spazio museale
64	museo diffuso G. Gorni	Quistello	1	spazio museale
63_191	ristrutturazione per centro culturale	Quistello	1	spazio museale
66	restauro fabbricato storico per pinacoteca	Quistello	1	spazio museale
83	ristrutturazione "casa della cultura"	Suzzara	1	spazio museale
181	offerte didattiche e fruizione Parco Etrusco Forcello	Bagnolo San Vito	1	spazio museale
250	recupero casa dei Concari a spazio museale	Bagnolo San Vito	1	spazio museale
263	parco culturale storico ambientale	Sermide	1	spazio museale
318	Realizzazione del Museo Multimediale nella Torre Matildica di Galliano	Bagnolo San Vito	1	spazio museale
349	ristrutturazione e riqualificazione dell'ex edifiocio religioso ubicato nella "corte Torriana" da adibire centro socio Culturale	SERRAVALLE A PO	1	spazio museale
35	restauro Villa Bisighini	Carbonara di Po	2	recupero beni storici
40	riqualificazione Piazza castello	Gonzaga	2	recupero beni storici
41	riqualificazione complesso monastico S. Maria	Gonzaga	2	recupero beni storici
42	completamento teatro Italia	Moglia	2	recupero beni storici
44	restauro centro urbano	Ostiglia	2	recupero beni storici
49	riqualificazione P.zza Mazzini a Polesine	Pegognaga	2	recupero beni storici
55_56_57	ristrutturazione sede di Palidano	Provincia di Mantova	2	recupero beni storici
61	riqualificazione ex corte Breda	Quingentole	2	recupero beni storici
62	riqualificazione palazzo municipale	Quingentole	2	recupero beni storici
67	restauro edificio storico-culturale	Quistello	2	recupero beni storici
77	riqualificazione centro storico	San Giacomo d/S	2	recupero beni storici
88_195	restauro castello scaligero I_II lotto	Villimpenta	2	recupero beni storici
100	riqualificazione arena naturale ex alveo Mincio	Bagnolo San Vito	2	recupero beni storici

[22] Si veda l'estratto dalla tavola 4 del PTCP allegata.

167	riqualificazione piazze centro storico	S. Benedetto Po	2	recupero beni storici
184	Infrastrutturazione patrimonio architettonico e turistico	Felonica	2	recupero beni storici
186	riqualificazione centro storico: piazza S.Francesco	Poggio Rusco	2	recupero beni storici
187	riqualificazione centro storico: via Matteotti e sistema portici	Poggio Rusco	2	recupero beni storici
189	Cittadella della cultura - teatro auditorium piazze pubbliche	Poggio Rusco	2	recupero beni storici
193	riqualificazione via Roncada e centro storico	San Giacomo d/S	2	recupero beni storici
194	riqualificazione piazza municipio	Villimpenta	2	recupero beni storici
196	recupero villa gonzaghesca	Villimpenta	2	recupero beni storici
202	realizzazione di un sistema unico di percorrenza	Roncoferraro	2	recupero beni storici
224	recupero edificio di pregio architettonico da adibire a centro culturale e di aggregazione	Carbonara Po	2	recupero beni storici
265	recupero e fruizione conca ex alveo Mincio	Roncoferraro	2	recupero beni storici
278	restauro Palazzo Cavriani	Felonica Po	2	recupero beni storici
315	Intervento di ristrutturazione e manutenzione straordinaria dell'ex casello idraulico di Argine Po Castello	Ostiglia	2	recupero beni storici
316	Adeguamento normativo del Teatro Ducale di Revere	Revere	2	recupero beni storici
334	Recupero del ex cimitero di Quattrocase per la realizzazione di un orto botanico	Poggio Rusco	2	recupero beni storici
43	parcheggio Santuario della Comuna	Ostiglia	3	viabilità di accesso
46	restauro "Ponte Tedeschi"	Ostiglia	3	viabilità di accesso
74	area di sosta turistica	S. Benedetto Po	3	viabilità di accesso
184	Infrasrtutturazione fruizione patrimonio architettonico-amb	Felonica Po	3	viabilità di accesso
192	parcheggio in golena di Po	Revere	3	viabilità di accesso
231	riqualificazione via XXV Aprile	Felonica Po	3	viabilità di accesso
347	riqualificazione di piazza Gramsci e parte di via Roma	Pieve di Coriano	3	viabilità di accesso
348	realizzazione di un parcheggio e opere accessorie in zona golenale a servizio dell'attracco fluviale	Pieve di Coriano	3	viabilità di accesso
352	ammodernamento e messa a norma con adeguamento igienico-sanitario dell'anfiteatro esistente nell'ex alveo del fiume Mincio.	RONCOFERRARO	3	viabilità di accesso
36	recupero Parco di Villa Bisighini	Carbonara di Po	4	recupero parco
45	restauro giardino storico	Ostiglia	4	recupero parco
48-243	riqualificazione e sistemazione Parco florida	Pegognaga	4	recupero parco
82	recupero giardini via Cadorna	Suzzara	4	recupero parco
84	parco pubblico	Villa Poma	4	recupero parco
104-174-234-290	parco San Colombano	Suzzara	4	recupero parco
171	rinaturazione ambito golenale fiume Po	Ostiglia	4	recupero parco
173	Manico di Paiolo in golena di fiume Po	Motteggiana	4	recupero parco
197	recupero corso antico canale Fossetta, zona umida alveo Mincio	Bagnolo san Vito	4	recupero parco
200	parco San Lorenzo	Pegognaga	4	recupero parco
201	interventi di valorizzazione ambientale e naturalistica del costituendo PLIS	Poggio Rusco	4	recupero parco
202	linee guida per realizzazione sistema unico di percorrenza	Roncoferraro	4	recupero parco
218	sistema di educazione ambientale (fase1): ristrutturazione edificio ex Teleferica	Sermide	4	recupero parco (intervento in aree protette)
219	sistema di educazione ambientale intercomunale (fase2): interventi didattici nel centro ex Teleferica	Provincia di Mantova	4	recupero parco (intervento in aree protette)
246	rete ecologica provinciale lungo il Po: 11a grande foresta di pianura	Provincia di Mantova	4	recupero parco (intervento in aree protette)
252	fruizione patrimonio ambientale Parco Mincio	Bagnolo San Vito	4	recupero parco (intervento in aree protette)
254	le strade alzaie dei territori bonificati	Magnacavallo	4	recupero parco (intervento in aree protette)

276	recupero villa '800 per centro studi flora spontanea	ERSAF	4	recupero parco (intervento in aree protette)
50	centro accoglienza turistica sul Po	Pieve di Coriano	5	centro di accoglienza
351	recupero ex magazzini idraulici ubicati nel sito ex conca Bertazzolo localita' Correggio Micheli – isola Matildica, da destinare a struttura ricettiva/turistica	Bagnolo San Vito	5	centro di accoglienza
53	campo sportivo comunale	Poggio Rusco	6	impianto sportivo
68	campi da tennis e servizi	Revere	6	impianto sportivo
71	ristrutturazione piscina comunale	Roncoferraro	6	impianto sportivo
73	ristrutturazione piscina comunale	S. Benedetto Po	6	impianto sportivo
76	realizzazione nuovo campo da calcio	San Giacomo d/S	6	impianto sportivo
165	realizzazione nuovi impianti sportivi	Poggio Rusco	6	impianto sportivo
222	realizzazione nuovo centro sportivo	Schivenoglia	6	impianto sportivo
70	sala polivalente a Barbassolo	Roncoferraro	7	sala polivalente
72	sala polivalente	S. Benedetto Po	7	sala polivalente
89	sala polivalente	Villimpenta	7	sala polivalente
158	restauro "ex macello" a sala Polivalente	Sermide	7	sala polivalente
97	parco museo Forcello	Bagnolo San Vito	8	spazio museale all'aperto
188	parco dell'immaginario	Poggio Rusco	8	spazio museale all'aperto
247	parco archeologico di Ghisione	Villa Poma	8	spazio museale all'aperto
335	LA SUPERFICIE PROFONDA "l'architettura di Giuseppe Gorni"	Quistello	8	spazio museale all'aperto
142	bonifica area "ex Vis"	Suzzara	9	bonifica
143	Po è luce	Borgofranco	10	energia alternativa
144	impianto fotovoltaico palazzetto dello sport	Sermide	10	energia alternativa
233	riqualificazione tecnologica centrale termica a servizio della scuola media comunale	San Giacomo d/S	10	energia alternativa
253	impianto illuminazione percorsi Parco Mincio	Bagnolo San Vito	10	energia alternativa
282	intervento contenimento consumi energetici aree sportive	Ostiglia	10	energia alternativa
317	Promozione dello sviluppo sostenibile	San Giacomo delle Segnate	10	energia alternativa
319	Realizzazione di un impianto di trasformazione di biomasse per la cogenerazione di energia elettrica ed acqua calda	Quingentole	10	energia alternativa
338	Progetto Sermide L.E.T.E.S (Low Entalpy Total Energy System)	Sermide	10	energia alternativa
339	IPA "don bosco" di san benedetto. Intervento per superamento barriere architettoniche e rifacimento tetto	Provincia	10	energia alternativa
354	Energy Management d'Area – Azioni partecipate per una domanda energetica sostenibile	Provincia	10	energia alternativa
51	attracco fluviale turistico sul Po	Pieve di Coriano	11	attracco turistico
60	attracco fluviale turistico sul Po	Quingentole	11	attracco turistico
69	pontile di attracco e gru di alaggio sul Mincio	Roncoferraro	11	attracco turistico
80	attracco fluviale turistico sul Po	Sustinente	11	attracco turistico
81	attracco fluviale per motonavi sul Po	Suzzara	11	attracco turistico
182	Intervento a supporto attracco Correggio-Micheli	Bagnolo San vito	11	attracco turistico
37	infrastruttura turistica	Felonica	12	ciclabili turistiche
39	connessione P.zza Castello-Stazione FS	Gonzaga	12	ciclabili turistiche
52	pista ciclabile	Pieve di Coriano	12	ciclabili turistiche
65	pista ciclabile argine Secchia	Quistello	12	ciclabili turistiche
78-79-223	ciclabile comunale	Schivenoglia	12	ciclabili turistiche
85	ciclabile comunale via Roma nord	Villa Poma	12	ciclabili turistiche
86	ciclabile tratto Villimpenta-Pradello	Villimpenta	12	ciclabili turistiche
99-160	percorsi ciclopedonali integrati	Bagnolo San Vito	12	ciclabili turistiche
183	ciclopedonale chiesa natività Maria SP35 strada Quatrelle	Felonica	12	ciclabili turistiche
217	percorsi ciclopedonali assistiti da segnaletica lungo gli itinerari Eurovelo	Provincia di Mantova	12	ciclabili turistiche
223	realizzazione pista ciclopedonale di via Brazzuolo	Schivenoglia	12	ciclabili turistiche
229	percorso ciclabile storico-naturalistico	Quingentole	12	ciclabili turistiche

232	percorsi ciclopedonali storico-culturali	San Giacomo d/S	12	ciclabili turistiche
238	percorso ciclabile Eurovelo sul fiume Secchia e museo lineare delle bonifiche	Moglia	12	ciclabili turistiche
239	ciclopedonale tra Motteggiana, La Ghirardina e Villa Saviola	Motteggiana	12	ciclabili turistiche
240	ciclopedonale tra il viater, Eurovelo e l'area Manico di Paiolo	Motteggiana	12	ciclabili turistiche
245	percorsi ciclabili su strade aginali della rete Eurovelo	Provincia di Mantova	12	ciclabili turistiche
314	Riqualificazione dei percorsi ciclabili su strade arginali della rete europea Eurovelo e rete regionale Vi.a.Ter	Sermide	12	ciclabili turistiche
350	Realizzazione pista ciclabile di collegamento dell'area golenale inserita nel p.l.i.s. Con la “corte torriana” in frazione torriana	SERRAVALLE A PO	12	ciclabili turistiche

STRATEGIE DEL PTCP (estratto dal documento linee di azione del PTCP)

Strategie per la valorizzazione e la salvaguardia delle risorse fisico-naturali	
Obiettivi di carattere generale	Obiettivi di carattere settoriale o di ambito per tutti i Circondari
Costruire una «rete verde» assicurando continuità a fasce già esistenti e/o in formazione	Finalizzare il progetto di rete verde alla tutela delle aree di ricarica della falda in particolare dei suoli a maggiore vulnerabilità dell'acquifero preservandoli dal possibile insediamento di attività inquinanti o potenzialmente inquinanti Assicurare una tutela alle aree periurbane e prevedere una particolare attenzione alla progettazione degli interventi nelle aree urbane di margine tesi a connettere la rete verde extraurbana con il sistema locale dei servizi e del verde urbano; Favorire il riconoscimento della molteplicità dei caratteri del territorio mantovano e perseguire al contempo la valorizzazione delle specificità e delle tradizioni socio-culturali e/o economico-produttive locali; Promuovere la formazione di piani locali per lo sviluppo sostenibile - Agende 21 locali.
Salvaguardare la varietà biologica vegetale e animale	Valorizzare i sistemi ambientali complessi e tutelare gli ambiti di naturalità residua a partire dalle aree caratterizzate dalla rilevante presenza di vegetazione (vegetazione degli ambiti di golena e vegetazione di ripa dei corsi d'acqua principali).
Tutelare e valorizzare le potenzialità rappresentate dalla risorsa «suolo ad elevata capacità d'uso agricolo»	Perseguire il contenimento del consumo di suolo per usi urbani e la sua impermeabilizzazione; riducendo la dispersione dell'urbanizzato; minimizzando la frammentazione del territorio dovuta all'edificato ed alle infrastrutture di trasporto favorendo forme compatte degli insedia-menti capaci di consolidare i confini tra spazio urbano e territorio rurale.
Il sistema degli interventi e delle indicazioni operative del PTCP	

A partire dagli obiettivi di carattere settoriale o di ambito il PTCP individua:	Circondario C	Circondario D
Interventi finalizzati ad assicurare continuità agli ambiti della rete ecologica	A partire dalle indicazioni elaborate nel progetto di rete ecologica provinciale si individuano come rilevanti le interferenze generate dalla presenza di infrastrutture che	
	attraversano il fiume Po: l'Autostrada del Brennero A 22, le SS 12, 62 e 413 ed i tracciati ferroviari Verona - Mantova - Modena e Suzzara - Ferrara Analisi delle interferenze generate dalla presenza della SS 496 e dalle SP 41 e 44 che attraversano il fiume Secchia Analisi delle interferenze che verranno generate dall'esecuzione dei progetti infrastrutturali di duplicamento del tracciato ferroviario della linea Verona - Bologna e della variante della SS 12 nel tratto Ostiglia - Poggio Rusco	attraversano il fiume Mincio: l'Autostrada del Brennero A 22, la SS 236, le SP 17, 28 e 33 ed i tracciati ferroviari Verona - Mantova - Modena Analisi delle interferenze che verranno generate dalla SP 57 nel momento in cui verrà iniziata la rinaturalizzazione del paleoalveo del Mincio Studio delle interferenze che verranno generate dall'esecuzione del progetto, infrastrutturale Cremona - Mantova-Legnago, in corrisondenza del paleoalveo del Mincio.

Valorizzazione e tutela di elementi rilevanti del sistema fisico naturale provinciale	Valorizzare gli ambiti di golena del fiume Po supportando le numerose iniziative avviate dalle Amministrazioni Comunali rivierasche Perseguire l'integrazione delle aree naturali già oggetto di provvedimenti di tutela in percorsi ambientalmente qualificati Potenziare i collegamenti ambientali con gli ambiti di naturalità presenti nelle province confinanti (valli del Busatello e valli veronesi a nord e sistema della valli modenesi sud) Gli indirizzi normativi definiscono criteri articolati per la tutela e la valorizzazione di questi elementi. Questi indirizzi sono state verificati nel circondario a partire dai casi di: COMUNE DI GONZAGA Riqualificazione del canale di bonifica COMUNE DI GONZAGA Recupero ex cave COMUNE DI REVERE Tutela di una zona umida, garzaia e fascia boschiva	Valorizzare le risorse fisico-naturali dei laghi di Mantova e del medio e basso corso del Mincio con particolare attenzione al sistema delle rilevanze geomorfologiche Tutelare gli ambiti dei prati stabili della pianura goitese Potenziare i collegamenti ambientali con gli ambiti di naturalità presenti nella provincia di Verona (valli del Tione e Tartaro) Gli indirizzi normativi definiscono criteri articolati per la tutela e la valorizzazione di questi elementi. Questi indirizzi sono state verificati nel circondario a partire dai casi di: COMUNE DI BORGOFORTE Valorizzazione di ambiti di interesse ambientale COMUNE DI BIGARELLO Realizzazione del Parco di Arlecchino COMUNE DI MANTOVA Riqualificazione ambientale - paesistica delle sponde dei Laghi di Mantova attraverso la realizzazione di un Parco Periurbano di interesse sovralocale.
Individuazione di ambiti in cui avviare la promozione di Parchi Locali di Interesse Sovracomunale (PLIS)	Promozione del Parco Locale di Interesse Sovracomunale del Po Vecchio tra le Amministrazioni di Suzzara, Gonzaga, Pegognaga e San Benedetto Po Promozione del Parco Locale di Interesse Sovracomunale dello Zara tra le Amministrazioni di Mottegiana, Suzzara, Pegognaga e San Benedetto Promozione del Parco Locale di Interesse Sovracomunale del Secchia tra le Amministrazioni di Moglia, Quistello, San Benedetto di Po e Quingentole Promozione del Parco Locale di Interesse Sovracomunale delle golene del Po in sinistra Secchia tra le Amministrazioni di Suzzara, Motteggiana, San Benedetto Po. Promozione del Parco Locale di Interesse Sovracomunale delle golene del Po in destra Secchia tra le Amministrazioni di Quistello, Quingentole, Pieve di Coriano, Revere, Borgofranco sul Po, Carbonara di Po, Sermide, Felonica. Promozione del Parco Locale di Interesse Sovracomunale delle golene del sinitra Po tra le Amministrazioni di Ostiglia, Sustinente e Serravalle a Po. Promozione del Parco Locale di interesse Sovracomunale da parte dell'amministrazione di Gonzaga nell'ambito del recupero delle ax cave.	Promozione del Parco Locale di Interesse Sovracomunale del paleoalveo del Serraglio tra le Amministrazioni di Curtatone e Borgoforte Promozione del Parco Locale di Interesse Sovracomunale delle golene del Po tra le Amministrazioni di Borgoforte, Bagnolo San Vito

Tutela del valore produttivo e ambientale del suolo agricolo	La normativa per queste aree si riferisce a due differenti obiettivi: • il primo riguarda la tutela dei fattori produttivi dell'attività agricola, quali il suolo e le infrastrutture agricole; • il secondo riguarda la tutela e la valorizzazione del paesaggio agricolo e comporta una maggiore attenzione alla localizzazione e realizzazione dei manufatti di supporto all'attività agricola anche in funzione del contesto ambientale e paesaggistico in cui vengono insediate. L'obiettivo è la salvaguardia e la valorizzazione della naturalità dei territori agricoli, per i quali occorre coordinare ed indirizzare le iniziative a partire dai finanziamenti erogati dall'Unione Europea, attivando politiche di incentivo (co-finanziamenti o agevolazioni previste relativamente alle competenze provinciali).

Strategie per la valorizzazione e la salvaguardia paesistico - ambientale

Obiettivi di carattere generale	Obiettivi di carattere settoriale o di ambito per tutti i Circondari
Perseguire la salvaguardia paesistica evidenziando ambiti, sistemi ed elementi di valore paesistico rilevante	Valorizzare e tutelare il paesaggio ed i suoi tratti distintivi; i beni storico-culturali, le caratteristiche e le identità locali nonché i sistemi territoriali definiti sulla scorta dei caratteri paesistico-ambientali del territorio provinciale; Individuare le zone di particolare interesse paesistico-ambientale, ivi incluse quelle assoggettate ai vincoli di cui al D.Lgs 490/99 art 139 e art. 146 comma 1 lettera c), (*ex lege* 1497/39 e 431/85) e definire i criteri per la trasformazione e l'uso del territorio, volti alla salvaguardia dei valori ambientali protetti; Individuare le zone di interesse paesistico-ambientale sulla base di proposte dei Comuni o, in mancanza di tali proposte, degli specifici indirizzi paesistici dettati dalla Regione ai sensi dell'art. 14 della L.R. 18/97. Indicare gli ambiti territoriali in cui risulti opportuna l'istituzione dei parchi locali di interesse sovracomunale (disciplinati al comma 58 dell'art. 3 della legge 1/2000).
Assicurare una corretta gestione delle problematiche relative all'assetto idrico, idrogeologico ed idraulico-forestale del territorio	Assumere le indicazioni territoriali di difesa dal rischio idrogeologico e idraulico, di tutela delle qualità delle acque di superficie e sotterranee e dell'aria come priorità nella destinazione d'uso del suolo.

Il sistema degli interventi e delle indicazioni operative del PTCP

A partire dagli obiettivi di carattere settoriale o di ambito il PTCP individua:	Circondario C	Circondario D

<table>
<tr><td>Tutela e valorizzazione dei beni architettonici ed ambientali</td><td colspan="2">Verifica ed integrazione delle informazioni contenute nell'Archivio dei Beni storico - architettonici relativamente alle differenti tipologie di beni catalogati:
centro o nucleo storico
centro minore, borgo,
castello residenza, palazzo castellato, fortificazione
architettura residenziale
architettura non residenziale
corte rurale o cascina
impianto produttivo, elemento di archeologia industriale
chiesa, basilica, oratorio
convento, seminario, monastero
parco, giardino storico
L'indagine assumerà come riferimento i contenuti relativi alla descrizione dei caratteri del paesaggio del circondario</td></tr>
<tr><td>Salvaguardia e valorizzazione degli elementi rilevanti del paesaggio</td><td colspan="2">Rappresentano gli ambiti, che alla luce di una lettura sistematica dell’apparato analitico elaborato sono stati definiti “ad elevata complessità progettuale”; in altri termini sono quelli che hanno evidenziato una pluralità di problematiche e di attenzioni progettuali, riferite ad una stessa porzione di territorio.
Gli indirizzi normativi definiscono alcuni criteri generali per la l'individuazione di queste aree che sono state verificate nel circondario a partire dai casi di:
COMUNI DI MOTTEGGIANA E SUZZARA Valorizzazione paesistica della Corte Passioncella
COMUNE DI SAN BENEDETTO PO Salvaguardia dei manufatti idraulici
COMUNE DI MOGLIA Riqualificazione del nucleo urbano di Bondanello
COMUNE DI MOGLIA Salvaguardia dei manufatti idraulici
COMUNE DI QUISTELLO Riqualificazione del sistema insediativo di matrice storica
COMUNE DI SERMIDE Salvaguardia dei manufatti idraulici
COMUNE DI SERMIDE Valorizzazione paesistica dell’insediamento benedettino
COMUNE DI S. BENEDETTO PO Valorizzazione paesistica del Monastero Polironiano
COMUNE DI ROVERBELLA Valorizzazione paesistica della Corte Grande
COMUNE DI MARMIROLO Valorizzazione paesistica della Corte Pero
COMUNI DI MANTOVA E VIRGILIO Salvaguardia dei manufatti idraulici
COMUNE DI BAGNOLO SAN VITO Salvaguardia dei manufatti idraulici
COMUNI DI BAGNOLO SAN VITO E RONCOFERRARO Salvaguardia dei manufatti idraulici
COMUNI DI BORGOFORTE E CURTATONE Salvaguardia dei manufatti idraulici</td></tr>
<tr><td>Individuazione degli ambiti di degrado paesistico - ambientale</td><td colspan="2">Sono stati definiti a partire dalle categorie proposte dal documento “Criteri relativi ai contenuti di natura paesistico-ambientale del piano territoriale di coordinamento provinciale (P.T.C.P.) ai sensi della legge regionale 9 giugno 1997 n. 18” - DGR 6/47670
Gli indirizzi normativi definiscono alcuni criteri generali per la l'individuazione di queste aree</td></tr>
</table>

	che sono state verificate nel circondario a partire dai casi di: COMUNE DI PIEVE DI CORIANO Recupero ambientale dell'ex discarica R.S.U. COMUNE DI SERMIDE Ex Zuccherificio Sermidese (sito contaminato); COMUNI DI SERMIDE E CARBONARA Vasche Elettrogen (sito contaminato); COMUNE DI SUZZARA Area ex "Vis"(sito contaminato); COMUNE DI OSTIGLIA Ditta SIMCAR (sito contaminato); COMUNE DI POGGIO RUSCO Ditta CIPIEMME (sito contaminato); COMUNE DI OSTIGLIA E SERMIDE Centrali termoelettriche; COMUNE DI SUZZARA Cisa gas S.r.l. (attività a rischio di incidente rilevante); COMUNE DI SERMIDE Martini S.r.l. (attività a rischio di incidente rilevante);	COMUNE DI MANTOVA Sito contaminato nella conca di Valdaro; Area interna allo stabilimento ex ENICHEM (sito contaminato); Area interna allo stabilimento IES (sito contaminato); Cartiera Burgo: interventi di mitigazione; Polimeri Europa S.p.a. (attività a rischio di incidente rilevante); IES S.p.a. (attività a rischio di incidente rilevante); SOL S.p.a. (attività a rischio di incidente rilevante); Consorzio Agrario di Mantova (attività a rischio di incidente rilevante); COMUNE DI ROVERBELLA Smalteria: interventi di mitigazione; COMUNE DI BORGOFORTE Freddi carburanti lubrificanti S.p.a. (attività a rischio di incidente rilevante);
Assunzione delle indicazioni relative al Piano Stralcio delle Fasce Fluviali del Bacino del fiume Po e del Piano di Assetto Idrogeologico	Assumere e specificare le indicazioni relative alla individuazione delle fasce A e B dei fiumi Po e Secchia e relativamente alla fascia C del PAI per tutti i comuni del Circondario.	Assumere e specificare le indicazioni relative alla individuazione delle fasce A e B dei fiumi Po e Mincio e relativamente alla fascia C del PAI per i comuni di Bagnolo San Vito, Borgoforte, Curtatone, Mantova, Marmirolo, Porto Mantovano, Rodigo, Virgilio.

1 – Sulla base della precedente tabella è possibile verificare la collocazione delle tipologie d'intervento del PISL negli obiettivi di tutela, di salvaguardia e di valorizzazione del PTCP.

- la previsione di nuovi spazi museali risulta connesso con l'obiettivo di perseguire la salvaguardia paesistica attraverso la valorizzazione e tutela dei beni storico-culturali e delle caratteristiche e identità locali; inoltre la realizzazione di spazi museali all'aperto è condivisa per la funzione di valorizzazione e di fruizione di ambiti di interesse archeologico e naturalistico che possono essere inseriti in sistemi di rilevanza naturalistica e/o paesistica di scala maggiore;
- gli interventi di recupero dei beni storici coincidono sia con le strategie generali che con quelle specifiche del PTCP di valorizzare e tutelare i beni storico-culturali.

  In particolare il piano individua come primo obiettivo la verifica e l'integrazione delle informazioni contenute nell'Archivio provinciale dei Beni storico - architettonici ed ambientali relativamente alle differenti tipologie di beni catalogati con la finalità di giungere ad un quadro conoscitivo completo di tali elementi rispetto al quale orientare le scelte di tutela e valorizzazione anche in relazione ai sistemi di valore paesistico rilevante.

  Va evidenziato che questo tipo di interventi, pur mirando a incentivare la fruizione sia ad orientamento storico-artistico e culturale che naturalistico-ambientale, viene previsto su elementi insediativi la cui entità non dovrebbe ingenerare aumenti di affluenza tale da provocare impatti negativi sugli elementi infrastrutturali di accesso. Un caso a parte è forse costituito dal sistema di interventi previsti sul complesso polironiano di San Benedetto Po. Tale struttura sopporta affluenze turistiche che hanno registrato un calo negli anni dal 1999 al 2001 (dati APT di Mantova). Si passa infatti dai 15.405 visitatori annui nel 1999, ai 13.964 nel

2000 e ai 12.154 nel 2001. Per tale motivo è auspicabile un aumento delle presenze, favorito dal miglioramento dell'offerta incentrato sulle strutture del complesso polironiano e dei servizi comunali, nonché dall'opportunità di utilizzare la banchina fluviale esistente puntando sull'accessibilità tramite trasporto fluviale in alternativa a quella su gomma.

- la realizzazione di un centro di accoglienza nonché della viabilità di accesso ad elementi di richiamo storico-turistico consiste in opere che agevolano la fruizione turistica e storico-culturale e in tal senso risultano condivisi e pertinenti con gli obiettivi di valorizzazione degli ambiti e dei sistemi presenti sul territorio più sopra esposti;
- le ipotesi di recupero dei parchi sono coerenti con gli obiettivi del piano sia di salvaguardia degli elementi di naturalità che di valorizzazione dei caratteri paesistico-ambientali presenti sul territorio. In particolare il piano individua nel potenziamento del sistema locale del verde urbano l'opportunità di prevedere una connessione con la rete verde extraurbana.

  Va segnalata la rilevanza degli interventi previsti in aree protette per la loro coerenza con gli obiettivi di tutela, rinaturazione e fruizione dei valori territoriali e per le modalità di integrazione del patrimonio presente e di coordinamento delle iniziative in atto e future, in particolare il progetto finalizzato alla costruzione della rete ecologica provinciale lungo il Po attraverso la realizzazione dell'undicesima grande foresta di pianura ed il progetto per la creazione di un sistema di educazione ambientale intercomunale nell'area del basso mantovano finalizzata a realizzare interventi funzionali alle attività didattiche del centro di educazione ambientale ex Teleferica.

  Le strategie di piano contemplano inoltre la valorizzazione sia degli ambiti di golena del fiume Po che di altri ambiti di valore paesistico rilevante supportando le numerose iniziative avviate dalle Amministrazioni Comunali rivierasche; tale azione è finalizzata all'individuazione di ambiti in cui avviare la promozione di Parchi Locali di Interesse Sovracomunale (PLIS) spesso in continuità con Parchi esistenti. Pertanto gli interventi di riqualificazione proposti all'interno dei PLIS esistenti (San Colombano e San Lorenzo) si considerano strategici per favorire l'integrazione delle aree naturali già oggetto di provvedimenti di tutela agli altri Comuni interessati.
- gli interventi per la realizzazione di impianti sportivi o di sale polivalenti sono coerenti con le ipotesi di piano di potenziamento del sistema locale dei servizi e di opportunità per la creazione di elementi di connessione con la rete verde extraurbana;
- per quanto riguarda l'utilizzo di energia alternativa non vi sono richiami espliciti all'interno degli elaborati di piano. Tuttavia gli interventi in tal senso sono congruenti con le azioni mirate a preservare l'ambiente dall'utilizzo di attività (anche potenzialmente) inquinanti e dannose;
- le attività di bonifica sono attinenti con le azioni di salvaguardia contemplate nel piano che hanno portato all'individuazione degli ambiti di criticità e di degrado paesistico – ambientale rispetto ai quali è opportuno avviare interventi di miglioramento;
- gli interventi per la realizzazione di attracchi turistici rientrano nelle strategie generali di piano per il potenziamento dell'accessibilità nel territorio provinciale; essi danno risposta all'obiettivo di incentivare per il trasporto di passeggeri un modello di mobilità che privilegi modalità di spostamento integrate, favorendo l'uso di mezzi di trasporto collettivi e alternativi. In particolare viene condivisa l'ipotesi che privilegia un'infrastrutturazione non impattante e diffusa sul territorio (e messa a sistema) rispetto ad una concentrazione di tali strutture che può ingenerare impatti consistenti sull'ambiente e sul territorio.

  Inoltre nel piano è previsto il completamento e il potenziamento degli interventi per la navigazione del Po connessi alla promozione turistica del sistema idroviario Padano – Veneto al fine di favorire la valorizzazione del patrimonio storico-architettonico presente nel circondario; pertanto, quale strategia per la valorizzazione degli ambiti e dei sistemi di valore paesistico rilevante, viene condivisa la promozione della navigazione turistica e da diporto sul Po e sul Mincio e in particolare la valorizzazione e/o la realizzazione delle strutture di attracco nei nodi di Suzzara, San Benedetto, Quingentole, Revere, Borgofranco e Sermide.
- i progetti relativi alle ciclabili turistiche, anche se non espressamente richiamati nelle azioni di piano, si relazionano ai Progetti Strategici, ossia a strumenti attuativi del PTCP capaci di innescare politiche di sviluppo territoriale articolate, nonchè di riconoscere e valorizzare le

specificità territoriali, i vincoli e le risorse che caratterizzano ciascuna realtà. Tali strumenti sono individuati nella parte normativa di piano in cui è prevista, tra gli altri, la redazione del piano di settore per le piste ciclabili e per la mobilità lenta (art. 11, comma o):

"Il piano della rete degli itinerari ciclabili ha lo scopo di prevedere gli interventi da realizzare per favorire e promuovere un elevato grado di mobilità ciclistica e pedonale, alternativa all'uso dei veicoli a motore nelle aree urbane ed extraurbane e nei collegamenti con il territorio contermine, con preminente riferimento alla mobilità lavorativa, scolastica e turistica, comprensivo dei dati sui flussi ciclistici, delle lunghezze dei tracciati, della stima economica di spesa e di una motivata scala di priorità e di tempi di realizzazione. Il livello di indagini preliminari e di dettaglio degli elaborati di piano dovrà essere adeguato alla estensione dimensionale della rete ciclabile ed alla complessità del modello di organizzazione della circolazione delle altre componenti di traffico, puntando all'attrattività, alla continuità ed alla riconoscibilità dell'itinerario ciclabile, privilegiando i percorsi più brevi, diretti e sicuri secondo i risultati di indagini sull'origine e la destinazione dell'utenza ciclistica."

Il piano di settore dei percorsi e delle piste ciclopedonali, attualmente in via di adozione, si basa sulla verifica e l'aggiornamento dei primi itinerari individuati nel PTCP sulla scorta dell'analisi di fattibilità condotta a vari livelli e della valutazione effettuata a più scale (da quella internazionale a quella comunale). Come risultato atteso vi è la definizione di uno strumento di pianificazione che fornisca il quadro delle risorse esistenti, dei progetti da avviare per completare la rete ciclabile provinciale e delle attività per il coordinamento e l'integrazione delle iniziative.

I progetti previsti nel PISL sono coerenti sia con il quadro dei percorsi a valenza ambientale individuati nella cartografia di piano che con il sistema della rete ciclabile provinciale individuata nel piano di settore e articolata in tre livelli: il 1° livello rappresenta i collegamenti strategici sovraprovinciali, il 2° livello rappresenta i collegamenti strategici provinciali ed il 3° livello rappresenta i collegamenti strategici locali. Per tale motivo si evidenzia in particolare la conformità dei progetti candidati che corrispondono al sistema dei corridoi di primo livello (e di conseguenza al sistema della rete ecologica provinciale) ai quali il piano di settore attribuisce priorità di attuazione. In tal senso va evidenziata la rilevanza sia del progetto candidato per la realizzazione di percorsi ciclopedonali assistiti da segnaletica direzionale, informativa e descrittiva dei luoghi, lungo gli itinerari di interesse comunitario Eurovelo che del progetto candidato per la riqualificazione dei percorsi ciclabili su strade aginali della rete europea Eurovelo, previsti entrambi per dare continuità e connettere i tratti provinciali che risultano a loro volta inseriti nei circuiti internazionali "Mediterranean route" e "Middle Europe route" e corrispondenti pertanto al primo livello della rete ciclabile provinciale.

Va segnalato inoltre l'importanza attribuita nel piano di settore anche ai percorsi insistenti sui corridoi di secondo livello, indispensabili per i collegamenti secondari al sistema principale, ed ai percorsi e alle piste sul terzo livello che svolgono una funzione di mobilità locale alternativa sulla rete urbana e di connessione tra i percorsi di livello superiore.

E' opportuno verificare la coerenza degli interventi anche rispetto ai temi progettuali contenuti nell'allegato A del PTCP relativi agli ambiti di primo livello della Rete ecologica provinciale.

Nell'area interessata dal PISL vengono individuati (estratto):

AMBITI	TEMI PROGETTUALI	INDIRIZZI E CRITERI D'INTERVENTO
Corridoio del Fiume Mincio da Mantova alla foce	Tutela e valorizzazione del sito archeologico rinvenuto nei pressi di S. Biagio - Forcello nel Comune di Bagnolo S. Vito	Nei riguardi dei beni archeologici verranno studiate strutture di fruizione non invasive
	Rinaturalizzazione dei tratti più artificializzati del fiume Mincio ed intensificazione della piantumazione lungo gli argini	Per quanto riguarda il fiume Mincio si auspica: la rinaturalizzazione dei tratti artificializzati tramite le tecniche dell'ingegneria naturalistica; l'infoltimento della vegetazione sia di ripa sia lungo gli argini tramite l'impianto di specie autoctone
Corridoio del Fiume Po dal confine provinciale al fiume Oglio	Valorizzazione del Parco Locale d'Interesse Sovracomunale di San Colombano	Si provvederà a salvaguardare il patrimonio biologico relitto tramite la creazione di corridoi naturali e si favorirà la fruizione tramite lo studio di nuovi percorsi;
Corridoio del fiume Po dal fiume Oglio al fiume Mincio	tutela fisico-naturale ed ambientale di alcuni ambiti di golena, corpi d'acqua, vegetazione e paludi	Si auspica la rinaturalizzazione delle golene e delle sponde, la tutela dei monumenti naturali e la promozione di un Parco Locale d'Interesse Sovracomunale,
Corridoio del fiume Po dal fiume Secchia ad Ostiglia	tutela fisico-naturale ed ambientale di alcuni ambiti di golena e aree boscate e conservazione dei valori paesistici ambientali	Si auspica la rinaturalizzazione delle golene, la tutela dei monumenti naturali e la promozione di un Parco Locale d'Interesse Sovracomunale,
Corridoio del fiume Po da Isola Boschina al confine regionale	Valorizzazione delle Riserve naturali Isola Boschina e Isola Boscone Rinaturalizzazione delle sponde	Si suggerisce il mantenimento qualitativo del patrimonio boschivo e la gestione naturalistica del pioppeto sulle sponde; si auspica la promozione di un Parco Locale d'Interesse Sovracomunale,
Nodo della foce del fiume Secchia	Rinaturalizzazione degli ambiti artificializzati del fiume Secchia ed intensificazione della piantumazione lungo gli argini	Per quanto riguarda il fiume Secchia si auspica: la rinaturalizzazione dei tratti più o meno artificializzati tramite le tecniche dell'ingegneria naturalistica; lo sfruttamento razionale delle risorse idriche attraverso le capacità di autodepurazione naturale (fasce perifluviali)
Corridoio del Fiume Secchia	Riqualificazione del tratto del fiume Secchia che attraversa l'abitato di Quistello	Per quanto riguarda il fiume Secchia si auspica: la rinaturalizzazione dei tratti artificializzati tramite le tecniche dell'ingegneria naturalistica; lo sfruttamento razionale delle risorse idriche attraverso le capacità di autodepurazione naturale
Corridoio delle Paludi di Ostiglia	Valorizzazione della corte Ponti Tedeschi	Nei confronti dei beni architettonici si prevede: la tutela e la valorizzazione dei beni stessi e del contesto ambientale in cui sono situati;

2 – Sulla base degli allegati B, C e D del PTCP è possibile verificare la corrispondenza di alcuni interventi del PISL con gli ambiti e gli elementi puntuali per i quali il piano prevede la tutela e la valorizzazione o individua componenti di criticità.

Nell'area interessata dal PISL vengono individuati:

- Comuni di Bagnolo San Vito / Roncoferraro – Salvaguardia dei manufatti idraulici
- Comune di San Benedetto PO – Valorizzazione paesistica del complesso monastico del Polirone
- Comune di Moglia – Riqualificazione del nucleo urbano di Bondanello
- Comune di Suzzara – Individuazione sito contaminato area ex VIS

Allegati al PISL:

Estratti degli Allegati C e D del PTCP

Tavola di confronto dei progetti PISL e PTCP riportata nella cartografia del PISL.

4. SOSTENIBILITA' AMBIENTALE DEL PISL

4.1 Valutazione ambientale dei progetti pubblici

Il DocUP Ob. 2 attribuisce un ruolo di primaria importanza, riconfermato e ripreso all'interno del Complemento di Programmazione al tema ambientale e allo sviluppo sostenibile del territorio.

All'interno del PISL si è proceduto alla valutazione ambientale del programma nel suo complesso e delle tipologie di intervento in esso previste. La scheda progetto da allegare al PISL non prevede infatti al proprio interno una voce specifica per quanto concerne la valenza ambientale dell'intervento. Inoltre la presenza all'interno di uno stesso programma di interventi con tempistiche e cantierabilità differenti rende disomogenee le informazioni disponibili (gli interventi previsti dal 2003/2004 in poi rappresentano allo stato attuale poco più che un'idea progettuale). Per questo la valutazione nel dettaglio dei progetti dal punto di vista ambientale potrà essere svolta dall'Autorità Ambientale competente soltanto nel momento della candidatura dei progetti nei singoli bandi.

La Cabina di Regia Provinciale Ob. 2, avvalendosi del supporto tecnico delle Aree competenti, ha poi svolto, riprendendo la metodologia adottata nella Valutazione ex-Ante allegata al DocUP, un'analisi dell'impatto sui principali indicatori ambientali delle diverse tipologie di intervento, utilizzando una scala da –3 a +3 e stimando l'effetto in termini peggiorativi.

Indicatori	Aree prod.	Fiere	Raccordi e banchine fluviali	Attracchi turistici	Ciclabili turistiche	Impianti sportivi	Recupero beni storici	Recupero parchi	Sale polivalenti	Spazi museali	Viabilità per fruizione turistica	Canale fiss.Tart.	Acqued.	Dep. / fogn.	Bonifiche	Energ. Altern.	Soc. Informazione
Aria	-2	-1	0	0	+1;+3	0	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	+1;+3	0
Acque sup.	-3	-1	-2;0	-1	0	0	0	0	0	0	0	-1;-3	0	0	0	0	0
Acque sott.	-3;-1	-1	-2;0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	+1;+3	+1;+3	0	0	+1;+3
Suolo consumo	-1;-2	+1;+3	-2	0	-1;+3	0	0	0	0	0	0	-3	-1;+3	-1;+3	+1;+3	0	-1;+3
Suolo prot.idr.	-1;0	0	-1;-3	-1;0	0	0	0	0	-1;0	0	0	-2;-3	+2	+2	+1;+3	0	+2
Rifiuti	-2;-3	-1	0;-1	-1	0	0	0;-1	0;-1	0;-1	0;-1	0;-1	-2	0	0	0	0	0
Ecosistemi nat.	-1	0	0	-1	+1;+3	+1;+3	+1;+3	+1;+3	+1;+3	+1;+3	+1;+3	-1	+1;+3	+1;+3	+3	+1;+3	+1;+3
Patrimonio cult.	0	+1;+2	0	+1;+3	+1;+3	+1;+3	+1;+3	+1;+3	+1;+3	+1;+3	+1;+3	0	0	0	0	+2	0
Ambito urb.	0	+1	-1/0	+1;+3		+1;+3	+1;+3	+1;+3	+1;+3	+1;+3	+1;+3	0	+1;+3	+1;+3	+1;+3	+1;+3	+1;+3
Rischio ind.	Non valutabile	0	Non val.	Non val.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Traffico	-1	0;-1	+1;+3	0	+1;+3	0	-1	-1	-1	-1	-1	+2;+3	0	0	0	0	0
Rumore	-1	0;-1	0	0	+1;+3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

La Cabina di Regia Provinciale Obiettivo 2, avvalendosi dell'Area Tutela Ambientale dell'Amministrazione Provinciale, ha quindi svolto una valutazione di massima dei progetti in termini di compatibilità ambientale in base alle diverse tipologie sia in fase di cantiere che di esercizio, identificando le possibile misure di mitigazione.

ESAME RILEVANZE AMBIENTALI PROGETTI IN FASE CANTIERE		
TIPOLOGIA INTERVENTO	IMPATTI	IMPATTO ATTESO (TIPOLOGIA / VALORE) LT= lungo termine, BR=breve termine, RV=reversibile, IR=irreversibile, E= elevato, M=medio, T=trascurabile
PORTO INTERMODALE	consumo di suolo, possibile inquinamento acque superficiali, compromissione flora e fauna, rumore, produzione polveri, rifiuti, reflui inquinati	LT, IR, E
TRATTO LOMBARDO CANALE FISSERO-TARTARO	consumo di suolo e alterazione morfologia dei suoli, compromissione flora e fauna, rumore, produzione polveri, rifiuti, reflui inquinati, possibile alterazione microclima	LT, IR, E
BANCHINE PORTUALI	Possibile inquinamento acque superficiali, compromissione flora e fauna, rumore, produzione polveri, rifiuti, reflui inquinati	BR, IR, M
RACCORDO FERROVIARIO	consumo di suolo, rumore, produzione polveri, rifiuti, reflui inquinati	LT, IR, E
STRUTTURE VIARIE	consumo di suolo e possibile alterazione morfologia dei suoli, rumore, produzione polveri, rifiuti, reflui inquinati	LT, IR, variabile a seconda delle dimensioni dell'intervento
CICLABILI		BR, RV, T
ATTRACCHI TURISTICI	consumo di suolo, possibile inquinamento acque superficiali, compromissione flora e fauna, rumore, produzione polveri, rifiuti, reflui inquinati	LT, IR, variabile a seconda delle dimensioni dell'intervento
IMPIANTI DI DEPURAZIONE	consumo di suolo, rumore, produzione polveri, rifiuti, reflui inquinati	LT, IR, E-M
REALIZZAZIONE O AMPLIAMENTO DI RETI IDRICHE	consumo di suolo, rumore, produzione polveri, rifiuti, reflui inquinati, impatti sulla viabilità locale	BT, RV, M
REALIZZAZIONE O AMPLIAMENTO DI RETI FOGNARIE E STRUTTURE SOTTERRANEE	consumo di suolo, rumore, produzione polveri, rifiuti, reflui inquinati, impatti sulla viabilità locale	BT, RV, M
STRUTTURE DI RICEZIONE O ACCESSORIE PER TURISTI	consumo di suolo, rumore, produzione polveri, rifiuti, reflui inquinati	BT, RV, M
REALIZZAZIONE, AMPLIAMENTO O COPLETAMENTO DI AREE PRODUTTIVO-ARTIGIANALI	consumo di suolo, rumore, produzione polveri, rifiuti, reflui inquinati	LT, IR, E-M
PISCINE E IMPIANTI SPORTIVI	consumo di suolo, rumore, produzione polveri, rifiuti, reflui inquinati	LT, RV, M
BONIFICHE	rumore, produzione polveri, rifiuti, reflui inquinati, possibile dispersione nell'ambiente di sostanze dannose	BT, RV, M
RISTRUTTURAZIONI IN AMBITO URBANO	vibrazioni, rumore, produzione polveri, rifiuti, possibile impatto sulla viabilità locale	BT, RV, M
RISTRUTTURAZIONE DI BENI ARCHITETTONICI DI PARTICOLARE PREGIO	vibrazioni, rumore, produzione polveri, rifiuti, possibile impatto sulla viabilità locale	BT, RV, M

MISURE DI MITIGAZIONE (per la fase cantiere, le misure di mitigazione sono comuni come tipologia per tutti i cantieri, ovviamente le misure avranno pesi diversi a seconda delle dimensioni dei cantieri e della durata prevista dei lavori): dispositivi per l'abbattimento di polveri e rumore, utilizzo di materiali ecocompatibili, programmazione dei tempi di cantiere che consenta di ridurre il più possibile la durata dei lavori, accorta gestione dei piazzali e dei cumuli di materiale per

evitare dilavamenti, dispersioni, rilasci di materiale nell'ambiente circostante, utilizzo di tecnologie e buone pratiche che consentano di minimizzare la produzione di rifiuti, accurata gestione dei trasporti per ridurre l'impatto sulla viabilità locale.

EVENTUALI INTEGRAZIONI DEI PROGETTI IN FASE ESECUTIVA: come previsto dalla DG della Commissione Europea, andranno previsti dei criteri di selezione ambientali e/o meccanismi premiali per i progetti che predispongono adeguate misure di protezione ambientale e di mitigazione, sia per la fase cantiere che di esercizio.

ESAME RILEVANZE AMBIENTALI PROGETTI IN FASE DI ESERCIZIO

TIPOLOGIA INTERVENTO	IMPATTI	IMPATTO ATTESO (TIPOLOGIA / VALORE) LT= lungo termine, BR=breve termine, RV=reversibile, IR=irreversibile, E= elevato, M=medio, T=trascurabile	POSSIBILI MISURE DI MITIGAZIONE
PORTO INTERMODALE	consumo di suolo, possibile inquinamento acque superficiali, compromissione flora e fauna, rumore, produzione polveri, rifiuti, reflui inquinati, impatto visivo, possibile inquinamento luminoso	LT, IR, E	inserimento paesaggistico con corredo di alberature, riduzione delle impermeabilizzazione del suolo agli ambiti indispensabili per motivi di sicurezza, realizzazione di sistemi di protezione della fauna selvatica, mitigazione del rumore con barriere se necessario, gestione ottimizzata dei rifiuti e dei reflui prodotti, predisposizione piani di intervento per eventuali eventi accidentali (sversamenti...), organizzazione dei flussi di traffico per utilizzare in modo ottimale la rete viabilistica locale
TRATTO LOMBARDO CANALE FISSERO-TARTARO	consumo di suolo e alterazione morfologia dei suoli, compromissione flora e fauna, possibile alterazione microclima, impatto visivo	LT, IR, E	misure di mitigazione della alterazione morfologica dei suoli, con realizzazione di zone di compensazione funzionale e visiva, adeguato corredo di piantumazioni, utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica ove possibile
BANCHINE PORTUALI	aumento del traffico locale, possibile inquinamento acque superficiali, compromissione flora e fauna, produzione rifiuti, reflui inquinati	LT, IR, M	adeguato inserimento funzionale e visiva nel contesto paesaggistico, corredo di piantumazioni e aree verdi attrezzate, pavimentazione permeabile dei parcheggi delle autovetture e corredo di alberature degli stessi, utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica, corretta gestione dei rifiuti con dotazione di raccoglitori per la raccolta differenziata
RACCORDO FERROVIARIO	consumo di suolo, rumore, vibrazioni, interruzione dei tunnel ecologici con ripercussioni sugli ecosistemi locali, impatto visivo	LT, IR, E	realizzazione di zone di compensazione visivo-naturalistica ai confini dell'area interessata, opportunamente attrezzate a verde, realizzazione di barriere fonoassorbenti se necessario
STRUTTURE VIARIE	consumo di suolo, rumore, vibrazioni, interruzione dei tunnel ecologici con ripercussioni sugli ecosistemi locali	LT, IR, variabile a seconda delle dimensioni dell'intervento	realizzazione di zone di compensazione visivo-naturalistica, opportunamente attrezzate a verde nell'intorno delle strutture realizzate, realizzazione di barriere fonoassorbenti se necessario, impianti di illuminazione rispondenti alle norme in materia di inquinamento luminoso e a basso consumo energetico, mantenimento o realizzazione alternativa di corridoi ecologici
CICLABILI		BR, RV, T	anche se di fatto questo tipo di strutture ha un impatto positivo sull'ambiente, andrà curato al meglio l'inserimento paesaggistico delle stesse, per rendere il più possibile accattivante un loro effettivo utilizzo, curando il raccordo fra aree significative da un punto di vista paesaggistico-culturale

ATTRACCHI TURISTICI	consumo di suolo, possibile inquinamento acque superficiali, compromissione flora e fauna, produzione rifiuti, reflui inquinati	LT, IR, variabile a seconda delle dimensioni dell'intervento	adeguato inserimento funzionale e visivo nel contesto paesaggistico, corredo di piantumazioni e aree verdi attrezzate, pavimentazione permeabile dei parcheggi degli automezzi e corredo di alberature degli stessi, utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica, corretta gestione dei rifiuti con dotazione di raccoglitori per la raccolta differenziata
IMPIANTI DI DEPURAZIONE	consumo di suolo, possibile produzione odori molesti, aumento del traffico locale mezzi di servizio, impatto visivo, elevata richiesta di energia	LT, IR, E-M	realizzazione di mascherature a verde per ridurre l'impatto visivo e degli odori, utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica, eventuale realizzazione di interventi di fitodepurazione, anche a carattere sperimentale, con creazione di zone di pregio naturalistico, utilizzo di fonti alternative per la produzione di energia e calore
REALIZZAZIONE O AMPLIAMENTO DI RETI IDRICHE		LT, IR, T	eventuale mitigazione visiva di strutture acquedottistiche
REALIZZAZIONE O AMPLIAMENTO DI RETI FOGNARIE E STRUTTURE SOTTERRANEE		T	
STRUTTURE DI RICEZIONE O ACCESSORIE PER TURISTI	consumo di suolo, produzione rifiuti e reflui civili	LT, IR, M	adeguato inserimento funzionale e visiva nel contesto paesaggistico, corredo di piantumazioni e aree verdi attrezzate, pavimentazione permeabile dei parcheggi delle autovetture e corredo di alberature degli stessi, utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica, corretta gestione dei rifiuti
REALIZZAZIONE, AMPLIAMENTO O COPLETAMENTO DI AREE PRODUTTIVO-ARTIGIANALI	consumo di suolo, rumore, produzione polveri, rifiuti, reflui inquinati, aumento del traffico locale, elevata richiesta di energia	LT, IR, E-M	realizzazione di zone di compensazione visivo-naturalistica, opportunamente attrezzate a verde, nell'intorno delle strutture realizzate, realizzazione di barriere fonoassorbenti se necessario, realizzazione di impianti di illuminazione rispondenti alle norme in materia di inquinamento luminoso e a basso consumo energetico, utilizzo di tecniche di bioarchitettura ed impiego di energie alternative, utilizzo delle tecnologie disponibili per l'abbattimento dei consumi idrici e il riutilizzo delle acque reflue, corretta gestione delle acque di prima pioggia, realizzazione di strutture accessorie, fra le quali piste ciclabili di connessione con i limitrofi centri urbani, che consentano di minimizzare l'impatto sulla viabilità locale
PISCINE E IMPIANTI SPORTIVI	consumo di suolo, produzione rifiuti e reflui civili, consumo di acqua ed energia	LT, RV, M	utilizzo esclusivo dell'energia solare per la produzione di energia e di acqua calda, utilizzo di tecniche di bioedilizia, parcheggi per autoveicoli con pavimentazioni permeabili e corredati da alberature, inserimento in una rete di viabilità ciclopedonale, raccolta differenziata dei rifiuti
BONIFICHE		non esiste propriamente una fase di esercizio oltre il termine di cantiere	
RISTRUTTURAZIONI IN AMBITO URBANO		T	utilizzo, ove possibile, di tecniche di bioedilizia, certificazione energetica degli edifici, realizzazione di un numero opportuno di parcheggi sotterranei o alberati
RISTRUTTURAZIONE DI BENI ARCHITETTONICI DI PARTICOLARE PREGIO		T	

Componenti		**Criticità**	**Prescrizioni / Misure di mitigazione**
Coerenza con la pianificazione esistente	Accessibilità	- collegamento alla rete infrastrutturale esistente;	- organizzazione dei flussi di traffico per utilizzare in modo ottimale la rete viabilistica locale; - realizzazione dei tracciati infrastrutturali e delle modalità/intermodalità di trasporto anche in funzione del completamento/ integrazione degli itinerari viabilistici individuati dal PTCP
	Criticità territoriale	- criticità rispetto al PAI; - criticità rispetto alla rete ecologica definita dal PTCP ed alle aree protette	- garantire che gli interventi di messa in sicurezza previsti siano pienamente coerenti con gli strumenti di pianificazione territoriale per l'utilizzo e la difesa del suolo (in particolare vedasi le NTA del Piano di Assetto Idrogeologico); - coerenza con la rete ecologica definita dal PTCP e con le NTA dei piani territoriali di coordinamento dei parchi in cui si inseriscono alcuni interventi (es. Parco del Mincio per il pontile di Roncoferraro)
	Delocalizzazione	- incremento della pressione ambientale derivante dalle attività produttive che saranno attratte dalla nuova infrastruttura e conseguente marginalizzazione delle attività agricole	- presidi ambientali volti a proteggere le attività agricole presenti nell'area vasta d'inserimento del progetto
Aria	Traffico indotto	- esternalità indotte sulla rete infrastrutturale esistente;	- ridurre i carichi di traffico indotto su particolari sezioni di rete caratterizzate da rilevanti impatti fonici ed atmosferici
	Criticità territoriale	- criticità per le zone critiche e di risanamento di cui al PRQA (es. Ostiglia è classificata come zona di risanamento tipo A); - criticità nel caso di vicinanza a zone sensibili;	- adozione di tutte le precauzioni per ridurre al minimo le emissioni di polveri sia in fase di cantiere che in fase di esercizio (opportune misure mitigative in prossimità dei ricettori sensibili); - monitoraggio della qualità dell'aria post-operam, relativamente al complesso porto-viabilità ad esso connessa;
Rumore	Impatto acustico	impatto acustico derivante sia dall'attività portuale (in fase di cantiere ed in esercizio) sia dal traffico indotto	- adozione della BAT per la riduzione dell'emissione sonora dei macchinari adibiti alle attività portuali; - adozione di opportune misure mitigative per emissioni acustiche in prossimità dei ricettori sensibili, coerenti, per materiali e forme, alle caratteristiche paesistiche dei luoghi; - effettuazione ante e post-operam di un monitoraggio acustico per la verifica della variazione del clima acustico e la compatibilità della situazione con i limiti normativi in funzione delle destinazioni d'uso delle aree interessate
Acqua	Smaltimento acque di scarico e meteoriche	possibile inquinamento derivante dalle acque meteoriche	- raccolta e trattamento delle acque di prima pioggia derivanti da superfici impermeabilizzate; - predisposizione piani di intervento per eventuali sversamenti accidentali

	Assetto idrogeologico	- possibile interferenza delle fondazioni con il naturale andamento idrogeologico; - pericolo d'inondazione per gli interventi posti in aree golenali	- utilizzo di fondazioni che non alterino l'andamento naturale dei flussi; - previsione di misure di evacuazione in relazione al tempo di risalita dell'onda di piena prevista e di procedure atte ad evitare il trascinamento di sostanze inquinanti nel fiume da parte dell'onda di piena
	Sfruttamento idrico	possibile emungimento dalla falda sotterranea	- deve essere escluso l'emungimento dalle falde sotterranee; - riduzione degli approvvigionamenti idrici mediante l'utilizzo, ove possibile, di vasche di accumulo
	Inquinamento acque superficiali		- monitoraggio periodico della qualità di eventuali scarichi
Suolo	Consumo di suolo	- occupazione definitiva del suolo destinato alla realizzazione del porto ed occupazione temporanea degli spazi di cantiere; - eventuale ricorso a materiali di cava esterni al sito d'intervento	- ripristino delle aree di cantiere e particolare sistemazione delle sponde; - riduzione delle impermeabilizzazione del suolo agli ambiti indispensabili per motivi di sicurezza; - riutilizzo del materiale derivante dallo sbancamento; - pavimentazione permeabile dei parcheggi degli automezzi e corredo di alberature degli stessi; - prevedere interventi per la difesa delle coste che tengano in adeguata considerazione lo stato di conservazione e l'interesse naturalistico delle medesime; - ricorso a tecnologie e tipi costruttivi specifici (ad es. realizzazione delle banchine con accorgimenti atti a ridurre l'impatto delle stesse rispetto alla corrente fluviale che non ne alteri il corso onde evitare erosioni delle difese idrauliche);
			- utilizzo, ove possibile di tecniche di bioingegneria e di colorazioni mimetizzanti; - utilizzare siti di cava ubicati a breve distanza, ricorrendo, ove possibile, a cave preesistenti
Paesaggio/ecosistemi	Impatto visivo e su ecosistemi	potenziali impatti sul paesaggio percepito e sugli ecosistemi presenti	- protezione dei corpi idrici, in particolare la scarpata golenale, con tecniche di ingegneria naturalistica; - salvaguardia delle specie autoctone esistenti; - costituzione di macchie boscose e di filari a schermatura al fine di filtrare i coni visivi delle nuove opere; - nel caso di impatti negativi non mitigabili (permanenti ed irreversibili) prevedere specifiche azioni di compensazione
Flora/Fauna		possibile compromissione flora e fauna	- attuare interventi di recupero e riqualificazione naturalistica dei corpi idrici e degli ambiti ripariali; - realizzazione di sistemi di protezione della fauna selvatica; - salvaguardia delle specie autoctone esistenti
Rifiuti	Produzione rifiuti	Rifiuti prodotti dall'attività portuale	- gestione ottimizzata dei rifiuti prodotti privilegiando il recupero degli stessi; - dotazione di raccoglitori per la raccolta differenziata

Energia	Risparmio energetico		- nella progettazione degli impianti adozione delle BAT in materia di risparmio energetico sia per l'impianto elettrico che per quello termico
Altro	Inquinamento luminoso		- realizzazione di impianti di illuminazione rispondenti alle norme in materia di inquinamento luminoso e a basso consumo energetico,
	Certificazione		- l'attenzione alla salvaguardia dell'ambiente al di là del rispetto dei limiti normativi è maggiormente garantita nel caso di adesione a sistemi volontari quali EMAS II, ISO 14001 e Agenda 21 locale
	Formazione		nel caso di porti turistici: - formare competenze e capacità progettuali e gestionali per l'offerta di servizi innovativi legati al territorio, finalizzati al turismo sostenibile ed alla divulgazione ambientale, con particolare attenzione agli operatori locali; - sensibilizzare ed informare i turisti e gli operatori turistici sulla qualità, vulnerabilità e capacità di carico dell'ambiente naturale esistente nell'area vasta d'inserimento dell'intervento
	Attenzione si disabili	possibile presenza di barriere architettoniche	Orientare le scelte progettuali al superamento e/o eliminazione delle barriere architettoniche e localizzative
	Intermodalità		creare strutture di base per lo sviluppo dell'intermodalità

4.2 Analisi relativa ai progetti relativi al ciclo integrato delle acque

Di seguito si riporta l'analisi delle progettualità presenti nel PISL relative al ciclo delle acque, con individuazione dei livelli di copertura del servizio, in termini di numero di abitanti serviti, a progetto ultimato.

Inoltre per quanto riguarda le strutture portuali si è proceduto a meglio dettagliare la verifica del loro impatto sulle componenti ambientali.

Acquedotti

ENTE PROPONENTE	TITOLO	POPOLAZIONE SERVITA ATTUALE (%, mc/a)	POPOLAZIONE SERVITA FUTURA A INTERVENTO REALIZZATO(%, mc/a)	INCREMENTO DI POPOLAZIONE SERVITA A INTERVENTO REALIZZATO(%, mc/a)	NOTE
COMUNE DI BAGNOLO S. VITO					
	NESSUN PROGETTO				
COMUNE DI BORGOFRANCO SUL PO	Rete idrica Revere - Borgofranco Po				L'intervento prevede di portare acqua potabile a Borgofranco sul Po da Revere, non si avranno aumenti di popolazione servita ma migliorie quali/quantitative di acqua distribuita
COMUNE DI CARBONARA DI PO	Realizzazione adduttrice idrica Magnacavallo-Carbonara				L'intervento prevede l'interconnessione dell'acquedotto di Magnacavallo con quello di Carbonara, non si avranno aumenti di popolazione servita ma migliorie quali/quantitative di acqua distribuita
COMUNE DI FELONICA					
	COMPLETAMENTO RETI IDRICHE E DISTRIBUTIVE	65%	80%	15%	RIMANGONO DA SERVIRE 20% DI CASE SPARSE
COMUNE DI GONZAGA					
	REALIZZAZIONE ADDUTTRICI IDRICHE E RETI DI DISTRIBUZIONE - 1° LOTTO FUNZIONALE	0%	30%	30%	
	REALIZZAZIONE ADDUTTRICI IDRICHE E RETI DI DISTRIBUZIONE - 2° LOTTO FUNZIONALE	30%	60%	30%	
	REALIZZAZIONE ADDUTTRICI IDRICHE E RETI DI	60%	80%	20%	

	DISTRIBUZIONE - 3° LOTTO FUNZIONALE				
	REALIZZAZIONE ADDUTTRICI IDRICHE E RETI DI DISTRIBUZIONE - 4° LOTTO FUNZIONALE	80%	100%	20%	
COMUNE DI MAGNACAVALLO					
	REALIZZAZIONE ADDUTTRICE IDRICA MAGNACAVALLO - VILLA POMA	70%	100%	30%	
COMUNE DI MOGLIA					
	REALIZZAZIONE RETE IDRICA VIA COAZZE	0%	100%	100%	La copertura del servizio sull'intero territorio Comunale è pari al 91%. L'intervento è di solo completamento in una via del comune
	RIFACIMENTO RETE IDRICA VIA ARGINE CANALE	91%	91%	0%	L'intervento è di rifacimento di rete già esistente
	RIFACIMENTO RETE IDRICA VIA ROMANA	91%	91%	0%	L'intervento è di rifacimento di rete già esistente
	ADEGUAMENTO IMPIANTO DI SOLLEVAMENTO CENTRALE DI RILANCIO DI MOGLIA	91%	91%	0%	
COMUNE DI MOTTEGGIANA					
	ACQUEDOTTO COMUNALE 1° LOTTO	0%	65%	65%	POTENZIALI UTENZE SERVITE 500
	REALIZZAZIONE DI ADDUTTRICI IDRICHE	65%	65%	0	TRATTASI DI INTERVENTO DI CONNESSIONE DELLA RETE ESISTENTE AL SISTEMA ACQUEDOTTISTICO PER I COMUNI DESTRA PO - SINISTRA SECCHIA CON UN'OTTIMIZZZAZIONE DEI COSTI RELATIVI AL PRELIEVO DELLA RISORSA IDRICA E AGLI INTERVENTI DI COSTRUZIONE DEL PREVISTO CAMPO POZZI DI PORTIOLO E DELLE RELATIVE ADDUTTRICI
COMUNE DI OSTIGLIA					
	NESSUN PROGETTO				
COMUNE DI PEGOGNAGA					

	REALIZZAZIONE ADDUTTRICI IDRICHE E RETI DI DISTRIBUZIONE - 1° Lotto funzionale	0	21%	21%	
	REALIZZAZIONE ADDUTTRICI IDRICHE E RETI DI DISTRIBUZIONE - 2° Lotto funzionale	21%	63	21%	
	REALIZZAZIONE ADDUTTRICI IDRICHE E RETI DI DISTRIBUZIONE - 3° Lotto funzionale	42%	63%	21%	
	REALIZZAZIONE ADDUTTRICI IDRICHE E RETI DI DISTRIBUZIONE - 4° Lotto funzionale	63%	82%	19%	
	REALIZZAZIONE ADDUTTRICI IDRICHE E RETI DI DISTRIBUZIONE - 5° Lotto funzionale	82%	100%	19%	
COMUNE DI PIEVE DI CORIANO					
	AMPLIAMENTO E COMPLETAMENTO RETE ACQUEDOTTO	80%	100%	20%	
COMUNE DI POGGIO RUSCO					
	PROGETTO PER LA RIQUALIFICAZIONE DI UN TRATTO DI RETE ACQUA SULLA VIA CARNEVALE, NEL COMUNE DI POGGIO RUSCO	75%	75%	100% NUOVA CONDOTTA 650 m	LA COPERTURA DEL SERVIZIO SULL'INTERO TERRITORIO COMUNALE è PARI AD UNA MEDIA DEL 75%. L'INTERVENTO è RIFACIMENTO/ESTENSIONE DI UN TRATTO DI VIA DEL COMUNE
COMUNE DI QUINGENTOLE	Realizzazione addutrice idrica Quingentole - Schivenoglia				L'intervento prevede di creare l'addutrice che da Schivenoglia porti acqua a Quingentole, non si avranno aumenti di popolazione servita ma migliorie quali/quantitative di acqua distribuita
COMUNE DI QUISTELLO					
	NESSUN				

	PROGETTO				
COMUNE DI REVERE					
	REALIZZAZIONE RETE IDRICA SS 12, TRATTO Revere/Carrobbio, località formica- COMUNE DI REVERE	0%	100%	100% ESTENSIONE 2300 m	LA COPERTURA DEL SERVIZIO SULL'INTERO TERRITORIO COMUNALE è PARI AL 92%. L'INTERVENTO è DI SOLO COMPLETAMENTO DI UNA VIA DEL COMUNE
	RINNOVO RETE ACQUA VIA NIEVO IN COMUNE DI REVERE	92%	92%	92% RINNOVO 75 m	LA COPERTURA DEL SERVIZIO SULL'INTERO TERRITORIO COMUNALE è PARI AL 92%. L'INTERVENTO è RIFACIMENTO DI UN TRATTO DI VIA DEL COMUNE
	RINNOVO RETE ACQUA VIA TOGLIATTI IN COMUNE DI REVERE	92%	92%	92% RINNOVO 300 m	LA COPERTURA DEL SERVIZIO SULL'INTERO TERRITORIO COMUNALE è PARI AL 92%. L'INTERVENTO è RIFACIMENTO DI UN TRATTO DI VIA DEL COMUNE
	INSTALLZIONE IMPIANTO DI TRATTAMENTO DELLE ACQUE DI CONTROLAVAGGIO DEI FILTRI DI SCARICO AI RECAPITI				Installzione vasca di sedimentazione acque di controlavaggio filtri dell'impianti di potabilizzazzione
	REVAMPING IMPIANTI DI PROTEZIONE CATODICA RETE IDRICA				Collegamento elettrico di tratte di condotta in acciaio al sistema di protezione catodica
	MANUTENZIONE STRAORDINARIA FABBRICATI DELLE TORRI A SERVIZIO DELLA RETE ACQUEDOTTISTICA				
	MANUTENZIONE STRAORDINARIA DEL CAMPO POZZI				Escavazione di nuovo pozzo a sostituzione di altro esaurito
	ADDUTTRICE REVERE/PIEVE DI CORIANO				L'intervento prevede di creare l'addutrice di lunghezza 4.85 Km, che interconnetta gli acquedotti di Revere e Pieve di Coriano, non si avranno aumenti di popolazione servita ma migliorie quali/quantitative di acqua distribuita
	ADDUTTRICE REVERE/PIEVE DI				L'intervento prevede di creare l'addutrice di lunghezza 9.5 Km, che

	CORIANO/VILLA POMA/POGGIO RUSCO				interconnetta gli acquedotti di Revere, Pieve di Coriano, Villa Poma e Poggio Rusco, non si avranno aumenti di popolazione servita ma migliorie quali/quantitative di acqua distribuita
COMUNE DI RONCOFERRARO					
	REALIZZAZIONE ACQUEDOTTO	0%	100%	100%	
COMUNE DI SAN BENEDETTO PO					
	NESSUN PROGETTO				
COMUNE DI SAN GIACOMO DELLE SEGNATE					
	REALIZZAZZIONE STAZIONE DI RILANCIO A SERVIZIO DELLA RETE IDRICA COMUNALE				Potenziamento stazione di rilancio sulla adduttrice San Giacomo/Qiostello
COMUNE DI SAN GIOVANNI DEL DOSSO					
	NESSUN PROGETTO				
COMUNE DI SCHIVENOGLIA					
	REALIZZAZIONE RETE DI DISTRIBUZIONE	10%	70%	60%	
	REALIZZAZIONE IMPIANTO DI POTABILIZZAZIONE	70%	100%	30%	
COMUNE DI SERMIDE					
	RISTRUTTURAZIONE IDRICA COMUNALE COLLEGAMENTO ALLA RETE DI CARBONARA PO	626.907 (mc/a)	1.997.280 (mc/a)	1.370.373 (mc/a)	IL PROGETTO E' VOLTO AD ACCRESCERE LA PORTATA COMPLESSIVA (mc/a) DELLA RETE IDRICA OGGETTO DELL'INTERVENTO CHE ATTUALMENTE RISULTA INADEGUATA RISPETTO ALLE ESIGENZE DEL TERRITORIO. IL DATO DI PORTATA ATTUALE E' RELATIVO ALL'ANNO 1998
COMUNE DI SERRAVALLE A PO					
	REALIZZAZIONE ACQUEDOTTO	0%	100%	100%	
COMUNE DI SUSTINENTE					
	REALIZZAZIONE ACQUEDOTTO	0%	100%	100%	
COMUNE DI SUZZARA					
	NESSUN				

	PROGETTO				
COMUNE DI VILLA POMA					
	COSTRUZIONE DELL'ACQUEDOTTO COMUNALE 1° STRALCIO	0%	45%	45%	UTENZE CIVILI SERVITE 350
COMUNE DI VILLIMPENTA					
	NESSUN PROGETTO				

Fognature

ENTE PROPONENTE	TITOLO	POPOLAZIONE SERVITA ATTUALE (%, A.E. mc/a)	POPOLAZIONE SERVITA FUTURA A INTERVENTO REALIZZATO(%, A.E., mc/a)	INCREMENTO DI POPOLAZIONE SERVITA A INTERVENTO REALIZZATO(%, A.E., mc/a)	NOTE
COMUNE DI BAGNOLO S. VITO					
	Completamento fognature a Correggio Micheli, San Nicolò, San Biagio, Bagnolo San Vito	3371 abitanti	3596 abitanti	225 abitanti	Incremento 150 abitanti a Correggio Micheli e 75 abitanti a San Nicolò Po
COMUNE DI BORGOFRANCO SUL PO					
	NESSUN PROGETTO				
COMUNE DI CARBONARA DI PO					
	COLLETTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE DAL DEPURATORE DI CARBONARA DI PO AL DEPURATORE DI SERMIDE (LOTTO 2)	1400 AE	1400 AE	1400 AE	con l'intervento non ci sarà un'aumento della popolazione servita ma la dismissione del depuratore di Carbonara PO e relativo collettamento a Sermide (LOTTO 1)
COMUNE DI FELONICA					
	COMPLETAMENTO RETE FOGNARIA ARGINE VALLE E VIA GARIBALDI			15%	
COMUNE DI GONZAGA					
	LAVORI DI COSTRUZIONE FOGNATURA IN LOC. PALIDANO 1° LOTTO				TRATTASI DI UN INTERVENTO VOLTO A GARANTIRE IL TRATTAMENTO DEI REFLUI DEL SISTEMA FOGNARIO: COLLETTAMENTO DI ACQUE REFLUE A IMPIANTO DI DEPURAZIONE
	LAVORI DI COSTRUZIONE FOGNATURA IN LOC. PALIDANO 2° LOTTO				COME SOPRA

COMUNE DI MAGNACAVALLO					
	NESSUN PROGETTO				
COMUNE DI MOGLIA					
	RISANAMENTO ACQUE NEL TERRITORIO COMUNALE - 2° LOTTO				L'INTERVENTO PERSEGUE IL FINE DI RIDURRE I DISAGI RILEVATI PRESSO LE ABITAZIONI E PROPRIETA' PRIVATE, RICONDUCIBILI A RIGURGITI MANIFESTATI IN OCCASIONE DI FORTI PRECIPITAZIONI METEOROLOGICHE, MIGLIORANDO IL DEFLUSSO DELLE ACQUE VERSO IL DEPURATORE COMUNALE E VERSO GLI SFIORATORI
	RISANAMENTO ACQUE NEL TERRITORIO COMUNALE - 3° LOTTO				COME SOPRA
	INTERVENTO SULLA RETE DI DRENAGGIO A SERVIZIO DEL CENTRO ABITATO	3800 AE	3800 AE	0 AE	Sistemazione di canali superficiali interni al centro abitato che raccolgono anche acqua meteorica
	ESTENDIMENTO RETE FOGNARIA NELLE LOCALITA' COAZZE E TRIVELLANO	3800 AE	3923 AE	123 AE	Realizzazione di due reti per le sole acque nere per le due località con recapito finale i due depuratori esistenti nel comune.(Capoluogo e Bondanello)
COMUNE DI MOTTEGGIANA					
	NESSUN PROGETTO				
COMUNE DI OSTIGLIA					
	NESSUN PROGETTO				
COMUNE DI PEGOGNAGA					
	REALIZZAZIONE COLLEGAMENTI ALLA RETE FOGNARIA DI ALCUNE LOCALITA'			2%	TRATTASI DI UN INTERVENTO VOLTO A GARANTIRE IL TRATTAMENTO DEI REFLUI DEL SISTEMA FOGNARIO: COLLETTAMENTO DI ACQUE REFLUE A IMPIANTO DI DEPURAZIONE ESISTENTE
	REALIZZAZIONE RETE FOGNARIA IN VIA SACCA, VIA GRAMSCI, VIA FOSCOLO E VIA MARCONI			3%	COME SOPRA

COMUNE DI PIEVE DI CORIANO					
	AMPLIAMENTO E COMPLETAMENTO RETE FOGNARIA			20%	TRATTASI DI UN INTERVENTO VOLTO A GARANTIRE IL TRATTAMENTO DEI REFLUI DEL SISTEMA FOGNARIO: COLLETTAMENTO DI ACQUE REFLUE A IMPIANTO DI DEPURAZIONE ESISTENTE
COMUNE DI POGGIO RUSCO					
	ESTENSIONE DEL RETICOLO FOGNARIO A SERVIZIO DELL'ABITATO DI QUATTRO CASE IN COMUNE DI Poggio Rusco/Magnacavallo	0	144 ABITANTI CIRCA	144 ABITANTI CIRCA	ESTENSIONE DEL RETICOLO FOGNARIO IN ZONA PRIVA DI PUBBLICA FOGNATURA
	COMPLETAMENTO E RISTRUTTURAZIONE DEL SISTEMA FOGNARIO DELLA FRAZIONE DI DRAGONCELLO IN COMUNE DI POGGIO RUSCO			CIRCA 200 ABITANTI	ESTENSIONE RETE DI PUBBLICA FOGNATURA ALLE VIE DELL'ABITATO CHE NE SONO PRIVE
	RIQUALIFICAZIONE DI UN TRATTO FOGNARIO TRA VIA CARNEVALE E VIA CAPPI NEL COMUNE DI POGGIO RUSCO	96%	96%	96%	LA COPERTURA DEL SERVIZIO SULL'INTERO TERRITORIO COMUNALE è PARI AL 96%. L'INTERVENTO è RIFACIMENTO DI UN TRATTO DI VIA DEL COMUNE
	ESTENSIONE DELLA FOGNATURA E RISTRUTTURAZIONE IN VIA CARNEVALE NEL COMUNE DI POGGIO RUSCO	0	100%	100%	LA COPERTURA DEL SERVIZIO SULL'INTERO TERRITORIO COMUNALE è PARI AL 96%. L'INTERVENTO è ESTENSIONE DI UN TRATTO DI VIA DEL COMUNE
COMUNE DI QUINGENTOLE					
	COSTRUZIONE FOGNATURA DI VIA LIBIOLI			80 A.E.	L'intervento riguarda la costruzione della fognatura di via libioli e la sistemazione del collettore finale del capoluogo.

COMUNE DI QUISTELLO					
	LAVORI DI AMPLIAMENTO DELLA RETE FOGNARIA LUNGO VIA CORTESA NEL COMUNE DI QUISTELLO			125 A.E.	CALCOLATO TENENDO CONTO DELLA VARIAZIONE DELLA PORTATA PARI A 30 (mc/d) E UNA DOTAZIONE IDRICA PARI A 240 l/ab*d - TRATTASI DI UN INTERVENTO VOLTO A GARANTIRE IL TRATTAMENTO DEI REFLUI DEL SISTEMA FOGNARIO: COLLETTAMENTO DI ACQUE REFLUE A IMPIANTO DI DEPURAZIONE ESISTENTE
	AMPALIAMENTO RETE FOGNARIA IN VIA CORTESA	\	\	\	Gli abitanti serviti sull'intero territorio comunale sono 3304. L'intervento è di solo completamento in una via del comune
	ADEGUAMENTO SISTEMA IDRICO DEPURATIVO NEL CENTRO URBANO COMUNALE	3304 AE	3304 AE	0 AE	Sdoppiamento linee da miste a separate in alcune vie del centro, potenziamento impianti di pompaggio (rilancio)
COMUNE DI REVERE					
	COSTRUZIONE DI NUOVO TRONCO DI FOGNATURA TRATTO DUGALE LAVACOLLO – STAZIONE F.S.			5%	TRATTASI DI UN INTERVENTO VOLTO A GARANTIRE IL TRATTAMENTO DEI REFLUI DEL SISTEMA FOGNARIO: COLLETTAMENTO DI ACQUE REFLUE A IMPIANTO DI DEPURAZIONE ESISTENTE
	COMPLETAMENTO RETE FOGNARIA IN VIA DI VITTORIO, ZELLO, MILANE, TRENTINO E NAZIONALE	0	100%	100%	LA COPERTURA DEL SERVIZIO SULL'INTERO TERRITORIO COMUNALE è PARI AL 85%. L'INTERVENTO è ESTENSIONE DI ALCUNE VIE DEL COMUNE
COMUNE DI RONCOFERRARO					
	COMPLETAMENTO RETE FOGNARIA DEL COMUNE DI RONCOFERRARO: FRAZIONI DI CADE' , PONTEMERLANO , CASALE E NOSEDOLE				RIFACIMENTO DELLA RETE FOGNARIA DI CADE' IN QUANTO IN GRAVE CRISI, CON SUCCESSIVO COLLETTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE A IMPIANTO DI DEPURAZIONE ESISTENTE
	COMPLETAMENTO RETE FOGNARIA DEL COMUNE DI RONCOFERRARO: FRAZIONI DI CADE' , PONTEMERLANO , CASALE E				L'ATTUALE CARICO (244 A.E.) DEL

	NOSEDOLE				DEPURATORE DI NOSEDOLE VIENE TRASFERITO AL DEPURATORE ESISTENTE DI GOVERNOLO, CONSEGUENDO UNA OTTIMIZZAZIONE NELLA GESTIONE DEL TRATTAMENTO DEI REFLUI.
	COMPLETAMENTO RETE FOGNARIA DEL COMUNE DI RONCOFERRARO: FRAZIONI DI CADE', PONTEMERLANO , CASALE E NOSEDOLE	FRAZIONI PONTEMERLANO E CASALE 0%	FRAZIONI PONTEMERLANO E CASALE 100% (CIRCA 300 A.E. PONTEMERLANO E 150 A.E.CASALE)		
COMUNE DI SAN BENEDETTO PO					
	NESSUN PROGETTO				
COMUNE DI SAN GIACOMO DELLE SEGNATE					
	REALIZZAZIONE DI FOGNATURE A SERVIZIO DI ZONE PRODUTTIVE E CONTEMPORANEO COLLETTAMENTO ACQUE	60%	90%	30%	PERCENTUALE RIFERITA ALLA POPOLAZIONE RESIDENTE, ALLA QUALE VA AGGIUNTO IL CARICO INDUSTRIALE RELATIVO A CIRCA 10 IMPRESE
	MESSA IN SICUREZZA IDRAULICA DEL CENTRO ABITATO				Interventi sulla rete fognaria per evitare i fenomeni di allagamento nel centro abitato
COMUNE DI SAN GIOVANNI DEL DOSSO					
	NESSUN PROGETTO				
COMUNE DI SCHIVENOGLIA	Estensione rete fognaria di via Malpasso	920 abitanti	1020 abitanti circa	10%	
COMUNE DI SERMIDE					
	NESSUN PROGETTO				
COMUNE DI SERRAVALLE A PO					
	NESSUN PROGETTO				

COMUNE DI SUSTINENTE					
	Collettore fognario in località Cà Vecchia per la raccolta e il convogliamento dei liquami alla fognatura comunale			n.1000 AE	Intervento volto a collegare la frazione Cà Vecchia al depuratore comunale e quindi al collettore sovracomunale Sustinente-Serravalle-Ostiglia in fase di realizzazione
COMUNE DI SUZZARA					
	COMPLETAMENTO DELLA RETE FOGNARIA A SERVIZIO DEL CAPOLUOGO - 1° LOTTO			3%	TRATTASI DI UN INTERVENTO VOLTO A GARANTIRE IL TRATTAMENTO DEI REFLUI DEL SISTEMA FOGNARIO: COLLETTAMENTO DI ACQUE REFLUE A IMPIANTO DI DEPURAZIONE ESISTENTE
	COMPLETAMENTO DELLA RETE FOGNARIA A SERVIZIO DEL CAPOLUOGO - 3° LOTTO			4%	COME SOPRA
COMUNE DI VILLA POMA					
	SISTEMAZIONE FOGNATURE ANNO 2001			170 A.E.	TRATTASI DI UN INTERVENTO VOLTO A GARANTIRE IL TRATTAMENTO DEI REFLUI DEL SISTEMA FOGNARIO: COLLETTAMENTO DI ACQUE REFLUE A IMPIANTO DI DEPURAZIONE ESISTENTE
	MANUTENZIONE FOGNATURE E REALIZZAZIONE DI INVASI PER IL CONTROLLO DELLE ACQUE METEORICHE	1800 AE	1800 AE	0	Realizzazione di vasca di prima pioggia a cielo aperto con processo di fitodepurazione naturale (6125mq x 1m) – risolve problema di allagamento di parte del centro abitato (35 abitazioni + 350m di strade)
COMUNE DI VILLIMPENTA					
	Costruzione rete fognaria di via Madonnina			n.80 A.E.	Si tratta di completare la rete fognaria comunale nel tratto a confine con il commune di Gazzo veronese, con convogliamento nella rete comunale

Depuratori

ENTE PROPONENTE	TITOLO	POPOLAZIONE SERVITA ATTUALE (%, A.E. mc/a)	POPOLAZIONE SERVITA FUTURA A INTERVENTO REALIZZATO(%, A.E., mc/a)	INCREMENTO DI POPOLAZIONE SERVITA A INTERVENTO REALIZZATO(%, A.E., mc/a)	NOTE
COMUNE DI BAGNOLO S. VITO					
	AMPLIAMENTO DEPURATORE CAPOLUOGO	3.000 A.E.	6.000 A.E.	3.000 A.E.	INTERVENTO VOLTO AD ABBANDONARE PICCOLI DEPURATORI ESISTENTI E AD AUMENTARE LA CAPACITA' DI TRATTAMENTO REFLUI IN VISTA DI PREVISTI AMPLIAMENTI DI AREE URBANIZZATE
COMUNE DI BORGOFRANCO SUL PO					
	NESSUN PROGETTO				
COMUNE DI CARBONARA DI PO					
	NESSUN PROGETTO				
COMUNE DI FELONICA					
	NESSUN PROGETTO				
COMUNE DI GONZAGA					
	NESSUN PROGETTO				
COMUNE DI MAGNACAVALLO					
	NESSUN PROGETTO				
COMUNE DI MOGLIA					
	AMPLIAMENTO DEL DEPURATORE IN LOCALITA BONDANELLO	600 AE	\	\	**Intervento non conforme a Piano D'Ambito** nel quale si prevede la dismissione di tale depuratore ed il collettamento al Dep del capoluogo.
COMUNE DI MOTTEGGIANA					
	NESSUN PROGETTO				
COMUNE DI OSTIGLIA					
	COLLETTORE GENERALE, TRA I COMUNI DI SUSTINENTE, SERRAVALLE A PO ED OSTIGLIA, PER LA RACCOLTA ED IL	6.200 A.E.	15.486 A.E.	9.286 A.E.	I CARICHI ATTUALI DEI SINGOLI COMUNI VENGONO COLLETTATI AD UNICO DEPURATORE DI OSTIGLIA, CONSEGUENDO UN'OTTIMIZZAZIONE NELLA GESTIONE DEL TRATTAMENTO DEI REFLUI

	CONVOGLIAMENTO DEI LIQUAMI IN UN UNICO DEPURATORE SITUATO IN COMUNE DI OSTIGLIA				
COMUNE DI PEGOGNAGA					
	NESSUN PROGETTO				
COMUNE DI PIEVE DI CORIANO					
	NESSUN PROGETTO				
COMUNE DI POGGIO RUSCO					
	REALIZZAZIONE EX-NOVO DI IMPIANTO DI DEPURAZIONE SU NUOVA AREA E RELATIVO COLLETTAMENTO A SERVIZIO DEL CAPOLUOGO DI POGGIO RUSCO E DELLA FRAZIONE DI PINZONE				DELOCALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO ESISTENTE
COMUNE DI QUINGENTOLE					
	NESSUN PROGETTO				
COMUNE DI QUISTELLO					
	COLLETTAMENTO ALL'AREA INDUSTRIALE (BASAGLIE) DEI REFLUI PROVENIENTI DALLA FRAZIONE DI S. ROCCO				TRATTASI DI COLLETTAMENTO DI REFLUI ATTUALMENTE TRATTATI AL DEPURATORE DELLA MEDESIMA FRAZIONE LA CUI PORTATA E' DI 51.100 (mc/a),CONSEGUENDO UN'OTTIMIZZAZIONE NELLA GESTIONE DEL TRATTAMENTO DEI REFLUI
	COLLETTAMENTO AL DEPURATORE DEL CAPOLUOGO DEI REFLUI PROVENIENTI DALL'AREA INDUSTRIALE 1 (BASAGLIE) VIA CONDOTTA	0 (mc/a)	18.250 (mc/a)	18.250 (mc/a)	
	AMPLIAMENTO DEL DEPURATORE DEL CAPOLUOGO NEL COMUNE DI QUISTELLO	528.800 (mc/a)	1.097.105 (mc/a)	568.305 (mc/a)	

COMUNE DI REVERE					
	AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI DEPURAZIONE DI REVERE				NUOVA LINEA DI TRATTAMENTO E POTENZIAMENTO COMPARTI ESISTENTI PER TRATTARE REFLUI DA COMUNI LIMITROFI
COMUNE DI RONCOFERRARO					
	NESSUN PROGETTO				
COMUNE DI SAN BENEDETTO PO					
	RISTRUTTURAZIONE ED ADEGUAMENTO DEGLI IMPIANTI DI DEPURAZIONE A SERVIZIO DEL CAPOLUOGO, ZONA ARTIGIANALE, FRAZIONI DI VILLA GARIBALDI, GORGO E BARDELLE	5.000 A.E.	6.800 A.E.	1.800 A.E.	
COMUNE DI SAN GIACOMO DELLE SEGNATE					
	REALIZZAZIONE DI FOGNATURE A SERVIZIO DI ZONE PRODUTTIVE E CONTEMPORANEO COLLETTAMENTO ACQUE	60%	90%	30%	PERCENTUALE RIFERITA ALLA POPOLAZIONE RESIDENTE, ALLA QUALE VA AGGIUNTO IL CARICO INDUSTRIALE RELATIVO A CIRCA 10 IMPRESE
COMUNE DI SAN GIOVANNI DEL DOSSO					
	NESSUN PROGETTO				
COMUNE DI SCHIVENOGLIA					
	NESSUN PROGETTO				
COMUNE DI SERMIDE					
	COLLETTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE DAL DEPURATORE DI CARBONARA DI PO AL DEPURATORE DI SERMIDE (LOTTO 1)	10.000 AE	13.000 AE	3.000 AE	dismissione del depuratore di Carbonara PO (LOTTO 2) e relativo collettamento a Sermide
COMUNE DI SERRAVALLE A PO					
	COLLETTORE GENERALE, TRA I COMUNI DI SUSTINENTE, SERRAVALLE A PO ED OSTIGLIA, PER LA RACCOLTA ED IL CONVOGLIAMENTO DEI LIQUAMI IN UN UNICO DEPURATORE SITUATO IN COMUNE DI OSTIGLIA				VD. OSTIGLIA
COMUNE DI SUSTINENTE					
	COLLETTORE GENERALE, TRA I COMUNI DI SUSTINENTE, SERRAVALLE A PO ED OSTIGLIA, PER LA RACCOLTA ED IL CONVOGLIAMENTO DEI LIQUAMI IN UN UNICO DEPURATORE SITUATO IN COMUNE DI OSTIGLIA				VD. OSTIGLIA
COMUNE DI SUZZARA					
	NESSUN PROGETTO				

COMUNE DI VILLA POMA					
	ADEGUAMENTO DEL DEPURATORE COMUNALE	8,20 (mc/h)	9,40 (mc/h)	1,2 (mc/h)	PORTATA ORARIA TRATTATA (POTENZIAMENTO CAPACITA' DEPURATIVA)
COMUNE DI VILLIMPENTA					
	NESSUN PROGETTO				

4.3. Compatibilità degli interventi infrastrutturali rispetto alle componenti ambientali

Per le aree produttive ed i porti è stata svolta una verifica delle compatibilità rispetto alle componenti ambientali e territoriali per singolo progetto, come evidenziato nella tabella successiva e nella parte cartografica riportata tra gli allegati del PISL.

Progetto	**Comune**	**acque**	**Suolo**			**Paesaggio**	**Aria**
		Livello di criticità relativo alla vulnerabilità falda	**Livello di criticità relativo al Valore produttivo**	**Livello di criticità relativo al Valore protettivo vs. acque sup.**	**Livello di criticità relativo al Valore naturalistico**	**Livello di criticità relativo alla Sensibilità agli usi antropici***	**Livello di criticità PRQA**
Infrastrutturazione area produttiva "Gabbiana 3" (312)	Quingentole	Medio	Alto	Basso	Basso	Alto	Basso
Completamento e miglioramento comparto produttivo Basaglie-Campolongo	Quistello	Basso	Alto	Medio	Basso	Basso	Basso
Opere di urbanizzazione lottizzazione "Cà di mezzo" 2° lotto	Sustinente	Basso	Alto	Medio	Basso	Basso	Basso
Lavori di ampliamento zona industriale	Villa Poma	Medio-Basso	Alto	Medio-Basso	Basso	Basso	Basso
Area artigianale ampliamento lato est	Villa Poma	Medio-Basso	Alto	Medio	Basso	Medio	Basso
Estensione comparto PIP di Via Marconi (297)	Villimpenta	Basso	Alto	Elevato	Basso	Medio	Basso
Ampliamento area artigianale	Serravalle a Po	Basso	Alto	Medio	Basso	Basso	Basso
Urbanizzazione nuova zona PIP "Valdadige 2"	Carbonara Po	Basso	Alto	Medio	Basso	Medio	Basso
PIP Bardelle (262)	San Benedetto Po	Alto	Medio-alto	Medio-Alto	Basso	Basso	Basso
Riqualificazione viabilità in area produttiva (230)	Felonica	Basso	Alto	Medio	Basso	Basso	Basso
Raccordo ferroviario a zona produttiva (277)	Felonica	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso	Basso
Lottizzazione in area produttiva (281)	Ostiglia	Basso	Medio	Medio	Basso	Alto	Alto
Colleg. SS 12 Abetone-Brennero con aree industriali (280)	Ostiglia	Basso	Medio	Medio	Basso	Alto	Alto
Interventi in area produttiva (306)	Poggio Rusco	Basso	Alto	Medio	Basso	Basso	Basso
Riqualif. Via Cortesa traversa interna area produtt. (311)	Quistello	Basso	Medio	Elevato	Basso	Basso	Basso
Nuova area produttiva (179)	San Giacomo	Basso	Alto	Medio	Basso	Alto	Basso
Collegamento ferroviario alla banchina (299)	Revere	Alto/Medio	Alto	Elevato	Basso	Basso	Basso
Strada di colleg. a zona produttiva (266)	San Giacomo	Basso	Medio	Medio	Basso	Basso	Basso
Recupero area dimessa ex Bonlat (264)	Sermide	Basso	Alto	Elevato	Basso	Basso	Alto
Nuovo insediamento produttivo di Governolo (176)	Roncoferraro	Basso	Alto	Medio	Basso	Basso	Basso
Porto di Ostiglia	Ostiglia	Basso	Medio	Medio	Basso	Basso	Alto
Lavori per la costruzione di viabilità di collegamento tra banchina fluviale sul Po e area per insediamenti produttivi PIP (307)	San Benedetto Po	Elevata	Alto	Medio	Basso	Basso	Basso
Intersezione a rotatoria per la riqualificazione dell'incrocio in località Paludano in Comune di Gonzaga (308)	Gonzaga	Medio-Basso	Alto	Elevato	Basso	Basso	Basso
Realizzazione di una intersezione a rotatoria tra ex SS 482 e sp 33	Roncoferraro	Medio-Basso	Alto	Medio	Basso	Basso	Basso

a Governolo (309)							
Ampliamento area PIP di Roncoferraro (310)	Roncoferraro	Medio-Basso	Alto	Medio	Basso	Alto	Basso
Costruzione strada collegamento a zona produttiva meidnate parziale riqualificazione strada Torricello e nuovi tratti	Pegognaga	Medio-Basso	Alto	Medio	Basso	Basso	Basso
Realizzazione di un centro servizi per gli enti locali e le imprese (320)	Motteggiana	Medio-Basso	Alto	Medio	Basso	Basso	Basso
Riqualificazione viabilità al servizio di una nuova area per insediamenti produttivi e dei poli produttivi esistenti (321)	Pegognaga	Medio-Basso	Alto	Basso	Basso		Basso
Realizzazione area per insediamenti produttivi servita da raccordo ferroviario (322)	Pegognaga	Alto	Alto	Basso	Basso	Alto	Basso
Realizzazione raccordo ferroviario al servizio di una nuova area per insediamenti produttivi (323)	Pegognaga	Alto	Alto	Basso	Basso	Alto	Basso
Comparto produttivo "Possioncella" II lotto - Opere di urbanizzazione primaria (324)	Poggio Rusco	Medio-Basso	Medio-alto	Medio-Basso	Basso	Basso	Basso
Poggio Rusco Riqulificazione viabilità zona produttiva-Verdonda (325)	Poggio Rusco	Medio-Basso	Alto	Medio	Basso	Basso	Basso
RIQUALIFICAZIONE VIABILITA' INTERNA ZONA PRODUTTIVA BASAGLIE (326)	Quistello	Medio-Basso	Alto	Medio	Basso	Basso	Basso
REALIZZAZIONE DI UN'AREA SOVRACOMUNALE PER INSEDIAMENTI INDUSTRIALI (327)	Revere	Medio-Basso	Alto	Medio	Basso	Basso	Basso
REALIZZAZIONE DI UN CENTRO SERVIZI A SUPPORTO DELLE IMPRESE (328)	Revere	Medio-Basso	Alto	Basso	Basso	Basso	Basso
Riqualificazione ed ampliamento area Industriale del capoluogo (329)	Suzzara	Medio-Basso	Medio	Elevato	Basso	Basso	Basso
Riqualificazione itinerario viabilistico di collegamento casello Autostradale A22 di Pegognaga denominato POPE-Asse dell'OltrePo (330)	Provincia	Medio-Basso	Alto	Medio	Basso	Basso	Basso
Riqualificazione itinerario viabilistico di collegamento casello Autostradale A22 di Pegognaga denominato POPE-Asse dell'OltrePo-Variante di Poggio Rusco (331)	Provincia	Medio-Basso	Alto	Medio	Basso	Basso	Basso
Riqualificazione itinerario viabilistico di collegamento casello Autostradale A22 di Pegognaga denominato POPE-Asse dell'OltrePo 2° stralcio funzionale da Strada Comunale "Palazzina" ad incrocio ex SS 413 "Romana" ed SP 49 in comune di S. Benedetto Po (332)	Provincia	Medio-Basso	Alto	Medio	Basso	Basso	Basso
Riqualificazione itinerario viabilistico di collegamento casello Autostradale A22 di Pegognaga denominato POPE-Asse dell'OltrePo Tangenziale Sud di Quistello - 3° stralcio funzionale da Strada Comunale "Cortesa" ad incrocio ex SS 496 "Virgiliana" in Comune di Quistello. (333)	Provincia	Medio-Basso	Alto	Medio	Basso	Basso	Basso
Lavori di riqualificazione alla V classe CEMT delle opere d'arte in attraversamento dell'idrovia Fissero Tartaro fino al confine con il Veneto nel Comune di Ostiglia (342)	Provincia di Mantova	Medio-Basso	Medio	Medio	Basso	Basso	Basso

Riqualificazione dell'intersezione a raso tra la sp 34 e la 91 mediante la costruzione di rotatoria da realizzare in comune di Sermide (343)	Provincia di Mantova	Basso	Alto	Medio	Basso	Basso	Alto
Messa in sicurezza curva esistente nel centro abitato di Croce del Gallo sulla ex s.s. 62 "della Cisa" in comune di Suzzara. (344)	Provincia di Mantova	Basso	Alto	Basso	Alto	Basso	Basso
Ampliamento piazzale retrobanchina in Governolo, comune di Roncoferraro, per sbarco/imbarco merci, sulla sponda destra dell'idrovia Mantova-Adriatico.(345)	Roncoferraro	Medio-Basso	Medio	Basso	Medio	Basso	Basso
Realizzazione di una banchina ferroviaria e collegamento alla banchina fluviale (346)	Revere	Basso	Alto	Medio	Alto	Basso	Basso

Progetto	**Comune**	**Acque**	**Suolo**			**Paesaggio**	**Aria**
		Livello di criticità relativo alla Vulnerabilità falda	**Livello di criticità relativo al Valore produttivo**	**Livello di criticità relativo al Valore protettivo vs. acque sup.**	**Livello di criticità relativo al Valore naturalistico**	**Livello di criticità relativo alla Sensibilità agli usi antropici***	**Livello di criticità PRQA**
Attracco Turistico	Sustinente	Alto	Basso	Basso	Basso	Alto	Basso
Banchina commerciale sul Fissero-tartaro (175)	Ronco ferraro	Alto	alto	Basso	Basso	Alto	Basso
Banchina	Revere	Alto	Basso	Basso	Basso	Alto	Basso
Banchina	S.Benedetto Po	Alto	Basso	Basso	Basso	Alto	Basso
Attracco Turistico	Pieve di Coriano	Alto	Basso	Basso	Basso	Alto	Basso
Attracco Turistico	Quingentole	Alto	Basso	Basso	Basso	Alto	Basso
Attracco Turistico	Roncoferraro	Alto	Basso	Basso	Basso	Alto	Basso
Attracco Turistico	Suzzara	Alto	Basso	Basso	Basso	Alto	Basso

In tabella sono stati identificati dei livelli di criticità indotti dagli interventi proposti sulle componenti ambientali ritenute più significative per l'area in esame:
vulnerabilità della falda: la criticità del progetto è stata considerata tanto più alta quanto più elevata è la vulnerabilità della falda
valore produttivo del suolo: il livello di criticità del progetto è stato valutato tanto più elevato quanto maggiore è il valore produttivo del suolo (valore 1-2= criticità alta; valore 3-4= criticità media; valore 5-6= criticità bassa)
valore protettivo dei suoli verso le acque superficiali: il livello di criticità cresce al diminuire della capacità protettiva dei suoli verso le acque superficiali
valore naturalistico dei suoli: il livello di criticità è direttamente proporzionale al valore naturalistico dei suoli
sensibilità agli usi antropici (fonte PTCP): nel caso di sensibilità media il livello di criticità è stato indicato come medio mentre nel caso di sensibilità elevato il livello di criticità è stato valutato alto
***Le aree portuali ricadono nella zona ad alta sensibilità agli usi antropici poiché corrispondono al corridoio ecologico di I livello identificato dal PTCP. Purtuttavia la scelta infrastrutturale sottesa a questi progetti è necessariamente legata all'asta fluviale.**

4.4 Inquadramento territoriale degli interventi infrastrutturali

Nell'ambito degli interventi infrastrutturali sono state analizzate le interrelazioni tra gli interventi del PISL e il sistema del traffico, approfondendo per ciascuna tipologia l'impatto sulle componenti ambientali e dettagliando l'analisi per singolo intervento. In generale si è riscontrata una buona coerenza tra le due linee di sviluppo.

In particolare per quanto riguarda le aree industriali sono emerse le seguenti osservazioni:

CARBONARA PO	**PIP "Valdadige2**
Connessioni del sistema economico produttivo	Polo di livello comunale, a poche centinaia di metri da quello di livello provinciale (localizzato parte in territorio della stessa Carbonara e parte su territorio di Moglia di Sermide) di cui l'area candidata può essere considerata l'estensione.
Connessioni del sistema infrastrutturale	L'area è a poche decine di metri dalla S.P. n.34, che costituisce un itinerario qualificato (anche dal punto di vista turistico) come collegamento Est-Ovest, in particolare come direttrice per Ferrara.
Livelli di servizio	Buoni, dal momento che l'area non è troppo distante dal ponte sul Po di Revere-Ostiglia, ed ha larghezza sufficiente a consentire un agevole flusso della circolazione su gomma.
Elementi di criticità	Nessuno in particolare.

PROVINCIA DI MANTOVA	**Rotatoria tra SP50 e SP49**
In Comune di Suzzara	
Connessioni del sistema economico produttivo	Suzzara è la realtà produttiva industriale più sviluppata del territorio provinciale, insieme a quella del Distretto della Calza dell'Alto Mantovano
Connessioni del sistema infrastrutturale	Il progetto candidato riguarda l'incrocio tra un asse Est-Ovest fondamentale (Asse dell'Oltrepo) con una direttrice Nord-Sud che mette in comunicazione con il territorio della Provincia di Reggio Emilia, da cui si auspica riuscire ad attirare parte delle energie propulsive e della domanda di aree e servizi per le attività produttive
Livelli di servizio	La rotatoria è già stata realizzata, ed è verificato aver risolto i problemi di incidentalità e dei tempi di attesa dei veicoli in transito.
Elementi di criticità	Nessuno in particolare.

QUINGENTOLE	**Infrastrutturazione di accesso Area Industriale da Circonvallazione Ovest e Sp43**
Connessioni del sistema economico produttivo	**L'area a cui si riferisce il progetto candidato non è inserita in una realtà produttiva strutturata, ed ha perciò valenza di livello comunale.**
Connessioni del sistema infrastrutturale	Il progetto candidato sarà fortemente e positivamente interessato da quello di livello provinciale cosiddetto QuiQui (di cui alla scheda progetto n.14) che collegherà Quingentole a Quistello, e che unitamente al progetto PoPe, che collegherà Poggio Rusco con il casello autostradale di Pegognaga dando continuità alla ex S.S. n.496 e costituendo l'Asse dell'Oltrepo, costituirà una forte spinta propulsiva alle potenzialità di quest'area.
Livelli di servizio	Mediamente buono allo stato attuale.
Elementi di criticità	Nessuno in particolare.

QUINGENTOLE	**INFRASTRUTTURAZIONE AREA PRODUTTIVA "Gabbiana 3"**
Connessioni del sistema economico produttivo	L'area non è inserita in una realtà produttiva strutturata, ed ha perciò valenza di livello comunale.
Connessioni del sistema infrastrutturale	Il progetto infrastrutturale provinciale cosiddetto QuiQui, che collegherà Quingentole a Quistello, unitamente al progetto PoPe che collegherà Poggio Rusco con il casello autostradale di Pegognaga dando continuità alla ex S.S. n.496 e costituendo l'Asse dell'Oltrepo, costituisce una forte spinta propulsiva alle potenzialità di quest'area
Livelli di servizio	Il progetto candidato n.13, di collegamento tra la S.P. 72 e la SP n.43 migliorerà

	certamente l'accessibilità a scala locale dell'area in oggetto, già oggi buona
Elementi di criticità	Nessuno in particolare.
QUISTELLO	**AREA PRODUTTIVA "Campolongo" II e III lotto**
Connessioni del sistema economico produttivo	L'area in esame integra il polo esistente, di livello comunale, non molto distante da un altro di pari livello posto immediatamente a sud del centro abitato e per questo motivo impossibilitato ad espandersi. Altri poli produttivi di pari livello sono riscontrabili a distanza pari o superiore a 7 Km.
Connessioni del sistema infrastrutturale	L'area si allaccia alla ex S.S. 496, in una località che trarrà particolari benefici dai progetti infrastrutturali già esposti per il progetto n.14 (QuiQui e PoPe), a seguito dei quali risulterà meglio collegata sia al casello autostradale di Pegognaga che al ponte sul Po di Revere-Ostriglia.
Livelli di servizio	Buona accessibilità già allo stato attuale.
Elementi di criticità	Nessuno in particolare.

QUISTELLO	**AREA PRODUTTIVA "Basaglie"**
Connessioni del sistema economico produttivo	L'area è contigua a quella dei progetti nn.15 e 157. Insieme a queste, integra il polo esistente, di livello comunale, non molto distante da un altro di pari livello posto immediatamente a sud del centro abitato e per questo motivo impossibilitato ad espandersi. Altri poli produttivi di pari livello sono riscontrabili a distanza pari o superiore a 7 Km.
Connessioni del sistema infrastrutturale	L'area si allaccia alla ex S.S. 496, in una località che trarrà particolari benefici dai progetti infrastrutturali già esposti per il progetto n.14 (QuiQui e PoPe), a seguito dei quali risulterà meglio collegata sia al casello autostradale di Pegognaga che al ponte sul Po di Revere-Ostriglia.
Livelli di servizio	Buona accessibilità già allo stato attuale.
Elementi di criticità	Nessuno in particolare.

S.GIACOMO d/SEGNATE	**Strada di collegamento a zona produttiva**
Connessioni del sistema economico produttivo	Polo di livello comunale, a circa 5 Km da quello di Quistello, di pari livello, e da quello di Poggio Rusco, di livello sovralocale.
Connessioni del sistema infrastrutturale	Il progetto candidato costituisce una variante alla ex S.S.n.496, che consente un potenziamento dell'accessibilità del polo produttivo, ad una distanza di circa 5 Km dall'asse Nord-Sud costituito dalla S.S. n.12. Inoltre, il progetto è nelle strette vicinanze del progetto provinciale più volte citato come PoPe, che andrà a riqualificare l'Asse dell'Oltrepo e a collegare più direttamente le aree con il casello autostradale di Pegognaga.
Livelli di servizio	Mediamente buoni, allo stato attuale, sulla ex S.S. n.496. L'utilizzazione dell'area è comunque penalizzata dalla limitazione dell'accessibilità dal lato Sud.
Elementi di criticità	Nessuno in particolare.

S.GIOVANNI DOSSO	**Infrastrutturazione di accesso di area produttiva e Completamento opere di urbanizzazione primaria in lottizzazione Pancaldo**
Connessioni del sistema economico produttivo	L'area interessata dal progetto candidato, non essendo inserita in un sistema strutturato, e da considerare di livello comunale; dista circa 3 Km dal polo produttivo di Poggio Rusco, di livello sovralocale, e 2 Km da quello di S.Giacomo delle Segnate, di livello comunale.
Connessioni del sistema infrastrutturale	Il progetto candidato andrebbe a riqualificare il collegamento tra le aree produttive e la ex S.S. n.496, asse Est-Ovest, e conseguentemente con la direttrice Nord-Sud costituita dalla S.S. n.12. Valgono inoltre le considerazioni già segnalate nella scheda progetto n.21, relative alle positive influenze del progetto provinciale PoPe
Livelli di servizio	La viabilità di accesso attuale è carente dal punto di vista della larghezza della carreggiata, da cui la candidatura del progetto, finalizzato alla riqualificazione della stessa
Elementi di criticità	Nessuno in particolare.

SERRAVALLE PO	**AMPLIAMENTO AREA ARTIGIANALE**
Connessioni del sistema economico produttivo	L'area si colloca in un polo produttivo di livello comunale, distante circa 7 Km da quello di Ostiglia, di livello provinciale.
Connessioni del sistema infrastrutturale	L'area si allaccia alla ex S.S. 482, a circa 5 Km dalla S.S. 12 che costituisce un asse forte di collegamento Nord-Sud tra Modena e Verona
Livelli di servizio	La ex S.S. 482 è attualmente poco scorrevole a causa dei rilevanti flussi di traffico, e non sono previste opere di riqualificazione.
Elementi di criticità	Nessuno in particolare.

SUSTINENTE	**AREA PRODUTTIVA "Ca' di mezzo"- Opere di urbanizzazione – II lotto**
Connessioni del sistema economico produttivo	L'area si colloca in un polo produttivo di livello comunale, distante circa 12 Km da quello di Ostiglia, di livello provinciale.
Connessioni del sistema infrastrutturale	L'area si allaccia alla ex S.S. 482, in località più o meno equidistante dai ponti sul Po di Ostiglia e di S.Benedetto per quanto riguarda i collegamenti in direzione Sud. Per quanto riguarda le direttrici Est-Ovest, la SP 49 mette in collegamento rapido l'area con la SP 80, per la quale sono previste opere di riqualificazione finalizzate al bypass della ferrovia Poggio Rusco-Ostiglia-Nogara ed alla creazione di un asse interprovinciale in direzione del Mare Adriatico.
Livelli di servizio	La ex S.S. 482 è attualmente poco scorrevole a causa dei rilevanti flussi di traffico, e non sono previste opere di riqualificazione.
Elementi di criticità	Nessuno in particolare.

VILLA POMA	**AREE PRODUTTIVE - IN AMPLIAMENTO DELLE ZONE ARTIGIANALE E INDUSTRIALE**
Connessioni del sistema economico produttivo	Le aree si inseriscono in un polo di livello sovralocale, situato a circa 5 Km da quello di Revere e da quello di Poggio Rusco, di pari livello.
Connessioni del sistema infrastrutturale	Il polo produttivo di Villa Poma è servito dalla S.S. 12 e dalla linea ferroviaria, con scalo a Poggiorusco. Per entrambe le infrastrutture è prevista la riqualificazione, per la quale però non sono definiti i tempi.
Livelli di servizio	La S.S. 12 attualmente è poco scorrevole, a causa dei rilevanti flussi di traffico che disimpegna.
Elementi di criticità	Nessuno in particolare.

VILLIMPENTA	**Estensione comparto P.I.P "Via Marconi"**
Connessioni del sistema economico produttivo	L'area va ad ampliare una realtà produttiva in fase di strutturazione, ed ha perciò valenza di livello comunale
Connessioni del sistema infrastrutturale	L'area è servita dalla SP 30, per la quale è prevista e parzialmente in corso la riqualificazione, che a sua volta si immette sulla SP 80, per la quale (come si è detto precedentemente) sono previste opere di riqualificazione finalizzate al bypass della ferrovia Poggio Rusco-Ostiglia-Nogara ed alla creazione di un asse interprovinciale in direzione del Mare Adriatico
Livelli di servizio	Buona accessibilità già allo stato attuale
Elementi di criticità	Nessuno in particolare.

POGGIO RUSCO	**Riqualificazione viaria di zona industriale**
Connessioni del sistema economico produttivo	Il progetto candidato si riferisce al polo produttivo di Poggio Rusco, di livello sovracomunale, che costituisce insieme a quelli di Villa Poma e di Revere, di pari livello, l'asse produttivo forte all'interno dell'area "debole" del Destra Secchia
Connessioni del sistema infrastrutturale	Poggio Rusco costituisce il crocevia degli assi Est-Ovest (attualmente costituito dalla ex S.S. n.496 e che verrà potenziato con il progetto PoPe) e Nord-Sud (S.S.12). Inoltre, è dotato di scalo ferroviario, che verrà riqualificato prevedibilmente nei prossimi cinque anni, nel quadro degli impegni per la riqualificazione del nodo di Ostiglia.
Livelli di servizio	L'accessibilità dell'area è già oggi buona; le opere del progetto candidato costituiscono un incremento della qualità del servizio offerto dalle aree comprese nel polo
Elementi di criticità	Nessuno in particolare.

PROVINCIA DI MANTOVA	**Riqualificazione SP 30 -In Comune di Villimpenta**
Connessioni del sistema economico produttivo	Il progetto candidato interessa direttamente le aree del PIP di Villimpenta, considerato di livello comunale.
Connessioni del sistema infrastrutturale	La SP30 può essere considerato l'elemento terminale di una linea di collegamento tra Novi di Modena a Sud e i territori veronesi a Nord, costituito dalla ex SS 413 e dalla SP 33. Inoltre, costituisce un segmento importante di collegamento con il casello autostradale di Mantova Nord (A22) e con la zona produttiva di Valdaro, di livello provinciale, ed il relativo porto fluviale, struttura logistica sovraprovinciale.
Livelli di servizio	Attualmente l'infrastruttura è stretta, ad eccezione di alcuni tratti già riqualificati.
Elementi di criticità	Nessuno in particolare.

S.BENEDETTO	**NUOVA AREA per insediamenti produttivi**
Connessioni del sistema economico produttivo	Il progetto candidato si colloca poche centinaia di metri più a Nord del polo produttivo esistente, di livello comunale.
Connessioni del sistema infrastrutturale	L'area si colloca a poca distanza dal ponte sul Po, in fregio alla ex S.S. 413, asse di collegamento dei territori mantovani con quelli reggiani e modenesi.
Livelli di servizio	Mediamente buoni, tenendo conto che la direttrice funge anche da circonvallazione stretta del centro edificato di S.Benedetto. Il Piano Regolatore Generale Comunale ha posto una salvaguardia (recepita indirettamente dal PTCP) per la realizzazione di una circonvallazione larga a Est, che però non risulta tra i progetti di alcun ente.
Elementi di criticità	Nessuno in particolare.

COMUNE DI OSTIGLIA	**Intervento di lottizzazione per insediamenti produttivi**
Connessioni del sistema economico produttivo	L'area interessata dal progetto candidato si pone come ambito con possibilità di nuovi insediamenti riferito al polo provinciale produttivo di Ostiglia, uno dei dieci poli individuati a tale livello in tutta la Provincia ed è inserita in una realtà produttiva strutturata che si pone in relazione col territorio veronese. Inoltre tale polo è collocato a breve distanza da quello di pari livello posto ad est del centro abitato in prossimità della S.S. 12 e della ferrovia VR-BO e quindi impossibilitato ad espandersi e si trova in posizione equidistante (circa 6 Km) dal polo di livello sovralocale di Revere e da quello di livello comunale di Serravalle a Po.
Connessioni del sistema infrastrutturale	L'area candidata è localizzata in posizione nodale rispetto al sistema infrastrutturale esistente e di progetto: è situata in prossimità della S.S. 12 e della ferrovia VR-BO, sulla quale è in fase di realizzazione il raddoppio della linea, che costituiscono collegamenti primari in direzione nord-sud ed è posta a nord del progetto provinciale, in via di attuazione, per la riqualificazione della S.P. 80 che garantirà la continuità dei collegamenti est-ovest attraverso la realizzazione dell'asse MN-mare. L'area è collocata inoltre in fregio all'idrovia Mantova – Adriatico, in posizione intermedia nel sistema idroviario Padano Veneto (145 Km da Cremona verso monte e 115 Km dal mare), dove è previsto il raccordo ferroviario merci alla banchina portuale. Alla luce di tale complessità andrà concordata in fase successiva la modalità di connessione con la ex S.S. 12.
Livelli di servizio	La ex S.S. 482, attualmente poco scorrevole a causa dei rilevanti flussi di traffico, necessita di opere di riqualificazione non ancora programmate. Tuttavia può essere interessata da progetti di rilevanza regionale quale l'autostrada CR-MN-Legnago che avrà ricadute sul sistema infrastrutturale locale (opere connesse con la riqualificazione della ex S.S. 10 e della S.P. 80). Inoltre il sistema dei progetti infrastrutturali che interessano l'area ostigliese a nord della ex S.S. 482, ed in particolare il polo produttivo in oggetto, contribuisce allo sviluppo economico della zona orientale della provincia di Mantova attraverso il potenziamento delle interconnessioni tra il sistema territoriale mantovano e le polarità delle regioni limitrofe e persegue finalità d'integrazione tra le differenti reti di trasporto mediante il potenziamento di efficienti nodi di scambio intermodale (gomma - ferro - acqua).
Elementi di criticità	Nessuno in particolare. N.B. Si ricorda che l'area in oggetto, per la complessità e l'entità dei temi infrastrutturali e insediativi connessi in particolare al completamento degli interventi legati alla banchina, è individuata nel PTCP come "Area per la localizzazione di funzioni di interesse sovralocale e per la

	realizzazione di progetti di rilevanza sovracomunale"

COMUNE DI RONCOFERRARO	**Realizzazione di piano per insediamento produttivo in località Governolo**
Connessioni del sistema economico produttivo	L'area interessata dal progetto candidato si pone come ambito con possibilità di nuovi insediamenti riferito al polo produttivo di livello sovralocale di Roncoferraro, collocato in posizione intermedia tra quello di Mantova di livello provinciale (posto a circa 10 Km) e quello di Ostiglia di livello provinciale (posto a circa 17 Km) e localizzato a circa 5 Km da quelli di San Benedetto Po e di Sustinente, di livello comunale.
Connessioni del sistema infrastrutturale	L'area interessata dall'intervento è baricentrica rispetto ai caselli autostradali di Mantova Nord e Sud sulla AA n. 22, distanti circa 10 Km. E' collocata sul crocevia tra la ex S.S. 482 sull'asse Est - Ovest e la S.P. 33 sull'asse Nord-Sud che la collega alla ex S.S. 413 verso Sud. Inoltre l'area candidata, grazie alla sua collocazione a ridosso del canale navigabile e a crocevia dei corsi navigabili del fiume Po a Sud, del canale navigabile a Nord e del Mincio Inferiore al centro, qui comunicanti fra loro, si pone in posizione mediana nel sistema idroviario Padano Veneto (130 Km da Cremona verso monte e 130 Km dal mare)
Livelli di servizio	La ex S.S. 482, attualmente poco scorrevole a causa dei rilevanti flussi di traffico, necessita di opere di riqualificazione non ancora programmate. Tuttavia può essere interessata da progetti di rilevanza regionale quale l'autostrada CR-MN-Legnago che avrà ricadute sul sistema infrastrutturale locale (opere connesse con la riqualificazione della ex S.S. 10 e della S.P. 80). Inoltre l'utilizzazione dell'area per la creazione di centri servizi per la navigazione risponde alle esigenze di creare al centro del sistema idroviario padano-veneto un nuovo polo di supporto e, contestualmente, contribuisce allo sviluppo economico della zona a Sud Est di Mantova
Elementi di criticità	Nessuno in particolare. N.B. Si ricorda che l'area in oggetto, per la complessità e l'entità dei temi infrastrutturali e insediativi connessi in particolare al completamento degli interventi legati alla banchina, è individuata nel PTCP come "Area per la localizzazione di funzioni di interesse sovralocale e per la realizzazione di progetti di rilevanza sovracomunale"

COMUNE DI S.GIACOMO d/SEGNATE	**Progetto per la realizzazione di un nuovo centro agroalimentare per la promozione di prodotti biologici**
Connessioni del sistema economico produttivo	L'area in oggetto è collegata al polo produttivo esistente di livello comunale, posto a circa 5 Km da quello di Quistello, di pari livello, e a circa 6 Km da quello di Poggio Rusco, di livello sovralocale.
Connessioni del sistema infrastrutturale	L'area è localizzata sulla ex S.S. 496 ma si pone in diretto collegamento col progetto infrastrutturale di variante nord alla ex SS, il quale costituirà una spinta propulsiva alle potenzialità di quest'area. Inoltre va evidenziata l'opportunità di connessione offerta a tutto il comparto dall'inserimento di tale variante sul progetto provinciale cosiddetto PoPe, che andrà a riqualificare l'Asse dell'OltrePo e a collegare più direttamente le aree con il casello autostradale di Pegognaga.
Livelli di servizio	Mediamente buoni, allo stato attuale, sulla ex S.S. n.496.
Elementi di criticità	Nessuno in particolare.

COMUNE DI S.GIACOMO d/SEGNATE	**Realizzazione di strada di collegamento alla zona produttiva**
Connessioni del sistema economico produttivo	L'area interessata dal progetto candidato si pone come ambito con possibilità di nuovi insediamenti riferito al polo produttivo esistente di livello comunale (di cui alla successiva scheda n. 179), posto a circa 5 Km da quello di Quistello, di pari livello, e a circa 6 Km da quello di Poggio Rusco, di livello sovralocale.
Connessioni del sistema infrastrutturale	Il progetto candidato costituisce un miglioramento dell'accessibilità del polo produttivo attraverso la realizzazione di una bretella di collegamento con la ex S.S. 496. Tale ipotesi consentirebbe di svincolare l'area produttiva sul lato a nord, alleggerendo il traffico pesante sul tratto di strada sud che porta al centro abitato. Va evidenziata inoltre l'opportunità di connessione offerta a tutto il comparto attraverso il collegamento con il progetto provinciale cosiddetto PoPe, che andrà a riqualificare l'Asse dell'OltrePo e a collegare più direttamente le aree con il casello autostradale di Pegognaga e quindi con l'asse Nord-Sud costituito dalla AA n.22

Livelli di servizio	Mediamente buoni, allo stato attuale, sulla ex S.S. n.496.
Elementi di criticità	Nessuno in particolare.

COMUNE DI S.GIACOMO d/SEGNATE	**Realizzazione di opere di urbanizzazione primaria per la nuova zona produttiva**
Connessioni del sistema economico produttivo	L'area interessata dal progetto candidato si pone come ambito con possibilità di nuovi insediamenti riferito al polo produttivo esistente di livello comunale, posto a circa 5 Km da quello di Quistello, di pari livello, e a circa 6 Km da quello di Poggio Rusco, di livello sovralocale.
Connessioni del sistema infrastrutturale	L'area è localizzata sulla ex S.S. 496 ma si pone in diretto collegamento col progetto infrastrutturale di variante nord alla ex SS, il quale costituirà una spinta propulsiva alle potenzialità di quest'area. Inoltre va evidenziata l'opportunità di connessione offerta a tutto il comparto dall'inserimento di tale variante sul progetto provinciale cosiddetto PoPe, che andrà a riqualificare l'Asse dell'OltrePo e a collegare più direttamente le aree con il casello autostradale di Pegognaga.
Livelli di servizio	Mediamente buoni, allo stato attuale, sulla ex S.S. n.496.
Elementi di criticità	Nessuno in particolare.

COMUNE DI SUSTINENTE	**Intersezione a raso per l'accesso alla lottizzazione per insediamenti produttivi denominata "Ca' di Mezzo"**
Connessioni del sistema economico produttivo	L'area interessata dal progetto candidato si pone come ambito con possibilità di nuovi insediamenti riferito al polo produttivo di livello comunale di Sustinente, distante circa 12 Km da quello di Ostiglia, di livello provinciale e circa 5 km da quello di Roncoferraro, di livello sovralocale.
Connessioni del sistema infrastrutturale	Il progetto candidato costituisce un miglioramento dell'accessibilità dell'area dalla ex S.S. 482, in località più o meno equidistante dai ponti sul Po di Ostiglia e di S.Benedetto per quanto riguarda i collegamenti in direzione Sud. Per quanto riguarda le direttrici Est-Ovest, la SP 79 mette in collegamento rapido l'area con la SP 80, per la quale sono previste opere di riqualificazione finalizzate al bypass della ferrovia Poggio Rusco-Ostiglia-Nogara ed alla creazione di un asse interprovinciale in direzione del Mare Adriatico.
Livelli di servizio	La ex S.S. 482, attualmente poco scorrevole a causa dei rilevanti flussi di traffico, necessita di opere di riqualificazione non ancora programmate. Tuttavia può essere interessata da progetti di rilevanza regionale quale l'autostrada CR-MN-Legnago che avrà ricadute sul sistema infrastrutturale locale (opere connesse con la riqualificazione della ex S.S. 10 e della S.P. 80).
Elementi di criticità	Nessuno in particolare.

COMUNE DI FELONICA	**Riqualificazione viabilità di collegamento tra S.P. 35, stazione ferroviaria e nuova area produttiva**
Connessioni del sistema economico produttivo	L'area interessata dal progetto candidato non è inserita in una realtà produttiva strutturata ed ha perciò valenza di livello comunale.
Connessioni del sistema infrastrutturale	Il progetto candidato costituisce un potenziamento dell'accessibilità alla nuova area produttiva attraverso l'ampliamento della strada comunale di collegamento tra la S.P. 35 e la Stazione ferroviaria, sulla quale si colloca l'area. L'intervento inoltre, grazie alla prevista riqualificazione dell'intersezione tra la viabilità di accesso e la S.P. 35, contribuisce al miglioramento dell'accessibilità e delle connessioni tra la viabilità principale e l'area ferroviaria. Va evidenziato che il progetto si colloca a connessione di due infrastrutture di rilievo sovralocale sulle quali sono previsti interventi di riqualificazione (S.P. 35) e di potenziamento (linea ferroviaria Poggio Rusco-Ferrara).
Livelli di servizio	Attualmente l'accesso dalla S.P. 35 all'area produttiva e alla Stazione si colloca su un nodo critico per l'intersezione tra la viabilità provinciale e quella comunale. La vicinanza dell'area produttiva alla rete ferroviaria può costituire in futuro un'opportunità per favorire il trasporto merci su ferro attraverso la realizzazione di una connessione tra i due ambiti.
Elementi di criticità	Nessuno in particolare.

COMUNE DI PEGOGNAGA	**Costruzione strada di collegamento a zona produttiva**
Connessioni del sistema economico produttivo	L'area interessata dal progetto candidato non è inserita in una realtà produttiva strutturata ed ha perciò valenza di livello comunale.
Connessioni del sistema infrastrutturale	Il progetto candidato costituisce un miglioramento dell'accessibilità del polo produttivo attraverso la realizzazione di una rotatoria all'incrocio tra la SP 49 e la SP 44; contribuisce inoltre a svincolare il centro abitato di Pegognaga dai flussi di traffico di attraversamento in direzione nord-sud attraverso la realizzazione / riqualificazione di un nuovo tratto viario ad est che, a partire dalla rotatoria, connette la SP 49 con la SP 42. L'intervento di riqualificazione dell'incrocio si pone in continuità con il progetto provinciale cosiddetto PoPe e contribuisce a riqualificare un collegamento est-ovest fondamentale (Asse dell'OltrePo) attraverso il miglioramento della viabilità in direzione del casello autostradale di Pegognaga e la connessione con l'asse Nord-Sud costituito dalla AA n.22.
Livelli di servizio	La rotatoria e la realizzazione del nuovo collegamento dovrebbero contribuire a migliorare sia l'accessibilità a scala locale dell'area in oggetto che la viabilità sulla SP 49.
Elementi di criticità	Nessuno in particolare.

COMUNE DI OSTIGLIA
Collegamento della SS 12 Abetone Brennero con aree industriali e portuali
Connessioni del sistema economico produttivo:
L'area a cui si riferisce il progetto candidato si pone come ambito con possibilità di nuovi insediamenti riferito al polo provinciale produttivo di Ostiglia, uno dei dieci poli individuati a tale livello in tutta la Provincia ed è inserita in una realtà produttiva strutturata che si pone in relazione col territorio veronese, con previsioni di ulteriore crescita grazie alla connessione alle strutture portuali. Inoltre tale polo è collocato a breve distanza da quello di pari livello posto ad est del centro abitato in prossimità della ex S.S. 12 e della ferrovia VR-BO e quindi impossibilitato ad espandersi e si trova in posizione equidistante (circa 6 Km) dal polo di livello sovralocale di Revere e da quello di livello comunale di Serravalle a Po.
Connessioni del sistema infrastrutturale:
Il progetto candidato costituisce un miglioramento dell'accessibilità del polo produttivo e della banchina portuale attraverso la realizzazione di una rotatoria (sulla ex SS 12) e di una bretella stradale di collegamento tra la ex SS 12 e le aree produttive e portuali; favorisce inoltre lo sviluppo dell'intermodalità attraverso l'integrazione tra la viabilità su gomma e quella su acqua.
L'intervento si colloca all'interno di un contesto infrastrutturale piuttosto complesso ed oltre a risolvere la connessione con la ex S.S. 12 contribuisce a svincolare la stessa dagli accessi puntuali alle aree produttive. L'area oggetto dell'intervento è difatti localizzata in posizione nodale rispetto al sistema infrastrutturale esistente e di progetto: è situata in prossimità della S.S. 12 e della ferrovia VR-BO, sulla quale è in fase di realizzazione il raddoppio della linea, che costituiscono collegamenti primari in direzione nord-sud ed è posta a nord del progetto provinciale, in via di attuazione, per la riqualificazione della S.P. 80 che garantirà la continuità dei collegamenti est-ovest attraverso la realizzazione dell'asse MN-mare. L'area è collocata inoltre in fregio all'idrovia Mantova – Adriatico, in posizione intermedia nel sistema idroviario Padano Veneto (145 Km da Cremona verso monte e 115 Km dal mare), dove è previsto il raccordo ferroviario merci alla banchina portuale.
Livelli di servizio:
La ex S.S. 482, attualmente poco scorrevole a causa dei rilevanti flussi di traffico, necessita di opere di riqualificazione non ancora programmate. Tuttavia può essere interessata da progetti di rilevanza regionale quale l'autostrada CR-MN-Legnago che avrà ricadute sul sistema infrastrutturale locale (opere connesse con la riqualificazione della ex S.S. 10 e della S.P. 80). Inoltre il sistema dei progetti infrastrutturali che interessano l'area ostigliese a nord della ex S.S. 482, ed in particolare l'accessibilità al polo produttivo e portuale, contribuisce allo sviluppo economico della zona orientale della provincia di Mantova attraverso il potenziamento delle interconnessioni tra il sistema territoriale mantovano e le polarità delle regioni limitrofe e persegue finalità d'integrazione tra le differenti reti di trasporto mediante il potenziamento di efficienti nodi di scambio intermodale (gomma - ferro - acqua).
Elementi di criticità:
Nessuno in particolare.
N.B. Si ricorda che l'area in oggetto, per la complessità e l'entità dei temi infrastrutturali e insediativi connessi in particolare al completamento degli interventi legati alla banchina, è individuata nel PTCP come "Area per la localizzazione di funzioni di interesse sovralocale e per la realizzazione di progetti di rilevanza sovracomunale"

COMUNE DI FELONICA
Realizzazione di raccordo ferroviario con zona produttiva
Connessioni del sistema economico produttivo:
L'area interessata dal progetto candidato non è inserita in una realtà produttiva strutturata ed ha perciò valenza di livello comunale. Dista circa 6,5 Km dal polo produttivo di Sermide, di livello sovralocale e si pone a confine del territorio provinciale con le Province di Ferrara e Rovigo.
Connessioni del sistema infrastrutturale:
Il progetto candidato costituisce un potenziamento della dotazione ferroviaria per l'accesso delle merci al polo produttivo attraverso la riqualificazione dello scalo ferroviario esistente e la realizzazione di un raccordo ferroviario alle aree produttive esistenti e previste. Inoltre si pone in continuità con altri interventi infrastrutturali di connessione tra la viabilità principale e l'area ferroviaria mirati a migliorare l'accessibilità al sistema produttivo locale. Va evidenziato che il progetto si colloca a connessione di due infrastrutture di rilievo sovralocale sulle quali sono previsti interventi di riqualificazione (S.P. 35) e di potenziamento (linea ferroviaria Poggio Rusco-Ferrara).
Livelli di servizio:
La realizzazione dell'intervento attraverso il potenziamento del trasporto merci su ferro dovrebbe contribuire a riqualificare l'accessibilità alle aree produttive a scala locale, contribuendo a svincolare parte del traffico veicolare su gomma.
Elementi di criticità:
Nessuno in particolare.

COMUNE DI QUISTELLO
Riqualificazione di viabilità di collegamentoi zona produttiva Cortesa
Connessioni del sistema economico produttivo:
L'area interessata dal progetto candidato non è inserita in una realtà produttiva strutturata ed ha perciò valenza di livello comunale. Tuttavia si pone in posizione baricentrica rispetto ad altri poli di livello comunale (San Benedetto, San Giacomo d/S, Moglia) e sovracomunale (Pegognaga, Villa Poma).
Connessioni del sistema infrastrutturale:
Il progetto candidato costituisce un miglioramento dell'accessibilità del polo produttivo a sud dell'abitato attraverso la riqualificazione e l'ampliamento del tratto viario di connessione alle aree produttive esistenti e previste. Tale ipotesi consentirebbe inoltre di svincolare l'attuale accesso all'area produttiva, raggiungibile da area residenziale. L'intervento contribuisce al potenziamento della viabilità di servizio all'area produttiva e si pone in continuità col progetto infrastrutturale di variante nord alla ex SS 496, in particolare attraverso il programmato collegamento con la rotatoria prevista sulla stessa variante. Inoltre va evidenziata l'opportunità di connessione offerta a tutto il comparto dall'inserimento di tale variante sul progetto provinciale cosiddetto PoPe, che andrà a riqualificare l'Asse dell'OltrePo e a collegare più direttamente le aree con il casello autostradale di Pegognaga. **Livelli di servizio:**
Mediamente buoni, allo stato attuale, sulla ex S.S. n.496. La realizzazione dell'intervento contribuirà tuttavia ad aumentare la dotazione di servizi (miglioramento della sicurezza, incremento parcheggi) e si pone in continuità con altri interventi infrastrutturali mirati a migliorare l'accessibilità alle aree produttive a scala locale.
Elementi di criticità:
Nessuno in particolare.

COMUNE DI SERMIDE
Recupero e riqualificazione area dismessa denominata "ex Bonlat".
Connessioni del sistema economico produttivo:
L'area interessata dal progetto candidato si colloca in un contesto di completamento produttivo marginale rispetto al polo produttivo di livello sovracomunale del Comune di Sermide.
Connessioni del sistema infrastrutturale:
L'area interessata dall'intervento di recupero e riqualificazione di un'attività produttiva dimessa è posta in fregio alla SP 36 (che ha sbocco più a nord sulla SP 34) ed alla linea ferroviaria Suzzara-Ferrara.
Livelli di servizio:
Grazie agli interventi programmati per la riqualificazione della vicina SP 34, in quanto costituisce un tratto dell'Asse dell'Oltrepo, e per il potenziamento ferroviario si può ipotizzare un miglioramento dei livelli di servizio attualmente presenti, tenuto conto inoltre della presenza dell'attracco fluviale sul fiume Po.
Elementi di criticità:
Nessuno in particolare.

COMUNE DI SAN BENEDETTO PO (SCHEDA PROGETTO n.307)
Lavori per la costruzione di viabilità di collegamento tra banchina fluviale sul Po e area per insediamenti produttivi PIP
Connessioni del sistema economico produttivo: L'area interessata dal progetto candidato non è inserita in una realtà produttiva strutturata ed ha perciò valenza di livello comunale. Tuttavia si pone in posizione baricentrica rispetto ad altri poli di livello comunale (Sustinente, Quistello), sovracomunale (Roncoferraro, Pegognaga) e provinciale (Bagnolo S.Vito).
Connessioni del sistema infrastrutturale: Il progetto candidato attraverso la realizzazione di una viabilità alternativa al tratto della ex S.S n.413 in prossimità del ponte, consente il miglioramento delle connessioni tra il Porto Commerciale sul Po e l'area produttiva a Nord dell'abitato, sgravandol'ex S.S. n.413 dal traffico pesante in un punto di criticità e favorendo un sistema di trasporti intermodali acqua - gomma. Il progetto si inserisce, inoltre, nella logica del progetto stradale di circonvalazione dell'abitato
Livelli di servizio: Allo stato attuale, il raccordo tra la viabilità locale di adduzione alla banchina portuale e quella principale (ex SS n.413) non consente l'agevole manovra di autoarticolati; il raggiungimento della banchina portuale dall'area produttiva presuppone una svolta in sinistra con un attraversamento della ex SS n.413 in prossimità del ponte sul Po; l'adeguamento di tale connessione alla banchina non può che essere di supporto allo sviluppo del trasporto commerciale intermodale acqua – gomma, dato che (diversamente da quanto appare dal progetto della banchina) la strada alzaia proveniente da est non può essere considerata strada di adduzione..
Elementi di criticità: Nessuno in particolare

COMUNE DI GONZAGA (SCHEDA PROGETTO n.308)
Intersezione a rotatoria per la riqualificazione dell'incrocio in località Palidano
Connessioni del sistema economico produttivo: L'area interessata dal progetto candidato non è inserita in una realtà produttiva strutturata ed ha perciò valenza di livello comunale.
Connessioni del sistema infrastrutturale: Il progetto candidato costituisce un miglioramento dell'accessibilità al polo produttivo comunale attraverso la realizzazione di una rotatoria all'incrocio tra la SP 50 e l'accesso all'area produttiva limitrofa; contribuisce a svincolare la stessa dagli accessi puntuali alle aree indusrtiali attraverso la chiusura degli attuali accessi agli insediamenti produttivi di affaccio diretto sulla strada provinciale
Livelli di servizio: La rotatoria dovrebbe contribuire a migliorare l'accessibilità a scala locale dell'area produttiva comunale, ed a migliorare il flusso di traffico che percorre la S.P.n° 50, in vista della chiusura degli attuali accessi agli insediamenti produttivi di affaccio diretto sulla strada provinciale.
Elementi di criticità: Nessuno in particolare.

COMUNE DI RONCOFERRARO (SCHEDA PROGETTO n.309)
Realizzazione di una intersezione a rotatoria tra ex SS 482 e sp 33 a Governolo
Connessioni del sistema economico produttivo: L'area a cui si riferisce il progetto candidato si pone come ambito con possibilità di nuovi insediamenti riferito al polo produttivo sovralocale di Governolo, in connessione al potenziamento della banchina portuale.
Connessioni del sistema infrastrutturale: Il progetto candidato costituisce un miglioramento dell'accessibilità del polo produttivo sovralocale e della banchina portuale attraverso la realizzazione di una intersezione a rotatoria tra la ex s.s. n° 482 "Ostigliese" e la s.p. n° 33 "Roncoferraro – Ponte San Benedetto" ; favorisce inoltre lo sviluppo dell'intermodalità attraverso l'integrazione tra la viabilità su gomma e quella su acqua.
Livelli di servizio: La rotatoria in progetto, già progettata per servire l'inserimento di un quinto ramo di intersezione a fruizione dell'area produttiva di livello sovralocale, consentirà di sostenere i carichi di traffico previsti in conseguenza della realizzazione di un nuovo insediamento produttivo e della piena operatività della banchina commerciale sul Fissero Tartaro.
Elementi di criticità: Nessuno in particolare.

COMUNE DI RONCOFERRARO (SCHEDA PROGETTO n.310)
Ampliamento area PIP
Connessioni del sistema economico produttivo: L'area interessata dal progetto candidato si colloca in un contesto di completamento produttivo marginale rispetto al polo produttivo di livello sovralocale del comune, sito in località Governolo ad una distanza pari a circa 6,00 Km.
Connessioni del sistema infrastrutturale: L'area individuata dal progetto candidato è servita dalle esistenti infrastrutture viarie: nella direzione est-ovest (Mantova-Ostiglia), verso nord (Casteld'Ario).
Livelli di servizio: Grazie agli interventi programmati per la riqualificazione della vicina SP 30 si può ipotizzare un miglioramento dei livelli di servizio attualmente presenti.
Elementi di criticità: Nessuno in particolare.

COMUNE DI PEGOGNAGA (Scheda 321)	**RIQUALIFICAZIONE VIABILITA' DI SERVIZIO DI UNA NUOVA AREA PER INSEDIAMENTI PRODUTTIVI E DEI POLI PRODUTTIVI ESISTENTI**
Connessioni del sistema economico produttivo	L'area interessata dal progetto candidato si pone come ambito con possibilità di nuovi insediamenti riferito al polo produttivo esistente di livello sovracomunale (di cui alla successiva scheda n. 322).
Connessioni del sistema infrastrutturale	Il progetto candidato punta a riqualificare il tratto stradale di collegamento fra l'uscita dell'autostrada e l'innesto stradale della nuova zona industriale in progetto (di cui alla successiva scheda n. 322); l 'opera si configura quale naturale sviluppo del progetto di riqualificazione del casello di Pegognaga ormai in fase esecutiva.
Livelli di servizio	L'intervento di riqualificazione del tratto stradale e la realizzazione della rotatoria dovrebbero contribuire sia a migliorare l'accessibilità a scala locale che all' aumento della sicurezza stradale grazie all'eliminazione di accessi a raso sulla strada provinciale (Strada Gonzaga).
Elementi di criticità	Nessuno in particolare.

COMUNE DI PEGOGNAGA (Scheda 322)	**REALIZZAZIONE AREA PER INSEDIAMENTI PRODUTTIVI SERVITA DA RACCORDO FERROVIARIO**
Connessioni del sistema economico produttivo	L'area interessata dal progetto candidato risulta parzialmente inserita nel polo produttivo esistente di livello sovracomunale.
Connessioni del sistema infrastrutturale	Il comune di Pegognaga si caratterizza per la presenza del casello autostradale, punto di connessione con il sistema infrastrutturale di primo livello, la localizzazione di questo punto di interscambio tra la rete autostradale e la rete della viabilità ordinaria diviene assieme al casello di Reggiolo, punto di riferimento per i comuni del circondario. L'area interessata dal progetto è localizzata in posizione particolarmente strategica rispetto alle infrastrutture viarie a carattere Regionale e Nazionale, infatti e' posta a circa 300 metri dal casello autostradale di Pegognaga sulla A22. ed è adiacente alla ferrovia Suzzara Ferrara sulla quale nei prossimi anni sono previsti interventi di ammodernamento che permetteranno un incremento del trasporto di merci su ferro.
Livelli di servizio	L'accessibilità dell'area è già oggi buona; il progetto candidato per la realizzazione del raccordo ferroviario, di cui alla successiva scheda n. 323, costituisce un incremento della qualità del servizio offerto alle aree comprese nel polo.
Elementi di criticità	Nessuno in particolare.

COMUNE DI PEGOGNAGA (Scheda 323)	**REALIZZAZIONE RACCORDO FERROVIARIO AL SERVIZIO DI UNA NUOVA AREA PER INSEDIAMENTI PRODUTTIVI**
Connessioni del sistema economico produttivo	Il dal progetto candidato risulta funzionale alle strategie di sviluppo del polo produttivo esistente di livello sovracomunale.
Connessioni del sistema infrastrutturale	L'area interessata dal progetto candidato è localizzata in posizione particolarmente strategica rispetto alle infrastrutture viarie a carattere Regionale e Nazionale essendo adiacente alla Ferrovia Suzzara Ferrara e a 500 ml dal Casello autostradale di Pegognaga sulla A22.
Livelli di servizio	L'iniziativa permette di mettere a disposizione aree per imprese che utilizzano il nodo intermodale previsto, le opere del progetto candidato costituiscono un incremento della qualità del servizio offerto dalle aree comprese nel polo.
Elementi di criticità	Nessuno in particolare.

COMUNE DI POGGIO RUSCO Scheda 324)	**COMPARTO PRODUTTIVO POSSIONCELLA II LOTTO - OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA**
Connessioni del sistema economico produttivo	L'iniziativa insediativa candidata prevede l'espansione, verso nord, del comparto produttivo sovralocale di Poggio Rusco, ed è inserita in una realtà produttiva strutturata che si pone in relazione col territorio modenese.

Connessioni del sistema infrastrutturale	L'area interessata dal progetto candidato e' servita sia dalla S.S. 12, che attraversa longitudinalmente tutta l'area produttiva, che dalla Ex S.S. 496 "Virgiliana" ,la quale verrà potenziato con il progetto PoPe e che provvederà a migliorare i collegamenti infrastrutturali interni al comparto produttivo e soprattutto aumenterà i rapporti con il comune di Ostiglia. Inoltre, una piu' ampia prospettiva di intermodalita' vede Poggio Rusco in un ruolo centrale perche' collocato su un importante crocevia viabilistico e ferroviario, raccordato anche con il porto di Revere in fase di costruzione.
Livelli di servizio	L'accessibilità dell'area è già oggi buona; le opere del progetto candidato costituiscono un incremento della qualità del servizio offerto dalle aree comprese nel polo.
Elementi di criticità	Nessuno in particolare.

COMUNE DI POGGIO RUSCO (Scheda 325)	**RIQUALIFICAZIONE VIABILITA' ZONA PRODUTTIVA VERDONDA**
Connessioni del sistema economico produttivo	Il progetto candidato si riferisce all'area ad ovest del polo produttivo di Poggio Rusco, di livello sovracomunale
Connessioni del sistema infrastrutturale	Il progetto candidato costituisce un miglioramento dell'accessibilità del comparto produttivo
Livelli di servizio	La viabilità di accesso attuale è carente dal punto di vista del piano di scorrimento estremamente degradato dal tempo e dall'uso dei mezzi pesanti.
Elementi di criticità	Nessuno in particolare.

COMUNE DI QUISTELLO (Scheda 326)	**RIQUALIFICAZIONE VIABILITA' INTERNA ZONA PRODUTTIVA BASAGLIE**
Connessioni del sistema economico produttivo	L'area interessata dal progetto candidato si riferisce al polo produttivo livello sovracomunale.
Connessioni del sistema infrastrutturale	Il progetto candidato costituisce un miglioramento dell'accessibilità del comparto produttivo.
Livelli di servizio	La viabilità di accesso attuale è carente dal punto di vista del piano di scorrimento estremamente degradato dal tempo e dall'uso dei mezzi pesanti.
Elementi di criticità	Nessuno in particolare.

COMUNE DI REVERE (Scheda 327)	**REALIZZAZIONE DI UN'AREA SOVRACOMUNALE PER INSEDIAMENTI INDUSTRIALI**
Connessioni del sistema economico produttivo	L'area interessata dal progetto candidato si pone come ambito con possibilità di nuovi insediamenti riferito al polo produttivo sovralocale di Revere ed è inserita in una realtà produttiva strutturata che si pone in relazione col territorio veronese. Inoltre tale polo è collocato a breve distanza (circa 6 Km) dal polo di livello provinciale di Ostiglia .
Connessioni del sistema infrastrutturale	L'area è a poche decine di metri dalla S.P. n.34, che costituisce un itinerario qualificato (anche dal punto di vista turistico) come collegamento Est-Ovest, in particolare come direttrice per Ferrara.
Livelli di servizio	Buona accessibilità già allo stato attuale, dal momento che l'area non è troppo distante dal ponte sul Po di Revere-Ostiglia, ed ha larghezza sufficiente a consentire un agevole flusso della circolazione su gomma.
Elementi di criticità	Nessuno in particolare.

COMUNE DI SUZZARA (Scheda 329)	**RIQUALIFICAZIONE ED AMPLIAMENTO AREA INDUSTRIALE DEL CAPOLUOGO**
Connessioni del sistema economico produttivo	L'area interessata dal progetto candidato si pone come ambito con possibilità di nuovi insediamenti riferito al polo provinciale produttivo di Suzzara, uno dei

	dieci poli individuati a tale livello in tutta la Provincia.
Connessioni del sistema infrastrutturale	La nuova area di espansione produttiva prevede nuove infrastrutture per l'intermodalita' e la logistica, con collegamento alla Ferrovi Suzzara - Parma ed inserimento sul territorio suzzarese del tracciato della Pope. L'accesso al più vicino casello autostradale sulla A22, distante circa 7 Km, è garantito da viabilità di tipo provinciale in direzione sud, verso il casello di Pegognaga, e da viabilità di tipo statale, a nord del fiume Po, in direzione del casello di Mantova Sud.
Livelli di servizio	La rotatoria e la realizzazione del nuovo collegamento dovrebbero contribuire a migliorare sia l'accessibilità a scala locale dell'area in oggetto che la viabilità sulla SP 49.
Elementi di criticità	Nessuno in particolare.

PROVINCIA (Scheda 330)	**RIQUALIFICAZIONE ITINERARIO VIABILISTICO DI COLLEGAMENTO CASELLO AUTOSTRADALE A22 DI PEGOGNAGA DENOMINATO POPE – ASSE DELL'OLTRE PO**
Connessioni del sistema economico produttivo	Il comune Pegognaga si caratterizza per la presenza del casello autostradale, punto di connessione con il sistema infrastrutturale di primo livello. La localizzazione di questo punto di interscambio tra la rete autostradale e la rete della viabilità ordinaria diviene assieme al casello di Reggiolo, punto di riferimento per i comuni del circondario. L'area industriale più vasta e articolata è infatti localizzata in corrispondenza del casello, e individua una considerevole area di espansione in prossimità della SP 48 per Gonzaga, a ridosso dell'autostrada.
Connessioni del sistema infrastrutturale	L'intervento nel suo complesso prevede l'infrastrutturazione viaria attraverso la realizzazione di un asse viabilistico ovest-est che consentirà di connettere in modo efficiente i centri abitati ed i poli produttivi del Destra Secchia con i principali nodi infrastrutturali e poli produttivi provinciali (Casello di Pegognaga, polo di Suzzara) e interprovinciali (Casello di Occhiobello, poli di Bondeno e Ferrara). L'intervento si inserisce nel quadro infrastrutturale provinciale ed extra provinciale prevedendo il potenziamento e la razionalizzazione di tracciati esistenti e la progettazione di connessioni agli altri corridoi infrastrutturali, soprattutto con gli interventi previsti sull'asse Mantova-Ferrara costituito dalla SS 496 Virgiliana, un corridoio più basso e parallelo che si innesta sulla SS 413 verso Mantova. Questi due assi risultano particolarmente strategici per i traffici provenienti da nord (da Verona verso l'ostigliese attraverso la SS 12 e da verona verso il suzzarese mediante la SS 62) diretti verso la Provincia di Ferrara in quanto intercettano i principali corridoi interprovinciali nord-sud nei nodi ad alta accessibilità di Ostiglia, Revere, Poggio Rusco, Suzzara.
Livelli di servizio	L'obiettivo generale è di risolvere le principali criticità viabilistiche e ambientali, dovute all'attraversamento dei centri abitati, deviando all'esterno e rendendo scorrevoli i flussi di traffico in particolare dei mezzi pesanti e supportando in modo adeguato i flussi veicolari diretti verso i poli produttivi dell'area.
Elementi di criticità	Nessuno in particolare.

PROVINCIA (Scheda 331)	**ASSE DELL'OLTRE PO - VARIANTE DI POGGIO RUSCO**
Connessioni del sistema economico produttivo	Il progetto candidato si al polo produttivo di Poggio Rusco, di livello sovracomunale
Connessioni del sistema infrastrutturale	L'intervento candidato prevede il completamento di una variante alla S.S. n° 496 in corrispondenza del centro urbano di Poggio Rusco. Il nuovo tracciato, in parte già realizzato e inserito in un progetto complessivo di riqualificazione dell'intera infrastruttura statale, si articola a sud del centro abitato secando l'area produttiva e incrociando il nuovo asse in progetto sostitutivo alla S.S. n° 12 "Abetone – Brennero".
Livelli di servizio	**La viabilità allo stato attuale non risulta adeguata a sopportare i flussi di traffico indotti dai poli produttivi e centri intermodali esistenti e in fase di implementazione, e che provvederà a migliorare i collegamenti infrastrutturali interni al comparto produttivo e soprattutto aumenterà i rapporti con il comune di Ostiglia.**
Elementi di criticità	Nessuno in particolare.

PROVINCIA (Scheda 332)	**ASSE DELL'OLTRE PO - TANGENZIALE SUD DI QUISTELLO – II STRALCIO FUNZIONALE DA STRADA COMUNALE PALAZZINA AD INCROCIO EX SS413ROMANA ED SP 49 IN COMUNE DI S. BENEDETTO PO**
Connessioni del sistema economico produttivo	L'area interessata dal progetto candidato si riferisce al polo produttivo livello comunale di Quistello, la SS 496 costituisce il margine tra l'area a destinazione produttiva e quella prevalentemente residenziale, e attraverso la SP 49 garantisce il collegamento al casello autostradale di Pegognaga sulla A 22.
Connessioni del sistema infrastrutturale	L'intervento prevede una variante dell' asse statale da Quistello all'incrocio con la S.S. n° 413 "Romana" in collegamento con la S.P. n°49. Questo tratto è parte di un progetto complessivo di potenziamento di un percorso diretto al casello autostradale di Pegognaga denominato "Asse dell'Oltrepò" che prevede interventi di razionalizzazione della viabilità esistente su un tracciato est – ovest costituito dalla S.P. n° 49 "Suzzara – Pegognaga – Quistello" in continuità con la S.S. n° 496 "Virgiliana" sino al comune di Poggio Rusco.
Livelli di servizio	La viabilità allo stato attuale non risulta adeguata a sopportare i flussi di traffico indotti dai poli produttivi e centri intermodali esistenti e in fase di implementazione
Elementi di criticità	Nessuno in particolare.

PROVINCIA DI MANTOVA (Scheda 333)	**ASSE DELL'OLTRE PO - TANGENZIALE SUD DI QUISTELLO – STRALCIO FUNZIONALE DA STRADA COMUNALE CORTESA AD INCROCIO EX SS496 VIRGILIANA IN COMUNE DI QUISTELLO**
Connessioni del sistema economico produttivo	L'area interessata dal progetto candidato si riferisce al polo produttivo livello comunale di Quistello, la SS 496 costituisce il margine tra l'area a destinazione produttiva e quella prevalentemente residenziale, e attraverso la SP 49 garantisce il collegamento al casello autostradale di Pegognaga sulla A 22.
Connessioni del sistema infrastrutturale	L'intervento prevede una variante dell' asse statale da Quistello all'incrocio con la S.S. n° 413 "Romana" in collegamento con la S.P. n°49. Questo tratto è parte di un progetto complessivo di potenziamento di un percorso diretto al casello autostradale di Pegognaga denominato "Asse dell'Oltrepò" che prevede interventi di razionalizzazione della viabilità esistente su un tracciato est – ovest costituito dalla S.P. n° 49 "Suzzara – Pegognaga – Quistello" in continuità con la S.S. n° 496 "Virgiliana" sino al comune di Poggio Rusco.
Livelli di servizio	La viabilità allo stato attuale non risulta adeguata a sopportare i flussi di traffico indotti dai poli produttivi e centri intermodali esistenti e in fase di implementazione
Elementi di criticità	Nessuno in particolare.

PROVINCIA DI MANTOVA 342	**LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE ALLA V CLASSE CEMT DELLE OPERE D'ARTE IN ATTRAVERSAMENTO DELL'IDROVIA FISSERO TARTARO FINO AL CONFINE CON IL VENETO. NEL COMUNE DI OSTIGLIA**
Connessioni del sistema economico produttivo	Il progetto candidato individua a ridosso dell'idrovia Mantova mare, un sistema portuale integrato che ha significativa relazione con i sistemi insediativi a margine del canale stesso, esso infatti si riferisce all'area a nord del polo produttivo di Ostiglia, di livello provinciale, uno degli undici poli individuati a tale livello in tutta la Provincia ed è inserito in una realtà produttiva strutturata che si pone in relazione col territorio veronese, con previsioni di ulteriore crescita grazie alla connessione alle strutture portuali. Inoltre tale polo è collocato a breve distanza da quello di pari livello posto ad est del centro abitato in prossimità della ex S.S. 12 e della ferrovia VR-BO e quindi impossibilitato ad espandersi e si trova in posizione equidistante (circa 6 Km) dal polo di livello sovralocale di Revere e da quello di livello comunale di Serravalle a Po.
Connessioni del sistema infrastrutturale	La realizzazione dell'intervento, integrato con il progetto del Comune di Ostiglia di realizzazione del porto fluviale e del Sistema Portuale Mantovano e del previsto collegamento ferroviario con la stazione FS di Ostiglia, consentirà di servire il porto di Ostiglia anche con navi della classe V.a provenienti dal mare tramite la conca di San Leone o dal porto di Mantova.
Livelli di servizio	Il Percorso delle navi dall'Adriatico in salita attraverso il Fissero Tartaro consente di servire le aree del veneto e della Lombardia. La navi in salita giunte a Roncoferraro navigando il Fissero Tartaro, attraverso la conca di San Leone possono entrare nel Po che si naviga in salita da Foce Mincio fino a Cremona servendo i porti di Boretto (RE) Casalmaggiore (CR) Viadana. Quindi la riqualificazione di questo tratto di canale dal Mare fino a Mantova, permette di bypassare la navigazine del Po da Foce Mincio al mare, non sempre garantita per scarsi fondali disponibili essendo il tratto di fiume in corrente libera, e navigare il tratto di Po che garantisce maggiori garanzie di fondali da Foce Mincio a Cremona che è tratto in corrente già sistemato anche per la navigazione.
Elementi di criticità	Nessuno in particolare.

PROVINCIA DI MANTOVA 343	**RIQUALIFICAZIONE DELL'INTERSEZIONE A RASO TRA LA SP 34 E LA 91 MEDIANTE LA COSTRUZIONE DI ROTATORIA DA REALIZZARE IN COMUNE DI SERMIDE**
Connessioni del sistema economico produttivo	Il progetto candidato si riferisce all'area compresa fra due ambiti produttivi del comune di Sermide, entrambi di livello sovralocale.
Connessioni del sistema infrastrutturale	Il progetto raccorda le due strade provinciali, la strada comunale con direzione Modena e la nuova strada prevista in P.R.G. che, in un futuro prossimo, passando per la nuova zona produttiva del capoluogo, collegherà il centro di Sermide alla S.P. 34 più a ovest sul ponte del Canale Reggiano, esternamente al centro abitato di Moglia.
Livelli di servizio	L'intervento si colloca, come variante all'abitato di Moglia di Sermide, nell'ambito del più ampio progetto relativo alla realizzazione della PoPe Asse dell'OltrePo.
Elementi di criticità	Nessuno in particolare.

PROVINCIA DI MANTOVA 344	**MESSA IN SICUREZZA CURVA ESISTENTE NEL CENTRO ABITATO DI CROCE DEL GALLO SULLA EX S.S. 62 "DELLA CISA" IN COMUNE DI SUZZARA.**
Connessioni del sistema economico produttivo	Il progetto candidato si riferisce all'area a sud del polo produttivo di Suzzara di livello comunale.
Connessioni del sistema infrastrutturale	L'opera consiste nella sistemazione di un tronco stradale della ex S.S. 62 "della Cisa"corrispondente al tratto di attraversamento dell'abitato di Croce del Gallo in Comune di Suzzara al fine di migliorare il collegamento viario nord-sud e viceversa dalla provincia di Reggio al capoluogo mantovano.
Livelli di servizio	Il progetto prevede la ridefinizione del raggio di curvatura del suddetto tronco stradale, aumentandolo, onde evitare frequenti uscite di strada contro edifici limitrofi. Si prevede la realizzazione di tutta la segnaletica orizzontale e verticale necessaria per la sicurezza stradale compreso sistema speed-dispaly
Elementi di criticità	Nessuno in particolare.

COMUNE DI RONCOFERRARO 345	**AMPLIAMENTO PIAZZALE RETROBANCHINA IN GOVERNOLO, COMUNE DI RONCOFERRARO, PER SBARCO/IMBARCO MERCI, SULLA SPONDA DESTRA DELL'IDROVIA MANTOVA-ADRIATICO**
Connessioni del sistema economico produttivo	Funzionale all'insediamento produttivo adiacente e al servizio delle attività connesse all'esercizio della navigazione L'intervento in oggetto si pone in connessione con gli interventi previsti nel polo produttivo di livello sovralocale di Roncoferraro, collocato in posizione intermedia tra quello di Mantova di livello provinciale (posto a circa 10 Km), e quello di Ostiglia di livello provinciale (posto a circa 17 Km) e posto a circa 5 Km da quelli di San Benedetto Po e di Sustinente, di livello comunale.
Connessioni del sistema infrastrutturale	L'area interessata dall'intervento è baricentrica rispetto ai caselli autostradali di Mantova Nord e Sud sulla AA n. 22, distanti circa 10 Km. E' collocata sul crocevia tra la ex S.S. 482 sull'asse Est - Ovest e la S.P. 33 sull'asse Nord-Sud che la collega alla ex S.S. 413 verso Sud. L'intervento candidato è localizzato sulla sponda destra delll'idrovia Mantova – Adriatico in posizione mediana nel sistema idroviario Padano Veneto (130 Km da Cremona verso monte e 130 Km dal mare) e a crocevia dei corsi navigabili del fiume Po a Sud, del canale navigabile a Nord e del Mincio Inferiore al centro, qui comunicanti fra loro attraverso la conca di Governolo che collega il fiume Mincio con il Po e dalla biconca di San Leone collegante il Po con il Canale Fissero Tartaro
Livelli di servizio	Le garanzie acquisite con l'apertura del canale offrono vantaggi non solo in termini di navigabilità ma anche rispetto alle attività connesse con l'esercizio della navigazione. La banchina di Governolo, corredata dai piazzali, completa il raggio di influenza dell'intero sistema portuale del PISL agganciandolo alle realtà urbane di Mantova e Verona, con valenza di movimentazione merci, ma soprattutto, quale punto servizi alla navigazione, considerato che il PIP adiacente, s'ipotizza insediabile da attività cantieristiche e di servizi.
Elementi di criticità	Nessuno in particolare. N.B. Si ricorda che l'area in oggetto, per l'entità dei temi legati al completamento dell'ambito insediativo in connessione al potenziamento della banchina, è individuata nel PTCP come "Area per la localizzazione di funzioni di interesse sovralocale e per la realizzazione di progetti di rilevanza sovracomunale"

COMUNE DI REVERE 346	**REALIZZAZIONE DI UNA BANCHINA FERROVIARIA E COLLEGAMENTO ALLA BANCHINA FLUVIALE**
Connessioni del sistema economico produttivo	Il progetto candidato principalmente si pone a sostegno dello sviluppo del bacino industriale di livello sovralocale del comune di Revere.
Connessioni del sistema infrastrutturale	Il progetto di collegamento con la stazione FS di Ostiglia consentirà il raccordo intermodale e lo smistamento delle merci anche su ferro. Due assi stradali in direzione est-ovest connessi alla banchina fluviale sono l'asse dell'Oltrepo (raggiungibile con la SS n.12 e in fase di realizzazione per stralci) e quello costituito dalla SP n.30, proveniente da Mantova e nelle previsioni di riqualificazione proseguente verso il Mare Adriatico. Questo progetto integra la banchina fluviale (in fase di realizzazione) e ne completa la funzionalità intermodale, essa infatti si colloca sull'asta del Po, che nei periodi di magra trova alternativa nell'Idrovia Fissero-Tartaro-Canal Bianco-Po di Levante, che consente il collegamento via acqua tra Venezia e Mantova nei periodi di magra del Po, anche per i natanti di maggiori dimensioni. Le opere sono molto prossime all'incrocio tra l'asse Est-Ovest (costituito dalle SP nn.43 e 34) e quello costituito dalla SS n.12 (che collega il territorio veronese a nord con quello del Destra Secchia, nonché quello emiliano, a sud.
Livelli di servizio	L'area del basso mantovano e dell'alto modenese a cui la struttura in progetto fa riferimento è lontana dalle principali vie di collegamento stradali, non essendo servita adeguatamente da una rete stradale efficiente le Amministrazioni locali puntano sul trasporto fluviale e ferroviario
Elementi di criticità	Nessuno in particolare.

Per quanto riguarda le strutture portuali è inoltre necessario procedere alla definizione di una metodologia di previsione e valutazione dei flussi di traffico indotti e delle problematiche di accessibilità

Per una valutazione dei flussi di traffico indotti dalle banchine fluviali commerciali previste, il criterio adottato consiste nella quantificazione della capacità massima di servizio dell'infrastruttura in termini di navi, merci movimentabili e automezzi necessari al trasporto delle stesse.

Nella tabella che segue si riportano le caratteristiche di movimentazione previste per le tipologie portuali insediabili sia sul fiume Po che sul Canale Navigabile in una situazione di piena e massima operatività delle infrastrutture.

Caratteristica	Valore
Portata media delle navi di V classe(Tonnellate)	1.200
Capacità massima di servizio carico/scarico dell'infrastruttura (navi/giorno)	0,5
Capacità massima di servizio carico/scarico dell'infrastruttura (autoarticolati/giorno)	20 - 25
Capacità massima di servizio carico/scarico dell'infrastruttura (treni/giorno)	1

Tali previsioni portano a considerare come non problematico il traffico indotto dalla realizzazione dell'infrastruttura anche in una ipotesi di raddoppio delle movimentazioni (40 - 50 veicoli/giorno). Da rilevare che per le Banchine di Revere e di Ostiglia, una quota delle merci potrà essere movimentata da convogli ferroviari attraverso i raccordi ferroviari esistenti da potenziare (Revere) o da realizzare (Ostiglia).

Una valutazione ulteriore riguarda la verifica della capacità di carico degli assi stradali di avvicinamento alle infrastrutture che, nei casi previsti, sono rappresentati da assi della viabilità principale, in particolare: per Revere e Ostiglia dalla SS12 "Abetone Brennero" e per San Benedetto dalla ex SS496 "Romana". Questi assi stradali presentano alcune problematiche e criticità (come la quasi totalità della rete viabilistica provinciale e nazionale) che però non riguardano la capacità di carico dell'infrastruttura ma alcuni nodi e tratti critici quali intersezioni o attraversamenti di centri abitati. Mentre l'aumento del traffico veicolare non appesantirebbe in modo significativo tali problematiche, è auspicabile che l'insediamento delle infrastrutture portuali possa costituire ulteriore elemento incentivante alla realizzazione degli interventi migliorativi sulla viabilità d'area già individuati dalla pianificazione sovracomunale (circonvallazione di San Benedetto, varianti alla SS12 di Ostiglia e Revere).

Una ultima valutazione riguarda la verifica di eventuali problematiche di accessibilità alle infrastrutture in termini di soluzioni di innesto con gli assi viabilistici di riferimento. Anche per questa problematica bisogna evidenziare che, essendo le infrastrutture previste localizzate in contesti in cui sono presenti o sono previsti altri insediamenti e infrastrutture che si connettono alla viabilità principale, le soluzioni tecnico – progettuali dovranno essere affrontate e risolte tenendo conto delle diverse esigenze. In particolare: per la banchina di Ostiglia l'innesto sulla SS12 verrà affrontato nell'ambito degli interventi programmati, finanziati e in via di realizzazione per il completamento dell'asse "Mantova – Ostiglia – Mare", per la banchina di Revere è prevista la realizzazione di una nuova via di accesso che, innestandosi sulla SP43 servirà anche l'area industriale esistente, riducendo così parte dei traffici attuali oltre che dal nodo con la SS12 anche dalla sommità arginale, infine per la banchina di San Benedetto, va rilevato che il Nuovo Piano

Regolatore comunale prevede la realizzazione di un nuovo sistema di accesso alla sommità arginale di servizio oltre che per l'infrastruttura fluviale anche per gli ampliamenti delle aree produttive e dei centri abitati esistenti.

OSTIGLIA	**PORTO DI OSTIGLIA banchina commerciale, banchina turistica e bacino di viraggio**
Funzioni	Nodo di interscambio commerciale con stoccaggio merci; nodo della rete di navigazione fluviale, sia di natura turistica che commerciale.
Connessioni con il sistema infrastrutturale:	Il tratto interessato dagli interventi fa parte dell'Idrovia Fissero-Tartaro-Canal Bianco-Po di Levante, che consente il collegamento via acqua tra Venezia e Mantova, in particolare nei periodi di magra del Po, anche per i natanti di maggiori dimensioni. Le opere sono molto prossime all'incrocio tra la SP n.80 (proveniente da Mantova e nelle previsioni proseguente in direzione dell'Adriatico) e l'asse costituito dalla SS n.12 "Abetone Brennero" (che collega il territorio veronese a nord con quello del Destra Secchia, nonché quello emiliano, a sud. Inoltre, il previsto raccordo di collegamento con la stazione FS di Ostiglia consentirà la connessione intermodale e lo smistamento delle merci anche su ferro. Altri 2 assi stradali in direzione est-ovest connessi al progetto candidato sono la ex SS n.482 (che passa per Ostiglia) e l'asse dell'Oltrepo (raggiungibile dalla SS n.12) in fase di realizzazione per stralci. Da evidenziare che gli assi stradali sopra indicati consentono il raggiungimento nel raggio di 50 Km. a ben 4 caselli autostradali posti nelle diverse direzioni (nord e ovest: Nogarole Rocca e Mantova, est: Occhiobello, sud: Pegognaga).
Livelli di accessibilità:	Buoni, per la posizione delle opere proposte rispetto alle infrastrutture esistenti e in fase di realizzazione sopra descritte.
Flussi di traffico attuali e incrementi di traffico attesi**:**	I rilevamenti dei flussi di traffico relativi alla SS n.12 "Abetone Brennero", eseguiti in prossimità del centro abitato di Ostiglia, evidenziano il transito di 12-14.000 veicoli/giorno, di cui il 15% (circa 2.000 v/g) riferibile a mezzi pesanti. Quelli della ex SS n.482 "Polesana" evidenziano un traffico di 10.000 v/giorno, di cui al 12% relativi al traffico pesante. Come già detto, è in previsione il prolungamento verso est della SP n.80, con una strada extraurbana secondaria di tipo C1, per la quale è stimato un flusso di traffico di circa 8.000 v/giorno, che scaricherà dal traffico pesante il centro di Ostiglia e la S.S. n. 482. Il nodo progettato è rilevante per le relazioni est-ovest sulla via d'acqua (senza generare ulteriore movimento su gomma, anzi riducendolo). Si potrà generare incremento del traffico di natura commerciale lungo l'asse nord-sud (che però potrà essere ripartito tra la modalità su gomma – SS n.12 – e quella su ferro – Linea Poggio Rusco-Nogara) mentre si ritengono irrilevanti gli aumenti di traffico generabili dalla navigazione turistica. Come riportato nel documento generale del PISL, anche simulando di raddoppiare il traffico pesante (autotreni) movimentato dalla banchina a pieno regime, si arriva a stimare 40-50 autotreni/giorno che non costituiscono un carico significativo per l'assetto viabilistico dell'area.
Elementi di criticità	Nessuno in particolare.

S.BENEDETTO PO	**BANCHINA PORTUALE**
Funzioni	Le opere del progetto candidato sono finalizzate allo sviluppo del trasporto fluviale di natura commerciale.
Connessioni con il sistema infrastrutturale:	Il progetto candidato si inserisce nel sistema di navigazione dell'asta del Po, in prossimità della Conca di Governolo (che consente la navigabilità del Fiume Mincio fino a Mantova per i natanti anche commerciali fino a 1.350 tsl) e della Conca di S.Leone, che la collega all'Idrovia Fissero-Tartaro-Canal Bianco-Po di Levante, costituente l'alternativa al Po nei periodi di magra. L'intervento è localizzato in adiacenza alla ex S.S. n. 413 "Romana" che consente il raggiungimento, nel raggio di 20 Km di 2 caselli Autostradali della A22 nelle direzioni nord-sud (Mantova sud e Pegognaga).
Livelli di accessibilità:	La localizzazione del progetto candidato è accessibile dalla ex S.S. n.413, che supera il Po in corrispondenza dell'area candidata, mettendo in comunicazione i territori mantovani con quelli modenesi. Il progetto stradale di Asse dell'Oltrepo collegherà più funzionalmente la ex S.S. n.12 al casello A22 di Pegognaga. Da evidenziare che sono in corso di definizioni interventi migliorati dell''attuale innesto funzionale alla ex SS413 di servizio a insediamenti produttivi e centri abitati esistenti

Flussi di traffico	I rilevi dei flussi di traffico della ex SS n.413 "Romana", eseguiti all'incrocio con la SP n.49, evidenziano un traffico di 6.000 veicoli/giorno, di cui 6% di mezzi pesanti. La sezione della infrastruttura è ampiamente idonea a sopportare gli attuali flussi di traffico, in particolare dopo i lavori di aeguamento strutturale del Ponte sul Fiume Po, da poco completati.
Incremento di traffico attesi**:**	Con la recente riapertura del Ponte è prevedibile un incremento del traffico attuale sulla ex S.S. n.413, peraltro non particolarmente trafficata allo stato attuale. Come riportato nel documento generale del PISL, anche simulando di raddoppiare il traffico pesante (autotreni) movimentato dalla banchina a pieno regime, si arriva a stimare 40-50 autotreni/giorno che non costituiscono un carico significativo per l'assetto viabilistico dell'area
Elementi di criticità	Contestuale realizzazione degli interventi previsti dalla pianificazione comunale per ottimizzare l'innesto alla ex S.S. 413

REVERE	**REALIZZAZIONE BANCHINA FLUVIALE, PIAZZALI E PIARDE DI STOCCAGGIO**
Funzioni	Principalmente sostegno allo sviluppo del bacino industriale. Secondariamente nodo di interscambio commerciale.
Connessioni con il sistema infrastrutturale:	Il progetto candidato si colloca sull'asta del Po, che nei periodi di magra trova alternativa nell'Idrovia Fissero-Tartaro-Canal Bianco-Po di Levante, che consente il collegamento via acqua tra Venezia e Mantova nei periodi di magra del Po, anche per i natanti di maggiori dimensioni. Le opere sono molto prossime all'incrocio tra l'asse Est-Ovest (costituito dalle SP nn.43 e 34) e quello costituito dalla SS n.12 (che collega il territorio veronese a nord con quello del Destra Secchia, nonché quello emiliano, a sud. Inoltre, il previsto raccordo di collegamento con la stazione FS di Ostiglia consentirà il raccordo intermodale e lo smistamento delle merci anche su ferro.Altri 2 assi stradali in direzione est-ovest connessi al progetto candidato sono l'asse dell'Oltrepo (raggiungibile con la SS n.12 e in fase di realizzazione per stralci) e quello costituito dalla SP n.30, proveniente da Mantova e nelle previsioni di riqualificazione proseguente verso il Mare Adriatico.
Livelli di accessibilità:	Buoni, per la posizione delle opere proposte rispetto alle infrastrutture esistenti, sopra descritte. Il collegamento della banchina portuale con la viabilità principale avverrà mediante viabilità di livello comunale esistente, su cui non si hanno dati relativi ai flussi di traffico, ma che si ritiene possano sopportare i modesti incrementi di traffico attesi. Il raccordo tra la viabilità secondaria di adduzione alla banchina (che verrà migliorata in sede di realizzazione del progetto) e quella principale (SP n.34), avviene mediante un incrocio canalizzato esistente, idoneo alla funzione.
Flussi di traffico	I rilevamenti dei flussi di traffico relativi alla SS n.12 "Abetone Brennero", eseguiti in prossimità del centro abitato di Ostiglia, evidenziano il transito di 12-14.000 veicoli/giorno, di cui il 15% (circa 2.000 v/g) riferibile a mezzi pesanti. Il disimpegno dei mezzi pesanti in relazione alla funzione portuale avviene attraverso la SP n.34, per la quale i flussi di traffico attuali sono stimati in 4.000 veicoli/giorno, di cui il 5% di mezzi pesanti.
Incremento di traffico attesi:	Il nodo progettato è rilevante per le relazioni est-ovest sulla via d'acqua (senza generare ulteriore movimento su gomma, anzi riducendolo). Si potrà generare incremento del traffico di natura commerciale lungo l'asse nord-sud (che però potrà essere ripartito tra la modalità su gomma - SS n.12 - e quella su ferro - Linea Poggio Rusco-Nogara). Come riportato nel documento generale del PISL, anche simulando di raddoppiare il traffico pesante (autotreni) movimentato dalla banchina a pieno regime, si arriva a stimare 40-50 autotreni/giorno che non costituiscono un carico significativo per l'assetto viabilistico dell'area
Elementi di criticità	Il ponte sul Fiume Po costiutisce una strozzatura della ex SS n.12; è già stata appaltata la realizzazione di un nuovo ponte ferroviario sul Po della tratta VR-BO, che consentirà di recuperare il vecchio sedime, che essendo in adiacenza alla sede veicolare ne consentirà l'ampliamento. Non sono prevedibili i tempi della riqualificazione della S.S. n.12, rimasta di competenza ANAS.

COMUNE DI RONCOFERRARO	**Costruzione di banchina fluviale in località Governolo**
Funzioni	Funzionale all'insediamento produttivo adiacente e al servizio delle attività connesse all'esercizio della navigazione
Connessioni con il sistema infrastrutturale:	L'area interessata dall'intervento è baricentrica rispetto ai caselli autostradali di Mantova Nord e Sud sulla AA n. 22, distanti circa 10 Km. E' collocata sul crocevia tra la ex S.S. 482 sull'asse Est - Ovest e la S.P. 33 sull'asse Nord-Sud che la collega alla ex S.S. 413 verso Sud. L'intervento candidato è localizzato sulla sponda destra delll'idrovia Mantova – Adriatico in posizione mediana nel sistema idroviario Padano Veneto (130 Km da Cremona verso monte e 130 Km dal mare) e a crocevia dei corsi navigabili del fiume Po a Sud, del canale navigabile a Nord e del Mincio Inferiore al centro, qui comunicanti fra loro attraverso la conca di Governolo che collega il fiume Mincio con il Po e dalla biconca di San Leone collegante il Po con il Canale Fissero Tartaro
Connessioni del sistema economico produttivo:	L'intervento in oggetto si pone in connessione con gli interventi previsti nel polo produttivo di livello sovralocale di Roncoferraro, collocato in posizione intermedia tra quello di Mantova di livello provinciale (posto a circa 10 Km), e quello di Ostiglia di livello provinciale (posto a circa 17 Km) e posto a circa 5 Km da quelli di San Benedetto Po e di Sustinente, di livello comunale.
Livelli di servizio:	Le garanzie acquisite con l'apertura del canale offrono vantaggi non solo in termini di navigabilità ma anche rispetto alle attività connesse con l'esercizio della navigazione. Pertanto la disponibilità di una banchina d'ormeggio sul canale a Governolo candida l'iniziativa come strategica non solo nell'ambito locale ma come centro servizi per l'intera rete navigabile.
Elementi di criticità	Nessuno in particolare. N.B. Si ricorda che l'area in oggetto, per l'entità dei temi legati al completamento dell'ambito insediativo in connessione al potenziamento della banchina, è individuata nel PTCP come "Area per la localizzazione di funzioni di interesse sovralocale e per la realizzazione di progetti di rilevanza sovracomunale"

Nella valutazione delle proposte di intervento relative agli attracchi turistici, sia per l'accessibilità al sistema viabilistico che per la dotazione di servizi complementari bisogna effettuare una distinzione tra nodi di attracco terminali e intermedi. Tra gli interventi proposti si può riconoscere una potenzialità di terminal a quelli di Roncoferraro (Governalo) e Suzzara (Riva). Mentre possono costituire nodi intermedi di percorso quelli di Sustinente, Quingentole e Pieve di Coriano. Il tema della accessibilità (collegamenti e innesti con il sistema viabilistico principale) e dei servizi complementari (parcheggi, servizi igienici, collegamenti a strutture recettive e di accoglienza) assumo maggior rilevanza per i nodi terminal mentre per tutti si rende necessario sviluppare l'offerta di proposte e servizi turistici. Per quanto riguarda la connessione al sistema viabilistico principale sia i nodi terminal che intermedi sono localizzati in adiacenza o prossimità di ex Strade Statali e di Strade Provinciali. Per quanto riguarda l'accessibilità alle infrastrutture di attracco le attuali soluzioni di innesto sono da ritenere sufficienti a supportare un traffico veicolare comunque molto limitato e concentrato nei giorni festivi. Per i nodi terminal particolare attenzione dovrà essere rivolta alla dotazione di parcheggi sia per le autovetture che per gli autobus, di servizi igienici e di ristoro.

PIEVE DI CORIANO	**ATTRACCO FLUVIALE per natanti da diporto e navi da crociera**
Funzioni	Riqualificazione dell'offerta turistica e valorizzazione delle risorse naturalistiche ed ambientali.
Connessioni con il sistema infrastrutturale:	Il progetto candidato si inserisce nel sistema di navigazione dell'asta del Po, non lontano dalla Conca di Governolo che consente la navigabilità del Fiume Mincio fino a Mantova per i natanti fino a 1.350 tsl, consentendo un itinerario che si estende in direzione opposta fino a Venezia, qualificato sotto il profilo turistico-ambientale.
Livelli di accessibilità:	Buono per le esigenze specifiche, mediante strade di livello comunale.
Incremento di traffico attesi:	Nessuno in particolare, posto che gli itinerari sono previsti prioritariamente sulla via d'acqua.
Elementi di criticità	Nessuno in particolare.

SUSTINENTE	**ATTRACCO FLUVIALE per natanti da diporto e navi da crociera**
Funzioni	Riqualificazione dell'offerta turistica e valorizzazione delle risorse naturalistiche ed ambientali.
Connessioni con il sistema infrastrutturale:	Il progetto candidato si inserisce nel sistema di navigazione dell'asta del Po, in prossimità della Conca di Governolo che consente la navigabilità del Fiume Mincio fino a Mantova per i natanti fino a 1.350 tsl, consentendo un itinerario che si estende in direzione opposta fino a Venezia, qualificato sotto il profilo turistico-ambientale.Per quanto riguarda le infrastrutture viarie, il progetto candidato è localizzato in prossimità della ex S.S. n.482, che collega Mantova a Ovest con la direttrice per il Mare Adriatico verso Est.
Livelli di accessibilità:	Buoni per la posizione delle opere proposte rispetto alle infr. esistenti.
Incremento di traffico attesi:	Nessuno in particolare, posto che gli itinerari sono previsti prioritariamente sulla via d'acqua.
Elementi di criticità	Nessuno in particolare.

RONCOFERRARO	**ATTRACCO FLUVIALE CON GRU DI ALAGGIO per natanti da diporto**
Funzioni	Riqualificazione dell'offerta turistica e valorizzazione delle risorse naturalistiche ed ambientali.
Connessioni con il sistema infrastrutturale:	Il progetto candidato si inserisce nel sistema di navigazione dell'asta del Mincio e del Po, dai Laghi di Mantova all'Adriatico, attraverso la Conca di Governolo con un itinerario qualificato sotto il profilo turistico-ambientale.Per quanto riguarda le infrastrutture viarie, il progetto candidato è localizzato in prossimità della ex S.S. n.482, che collega Mantova a Ovest con la direttrice per il Mare Adriatico verso Est, e del ponte sul Po di S.Benedetto, in direzione del territorio modenese. (S.S. n.413).
Livelli di accessibilità:	Buoni per la posizione delle opere proPoste rispetto alle infrastrutture esistenti.
Incremento di traffico attesi:	Nessuno in particolare, posto che gli itinerari sono previsti prioritariamente sulla via d'acqua.
Elementi di criticità	Nessuno in particolare.

SUZZARA	**ATTRACCO FLUVIALE per natanti da diporto**
Funzioni	Riqualificazione dell'offerta turistica e valorizzazione delle risorse naturalistiche ed ambientali (Parco Locale di Interesse Sovracomunale di S.Colombano).
Connessioni con il sistema infrastrutturale:	Il progetto candidato si inserisce nel sistema di navigazione dell'asta del Po, fino a Venezia, in un itinerario qualificato sotto il profilo turistico-ambientale.
Livelli di accessibilità:	Buoni per le esigenze specifiche, mediante strade di livello comunale.
Incremento di traffico attesi:	Nessuno in particolare, posto che gli itinerari sono previsti prioritariamente sulla via d'acqua.
Elementi di criticità	Nessuno in particolare.

QUINGENTOLE	**ATTRACCO FLUVIALE natanti da diporto e navi da crociera**
Funzioni	Riqualificazione dell'offerta turistica e valorizzazione delle risorse naturalistiche ed ambientali.
Connessioni con il sistema infrastrutturale:	Il progetto candidato si inserisce nel sistema di navigazione dell'asta del Po, non lontano dalla Conca di Governolo che consente la navigabilità del Fiume Mincio fino a Mantova per i natanti fino a 1.350 tsl, consentendo un itinerario che si estende in direzione opposta fino a Venezia, qualificato sotto il profilo turistico-ambientale.
Livelli di accessibilità:	Buono per le esigenze specifiche, mediante strade di livello comunale; le opere candidate sono localizzate non lontano dall'asse stradale Est-Ovest costituito dalle SP nn.43 e 34.
Incremento di traffico attesi:	Nessuno in particolare, posto che gli itinerari sono previsti prioritariamente sulla via d'acqua.
Elementi di criticità	Nessuno in particolare.

Gli interventi privati previsti nel presente PISL non determinano impatti significativi in termini di flussi di traffico generati, ad eccezione dell'intervento denominato Factory Outlet localizzato in comune di Bagnolo San Vito, per il quale è stata effettuata un'approfondita analisi di inquadramento nel sistema della mobilità per verificare l'impatto e la sostenibilità dei flussi di traffico polarizzati dalla struttura.

L'analisi ha posto in evidenza come l'origine del traffico si prevede che derivi per la maggior parte direttamente dall'autostazione dell'Autobrennero di Mantova Sud (circa il 48% del bacino di utenza stimato), e una quota residua dalla SS 413 Romana ripartita nelle direttrici est e ovest.

Il transito veicolare è stimato in crescita da 3.429 nel primo anno veicoli giornalieri a 5.700 nel decimo anno successivo alla realizzazione.

E' stata verificata la compatibilità dell'intervento sia con il sistema viario interno al polo ed al comparto, sia con il sistema delle interconnessioni tra il sistema viario interno e la rete viaria primaria (S.S.413 e Autostrada A22), sia infine con la stessa rete viaria primaria.

Il sistema viario è caratterizzato da un'asta principale che si connette con lo snodo di connessione tra la S.S. 413 e l'Autostazione di Mantova Sud. L'arteria è correttamente dimensionata (8 mt. di carreggiata più marciapiedi alberati di 2 mt. con parcheggi laterali e un sistema di ciclabili) e la rete distributiva interna è sufficientemente gerarchizzata, ordinata e di chiaro orientamento anche per flussi di tipo commerciale.

Il sistema di penetrazione primaria e secondaria è costituito da innesti a rotatoria di tipo europeo sufficienti a distribuire i traffici previsti non solo dall'Outlet ma anche dalle successive espansioni previste dal PRG.

Un'intesa istituzionale con ANAS, Autobrennero e Comune di Bagnolo San Vito prevede la realizzazione, anticipatamente rispetto all'Outlet, di uno svincolo a rotatoria che connette il Polo Sud di Mantova alla S.S. 413 e all'autostazione del Brennero di Mantova Sud, garantendo una dotazione infrastrutturale adeguata.

5. GESTIONE DEL PISL

5.1 Soggetto responsabile

L'area del Basso Mantovano (comprendente i 26 comuni mantovani facenti parte dell'area Ob. 2) è stata inserita fra le aree beneficiarie degli interventi del DocUP Ob. 2 per la prima volta nell'attuale periodo di programmazione.

Le peculiarità di funzionamento dei Fondi Strutturali, la ridotta abitudine degli enti, oltre che delle imprese, a sviluppare progettualità attenendosi ai vincoli derivanti dalla normativa e la rilevanza assegnata nel presente periodo di programmazione all'integrazione fra gli interventi e allo sviluppo di processi di partenariato locale hanno reso necessario un rilevante sforzo all'interno del territorio in termini di animazione e di supporto alla progettazione integrata.

Dopo l'approvazione del DocUP, la Provincia, a seguito di un vasto processo concertativo sviluppatosi sul territorio, ha costituito al proprio interno una Cabina di Regia che svolgesse un ruolo di raccordo e di indirizzo nei confronti dei diversi soggetti che operano sul territorio.

La Cabina di Regia svolge le seguenti funzioni:

⇒ supporto allo sviluppo del partenariato in ambito locale, coinvolgendo sia i soggetti pubblici che privati in modo da accrescere la capacità di concertazione del territorio e l'integrazione fra progetti pubblici e privati;

⇒ stesura del PISL, identificando l'idea forza di sviluppo, comune all'intera area Ob. 2 presente in provincia di Mantova, pur identificandone le specificità territoriali;

⇒ valutazione dei progetti da inserire all'interno del PISL in rapporto alla funzionalità degli stessi al perseguimento dell'idea forza;

⇒ definizione di raccomandazioni per quanto riguarda la tutela ambientale e lo sviluppo sostenibile da adottare nella realizzazione dei singoli progetti;

⇒ supporto ai soggetti pubblici nella predisposizione dei progetti da candidare nei singoli bandi;

⇒ monitoraggio dello stato di attuazione del PISL in modo da poter procedere ad una rimodulazione degli interventi in esso previsti e ad una ridefinizione dei contenuti del PISL che viene considerato dal DocUP Ob. 2 della Regione Lombardia uno strumento aperto e flessibile.

E' composta da alcuni membri stabili, a presidio delle aree tecniche interne alla Provincia di Mantova (Sviluppo Socioeconomico che svolge anche funzioni di gestione e supervisione del PISL e coordinamento del partenariato, Pianificazione, Ambiente, Sevizio Europa e Internazionalizzazione) ed in rappresentanza del partenariato istituzionale (Camera di Commercio, Sede Territoriale della Regione Lombardia), e da altre professionalità tecniche di volta in volta coinvolte sulle base delle specifiche tematiche affrontate (turismo, ciclo integrato delle acque…).

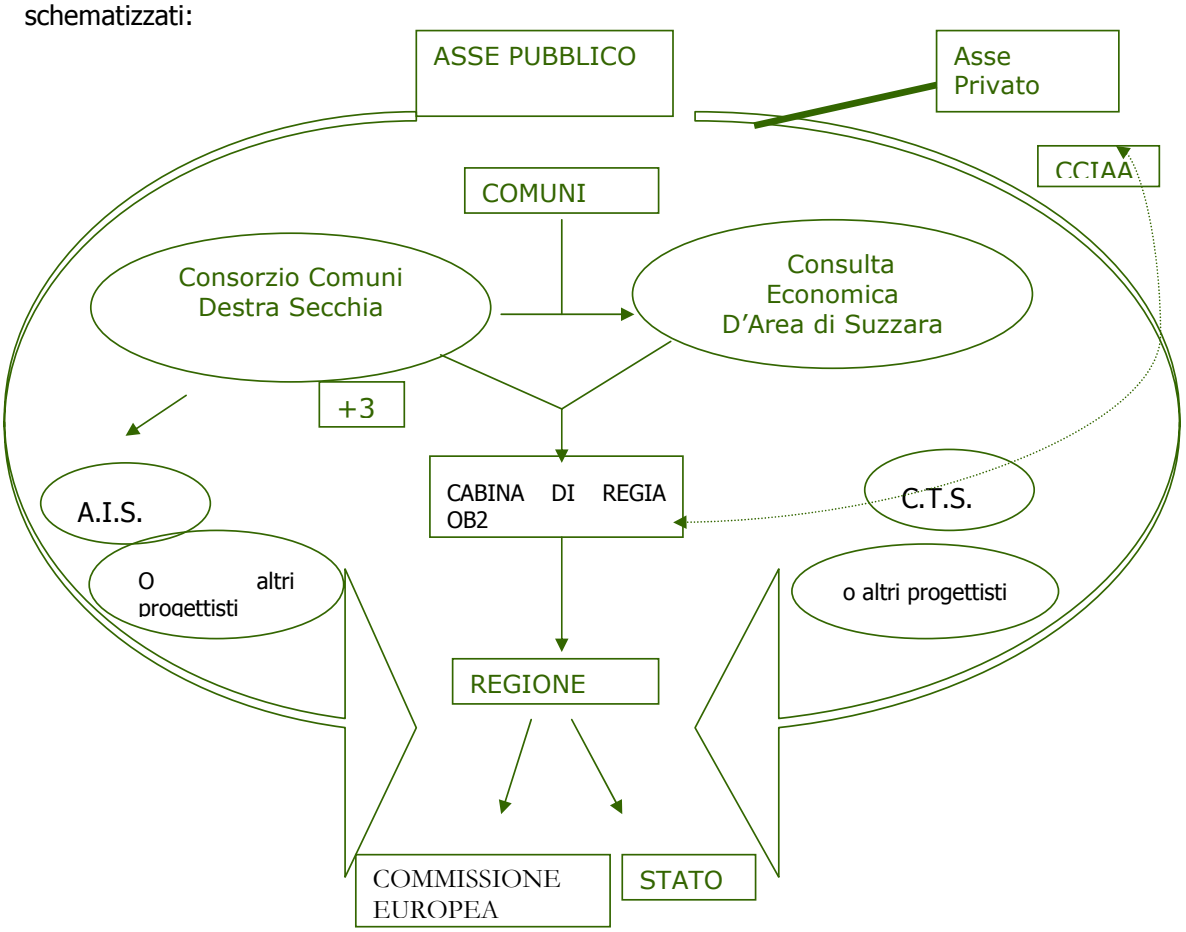
Nell'ambito della Cabina di Regia è previsto un presidio tecnico specifico sulla tematica ambientale, sia per la valutazione ambientale ex-ante sia per la valutazione di impatto sulle componenti ambientali dei progetti infrastrutturali di una certa rilevanza

(aree/insediamenti produttivi, banchine/porti commerciali e turistici, infrastrutture viarie), sia per la definizione di misure di mitigazione in fase di esercizio e in fase di cantiere, che con l'implementazione di uno specifico sistema di obiettivi ambientali diviene il responsabile ambientale del PISL e quindi il referente per il sistema degli obiettivi ambientali.

Nell'ambito della Cabina di Regia Provinciale Obiettivo 2 è previsto un Responsabile individuato nel Dirigente Area Sviluppo Socioeconomico, la figura del coordinatore individuata nella Responsabile Servizio Progetti Speciali e Sviluppo e una figura di segretario individuata in un funzionario del Settore Attività Produttive.

Il Responsabile del PISL, individuato come responsabile del procedimento, ha la responsabilità tecnica degli atti amministrativi relativi alla gestione e aggiornamento del PISL, la supervisione e coordinamento complessivo del processo partenariale e funzioni di comunicazione e rappresentanza esterna. Nell'attività è coadiuvato dal coordinatore e dal segretario della Cabina di Regia.

L'articolazione organizzativa e i rapporti con il partenariato locale sono di seguito schematizzati:



Nota: A.I.S.: Agenzia Innovazione e Sviluppo srl; C.T.S.: Centro Tecnologico Arti e Mestieri di Suzzara

La Cabina di Regia Provinciale Ob.2 si pone come riferimento, sul territorio, per tutte le attività inerenti l'Obiettivo 2, sia in termini di costruzione del PISL che di implementazione del parco progettuale, svolgendo un ruolo di filtro delle istanze del partenariato verso le competenti strutture regionali e viceversa. Sul territorio sono presenti due soggetti politici rappresentativi dei Comuni in Ob. 2: il Consorzio di Sviluppo Area Ostigliese Destra Secchia per i 17 Comuni del Destra Secchia (con l'aggiunta dei Comuni di Villimpenta, Roncoferraro e Bagnolo San Vito, che per l'occasione si sono convenzionati) e la Consulta Economica di Area Destra Po Sinistra Secchia di Suzzara rappresentativa dei rimanenti 7 comuni in sinistra Secchia. Sul territorio operano inoltre un'agenzia di sviluppo territoriale Agenzia Innovazione e Sviluppo srl di Sermide e il Centro tecnologico Arti e Mestieri srl di Suzzara, per il supporto allo sviluppo delle progettualità, oltre a strutture di natura privata. Parallelamente, per l'asse privato la Camera di Commercio svolge un ruolo di coordinamento della rete territoriale che si è andata via via costituendo, che include professionisti, società di consulenza private, banche.

Il processo partenariale sviluppatosi sul territorio, vasto ed articolato, ha portato alla stesura di un unico PISL per l'intera area del Basso Mantovano presentato in Regione Lombardia il 17 luglio 2002, in modo da consentire ai diversi enti coinvolti la presentazione dei progetti all'interno dei singoli bandi. Il processo partenariale ha potuto giovare in questa fase della pregressa esperienza di Patto Territoriale sviluppato nell'area del destra Secchia, che, anche se non è arrivato alla fase del riconoscimento a causa della regionalizzazione della legge sulla programmazione negoziata, ha consentito agli enti di sviluppare un'attitudine al confronto e a pensare allo sviluppo territoriale in modo concertato.

Nell'ambito del processo partenariale è stato costruito e, via via perfezionato, il parco progettuale. Quest'attività è risultata particolarmente intensa nel corso della primavera del 2002, in concomitanza con la pubblicazione del Complemento di Programmazione e l'Invito a presentare proposte di PISL della Regione Lombardia. Per quanto riguarda l'asse pubblico l'affinamento del parco progettuale è stato realizzato attraverso la raccolta, a più riprese, di manifestazioni di interesse da parte dei Comuni relativamente a progettualità da candidare ai bandi dell'Obiettivo 2. Degli esiti della raccolta dei progetti pubblici sono periodicamente informate anche le Associazioni di Categoria e i Sindacati.Si è partiti dalla verifica delle progettualità esistenti per innescare poi l'analisi e lo sviluppo di nuove progettualità. La messa a sistema degli interventi, in una prospettiva che valorizzasse la valenza sovracomunale e le logiche di sinergia è stata impostata attraverso la clusterizzazione delle progettualità per tipologia di intervento e l'organizzazione di incontri specifici sui tematismi individuati (banchine, porti, raccordi ferroviari; aree produttive; strutture fieristiche; ciclabili turistiche; ciclo integrato delle acque; interventi in aree protette e Agenda 21 Locale; recupero beni architettonici; sale polivalenti pinacoteche, strutture museali; impianti sportivi; società dell'informazione) coerentemente con le linee di intervento previste dal DocUP Obiettivo 2. Parallelamente è stato impostato un sistema di valutazione della coerenza interna dei progetti rispetto all'idea forza e agli obiettivi generali e specifici del PISL, che desse conto della priorità funzionale degli interventi oltre che di quella temporale. Il sistema, condiviso ex-ante con il partenariato, ha consentito di consolidare una prassi valutativa che coinvolge tutti i membri della Cabina di Regia, con l'apporto di specifiche competenze tecniche e professionalità.

Successivamente alla predisposizione del PISL, coerentemente con le indicazioni del Complemento di Programmazione che lo definisce strumento flessibile e aperto allo sviluppo di nuove progettualità, vengono periodicamente effettuati aggiornamenti al fine di identificare progetti funzionali al raggiungimento dell'idea forza e al rafforzamento delle progettualità già sviluppate e realizzate nell'ambito del PISL.

Relativamente alla progettualità privata, la Camera di Commercio di Mantova, in stretta collaborazione con la Cabina di Regia Provinciale Obiettivo 2 (nella quale figura con un proprio rappresentante), ha avviato un'attività di animazione economica del territorio in modo da favorire la realizzazione di investimenti privati in grado di contribuire ad accrescere lo sviluppo economico del territorio nel suo complesso. L'attività di animazione è consistita nella realizzazione di diversi incontri sul territorio a cui sono state invitate le imprese, le associazioni di categoria e gli studi tecnici che si occupano degli investimenti delle imprese. A ciò è seguita un'attività di sportello volta a fornire alle imprese tutti i chiarimenti tecnici necessari, oltre al supporto per la compilazione della modulistica.

L'attività svolta ha portato alla raccolta di una quota significativa di interventi privati. La progettualità dell'asse privato è andata progressivamente definendosi e sviluppandosi, con il progredire del consolidamento del partenariato.

Analogamente alla raccolta della progettualità pubblica, successivamente alla prima stesura del PISL vengono effettuati implementati nuovi aggiornamenti nell'ambito dei quali, attraverso attività di animazione realizzate sul territorio, sono stati identificati nuovi progetti

5.2 Misura 2.5

Nell'ambito della misura 2.5 del DocUP Obiettivo 2 sono stati finanziati alcuni progetti volti alla costruzione del processo partenariale e del documento programmatorio, e progetti volti alla valorizzazione delle risorse storico-culturali-ambientali attraverso l'attivazione di processi concertativi tra gli Enti Locali.

Di seguito si riporta una sintesi dei contenuti progettuali degli interventi finanziati.

Attività di animazione e di informazione al fine di definire la strategia del PISL

L'attività svolta nell'ambito del Progetto ID 49, che risulta strettamente connessa e funzionale al programma " *Coordinamento e supporto della "Cabina di Regia Provinciale per l'Ob.2",* anch'esso finanziato nell'ambito della misura 2.5, ha riguardato l'attività di animazione e di informazione del territorio Ob. 2 in generale e degli Enti Locali in particolare in vista della definizione di una strategia di sviluppo del territorio.

Questa attività si è sviluppata nel corso del 2001 attraverso la realizzazione di molteplici iniziative:

- incontri di informazione, a cui hanno partecipato anche rappresentanti della Regione Lombardia, sui contenuti e sulle modalità di funzionamento del DocUP Ob. 2 in modo da giungere alla definizione di una strategia di sviluppo condivisa;
- raccolta della progettualità pubblica (in termini di idee-progetto) ed analisi della progettualità raccolta al fine di identificare le linee guida di sviluppo per la progettazione integrata degli interventi a livello di area;
- attivazione di uno sportello informativo sul territorio.

L'attività in particolare:

- ha consentito agli enti di conoscere e comprendere i contenuti del DocUP e dei progetti in esso candidabili;
- ha permesso una ricognizione delle progettualità presenti all'interno dell'area e una loro ridefinizione/ripensamento in base ai contenuti del DocUP;
- ha rafforzato il partenariato locale attraverso il costante confronto avviato sul territorio.

Il progetto ha quindi costituito un passaggio fondamentale per la crescita delle competenze per accedere alle opportunità attivate con il DocUP, consentendo agli enti, per la prima volta beneficiari dei finanziamenti dell'Obiettivo 2, di comprendere i meccanismi di funzionamento dei Fondi Strutturali. L'attività svolta nell'ambito di questo progetto è stata funzionale alla decisione da parte del partenariato di procedere alla stesura di un unico PISL.

L'attività di animazione e di informazione al fine di definire la strategia del PISL si è sviluppata nel corso del 2001 ed è stata volta alla sensibilizzazione e prima informazione dei soggetti che operano sul territorio mantovano inserito nell'area Ob. 2. Questa fase si è resa necessaria, ed è stata particolarmente intensa in termini di risorse e di energie, visto che i 26 comuni del Basso Mantovano sono stati riconosciuti come area Ob. 2 per la prima volta nel presente periodo di programmazione.

L'attività si è articolata in tre sotto-attività:

A. Innanzitutto si sono realizzati incontri sul territorio volti ad informare i contenuti e le modalità di funzionamento del DocUP Ob. 2, con particolare riferimento alla progettazione integrata, attraverso un vasto processo partenariale. Si è proceduto alla definizione di una strategia di sviluppo condivisa, in particolare per quanto concerne il Destra Secchia, che fosse in grado di dare conto delle peculiarità del territorio mantovano valorizzandone i punti di forza e superandone le debolezze.
B. E' stata avviata la raccolta della progettualità pubblica. Questa fase si è resa necessaria visto che il territorio mantovano è ricompreso per la prima volta in area Ob. 2. In tal senso i progetti presentati rappresentano in realtà idee progettuali che sono state la base per procedere alla definizione di una progettazione di valenza sovra-comunale. L'analisi della progettualità raccolta ha infatti consentito di evidenziare la presenza di sovrapposizioni fra i progetti presentati, ha consentito di valorizzare possibili sinergie ed ha identificato la mancanza di progettazione su temi, che pur strategici per il territorio, non sono stati affrontati dai Comuni. Questa attività ha quindi consentito di definire le linee guida per la progettazione integrata territoriale da inserire nel PISL.
C. Infine il fatto che l'area fosse inserita per la prima volta in territorio Ob. 2 e la piccola dimensione dei comuni hanno spinto l'Amministrazione Provinciale ad attivare uno sportello informativo sul territorio, avvalendosi di uno sportello polifunzionale dislocato all'interno del territorio provinciale. Tale sportello ha fornito supporto ai comuni nella definizione delle idee-progettuali da sviluppare nel corso del periodo di programmazione e ha avviato l'attività di prima informazione sul territorio in merito ai contenuti del DocUP e alla possibilità in esso prevista di avviare la definizione del PISL.

Coordinamento e supporto della "Cabina di regia provinciale per l'obiettivo 2

L'intervento realizzato si pone in stretta continuità con l'attività avviata nel corso del 2000, proseguita nel 2001 e presentata alla Regione Lombardia dall'Amministrazione Provinciale e dal Consorzio all'interno del programma "*Attività di animazione e di informazione al fine di definire la strategia del PISL",* sviluppando e consolidando ulteriormente il processo partenariale e finalizzando lo sforzo programmatorio alla costruzione del PISL e allo sviluppo delle relative progettualità.

Il progetto ha conseguito gli obiettivi posti in origine portando alla stesura del P.I.S.L. "Basso Mantovano", unico PISL per i 26 comuni in Area Obiettivo 2, ed ha permesso di sviluppare e sperimentare una tipologia di approccio innovativa nella programmazione territoriale negoziata e nella metodologia di valutazione degli interventi, ispirandosi ai più recenti orientamenti della Commissione Europea in tema di valutazione partecipativa.

Il supporto all'attività progettuale pubblica ha determinato in primo luogo una crescita delle competenze degli Enti Locali in termini di capacità programmatoria a livello di area, attraverso il consolidarsi di un'abitudine a progettare in modo partecipato e in ottica sovracomunale e di sistema, sia attraverso una maggiore consapevolezza delle linee strategiche di sviluppo del territorio.

In secondo luogo si è diffuso l'utilizzo di metodologie di analisi degli investimenti in parte mutuate dal settore privato, quali l'analisi di sostenibilità economico-finanziaria, l'analisi del ritorno dell'investimento attraverso la verifica delle entrate nette consistenti, l'analisi dell'impatto e delle ricadute socio-economiche, che consentono di accrescere l'efficacia del processo decisionale e l'efficienza nell'utilizzo delle risorse, ampliando la capacità degli enti di accedere alle opportunità offerte dai progetti comunitari.

La diffusione dei contenuti del P.I.S.L., anche attraverso l'organizzazione di un evento tematico, ha rappresentato un'occasione di rafforzamento del partenariato e il punto di avvio di un piano di comunicazione articolato che prevede, a partire dal 2004, l'invio di una news letter a tutti i soggetti del partenariato, l'attivazione di una sezione del sito web della Provincia dedicato ai temi dell'Obiettivo 2 e, nel procedere della realizzazione degli interventi, un'attività promozionale delle opportunità insediative e di sviluppo offerte dagli investimenti pubblici e dall'infrastrutturazione del territorio.

Come previsto originariamente nel progetto, il programma di interventi ha riguardato le seguenti macro attività:

1. supporto tecnico alla Cabina di Regia
2. predisposizione dei progetti pubblici da candidare all'interno dei singoli bandi
3. diffusione dei contenuti del PISL

In considerazione della complessità dell'asse privato del DocUP nella sua articolazione in sottomisure e la difficoltà di raggiungere in tempi brevi le imprese sul territorio, Agenzia Innovazione e Sviluppo srl e Centro Tecnologico, nell'ambito della convenzione con la Provincia di Mantova, hanno svolto in questa fase anche attività di informazione e prima assistenza alle imprese nella definizione dei progetti. L'attività è andata successivamente meglio strutturandosi con l'individuazione di una rete di soggetti, analoga a quella creata per l'asse pubblico, il cui coordinamento è svolto dalla Camera di Commercio, membro stabile della già citata Cabina di Regia Provinciale Obiettivo 2.

Il sostegno alla progettualità pubblica è stato erogato sia nell'ambito del "supporto tecnico alla Cabina di Regia" attraverso l'accompagnamento agli enti locali nella predisposizione dei progetti e della documentazione da presentare ai bandi, sia nell'ambito dell'attività di consulenza specialistica dei soggetti all'uopo individuati sul territorio (Centro Tecnologico Arti e Mestieri srl e Agenzia Innovazione e Sviluppo srl).

L'output di questa attività ha amplificato lo sforzo e la capacità progettuale dei Comuni portando a risultati, complessivamente intesi, lusinghieri.

Gestione del Programma Integrato di Sviluppo Locale Basso Mantovano

L'intervento che è strettamente collegato a quello sopra richiamato ed è finalizzato al sostegno e rafforzamento del processo partenariale, attraverso il consolidamento, in una logica di continuità, di modalità e processi operativi sviluppati nell'ambito dell'esperienza di programmazione integrata che ha portato alla stesura del PISL e di progettazione europea per la candidatura degli interventi ai bandi dell'annualità 2002 e 2003.

In questa seconda fase del periodo di programmazione viene posta maggiore attenzione alle variabili organizzative endogene in grado di sviluppare e consolidare il potenziale di crescita della capacità programmatoria e progettuale degli EELL coinvolti in un'ottica di lungo periodo, anche attraverso la prospettiva di accesso alle risorse del Fondo di Rotazione per le Infrastrutture e alle opportunità offerte dalla nuova normativa sulla programmazione negoziata della Regione Lombardia. In tal senso è fondamentale assicurare continuità di rapporti e relazioni tra la Cabina di Regia Provinciale Ob.2 e le strutture tecniche individuate nello schema organizzativo per l'Ob.2, attraverso lo svolgimento delle attività per cui la Cabina stessa è stata istituita.

L'intervento si focalizza sulla diffusione e comunicazione delle strategie di sviluppo del territorio, anche alle entità territoriali limitrofe, al fine di accrescere la consapevolezza delle linee strategiche tracciate con il P.I.S.L e promuovere le opportunità di sviluppo offerte dagli investimenti pubblici e dall'infrastrutturazione del territorio in fase di realizzazione.

Il programma si articola nelle seguenti attività:

⇒ Gestione del partenariato (supporto alla segreteria tecnica)
La Cabina di Regia è la struttura che si occupa del coordinamento dell'attività per l'intero periodo di programmazione. L'attività svolta dalla Cabina di Regia, come in precedenza evidenziato, è vasta, l'output previsto è articolato e non sempre facilmente riscontrabile in termini tangibili. L'attività di cui si richiede il riconoscimento in questo progetto è riconducibile a queste macrovoci:

- Sviluppo e gestione del partenariato
- Raccolta progettualità pubblica e privata
- Supporto segretariale tecnico alla Cabina di Regia Provinciale Obiettivo 2

Per supportare la gestione del partenariato e l'attività della Cabina di Regia è stata istituita una figura segretariale, con il distacco funzionale di una risorsa dell'Ente. Il consolidamento del processo partenariale richiede il rafforzamento del presidio tecnico cui il partenariato fa riferimento, che da un lato garantisca continuità di rapporti e scambi informativi fra i diversi soggetti del partenariato e dall'altro consenta di assorbire i picchi dell'attività di assistenza e accompagnamento alla predisposizione della documentazione

progettuale a ridosso della scadenza dei bandi. Al contempo il rafforzamento della struttura tecnica a presidio permetterà di aumentare la profondità di analisi delle tematiche tecniche innalzando il livello qualitativo di assistenza e supporto. Nell'ambito di questo progetto si intende consolidare la struttura con l'inserimento di una risorsa attraverso un incarico diretto. La seconda fase del periodo di programmazione richiede inoltre una maggiore focalizzazione del piano di comunicazione verso il partenariato, come strumento di rafforzamento delle relazioni e degli scambi informativi. In questa logica l'attività di gestione del partenariato prevede anche la realizzazione di una news letter, diffusa via mail a tutti i membri del partenariato, che consenta un aggiornamento in tempo reale sulla tematica dell'Obiettivo 2 e riduca i tempi di risposta alle scadenze e alle tempistiche definite dalla programmazione regionale. Il costo previsto per questa fase è di 30.000 euro+"costo mazzieri?"

⇒ Predisposizione dei progetti pubblici da candidare all'interno dei singoli bandi

All'interno del PISL sono stati inseriti diversi progetti pubblici che contribuiscono al perseguimento dell'idea forza di sviluppo. I Comuni, ed in particolare quelli di minore dimensioni, evidenziano rilevanti difficoltà nel tradurre le idee progettuali in veri e propri progetti da candidare all'interno dei diversi bandi. La Cabina di Regia in tal senso svolge un'importante attività di accompagnamento nei confronti dei diversi enti, chiarendo i contenuti che i progetti debbono avere per essere considerarti ammissibili e rapportandosi direttamente con la Regione per quanto concerne i "nodi critici". Spesso però i Comuni faticano nella concreta stesura dei progetti, non disponendo delle risorse, economiche ed umane, necessarie. L'Amministrazione Provinciale già nella prima fase del periodo di programmazione ha identificato sul territorio due soggetti, Agenzia Innovazione e Sviluppo S.r.l. e Centro Tecnologico Arti e Mestieri S.r.l., che hanno supportato operativamente i comuni nella definizione della progettazione. Nella logica di garantire continuità all'impostazione organizzativa, anche alla luce dei positivi risultati ottenuti, il presente progetto prevede di recuperare parte dell'attività svolta nel 2003 e quella che sarà sviluppata nel 2004 da Agenzia Innovazione e Centro Tecnologico. In questa fase del periodo di programmazione maggiore attenzione sarà posta al processo di trasferimento del know-how alle strutture tecniche dei comuni, per innalzare il livello qualitativo delle progettualità da candidare a bando, anche attraverso la progettazione e il supporto allo sviluppo di interventi formativi finanziati nell'ambito del Fondo Sociale Europeo.

⇒ Diffusione dei contenuti del PISL (attività promozionale sui territori limitrofi)

Una volta ottenuta l'approvazione della Regione Lombardia la Provincia di Mantova ha dato avvio ad un'attività di diffusione dei contenuti del P.I.S.L. Basso Mantovano, finalizzata ad accrescere la conoscenza delle linee di sviluppo strategiche in esso individuate, culminata con l'organizzazione di un convegno di presentazione del P.I.S.L. il 23/10/2003.

Nella seconda fase del periodo di programmazione la comunicazione è orientata verso la promozione del territorio all'esterno. E' ormai opinione condivisa che il confronto e la sfida competitiva si sia spostata dalla dimensione d'impresa a quella dei territori. In una logica di promozione territoriale, parallelamente al procedere dell'implementazione degli interventi infrastrutturali di valenza d'area e sistemica (ad esempio il sistema portuale) è necessario accrescerne le ricadute e l'impatto sul tessuto socioeconomico e imprenditoriale attraverso iniziative di lancio quali approfondimenti, analisi, studi su tematiche specifiche (es. la navigazione commerciale del Basso Mantovano) e coinvolgimento (es. workshop)

dei segmenti di domanda che possono allargare il bacino di utenza delle infrastrutture stesse e accelerarne il rapido decollo.

⇒ Supporto alla Cabina di Regia per la riprogrammazione del Pisl nelle linee strategiche e azioni operative definendo nuovi progetti anche di valenza sovracomunali

Questa prima fase di attuazione del PISL ha certamente consentito al territorio dell'obiettivo 2 della Provincia di Mantova di mettere in campo azioni in grado di rafforzare il contesto socioeconomico, ma ha comportato uno sforzo significativo sia in termini progettuali che procedurali dovuti al fatto che per questo territorio è la prima esperienza in obiettivo 2. Oggi l'obiettivo 2 e il PISL non sono processi conclusi, ma anzi sono in una fase decisiva. La gestione e l'attuazione del secondo triennio dovranno consentire di qualificare maggiormente gli interventi di sviluppo proposti.

Bisogna continuare e rafforzare l'azione intrapresa, insistendo nel consolidamento delle sinergie tra pubblico e privato, e stimolando interventi strutturali nelle tematiche prioritarie per lo sviluppo dell'area. In particolare la riprogrammazione del PISL avrà come obiettivo quello di definire linee strategiche in grado di:

- stimolare le imprese ad investire, ad elevare la qualità progettuale e l'innovatività dei progetti (anche attraverso l'utilizzo delle nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione);
- supportare interventi in grado di migliorare la competitività del sistema produttivo investendo in tutti quegli ambiti inaccessibili individualmente alle singole imprese; in sintesi, facilitare l'accesso alle reti globali, promuovere l'innovazione, accrescere le competenze del sistema.
- sostenere l'implementazione sistemica di interventi in ambito ambientale-naturalistico e storico culturale in grado di fungere da volano di sviluppo per la valorizzazione turistica dell'area.
- rafforzare la sinergia tra il PISL e i diversi strumenti di intervento che operano sul territorio.

A tal fine verranno realizzate diverse attività, tra cui:

- Aggiornamento periodico del contesto socio economico. Al fine di comprendere quali siano le principali criticità e al contempo identificare i principali fattori di competitività del sistema territoriale intende rafforzare l'analisi di contesto, mettendo a punto un blue print delle possibili strategie di crescita economica e sviluppo sostenibile riguardante l'area obiettivo 2. Verranno analizzati i dati del Censimento Generale Industria e Servizi 2001 che ci consentiranno di disegnare in modo puntuale i cambiamenti strutturali che il territorio sta affrontando (attraverso l'elaborazione di alcuni indicatori di sintesi di maggior rilievo come, ad esempio, il quoziente di localizzazione, le dinamiche della produzione locale, gli indici di specializzazione produttiva, l'indice di dinamismo economico, la dimensione d'impresa), e verranno aggiornati gli indicatori relativi all'export, al mercato del lavoro, ecc.
- Definizione degli obiettivi di sviluppo e degli interventi. Alla luce delle risultanze del contesto socio economico, del sistema di valutazione e monitoraggio e degli interventi realizzati o in fase di realizzazione verranno rivisti gli obiettivi di sviluppo, rafforzate le strategie e inserite nuove tipologie di interventi, sia pubblici che privati, in grado di agire sul perseguimento degli obiettivi preposti. Per orientare i progetti in questa direzione verrà realizzata

un'intensa attività di benchmarking con altri territori che hanno implementato con successo progetti in grado di agire a sostegno degli obiettivi e delle strategie identificate.

Particolare attenzione nella riprogrammazione verrà data alle tre priorità trasversali, in stretta integrazione con quanto sviluppato nell'ambito dell'attività "Gestione del partenariato":

- Società dell'informazione. Esiste una relazione tra sviluppo della società dell'informazione e sviluppo dell'economia in quanto questo settore ha una valenza strategica per l'intero sistema economico sotto molti punti di vista:

la produttività e la competitività: l'introduzione delle tecnologie dell'informazione è una condizione necessaria per incrementi di competitività e occorre sfruttare al meglio le potenzialità dei nuovi mezzi (ad esempio riorganizzando il ciclo produttivo e la distribuzione commerciale, aumentando la flessibilità, personalizzando l'offerta, curando di più la qualità e l'assistenza, creando un più diretto sistema di rapporti con i dipendenti, i fornitori, i clienti, ecc.);

* l'innovazione: gran parte dell'innovazione tecnologica di questi ultimi decenni si colloca nel settore delle tecnologie dell'informazione e comunicazione o è originata da applicazioni di queste tecnologie;

* il rafforzamento del concetto di sistema e di interdipendenza economica: con le tecnologie dell'informazione e comunicazione si sviluppano le reti e si moltiplicano in maniera esponenziale le possibilità di contatto e di interazione tra tutti i soggetti economici. Ciò è particolarmente importante per le imprese mantovane, che a fronte delle sfide della globalizzazione, possono sfruttare le nuove possibilità offerte dalle tecnologie dell'informazione e comunicazione introducendo, in un'organizzazione reticolare, innovazioni in grado di rendere possibile l'ampliamento di tale rete in maniera virtualmente illimitata e di velocizzare il trasferimento di informazioni e conoscenze.

Con il PISL sono già stati promossi interventi volti al rafforzamento della società dell'informazione; in particolare sono stati attuati due progetti per la realizzazione di sistemi informativi sovracomunali di comunicazione telematica. Nel secondo triennio di attuazione del PISL l'obiettivo è quello di infrastrutturare il territorio promuovendo un progetto.

- Ambiente. Il PISL della provincia di Mantova assegna alla valorizzazione del patrimonio ambientale- inteso nell'accezione più ampia, comprensiva delle componenti sia naturali che paesaggistiche e storico – culturali- un ruolo determinante che nella riprogrammazione si vuole rafforzare. Sono stati numerosi gli interventi promossi nel PISL a sostegno della valorizzazione ambientale tra cui: la riqualificazione del Parco di San Colombano, la valorizzazione delle risorse architettoniche, archeologiche ed ambientali con realizzazione di percorsi didattici nel Parco Locale di Interesse Sovracomunale di San Lorenzo, interventi di miglioramento delle zone golenali. In questo secondo triennio di attuazione del PISL si vuole rafforzare maggiormente la valorizzazione del patrimonio ambientale sostenendo azioni che prevedano la messa in rete del patrimonio come ad esempio la creazione di un sistema coordinato di educazione ambientale nell'area sud-orientale del Basso Mantovano attraverso la realizzazione di un Centro di Educazione Ambientale la cui attività valorizzi le aree protette esistenti (Riserve Naturali Regionali Isola Boschina, Isola Boscone e Paludi di Ostiglia) e su quelle di imminente riconoscimento (Parchi Locali dio interesse

sovracomunale nei comuni di: Sermide, Ostiglia, Pieve di Coriano, Servalle, Sustinente, Quistello, S. Benedetto, Moglia, Quingentole).

- Pari opportunità, che è un principio fondamentale per il ruolo che esso ha nel garantire coesione sociale. Il rispetto di tale principio verrà enfatizzato dalla Provincia sia attraverso la verifica degli effetti delle azioni già realizzate, sia attraverso la predisposizione di interventi specifici tesi alla rimozione degli ostacoli esistenti tipicamente per le donne. In termini operativi il rispetto del principio delle pari opportunità verrà realizzato nel complesso delle strategie del PISL finalizzate alla valorizzazione delle potenzialità presenti nel territorio provinciale definendo, in seguito alle risultanze delle valutazioni sugli interventi realizzati, criteri attraverso i quali verificare il rispetto di tale principio ed eventualmente riconoscendo un punteggio aggiuntivo agli interventi che lo rispettano.

Sistema Po Matilde

L'obiettivo del progetto è quello di attivare un sistema di programmazione e progettazione integrata d'area culturale e turistica.
Il Comune di Quistello (Capofila dei 18 Comuni della Provincia di Mantova – Area Obiettivo 2) si propone la realizzazione di uno studio di sistema innovativo al fine di avviare una programmazione e progettazione sistematica (sui fondi regionali,nazionali,comunitari ed internazionali) per sviluppare nell'area matildica "un reale sviluppo integrato d'area" .
Lo studio si propone di definire un modello di sviluppo sostenibile innovativo di gestione integrata dei beni culturali e ambientali.
In sostanza si pone l'obiettivo di realizzare un sistema che valorizza le risorse prioritarie locali quali in primo luogo la cultura,l'ambiente,il turismo, e antichi mestieri per favorire lo sviluppo di una reale occupazione giovanile.
Lo studio prevede inoltre la realizzazione nei futuri progetti Interreg III di un sistema gestionale paneuropeo che struttura una rete locale di soggetti pubblici e privati, e si confronta con i sistemi di sviluppo locale avviati in tutta Europa per utilizzare metodologie che hanno portato risultati efficaci e duraturi, e per utilizzare al meglio le risorse finanziarie locali,regionali,comunitari ed internazionali.
Lo studio vuole sviluppare sull'asse Po-Matilde le seguenti tematiche :

- Realizzare un sistema turistico-culturale pubblico-privato al fine di creare un vero e proprio prodotto Po-Matilde;
- Progettare un itinerario d'area Po-Matilde con una infrastrutturazione territoriale e telematica in base ai criteri della Società dell'informazione;
- Pianificare un sistema di trasporti flessibili al servizio dell'area Po-Matilde e di altre aree obiettivo 2 della Regione Lombardia;
- Attivare con l'accordo dei 18 Comuni che vedono capofila il Comune di Quistello il progetto di sistema di pianificazione gestionale transnazionale;

Lo studio realizza una programmazione e progettazione paneuropea ispirata dalla programmazione comunitaria di "Agenda 2000" che sollecita a partire dalle tematiche culturali,turistiche (regionale,nazionale,comunitaria) una condivisione delle metodologie

di sviluppo integrate, e garantisce un concreto sistema di sviluppo sostenibile a favore dell'occupazione giovanile.

Vie di terra e vie d'acqua

Il progetto mira alla realizzazione di un "Piano concertato" che rilevi le priorità, le necessità e gli interventi per sostenere uno sviluppo turistico dell'area e consentire la crescita programmatoria degli enti soprattutto per quanto concerne la progettazione partecipata, mediante l'individuazione di un sistema unico di percorrenza e attraverso tre sottosistemi:

Il sistema della mobilta'
Interventi sul sistema della mobilità a basso impatto

Obiettivo: messa a punto di strategie e mezzi di trasporto terrestri e fluviali a ridotto impatto ambientale.

Azioni: A- studio e localizzazione di collegamenti, attraversamenti, aree di sosta, punti di assistenza, strutture per l'interscambio dei mezzi.
B- Studi di fattibilità delle infrastrutture, da realizzare o completare, necessarie per la navigazione fluviale inserita negli itinerari turistici.

Il sistema ambientale
interventi per la infrastrutturazione dei siti di particolare pregio ambientale

Obiettvo: evidenziare e rendere maggiormente fruibili le aree di pregio ambientale

Azioni: A- studio dei criteri di accessibilità, da individuare in modo coerente con le disposizioni vigenti nei parchi fluviali e in generale nelle aree protette, e progettazione partecipata con gli enti competenti di idonee infrastrutture atte a sviluppare in maniera sostenibile lo sviluppo dei territori interesati
Il sistema culturale
Obiettvo: interventi di valorizzazione dei manufatti di pregio architettonico e culturale
Azioni: A-studi di fattibilità per l'individuazione di edifici di particolare pregio architettonico ambientale, manufatti della bonifica da riconvertire e in generale testimonianze dello sviluppo economico e culturale legato all'asta fluviale come via di comunicazione e come risorsa naturale.Lo studia mira a produrre inoltre alcunee linee guida per la costituzione di reti e consorzi per l'armonizzazione di servizi in campo culturale.
Il sistema della comunicazione e della progettazione partecipata
Obiettvo: identificare un tavolo programmatorio tra i vari enti che partecipano al progetto per poter realizzare un prodotto che consenta la propria riproducibilità come modello :

Azioni:A- Azione 1

Studio di fattibilità per l'individuazione di un sistema unico di percorrenza, attraverso la verifica guidata del progetto con partner istituzionali (Provincia) e i tecnici delle Amministrazioni locali (progettazione partecipata),

B- formalizzazione delle strategie finalizzate allo sviluppo del trasporto sostenibile (a basso impatto, alternativo……..) individuazione e monitoraggio dei beni paestici, spazi per la sosta, spazi di servizio, spazi per la progettazione paesistica, elaborazione linee guida di sviluppo della rete della viabilità a basso impatto

C- sviluppo di un modello che garantisca la continuità del progetto (gestione del progetto): realizzazione di un programma informatizzato leggero per la verifica e la continuità delle azioni progettuali (finanziamenti step successivi, approfondimenti progettuali, verifica delle partnership)
D- costituzione di un tavolo tecnico che consenta il monitoraggio e la verifica della convergenza delle azioni di sviluppo (nel complesso delle azioni amministrative, urbanistica, settori socio economico, servizi alla persona,commercio, cultura, ambiente, turismo), delle singole Amministrazioni nei confronti delle strategie individuate dal progetto generale

Verso le strade alzaie dei territori bonificati - Progetto per il potenziamento e l'incentivazione turistica del patrimonio architettonico ed ambientale dell'Oltrepo mantovano

Scopo del progetto è affrontare in modo unitario e raggiungere due obiettivi: restituire identità culturale ai paesaggi fluviali all'interno di una dimensione europea, e proporre un progetto di sviluppo di turismo culturale sostenibile (per il territorio e per chi lo abita) attraverso l'individuazione di risorse, temi e percorsi collegati al mondo del fiume e al suo retroterra verde seguendo le linee tracciate dalla rete della bonifica. L'approccio proposto privilegia la rilettura in chiave "turistica" dei paesaggi fluviali e dei manufatti di archeologia industriale e di architettura minore che vi sono iscritti - simboli dei luoghi tradizionali del lavoro, le grandi opere di bonifica del fiumi, Po e la rete delle canalizzazioni padane, la tradizione gastronomica, le aree naturali, i piccoli centri storici e gli importanti interventi dell'epoca rinascimentale - come strumento conoscitivo indispensabile per elaborare programmi di valorizzazione del patrimonio fluviale e per costruire intorno alle sue specificità uno sviluppo turistico sostenibile .La finalità da perseguire è quella di integrare il sistema ambientale, culturale e infrastrutturale per costruire sul territorio un itinerario leggibile e riconoscibile con tragitti e punti di sosta, che coinvolga l'area in oggetto nel suo insieme e anche con una serie di itinerari tematizzati.Obiettivo ultimo è di contribuire a creare una nuova ed innovativa offerta turistica, utilizzando la presenza del fiume e delle vie alzaie della bonifica e delle altre specificità territoriali e culturali, che non sono prese in considerazione dai circuiti turistici di massa, proponendo un'immagine turistica anche transnazionale con un'identità comune propria.

Fase di analisi

Si organizzeranno riunioni con enti ed attori locali, in cui i rappresentanti del gruppo di lavoro attueranno la cosiddetta "fase di ascolto" in cui saranno affrontati i temi legati alla cultura locale sistemi culturali e museali, Turismo sostenibile e Sostenibilità ambientale
Si procederà ad una analisi capillare del territorio tramite un regesto delle risorse naturali culturali e di animazione presenti, come la rete dei musei, la rete delle riserve naturali, la rete gastronomica legata anche alla produzione di prodotti tipici, l'insieme dei piccoli ma preziosi borghi storici, custodi spesso di poco conosciute ricchezze, il tema delle ville e altri che verranno individuati nel corso del lavoro.

Fase di progetto

Si costituiranno 3 tavoli di lavoro,
Uno per la discussione del progetto in cui i progettisti definiranno le linee guida del programma

Uno per la valutazione della bozza dello studio propedeutico, con già delineate le strategie di progetto. Si organizzerà anche un tavolo di lavoro intermedio con i soggetti che sono stati contattati nel corso della redazione dello studio in cui verrà presentato il lavoro ancora in una fase non conclusiva.
Uno per la presentazione dello studio definitivo.

Prodotti finali

Relazione cartacea ed elaborati grafici contenente:

1. Raccolta dei dati effettuata nel corso della prima fase;
2. Descrizione del progetto contenente anche il programma delle azioni;
3. Planimetrie del progetto dei due livelli del tracciato unico di percorrenza, ovvero l'anello e la rete, con indicazioni in scala più definita dei nodi emergenti;

- Redazione di un documento su supporto informatico (formato PDF) contenente tutte informazioni di analisi e di progetto con caratteristiche di lettura semplificata in modo da consentire la possibilità che possa utilizzato per diffusione dei contenuti.
- Redazione del fac-simile di una brochure destinata alla diffusione dei contenuti dello studio da poter utilizzare anche all'interno di fiere specializzate (BIT)
- Sito internet

Rafforzamento della attività programmatoria degli enti Locali a scala intercomunale e raccordo con gli strumenti di programmazione e panificazione territoriale ordinaria

Il progetto che vede capofila il Comune di San Giacomo delle Segnate, muove dall'esperienza di Agenda 21 del Basso Mantovano, finanziata con la misura 3.5 del DocUP Obiettivo 2, con i seguenti obiettivi:

- Consolidare i processi di concertazione e partecipazione su tematiche inerenti lo sviluppo sostenibile che sono iniziati con l'attività propedeutica all'avvio dell'Agenda 21 Locale del Basso Mantovano;
- tradurre gli input già espressi dagli amministratori e dal processo partecipativo in politiche di settore che possono essere realizzate mediante l'impegno delle singole amministrazioni;
- costruire tavoli e individuare politiche sovraordinate che permettano di rendere operative le "azioni che richiedono concertazione" tra più soggetti pubblici e privati;
- curare gli aspetti partecipativi e gestionali delle politiche che incidono sulla sostenibilità;
- ricercare fondi e finanziamenti pubblici non solo legati al meccanismo dei bandi DocUP, ma anche legati alle politiche ordinarie;
- definire elementi di fattibilità per progetti, piani e norme caratterizzate da criteri di sostenibilità e ritenute condivise e cantierabili.

L'intervento riguarda le seguenti tematiche:

- **Azioni per qualità territoriale e paesistica**: traduzione delle indicazioni emerse nel processo partecipativo dedicato a questi temi e nelle azioni di concertazione territoriale effettuate negli ultimi anni nell'ambito del PTCP; dei PLIS; ecc.; elementi di valutazione ambientale dei piani; ecc.

- **La promozione delle produzioni locali** tipiche, bio e di qualità e delle forme di economia e turismo ad esse connesse: mercati locali; fattorie didattiche; ospitalità e welfare locale gestito con convenzioni con gli agriturismi; animazione degli attori delle filiere; centri di educazione ai consumi e agli stili di vita sostenibili; studio di iniziative di promozione dei territori (es. eventi come "Terre a confronto"); marchi locali (es. DeCo); ecc.
- **Energie rinnovabili**: individuazione progetti pilota da realizzare nei Comuni con l'impiego di biomasse, energia solare, pompe calore; ecc. anche mediante appositi studi di fattibilità e la creazione di forme di collaborazione tra i Comuni per favorire economie di scala negli acquisti dei prodotti e delle tecnologie.
- **Risanamento ambientale aria/acqua** (monitoraggi, modellizzazione e comunicazione dati; tecnologie abbattimento inquinanti; misure di compensazione; studio di alternative; ecc.)
- Il **consolidamento dei rapporti di partenariato pubblico-privato** a livello locale, territoriale promuovendo processi concertativi e partecipativi finalizzati al consolidamento del "capitale sociale locale"; attualmente poco sinergico e poco partecipe rispetto ai temi dello sviluppo locale.

Dal punto di vista operativo gli strumenti di programmazione che si intende approntare con questa proposta progettuale hanno il compito di supportare tecnicamente l'azione politica locale mediante:

1. La costituzione di uno staff tecnico multidisciplinare che sia a servizio dei diversi Enti Locali partner del progetto e che sia composto anche da personale degli stessi enti, affiancati da consulenti esterni.
2. L'avvio sia di azioni di partecipazione degli abitanti, sia di concertazione tra i rappresentanti istituzionali.
3. L' attivazione di un controllo di gestione sull'attuazione dei programmi che, al termine del progetto, verrà radicato all'interno delle stesse strutture comunali.

Il sostegno tecnico ad un "comitato di coordinamento", che sarà formato dai rappresentanti politici degli enti partner.

6. PARTENARIATO

Il partenariato è costituito dai soggetti firmatari il Protocollo di Intesa in cui si individua la Provincia di Mantova quale soggetto capofila e coordinatore del PISL, la Camera di Commercio quale referente per l'asse privato e si condivide la predisposizione di un unico Programma Integrato di Sviluppo Locale.
Di seguito si riportano i soggetti sottoscrittori.

Comune di Bagnolo San Vito
Comune di Borgofranco Po
Comune di Carbonara Po
Comune di Felonica Po
Comune di Gonzaga
Comune di Magnacavallo
Comune di Moglia
Comune di Motteggiana
Comune di Ostiglia
Comune di Pegognaga
Comune di Pieve di Coriano
Comune di Poggio Rusco
Comune di Quingentole
Comune di Quistello
Comune di Roncoferraro
Comune di Revere
Comune di S.Giacomo delle Segnate
Comune di S.Giovanni del Dosso
Comune di Schivenoglia
Comune di San Benedetto Po
Comune di Sermide
Comune di Serravalle Po
Comune di Sustinente
Comune di Suzzara
Comune di Villa Poma
Comune di Villimpenta
Provincia di Mantova
Consorzio Sviluppo Area Ostigliese Destra Secchia
Consulta Economica d'Area Destra Po - Sinistra Secchia
Camera di Commercio di Mantova
Associazione Industriali di Mantova
Confederazione Nazionale Artigianato
Unione Provinciale Artigiani
Associazione Piccole e Medie Imprese
Confesercenti
Confederazione Italiana Agricoltori
Unione Provinciale Agricoltori
Unione del Commercio
Coldiretti
Lega Cooperative
Unione Cooperative

C.G.I.L.
C.I.S.L.
U.I.L.
Parco del Mincio
Azienda Regionale dei Porti di Mantova - Cremona

I soggetti pubblici sono in totale 30 su 46; risultano incluse anche le rappresentanze sindacali e delle categorie economiche.

La fase inziale di costituzione del partenariato ha potuto giovare di una pregressa esperienza di Patto Territoriale per una parte del territorio eligibile, specificatamente i 17 Comuni del destra Secchia; infatti all'interno del Patto sono rappresentati una buona parte dei soggetti aderenti al PISL. Nell'ambito della costituzione e coinvolgimento del partenariato la Provincia di Mantova si è proposta come soggetto coordinatore, predisponendo una struttura tecnica, la Cabina di Regia Provinciale Obiettivo 2, a supporto del processo partenariale. All'interno della Cabina, come già si è avuto modo di evidenziare, sono presenti, oltre alla Provincia, la Regione e la Camera di Commercio, referente per l'asse privato.

La Cabina rappresenta quindi l'elemento di sintesi dell'asse pubblico, coordinato dalla Provincia di Mantova, e dell'asse privato coordinato dalla Camera di Commercio.
L'attività relativa all'asse privato, il coinvolgimento progressivo dei soggetti costituenti la rete territoriale a supporto della progettualità privata e lo sviluppo delle specifiche progettualità si è concretamente sviluppata in un secondo momento, sia perché la programmazione regionale ha previsto l'uscita dei bandi privati in una fase successiva, sia in relazione al fatto che i soggetti pubblici erano maggiormente abituati al confronto e alla concertazione, come risultato dell'esperienza partenariale del richiamato Patto Territoriale del Destra Secchia.
Il partenariato pubblico comprende gli enti sottoscrittori del Protocollo di Intesa del PISL Basso Mantovano; sul piano sostanziale, per specifiche progettualità, sono stati coinvolti anche altri soggetti come gli enti gestori dei parchi e delle riserve naturali e i consorzi di bonifica, come anche le società concessionarie di pubblici servizi relativamente alla progettualità sul ciclo integrato delle acque.
Il partenariato privato, formalmente rappresentato dalla Camera di Commercio in seno alla Cabina di Regia Provinciale Obiettivo2, è costituito da imprese, professionisti, società di consulenza, associazioni imprenditoriali, istituti di credito, consorzi fidi, dai due centri servizi attivi sul territorio (Centro tecnologico Arti e Mestieri srl e da Agenzia Innovazione e Sviluppo srl), che hanno svolto attività di prima informazione in merito alle opportunità dell'Obiettivo 2, oltre a supportare lo sviluppo di specifiche progettualità private.
Le principali attività attuate dalla Camera di commercio con il supporto della propria Azienda speciale PromoImpresa sono:
- raccolta delle schede progetto elaborate dalla rete;
- esame di "coerenza" con PISL "Basso Mantovano" attraverso apposita griglia di valutazione;
- aggiornamento PISL tramite consegna schede in Cabina di Regia provinciale;
- sportello servizio informativo di primo orientamento per gli imprenditori interessati alle opportunità offerte dall'obiettivo 2 presso PromoImpresa;
- promozione incontri di rete e del flusso informativo e attività di monitoraggio;
- aggiornamenti della sezione del sito camerale dedicata a Ob.2.

La dinamica dei processi decisionali riflette l'approccio adottato fin dalla prima stesura del PISL Basso Mantovano: la combinazione tra un approccio bottom-up che parte dalle istanze del territorio, dei beneficiari finali delle misure del DocUP Ob.2, e un approccio top-down che privilegia la sintesi, la messa a sistema delle progettualità e la costruzione di interventi a carattere strategico e a valenza sovracomunale. Il tavolo partenariale (organismo politico) è tipicamente la sede in cui le istanze vengono raccolte ed esaminate, di condivisione politica delle linee strategiche, mentre la Cabina di Regia (organismo tecnico) rappresenta lo strumento per costruzione di progettualità strategiche e la messa a sistema degli interventi, nonché la valutazione di coerenza degli interventi con le linee strategiche del PISL. I processi decisionali non sono tuttavia costretti all'interno di rigidi meccanismi formali, al fine di garantire massima flessibilità e capacità di riorientamento del programma.
Nell'ambito di questo approccio si è cercato di garantire la partecipazione e condivisione delle decisioni da parte di tutto il partenariato, soprattutto nelle fasi di costruzione dell'impianto strategico del PISL e in occasione della sua revisione periodica. Il processo complessivo ne è risultato arricchito, in termini di apporto di elementi originali, così per l'asse privato lo stimolo proveniente dalle organizzazioni sindacali ha portato a differenziare gli obiettivi generali e specifici del PISL, prevedendo che nel territorio del destra Secchia fossero considerati prioritari tutti gli interventi di creazione di nuova impresa, mentre nel sinistra Secchia, più sviluppato dal punto di vista economico, l'obiettivo si focalizzasse sulla creazione di imprese a contenuto innovativo.
Un elemento di criticità nell'evoluzione del partenariato è stato rappresentato dal cambiamento di ben 14 amministrazioni, su 26 Comuni in Obiettivo 2, a seguito delle elezioni avvenute nel corso del primo periodo della programmazione DocUP Obiettivo 2. In alcuni casi ciò ha comportato che il cambiamento delle amministrazioni si combinasse con la scarsa sedimentazione dei meccanismi partenariali nelle strutture tecniche degli Enti, giustificabile anche dal fatto che si trattava della prima fase dell'esperienza in Obiettivo 2, oltre che dalla piccola dimensione di piccoli comuni, determinando una discontinuità dell'azione partenariale, e la necessità di ricostituire il capitale di relazioni, rapporti e condivisione delle progettualità con gli Enti componenti il partenariato, con evidente maggiore impegno di risorse ed energie da parte del coordinamento. Questa criticità ha in realtà innescato lo stimolo a lavorare in modo tale che l'esperienza del partenariato si sedimentasse nel modus operandi delle strutture tecniche, per garantire continuità all'azione partenariale e stabilità al parco progettuale del PISL. Per il raggiungimento di questo obiettivo si è cercato un maggiore coinvolgimento delle strutture tecniche, attraverso la realizzazione di azioni di benchmarking, come la realizzazione di un work shop il 12 ottobre 2004, aperto agli amministratori e tecnici comunali, dedicato alla presentazione di alcune best-practice nell'ambito della misura 2.2 in termini di analisi e inquadramento ambientale delle soluzioni progettuali, come pure l'implementazione di specifiche azioni formative finanziate con il Por Obiettivo 3 della Regione Lombardia, dedicate al project management e alla gestione e rendicontazione dei progetti in Obiettivo 2.
Le attività realizzate, oltre ad incontrare una buona partecipazione degli Enti, ha consentito di ripristinare quelle condizioni di continuità di relazioni partenariali tali da garantirne lo sviluppo e il consolidamento nel tempo.
La realizzazione di due progettualità di Agenda 21 Locale (l'una con capofila San Giacomo delle Segnate e l'altra Suzzara) ha consentito poi di avvicinare una più vasta opinione

pubblica alle tematiche di sviluppo sostenibile riproposte dal PISL, oltre a consolidare la partecipazione al processo decisionale da parte dei singoli enti.
A questi progetti si sono aggiunte le attività di accompagnamento della Regione Lombardia per lo sviluppo di processi di partecipazione su tematiche individuate, favorendo lo sviluppo di progettualità, coerenti con gli obiettivi specifici del PISL, basate sulla partecipazione: un progetto per la diagnosi energetica degli edifici scolastici, che coinvolge competenze multidisciplinari e il mondo scolastico, e una progettualità per lo sviluppo di una politica del paesaggio agrario condivisa che definisca gli indirizzi specifici per politiche di tutela, pianificazione, gestione e riqualificazione nei diversi ambiti del paesaggio agrario.

Nell'ambito del processo partenariale la partecipazione degli enti sovraordinati è garantita dalla struttura e dalle funzioni della Cabina di Regia in cui, come già detto, sono rappresentati la Regione, attraverso la sede territoriale di Mantova, la Camera di Commercio (e per il suo tramite le associazioni di categoria) e la Provincia stessa. Peraltro tra i sottoscrittori del Protocollo di Intesa figurano anche il Consorzio di Sviluppo Area Ostigliese Destra Secchia e la Consulta Economica d'Area Destra Po-Sinistra Secchia in rappresentanza di tutti i Comuni in Obiettivo2.
La Cabina di Regia Provinciale Obiettivo 2 si riunisce con una frequenza semestrale, in occasione dell'aggiornamento del PISL, e ogni qual volta si renda necessario affrontare tematiche che coinvolgono l'intero partenariato (come ad esempio l'implementazione di un sistema di monitoraggio ambientale), o su richiesta dei componenti. L'elemento di sintesi della Cabina, nell'organigramma territoriale complessivo (si veda lo schema organizzativo riportato nel capitolo 6 Gestione del PISL) garantisce la rappresentatività del territorio in una logica sistemica che coinvolge tutti gli attori istituzionali e non.

7. PIANO FINANZIARIO

Di seguito si riporta il piano finanziario di massima del presente PISL che tiene conto della data di presentazione dei progetti nei singoli bandi, ipotizzando una realizzazione di bandi a cadenza annuale, ipotesi non ancora confermata dalla Regione.

Per quanto concerne la tempistica di dettaglio relativa alla realizzazione dei singoli interventi (e quindi all'erogazione dei finanziamenti) si può fare riferimento ai singoli progetti, avendo comunque presente che nessun progetto prevede una tempistica di realizzazione particolarmente lunga (comunque inferiore nella quasi totalità dei casi ai due anni)

Misura	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Totale
1.1	€ 5.528.580,70	€ -	€ 79.633.322,60	€ 1.817.870,00	€ 1.768.726,38	€ 918.000,00	€ 89.666.499,68
1.2	€ -	€ -	€ 3.346.512,00	€ 2.749.843,50	€ 1.959.393,00		€ 8.055.748,50
1.3	€ -	€ -	€ 10.537.190,50	€ 146.000,00			€ 10.683.190,50
1.4	0,00	0,00					€ -
1.5	€ -	€ -	€ 7.708.465,00	€ 400.000,00	€ 592.375,49		€ 8.700.840,49
1.6	€ -	€ -	€ 257.241,00				€ 257.241,00
1.7	0,00	€ 159.204,50	€ 10.025.420,50	€ 2.877.421,50	€ 1.760.000,00		€ 14.822.046,50
1.8	€ -	€ -	€ 42.700,00				€ 42.700,00
1.9	€ 397.039,00	€ -	€ 245.000,00	€ 140.000,00			€ 782.039,00
1.10	€ -	€ -		€ 4.338.208,65	€ 214.331,15		€ 4.552.539,80
1.11	€ -	€ -	€ 2.649.400,00	€ 4.307.271,20	€ 627.681,00		€ 7.584.352,20
Totale Asse 1	€ 5.925.619,70	€ 159.204,50	€ 114.445.251,60	€ 16.776.614,85	€ 6.922.507,02	€ 918.000,00	€ 145.147.197,67
2.1	€ 5.103.430,00	€ 33.437.327,00	€ 6.238.000,00	€ 14.211.967,00	€ 53.526.203,46		€ 112.516.927,46
2.2	€ 16.466.551,00	€ 2.979.066,00	€ 15.923.741,00	€ 4.898.500,00	€ 2.720.000,00		€ 42.987.858,00
2.3	€ 1.214.643,00						€ 1.214.643,00
2.3b				€ 225.000,00			€ 225.000,00
2.3d					€ 1.080.000,00		€ 1.080.000,00
2.4			€ 4.500.000,00				€ 4.500.000,00
2.5	€ 954.160,00		€ 450.000,00	€ 55.000,00	€ 420.000,00		€ 1.879.160,00
3.1	€ 277.848,00	€ 509.116,00	€ 2.520.000,00	€ 3.723.000,00	€ 300.000,00	€ 550.000,00	€ 7.879.964,00
3.2	€ 9.973.933,00	€ 14.101.505,00	€ 9.833.500,00	€ 23.570.343,00	€ 4.764.000,00	€ 1.950.000,00	€ 64.193.281,00
3.3	€ 335.697,00						€ 335.697,00
3.4	€ 1.113.841,00	€ 1.066.000,00	€ 150.000,00	€ 1.290.000,00	€ 2.064.300,00		€ 5.684.141,00
3.5	€ 182.197,00			€ 200.000,00	€ 125.000,00		€ 507.197,00
Totale Asse 2,3	€ 35.622.300,00	€ 52.093.014,00	€ 39.615.241,00	€ 48.173.810,00	€ 64.999.503,46	€ 2.500.000,00	€ 243.003.868,46
Totale complessivo	€ 41.547.919,70	€ 52.252.218,50	€ 154.060.492,60	€ 64.950.424,85	€ 71.922.010,48	€ 3.418.000,00	€ 388.151.066,13

8. SCHEDE PROGETTO

Si riporta di seguito la tabella riassuntiva dei progetti pubblici e privati (estratto del database predisposto in base alle indicazioni dell'Autorità di Gestione DocUP Obiettivo 2).

Denominazione PISL	numero progressivo schede progetto	Data Introduzione nel PISL	Proponente nome	Proponente partners	progetto_Titolo	progetto_Oggetto (prevalente)	Classe Priorità

Basso
Mantovano 22

Basso Mantovano	41		Gonzaga		Riqualificazione della Piazza antistante il complesso monastico di Santa Maria	interventi sul patrimonio storico/archeologico e naturalistico	alta	Comune di Gonzaga	€ 150.000,00	2.2
Basso Mantovano	42		Moglia		Completamento Teatro Italia di Bondanello	interventi sul patrimonio storico/archeologico e naturalistico	bassa	Frazione di Bondanello - Comune di Moglia	€ 154.937,07	2.2
Basso Mantovano	43		Ostiglia		Parcheggio auto e pullman in località Santuario della Comuna (Santuario Mariano del 1530)	parcheggi e aree di sosta	alta	frazione del comune - sede del santuario mariano "Madonna della Comuna"	€ 284.051,00	2.2
Basso Mantovano	44		Ostiglia		Restauro centro urbano - P.zza Cornelio Nepote e Monumento a Cornelio	interventi sul patrimonio storico/archeologico e naturalistico	bassa	Antico centro Storico di Ostiglia	€ 368.880,00	2.2
Basso Mantovano	45		Ostiglia		Restauro Giardino Storico	interventi sul patrimonio storico/archeologico e naturalistico	bassa	Giardini annessi a Palazzo Bonazzi	€ 331.451,00	2.2
Basso Mantovano	46		Ostiglia		Restauro Ponte ottocentesco denominato "Ponte Tedeschi" costruito nel 1806	interventi sul patrimonio storico/archeologico e naturalistico	bassa	Parte Nord del territorio comunale - Incrocio S.S. 12 - Direttrice località Comuna Santuario	€ 138.669,00	2.2
Basso Mantovano	47		Pegognaga		Restauro e riconversione ex caserma in Centro Culturale con annesso Archivio Storico	interventi sul patrimonio storico/archeologico e naturalistico	alta	Comune di Pegognaga	€ 2.065.827,61	2.2
Basso Mantovano	48		Pegognaga		Riqualificazione e ampliamento Parco Florida II° Lotto del II° stralcio	interventi sul patrimonio storico/archeologico e naturalistico	bassa	Centro storico di Pegognaga	€ 298.174,07	2.2
Basso Mantovano	49		Pegognaga		Riqualificazione P.zza Mazzini nel Centro Storico della Frazione rurale di Polesine	interventi sul patrimonio storico/archeologico e naturalistico	bassa	Frazione rurale di Polesine	€ 232.405,60	2.2
Basso Mantovano	50		Pieve di Coriano	Da individuare con gara per la costruzione e gestione	Realizzazione centro accoglienza al turista sul Fiume Po con annesso Ostello	interventi sul patrimonio storico/archeologico e naturalistico	bassa	Alveo del fiume Po	€ 797.352,00	2.2

Basso Mantovano	51		Pieve di Coriano	Da individuare con gara	Realizzazione di un attracco fluviale per turisti sul Fiume Po	infrastrutture a destinazione turistico/culturale	alta	Alveo del fiume Po	€ 182.120,00	2.2
Basso Mantovano	52		Pieve di Coriano		Realizzazione Pista ciclabile in Via Gorgadelli, Via Volto, Via Gisiolo, sommità arginale, Via Bugatte e Via de Gasperi	piste ciclopedonali	alta	Via Gorgadelli, Via Volto, Via Ghisiolo, sommità arginale, Via Bugatte e Via De Gasperi	€ 291.000,00	2.2
Basso Mantovano	53		Poggio Rusco		Campo Sportivo comunale	infrastrutture sportive	bassa	Via Martiri della Libertà - Via Garibaldi	€ 365.800,00	2.2
Basso Mantovano	55		Provincia di Mantova	Comune di Gonzaga	Ristrutturazione sede di Palidano Lotto 1	interventi sul patrimonio storico/archeologico e naturalistico	alta	Palidano di Gonzaga	€ 19.276,58	2.2
Basso Mantovano	56		Provincia di Mantova		Ristrutturazione sede di Palidano Lotto 2	interventi sul patrimonio storico/archeologico e naturalistico	alta	Palidano di Gonzaga	€ 266.418,31	2.2
Basso Mantovano	57		Provincia di Mantova		Ristrutturazione sede di Palidano Lotto 3	interventi sul patrimonio storico/archeologico e naturalistico	alta	Palidano di Gonzaga	€ 309.874,14	2.2
Basso Mantovano	60		Quingentole	Provincia di Mantova	Realizzazione attracco fluviale per la navigazione turistica sul Po in Comune di Quingentole	infrastrutture a destinazione turistico/culturale	alta	Comune di Quingentole in prossimità di una piarda preesistente a ridosso dell'Argine Maestro del Fiume Po in corrispondenza del centro del capoluogo	€ 85.215,38	2.2
Basso Mantovano	61		Quingentole	Associazioni locali di volontariato	Riqualificazione del patrimonio storico artistico comunale - I° intervento (ex Corte Breda)	interventi sul patrimonio storico/archeologico e naturalistico	bassa	Centro storico	€ 250.000,00	2.2
Basso Mantovano	62		Quingentole	Associazioni locali di volontariato	Riqualificazione del patrimonio storico artistico comunale - II° intervento (Palazzo Municipale P.zza Italia)	interventi sul patrimonio storico/archeologico e naturalistico	alta	Centro storico	€ 250.000,00	2.2

Basso Mantovano	63		Quistello		Centro culturale (ristrutturazione ex Scuole Elementari del Capoluogo)	infrastrutture a destinazione turistico/culturale	alta	Comune di Quistello	€ 392.849,00	2.2
Basso Mantovano	64		Quistello		Creazione Museo diffuso "G. Gorni"	interventi sul patrimonio storico/archeologico e naturalistico	alta	Comune di Quistello	€ 1.032.914,00	2.2
Basso Mantovano	65	30/06/04	Quistello		Realizzazione pista ciclabile sulle sommità arginali del Fiume Secchia	piste ciclopedonali	bassa	Comune di Quistello	€ 1.550.000,00	2.2
Basso Mantovano	66	30/06/04	Quistello		Restauro e recupero conservativo con eliminazione di barriere architettoniche in fabbricato storico destinato a Pinacoteca Comunale	interventi sul patrimonio storico/archeologico e naturalistico	alta	Comune di Quistello	€ 361.520,00	2.2
Basso Mantovano	67		Quistello		Restauro e recupero conservativo di edificio di interesse storico- culturale dell'artista Gorni	interventi sul patrimonio storico/archeologico e naturalistico	bassa	Comune di Quistello	€ 1.084.560,00	2.2
Basso Mantovano	68		Revere		Costruzione di un campo da tennis e relativi servizi	infrastrutture sportive	bassa	Comune di Revere - area del Centro Sportivo Comunale di via Tazio Nvolari	€ 157.519,00	2.2
Basso Mantovano	69		Roncoferraro		Costruzione di un pontile di attracco e gru di alaggio per natanti sul Mincio a Governolo	infrastrutture a destinazione turistico/culturale	alta	Alveo fiume Mincio a Valle della chiusa di Governolo	€ 470.000,00	2.2
Basso Mantovano	70		Roncoferraro		Costruzione di una sala polivalente nella Frazione di Barbassolo	infrastrutture a destinazione turistico/culturale	bassa	Frazione di Barbassolo	€ 165.000,00	2.2
Basso Mantovano	71		Roncoferraro		Ristrutturazione piscina comunale	infrastrutture sportive	bassa	Comune di Roncoferraro	€ 440.000,00	2.2
Basso Mantovano	72		San Benedetto Po		Lavori per la costruzione di una sala polivalente finalizzata alla fruizione turistica del territorio	infrastrutture a destinazione turistico/culturale	bassa	Via Montale in area residenziale a circa 400 m dal centro storico	€ 1.210.000,00	2.2
Basso Mantovano	73		San Benedetto Po		Lavori per la manutenzione straordinaria e riqualificazione funzionale della piscina coperta comunale	infrastrutture sportive	bassa	Via Castiglione della Pescaia	€ 335.696,98	2.2
Basso Mantovano	74		San Benedetto Po		Lavori per l'esecuzione di un'area di sosta per auto e camper e per la realizzazione di un percorso naturalistico ciclopedonale	parcheggi e aree di sosta	alta	Via Gabriele D'Annunzio all'ingresso del complesso monastico del Polirone	€ 363.000,00	2.2

Basso Mantovano	76		San Giacomo delle Segnate		Progetto per la realizzazione di un nuovo campo da calcio per il potenziamento delle strutture sportive turistiche del territorio	infrastrutture sportive	bassa	Comune di San Giacomo delle Segnate in prossimità del campo sportivo esistente, alle Scuole Medie e alla palestra comunale	€ 129.000,00	2.2
Basso Mantovano	77		San Giacomo delle Segnate		Riqualificazione e valorizzazione centro storico di San Giacomo delle Segnate ai fini turistici (Progetto intercomunale Matildico)	infrastrutture sportive	bassa	Centro storico: Via Roncada e Via Caduti XVI Aprile	€ 217.000,00	2.2
Basso Mantovano	78		Schivenoglia		Realizzazione pista ciclopedonale in Via Malpasso e Via Veneto	piste ciclopedonali	bassa	Comune di Schivenoglia - zona Nord	€ 180.759,91	2.2
Basso Mantovano	79		Schivenoglia		Realizzazione pista ciclopedonale in Via Matteotti e Via Dante Alighieri	piste ciclopedonali	bassa	Comune di Schivenoglia - zona Sud	€ 129.114,22	2.2
Basso Mantovano	80		Sustinente	Provincia di Mantova	Realizzazione di un attracco fluviale per la navigazione turistica sul fiume Po in Comune di Sustinente	infrastrutture a destinazione turistico/culturale	alta	Frazione di Sacchetta	€ 104.840,75	2.2
Basso Mantovano	81		Suzzara	Provincia di Mantova	Realizzazione di un attracco fluviale per motonavi sul fiume Po in Comune di Suzzara	infrastrutture a destinazione turistico/culturale	alta	Frazione Riva di Suzzara a ridosso dell'Argine maestro del Fiume Po	€ 61.974,83	2.2
Basso Mantovano	82		Suzzara		Recupero dei "giardini vecchi" di Via Cadorna	interventi sul patrimonio storico/archeologico e naturalistico	bassa	Capoluogo	€ 568.102,59	2.2
Basso Mantovano	83		Suzzara		Ristrutturazione della "Casa della cultura" in via Guido di Suzzara	interventi sul patrimonio storico/archeologico e naturalistico	alta	Capoluogo	€ 825.298,12	2.2
Basso Mantovano	84		Villa Poma		Costruzione parco pubblico in località Recinto	interventi sul patrimonio storico/archeologico e naturalistico	bassa	Località Piazzetta - Via Recinto	€ 61.974,83	2.2
Basso Mantovano	85		Villa Poma		Pista ciclopedonale di Villa Poma	piste ciclopedonali	alta	Via Roma nord	€ 269.599,50	2.2

Basso Mantovano	86		Villimpenta		Pista ciclabile Villimpenta - Pradello - 2° lotto	piste ciclopedonali	bassa	Fascia posta a Nord della S.P. 30 nel tratto compreso fra il Cimitero comunale e la Frazione di Pradello	€ 546.371,96	2.2
Basso Mantovano	88		Villimpenta		Riqualificazione centro urbano- restauro Castello Scaligero -1° lotto	interventi sul patrimonio storico/archeologico e naturalistico	alta	Immediate adiacenze del centro storico del capoluogo comunale	€ 1.060.000,00	2.2
Basso Mantovano	89		Villimpenta		Riqualificazione del centro urbano- sala polifunzionale	interventi sul patrimonio storico/archeologico e naturalistico	**bassa**	Immediate adiacenze del centro storico del capoluogo comunale	€ 282.000,00	2.2
Basso Mantovano	90		Suzzara	Comuni: Pegognaga, Motteggiana, Gonzaga, San Benedetto Po, Moglia,Quistello, San Giacomo Segnate	Sistemi informativi sovracomunali	altro	alta		€ 487.267,92	2.3
Basso Mantovano	93		Parco del Mincio		Fruibilità sostenibile del territorio posto alla confluenza tra Mincio e Po	studi fattibilità,progettazione ,ricerca	bassa	Area Ob. 2 inserita nel Parco del Mincio dei comuni di Sustinente, Roncoferraro, Bagnolo San Vito	€ 80.000,00	2.5
Basso Mantovano	94		Provincia di Mantova	Consorzio Destra Secchia,Consulta economica	Coordinamento e supporto della "Cabina di regia provinciale per l'obiettivo 2"	studi fattibilità,progettazione ,ricerca	alta		€ 245.000,00	2.5

Basso Mantovano	95		Provincia di Mantova	Consorzio Destra Secchia	Attività di animazione e di informazione al fine di definire la strategia del PISL	studi fattibilità,progettazione ,ricerca	alta		€ 99.159,72	2.5
Basso Mantovano	96		Quistello	18 Comuni dell'Area Matildica	"Il Sistema Po-Matilde"	studi fattibilità,progettazione ,ricerca	bassa		€ 230.000,00	2.5
Basso Mantovano	97		Bagnolo San Vito		Parco Museo archeologico etrusco "Forcello"	interventi sul patrimonio storico/archeologico e naturalistico	alta	Comune di Bagnolo San Vito - Parco del Mincio	€ 600.000,00	2.2
Basso Mantovano	99		Bagnolo San Vito		Percorsi ciclopedonali integrati	piste ciclopedonali	alta	Comune di Bagnolo San Vito - Parco del Mincio	€ 500.000,00	2.2
Basso Mantovano	100		Bagnolo San Vito	Comune di Roncoferraro - Parco del Mincio	Recupero funzionale e naturalistico dell'arena naturale dell'ex alveo Mincio con dotazione di servizi per la fruizione dello spazio ad uso spettacoli all'aperto	interventi sul patrimonio storico/archeologico e naturalistico	alta	Comune di Bagnolo San Vito - Comune di Roncoferraro - Parco del Mincio	€ 250.000,00	3.1
Basso Mantovano	104		Suzzara		Riqualificazione ambientale del parco di San Colombano-1°lotto	interventi sul patrimonio storico/archeologico e naturalistico	alta	Ambito golenale di Po	€ 110.000,00	3.1
Basso Mantovano	105	30/06/04	Bagnolo San Vito		Ampliamento impianto di depurazione comunale 1° Lotto	acquedotto	alta	Comune di Bagnolo	€ 650.000,00	3.2
Basso Mantovano	106		Felonica Po		Completamento rete fognaria Argine Valle e Via Garibaldi	altro	bassa	S.P. 35 Ferrarese ultimo tratto verso il Comune di Sermide	€ 180.759,14	3.2
Basso Mantovano	107	15/12/04	Felonica Po		Completamento reti idriche e distributive	acquedotto	bassa	Comune di Felonica dalla SP 35 Via Marconi, Località Prova, Bosco e Bastione	€ 180.759,91	3.2
Basso Mantovano	108		Gonzaga		Realizzazione fognatura in località Palidano 1° lotto	altro	bassa	Via A. Guerrieri	€ 27.867,24	3.2

Basso Mantovano	109		Gonzaga		Realizzazione fognatura in località Palidano 2° lotto	altro	bassa	Centro Abitato di Palidano	€ 301.267,22	3.2
Basso Mantovano	110		Magnacavallo		Realizzazione addutrice idrica Magnacavallo-Villa Poma	acquedotto	alta	Comune di Magnacavallo	€ 534.000,00	3.2
Basso Mantovano	111		Moglia		Risanamento acque lotto nel territorio comunale 2° lotto	acquedotto	bassa	Vari ambiti nel territorio comunale cadenti nell'intorno della rete pubblica di fognature	€ 330.532,42	3.2
Basso Mantovano	112		Moglia		Risanamento acque lotto nel territorio comunale 3° lotto	acquedotto	bassa	Vari ambiti nel territorio comunale cadenti nell'intorno della rete pubblica di fognature	€ 258.228,45	3.2
Basso Mantovano	113		Motteggiana		Realizzazione addutrici idriche nel comune di Motteggiana	acquedotto	alta	Comune di Motteggiana	€ 2.364.000,00	3.2
Basso Mantovano	118		Pegognaga		Realizzazione collegamenti alla rete fognaria di alcune località	altro	bassa	Serraglio - Finella Sacca e parte del capoluogo	€ 352.000,00	3.2
Basso Mantovano	119		Pegognaga		Realizzazione rete fognaria in Via Sacca, Via Gramsci, Via Foscolo e Via Marconi	altro	bassa	Via Sacca, Via Gramsci, Via Foscolo e Via Marconi	€ 237.570,17	3.2
Basso Mantovano	120	15/12/04	Pieve di Coriano	CO.GAS - Concordia sulla Secchia (MO)	Ampliamento e completamento rete acquedotto	acquedotto	bassa	Territorio Comunale e intercomunale per la presenza dell'Ospedale di Zona	€ 255.000,00	3.2
Basso Mantovano	121		Pieve di Coriano	CO.GAS - Concordia sulla Secchia (MO)	Ampliamento e completamento rete fognaria	altro	bassa	Territorio Comunale e intercomunale per la presenza dell'Ospedale di Zona	€ 1.270.000,00	3.2

Basso Mantovano	125		Revere		Costruzione nuovo tronco di fognatura tratto Dugale Lavacollo- Stazione F.S.	altro	bassa	Comune di Revere S.S. n° 12 dal Dugale Lavacollo all'incrocio con via Smerieri - Via Smerieri fino alla Stazione Ferroviaria di Revere Scalo	€ 165.266,00	3.2
Basso Mantovano	126		Roncoferraro		Completamento rete fognaria del Comune di Roncoferraro: Frazioni di Cadè, Pontemerlano, Casale e Nosedole	altro	bassa	Comune di Roncoferraro e frazioni	€ 950.000,00	3.2
Basso Mantovano	127		Roncoferraro		Realizzazione acquedotto nel Comune di Roncoferraro	acquedotto	alta	Comune di Roncoferraro	€ 1.313.000,00	3.2
Basso Mantovano	128	30/06/04	ATI	Comune di S.Benedetto	Ristrutturazione ed adeguamento alle prescrizioni del D.lgs. 152/99 ed alle indicazioni del piano regionale di risanamento acque, degli impianti di depurazione a servizio del capoluogo, zona artigianale, frazioni di Villa Garibaldi, Gorgo e Bardelle	acquedotto	alta	Capoluogo, Via Schiappa della frazione di villa Garibaldi e via Bardelle delle frazioni di Gorgo e Bardelle	€ 1.020.000,00	3.2
Basso Mantovano	129		San Giacomo delle Segnate		Realizzazione di fognature a servizio di zone produttive e collettamento acque reflue in prima fase a depuratore unico in Comune di San Giacomo ed in fase finale a depuratore intercomunale di Quistello	altro	bassa	Comune di San Giacomo delle Segnate	€ 820.000,00	3.2
Basso Mantovano	130		Schivenoglia		Costruzione acquedotto addutrice idropotabile e linee di distribuzione	acquedotto	alta	Centro abitato di Schivenoglia	€ 120.843,89	3.2
Basso Mantovano	131		Schivenoglia		Costruzione acquedotto rete di distribuzione	acquedotto	alta	Centro abitato di Schivenoglia	€ 492.811,34	3.2
Basso Mantovano	132		Schivenoglia		Realizzazione impianto potabilizzazione	acquedotto	alta	Comune di Schivenoglia	€ 438.500,00	3.2

Basso Mantovano	133		Sermide	Comune di Carbonara e Felonica	Ristrutturazione rete idrica comunale e collegamento alla rete idrica di Carbonara Po	acquedotto	alta	territorio Comune di Sermide sino al limite territorio Comune di Carbonara	€ 309.874,13	3.2
Basso Mantovano	134		Serravalle Po		Realizzazione Acquedotto nel Comune di Serravalle	acquedotto	alta	Comune di Serravalle	€ 972.000,00	3.2
Basso Mantovano	135	30/06/04	Sustinente	Comune di Serravalle Po e di Ostiglia	Costruzione di un collettore generale tra i Comuni di Sustinente, Serravalle e Ostiglia per la raccolta ed il convogliamento dei liquami in un unico depuratore situato in Comune di Ostiglia	acquedotto	alta	Comuni di Sustinente, Serravalle e Ostiglia	€ 7.783.005,47	3.2
Basso Mantovano	136		Sustinente		Realizzazione acquedotto	acquedotto	alta	Comune di Sustinente	€ 1.432.500,00	3.2
Basso Mantovano	137		Suzzara		Completamento rete fognaria a servizio del capoluogo 1 lotto	altro	bassa	Centro capoluogo	€ 671.393,97	3.2
Basso Mantovano	138		Suzzara		Completamento rete fognaria a servizio del capoluogo 3 lotto	altro	bassa	Capoluogo	€ 826.331,04	3.2
Basso Mantovano	139		Villa Poma		Sistemazione fognature anno 2001	altro	bassa	Via Arginone, Via Mazzolari, Via Brodolini, Via Gramsci e altre strade	€ 103.291,38	3.2
Basso Mantovano	140	30/06/04	Villa Poma		Adeguamento depuratore comunale	acquedotto	alta	Depuratore comunale di Villa Poma	€ 70.743,49	3.2
Basso Mantovano	141		Villa Poma		Costruzione acquedotto comunale 1 stralcio	acquedotto	alta	Centro abitato del Comune	€ 929.622,42	3.2
Basso Mantovano	142		Suzzara		Bonifica dell'area posta all'interno del comparto artigianale "ex Vis"	prevenzione rischio ambientale	alta	Comparto artigianale "ex Vis"	€ 335.696,98	3.3

Basso Mantovano	143		Borgofranco Po	Comune di Revere - Magnacavallo e Sustinente / Società private e pubbliche di gestione servizi	Po è luce	altro	alta	Alveo del fiume Po	€ 1.066.000,00	3.4
Basso Mantovano	144		Sermide		Installazione impianto fotovoltaico per produrre energia elettrica da collocare nel palazzetto dello sport comunale	energie rinnovabili	alta	Palazzetto dello sport comunale do Sermide	€ 96.850,00	3.4
Basso Mantovano	145		San Giacomo delle Segnate	Ostiglia, Poggio Rusco, Quistello,Pegognaga	Costruire lo sviluppo sostenibile attraverso Agenda 21 Locale	strumenti di sostenibilità	alta		€ 100.000,00	3.5
Basso Mantovano	146		Suzzara		Iniziative per Suzzara Sostenibile in Europa	strumenti di sostenibilità	alta	Comune di Suzzara	€ 82.197,48	3.5
Basso Mantovano	147		Gonzaga		Realizzazione adduttrici idriche e reti di distribuzione nel comune di Gonzaga-1°lotto	acquedotto	alta	Centro abitato di Gonzaga	€ 1.291.000,00	3.2
Basso Mantovano	148		Gonzaga		Realizzazione adduttrici idriche e reti di distribuzione nel comune di Gonzaga-2°lotto	acquedotto	alta	Centro abitato di Gonzaga	€ 1.291.000,00	3.2
Basso Mantovano	149		Gonzaga		Realizzazione adduttrici idriche e reti di distribuzione nel comune di Gonzaga-3°lotto	acquedotto	alta	Centro abitato di Gonzaga	€ 1.118.000,00	3.2
Basso Mantovano	150		Gonzaga		Realizzazione adduttrici idriche e reti di distribuzione nel comune di Gonzaga-4°lotto	acquedotto	alta	Centro abitato di Gonzaga	€ 1.134.000,00	3.2

Basso Mantovano	151	24/12/2003	Motteggiana		Acquedotto com,unale - 1° lotto	acquedotto	alta	Comune di Motteggiana	€ 1.303.771,00	3.2
Basso Mantovano	152	24/12/2003	Quingentole		Costruzione fognatura di via Libioli	altro	bassa	Comune di Quingentole	€ 150.000,00	3.2
Basso Mantovano	155		Quistello		Costruzione strada zona produttiva Basaglie	strade d'accesso a infrastrutture produttive o turistiche	bassa	Area Industriale Basaglie	€ 185.924,50	2.1
Basso Mantovano	156		Quistello		Completamento viabilità Basaglie Nord	strade d'accesso a infrastrutture produttive o turistiche	bassa	Area Industriale Basaglie	€ 77.468,53	2.1
Basso Mantovano	157	30/06/04	Quistello		Realizzazione opere di urbanizzazione primaria Campolongo - III lotto	infrastrutture per lo sviluppo produttivo	alta	Area Industriale Basaglie	€ 562.050,00	2.1
Basso Mantovano	158	15/05/03	Sermide		Ristrutturazione e restauro conservativo dell'edificio denominaato "Ex macello" con rifunzionalizzazione a centro culturale polivalente	infrastrutture a destinazione turistico/culturale	bassa	centro del capoluogo, via Curtatone e montanara	€ 1.084.559,49	2.2
Basso Mantovano	159	15/05/03	Gonzaga	Comuni di San Benedetto, Pegognaga, Suzzara, Provincia di Mantova, Camera di Commercio	Analisi per la riqualificazione e per lo sviluppo del polo fieristico "Millenaria di Gonzaga": studio di fattibilità	studi fattibilità,progettazione ,ricerca	bassa	Gonzaga	€ 300.000,00	2.5
Basso Mantovano	160		Bagnolo San Vito		Percorsi ciclopedonali integrati	piste ciclopedonali	alta	Comune di Bagnolo San Vito - Parco del Mincio	€ 167.848,00	3.1

Basso Mantovano	161	15/05/03	Provincia di Mantova		S.P. n.30 Mantova-Roncoferaro-Villimpenta-costruzione tronco Pradello-Villimpenta riqualificazione tratto da Pradello alla zona artigianale-industriale	strade d'accesso a infrastrutture produttive o turistiche	alta	Villimpenta	€ 700.000,00	2.1
Basso Mantovano	163	15/05/03	Provincia di Mantova		Adeguamento alla classe V.a CEMT del tratto lombardo di canale Fissero Tartaro Canalbianco da Trevenzuolo al porto di Ostiglia	infrastrutture per lo sviluppo produttivo	alta	Comune di Ostiglia	€ 5.736.948,91	2.1
Basso Mantovano	165	15/05/03	Poggio Rusco		Realizzazione di nuovi impianti sportivi e strutture di servizio - Comune di Poggio Rusco	infrastrutture sportive	bassa	Comune di Poggio Rusco	€ 1.300.000,00	2.2
Basso Mantovano	166	15/05/03	Ostiglia		Centro fiere ed esposizioni	infrastrutture per lo sviluppo produttivo	alta	Area e strutture ex Consorzio Agrario - Centro Storico	€ 1.277.714,00	2.1
Basso Mantovano	167	15/05/03	San Benedetto Po		Interventi di riqualificazione delle piazze Teofilo Folengo e Matilde di Canossa nel complesso monastico del Polirone	interventi sul patrimonio storico/archeologico e naturalistico	alta	Comune di San Benedetto Po	€ 1.049.192,00	2.2
Basso Mantovano	169	15/05/03	Revere		REALIZZAZIONE DI UNA BANCHINA FLUVIALE E PIARDE DI STOCCAGGIO, ATTE ALL'INCREMENTAZIONE E SVILUPPO DELL'INTERO BACINO INDUSTRIALE DEL TERRITORIO AD EST DELLA LINEA FERROVIARIA VERONA – BOLOGNA	infrastrutture portuali	alta	Comune di Revere - Tutta l'area industriale 400.000 mq posta ad est del Centro abitato	€ 3.515.000,00	2.1
Basso Mantovano	171	31/10/03	Ostiglia		Intervento di rinaturazione e riqualificazione ambientale di un'area golenale del fiume Po	interventi sul patrimonio storico/archeologico e naturalistico	alta	tratto di golena e sponda Po delimitata ad ovest dal bugno Romano ad est dal boschetto della Rocca, fino al centro sociale	€ 95.000,00	3.1
Basso Mantovano	173	31/10/03	Motteggiana		Intervento per il recupero ambientale a fini naturalistici, ricreativi, e per la fruizione allargata dell'area denominata manico di Paiolo nella	interventi sul patrimonio storico/archeologico e naturalistico	bassa	area golenale Manico di Paiolo	€ 210.000,00	3.1

					golena del PO					
Basso Mantovano	174	31/10/03	Suzzara		Riqualificazione ambientale all'interno del parco San Colombano	interventi sul patrimonio storico/archeologico e naturalistico	alta	PLIS San Colombano	€ 204.116,00	3.1
Basso Mantovano	175	24/12/2003	Roncoferraro		Realizzazione di pontile per movimentazione merci canale Fissero Tartaro loc. Governolo	infrastrutture portuali	alta	Tratto di canale Fissero Tartaro antistante l'area del PIP in corso di realizzazione	€ 750.000,00	2.1
Basso Mantovano	176	24/12/2003	Roncoferraro		Realizzazione piano di insediamento produttivo loc. Governolo	infrastrutture per lo sviluppo produttivo	alta	Comune di Roncoferraro	€ 3.200.000,00	2.1
Basso Mantovano	177	24/12/2003	San Giacomo delle Segnate		Progetto per la realizzazione di un nuovo centro agroalimentare per la promozione di prodotti biologici	infrastrutture per lo sviluppo produttivo	bassa	Comune di San Giacomo in nuova lottizzazione	€ 3.910.000,00	2.1
Basso Mantovano	179	24/12/2003	San Giacomo delle Segnate		Realizzazione di opere di urbanizzazione primaria per la nuova zona produttiva di San Giacomo Segnate	infrastrutture per lo sviluppo produttivo	alta	Nuova area produttiva in continuità all'esistente	€ 600.000,00	2.1
Basso Mantovano	180	24/12/2003	Sustinente		Intersezione a raso per l'accesso alla lottizzazione "Cà di Mezzo"	strade d'accesso a infrastrutture produttive o turistiche	alta	Zona produttiva Cà di Mezzo	€ 68.000,00	2.1
Basso Mantovano	181	24/12/2003	Bagnolo San Vito		Implementazione offerta didattica e aumento fruizione Parco museo archeologico Etrusco Forcello	interventi sul patrimonio storico/archeologico e naturalistico	alta	Zona parco museo archeologico Forcello	€ 250.000,00	2.2
Basso Mantovano	182	24/12/2003	Bagnolo San Vito		Intervento a supporto attracco fluviale sul po a Correggio Micheli fraz. Bagnolo	infrastrutture a destinazione turistico/culturale	alta	aree esterne al loghino sede dell'Associazione nautica	€ 350.000,00	2.2
Basso Mantovano	183	24/12/2003	Felonica Po		Ciclopedonale di collegamento Chiesa natività Maria SP35 strada arginale Quatrelle	piste ciclopedonali	alta	Collegamento chiesa Natività di Maria Vergine con SP35	€ 560.000,00	2.2
Basso Mantovano	184	24/12/2003	Felonica Po		Infrasrtutturazione per la fruizione patrimonio architettonico e turistico ambientale	infrastrutture a destinazione turistico/culturale	alta	comune di Felonica zona piazza Gribaldi	€ 270.000,00	2.2

Basso Mantovano	186	24/12/2003	Poggio Rusco		Riqualificazione del centro storico di Poggio Rusco ai fini turistici: piazza S.Francesco	interventi sul patrimonio storico/archeologico e naturalistico	bassa	area in prossimità chiesa parrocchiale e via Matteotti	€ 200.000,00	2.2
Basso Mantovano	187	24/12/2003	Poggio Rusco		Riqualificazione del centro storico di Poggio Rusco ai fini turistici:via Matteotti e sistema portici	interventi sul patrimonio storico/archeologico e naturalistico	bassa	centro storico e portici	€ 98.000,00	2.2
Basso Mantovano	188	24/12/2003	Poggio Rusco		Progetto per la realizzazione del parco dell'immaginario	interventi sul patrimonio storico/archeologico e naturalistico	alta	rilevanze matildiche	€ 98.000,00	2.2
Basso Mantovano	191	24/12/2003	Quistello		Ristrutturazione ex scuole elementari del capoluogo con destinazione a centro culturale- IV° lotto	infrastrutture a destinazione turistico/culturale	bassa	edificio ex scuole elementari di Quistello	€ 494.847,40	2.2
Basso Mantovano	192	24/12/2003	Revere		Realizzazione di un parcheggio in area ad uso pubblico ubicato in golena di Po	parcheggi e aree di sosta	bassa	Nord abitato di Revere	€ 47.000,00	2.2
Basso Mantovano	193	24/12/2003	San Giacomo delle Segnate		Riqualificazione di via Roncada e valorizzazione del centro storico di San Giacomo Segnate ai fini turistici	interventi sul patrimonio storico/archeologico e naturalistico	bassa	Centro storico	€ 130.000,00	2.2
Basso Mantovano	194	24/12/2003	Villimpenta		Riqualificazione del centro urbano-illuminazione e sistemazione piazzali del centro storico	interventi sul patrimonio storico/archeologico e naturalistico	bassa	centro storico	€ 460.000,00	2.2
Basso Mantovano	195	24/12/2003	Villimpenta		Riqualificazione del centro urbano-restauro Castello Scaligero-II°lotto	interventi sul patrimonio storico/archeologico e naturalistico	alta	Immediate adiacenze del centro storico del capoluogo comunale	€ 1.000.000,00	2.2
Basso Mantovano	197	24/12/2003	Bagnolo San Vito		Recupero percorso antico canale Fossetta, valorizzazione zona umida alveo Mincio infrastrutturazione accesso al parco archeologico Forcello e Parco Mincio	interventi sul patrimonio storico/archeologico e naturalistico	bassa	ambiti naturali in prossimità del canale Fossetta	€ 200.000,00	3.1
Basso Mantovano	200	24/12/2003	Pegognaga		Progetto per la valorizzazione delle risorse architettoniche,archeologich e ambientali con realizzazione di percorsi didattici nel PLIS San Lorenzo	interventi sul patrimonio storico/archeologico e naturalistico	alta	Oasi naturalistica Parco di S. Lorenzo	€ 500.000,00	3.1

Basso Mantovano	201	24/12/2003	Poggio Rusco		Interventi di valorizzazione ambientale e naturalistica nel PLIS	interventi sul patrimonio storico/archeologico e naturalistico	bassa	costituendo PLIS di Poggio Rusco	€ 500.000,00	3.1
Basso Mantovano	202	24/12/2003	Roncoferraro		Ipotesi di linee guida per la realizzazione sistema unico di percorrenza	interventi sul patrimonio storico/archeologico e naturalistico	alta	Valle dei Signori, Ex conca Governolo, Valle del Tirolo, parco periurbano Barbasso, Castellazzo	€ 210.000,00	3.1
Basso Mantovano	203	24/12/2003	Sustinente		Collettore fognario in località Cà Vecchia per la raccolta ed il convogliamento di liquami alla fognatura comunale esistente	altro	bassa	località Cà Vecchia	€ 250.000,00	3.2
Basso Mantovano	204	24/12/2003	Villimpenta		Riqualificazione del territorio comunale costruzione rete fognaria di via Madonnina	altro	bassa	territorio comunale	€ 140.000,00	3.2
Basso Mantovano	205	24/12/2003	Provincia di Mantova	TeaNet	Infrastrutturazione di comunicazione per reti di banda larga nell'area	investimenti produttivi e tecnologici	alta	Comuni in Obiettivo 2	€ 4.500.000,00	2.4
Basso Mantovano	206	05/03/04	Roncoferraro		Progetto Roncoferraro Fossil Free Energy	energie rinnovabili	alta	Centro abitato comune di Roncoferraro	€ 1.016.991,17	3.4
Basso Mantovano	207	05/03/04	Magnacavallo		Ristrutturazione ex scuola media da adibire a museo dell'em,igrato e nuova biblioteca	interventi sul patrimonio storico/archeologico e naturalistico	alta	Comune di Magnacavallo	€ 343.900,00	2.2
Basso Mantovano	208	05/03/04	Moglia		Realizzazione percorso ciclabile	piste ciclopedonali	alta	vari tratti stradali e arginali comprensivi di spazi di sosta attrezzati	€ 516.000,00	2.2
Basso Mantovano	210	30/06/04	Pegognaga		Realizzazione addutrici idriche e reti di distribuzione nel Comune di Pegognaga - I Lotto Funzionale	acquedotto	alta	Comune di Pegognaga	€ 1.080.000,00	3.2
Basso Mantovano	211	30/06/04	Pegognaga		Realizzazione addutrici idriche e reti di distribuzione nel Comune di Pegognaga - II Lotto Funzionale	acquedotto	alta	Comune di Pegognaga	€ 1.080.000,00	3.2
Basso Mantovano	212	30/06/04	Pegognaga		Realizzazione addutrici idriche e reti di distribuzione nel Comune di Pegognaga - III Lotto Funzionale	acquedotto	alta	Comune di Pegognaga	€ 1.080.000,00	3.2
Basso Mantovano	213	30/06/04	Pegognaga		Realizzazione addutrici idriche e reti di distribuzione nel Comune di Pegognaga -	acquedotto	alta	Comune di Pegognaga	€ 966.000,00	3.2

					IV Lotto Funzionale					
Basso Mantovano	214	30/06/04	Pegognaga		Realizzazione addutrici idriche e reti di distribuzione nel Comune di Pegognaga - V Lotto Funzionale	acquedotto	alta	Comune di Pegognaga	€ 984.000,00	3.2
Basso Mantovano	217	30/06/04	Provincia di Mantova		Realizzazione di percorsi ciclopedonali assistiti da segnaletica direzionale, informativa e descrittiva dei luoghi, lungo gli itinerari di interesse comunitario Eruovelo	piste ciclopedonali	alta	Argini maestri dei Fiumi Mincio e Secchia (da Mantova al confine con la Provincia di Modena KM. 35), Po (da San Benedetto Po a Revere e da Governolo ad Ostilgia)	€ 95.000,00	2.2
Basso Mantovano	218	30/06/04	Sermide	Provincia di Mantova	Creazione di un sistema di educazione ambientale intercomunale nell'area del basso mantovano (fase1): ristrutturazione edificio ex Teleferica comune di Sermide	interventi sul patrimonio storico/archeologico e naturalistico	alta	Edificio denominato ex Teleferica in comune di Sermide	€ 500.000,00	3.1
Basso Mantovano	219	30/06/04	Provincia di Mantova	Comune di Sermide, Consorzio Destra Secchia, Comuni Basso Manrtovano, Ersaf	Creazione di un sistema di educazione ambientale intercomunale nell'area del basso mantovano (fase2): realizzazione interventi funzionali alle attività didatticvhe del centro di educazione ambientale ex Teleferica	interventi sul patrimonio storico/archeologico e naturalistico	alta	Riserve naturali Isola Boschina, Paludi Ostiglia, Isola Boscone, PLIS istituendi e aree di rilevanza ambientale	€ 180.000,00	3.1
Basso Mantovano	220	30/06/04	Borgofranco Po		Rete idrica Revere - Borgofranco Po	acquedotto	alta	Comune di Borgofranco Po e Revere	€ 455.000,00	3.2
Basso Mantovano	221	30/06/04	Schivenoglia		Estensione rete fognaria di via Malpasso	altro	bassa	Comune di Schivengolia	€ 200.000,00	3.2

Basso Mantovano	222	30/06/04	Schivenoglia		Realizzazione nuovo centro sportivo comune di Schivenoglia	infrastrutture sportive	bassa	comune di Schivenoglia zona nord	€ 750.000,00	2.2
Basso Mantovano	223	30/06/04	Schivenoglia		Realizzazione pista ciclopedonale di via Brazzuolo	piste ciclopedonali	bassa	centro abitato zona sud	€ 130.000,00	2.2
Basso Mantovano	224	30/06/04	Carbonara Po		Recupero edificio di rpegio architettonico da adibire a centro culturale e di aggregazione	interventi sul patrimonio storico/archeologico e naturalistico	bassa	centro abitato Carbonara vicinanze argine Po	€ 211.000,00	2.2
Basso Mantovano	225	30/06/04	Carbonara Po		Realizzazione adduttrice idrica Magnacavallo-Carbonara	acquedotto	alta	comune di Carbonara Po	€ 765.000,00	3.2
Basso Mantovano	226	30/06/04	Quingentole		Realizzazione addutrice idrica Quingentole - Schivenoglia	acquedotto	alta	Comune di Quingentole	€ 475.000,00	3.2
Basso Mantovano	229	30/06/04	Quingentole		Infrastrutturazione per la fruizione del patrimonio architettonico e naturalistico-1 e 2° lotto	infrastrutture a destinazione turistico/culturale	alta	comune di Quingentole	€ 250.000,00	2.2
Basso Mantovano	230	30/06/04	Felonica Po		Opere di urbanizzazione per riqualificazione viabilità urbana mediante ampliamento strade comunali di collegamento centro urbano con stazione ferroviaria e nuovo insediamento produttivo	strade d'accesso a infrastrutture produttive o turistiche	alta	Comune di Felonica Po	€ 930.000,00	2.1
Basso Mantovano	231	30/06/04	Felonica Po		Realizzazione opere urbanizzazione per riqualificazione viabilità urbana e ciclopedonale via XXV Aprile	infrastrutture a destinazione turistico/culturale	bassa	via XXV Aprile	€ 600.000,00	2.2
Basso Mantovano	232	30/06/04	San Giacomo delle Segnate		Piste e percorsi ciclopedonali di collegamento a fini turistici tra centro storico e valenze stoico-culturali e agrituristiche del territorio (progetto intercomunale matildico)	piste ciclopedonali	bassa	Comune di San Giacomo delle Segnate	€ 233.000,00	2.2
Basso Mantovano	233	30/06/04	San Giacomo delle Segnate		Riqualificazione tecnologica centrale termica a servizio della scuola media comunale	energie rinnovabili	alta	Comune di San Giacomo delle Segnate, scuola media	€ 150.000,00	3.4
Basso Mantovano	234	30/06/04	Suzzara		Implementazione dei percvorsi storico-naturalistici ed integrazione del processo di riforestazione nel Parco di	interventi sul patrimonio storico/archeologico e naturalistico	alta	Parco San Colombano	€ 180.000,00	3.1

					San Colombano					
Basso Mantovano	235	30/06/04	Consorzio Destra Secchia	10 Comuni del destra Secchia	Progetto Informativo Sovracomunale Ostigliese OltrePò - Destra Secchia	altro	alta	10 Comuni del destra Secchia	€ 727.375,35	2.3
Basso Mantovano	236	30/06/04	Quistello		Ampliamento del depuratore del capoluogo	acquedotto	alta	frazione di San Rocco	€ 1.673.000,00	3.2
Basso Mantovano	237	30/06/04	Suzzara	Pegognaga, Gonzaga, San Benedetto, Moglia, Motteggiana, Quistello, San Giacomo Po	Vie d'acqua e di terra	studi fattibilità,progettazione ,ricerca	alta	Area compresa tra fiumi Po, Mincio e Secchia	€ 100.000,00	2.5
Basso Mantovano	239	30/06/04	Motteggiana		Tratto ciclopedonale di connessione tra abitato di Motteggiana, Villa Gonzaghesca La Ghirardina e frazione di Villa Saviola	piste ciclopedonali	bassa	comune di Motteggiana	€ 350.000,00	2.2
Basso Mantovano	240	30/06/04	Moglia		Infrastrutturazione del percorso Eurovelo sul fiume Secchia e realizzazione del museo lineare delle bonifiche	infrastrutture a destinazione turistico/culturale	alta	comune di Moglia lungo il tratto arginale del fiume Secchia e il percorso delle bonifiche	€ 550.000,00	2.2
Basso Mantovano	240	30/06/04	Motteggiana		Tratto ciclopedonale di connessione tra il percorso viater, il percorso Eurovelo e l'area Manico di Paiolo	piste ciclopedonali	bassa	Manico di Paiolo in frazione di Villa Saviola	€ 200.000,00	2.2
Basso Mantovano	242	30/06/04	Sermide		adduttrice idrica Santa Croce-Moglia di Sermide	acquedotto	alta	Comune di Sermide	€ 920.000,00	3.2

Basso Mantovano	243	30/06/04	Pegognaga		Sistemazione parco Florida adiacente campo sportivo G.Ferrari	infrastrutture sportive	bassa	centro storico capoluogo	€ 800.000,00	2.2
Basso Mantovano	244	30/06/04	Provincia di Mantova	Consorzio Sviluppo Destra Secchia e partenariato Ob.2	Gestione del Programma Integrato di Sviluppo Locale Basso Mantovano	studi fattibilità,progettazione ,ricerca	alta	area Obiettivo 2	€ 350.000,00	2.5
Basso Mantovano	245	30/06/04	Provincia di Mantova		Riqualificazione di percorsi ciclabili su strade aginale della rete europea Eurovelo	piste ciclopedonali	alta	sommità arginali del Po in coincidenza con foce Secchia parte dell'itinerario Eurovelo n.8 Mediterranean Route da Cadice ad Atene	€ 370.000,00	2.2
Basso Mantovano	246	30/06/04	Provincia di Mantova	comuni aderenti ricadenti in area Obiettivo 2	Costruire la rete ecologica provinciale lungo il Po: l'undicesima grande foresta di pianura	interventi sul patrimonio storico/archeologico e naturalistico	alta	Ostiglia, Revere, Pieve di Coriano, Carbonara, Borgofranco, Sermide, Felonica	€ 500.000,00	3.1
Basso Mantovano	247	30/06/04	Villa Poma		Parco archeologico di Ghisione	interventi sul patrimonio storico/archeologico e naturalistico	alta	località Ghisione, via San Prospero (ex sp36)	€ 200.000,00	2.2
Basso Mantovano	248	30/06/04	Provincia di Mantova	comuni aderenti ricadenti in area Obiettivo 2	Realizzazione di progetti pilota per la diffusione della Società dell'Informazione nel Basso Mantovano	infrastrutture per lo sviluppo produttivo	alta	area Obiettivo 2		2.3d

Basso Mantovano	249	30/06/04	Poggio Rusco	centro storico comune di Poggio Rusco	Completamento "Cittadella della cultura"-realizzazione teatro auditorium piazze pubbliche e spazi annessi	infrastrutture a destinazione turistico/culturale	alta	centro storico	€ 3.177.000,00	2.2
Basso Mantovano	250	15/12/04	Bagnolo San Vito	Parco del Mincio	Recupero e valorizzazione ex casa dei Concari da destinare a spazio musale	interventi sul patrimonio storico/archeologico e naturalistico	alta	Correggio Micheli	€ 500.000,00	3.1
Basso Mantovano	251	15/12/04	Bagnolo San Vito		Completamento e adeguamento colettori foghature comunali	altro	bassa	territorio comunale	€ 805.000,00	3.2
Basso Mantovano	252	15/12/04	Bagnolo San Vito		Realizzazione strutture per la fruizione allargata del patrimonio culturale, ambientale e naturalistico del Parco del Mincio	interventi sul patrimonio storico/archeologico e naturalistico	alta	area in prossimità della frazione di San Biagio	€ 250.000,00	3.1
Basso Mantovano	253	15/12/04	Bagnolo San Vito		Realizzazione impianto di illuminaizone ecosostenibiledei percorsi ciclopedonali nel territorio del Parco del Mincio	energie rinnovabili	alta	comune di Bagnolo San Vito e frazione di San Biagio	€ 350.000,00	3.4
Basso Mantovano	254	15/12/04	Magnacavallo	Comuni di Carbonara Po, Borgofranco Po, Sermide e Felonica	"Verso le strade alzaie dei territori bonificati" Progetto per il potenziamento e l'incentivazione turistica del patrimonio architettonico ed ambientale dell'Oltrepo mantovano	studi fattibilità,progettazione ,ricerca	bassa	Comune di Magnacavallo, Carbonara Po, Borgofranco Po, Sermide, Felonica	€ 55.000,00	2.5
Basso Mantovano	255	15/12/04	Moglia	Consorzio di bonifica dell'Agro Mantovano Reggiano	Interventi sulla rete di drenaggio a servizio del centro abitato di Moglia	acquedotto	bassa	centro urbano	€ 1.850.000,00	3.2

Basso Mantovano	256	15/12/04	Moglia	AIMAG spa	Progetto per "L' adeguamento dell'impianto di sollevamento della centrale di rilancio di Moglia"	acquedotto	alta	capoluogo di Moglia	€ 55.000,00	3.2
Basso Mantovano	257	15/12/04	Moglia	AIMAG spa	Progetto per l'Ampliamento del depuratore in località di Bondanello in comune di Moglia	acquedotto	bassa	Frazione di Bondanello - Comune di Moglia	€ 154.937,00	3.2
Basso Mantovano	258	15/12/04	Moglia		Rinnovo rete acqua Via Argine Canale in comune di Moglia	acquedotto	bassa	via Argine Canale comune di Moglia	€ 171.000,00	3.2
Basso Mantovano	259	15/12/04	Moglia		Rinnovo rete acqua Via Romana in comune di Moglia	acquedotto	bassa	via Romana comune di Moglia	€ 209.600,00	3.2
Basso Mantovano	260	15/12/04	Moglia		Realizzazione rete idrica Via Coazze in comune di Moglia	acquedotto	bassa	Via Coazze comune di Moglia	€ 132.000,00	3.2
Basso Mantovano	261	15/12/04	Moglia	AIMAG spa	Completamento degli interventi sulla rete fognaria nell'ambito del paino di risanamento delle acque del territorio del comune di Moglia con l'estendimento della rete foganria	altro	bassa	abitati di trivellano e Coazze in comune di Moglia	€ 1.743.042,00	3.2
Basso Mantovano	262	15/12/04	San Benedetto Po		Realizzazione di nuova area per insediamenti produttivi P.I.P.	infrastrutture per lo sviluppo produttivo	alta	territorio comunale	€ 2.485.800,00	2.1
Basso Mantovano	263	15/12/04	Sermide	Consorzio di Bonifica Agro Mantovano Reggiano, Consorzio di Bonifica di Revere	Parco culturale, storico, ambientale dello sviluppo sostenibile	interventi sul patrimonio storico/archeologico e naturalistico	bassa	territorio comunale	€ 360.000,00	3.1
Basso Mantovano	264	15/12/04	Sermide	Provincia di Mantova	Recupero e riqualificazione area dismessadenominata "Ex Bonlat"	infrastrutture per lo sviluppo produttivo	alta	territorio comunale	€ 1.600.000,00	2.1

Basso Mantovano	265	15/12/04	Roncoferraro	Bagnolo San Vito, Parco del Mincio	Consolidamneto, messa in sicurezza, recupero e sistema di fruizione leggera del manufatto seicentesco della conca e del sostegno idraulico ex alveo Mincio	interventi sul patrimonio storico/archeologico e naturalistico	alta	ex alveo fiume Mincio Conca di Governolo del Bertazzolo/Pitentino sita nei territori di Roncoferraro e Bagnolo San Vito	€ 500.000,00	3.1
Basso Mantovano	266	15/12/04	San Giacomo delle Segnate		Realizzazione di una strada di collegamento alla zona produttiva	strade d'accesso a infrastrutture produttive o turistiche	alta	Comune di San Giacomo delle Segnate aree produttive	€ 400.000,00	2.1
Basso Mantovano	267	15/12/04	San Giacomo delle Segnate		Realizzazione di stazione di rilancio a servizio della rete idrica del Comune di San Giacomo delle Segnate	acquedotto	bassa	via Marconi Comune di San Giacomo	€ 65.000,00	3.2
Basso Mantovano	268	15/12/04	San Giacomo delle Segnate		Realizzazione di interventi di messa in sicurezza idraulica del centro abitato di San Giacomo delle Segante	acquedotto	bassa	Centro edificato comune di San Giacomo delle Segante	€ 465.400,00	3.2

Basso Mantovano	269	15/12/04	San Giacomo delle Segnate	Carbonara Po, Felonica, Ostiglia, Pegognaga, Pieve di Coriano, Poggio Rusco, Quingentole, Quistello, Revere, San Benedetto Po, , San Giovanni del Dosso, Schivenoglia, Sermide, Provincia di Mantova	Agenda 21 Basso Mantovano	strumenti di sostenibilità	alta	territori comunali di Carbonara Po, Felonica, Ostiglia, Pegognaga, Pieve di Coriano, Poggio Rusco, Quingentole, Quistello, Revere, San Benedetto Po, San Giovanni del Dosso, San Giacomo delle Segnate, Schivenoglia, Sermide, Provincia di Mantova	€ 100.000,00	3.5
Basso Mantovano	270	15/12/04	Poggio Rusco	AIMAG spa	Progetto per la riqualificazione di un tratto fognario tra via Carnevale e via Cappi nel comune di Poggio Rusco	altro	bassa	via Carnevale in comune di Poggio Rusco	€ 80.000,00	3.2
Basso Mantovano	271	15/12/04	Poggio Rusco	AIMAG spa	Progetto per "L'estensione della fogantura e ristrutturazione in via Carnevale nel comune di Poggio Rusco"	altro	bassa	via Carnevale in comune di Poggio Rusco	€ 1.007.090,00	3.2

Basso Mantovano	272	15/12/04	Poggio Rusco	AIMAG spa	Progetto per il "Completamento e ristrutturazione del sistema fognario della frazione di Dragoncello in comune di Poggio Rusco"	altro	bassa	frazione di Dragoncello in comune di Poggio Rusco	€ 232.405,00	3.2
Basso Mantovano	273	15/12/04	Poggio Rusco	AIMAG spa	Progetto per la "Realizzazione ex novo di impianto di depurazione su nuova area e relativo collettamento a servizio del capoluogo di Poggio Rusco e della frazione di Pinzone"	acquedotto	alta	territorio comune di Poggio Rusco	€ 2.298.233,00	3.2
Basso Mantovano	274	15/12/04	Poggio Rusco	AIMAG spa	Progetto per "L'estensione del reticolo fognario a servizio dell'abitato di Quattrocase in comune di Poggio Rusco-Magnacavallo	altro	bassa	abitato di Quattrocase in comune di Poggio Rusco	€ 500.000,00	3.2
Basso Mantovano	275	15/12/04	Poggio Rusco	AIMAG spa	Progetto per la riqualificazione di un tratto di rete acqua sulla via Carnevale nel comune di Poggio Rusco	acquedotto	bassa	via Carnevale in comune di Poggio Rusco	€ 114.796,00	3.2
Basso Mantovano	276	15/12/04	ERSAF Ente Regionale per i Servizi all'Agricoltura e alle Foreste		Opere di consolidamento e restauro conservativo della Villaottocentesca situata sull'Isola Boschina, nel comune di Ostiglia, di prorietà dell'Ente Regionale pe ri Servizi all'Agricoltura e alle Foreste, per la creazione di un "Centro studi della flora spontanea"	interventi sul patrimonio storico/archeologico e naturalistico	alta	comune di Ostiglia	€ 1.363.000,00	3.1
Basso Mantovano	277	15/12/04	Felonica Po		Realizzazione di raccordo ferroviario con zona produttiva	infrastrutture per lo sviluppo produttivo	alta	comune di Felonica-Stazione ferroviaria	€ 440.000,00	2.1
Basso Mantovano	278	15/12/04	Felonica Po		Restauro conservativo Palazzo Cavriani	interventi sul patrimonio storico/archeologico e naturalistico	bassa	centro storico-Piazza Municipio	€ 1.100.000,00	2.2
Basso Mantovano	279	15/12/04	Ostiglia		Centro fiere ed esposizione (III lotto)	strade d'accesso a infrastrutture produttive o turistiche	alta	Aree e strutture ex Consorzio Agrario centro storico comune di Ostiglia	€ 350.000,00	2.1
Basso Mantovano	280	15/12/04	Ostiglia		Collegamento della SS 12 Abetone Brennero con aree industriali e protuali	strade d'accesso a infrastrutture produttive o turistiche	alta	comune di Ostiglia	€ 1.100.000,00	2.1

Basso Mantovano	281	15/12/04	Ostiglia		Intervento di lottizzazione per insediamenti produttivi	infrastrutture per lo sviluppo produttivo	alta	comune di Ostiglia	€ 3.240.000,00	2.1
Basso Mantovano	282	15/12/04	Ostiglia		Intervento di contenimento dei consumi energetici al complesso sportivo comunale (piscine e palestra) di via S.Rocco	energie rinnovabili	alta	comune do Ostiglia	€ 40.000,00	3.4
Basso Mantovano	283	15/12/04	Revere		Realizzazione rete idrica Statale SS 12, tratto Revere-Carrobbio località Formica in comune di Revere	acquedotto	bassa	comune di Revere	€ 215.000,00	3.2
Basso Mantovano	284	15/12/04	Revere		Rinnovo rete acqua via Nievo in comune di Revere	acquedotto	bassa	via Nievo comune di Revere	€ 29.500,00	3.2
Basso Mantovano	285	15/12/04	Revere		Rinnovo rete acquavia Togliatti in comune di Revere	acquedotto	bassa	via Togliatti comune di Revere	€ 64.800,00	3.2
Basso Mantovano	287	15/12/04	Quistello		Adeguamento del sistema idrico depurativo nel centro urbano di Quistello	acquedotto	bassa	comune di Quistello	€ 1.100.000,00	3.2
Basso Mantovano	288	15/12/04	Quistello		Ampliamento della rete fognaria lungo Via Cortesa	altro	bassa	comune di Quistello	€ 206.582,76	3.2
Basso Mantovano	289	15/12/04	Villa Poma		Manutenzione e potenziamento fognature costruzione di invasi per il controllo delle acque meteoriche	altro	bassa	comune di Villa Poma- via Marconi e via Livelli Arginone	€ 855.000,00	3.2
Basso Mantovano	290	15/12/04	Suzzara		Aumento della fuibilità del parco di San Colombano attraverso: a) riqualificazione ambientale del parco con percorsi realizzati tramite tecniche di ingegneria naturalistiche; b) punto di accoglienza a terra munito di attrezzature necessarie a soddisfare l'accoglienza all'arrivo, la sosta attrezzata. l'interscambio modale dei mezzi.	interventi sul patrimonio storico/archeologico e naturalistico	alta	comune di Suzzra	€ 250.000,00	3.1
Basso Mantovano	291	15/12/04	Revere	AIMAG spa	Progetto per il "Revamping degli impianti di protezione catodica a servizo della rete idrica"	acquedotto	bassa	territorio comuanle di Revere	€ 7.500,00	3.2
Basso Mantovano	292	15/12/04	Revere	AIMAG spa	Progetto per la "Manutenzione straordinari	acquedotto	bassa	territorio comunale di Revere	€ 60.000,00	3.2

					adei pozzi di Revere"					
Basso Mantovano	293	15/12/04	Revere	AIMAG spa	Progetto per la "Manutenzione straordianria dei fabbricati e delle torri a servizio dalle rete acquedottistica"	acquedotto	bassa	territorio comunale di Revere	€ 7.000,00	3.2
Basso Mantovano	294	15/12/04	Revere	AIMAG spa	Progetto per "L'installazione di un impianto di trattamento delle acque di controlavaggio dei filitri al fine di inviarle nei corpi idrici superficiale	acquedotto	bassa	territorio comunale di Revere	€ 22.500,00	3.2
Basso Mantovano	295	15/12/04	Revere	AIMAG spa	Completamento della rete fognaria a servizio di via Vittorio, via Zello, via Milane, via Trentine e via Nazionale nel comune di Revere	altro	bassa	territorio comunale di Revere	€ 1.497.725,00	3.2
Basso Mantovano	296	15/12/04	Revere	AIMAG spa	Completamento della rete fognaria a servizio della SS 12, via Caselle, via Carrobbio, via Cipolline nel comune di Revere	altro	bassa	territorio comunale di Revere	€ 1.523.547,00	3.2
Basso Mantovano	297	15/12/04	Villimpenta		Estensione comparto P.I.P. di Via Marconi via Marconi	infrastrutture per lo sviluppo produttivo	alta	Area posta a sud della S.P n.30 (Mantova-Villimpenta) nel tratto compreso fra il capoluogo e la frazione di Pradello	€ 852.475,00	2.1
Basso Mantovano	298	15/12/04	Sermide, Carbonara Po		Collettamento delle acque reflue del depuratore di Carbonara Po al depuratore di Sermise	altro	alta	territorio intercomunale	€ 1.615.000,00	3.2
Basso Mantovano	299	15/12/04	Revere		Progetto di collegamento ferroviario alla banchina fluviale e pertinenze	infrastrutture per lo sviluppo produttivo	alta	comune di Revere	€ 1.952.000,00	2.1
Basso Mantovano	300	15/12/04	Revere		Ampliamento dell'impianto di depurazione di Revere	acquedotto	alta	territorio comunale di Revere	€ 1.153.685,00	3.2
Basso Mantovano	301	15/12/04	Revere, Pieve di Coriano		Adduttrice Revere-Pieve di Coriano	acquedotto	alta	territorio comunale Revere Pieve di Coriano	€ 400.000,00	3.2
Basso Mantovano	302	15/12/04	Revere, Pieve di Coriano, Villa Poma, Poggio Rusco		Adduttrice Revere, Pieve di Coriano, Villa Poma, Poggio Rusco	acquedotto	alta	territorio comunale di Revere, Pieve di Coriano, Villa Poma, Poggio Rusco	€ 1.520.000,00	3.2

Basso Mantovano	303	15/12/04	Sermide		Collettamento delle acque reflue del depuratore di Carbonara Po al depuratore di Sermise (Lotto 1)	altro	alta	territorio comunale	€ 1.015.000,00	3.2
Basso Mantovano	304	15/12/04	Carbonara Po		Collettamento delle acque reflue del depuratore di Carbonara Po al depuratore di Sermise (Lotto 2)	altro	alta	territorio comunale	€ 600.000,00	3.2
Basso Mantovano	305	15/12/04	San Giovanni del Dosso		Completamento opere di urbanizzazione primaria in lottizzazione Pancaldo	infrastrutture per lo sviluppo produttivo	alta	territorio comunale zona Pancaldo	€ 400.000,00	2.1
Basso Mantovano	306	30/06/05	Poggio Rusco		Riqualificazione viaria comparto industriale esistente, ampliamento con opere di urbanizzazione primaria nuove aree per insediamenti produttivi e collegamento a viabilità di interesse sovracomunale nel Comune di Poggio Rusco	strade d'accesso a infrastrutture produttive o turistiche	alta	Comune di Poggio Rusco	€ 740.000,00	2.1
Basso Mantovano	307	30/06/05	San Benedetto Po		Lavori per la costruzione di viabilità di collegamento tra banchina fluviale sul Po e area per insediamenti produttivi P.I.P	strade d'accesso a infrastrutture produttive o turistiche	alta	Territorio comunale in località Bardelle	€ 2.000.000,00	2.1
Basso Mantovano	308	30/06/05	Provincia di Mantova	Comune di Gonzaga	Intersezione a rotatoria per la riqualificazione dell'incrocio in località Palidano in Comune di Gonzaga	strade d'accesso a infrastrutture produttive o turistiche	alta	Località Palidano Comune di Gonzaga	€ 516.456,90	2.1
Basso Mantovano	309	30/06/05	Provincia di Mantova	Comune di Roncoferraro	Realizzazione di una intersezione a rotatoria tra la ex s.s. n.482 "Ostigliese" e la s.p. n.33 "Ronoferraro-Ponte San Benedetto" a Governolo in Comune di Roncoferraro	strade d'accesso a infrastrutture produttive o turistiche	alta	Località Governolo Comune di Roncoferraro	€ 700.000,00	2.1
Basso Mantovano	310	30/06/05	Roncoferraro		Ampliamento area P.I.P. Roncoferraro	infrastrutture per lo sviluppo produttivo	bassa	Comune di Roncoferraro	€ 330.000,00	2.1
Basso Mantovano	311	30/06/05	Quistello		Riqualificazione viabilità di collegamento zona produttiva Cortesa	strade d'accesso a infrastrutture produttive o turistiche	alta	comune di Quistello	€ 330.000,00	2.1
Basso Mantovano	312	30/06/05	Quingentole		Infrastrutturazione dell'area produttiva "Gabbiana 3"	infrastrutture per lo sviluppo produttivo	alta	Comune di Quingentole	€ 340.778,00	2.1

Basso Mantovano	313	30/06/05	Pegognaga		Costruzione strada di collegamento a zona produttiva mediante parziale riqualificazione di strada Torricello e costruzione nuovi tratti	strade d'accesso a infrastrutture produttive o turistiche	alta	Comune di Pegognaga	€ 1.800.000,00	2.1
Basso Mantovano	314	30/06/05	Sermide		Riqualificazione dei percorsi ciclabili su strade arginali della rete europea Eurovelo e rete regionale Vi.a.Ter	piste ciclopedonali	alta	sommità arginali del Po in coincidenza con foce Secchia parte dell'itinerario Eurovelo n.8 Mediterranean Route da Cadice ad Atene	€ 518.500,00	2.2
Basso Mantovano	315	30/06/05	Ostiglia		Intervento di ristrutturazione e manutenzione straordinaria dell'ex casello idraulico di Argine Po Castello	interventi sul patrimonio storico/archeologico e naturalistico	bassa	Comune di Ostiglia a margine dell'argine del fiume Po e del P.L.I.S di Ostiglia	€ 1.000.000,00	2.2
Basso Mantovano	316	30/06/05	Revere		Adeguamento normativo del Teatro Ducale di Revere	interventi sul patrimonio storico/archeologico e naturalistico	bassa	Comune di Revere	€ 700.000,00	2.2

Basso Mantovano	317	30/06/05	San Giacomo delle Segnate	Carbonara Po, Felonica, Ostiglia, Pegognaga, Pieve di Coriano, Poggio Rusco, Quingentole, Quistello, Revere, San Benedetto Po, , San Giovanni del Dosso, Schivenoglia, Sermide, Provincia di Mantova	Promozione dello sviluppo sostenibile	strumenti di sostenibilità	alta	Territori dei comuni di Carbonara Po, Felonica, Ostiglia, Pegognaga, Pieve di Coriano, Poggio Rusco, Quingentole, Quistello, Revere, San Benedetto Po, , San Giovanni del Dosso, Schivenoglia, Sermide, Provincia di Mantova	€ 100.000,00	3.5
Basso Mantovano	318	30/06/05	Bagnolo San Vito		Realizzazione del Museo Multimediale nella Torre Matildica di Galliano	interventi sul patrimonio storico/archeologico e naturalistico	alta	Borgo di Governolo	€ 300.000,00	3.1
Basso Mantovano	319	30/06/05	Quingentole		Realizzazione di un impianto di trasformazione di biomasse per la cogenerazione di energia elettrica ed acqua calda	energie rinnovabili	alta	Zona per servizi pubblici e collettivi	€ 900.000,00	3.4
Basso Mantovano	320	15/12/05	Motteggiana		Realizzazione di un centro servizi per gli enti locali e le imprese	infrastrutture per lo sviluppo produttivo	bassa	Comune di Motteggiana	€ 1.820.000,00	2.1

Basso Mantovano	321	15/12/05	Pegognaga		Riqualificazione viabilità al servizio di una nuova area per insediamenti produttivi e dei poli produttivi esistenti	strade d'accesso a infrastrutture produttive o turistiche	bassa	Comune di Pegognaga, Strada Ca' Bruciata Strada Gonzaga	€ 750.000,00	2.1
Basso Mantovano	322	15/12/05	Pegognaga		Realizzazione area per insediamenti produttivi servita da raccordo ferroviario	infrastrutture per lo sviluppo produttivo	bassa	Comune di Pegognaga, Strada Ca' Bruciata Comparto n°38	€ 4.450.000,00	2.1
Basso Mantovano	323	15/12/05	Pegognaga		Realizzazione raccordo ferroviario al servizio di una nuova area per insediamenti produttivi	infrastrutture per lo sviluppo produttivo	bassa	Comune di Pegognaga, Strada Ca' Bruciata Comparto n°39	€ 1.720.000,00	2.1
Basso Mantovano	324	15/12/05	Poggio Rusco		Comparto produttivo "Possioncella" II lotto - Opere di urbanizzazione primaria	infrastrutture per lo sviluppo produttivo	alta	Zona produttiva Pizone-Possioncella nel capoluogo di Poggio Rusco	€ 1.200.000,00	2.1
Basso Mantovano	325	15/12/05	Poggio Rusco		Poggio Rusco Riqulificazione viabilità zona produttiva-Verdonda	strade d'accesso a infrastrutture produttive o turistiche	bassa	Zona produttiva Verdonda nel capoluogo di Poggio Rusco	€ 220.000,00	2.1
Basso Mantovano	326	15/12/05	Quistello		RIQUALIFICAZIONE VIABILITA' INTERNA ZONA PRODUTTIVA BASAGLIE	strade d'accesso a infrastrutture produttive o turistiche	*alta*	Comune di Quistello-zona produttiva campolongo-basaglie	€ 500.000,00	2.1
Basso Mantovano	327	15/12/05	Revere		REALIZZAZIONE DI UN'AREA SOVRACOMUNALE PER INSEDIAMENTI INDUSTRIALI	infrastrutture per lo sviluppo produttivo	alta	Comune di Revere - Via di Vittorio	€ 2.318.000,00	2.1
Basso Mantovano	328	15/12/05	Revere		REALIZZAZIONE DI UN CENTRO SERVIZI A SUPPORTO DELLE IMPRESE	infrastrutture per lo sviluppo produttivo	bassa	Comune di Revere - Via di Vittorio	€ 3.325.000,00	2.1
Basso Mantovano	329	15/12/05	Suzzara		Riqualificazione ed ampliamento area Industriale del capoluogo	infrastrutture per lo sviluppo produttivo	alta	Comune di Suzzara-polo industriale	€ 6.000.000,00	2.1
Basso Mantovano	330	15/12/05	Provincia		Riqualificazione itinerario viabilistico di collegamento casello Autostradale A22 di Pegognaga denominato POPE-Asse dell'OltrePo	viabilità ordinaria	alta	Territorio del basso mantovano	€ 123.185.000,00	2.1
Basso Mantovano	331	15/12/05	Provincia		Riqualificazione itinerario viabilistico di collegamento casello Autostradale A22 di Pegognaga denominato POPE-Asse dell'OltrePo-Variante di Poggio Rusco	viabilità ordinaria	alta	Territorio del basso mantovano	€ 5.900.000,00	2.1

Basso Mantovano	332	15/12/05	Provincia		Riqualificazione itinerario viabilistico di collegamento casello Autostradale A22 di Pegognaga denominato POPE-Asse dell'OltrePo 2° stralcio funzionale da Strada Comunale "Palazzina" ad incrocio ex SS 413 "Romana" ed SP 49 in comune di S. Benedetto Po	viabilità ordinaria	alta	Territorio del basso mantovano	€ 5.900.000,00	2.1
Basso Mantovano	333	15/12/05	Provincia		Riqualificazione itinerario viabilistico di collegamento casello Autostradale A22 di Pegognaga denominato POPE-Asse dell'OltrePo Tangenziale Sud di Quistello - 3° stralcio funzionale da Strada Comunale "Cortesa" ad incrocio ex SS 496 "Virgiliana" in Comune di Quistello.	viabilità ordinaria	alta	Territorio del basso mantovano	€ 6.200.000,00	2.1
Basso Mantovano	334	15/12/05	Poggio Rusco		Poggio Rusco Recupero del ex cimitero di Quattrocase per la realizzazione di un orto botanico	interventi sul patrimonio storico/archeologico e naturalistico	bassa	Comune di Poggio Rusco- Ex cimiteri di quattrocase	€ 250.000,00	2.2
Basso Mantovano	335	15/12/05	Quistello		LA SUPERFICIE PROFONDA "l'architettura di Giuseppe Gorni"	animazione,eventi,comunicazione	alta	Comuni di Quistello, San Giacomo delle Segnate, Quingentole, Pegognaga, San Bendetto Po, Suzzara e Gonzaga	€ 100.000,00	2.5
Basso Mantovano	336	15/12/05	Quistello		IL CLUB DI PRODOTTO SISTEMA PO-MATILDE	animazione,eventi,comunicazione	alta		€ 320.000,00	2.5
Basso Mantovano	337	15/12/05	Quistello		Adeguamento del sistema idrico depurativo nel centro urbano di Quistello	acquedotto	bassa	Comune di Quistello	€ 1.800.000,00	3.2
Basso Mantovano	338	15/12/05	Sermide		Progetto Sermide L.E.T.E.S (Low Entalpy Total Energy System)	energie rinnovabili	alta	Comune di Sermide	€ 1.994.300,00	3.4
Basso Mantovano	339	15/12/05	Provincia		IPA "don bosco" di san benedetto. Intervento per superamento barriere architettoniche e rifacimento tetto	energie rinnovabili	bassa	Villa Garibaldi di San Benedetto	€ 70.000,00	3.4

Basso Mantovano	340	15/12/05	Roncoferraro		Realizzazione di un sistema informativo di monitoraggio ambientale nel Comune di Roncoferraro	altro	bassa	territorio intercomunale	€ 100.000,00	2.3b
Basso Mantovano	341	15/12/05	Consorzio Destra Secchia		Realizzazione di un sistema sovracomunale di monitoraggio ambientale	altro	alta	territorio intercomunale	€ 125.000,00	2.1
Basso Mantovano	342	27/04/06	provincia		Lavori di riqualificazione alla V classe CEMT delle opere d'arte in attraversamento dell'idrovia Fissero Tartaro fino al confine con il Veneto. nel Comune di Ostiglia	infrastrutture per lo sviluppo produttivo	alta	Comune di Ostiglia	€ 3.005.780,00	2.1
Basso Mantovano	343	27/04/06	provincia		Riqulificazione dell'intersezione a raso tra la sp 34 e la 91 mediante la costruzione di rotatoria da realizzare in comune di Sermide	infrastrutture per lo sviluppo produttivo	bassa	Comune di Sermide	€ 1.239.496,56	2.1
Basso Mantovano	344	27/04/06	provincia		Messa in sicurezza curva esistente nel centro abitato di Croce del Gallo sulla ex ss 62 "della Cisa" in comune di Suzzara	infrastrutture per lo sviluppo produttivo	bassa	Comune di Suzzara	€ 530.000,00	2.1
Basso Mantovano	345	27/04/06	Roncoferraro		Ampliamento Piazzale retrobanchina in Governolo, Comune di Roncoferraro, per sbarco/imbarco merci, sulla sponda destra dell'idrovia Mantova-Adriatico	infrastrutture per lo sviluppo produttivo	alta	Comune di Roncoferraro, località Governolo	€ 300.000,00	2.1
Basso Mantovano	346	27/04/06	Revere		Realizzazione di una banchina ferroviaria e collegamento alla banchina fluviale	infrastrutture per lo sviluppo produttivo	alta	Comune di Revere	€ 2.197.250,00	2.1
Basso Mantovano	347	27/04/06	Pieve di Coriano		Riqualificazione di Piazza Gramsci e parte di via Roma	interventi sul patrimonio storico/archeologico e naturalistico	alta	Comune di Pieve di Coriano	€ 180.000,00	2.2
Basso Mantovano	348	27/04/06	Pieve di Coriano		Realizzazione di un parcheggio e opere accessorie in zona golenale a servizio dell'attracco fluviale	infrastrutture portuali	alta	Comune di Pieve di Coriano	€ 210.000,00	2.2

Basso Mantovano	349	27/04/06	Serravalle		Ristrutturazione e riqualificazione dell'ex edificio religioso ubicato nella "corte torriana" da adibire a centro socio culturale	strade d'accesso a infrastrutture produttive o turistiche	bassa	Comune di Serravalle	€ 3.000.000,00	2.2
Basso Mantovano	350	27/04/06	Serravalle		Realizzazione pista ciclabile di collegamento dell'area golenale inserita nel P.L.I.S. con la "Corte Torriana" in frazione Torriana	piste ciclopedonali	bassa	Comune di Serravalle	€ 380.000,00	2.2
Basso Mantovano	351	27/04/06	Bagnolo San Vito		Recupero ex magazzini idraulici ubicati nel sito ex conca bertazzolo, località correggio micheli-isola matildica, da destinare a struttura ricettiva/turistica	interventi sul patrimonio storico/archeologico e naturalistico	alta	Comune di Bagnolo San Vito Frazione Corregio Micheli	€ 250.000,00	3.1
Basso Mantovano	352	27/04/06	Roncoferraro		Ammodernamento e messa a norma con adeguamento igienico-sanitario dell'anfiteatro esistente nell'ex alveo del fiume Mincio	interventi sul patrimonio storico/archeologico e naturalistico	alta	Comune di Roncoferraro località Governolo	€ 300.000,00	3.1
Basso Mantovano	353	27/04/06	San Giacomo delle Segnate		Rafforzamento dell'attività programmatoria degli enti locali a scala territoriale e raccordo con gli strumenti di programmazione e pianificazione ordinari	altro			€ 50.000,00	2.5
Basso Mantovano	354	27/04/06	provincia		Energy management d'Area -Azioni partecipate per una domanda energetica sostenibile	energie rinnovabili	alta	Azione partecipata indirizzata verso tutti i 26 comuni	€ 125.000,00	3.5
Basso Mantovano	1		Dragon Asfalti srl (già Conglomerati Taddia)		Ammodernamento impianti per la produzione di conglomerati bituminosi e materiali inerti	investimenti produttivi e tecnologici			277.000,00	1.1.C
Basso Mantovano	2		ALFA 7 Srl		Fashion district Bagnolo San Vito	investimenti produttivi e tecnologici			22.000.000,00	1.1.A
Basso Mantovano	3		B.S.B. FILTRI Srl		Costruzione fabbricato ad uso magazzino e ammodernamento della sede attuale	investimenti produttivi e tecnologici			800.000,00	1.1.A
Basso Mantovano	4		BERNARDELLI ENRICO & C. Sas		Adeguamento e ammodernamento capannone commerciale	investimenti produttivi e tecnologici			236.100,00	1.1.A

Basso Mantovano	5		CENTRO TECNOLOGICO ARTI E MESTIERI Srl		Rilocalizzazione Centro Tecnologico Arti e Mestieri con realizzazione nuova sede	investimenti produttivi e tecnologici			845.500,00	1.1.A
Basso Mantovano	6		CI.ELLE.A. srl		Costruzione di nuovo fabbricato industriale per incremento capacità produttiva esistente	investimenti produttivi e tecnologici			1.289.058,00	1.1.A
Basso Mantovano	7		ESI Euro Service Italiano srl		Completamento capannone esistente e costruzione nuovo capannone in un'entità industriale in pieno sviluppo	investimenti produttivi e tecnologici			1.022.058,23	1.1.A
Basso Mantovano	8		EUROTECNICA Srl		Costruzione di nuovo capannone MQ. 2800 per inizio attività in zona	investimenti produttivi e tecnologici			1.816.180,00	1.1.A
Basso Mantovano	9		IDEAFER di Signorini Luca		Allestimento laboratorio di carpenteria leggera	investimenti produttivi e tecnologici			80.000,00	1.1.A
Basso Mantovano	10		MOSER RIDES Srl		Ampliamento uffici e capannone	investimenti produttivi e tecnologici			270.000,00	1.1.A
Basso Mantovano	11		OGLIANI FLAVIO		Investimento privato realizzato dall'impresa individuale FERRARI IVO	investimenti produttivi e tecnologici			730.000,00	1.1.A
Basso Mantovano	12		OMICRON'S Srl		Costruzione di 3 nuovi capannoni, ristrutturazione di capannone già esistente, ampliamento palazzina uffici, per nuove prospettive di lavoro	investimenti produttivi e tecnologici			2.703.849,39	1.1.A
Basso Mantovano	13		SAVE Srl		SAVE srl: nuova sede produttiva	investimenti produttivi e tecnologici			2.453.170,00	1.1.A
Basso Mantovano	14		SIRONI Srl		Costruzione capannone prefabbricato ad uso magazzino e rimessa veicoli in comune di Sustinente (MN)	investimenti produttivi e tecnologici			330.000,00	1.1.A
Basso Mantovano	15		STE-BE di Bertolasi Paolo e Banzi Stefano S.n.c.		Costruzione fabbricato da adibire a magazzino – deposito - stoccaggio ed uffici.	investimenti produttivi e tecnologici			383.211,00	1.1.A
Basso Mantovano	16		VIP PREFABBRICATI Spa		Creazione nuovo stabilimento tramite riconversione di insediamento produttivo inattivo	investimenti produttivi e tecnologici			7.500.000,00	1.1.A

Basso Mantovano	17		A.L.P.di Pecchioni Antonio e Luca		Innovazione di processo	investimenti produttivi e tecnologici			761.144,00	1.1.C
Basso Mantovano	18		Artibano Bernardoni		Riqualificazione e potenziamento dell'impresa artigiana "Costruzioni Edilizie Bernardoni Artibano"	investimenti produttivi e tecnologici			107.000,00	1.1.C
Basso Mantovano	19		BELLINI DAVIDE		Sviluppo di nuova attività di riciclaggio inerti	investimenti produttivi e tecnologici			180.000,00	1.1.C
Basso Mantovano	20		Claudio e Marco Spinardi		Potenziamento linee di prodotto e loro diversificazione produttiva all'interno dell'officina meccanica STA-VE	investimenti produttivi e tecnologici			186.311,00	1.1.C
Basso Mantovano	21		COVA GIOVANNI-MECCANICA TERMOIDRAULICA		Ampliamento azienda meccanica-termoidraulica	investimenti produttivi e tecnologici			464.663,00	1.1.C
Basso Mantovano	22		DANIELE ANDREOLI		Riqualificazione, potenziamento e specializzazione dell'impresa artigiana "Daniele Andreoli Impianti Elettrici"	investimenti produttivi e tecnologici			85.000,00	1.1.C
Basso Mantovano	23		Falegnameria TESTONI ROBERTO		Acquisto nuovi macchinari innovativi per il settore produzione mobili in legno	investimenti produttivi e tecnologici			165.782,64	1.1.C
Basso Mantovano	24		FILTER GF DI GUERRA BRUNO & C. SAS		Sviluppo aziendale attraverso il recupero di un sito produttivo dismesso	investimenti produttivi e tecnologici			476.590,00	1.1.C
Basso Mantovano	25		Forno Zerbini snc di Zerbini Enrico e C		Realizzazione laboratorio di pianificazione con annessi servizi, locali accessori e negozio punto vendita del prodotto e dei suoi derivati.	investimenti produttivi e tecnologici			866.614,67	1.1.C
Basso Mantovano	26		M.V Srl di Grandi Nazzarena		Innovazione di processo produttivo	investimenti produttivi e tecnologici			268.857,00	1.1.C
Basso Mantovano	27		NEBES Elettromeccanica snc		Potenziamento e riqualificazione della Nebes Elettromeccanica snc	investimenti produttivi e tecnologici			231.825,21	1.1.C

Basso Mantovano	28		Spinardi Alberto		Consolidamento della linea di prodotto dell'officina meccanica Spinardi Alberto	investimenti produttivi e tecnologici			116.200,00	1.1.C
Basso Mantovano	29		O.C.I.S. Snc di Poli Luigi & c. Officina Costruzioni Industriali Speciali		Ricerca e sviluppo di nuovo dispositivo atto alla distribuzione di precisione di prodotti diversi anche su largo fronte in particolare sui terreni agrari	investimenti produttivi e tecnologici			230.500,00	1.1.E
Basso Mantovano	30		PIGOZZI IMPIANTISTICA Srl		Progetto PI Pigozzi	investimenti produttivi e tecnologici			377.000,00	1.10.A
Basso Mantovano	31		SAVE Srl		SAVE srl: sviluppo estero	investimenti produttivi e tecnologici			60.000,00	1.10.A
Basso Mantovano	32		CRL srl		Acquisizione di quote di fabbricati ad uso albergo e infrastrutture accessorie ed adeguamento normativo e funzionale degli stessi	investimenti produttivi e tecnologici			700.000,00	1.3.A
Basso Mantovano	33		IM.BEL SNC		"Land Lab": nuova struttura alberghiero-ricettiva	investimenti produttivi e tecnologici			2.065.000,00	1.3.B
Basso Mantovano	34		NEGRINI NAVI S.A.S. di Negrini Giuliano ed Ilario & C.		Nuova imbarcazione ecologica	investimenti produttivi e tecnologici			440.000,00	1.3.B
Basso Mantovano	35		NESPOLO SRL		Realizzazione sede, ristorante e sala riunioni	investimenti produttivi e tecnologici			365.000,00	1.3.B
Basso Mantovano	36		OLIANINA b&b.		Recupero a riuso del patrimonio immobiliare per la realizzazione di una serie di progetti integrati atti a diversificare l'offerta turistica ricettiva con particolare riguardo alla riscoperta del benessere fisico e dell'ambiente circostante	investimenti produttivi e tecnologici			509.800,00	1.3.B
Basso Mantovano	37		PAOLA MORESCHI		Realizzazione infrastrutture turistiche	investimenti produttivi e tecnologici			120.000,00	1.3.B
Basso Mantovano	38		Ristorante CAMINACCIO di Minelli Pietro e C. SNC		Costruzione di nuovi alloggi da adibire a motel con corpi accessori	investimenti produttivi e tecnologici			695.000,00	1.3.B

Basso Mantovano	39		CONSORZIO MANTOVANO GARANZIA COLLETTIVA FIDI			investimenti produttivi e tecnologici				1.4.D
Basso Mantovano	40		Società costituenda come SRL facente riferimento a Cristina Bombarda		Costituzione di società per la gestione di nuovo Centro Benessere	investimenti produttivi e tecnologici			421.960,00	1.5.A
Basso Mantovano	41		Società costituenda, facente riferimento a GARCIA CONSULTING Snc		Progetto di sviluppo di nuovo software per la gestione dei processi documentali a distanza	investimenti produttivi e tecnologici			445.000,00	1.5.A
Basso Mantovano	42		Società di nuova costituzione che sarà creata, collegata alla società "La Rovere" Srl		Costituzione nuova società per la gestione di nuovo Centro Congressi "Villa Rovere"	investimenti produttivi e tecnologici			450.000,00	1.5.A
Basso Mantovano	43		Patria Paola		Realizzazione centro estetico	investimenti produttivi e tecnologici			106.245,52	1.5.A
Basso Mantovano	44		Nuova società cooperativa, facente riferimento ad ARIANNA - Soc. Coop.a r.l.		"System Comunication": Costituzione nuova società cooperativa per gestione di call center e contact center	investimenti produttivi e tecnologici			360.000,00	1.5.B
Basso Mantovano	45		Società di nuova costituzione ISA NET Srl. - non ancora operativa		ISA NET srl - Innovazione Sicurezza e Ambiente in Rete. Diffusione di software e tecnologie Open Source per la formazione in rete	investimenti produttivi e tecnologici			230.000,00	1.5.C

Basso Mantovano	46		Cosorzio agrituristico mantovano "VERDI TERRE D'ACQUA"		Progetto di destagionalizzazione del flusso turistico nel Basso Mantovano:"Fuochi magici nelle nebbie dell'Oltrepo. Si accendono i fuochi, si canta e si balla, si mangia e si beve"	animazione,eventi,comunicazione			29.241,00	1.6.A
Basso Mantovano	47		Ristorante CAMINACCIO di Minelli Pietro e C. SNC		Promozione turistica del territorio	animazione,eventi,comunicazione			128.000,00	1.6.A
Basso Mantovano	48		CENTRO TECNOLOGICO ARTI E MESTIERI Srl		Suppliers Management: gestione forniture	investimenti produttivi e tecnologici			42.700,00	1.8
Basso Mantovano	49		Camera di Commercio di Mantova		Analisi dei bisogni e delle tendenze tecnologiche delle imprese appartenenti alla filiera metalmeccanica dell'area Obiettivo 2	animazione,eventi,comunicazione			175.000,00	1.9
Basso Mantovano	50		Garcia snc		NET-TUR, tra Net economy e Turismo di prossimità: una via per lo sviluppo locale	animazione,eventi,comunicazione			397.039,00	1.9
Basso Mantovano	51		Laterizi Brioni SRL		Automatizzazione della produzione e nuovi prodotti	investimenti produttivi e tecnologici			300.000,00	1.1.A
Basso Mantovano	52		ISET srl		Costruzione di una nuova sede aziendale	investimenti produttivi e tecnologici			280.000,00	1.1.A
Basso Mantovano	53		POLIS Manifatture ceramiche spa		Progetto di ristrutturazione aziendale	investimenti produttivi e tecnologici			1.527.000,00	1.1.A
Basso Mantovano	54		FILTER GF DI GUERRA BRUNO & C. SAS		Acquisto di nuovi macchinari per la produzione di filtri	investimenti produttivi e tecnologici			53.659,00	1.1.C
Basso Mantovano	55		Giuliano Guerrino Franchini & C. snc		Ampliamento produttivo	investimenti produttivi e tecnologici			150.000,00	1.1.C
Basso Mantovano	56		MTS Components di Torregiani Lorenzo		Potenziamento sviluppo e specializzazione della ditta MTS Components	investimenti produttivi e tecnologici			338.000,00	1.1.C

Basso Mantovano	57		Motta Genni		Progettazione e realizzazione "sala prova"	investimenti produttivi e tecnologici			138.210,00	1.1.C
Basso Mantovano	58		KYU Fashion di Liutprandi Monica e Zanini Marco		Creazione e presentazione di prodotti accessori d'abbigliamento	investimenti produttivi e tecnologici			52.000,00	1.10.B
Basso Mantovano	59		Kosmosoft Engineering srl		Innovazione di processo nell'industria del legno	investimenti produttivi e tecnologici			115.000,00	1.5.C
Basso Mantovano	60		POLIS Manifatture ceramiche spa		Progetto complessivo di riduzione dell'impatto ambientale	investimenti produttivi e tecnologici			325.424,50	1.7.A
Basso Mantovano	61		Betteghella srl		Ampliamento, ammodernamento e potenziamento aziendale	investimenti produttivi e tecnologici			650.000,00	1.1.A
Basso Mantovano	62		Cementsystem srl		Ampliamento aziendale	investimenti produttivi e tecnologici			550.000,00	1.1.A
Basso Mantovano	63		Cesare Roversi		Investimenti per lo sviluppo produttivo	investimenti produttivi e tecnologici			481.000,00	1.1.A
Basso Mantovano	64		Maratex srl		Investimenti per lo sviluppo produttivo	investimenti produttivi e tecnologici			2.370.000	1.1.A
Basso Mantovano	65		Panservice di Arrivabeni Adamo		Intervento di Ampliamento aziendale	investimenti produttivi e tecnologici			225.000,00	1.1.A
Basso Mantovano	66		Pigozzi Impiantistica Srl		Acquisto e ristrutturazione laboratorio e uffici	investimenti produttivi e tecnologici			455.000,00	1.1.A
Basso Mantovano	67		Poliforce s.r.l.		Avvio impresa di produzione imballaggi in polistirolo	investimenti produttivi e tecnologici			3.200.000,00	1.1.A
Basso Mantovano	68		Valentina Pini		Nuova attività	investimenti produttivi e tecnologici			89.000,00	1.1.A
Basso Mantovano	69		MV SRL DI GRANDI NAZZARENA		INVESTIMENTI PER LO SVILUPPO PRODUTTIVO	investimenti produttivi e tecnologici			120.000,00	1.1.C
Basso Mantovano	70		Bernini snc di Bernini Archinto e eredi		INVESTIMENTI PER LO SVILUPPO PRODUTTIVO	investimenti produttivi e tecnologici			258.500,00	1.1.C
Basso Mantovano	71		Carrozzeria Sacchi		Sistema di misurazione computerizzato	investimenti produttivi e tecnologici			17.000,00	1.1.C
Basso Mantovano	72		D.S di Madini Daniela & C. SNC		INVESTIMENTI PER LO SVILUPPO PRODUTTIVO	investimenti produttivi e tecnologici			160.000,00	1.1.C

Basso Mantovano	73		Daniele Andreoli		Riqualificazione e specializzazione dell'impresa artigiana "Daniele Andreoli Impianti Elettrici"	investimenti produttivi e tecnologici			53.000,00	1.1.C
Basso Mantovano	74		Martini e Martini di Martini V.& G.snc		Potenziamento, consolidamento, realizzazione e riqualificazione della dotazione infrastrutturale	investimenti produttivi e tecnologici			474.000,00	1.1.C
Basso Mantovano	75		N.S.Sistemo e Servizi		Nuovo insediamento produttivo	investimenti produttivi e tecnologici			570.000	1.1.C
Basso Mantovano	76		Umberto Scansani		Ampliamento e ammodernamento aziendale	investimenti produttivi e tecnologici			460.000,00	1.1.C
Basso Mantovano	77		Euroset, srl,		Acquisto di attrezzature e macchinari diretti all'innovazione di processo	investimenti produttivi e tecnologici			62.000,00	1.1.C
Basso Mantovano	78		Coop. Confezioni Primavera srl		Promozione commerciale di coop. Confezione Primavera srl	investimenti produttivi e tecnologici			135.400,00	1.10.A
Basso Mantovano	79		Savi Srl		Sviluppo e consolidamento commerciale nei nuovi mercati	investimenti produttivi e tecnologici			455.000,00	1.10.A
Basso Mantovano	80		COSTITUENDA SOCIETA' FRA IL PROPRIETARIO DELL'IMMOBILE (PAVESI TIZIANA) E ALTRI SOGGETTI GESTORI.		Investimenti per la realizzazione di una 'locanda' rurale	investimenti produttivi e tecnologici			400.000,00	1.3.B
Basso Mantovano	81		EDILSOBI Srl con sede in Cavezzo (MO)		ALBERGO "IL POGGIO"	investimenti produttivi e tecnologici			3.884.000,00	1.3.B
Basso Mantovano	82		Sandra Giubertoni		Nuova attività	investimenti produttivi e tecnologici			130.000,00	1.5.A

Basso Mantovano	83		Società costituenda facente capo ad Alberto Guidetti (San Benedetto Po) ed Aldo Guidetti (San Giacomo delle Segnate)		Gestione calore attraverso energie alternative rinnovabili sul territorio.	investimenti produttivi e tecnologici			1.540.000,00	1.5.C
Basso Mantovano	84		Garcia snc		Informa.tur- azioni di promozione turistica	animazione,eventi,comunicazione			100.000,00	1.6.A
Basso Mantovano	85		Garcia snc		Sviluppo misure di animazione servizi al turismo di prossimità: marketing territoriale	animazione,eventi,comunicazione			140.000,00	1.9
Basso Mantovano	86		Dragon Asfalti srl (già Conglomerati Taddia)		Adeguamento impianti tecnologici per risanamento ambiente e luoghi di lavoro	investimenti produttivi e tecnologici			181.293,58	1.1.C
Basso Mantovano	87		C.B. Carpenteria Bacchiega Srl Tel. 0386-804532 – Fax 0386-801851		SEDE E STABILIMENTO C.B. SRL	investimenti produttivi e tecnologici			2.034.000,00	1.1.A
Basso Mantovano	88		CONFEZIONI SUSY di Enrico Costa		costruzione nuovo insediamento produttivo dotato di nuove tecnologie per la confezione di capi d'abbigliamento	investimenti produttivi e tecnologici			580.000,00	1.1.C
Basso Mantovano	89		Giovannini Italo di Giovannini Lorena e C. snc tel. e fax 0386 915261		Potenziamento e riqualificazione aziendale	investimenti produttivi e tecnologici			116.691,74	1.1.C
Basso Mantovano	90		Torneria Metalli Scr di baraldi roberto & C sas		Potenziamento della dotazione infrstrutturale di una ditta di torneria metallica	investimenti produttivi e tecnologici			200.000,00	1.1.C

Basso Mantovano	91		Global Car di Carnevali Matteo & C., snc tel. 0386 41470		Ampliamento e potenziamento della dotazione infrastrutturale di attività artigiana	investimenti produttivi e tecnologici			303.000,00	1.1.C
Basso Mantovano	92		Rimaplast, srl,		Potenziamento della dotazione infrastrutturale attraverso l'acquisto di macchinari ad alta tecnologia	investimenti produttivi e tecnologici			134.250,00	1.1.F
Basso Mantovano	93		Officine Bieffebi Srl		Sisetma test di collaudo per prodotti e componenti	investimenti produttivi e tecnologici			64.660,00	1.1.F
Basso Mantovano	94		Laterizi Brioni Srl		Ricerca e sviluppo di nuovi prodotti laterizi	investimenti produttivi e tecnologici			220.000,00	1.1.F
Basso Mantovano	95		A.C.S.P. di Simona Pareschi		Ampliamento e potenziamento della dotazione infrastrutturale di attività artigiana	investimenti produttivi e tecnologici			60.000,00	1.5.A
Basso Mantovano	96		Space Green, srl tel. e fax 0386 565492		Ampliamento attività commerciale	investimenti produttivi e tecnologici			600.000,00	1.11
Basso Mantovano	97		Antinfortunistica Mossini di Mossini Srl		Ampliamento e potenziamento di attività commerciale	investimenti produttivi e tecnologici			400.000,00	1.11
Basso Mantovano	98		D.V.M. Gomme Snc di Costanzo g e C		Avvio di nuova impresa artigiana	investimenti produttivi e tecnologici			80.000,00	1.11
Basso Mantovano	99		Spino bar di Pinotti Maria Antonella Sas		Avvio di piccola attività commerciale	investimenti produttivi e tecnologici			30.000,00	1.11
Basso Mantovano	100		Zavatti Daniele		Progetto di marketing di un'azienda artigiana	investimenti produttivi e tecnologici			160.000,00	1.2.C
Basso Mantovano	101		MANNI SPA		IMPLEMENTAZIONE DEL NUOVO SISTEMA INFORMATIVO	investimenti produttivi e tecnologici			117.200,00	1.2.E
Basso Mantovano	102		Allpack S.r.l		Innovazione e aggiornamento del sistema gestionale informatovo/ informatico e ottimizzazione delle comunicazioni	investimenti produttivi e tecnologici			49.162,00	1.2.E
Basso Mantovano	103		CENTRO TECNOLOGICO ARTI E MESTIERI Srl		Nuovo laboratorio metallografo	investimenti produttivi e tecnologici			263.500	1.2.E

Basso Mantovano	104		Eurotubi		Nuovo sistema gestionale aziendale integrato (ERP)	investimenti produttivi e tecnologici			90.000,00	1.2.E
Basso Mantovano	105		Faroil Srl		Innovazione informatica e sistema gestionale aziendale	investimenti produttivi e tecnologici			60.200,00	1.2.E
Basso Mantovano	106		Lithopack Srl		Introduzione nuovo sistema informatico/informativo aziendale	investimenti produttivi e tecnologici			18.450,00	1.2.E
Basso Mantovano	107		MORA EDI E C SNC (proprietario e gestore ALBERGO NOVECENTO)		RIQUALIFICAZIONE E AMMODERNAMENTO PER L'AVVIO DELL'ALBERGO NOVECENTO	investimenti produttivi e tecnologici			136.390,51	1.3.A
Basso Mantovano	108		Luisa Pulga		Avvio di nuova attività di tipo artigianale	investimenti produttivi e tecnologici			20.000,00	1.5.A
Basso Mantovano	109		"Toelettatura Pet Peluqueria" di Miriam Ghisellini		Avvio di giovane impresa artigiana	investimenti produttivi e tecnologici			20.000,00	1.5.A
Basso Mantovano	110		società costituenda recapito c/o Agnese Mantovani		Recupero del patrimonio immobiliare per la realizzazione di un centro di riabilitazione e sala corsi per il benessere fisico	investimenti produttivi e tecnologici			303.000,00	1.5.A
Basso Mantovano	111		Derville Ferri		Avvio di nuova attività di tipo artigianale	investimenti produttivi e tecnologici			550.000,00	1.5.B
Basso Mantovano	112		Bruno Benaglia tel. 349.2643211		(O.B.C.) Officine Benaglia Chiavelli	investimenti produttivi e tecnologici			1.800.000,00	1.5.B
Basso Mantovano	113		Società costituenda facente capo a Luca Rolfini		Creazione di nuova impresa artigiana	investimenti produttivi e tecnologici			60.000,00	1.5.B
Basso Mantovano	114		Società costituenda facente riferimento ai sig.ri Florio Franco e Vesentini Andrea		CREAZIONE DI NUOVA IMPRESA PER LA MANUTENZIONE VERDE PUBBLICO E PRIVATO	investimenti produttivi e tecnologici			63.350,00	1.5.B

Basso Mantovano	115		Bruno Benaglia tel 349.2643211 e ditta Confezioni Susy di Enrico Costa		Made in Seamless spinn-off aziendale (M.I.S.)	investimenti produttivi e tecnologici			750.000,00	1.5.C
Basso Mantovano	116		Società costituenda facente riferimento a Cappi Daniela		Avvio di nuova attività commerciale	investimenti produttivi e tecnologici			60.000,00	1.5.A
Basso Mantovano	117		Grossi Mauro– tel. 0386-802614 – e-mail: info@grossimauro.itImpresa artigiana		Realizzazione schema per magazzino materiali ed uffici -	investimenti produttivi e tecnologici			240.000,00	1.1.A
Basso Mantovano	118		B.S.B. FILTRI srl		Realizzazione di un capannone per ampliamento attività produttiva	investimenti produttivi e tecnologici			593.400,00	1.1.A
Basso Mantovano	119		BIANCHINI ALBERTO SNC		Ammodernamento di impresa artigiana	investimenti produttivi e tecnologici			448.000,00	1.1.A
Basso Mantovano	120		E.S.I. srl		Capannone officina di carpenteria metallica	investimenti produttivi e tecnologici			745.032,00	1.1.A
Basso Mantovano	121		F.lli BASSI snc		Ammodernamento impianti e attrezzature produzione, ristrutturazione e ampliamento di immobili	investimenti produttivi e tecnologici			93.000,00	1.1.A
Basso Mantovano	122		FA.MA di Marigonda Gino		Ampliamento azienda artigiana di tipo manifatturiero	investimenti produttivi e tecnologici			170.000,00	1.1.A
Basso Mantovano	123		SIMCAR SRL		Trasferimento di sede per esprosprio di pubblica utilità	investimenti produttivi e tecnologici			1.424.872,00	1.1.A
Basso Mantovano	124		TON srl		Ampliamento con trasferimento (pmi)	investimenti produttivi e tecnologici			15.224.221,00	1.1.A
Basso Mantovano	125		C.I.S. Salumificio		Ristrutt. di immobile ed acquisto nuove attrezzature	investimenti produttivi e tecnologici			45.000,00	1.1.C

Basso Mantovano	126		CARROZZERIA NEGRINI ALESSANDRO		Ampliamento e ammodernamento aziendale	investimenti produttivi e tecnologici			216.200,00	1.1.C
Basso Mantovano	127		FILTER GF DI GUERRA BRUNO & C. SAS		Dotazioni di strutture innovative nel comparto produttivo esistente	investimenti produttivi e tecnologici			44.459,00	1.1.C
Basso Mantovano	128		Forno Zerbini snc di Zerbini Enrico e C		Potenziamento di attività artigiana	investimenti produttivi e tecnologici			255.000,00	1.1.C
Basso Mantovano	129		Gianni Ferrari, Ricami a Mano		Costr. nuovo capannone per ampl. di attività artigiana	investimenti produttivi e tecnologici			200.000,00	1.1.C
Basso Mantovano	130		IDROTERMICA SAS		Ampl. aziendale in una ditta operante nel settore dell'impinatistica Idro-termo-sanitaria	investimenti produttivi e tecnologici			234.000,00	1.1.C
Basso Mantovano	131		Saltech srl		Nuova azienda artigiana nel settore delle lavorazioni meccaniche	investimenti produttivi e tecnologici			177.480,00	1.1.C
Basso Mantovano	132		STA-VE		Acquisto macchinario per potenziare la linea produttiva dell'offic. meccanica STA-VE	investimenti produttivi e tecnologici			150.000,00	1.1.C
Basso Mantovano	133		F.lli BASSI snc		Ricerca e produzione e nuove attrezzature	investimenti produttivi e tecnologici			393.000,00	1.1.E
Basso Mantovano	134		FORESI SPA		Cabina di verniciatura autopulente robottizzata	investimenti produttivi e tecnologici			960.000,00	1.1.F
Basso Mantovano	135		G.B.M. STONE di Marco Gavioli		Avvio nuova impresa artigiana	investimenti produttivi e tecnologici			300.000,00	1.1.C
Basso Mantovano	136		Giovanni Scaglioni		Avvio nuova impresa artigiana di intonacatura	investimenti produttivi e tecnologici			22.000,00	1.5.B
Basso Mantovano	137		La Taverna degli Artisti snc di Banzi		Avvio nuova attività commerciale di ristorazione	investimenti produttivi e tecnologici			400.000,00	1.11
Basso Mantovano	138		Villa del Borgo sas di Armondi Giovanni		Ammodernamento di locale adibito a ristorazione pizzeria	investimenti produttivi e tecnologici			60.000,00	1.11
Basso Mantovano	139		BIOSERVICE spa		L'attività di ricerca e sviluppo in una impresa operante nel settore biomedicale	investimenti produttivi e tecnologici			250.000,00	1.2.E

Basso Mantovano	140		DINAMICA GENERALE srl		Studio di sviluppo di un sistema ICT basato su software per la certificazione legale dei sistemi di pasatura dinamici	investimenti produttivi e tecnologici			606.000,00	1.2.E
Basso Mantovano	141		ISANET srl		Servizi online per lo sviluppo delle imprese locali	investimenti produttivi e tecnologici			60.000,00	1.2.E
Basso Mantovano	142		PIUSI spa		Innovazione tecnologica in Piusi spa	investimenti produttivi e tecnologici			348.000,00	1.2.E
Basso Mantovano	143		STR spa		Implem. di un sistema di customer relationship management (CRM) nell'azienda STR spa	investimenti produttivi e tecnologici			419.000,00	1.2.E
Basso Mantovano	144		STR spa		Nuova struttura nella piattaforma di sviluppo MBF	investimenti produttivi e tecnologici			675.000,00	1.2.E
Basso Mantovano	145		T.Q.O. Srl		Nuovo dispositivo per il settore ortopedico	investimenti produttivi e tecnologici			230.000,00	1.2.E
Basso Mantovano	146		Bar Albergo Rist. da Eolo di Soffiati e Boschetti snc		Ristrutturazione Albergo 'EOLO'	investimenti produttivi e tecnologici			600.000,00	1.3.A
Basso Mantovano	147		CAVALLUCCI saa di Oliani Giuliana		Riqualificazione trattoria con alloggio Cavallucci sas	investimenti produttivi e tecnologici			200.000,00	1.3.A
Basso Mantovano	148		IM.BEL SNC		Riqualificazione dell'albergo 'La Corte'	investimenti produttivi e tecnologici			222.000,00	1.3.A
Basso Mantovano	149		Soc. costituenda facente capo a PARALUPPI CECILIA		Apertura di piccola struttura ricettiva	investimenti produttivi e tecnologici			200.000,00	1.3.A
Basso Mantovano	150		COOP. 'Ai Confini'		Creazione di un centro musica e sala di registrazione	investimenti produttivi e tecnologici			32.000,00	1.5.B
Basso Mantovano	151		COOP. 'Ai Confini'		Realizzazione di una ludoteca (avvio nuova attività di servizi alla persona)	investimenti produttivi e tecnologici			21.000,00	1.5.B
Basso Mantovano	152		COOP. 'Ai Confini'		Creazione di una nuova società cooperatva sociale al servizio degli Enti Locali e delle famiglie	investimenti produttivi e tecnologici			17.000,00	1.5.B
Basso Mantovano	153		HB srl		Centrale fotovoltaica 4 Megawatt	investimenti produttivi e tecnologici			9.859.200,00	1.7.B

Basso Mantovano	154		ECOINDUSTRIA DI TAMASSIA PAOLO Telefono n. 0376620527 fax n° 0373621091 e-mail: info@ecoindustria.191.it		ACQUISTO FABBRICATO/IMMOBILE DA DESTINARE A RIMESSA E DEPOSITO AUTOMEZZI E STOCCAGGIO-SELEZIONE RIFIUTI NON PERICOLOSI	investimenti produttivi e tecnologici			500.000,00	1.1.A
Basso Mantovano	155		SALANI TUMARCHI E C. S.N.C. Telefono e Fax: 0386 565182 Part. IVA: 00139040208 E-mail: tumarchi@libero.it		Innovazione e produttività nel panificio Salani e Tumarchi	investimenti produttivi e tecnologici			37.500,00	1.1.C
Basso Mantovano	156		MORETTI BRUNO SRL tel. 0376.558107 fax 0376.550117 P.IVA 01274570207		MORETTI BRUNO SRL - Ristrutturazione e ammodernamento di parte dell'officina meccanica	investimenti produttivi e tecnologici			350.000,00	1.1.C

Basso Mantovano	157		Rappresentante Legale Perini Dante, nato a Quistello (MN) il 09/10/1971, Timbrograph, ditta individuale, Tel. 0376/614522; Fax 0376/614522; e-mail: timbrograph@libero.it P.iva 01944110202 Albo Artigiani 57238-2001		Acquisizione di attrezzature innovative – Timbrograph,ditta individuale di San Benedetto Po	investimenti produttivi e tecnologici			17.000,00	1.1.C
Basso Mantovano	158		Rappresentante Legale di Stacmec Srl: Mirco Stacchezzini, nato a Quistello (MN) il 20/12/1977 Tel. 0376/56121; Fax 0376/565900; e-mail: stacmec@virgilio.it - P:iva 01971360209		STACMEC S.r.l – Interventi di sviluppo, potenziamento, consolidamento, realizzazione e riqualificazione della dotazione infrastrutturale	investimenti produttivi e tecnologici			78.500,00	1.1.C
Basso Mantovano	159		CSA, Consorzio Servizi Autoriparatori, via Basaglie 1E, Quistello (MN), tel 0376 625296, fax 0376 626105		INTERVENTO DI AMMODERNAMENTO AZIENDALE	investimenti produttivi e tecnologici			100.000,00	1.1.C

Basso Mantovano	160		WOLAGRI SRL		IL PROCESSO DI INNOVAZIONE TECNOLOGICA ED INFORMATICA	investimenti produttivi e tecnologici			117.500,00	1.2.E
Basso Mantovano	161		Nuova Elettra SRL		ISO 9001 E INNOVAZIONE DI PRODOTTO IN NUOVA ELETTRA	investimenti produttivi e tecnologici			80.138,00	1.2.E
Basso Mantovano	162		ROTER ITALIA SRL		INNOVAZIONE TECNOLOGICA IN ROTER ITALIA	investimenti produttivi e tecnologici			32.754,70	1.2.E
Basso Mantovano	163		BERMAN SPA		SISTEMA CAM2 PER PROGETTAZIONE ED ANALISI NUOVO PRODOTTO ALLESTIMENTO STILO	investimenti produttivi e tecnologici			145.320,00	1.2.E
Basso Mantovano	164		NEGRINI SRL		PROGETTAZIONE NUOVI PRODOTTI E NUOVA LINEA PRODUTTIVA ONDA 2	investimenti produttivi e tecnologici			220.645,00	1.2.E
Basso Mantovano	165		ZA-MAR SRL		CERTIFICAZIONE ISO 9001 ED INNOVAZIONE TECNOLOGICA	investimenti produttivi e tecnologici			27.600,00	1.2.E
Basso Mantovano	166		DG International Srl		Ricerca industriale e sviluppo precompetitivo per la realizzazione di nuovi prodotti in tecnopolimeri	investimenti produttivi e tecnologici			184.000,00	1.2.E
Basso Mantovano	167		DG International Srl		Interventi di certificazione della qualità aziendale conforme alle norme ISO 9001:2000	investimenti produttivi e tecnologici			17.470,00	1.2.E
Basso Mantovano	168		Laterizi Brioni Srl		Interventi di innovazione informatica e di sviluppo del commercio elettronico	investimenti produttivi e tecnologici			67.642,00	1.2.E
Basso Mantovano	169		Laboratorio di analisi zootecniche di mancinelli Dr Eugenio e Dr Marco SAS		Innovazione, accreditamento e certificazione di laboratorio di analisi	investimenti produttivi e tecnologici			31.496,46	1.2.E
Basso Mantovano	170		AGAPE SRL		STUDIO E PROGETTAZIONE DI NUOVI PRODOTTI IN AGAPE	investimenti produttivi e tecnologici			126.400,00	1.2.E
Basso Mantovano	171		Garcia snc		Creazione di un carrello virtuale vetrina di prodotti tipici locali dell'area di riferimento.	investimenti produttivi e tecnologici			126.720,00	1.2.E

					Creazione di una valigia virtuale					
Basso Mantovano	172		Garcia snc		Progettazione/realizzazione di un prodotto informatico e fornitura del relativo servizio a distanza in tema di gestione amministrativa e rendicontazione contabile di attività progettuali cofinanziate con risorse pubbliche	investimenti produttivi e tecnologici			140.000,00	1.2.E
Basso Mantovano	173		La Padana snc di Folloni Flavio		Realizzazione di tre nuovi prodotti attraverso l'attività di analisi e ricerca innovativi.	investimenti produttivi e tecnologici			31.015,00	1.2.E
Basso Mantovano	174		ECOINDUSTRIA DI TAMASSIA PAOLO Telefono n. 0376620527 fax n° 0373621091 e-mail: info@ecoindustria.191.it		SERVIZI PER L'INNOVAZIONE INFORMATICA E PER LA DIFFUSIONE DELL'E-BUSINESS	investimenti produttivi e tecnologici			8.495,34	1.2.E
Basso Mantovano	175		ECOINDUSTRIA DI TAMASSIA PAOLO Telefono n. 0376620527 fax n° 0373621091 e-mail: info@ecoindustria.191.it		INNOVAZIONE TECNOLOGICA E INFORMATICA DELLE ATTIVITA' AZIENDALI	investimenti produttivi e tecnologici			10.000,00	1.2.E

Basso Mantovano	176		Elettro Service di Mazzola Claudio e C., snc, via N. Sauro 2, 46026 Quistello (MN), tel. 0376 618883, fax 0376 618883		Potenziamento nuova impresa artigiana	investimenti produttivi e tecnologici			18.500,00	1.2.E
Basso Mantovano	177		ISANET srl Via Matteotti 63 – Poggio Rusco (MN) Tel. 0386 733660 Fax 0386 734188		Sviluppo di strumenti per la Gestione On Line di servizi di manutenzione	investimenti produttivi e tecnologici			40.000,00	1.2.E
Basso Mantovano	178		Cabrini Vanni Tel. 0376/527089; Cell. 340/1474860		Ristrutturazione di Corte Margherita ai fini della realizzazione di una struttura ricettiva (bed and breakfast), sita in località Villa Saviola di Motteggiana	investimenti produttivi e tecnologici			146.000,00	1.3.B
Basso Mantovano	179		Gli Eventi, srl, via Martiri di Belfiore 15, Quistello (MN), tel. 0376 619702 fax 0376 619864,		Creazione di nuova attività di servizi	investimenti produttivi e tecnologici			120.000,00	1.5.B
Basso Mantovano	180		Folloni Flavio, Legale rappresentante dell'impresa La Padana Snc		LA PADANA SNC – Partecipazione alla Fiera Internazionale di Bilbao denominata "Ferroforma 2004" nel settembre 2004	investimenti produttivi e tecnologici			4.514,53	1.10.B
Basso Mantovano	181		Folloni Flavio, Legale rappresentante dell'impresa La Padana Snc		LA PADANA SNC – Partecipazione alla Fiera Internazionale di Milano denominata "XYLEXPO" nel maggio 2004	investimenti produttivi e tecnologici			8.194,12	1.10.B

Basso Mantovano	182		F.lli Bassi, snc, di Bassi Emiliano ed Alberto, via Roncada 92, Carbonara Po (MN), tel. 0386 41151, fax 0386 41977, e-mail albertobassi2@virgilio.it		INTERVENTO DI PENETRAZIONE IN MERCATI ESTERI	investimenti produttivi e tecnologici			4.000.000,00	1.10.A
Basso Mantovano	183		AUTOMANIA DI SACCANI GIAMPAOLO & C. SNC		Trasferimento in nuova unità locale dell'attività	investimenti produttivi e tecnologici			181.011,40	1.1.A
Basso Mantovano	184		PIZZA SHOP POLIN DI MOIETTA FABRIZIO		RINNOVO DEL LOCALE	investimenti produttivi e tecnologici			19.232,40	1.1.A
Basso Mantovano	185		MARCHETTI SPORT DI MARCHETTI CLAUDIA & C. SAS		Rinnovo degli ambienti dedicati alla vendita	investimenti produttivi e tecnologici			44.650,00	1.1.A
Basso Mantovano	186		FARMACIA B.V. MISERICORDIA DELLA DR.SSA MARIA PIA ALDROVANDI E DR.SSA GIUSEPPINA ALDROVANDI SNC		RIQUALIFICAZIONE DELL'ESERCIZIO	investimenti produttivi e tecnologici			111.652,24	1.1.A
Basso Mantovano	187		MONDINI ARREDAMENTI S.R.L.		RINNOVO DEL LOCALE	investimenti produttivi e tecnologici			59.326,00	1.1.A

Basso Mantovano	188		AGIP SAN GIACOMO DI CORRADINI FAUSTO		RIQUALIFICAZIONE DELL'ESERCIZIO	investimenti produttivi e tecnologici			23.000,00	1.1.A
Basso Mantovano	189		CENTRO OTTICO SNC DI MARTINELLI CARLA E PATRIZIA		RINNOVO DEL LOCALE	investimenti produttivi e tecnologici			30.541,00	1.1.A
Basso Mantovano	190		DAFFINI SRL		RINNOVO ARREDAMENTO LOCALE	investimenti produttivi e tecnologici			131.915,00	1.1.A
Basso Mantovano	191		PROFUMERIA OLEARI DI BULGARELLI SANDRA		RIQUALIFICAZIONE DELL'ESERCIZIO	investimenti produttivi e tecnologici			38.528,00	1.1.A
Basso Mantovano	192		DE VINCENZI TIZIANA		RIQUALIFICAZIONE DELLA TABACCHERIA	investimenti produttivi e tecnologici			186.829,00	1.1.A
Basso Mantovano	193		GELATERIA K2 SNC DI ARLETTI GIANNI & C		Rinnovo completo del locale per trasferimento in nuova unità operativa	investimenti produttivi e tecnologici			90.910,00	1.1.A
Basso Mantovano	194		LODI RIZZINI DINO & C. SNC		Apertura nuovo Locale	investimenti produttivi e tecnologici			82.421,01	1.1.A
Basso Mantovano	195		Pozzetti Gianna		Riqualificazione e sviluppo del negozio Herberia di Pozzetti Gianna	investimenti produttivi e tecnologici			76.844,00	1.1.A
Basso Mantovano	196		Alimentari Silvia di Buoli Roberta snc		Alimentari Silvia di Buoli Roberta snc - Trasferimento in un una nuova struttura più ampia, trasformando così un'attività di negozio alimentari in un vero e proprio minimarket multifunzionale a misura di piccolo paese.	investimenti produttivi e tecnologici			89.400,24	1.1.A
Basso Mantovano	197		BAR LA BAITA di ONGARO ALESSIO & C. S.A.S.		Nuovo esercizio commerciale, tramite la costituzione di una nuova società con titolare un imprenditore giovane con meno di 30 anni. L'esercizio in oggetto è l'apertura di un "chiosco" Bar posizionato in un'area pubblica.	investimenti produttivi e tecnologici			63.599,16	1.1.A

Basso Mantovano	198		BRAGLIA GIANCARLO		Potenziamento e riqualificazione di esercizio commerciale esistente per la vendita al dettaglio e all'ingrosso di combustibili per so domestico e per riscaldamento	investimenti produttivi e tecnologici			50.304,59	1.1.A
Basso Mantovano	199		CAFFE' CENTRALE S.A.S. DI MARINELLI MARIA & C.		CAFFE' CENTRALE S.A.S. DI MARINELLI MARIA & C. – Acquisizione di nuovo locale ad uso bar, acquisto di arredamento e strumentazione necessaria allo svolgimento della nuova attività.	investimenti produttivi e tecnologici			215.495,00	1.1.A
Basso Mantovano	200		CARTOLANDIA DI MONICA BORGIONE		Creazione di una nuova impresa commerciale per la vendita al dettaglio di articoli di cartoleria, cancelleria e fornitura ufficio.	investimenti produttivi e tecnologici			21.496,18	1.1.A
Basso Mantovano	201		CENTRALPET S.R.L. di Staffoli Alessandro		Nuova iniziativa commerciale ha come oggetto il commercio all'ingrosso ed al dettaglio di alimenti e prodotti per animali. Gestione di un negozio per la vendita al dettaglio di alimenti, prodotti ed articoli per animali, organizzati secondo una filosofia da Supermercato e caratterizzati da un modello organizzativo e da un immagine messi a punto ad hoc per il nuovo punto vendita.	investimenti produttivi e tecnologici			168.714,23	1.1.A
Basso Mantovano	202		FASHION STORY SNC		Ristrutturazione di un locale commerciale per renderlo idoneo alla vendita al dettaglio.	investimenti produttivi e tecnologici			34.420,00	1.1.A

Basso Mantovano	203		FELLES ANDREA & DAVIDE & C. S.N.C.		Rilevazione di una attività commerciale preesistente mediante la creazione di una nuova impresa commerciale con contestuale ampliamento/ammodernamento e riqualificazione dell'esercizio commerciale precedente. L'esercizio commerciale in questione consiste in un'area/stazione multiservizio per automobilisti e uomini d'affari.	investimenti produttivi e tecnologici			43.180,96	1.1.A
Basso Mantovano	204		KYU FASHION S.n.C		Attività di intermediazione di tessuti, abbigliamento e calzature. A fronte di tale attività, il progetto riguarda l'apertura di un negozio di vendita di abbigliamento di marche famose.	investimenti produttivi e tecnologici			32.391,24	1.1.A
Basso Mantovano	205		MACELLERIA BOLLINI FABRIZIO		Acquisto di un nuovo immobile per l'attività e ampliamento della stessa attraverso la creazione di un laboratorio gastronomico di prodotti tipici mantovani.	investimenti produttivi e tecnologici			302.680,00	1.1.A
Basso Mantovano	206		MESTICHERIA GALLI ANNA		Potenziamento e ampliamento della propria attività attraverso il trasferimento in un'altra sede e l'acquisto di attrezzature avanzate tecnologicamente.	investimenti produttivi e tecnologici			11.313,87	1.1.A
Basso Mantovano	207		PASTICCERIA OGLIANI RENATA		Conversione dell'attività commerciale di Ogliani Renata da sola pasticceria, a servizio di pasticceria con annessa caffetteria. L'attività opera nel comune di Revere da diversi anni, e ha avuto la possibilità di captare la necessità di un servizio qualitativamente più elevato (rispetto ad un normale bar caffetteria) nel territorio di riferimento.	investimenti produttivi e tecnologici			9.107,60	1.1.A

Basso Mantovano	208		MONARI PROFUMERIE DI MONARI CLARA		Intervento di riqualificazione di esercizio commerciale che svolge attività di vendita al dettaglio di articoli di profumeria e di abbigliamento e fornisce trattamenti estetici.	investimenti produttivi e tecnologici			117.710,00	1.1.A
Basso Mantovano	209		TRATTORIA COSMANA		Acquisizione arredamenti e realizzazione opere di manutenzione ordinaria ai fini di rinnovare il locale	investimenti produttivi e tecnologici			148.337,00	1.1.A
Basso Mantovano	210		UNIPACK SRL		Ammodernamento di un fabbricato preesistente ai fini dell'avvio di una nuova sede operativa dell'impresa per lo sviluppo della propria capacità produttiva.	investimenti produttivi e tecnologici			18.673,07	1.1.A
Basso Mantovano	211		VIRGOM STORE DI PAVESI GABRIELE & C. SNC		Ampliamento e riqualificazione di esercizio commerciale esistente per la vendita di capi d'abbigliamento e accessori.	investimenti produttivi e tecnologici			142.000,00	1.1.A
Basso Mantovano	212		TRUZZI ARREDAMENTI tel. e fax 0376 611160 P. Iva 01660070200		TRUZZI ARREDAMENTI – Ristrutturazione per ammodernamento/ampliamento locali ai fini della riqualificazione dell'esercizio commerciale esistente	investimenti produttivi e tecnologici			20.610,00	1.1.A
Basso Mantovano	213		TRUZZI ARREDAMENTI tel. e fax 0376 611160 P. Iva 01660070200		TRUZZI ARREDAMENTI – Creazione nuova sede operativa ai fini della riqualificazione dell'esercizio commerciale esistente / BIOLCATI ERICA e BIOLCATI SABRINA – Creazione nuova iniziativa per lo sviluppo di nuovo esercizio commerciale	investimenti produttivi e tecnologici			249.700,00	1.1.A

Basso Mantovano	214		Gelateria – Bar "L'angolo dei Masters" di Lunghi Marco e Nizzola Lucia snc cap. 46027 San Benedetto Po (MN) tel. 0376/620505 P.Iva e CF 01617050206		Sviluppo innovativo della Gelateria – Bar "L'angolo dei Masters"	investimenti produttivi e tecnologici			28.300,00	1.1.A
Basso Mantovano	215		Galli Roberto Via Roma 106 - 46020 San Giovanni del Dosso (MN) Telefono: 0386 757303 Fax 0386 757303		Attivazione negozio multiservizio - Galli Roberto	investimenti produttivi e tecnologici			191.000,00	1.1.A
Basso Mantovano	216		Termosanitaria Amista e C. Srl		RAZIONALIZZAZIONE PUNTO VENDITA E INTRODUZIONE NUOVI SUPPORTI INFORMATICI ALLA VENDITA	investimenti produttivi e tecnologici			97.198,00	1.1.A
Basso Mantovano	217		Soffiati Mirko - tel. e fax 0386 61150		CREAZIONE DI NUOVA ATTIVITA' COMMERCIALE	investimenti produttivi e tecnologici			295.000,00	1.1.A
Basso Mantovano	218		Gabrielli Giancarlo e C., s.a.s., via Abetone Brennero 163/B, 46025 Poggio Rusco (MN), tel. 0386 740007, fax 0386 741539		Ammodernamento e potenziamento di attività commerciale	investimenti produttivi e tecnologici			200.000,00	1.1.A

Basso Mantovano	219		Giuliano Bertolini, via Marconi 7/9, Carbonara Po (MN), tel.335 7028499		AMMODERNAMENTO E POTENZIAMENTO DI UN'ATTIVITA' COMMERCIALE ESISTENTE	investimenti produttivi e tecnologici			200.000,00	1.1.A
Basso Mantovano	220		Centro Estetico "Life" di Zambellini Simona, via Provinciale 29, Serravalle Po (MN), tel. 0386 840031, fax 0386 31238		POTENZIAMENTO DI ATTIVITA' ARTIGIANA ESISTENTE	investimenti produttivi e tecnologici			170.000,00	1.5.A
Basso Mantovano	221		ECOINDUSTRIA DI TAMASSIA PAOLO Telefono n. 0376620527 fax n° 0373621091 e-mail: info@ecoindustria.191.it		Acquisto attrezzatura varia più containers scarrabili	investimenti produttivi e tecnologici			80.000,00	1.1.F
Basso Mantovano	222		Multiservice snc, di Boschiero Marco e Rebecchi Renzo, via Abetone Brennero 88, Poggio Rusco (MN), tel. e fax 0386 740152		CREAZIONE DI NUOVA IMPRESA ARTIGIANA	investimenti produttivi e tecnologici			50.000,00	1.5.B

Basso Mantovano	223		Tecnotre, srl, Via Roma 1/A, 46026 Quistello (MN), 0376 625505, fax 0376 626630		Creazione di nuova impresa commerciale	investimenti produttivi e tecnologici			38.000,00	1.11.A
Basso Mantovano	224		Cooperativa Confezioni Primavera & Spaccio Spring tel. 0376 615992, fax 0376 620759, e-mail info@coop-primavera.it; www.coop-primavera.it		“Spring” ovvero avvio di nuova attività	investimenti produttivi e tecnologici			20.000,00	1.11.A
Basso Mantovano	225		Il Caffè di Alice di Benatti Antonella, Piazza Mazzali 12, Villa Poma (MN), tel e fax 0386 565401		RIQUALIFICAZIONE DI ATTIVITA’ COMMERCIALE ESISTENTE	investimenti produttivi e tecnologici			70.000,00	1.11.A
Basso Mantovano	226		Liliana Guerra, via Cavo 1, Carbonara di Po (MN), tel. e fax 0386 41873		AVVIO DI ATTIVITA’ COMMERCIALE	investimenti produttivi e tecnologici			50.000,00	1.11.A
Basso Mantovano	227		FERRI ROMOLO EREDI di Ferri Elvo & Sandra Snc Telefono 0386 734078 Fax 0386 733794 e-mail ferrirotor@libero.it		Marketing e Promozione commerciale di FERRI ROMOLO EREDI	investimenti produttivi e tecnologici			56.000,00	1.2.C

Basso Mantovano	228		F.lli Bassi, snc, di Bassi Emiliano ed Alberto, via Roncada 92, Carbonara Po (MN), tel 0386 41151 fax 0386 41977		Ricerca e sviluppo di nuovi prodotti	investimenti produttivi e tecnologici			350.000,00	1.2.E
Basso Mantovano	229		Luca Varani, via Deportati Cisalpini 5, Poggio Rusco (MN), tel. e fax 0386 733778		Creazione di nuova impresa	investimenti produttivi e tecnologici			13.100,00	1.11.A
Basso Mantovano	230		CNA mantova		ICT e Open Source per l'innovazione delel Pmi in obiettivo 2	animazione,eventi,comunicazione			140.000,00	1.9
Basso Mantovano	231	15/12/05	AVOSS DESIGN di Avossani Ivan tel: 0376 527405 - fax: 0376 510068 e-mail: avoss@avossdesign.it		Impianto di argentatura ecologico	investimenti produttivi e tecnologici		area urbanizzata	203000,00	1.7.A
Basso Mantovano	232	15/12/05	Bondioli & Pavesi S.p.A. tel: 0376 5141 - fax: 0376 514444 email: bypy@bypy.it		Miglioramento dell'impatto ambientale del gruppo Bondioli & Pavesi	investimenti produttivi e tecnologici		area urbanizzata	339000,00	1.7.A

Basso Mantovano	233	15/12/05	D.F. LEGNO DI DE VINCENZI FAUSTO E C. S.N.C. tel. 0376/536184 - fax 0376/530952 - e-mail df.legno@tin.it		Innovazione organizzativa e commerciale con campagne di immagine e partecipazione a fiere	investimenti produttivi e tecnologici		area urbanizzata	51000,00	1.2.C
Basso Mantovano	234	15/12/05	EMMEKALOR di Martinelli Claudio tel: 0376 559815 - fax: 0376 553154 e-mail: emmekalor@tin.it		Sviluppo delle transazioni e dei servizi on line per EMMEKALOR	investimenti produttivi e tecnologici		area urbanizzata	17649,00	1.2.C
Basso Mantovano	235	15/12/05	Emy Elenfer di Luciano ErbelliTEL 0376 669098 FAX 0376 668653E-mail info@emyelenfer.it		strategie di penetrazione commerciale	investimenti produttivi e tecnologici		area urbanizzata	217177.81	1.2.C
Basso Mantovano	236	15/12/05	Emanuela Cattaneo		Gastronomia innovativa	investimenti produttivi e tecnologici		area urbanizzata	47800,00	1.11.A
Basso Mantovano	237	15/12/05	Eca Technology, ditta artigiana individuale		Realizzazione Show-room per prodotti Eca-Technology	investimenti produttivi e tecnologici		area urbanizzata	195000,00	1.1.C
Basso Mantovano	238	15/12/05	CIGITRE, ditta individuale di Gianni Cani		Attività commerciale dell'azienda a sostegno dei disabili	investimenti produttivi e tecnologici		area urbanizzata	33500,00	1.11.A
Basso Mantovano	239	15/12/05	La Padana snc		Espansione attività attraverso acquisto nuovo fabbricato	investimenti produttivi e tecnologici		area urbanizzata	966000,00	1.1.C

Basso Mantovano	240	15/12/05	Torneria Gavioli SRL		Acquisto Centro di lavoro Famup	investimenti produttivi e tecnologici		area urbanizzata	180000,00	1.1.C
Basso Mantovano	241	15/12/05	IT Information tecnologies Srl		Soluzione Prisma Projet Console	investimenti produttivi e tecnologici		area urbanizzata	104000,00	1.2.E
Basso Mantovano	242	15/12/05	C.R.T. Eurosaldature Srl		Progetto saldatura	investimenti produttivi e tecnologici		area urbanizzata	76000,00	1.1.C
Basso Mantovano	243	15/12/05	Faroil Srl		Sviluppo e innovazione del sistema informatico aziendale	investimenti produttivi e tecnologici		area urbanizzata	60500,00	1.2.E
Basso Mantovano	244	15/12/05	DG International Srl unipersonale		Ricerca industriale e sviluppo precompetitivo per la realizzazione di nuovi prodotti in tecnopolimeri	investimenti produttivi e tecnologici		area urbanizzata	255000,00	1.2.E
Basso Mantovano	245	15/12/05	DG International Srl unipersonale		Programma di consolidamento del mercato internazioanle aziendale	investimenti produttivi e tecnologici		area urbanizzata	165000,00	1.10.B
Basso Mantovano	246	15/12/05	Laterizi Brioni srl		Ricerca sui processi produttivi per nuovi prodotti specifici	investimenti produttivi e tecnologici		area urbanizzata	42000,00	1.2.E
Basso Mantovano	247	15/12/05	Laterizi Brioni srl		Nuovo processo produttivo e risparmio energetico e di materiali	investimenti produttivi e tecnologici		area urbanizzata	340000,00	1.7.A
Basso Mantovano	248	15/12/05	Cisaplast srl		Innovazione informatica e sistema informativo aziendale	investimenti produttivi e tecnologici		area urbanizzata	114320,00	1.2.E
Basso Mantovano	249	15/12/05	Maccari Leandro & C. SNC		Certificazione della qualità aziendale conforme alle norme ISO 9001:2000	investimenti produttivi e tecnologici		area urbanizzata	18237,00	1.2.E
Basso Mantovano	250	15/12/05	Fermac Srl		Certificazione della qualità aziendale conforme alle norme ISO 9001:2000	investimenti produttivi e tecnologici		area urbanizzata	12039,00	1.2.E
Basso Mantovano	251	15/12/05	Centro Tecnologico Arti e Mestieri SRL		Sviluppo e innovazione organizztiva per il miglioramento dll'erogazione dei servizi	investimenti produttivi e tecnologici		area urbanizzata	50000,00	1.2.E
Basso Mantovano	252	15/12/05	CEM Spa		Risparmio energetico e certificazione ambientale realizzata	investimenti produttivi e tecnologici		area urbanizzata	256500,00	1.7.A
Basso Mantovano	253	15/12/05	Saint Gobain Vetri Spa Stabilimento VillaPoma		Riduzione dell'utilizzo di energia e acqua nel processo produttivo	investimenti produttivi e tecnologici		area urbanizzata	245000,00	1.7.A
Basso Mantovano	254	15/12/05	Lithopack Srl		ICT e sisetma informativo aziendale	investimenti produttivi e tecnologici		area urbanizzata	25000,00	1.2.E

Basso Mantovano	255	15/12/05	Faroil Srl		Programma di sviluppo su nuovi mercati internazionali	investimenti produttivi e tecnologici		area urbanizzata	210000,00	1.10.A
Basso Mantovano	256	15/12/05	Officina meccanica Spinardi Alberto		Acquisto macchinario per ampliamento gamma prodotti dell'officina Spinardi Alberto	investimenti produttivi e tecnologici		area urbanizzata	125000,00	1.1.C
Basso Mantovano	257	15/12/05	Dragon Asfalti srl		Nuovi impianti per il miglioramento del processo produttivo e dell'impatto ambientale	investimenti produttivi e tecnologici		area urbanizzata	80000,00	1.1.C
Basso Mantovano	258	15/12/05	De Bel Srl		Riqualificazione del bar "La Sosta" nel fashion District	investimenti produttivi e tecnologici		area urbanizzata	95000,00	1.11.A
Basso Mantovano	259	15/12/05	Zanardi Derengo		Nuova linea per la produzione di piatti pronti	investimenti produttivi e tecnologici		area urbanizzata	107200,00	1.1.C
Basso Mantovano	260	15/12/05	Dinamica Generale Srl		Impianto fotovoltaico in Dinamica Generale	investimenti produttivi e tecnologici		area urbanizzata	103000,00	1.7.A
Basso Mantovano	261	15/12/05	Dinamica Generale Srl		Evoluzione IRM (Intelligent Ration management)	investimenti produttivi e tecnologici		area urbanizzata	1000000,00	1.2.E
Basso Mantovano	262	15/12/05	Bulgarelli Alfiero & C snc		Impianto automatico "ecologico" di trattamento legno	investimenti produttivi e tecnologici		area urbanizzata	138138,95	1.7.A
Basso Mantovano	263	15/12/05	La Dolce Arte di Simone Gibertoni & C snc		Impianti di cogenarzione Dolce Arte snc	investimenti produttivi e tecnologici		area urbanizzata	50000,00	1.7.A
Basso Mantovano	264	15/12/05	La Dolce Arte di Simone Gibertoni & C snc		Nuova sede produttiva Dolce arte snc	investimenti produttivi e tecnologici		area urbanizzata	455000,00	1.1.C
Basso Mantovano	265	15/12/05	La Dolce Arte di Simone Gibertoni & C snc		Innovazione produttiva linea pane Dolce Arte snc	investimenti produttivi e tecnologici		area urbanizzata	70000,00	1.2.E
Basso Mantovano	266	15/12/05	B.N.B. di Negri Paolo &C SNC		Nuova sede produrttiva BNB	investimenti produttivi e tecnologici		area urbanizzata	112570,00	1.1.C
Basso Mantovano	267	15/12/05	B.N.B. di Negri Paolo &C SNC		Verniciatura a polvere in BNB	investimenti produttivi e tecnologici		area urbanizzata	96382,52	1.7.A
Basso Mantovano	268	15/12/05	Negrini Srl		Tutela ambientale in Negrini srl	investimenti produttivi e tecnologici		area urbanizzata	260000,00	1.7.A
Basso Mantovano	269	15/12/05	EXTREMA srl		Progetti di ricerca per l'innovazione tecnologica della gamma prodotti	investimenti produttivi e tecnologici		area urbanizzata	179506,00	1.2.E

Basso Mantovano	270	15/12/05	Negrini Alberto		Acquisto di macchinari innovativi per il taglio del vetro	investimenti produttivi e tecnologici		area urbanizzata	265000,00	1.1.C
Basso Mantovano	271	15/12/05	GIULIANI Srl		Investimenti produttivi ad alta tecnologia e basso impatto ambientale in Giuliani Srl	investimenti produttivi e tecnologici		area urbanizzata	756400,00	1.7.A
Basso Mantovano	272	15/12/05	Star-K Srl		Partecipazione Fiere all'estero Star-K Srl	investimenti produttivi e tecnologici		area urbanizzata	40000,00	1.10.B
Basso Mantovano	273	15/12/05	Star-K Srl		Avvio attività e realizzazione sede produttiva Star-K	investimenti produttivi e tecnologici		area urbanizzata	195000,00	1.5 B-C
Basso Mantovano	274	15/12/05	Star-K Srl		Innovazione nel settore lavorazione e confezionamento generi alimentari	investimenti produttivi e tecnologici		area urbanizzata	135000,00	1.2.E
Basso Mantovano	275	15/12/05	Solaris Biotechnology srl		Studio processo innovativo per nuova bevanda a basso contenuto alcolico	investimenti produttivi e tecnologici		area urbanizzata	150000,00	1.2.E
Basso Mantovano	276	15/12/05	Eurotubi SRL		Impianto ecologico produzione tubi	investimenti produttivi e tecnologici		area urbanizzata	1300000,00	1.7.A
Basso Mantovano	277	15/12/05	Piusi spa		Nuovo centro di lavoro a basso impatto ambientale	investimenti produttivi e tecnologici		area urbanizzata	290000,00	1.7.A
Basso Mantovano	278	15/12/05	Piusi spa		Fiere Internazionali 2005/2006 di Piusi Spa	investimenti produttivi e tecnologici		area urbanizzata	82000,00	1.10.B
Basso Mantovano	279	15/12/05	Petrol Po snc di Bellini Nadir		Riqualificazione del bar "minimarket" all'interno dell'aerea di servizo PO EST	investimenti produttivi e tecnologici		area urbanizzata	52000,00	1.11.A
Basso Mantovano	280	15/12/05	Anchiplast snc		Costruzione di una clean room	investimenti produttivi e tecnologici		area urbanizzata	400000,00	1.1.C
Basso Mantovano	281	15/12/05	GI.BI.CAR S.r.l		RICERCA E SVILUPPO DI UN NUOVO SISTEMA DI SEDUTE VARIABILI PER AUTOVEICOLI	investimenti produttivi e tecnologici		area urbanizzata	333000,00	1.2.E
Basso Mantovano	282	15/12/05	GI.BI.CAR S.r.l		INNOVAZIONE INFORMATICA: SISTEMA INFORMATICO ED INFORMATIVO AZIENDALE WEB ORIENTED	investimenti produttivi e tecnologici		area urbanizzata	72000,00	1.2.E
Basso Mantovano	283	15/12/05	B.M di Brondolin Nicoletta		PROGETTO DI AMMODERNAMENTO DELLA DITTA B.M. DI BRONDOLIN NICOLETTA: ACQUISIZIONE CONSULENZE	investimenti produttivi e tecnologici		area urbanizzata	19339,00	1.2.C

Basso Mantovano	284	15/12/05	Parrucchiere Maschile Da Luca		AMPLIAMENTO DI ATTIVITA' ARTIGIANA	investimenti produttivi e tecnologici		area urbanizzata	10000,00	1.1.C
Basso Mantovano	285	15/12/05	Lavorazione Ferro ed attrezzature zootecniche Bombarda Giovanni & C.snc		INTERVENTO PER IL MIGLIORAMENTO DEL PROCESSO PRODUTTIVO FINALIZZATO ALLA RIDUZIONE DELL'INQUINAMENTO ED ALLA RIDUZIONE DEI CONSUMI	investimenti produttivi e tecnologici		area urbanizzata	140000,00	1.7.A
Basso Mantovano	286	15/12/05	TORMEC di Terziotti Renzo e S.n.c.		Realizzazione nuovo impianto di aspirazione e acquisto nuovo sistema gestionale informatizzato	investimenti produttivi e tecnologici		area urbanizzata	70000,00	1.1.C
Basso Mantovano	287	15/12/05	La Rosa dei Venti di Liliana Guerra		Avvio di attività commerciale	investimenti produttivi e tecnologici		area urbanizzata	70000,00	1.11.A
Basso Mantovano	288	15/12/05	Dallevi Ermelinda		Avvio di attività commerciale	investimenti produttivi e tecnologici		area urbanizzata	50000,00	1.11.A
Basso Mantovano	289	15/12/05	Chiosco al sole di Buganza Cosetta		Intrevento di Ammodernamento di attività commerciale	investimenti produttivi e tecnologici		area urbanizzata	69961,00	1.11.A
Basso Mantovano	290	27/04/06	Cavazzoli Sandro		Avvio e Sviluppo nuova impresa. Steelnova SRL	investimenti produttivi e tecnologici				*1.5B*
Basso Mantovano	291	27/04/06	Malvasi Marco		Images On-line	investimenti produttivi e tecnologici				*1.5B*
Basso Mantovano	292	27/04/06	Terzi Michele-Gorni Stefano		Svilppo e Innovazione del sisetma informatico aziendale	investimenti produttivi e tecnologici				*1.2E*
Basso Mantovano	293	27/04/06	Ruberti Spa		Intervento di ammodernamento aziendale per la sostenibilità ambientale del processo produttivo	investimenti produttivi e tecnologici				*1.7A*
Basso Mantovano	294	27/04/06	Vincenzi Giorgia		Creazione di impresa artigiana- Il Peccato	investimenti produttivi e tecnologici				*1.1C*

Basso Mantovano	295	27/04/06	Bellodi Erika		Ammodernamento di attività commerciale - L'Angolo del verde	investimenti produttivi e tecnologici				1.11
Basso Mantovano	296	27/04/06	Fornasari Alberto		Internazionalizzazione d'impresa-CAREFFE-	investimenti produttivi e tecnologici				1.10
Basso Mantovano	297	27/04/06	Dotti Marzio		Partecipazione a fiere- Dotti Valter srl	investimenti produttivi e tecnologici				*1.10B*
Basso Mantovano	298	27/04/06	Terziotti Giuliana		Creazione di impresa artigiana- Easy Road srl	investimenti produttivi e tecnologici				*1.5B*
Basso Mantovano	299	27/04/06	Malvezzi Tonino		Creazione di nuova impresa artigiana - L.M.G.	investimenti produttivi e tecnologici				*1.5B*
Basso Mantovano	300	27/04/06	Oliani Sandra		Creazione di nuova impresa artigiana - Società costituenda	investimenti produttivi e tecnologici				*1.1C*
Basso Mantovano	301	27/04/06	Rinaldi Gerardo		Avvio di nuova ditta artigiana - O.M.G.	investimenti produttivi e tecnologici				*1.5B*
Basso Mantovano	302	27/04/06	Stefanoni Alessia		Avvio di nuova impresa artigiana - Società costituenda	investimenti produttivi e tecnologici				*1.1C*
Basso Mantovano	303	27/04/06	Vacchi Marcella		Avvio di nuova realtà commerciale - Società da costituire-	investimenti produttivi e tecnologici				1.11
Basso Mantovano	304	27/04/06	Salvarani Roberto		Realizzazione di osteria - trattoria	investimenti produttivi e tecnologici				1.11
Basso Mantovano	305	27/04/06	Save srl- Enrica Borghi		Innovazione organizzativa e commerciale	investimenti produttivi e tecnologici				*1.2E*
Basso Mantovano	306	27/04/06	Faroil srl		Innovazione e miglioramento organizzativo	investimenti produttivi e tecnologici				*1.2E*
Basso Mantovano	307	27/04/06	Elettromeccanica G.B.		Innovazione informatica	investimenti produttivi e tecnologici				*1.2E*
Basso Mantovano	308	27/04/06	Rinaldi Monica		Riqualificazione e consolidamento dell'impresa Acconciature Monica	investimenti produttivi e tecnologici				*1.1C*

					Rinaldi					
Basso Mantovano	310	27/04/06	Trentini Carmelita		Apertura nuovo locale territoriale per la promozione turistica e cultuarle, per la promozione, somministyrazione e vendita di prodotti tipici d'eccellenza (locali e nazionali)	investimenti produttivi e tecnologici				*1.11A*
Basso Mantovano	311	27/04/06	Gandolfi Sandra		La boutique del latte di Suzzara: creazione sito per l'e-commerce	investimenti produttivi e tecnologici				*1.11A*
Basso Mantovano	312	27/04/06	Malvezzi Aldo		Ampliamento e riqualificazione M61 Casa del regalo di ostiglia	investimenti produttivi e tecnologici				*1.11A*
Basso Mantovano	313	27/04/06	Malvezzi Aldo		Apertura M61 Meeting Bar a Sermide	investimenti produttivi e tecnologici				*1.11A*
Basso Mantovano	315	27/04/06	Bolzoni Gianfranco		L'innovazione nel settore del marmo – Azienda Project Floors S.r.l. Marmi e graniti	investimenti produttivi e tecnologici				*1.1C*
Basso Mantovano	316	27/04/06	Giovanelli Nadia		L'espansione di un negozio dedicato all'arte degli interni – Ditta Individuale Casa Shopping	investimenti produttivi e tecnologici				*1.11A*
Basso Mantovano	317	27/04/06	Belladelli Greta		Una gelateria in paese – Ditta Chantilly Sas di Belladelli Greta a Bondanello di Moglia	investimenti produttivi e tecnologici				*1.11*
Basso Mantovano	318	27/04/06	Magnani Matteo		Un nuovo punto di ristoro sul territorio dell'oltrepomantovano: Mafema Group Snc	investimenti produttivi e tecnologici				*1.11A*

Basso Mantovano	319	27/04/06	Elisa Savazzi		Ristrutturazione di locale per la realizzazione di un ristorante più vendita prodotti del territorio	investimenti produttivi e tecnologici				*1.11A*
Basso Mantovano	320	27/04/06	Paolini Miriam		Apertura di un negozio di articoli da regalo in un centro commerciale innovativo – Ditta individuale "Le Cadeau" di Paolini Miriam	investimenti produttivi e tecnologici				*1.11A*
Basso Mantovano	321	27/04/06	Mantovani Roberto		Ammodernamento Schizzoteca	investimenti produttivi e tecnologici				*1.11A*

9 Monitoraggio del PISL

9.1 Monitoraggio del programma

Il PISL è uno strumento flessibile ed in quanto tale viene periodicamente aggiornato e rivisto in funzione dell'avanzamento delle progettualità presentate e della nascita di nuove progettualità pubbliche e private, nonché dell'implementazione del lavoro da parte del tavolo partenariale.

In tal senso fondamentale è l'attività di monitoraggio che la Cabina di Regia provinciale ob.2 svolge sullo stato di avanzamento del Programma.

Per l'attività di monitoraggio fisico-procedurale delle singole progettualità finanziate la Cabina di Regia si raccorda con le strutture regionali competenti e acquisisce le informazioni dal sistema informativo regionale all'uopo predisposto dall'Autorità di Gestione.

Relativamente alle nuove progettualità i soggetti potenziali beneficiari aggiornano la Cabina di Regia sullo stato di attuazione della progettazione e la completezza della documentazione.

In questo modo è possibile verificare lo stato di avanzamento del PISL e i progetti in esso contenuti e, nel caso in cui si registrino scostamenti rispetto a quanto programmato, procedere alla rimodulazione di alcune parti del Programma di modo da accrescerne la funzionalità al perseguimento della strategia di sviluppo. La Cabina di Regia svolge inoltre un'intensa attività di accompagnamento e coordinamento del partenariato nella definizione e sviluppo di nuove progettualità, anche a carattere strategico e a valenza sistemica, oltre ad un lavoro di supporto nella predisposizione della documentazione progettuale da presentare ai bandi.

Per quanto riguarda gli interventi privati si rende indubbiamente necessario prevedere un aggiornamento periodico in prossimità della scadenza dei singoli bandi, dato che gli investimenti privati, per loro stessa natura sono difficilmente programmabili con largo anticipo. Inoltre, essendo stata avviata la realizzazione delle infrastrutture pubbliche, risulta di primaria importanza sollecitare i privati di modo da favorire la realizzazione di iniziative integrate con gli interventi pubblici stessi. In tal senso è in programma un'intensa attività di animazione economica sia all'interno del territorio provinciale che nelle province limitrofe di modo da favorire l'attrazione di investimenti esogeni.

In coerenza con le linee guida dell'Autorità Ambientale del DocUP Obiettivo 2 è stato implementato uno specifico sistema di obiettivi ambientali del PISL che, partendo dagli obiettivi specifici del programma, declina i target ambientali e i relativi indicatori di monitoraggio. Per l'attività di presidio del sistema degli obiettivi, in termini di monitoraggio degli indicatori ed eventuale riorientamento dei target o implementazione di specifici progetti, è stato individuato un Responsabile Ambientale del PISL. In allegato al presente PISL è riportato lo schema di monitoraggio del sistema degli obiettivi, che verrà implementato nei prossimi mesi.

Essendo il PISL un documento aperto e flessibile e il periodo di programmazione esteso (visto che il meccanismo di finanziamento utilizzato per la maggior parte delle misure pubbliche si basa sul Fondo per le Infrastrutture, portando all'ampliamento del periodo programmatorio), il PISL recepisce, valutandone la coerenza e la funzionalità con l'idea forza, le progettualità che il territorio, sviluppando ed approfondendo l'attività di partenariato, riuscirà a sviluppare.

La Cabina di Regia si pone quindi come organo tecnico di supervisione dell'attuazione/gestione del PISL attraverso:

- una costante attività di monitoraggio fisico, procedurale ed ambientale;
- una supervisione dei contenuti della progettualità candidate all'interno dei singoli bandi, con particolare riferimento alle integrazioni di carattere socio-economico, all'ambiente, alla pianificazione e alla progettazione

Eliminato: di avanzamento dei progetti contenuti nel PISL e candidati all'interno dei singoli bandi in modo da garantire un costante aggiornamento circa lo stato

Eliminato:

Eliminato: L'attività si pone inoltre l'obiettivo di monitoraggio dell'impatto ambientale delle singole progettualità presentate coerentemente con l'individuazione di specifici obiettivi di qualità e difesa dell'ambiente.

Eliminato: Per questo i soggetti assegnatari dei contributi periodicamente informano la Cabina di Regia circa lo stato di avanzamento lavori. Inoltre, in particolare in prossimità della scadenza dei singoli bandi, i soggetti che hanno presentato progetti inseriti all'interno del PISL aggiornano la Cabina di Regia sullo stato della progettazione e della completezza della documentazione. In questo modo è possibile verificare lo stato di avanzamento del PISL e dei progetti in esso contenuti

la ricerca di altre fonti di finanziamento sia per gli interventi del PISL, sia per quelli ad essi complementari (es. formazione, infrastrutture).

9.2 Monitoraggio ambientale

Di seguito è riportata la struttura del sistema degli obiettivi ambientali (schema obiettivi-interventi-indicatori) del PISL, definiti sulla base delle indicazioni dell'Autorità Ambientale del DocUP Obiettivo 2.

Obiettivi ambientali del PISL	Target	Interventi del PISL funzionali al raggiungimento dell'obiettivo	Interventi del PISL potenzialmente critici per il raggiungimento dell'obiettivo	Fattori esterni al PISL che possono influenzare il raggiungimento dell'obiettivo	Indicatori	Unità di misura	Fonti dei dati per la costruzione dell'indicatore	Valore dell'indicatore ex-ante
Promozione degli interventi infrastrutturali che valorizzano la risorsa fluviale (banchine turistiche + ciclabili sugli argini) in una logica di sostenibilità	-incremento presenze turismo fluviale	- realizzazione banchine fluviali turistiche - realizzazione ciclabili di collegamento lungo aree fluviali - infrastrutture e strutture a sostegno della fruibilità aree fluviali -valorizzazione ambiti golenali	NESSUNO	POSITIVI: - Piano regionale degli attracchi per il fiume Po in via di formazione	- fruitori banchine fluviali	%	Compagnie di navigazione e operatori del settore	Inserire dato al 2002
"	-incremento km Di percorsi ciclabili lungo gli argini	- realizzazione ciclabili lungo strade arginali	NESSUNO	POSITIVI: - Il Piano provinciale piste e percorsi ciclopedonali prevede l'infrastrutturazione dei corsi d'acqua principali (Mincio, Po,,	- percorsi ciclabili	km	Provincia AGTI	Inserire dato al 2002

				Secchia) - Accordo programma per attuare la rete ciclabile Eurovelo				
"	Qualità delle acque fluviali		Realizzazione banchine fluviali		indicatori di inquinanti inorganici		Indicatore da valorizzare in base alle risultanze del progetto commissionato dall'Autorità Ambientale Ob. 2 ad ARPA	Dato 2002
Favorire il trasporto intermodale come sistema di mobilità sostenibile	N° progetti che prevedono l'utilizzo del trasporto intermodale nell'area	- realizzazione banchine commerciali - lavori di adeguamento infrastrutture fluviali per aumento capacità di trasporto - realizzazione aree di interscambio	NESSUNO	POSITIVI: - Adeguamento del sistema navigabile Padano-Veneto	- progetti per trasporto intermodale/ interventi per infrastrutture di trasporto nell'area	n°/n° tot	Cabina + AGTI	Inserire dato al 2002
"	- incremento di merce trasportata via fiume	"	NESSUNO	"	- merce trasportata via fiume	Tonn./ anno + n° viaggi per	Azienda Porti / COVNI	Inserire dato al 2002

						trasporti eccezionali/anno		
"	incremento di superfici (mq/km) destinate alle modalità alternative al trasporto su gomma	"	NESSUNO	" Il Piano provinciale piste e percorsi ciclopedonali prevede l'infrastrutturazione dei corsi d'acqua principali (Mincio, Po,, Secchia)	- mq banchina/ km strada ferrata destinati alla modalità alternative al trasporto su gomma	- increm % mq/km	Cabina + AGTI	Inserire dato al 2002
Valorizzazione delle risorse storico-culturali in una logica integrata (beni storico-culturali, ciclabili collegamento beni storico-culturali) e di fruibilità	Interventi finalizzati all'ampliamento della fruizione sostenibile del patrimonio storico-culturale	- ciclabili di collegamento beni storico-culturali; -realizzazione /riqualificazione spazi museali; -riqualificazione / recupero beni storico culturali; - interventi di miglioramento dell'accessibilità	NESSUNO	POSITIVI: - APQ Regione/Ostiglia/ Revere per la riqualificazione dei beni sul territorio -APQ Regione, Provincia, Comune S. Benedetto, Curia per la riqualificazione dell'abbazia del	N°progetti che prevedono in modo specifico l'abbattimento delle barriere	n	Cabina + AGTI	Inserire dato al 2002

diffusa				Polirone; - Piano prov. piste e percorsi ciclopedonali che individua l'infrastrutturazione complessiva dei percorsi articolata su corridoi (1,2,3 livello) - raddoppio ferroviario Bologna-Verona NEGATIVI: - aumento potenza centrali termoelettriche di Sermide e Ostiglia può incidere negativamente sull'immagine dell'area e sull'attratività turistica in una logica di fruizione sostenibile				
"	N° interventi specificatamente dedicati ad attività	-realizzazione /riqualificazione spazi museali;	NESSUNO	POSITIVI: APQ Regione/Ostiglia/	N° interventi specificata	n	Cabina + AGTI	Inserire dato al 2002

	didattiche ambientali	-riqualificazione / recupero beni storico culturali		Revere per la riqualificazione dei beni sul territorio -APQ Regione, Provincia, Comune S. Benedetto, Curia per la riqualificazione dell'abbazia del Polirone; - Piano prov. piste e percorsi ciclopedonali che individua l'infrastrutturazione complessiva dei percorsi articolata su corridoi (1,2,3 livello) - raddoppio ferroviario Bologna-Verona NEGATIVI: - aumento potenza centrali termoelettriche di Sermide e Ostiglia può incidere	mente dedicati ad attività didattiche ambientali			

				negativamente sull'immagine dell'area e sull'attratività turistica in una logica di fruizione sostenibile				
"	Km ciclabili di collegamento tra beni storico-culturali	- ciclabili di collegamento beni storico-culturali; -realizzazione /riqualificazione spazi museali; -riqualificazione / recupero beni storico culturali; - interventi di miglioramento dell'accessibilità	NESSUNO	POSITIVI: APQ Regione/Ostiglia/ Revere per la riqualificazione dei beni sul territorio -APQ Regione, Provincia, Comune S. Benedetto, Curia per la riqualificazione dell'abbazia del Polirone; - Piano prov. piste e percorsi ciclopedonali che individua l'infrastrutturazione complessiva dei percorsi articolata su corridoi (1,2,3	Km ciclabili di collegamento tra beni storico-culturali	Km	Cabina + AGTI	Inserire dato al 2002

				livello) - raddoppio ferroviario Bologna-Verona NEGATIVI: - aumento potenza centrali termoelettriche di Sermide e Ostiglia può incidere negativamente sull'immagine dell'area e sull'attratività turistica in una logica di fruizione sostenibile				
"	N° progetti che prevedono interventi con tecniche di bioarchitettura	- ciclabili di collegamento beni storico-culturali; -realizzazione /riqualificazione spazi museali; -riqualificazione / recupero beni storico culturali; - interventi di miglioramento	NESSUNO	POSITIVI: APQ Ostiglia/e APQPolirone; - Piano prov. piste e percorsi ciclopedonali - raddoppio ferroviario Bologna-Verona NEGATIVI: - aumento potenza centrali	N° progetti che prevedono interventi con tecniche di bioarchitettura	n.	Cabina + AGTI	Inserire dato al 2002

		dell'accessibilità;		termoelettriche di Sermide e Ostiglia				
"	Superficie patrimonio storico-culturale recuperato/riqualificato	-realizzazione /riqualificazione spazi museali; -riqualificazione / recupero beni storico culturali;	NESSUNO	POSITIVI: - accordo quadro di programma Ostiglia/Revere + Polirone; - Piano prov. piste e percorsi ciclopedonali - raddoppio ferroviario Bologna-Verona NEGATIVI: - aumento potenza centrali termoelettriche di Sermide e Ostiglia	Superficie patrimonio storico-culturale recuperato/riqualificato	Superficie	Cabina+AGTI	Inserire dato 2002
Valorizzazione delle risorse ambientali in aree protette/di rilevanza ambientale per la fruibilità sostenibile	N° interventi in attuazione della rete ecologica di 1° livello del PTCP	- interventi di riqualificazione/ recupero in aree di rilevanza ambientale/protette - valorizzazione ambiti golenali realizzazione aree didattiche -ciclabili di collegamento/frui	Gli interventi sulle banchine in fase di cantiere e di esercizio (in particolare Revere) possono impattare negativamente sulle aree a	POSITIVI: - creazione PLIS NEGATIVI: - carenza elementi di mitigazione nelle opere infrastrutturali	- interventi negli ambiti della rete ecologica di 1° livello del PTPC	- n°	Provincia AGTI	Inserire dato al 2002

		zione aree verdi	rilevanza ambientale limitrofe					
"	Valore della superficie riqualificata in aree di rilevanza ambientale o protette (69010mq di tre interventi su quattro)	a)recupero/qualificazione parco/golene c)ciclabili di collegamento/fruizione aree verdi			a)Mq area protetta/di rilevanza ambientale riqualificati	Mq	Cabina di Regia	Inserire dato al 2002
	N° potenziali fruitori dell'area (abbiamo la stima relativa all'intervento comune di Ostiglia 5000 fruitori anno)	a)recupero/qualificazione parco/golene b)interventi diretti ad attività didattica in aree verdi c)ciclabili di collegamento/fruizione aree verdi			b)n°potenziali fruitori	N°fruitori	Cabina di Regia	Inserire dato al 2002
	Realizzare interventi specificatemente dedicati ad attività didattiche	b)interventi diretti ad attività didattica in aree verdi			c)n°di interventi specificatamente dedicati ad attività didattiche numero di iniziative didattiche /anno	n°interventi	Cabina di Regia Istituti scolastici	Inserire dato al 2002
Qualificare il	incremento numero	interventi su reti			increment	%	Piano	al 2001

sistema acquedottistico rendendo disponibile acqua potabile ad un numero maggiore di utenti	di utenti serviti	acquedottistiche			o numero di utenti servito		d'Ambito 2004- A.T.O. della Provincia di Mantova	53.904 utenti serviti(86% copertura servizio)
"	Indice di qualità delle acque (come da Dlgs)	Interventi su reti acquedottistiche			Miglioramento indice qualitativo delle acque	%	Piano d'Ambito	
Qualificare il sistema depurativo	Numero di abitanti equivalenti	Interventi su collettamenti e depurazione			Incremento numero di abitanti equivalenti serviti	%	Piano d'Ambito	
Qualificare il sistema fognario	Incremento numero abitanti serviti	Interventi sul sistema fognario			Incremento numero abitanti serviti	%		
	Qualità materiali utilizzati	Interventi sul sistema fognario			Miglioramento qualitativo dei materiali utilizzati	%	Piano d'Ambito	
Ridurre l'impatto	raggiungimento di una quota pari al	investimenti privati che	Investimenti privati che		Incidenza %annua	%	Cabina di Regia	)

ambientale delle imprese	10% di progetti che prevedono criteri per ottimizzare la compatibilità ambientale	prevedano specificatamente criteri per ottimizzare la compatibilità ambientale	non considerino l'impatto ambientale		di progetti che prevedono criteri per ottimizzare la compatibilità ambientale sul totale degli interventi ammessi			
Sostenere lo sviluppo di fonti di energia alternative negli enti pubblici	N° interventi volti a diffondere pratiche di risparmio energetico	realizzazione di impianti per il risparmio energetico	NESSUNO	Positivo Progetto Fo.R.Agri della Provincia di Mantova che incentiva la realizzazione di impianti per produzione di energia elettrica da biomasse, pannelli solari e biogas per l'autoconsumo delle imprese agricole zootecniche industrie	N° interventi volti a diffondere pratiche di risparmio energetico sul totale degli interventi	N°	Cabina di Regia/Osservatorio agricoltura energia alternativa della Provincia di Mantova	0

				casearie e di allevamento Progetto CESI per la promozione delle fonti rinnovabili Misura 1.9				
"	Quantità di energia prodotta da fonti alternative	Realizzazione di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili (biomasse vegetali, eolica, solare, geotermica, idroelettrica)	NESSUNO	Positivo Progetto Fo.R.Agri della Provincia di Mantova che incentiva la realizzazione di impianti per produzione di energia elettrica da biomasse, pannelli solari e biogas per l'autoconsumo delle imprese agricole zootecniche industrie casearie e di allevamento Progetto CESI per la promozione delle fonti rinnovabili Misura 1.9	b)quantità di energia prodotta da fonti alternative	KW	Cabina di Regia/Osservatorio agricoltura energia alternativa della Provincia di Mantova	0

Favorire lo sviluppo di processi e pratiche concertative tra gli enti locali	Promozione processi Ag 21 locale attivati	a)Progetti Agenda 21 locali b)Progetti per la diffusione delle buone pratiche ambientali	NESSUNO	Positivo Processi di partenariato locale attivati tramite la Misura 2.5	a)N°processi Ag 21 locale attivati; b)N°Enti Locale coinvolti	N°	Cabina di Regia	0
	N°progetti sviluppati da processi di Ag 21 locale	Promozione dell'Agenda 21 locali;	NESSUNO	Positivo Processi di partenariato locale attivati tramite la Misura 2.5	N°progetti sviluppati da processi di Ag 21 locale del PISL	N°	Cabina di Regia	0
Favorire il recupero delle aree degradate e inquinate	Superficie totale delle aree recuperate	Interventi volti a riqualificare le aree degradate espressi in termini di superficie	NESSUNO			Mq	Cabina di Regia/AGTI	0
	N° di interventi	Interventi volti a riqualificare le aree degradate espressi in termini di n° di interventi	NESSUNO			N°	Cabina di Regia/AGTI	0
Favorire la promozione di interventi di mitigazione anche per	N°interventi che prevedono mitigazioni degli imbatti ambientali non specificatamente	Interventi volti a mitigare gli impatti degli interventi infrastrutturali			% di interventi sul totale			

progetti non impattanti (alberature, aree naturalistiche utilizzo di fonti di energia rinnovabili)	resi necessari dalla natura del progetto							

Le attività previste per il monitoraggio ambientale del PISL

La Provincia di Mantova, quale Ente capofila del partenariato del PISL "Basso Mantovano", fin dal dicembre del 2001 si è dotata di un organismo tecnico denominato Cabina di Regia Provinciale Obiettivo 2. La Cabina di Regia svolge le seguenti funzioni: supporto alla progettazione pubblica, valutazione dei progetti, supporto alla rendicontazione, ruolo di staff per i Settori dell'ente, elabora standard per la progettazione privata, rappresenta il referente unico per la Provincia sulle tematiche dell'Obiettivo 2. E' composta da alcuni membri stabili, a presidio delle aree tecniche (Sviluppo Socioeconomico che svolge anche funzioni di gestione e supervisione del PISL e coordinamento del partenariato, Pianificazione, Ambiente, Sevizio Europa e Internazionalizzazione) ed in rappresentanza del partenariato istituzionale (Camera di Commercio, Sede Territoriale della Regione Lombardia), e da altre professionalità tecniche di volta in volta coinvolte sulle base delle specifiche tematiche affrontate (turismo, ciclo integrato delle acque…). Nell'ambito della Cabina di Regia è previsto un presidio specifico sulla tematica ambientale, sia per la valutazione ambientale ex-ante sia per la valutazione di impatto sulle componenti ambientali dei progetti infrastrutturali di una certa rilevanza (aree/insediamenti produttivi, banchine/porti commerciali e turistici, infrastrutture viarie), sia per la definizione di misure di mitigazione in fase di esercizio e in fase di cantiere. Con l'implementazione di uno specifico sistema di obiettivi ambientali tale membro diviene il responsabile ambientale del PISL e quindi il referente per il sistema degli obiettivi ambientali. Sarà responsabile del monitoraggio ambientale periodico, in collaborazione con gli altri membri di Cabina, ed in particolare dovrà verificare il raggiungimento degli obiettivi ambientali, analizzare le cause degli eventuali scostamenti e proporre nuovi interventi funzionali al raggiungimento degli obiettivi ambientali e, se necessario, la previsione di attività di monitoraggio ambientale su specifici progetti. Nell'ambito dell'attività di monitoraggio ambientale il presidio sulle variabili esterne al PISL in grado di influenzare in modo significativo il raggiungimento degli obiettivi ambientali è affidato al componente di Cabina di Regia dell'Area Pianificazione.

Di seguito vengono illustrate le attività previste per realizzare il monitoraggio ambientale del PISL:

Attività	Soggetto responsabile presso l'Ente capofila	Altri soggetti coinvolti	Descrizione
Implementazione del sistema degli indicatori con relativa quantificazione	Responsabile Ambientale del PISL	-Membri Cabina di Regia -Azienda per i Proti di Cremona e Mantova e Consorzio Veneto Navigazione Interna (COVNI) -ARPA -Autorità d'Ambito della Provincia di Mantova -Osservatorio agricoltura energia alternativa della Provincia di Mantova	Quantificazione puntuale del valore ex-ante degli indicatori individuati, entro il primo trimestre 2005.
Aggiornamento del sistema degli obiettivi ambientali e monitoraggio ambientale del PISL	Responsabile Ambientale del PISL	Membri di cabina di Regia Ob.2	Successivamente si prevede di aggiornare il sistema in base alla periodidicità di aggiornamento del PISL, di effettuare il monitoraggio ambientale e di implementare ulteriori interventi per il raggiungimento degli obiettivi ambientali.

Eliminato: Successivamente si prevede di aggiornare il sistema in base alla periodidicità di aggiornamento del PISL, rilevando eventuali scostamenti nella periodicità di aggiornamento delle fonti dati individuate.

Eliminato: ¶

Eliminato: ¶

Eliminato: ¶

- Diagramma di GANNT delle attività di monitoraggio già eseguite e previste per il futuro

Attività	n-05	d-05	g-06	f-06	m-06	a-06	m-06	g-06	l-06	a-06	s-06	o-06	n-06	d-06
Aggiornamento del valore degli indicatori														
Valutazione raggiungimento obiettivi														
Condivisione con il partenariato														

9.3 Il sistema di valutazione del Programma

9.3.1 Premessa

Una valutazione "intermedia", secondo quanto previsto dal Regolamento dei Fondi Strutturali, è prevista accompagnare l'attuazione dei Programmi fino alla fine del periodo di programmazione. Per essa la Commissione e il Ministero dell'Economia (in particolare attraverso l'UVAL, l'Unità di valutazione degli investimenti pubblici) hanno delineato un percorso volto ad offrire elementi di riflessione alle Autorità di gestione dei Programmi in merito agli affinamenti dell'attività di attuazione, che si possono tradurre in un progressivo miglioramento dei percorsi di programmazione.

La Provincia di Mantova, condividendo la considerazione positiva circa le potenzialità della valutazione in termini di miglioramento dei processi, intende avviare un processo valutativo mirato su un ambito "locale" (ossia dimensionalmente ridotto rispetto all'area di sovranità dell'Autorità di Gestione del Programma; in questo caso l'area Obiettivo 2 della Provincia di Mantova) per cercare di comprendere due aspetti, tra loro fortemente interrelati:

- l'efficacia della "quota" di Programma attuata per il territorio considerato, in relazione agli obiettivi posti nella fase di programmazione.
- l'efficienza della stessa, come misurazione del rapporto tra risorse mobilitate e risultati ottenuti.

Ciò al duplice scopo di accrescere da un lato la trasparenza sull'azione pubblica, in particolare rispetto alla filiera obiettivi-mezzi-risultati, e, dall'altro lato, di indurre all'interno della Pubblica Amministrazione un processo di apprendimento volto a supportare sia una più puntuale definizione degli obiettivi di sviluppo sia una più efficace azione attuativa, nella prospettiva della imminente programmazione dei Fondi strutturali 2007-2013.

9.3.2. Fini e metodi

La finalità generale della valutazione che verrà intrapresa dalla Provincia di Mantova è stabilire che cosa concretamente il Programma Obiettivo 2 (per la parte dedicata al territorio mantovano) sta producendo, a favore di chi e con quali modalità (anche indipendentemente dagli obiettivi esplicitati nei documenti di programma).

L'analisi valutativa sarà quindi finalizzata a mettere in luce i risultati e i primi impatti (tangibili e intangibili) delle azioni avviate/realizzate nella Provincia di Mantova e ad evidenziarne anche i risultati e gli impatti inattesi.

Si adotterà di conseguenza un concetto ampio di "identificazione di risultati e impatti": accanto agli effetti quantificabili e in parte colti anche da indicatori sintetici, si procederà anche alla identificazione di effetti non facilmente traducibili in quantificazioni (modificazioni degli atteggiamenti dei soggetti e delle percezioni; aspetti più propriamente sociali e culturali; modificazione delle aspettative; creazione di reti fra i soggetti economici e istituzionali; eccetera).

Quest'analisi si baserà, naturalmente, su tutte le informazioni disponibili su realizzazioni, risultati e impatti del Programma, provenienti sia dal sistema di monitoraggio sia da altre fonti; ampio spazio verrà necessariamente dedicato ad indagini di campo da realizzarsi su campioni di "soggetti" e "oggetti".

Nel primo caso si tratta di domande valutative sui **soggetti** che beneficiano degli interventi, siano essi persone fisiche o altri soggetti economici, come ad esempio un particolare tipo di aziende. Nel secondo si prevedono domande sugli **oggetti**, ovvero sui prodotti finanziati dal programma stesso (ad esempio, infrastrutture, servizi, incentivi, ecc.)

Il concetto di **efficacia** da utilizzare include, ma non si limita, alla sola rispondenza dei risultati e primi impatti rispetto a quanto atteso ed esplicitato nella fase di programmazione o implicito nell'adozione del Programma. Risultati e impatti, inoltre, vanno valutati sia in relazione alla strategia - non solo come esplicitata nei documenti iniziali, ma come si è evoluta nelle azioni concrete dei diversi attori - sia in base a considerazioni di desiderabilità sociale fondate sull'evoluzione dei fabbisogni, su considerazioni etiche, sulla rispondenza alle esigenze degli attori.

L'esercizio di valutazione potrà trovare un'applicazione più approfondita in relazione ad alcuni interventi e misure da scegliersi sia sulla base della rilevanza rispetto al contesto territoriale specifico degli obiettivi cui sono collegati, sia relativamente al carattere di innovatività delle iniziative.

Una parte dell'attività sarà indirizzata alla ricostruzione dei costi degli interventi (**valutazione di efficienza**), allo scopo di ricavare gli elementi necessari per migliorare la propria performance nell'utilizzazione delle risorse e per affinare le proprie conoscenze.

9.3.3. La prima tappa

Una prima tappa del processo complessivo prevede l'analisi delle realizzazioni locali delle diverse misure; essa costituisce il primo passaggio necessario per poi proseguire lungo la catena degli effetti (dai risultati agli impatti). Tale analisi si focalizza sui seguenti aspetti:

- un indice di attivazione, che definisce il rapporto tra le richieste e ciò che è stato finanziato (ad esempio, % di progetti finanziati rispetto ai progetti presentati);
- un indice di integrazione pubblico/privato, che rappresenta la quota di investimento pubblico rispetto a quella relativa all'investimento privato;
- le tipologie prevalenti di investimento per ogni misura attivata;
- il peso della premialità del PISL nell'ambito di ogni misura;
- l'avanzamento del processo di attuazione misurato attraverso la percentuale di progetti posizionati nelle diverse fasi del percorso (progetti finanziati, avviati e conclusi);
- il rilievo territoriale della spesa, volto a comprendere la concentrazione degli investimenti a livello comunale.

I Progetti presentati

Misura	Numero progetti presentati	Investimento totale	Ammesso finanziato	Concesso finanziato	Certificabile finanziati
1.1	269	95.602.755	67.982.768	6.884.223	5.685.831
1.2	79	3.953.108	4.128.266	1.232.848	231.202
1.3	13	7.034.774	2.549.357	612.175	80.388
1.5	23	3.437.145	855.365	328.058	234.830
1.6	3	237.550	77.400	23.220	-
1.7	14	4.253.723	240.976	72.293	36.146
1.9	1	299.380	299.380	239.504	239.504
1.10	40	2.168.314	736.213	220.864	220.864
1.11	54	5.402.842	3.140.886	773.953	112.168
2.1	44	61.865.955	21.823.066	21.823.066	12.861.879
2.2	102	45.562.823	10.409.742	10.409.742	5.081.206
2.3	15	1.525.533	1.336.789	1.105.136	561.926
2.5	8	1.481.413	947.313	757.850	623.380
3.1	11	3.217.896	483.339	483.339	433.246
3.2	20	11.620.413	6.715.157	6.715.157	5.302.225
3.3	1	335.697	311.334	311.334	298.442
3.4	2	1.113.841	988.163	988.163	294.641
3.5	5	382.200	182.200	145.760	128.300

I Progetti Finanziati

Misura	Numero progetti finanziati	% su progetti presentati	Pubblici/ Privati	Investimento totale	% su invest. tot. progetti presentati
1.1	225	83,6	Privati	72.188.809	75,5
1.2	54	68,4	Privati	3.953.108	100,0
1.3	9	69,2	Privati	3.391.484	48,2
1.5	10	43,5	Privati	1.127.447	32,8
1.6	2	66,7	Privati	87.550	36,9
1.7	2	14,3	Privati	693.357	16,3
1.9	1	100,0	Privati	299.380	100,0
1.10	31	77,5	Privati	958.379	44,2
1.11	45	83,3	Privati	4.330.662	80,2
2.1	18	40,9	Pubblici	41.953.807	67,8
2.2	24	23,5	Pubblici	11.248.310	24,7
2.3	8	53,3	Pubblici	1.371.823	89,9
2.5	6	75,0	Pubblici	1.131.413	76,4
3.1	4	36,4	Pubblici	627.348	19,5
3.2	15	75,0	Pubblici	9.957.422	85,7
3.3	1	100,0	Pubblici	335.697	100,0
3.4	2	100,0	Pubblici	1.113.841	100,0
3.5	2	40,0	Pubblici	182.200	47,7

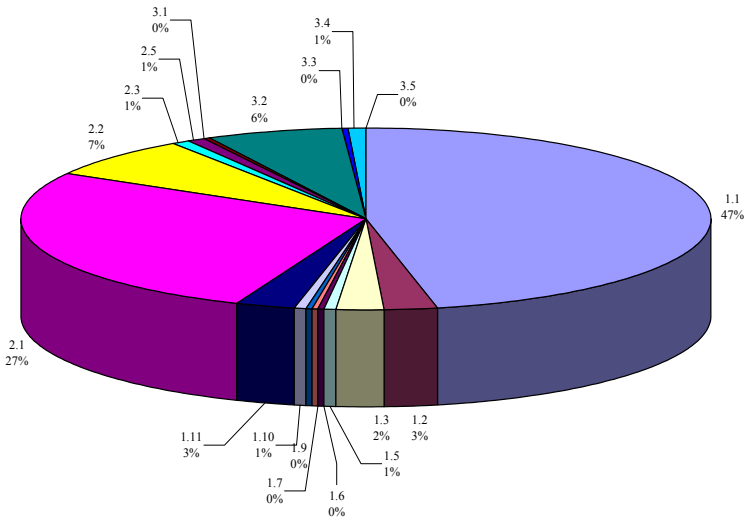
L'indice di attivazione (% di progetti finanziati rispetto ai progetti presentati) risulta elevato soprattutto in relazione alla progettualità privata; per quasi tutte le misure dell'asse 1 risulta infatti superiore al 50% (fanno eccezione le misure 1.5 e 1.7) con punte dell'83-84% per le misure 1.1 e 1.11.

La quota di investimenti privati supera di poco quella relativa agli investimenti pubblici (56% contro 44%).

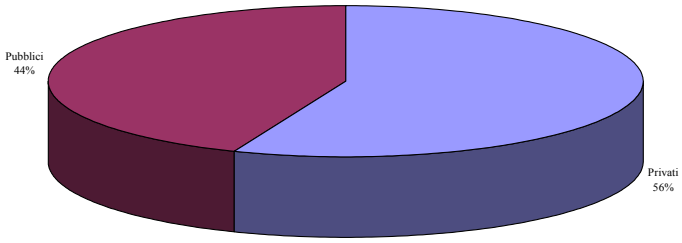
Quasi la metà degli investimenti complessivi si concentra nella misura 1.1 (Incentivi agli investimenti alle imprese) mentre un ulteriore quarto è assorbito dalla misura 2.1 (Sviluppo e qualificazione delle dotazioni infrastrutturali per la valorizzazione e la competitività del territorio); seguono le misure 2.2 (Potenziamento e qualificazione delle dotazioni infrastrutturali per lo sviluppo del turismo) e 3.3 (Bonifica e recupero dei siti degradati e inquinanti) con, rispettivamente, il 7% e il 6%. La 1.2 (Sostegno alla domanda di servizi qualificati delle imprese) e la 1.11 (Supporto alla riqualificazione dei servizi commerciali e sviluppo di servizi di prossimità) contano individualmente per circa il 3%.

Tutte le restanti misure non superano individualmente il 3% del totale degli investimenti.

Investimento totale: articolazione % per misura dei progetti finanziati



Investimento totale: articolazione % per progetti pubblici e privati dei progetti finanziati



3. L'ANALISI PER MISURA

Le azioni Obiettivo 2 nella provincia di Mantova pongono il tema della ricerca e dell'innovazione in primo piano. Nell'ambito della misura 1.1 gli investimenti in attività di ricerca, sviluppo precompetitivo e innovazione rivestono un peso rilevante, con circa il 43% dei progetti finanziati; anche nell'ambito della misura 1.2 il tema dell'innovazione è ampiamente rappresentato con il circa il 70% dei progetti finanziati. Anche la misura 1.5 opera in questa dimensione, con un 20% di progetti dedicati alla creazione di imprese innovative.

Nell'ambito delle misure 1.1 e 1.2 anche gli investimenti delle imprese artigiane ed i servizi per le medesime imprese hanno un peso significativo, ricoprendo rispettivamente circa il 30% ed il 28% del complesso dei progetti.

Dalla prospettiva degli investimenti pubblici, la misura 2.1 mette in evidenza il peso importante rivestito dai progetti per infrastrutture di accesso e per aree produttive; anche i progetti relativi alle banchine risultano numericamente significativi (22%). L'investimento totale della misura appare territorialmente concentrato: circa metà di tale investimento converge infatti su due comuni, Suzzara e Pegognaga.

I comuni relativamente più attivi dal punto di vista del complesso degli investimenti pubblici e privati attivati nel proprio territorio sono, nell'ordine, Suzzara, San Benedetto Po, Ostiglia e Gonzaga, con quote che variano dal 18% all'11%.

L'articolazione territoriale degli investimenti.

Comune	*% investimento nel comune su totale pubblico + privato*	*% investimento comune su totale privato*	*% investimento comune su totale pubblico*
BAGNOLO SAN VITO	3,0	2,5	3,7
BORGOFRANCO SUL PO	1,5	1,9	0,9
CARBONARA DI PO	0,9	0,8	1,0
FELONICA	0,4	-	0,9
GONZAGA	10,9	12,4	9,1
MAGNACAVALLO	0,1	0,2	0,1
MOGLIA	2,5	2,6	2,3
MOTTEGGIANA	2,6	1,7	3,8
OSTIGLIA	12,1	8,9	16,3
PEGOGNAGA	5,7	8,4	2,3
PIEVE DI CORIANO	0,8	1,1	0,5
POGGIO RUSCO	4,6	7,3	1,0
QUINGENTOLE	1,0	1,2	0,8
QUISTELLO	2,6	2,2	3,2
REVERE	4,5	3,8	5,4
RONCOFERRARO	3,3	2,9	3,8
SAN BENEDETTO PO	16,3	4,6	31,4
SAN GIACOMO DELLE SEGNATE	0,4	0,4	0,5
SAN GIOVANNI DEL DOSSO	1,0	1,7	0,2
SCHIVENOGLIA	0,5	0,4	0,7
SERMIDE	1,6	2,8	0,1
SERRAVALLE A PO	0,7	1,2	-
SUSTINENTE	1,4	1,1	1,6
SUZZARA	17,8	26,9	6,2
VILLA POMA	1,1	1,9	0,2
VILLIMPENTA	2,5	1,3	3,9

Per ciò che riguarda specificatamente la componente privata è Suzzara a rivestire il ruolo più rilevante con più di un quarto di investimenti attivati mentre San Benedetto Po prevale per ciò che concerne gli investimenti pubblici con un terzo circa del totale.

MISURA 1.1 INCENTIVI AGLI INVESTIMENTI DELLE IMPRESE

Tipologia dell'investimento

	% progetti (su tot. finanziati)
Aiuto alle PMI industria L.488/92	2
Sostegno agli investimenti nelle imprese artigiane	30
Investimenti in attività di ricerca, sviluppo precompetitivo e innovazione	43
Acquisto macchinari	18
Non classificato	7

Meritevole di premialità PISL

	% progetti (su tot. finanziati)
Si	11
No	30
Non classificato	59

Fase del progetto

	% progetti (su tot. finanziati)
Finanziato	10
Avviato	3
Concluso	87
Non classificato	0

L'articolazione territoriale della spesa

	Investimento totale	Ammesso/ finanziato	Concesso/ finanziato	Certificabile / finanziato
BAGNOLO SAN VITO	1,8	1,5	1,8	1,9
BORGOFRANCO SUL PO	2,2	2,3	0,9	1,0
CARBONARA DI PO	0,7	0,4	1,1	1,3
GONZAGA	13,9	14,6	11,8	10,5
MAGNACAVALLO	0,2	0,2	0,6	0,3
MOGLIA	2,4	2,5	3,7	3,8
MOTTEGGIANA	2,0	1,8	2,3	2,7
OSTIGLIA	9,8	10,3	8,5	6,0
PEGOGNAGA	6,7	7,1	6,9	6,3
PIEVE DI CORIANO	1,3	0,8	1,4	1,7
POGGIO RUSCO	8,1	8,3	9,5	10,8
QUISTELLO	2,1	1,4	2,6	2,8
REVERE	3,6	3,8	6,0	6,8
RONCOFERRARO	3,3	3,4	3,3	3,9
SAN BENEDETTO PO	4,2	4,5	4,5	5,1
SAN GIACOMO DELLE SEGNATE	0,4	0,4	0,5	0,3
SAN GIOVANNI DEL DOSSO	1,8	1,9	1,4	1,6
SCHIVENOGLIA	0,1	0,1	0,2	0,2
SERMIDE	1,7	0,9	2,4	2,9
SERRAVALLE A PO	1,4	1,3	1,6	1,9

SUSTINENTE	1,4	1,3	1,7	1,4
SUZZARA	28,3	28,3	23,6	23,6
VILLA POMA	1,4	1,4	1,7	1,0
VILLIMPENTA	1,2	1,3	2,2	2,1

MISURA 1.2 SOSTEGNO ALLA DOMANDA DI SERVIZI QUALIFICATI DELLE IMPRESE

Tipologia dell'investimento

	% progetti (su tot. finanziati)
Incentivi all'innovazione	69
Servizi per la competitività delle imprese artigiane	28
Non classificato	3

Meritevole di premialità PISL

	% progetti (su tot. finanziati)
Si	0
No	22
Non classificato	78

Fase del progetto

	% progetti (su tot. finanziati)
Finanziato	56
Avviato	7
Concluso	37
Non classificato	0

L'articolazione territoriale della spesa

	Investimento totale	Ammesso finanziato	Concesso finanziato	Certificabile finanziati
BAGNOLO SAN VITO	7,3	7,0	7,0	0,0
BORGOFRANCO SUL PO	2,7	2,6	2,6	0,0
GONZAGA	5,0	4,6	4,6	1,8
MAGNACAVALLO	0,3	0,3	0,3	0,0
MOGLIA	10,2	9,3	9,3	17,1
MOTTEGGIANA	1,0	1,0	1,0	0,0
OSTIGLIA	0,8	0,8	0,8	0,0
PEGOGNAGA	18,5	22,8	22,9	4,0
POGGIO RUSCO	6,5	6,4	6,5	0,0
QUISTELLO	6,4	6,0	6,0	0,9
	Investimento totale	Ammesso finanziato	Concesso finanziato	Certificabile finanziati
RONCOFERRARO	2,2	2,0	2,1	0,0
SAN BENEDETTO PO	4,6	4,4	4,4	2,2
SCHIVENOGLIA	4,1	3,9	3,9	20,8
SERMIDE	0,4	0,4	0,4	0,0
SERRAVALLE A PO	0,4	0,4	0,4	0,0
SUZZARA	28,7	27,4	27,1	50,6
VILLIMPENTA	1,0	0,9	0,9	2,6

MISURA 1.3 INCENTIVI ALL'AMMODERNAMENTO E RIQUALIFICAZIONE DELLE AZIENDE RICETTIVE

Tipologia dell'investimento

	% progetti (su tot. finanziati)
Sostegno rivolto a iniziative di importanza minore	89
Sostegno rivolto a iniziative complesse	11
Non classificato	0

Meritevole di premialità PISL

	% progetti (su tot. finanziati)
Si	11
No	22
Non classificato	67

Fase del progetto

	% progetti (su tot. finanziati)
Finanziato	67
Avviato	11
Concluso	22
Non classificato	0

L'articolazione territoriale della spesa

	Investimento totale	Ammesso finanziato	Concesso finanziato	Certificabile finanziati
BAGNOLO SAN VITO	7,0	8,5	10,6	0,0
CARBONARA DI PO	5,8	7,7	9,6	0,0
MOGLIA	1,4	1,9	2,4	18,3
OSTIGLIA	13,3	17,2	16,3	37,3
PEGOGNAGA	4,0	5,0	6,2	0,0
QUINGENTOLE	30,5	9,1	5,8	44,4
SAN BENEDETTO PO	17,4	23,2	16,3	0,0
SERMIDE	20,6	27,4	32,7	0,0

MISURA 1.5 SOSTEGNO ALLA CREAZIONE DI NUOVE IMPRESE

Tipologia dell'investimento

	% progetti (su tot. finanziati)
Azioni positive per l'imprenditoria femminile	10
Creazione di impresa	40
Creazione di imprese innovative	20
Non classificato	30

Meritevole di premialità PISL

	% progetti (su tot. finanziati)
Si	10
No	0
Non classificato	90

Fase del progetto

	% progetti (su tot. finanziati)
Finanziato	40
Avviato	0
Concluso	60
Non classificato	0

L'articolazione territoriale della spesa

	Investimento totale	Ammesso finanziato	Concesso finanziato	Certificabile finanziati
BAGNOLO SAN VITO	12,4	16,3	12,7	0,0
GONZAGA	3,0	4,0	3,1	0,0
OSTIGLIA	8,6	10,3	13,5	6,2
PEGOGNAGA	26,5	19,8	15,5	21,6
REVERE	27,0	24,9	31,5	44,1
SERMIDE	2,6	3,4	4,4	6,1
SUZZARA	13,7	14,5	11,3	10,8
VILLA POMA	6,3	6,8	8,0	11,1

MISURA 1.6 INCENTIVI PER LA VALORIZZAZIONE E PROMOZIONE DELL'OFFERTA TURISTICA

Tipologia dell'investimento

	% progetti (su tot. finanziati)
Iniziative promozionali	50
Offerta di servizi on-line	50
Non classificato	0

Meritevole di premialità PISL

	% progetti (su tot. finanziati)
Si	0
No	0
Non classificato	100

Fase del progetto

	% progetti (su tot. finanziati)
Finanziato	100
Avviato	0
Concluso	0
Non classificato	0

L'articolazione territoriale della spesa

	Investimento totale	Ammesso finanziato	Concesso finanziato	Certificabile finanziati
POGGIO RUSCO	38,8	43,9	43,9	-
QUISTELLO	61,2	56,1	56,1	-

MISURA 1.7 INIZIATIVE PER LA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DEI PROCESSI PRODUTTIVI DELLE IMPRESE

Tipologia dell'investimento

	% progetti (su tot. finanziati)
Innovazioni di impresa per l'ambiente	100
Innovazione in campo energetico	0
Non classificato	0

Meritevole di premialità PISL

	% progetti (su tot. finanziati)
Si	0
No	0
Non classificato	100

Fase del progetto

	% progetti (su tot. finanziati)
Finanziato	0
Avviato	100
Concluso	0
Non classificato	0

L'articolazione territoriale della spesa

	Investimento totale	Ammesso finanziato	Concesso finanziato	Certificabile finanziati
GONZAGA	46,9	66,1	66,1	66,1
SERMIDE	53,1	33,9	33,9	33,9

MISURA 1.9 ANIMAZIONE ECONOMICA

Meritevole di premialità PISL

	% progetti (su tot. finanziati)
Si	0
No	0
Non classificato	100

Fase del progetto

	% progetti (su tot. finanziati)
Finanziato	0
Avviato	0
Concluso	100
Non classificato	0

L'articolazione territoriale della spesa

	Investimento totale	Ammesso finanziato	Concesso finanziato	Certificabile finanziati
PEGOGNAGA	100,0	100,0	100,0	100,0

MISURA 1.10 SUPPORTO ALLA INTERNAZIONALIZZAZIONE DEL SISTEMA ECONOMICO

Tipologia dell'investimento

	% progetti (su tot. finanziati)
Aiuto alla partnership in ambito internazionale	3
Sostegno alla penetrazione dei mercati esteri	23
Non classificato	74

Meritevole di premialità PISL

	% progetti (su tot. finanziati)
Si	3
No	3
Non classificato	94

Fase del progetto

	% progetti (su tot. finanziati)
Finanziato	0
Avviato	0
Concluso	100
Non classificato	0

L'articolazione territoriale della spesa

	Investimento totale	Ammesso finanziato	Concesso finanziato	Certificabile finanziati
BAGNOLO SAN VITO	16,0	20,6	20,6	20,6
GONZAGA	7,0	6,0	6,0	6,0
OSTIGLIA	1,8	2,1	2,1	2,1
PEGOGNAGA	1,3	1,7	1,7	1,7
POGGIO RUSCO	1,9	2,3	2,3	2,3
QUISTELLO	7,7	9,4	9,4	9,4
REVERE	11,1	14,4	14,4	14,4
SUZZARA	53,3	43,6	43,6	43,6

MISURA 1.11 SUPPORTO ALLA RIQUALIFICAZIONE DEI SERVIZI COMMERCIALI E SVILUPPO DI SERVIZI DI PROSSIMITÀ

Meritevole di premialità PISL

	% progetti (su tot. finanziati)
Si	2
No	0
Non classificato	98

Fase del progetto

	% progetti (su tot. finanziati)
Finanziato	56
Avviato	6
Concluso	38
Non classificato	0

L'articolazione territoriale della spesa

	Investimento totale	Ammesso finanziato	Concesso finanziato	Certificabile finanziati
BAGNOLO SAN VITO	1,1	1,5	1,5	0,0
GONZAGA	2,8	3,8	3,8	0,0
MOGLIA	2,1	2,7	2,2	15,3
OSTIGLIA	2,5	3,2	3,2	0,0
PEGOGNAGA	22,9	17,3	17,1	25,0
POGGIO RUSCO	5,2	2,5	2,5	0,0
REVERE	6,5	8,8	8,8	0,0
RONCOFERRARO	1,2	1,6	1,6	0,0
SAN BENEDETTO PO	3,0	4,1	4,1	0,0
SAN GIOVANNI DEL DOSSO	4,4	6,1	6,1	0,0
SCHIVENOGLIA	2,1	1,6	1,6	0,0
SERMIDE	2,2	2,6	2,6	0,0
SUZZARA	26,6	27,5	27,7	47,0
VILLA POMA	12,9	11,0	11,2	12,8
VILLIMPENTA	4,6	5,8	5,8	0,0

MISURA 2.1 SVILUPPO E QUALIFICAZIONE DELLE DOTAZIONI INFRASTRUTTURALI PER LA VALORIZZAZIONE E LA COMPETITIVITÀ DEL TERRITORIO

Tipologia dell'investimento

	% progetti (su tot. finanziati)
Infrastrutture di accesso	33
Banchine	22
Aree produttive	28
Centri fieristici	11
Porti	6
Non classificato	0

Meritevole di premialità PISL

	% progetti (su tot. finanziati)
Si	33
No	33
Non classificato	34

Fase del progetto

	% progetti (su tot. finanziati)
Finanziato	28
Avviato	28
Concluso	44
Non classificato	0

L'articolazione territoriale della spesa

	Investimento totale	Ammesso finanziato	Concesso finanziato	Certificabile finanziati
FELONICA	1,5	2,3	2,3	1,0
GONZAGA	9,2	16,3	16,3	4,2
OSTIGLIA	24,7	36,4	36,4	41,9
POGGIO RUSCO	0,2	0,4	0,4	0,7
QUISTELLO	3,1	3,4	3,4	5,3
REVERE	7,8	14,5	14,5	22,4
RONCOFERRARO	3,7	6,9	6,9	0,5
SAN BENEDETTO PO	44,1	12,6	12,6	12,9
SAN GIOVANNI DEL DOSSO	0,3	0,5	0,5	0,8
SUSTINENTE	2,7	2,3	2,3	3,0
SUZZARA	1,6	2,4	2,4	4,1
VILLIMPENTA	1,1	2,1	2,1	3,2

MISURA 2.2 POTENZIAMENTO E QUALIFICAZIONE DELLE DOTAZIONI INFRASTRUTTURALI PER LO SVILUPPO DEL TURISMO

Tipologia dell'investimento

	% progetti (su tot. finanziati)
Recupero beni storici	29
Ciclabili turistiche	21
Spazi museali	21
Recupero parco	4
Centro di accoglienza	4
Non classificato	21

Meritevole di premialità PISL

	% progetti (su tot. finanziati)
Si	42
No	21
Non classificato	38

Fase del progetto

	% progetti (su tot. finanziati)
Finanziato	33
Avviato	29
Concluso	38
Non classificato	0

L'articolazione territoriale della spesa

	Investimento totale	Ammesso finanziato	Concesso finanziato	Certificabile finanziati
BAGNOLO SAN VITO	14,6	13,7	13,7	20,4
CARBONARA DI PO	2,2	2,1	2,1	4,2
GONZAGA	3,7	3,6	3,6	7,4
MOGLIA	8,8	8,8	8,8	0,0
OSTIGLIA	5,5	5,1	5,1	8,4
PEGOGNAGA	2,1	2,2	2,2	4,5
PIEVE DI CORIANO	3,2	3,0	3,0	5,2
POGGIO RUSCO	5,4	5,5	5,5	0,0
QUINGENTOLE	3,6	3,8	3,8	5,7
QUISTELLO	4,6	4,9	4,9	6,5
REVERE	1,2	1,3	1,3	0,0
SAN BENEDETTO PO	16,4	16,2	16,2	5,9
SAN GIACOMO DELLE SEGNATE	1,9	1,9	1,9	4,0
SUZZARA	7,3	7,7	7,7	15,7
VILLIMPENTA	19,6	20,3	20,3	12,0

MISURA 2.3 REALIZZAZIONE DI SISTEMI INFORMATIVI SOVRACOMUNALI DI COMUNICAZIONE TELEMATICA E DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

Fase del progetto

	% progetti (su tot. finanziati)
Finanziato	50
Avviato	50
Concluso	0
Non classificato	0

L'articolazione territoriale della spesa

	Investimento totale	Ammesso finanziato	Concesso finanziato	Certificabile finanziati
BAGNOLO SAN VITO	1,3	1,3	0,9	0,0
CARBONARA DI PO	29,7	30,5	29,5	36,4
MOGLIA	1,1	1,1	0,9	0,0
MOTTEGGIANA	3,8	3,4	3,3	3,6
REVERE	18,6	19,0	23,0	9,1
RONCOFERRARO	1,3	1,3	0,9	0,0
SUZZARA	44,3	43,3	41,5	50,9

MISURA 2.5 SVILUPPO DELLE COMPETENZE PROGRAMMATORIE DEGLI ENTI LOCALI

Meritevole di premialità PISL

	% progetti (su tot. finanziati)
Si	0
No	50
Non classificato	50

Fase del progetto

	% progetti (su tot. finanziati)
Finanziato	50
Avviato	17
Concluso	33
Non classificato	0

L'articolazione territoriale della spesa

	Investimento totale	Ammesso finanziato	Concesso finanziato	Certificabile finanziati
BORGOFRANCO SUL PO	54,0	56,5	56,5	65,2
MAGNACAVALLO	4,9	5,8	5,8	0,0
QUISTELLO	30,1	24,5	24,5	21,0
SUZZARA	11,0	13,2	13,2	13,7

MISURA 3.1 VALORIZZAZIONE E FRUIBILITÀ SOSTENIBILI DELLE AREE PROTETTE

Tipologia dell'investimento

	% progetti (su tot. finanziati)
Ciclabili turistiche	25
Intervento in aree protette	75
Non classificato	0

Meritevole di premialità PISL

	% progetti (su tot. finanziati)
Si	25
No	25
Non classificato	50

Fase del progetto

	% progetti (su tot. finanziati)
Finanziato	0
Avviato	75
Concluso	25
Non classificato	0

L'articolazione territoriale della spesa

	Investimento totale	Ammesso finanziato	Concesso finanziato	Certificabile finanziati
BAGNOLO SAN VITO	26,8	34,7	34,7	38,7
MOTTEGGIANA	43,0	33,4	33,4	37,2
OSTIGLIA	15,1	15,2	15,2	7,5
SUZZARA	15,1	16,7	16,7	16,7

MISURA 3.2 INTERVENTI PER IL CICLO DELLE ACQUE

Tipologia dell'investimento

	% progetti (su tot. finanziati)
Fognature	60
Acquedotto	27
Depuratori	13
Non classificato	0

Meritevole di premialità PISL

	% progetti (su tot. finanziati)
Si	27
No	20
Non classificato	53

Fase del progetto

	% progetti (su tot. finanziati)
Finanziato	0
Avviato	67
Concluso	33
Non classificato	0

L'articolazione territoriale della spesa

	Investimento totale	Ammesso finanziato	Concesso finanziato	Certificabile finanziati
BAGNOLO SAN VITO	6,5	8,4	8,4	8,2
GONZAGA	18,9	15,8	15,8	18,2
MOGLIA	5,9	6,7	6,7	6,3
MOTTEGGIANA	22,8	14,7	14,7	18,6
PEGOGNAGA	13,4	14,9	14,9	14,0
QUINGENTOLE	1,5	1,8	1,8	1,7
SAN BENEDETTO PO	10,2	15,2	15,2	5,1
SCHIVENOGLIA	4,9	6,7	6,7	8,5
SUZZARA	14,7	14,5	14,5	17,6
VILLA POMA	1,0	1,3	1,3	1,6

MISURA 3.3 BONIFICA E RECUPERO DEI SITI DEGRADATI E INQUINANTI

Fase del progetto

	% progetti (su tot. finanziati)
Finanziato	100
Avviato	0
Concluso	0
Non classificato	0

L'articolazione territoriale della spesa

	Investimento totale	Ammesso finanziato	Concesso finanziato	Certificabile finanziati
SUZZARA	100,0	100,0	100,0	100,0

MISURA 3.4 INIZIATIVE PER LA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DELLA PRODUZIONE E DELL'USO DELL'ENERGIA

Fase del progetto

	% progetti (su tot. finanziati)
Finanziato	100
Avviato	0
Concluso	0
Non classificato	0

L'articolazione territoriale della spesa

	Investimento totale	Ammesso finanziato	Concesso finanziato	Certificabile finanziati
RONCOFERRARO	91,3	92,3	92,3	74,1
SERMIDE	8,7	7,7	7,7	25,9

MISURA 3.5 PROMOZIONE DELLE AGENDA 21 LOCALI E DI ALTRI STRUMENTI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

Meritevole di premialità PISL

	% progetti (su tot. finanziati)
Si	100
No	0
Non classificato	0

Fase del progetto

	% progetti (su tot. finanziati)
Finanziato	0
Avviato	100
Concluso	0
Non classificato	0

L'articolazione territoriale della spesa

	Investimento totale	Ammesso finanziato	Concesso finanziato	Certificabile finanziati
SAN GIACOMO DELLE SEGNATE	54,9	54,9	54,9	66,4
SUZZARA	45,1	45,1	45,1	33,6

9.3.4. I prossimi sviluppi

I prossimi passaggi del processo di valutazione prevedono la realizzazione di analisi mirate a fornire risposta ai seguenti quesiti:

- Quali risultati e impatti hanno gli interventi sui soggetti e territori direttamente coinvolti?
- Una volta rilevata la concentrazione territoriale della spesa per investimento, come variano i risultati e gli impatti sul territorio provinciale? Che lezioni si possono trarre dai confronti fra l'attuazione dell'intervento in contesti differenti?
- Quali interessi sono prevalentemente soddisfatti dagli interventi? Quali interessi risultano non considerati? Qual è la percezione degli interventi sul territorio (da parte dei soggetti coinvolti e da parte dei soggetti esterni)?
- Ci sono discrepanze tra percezioni e risultati oggettivi? Da quali meccanismi sono generate?
- Come si collocano gli interventi rispetto ai costi unitari di riferimento?

L'implementazione progressiva del processo valutativo, nelle linee di sviluppo sopra indicate, è da considerarsi quale essenziale elemento e fattore di stimolo all'ulteriore consolidamento e allargamento del partenariato, in una logica di continuità dell'esperienza fin ora realizzata anche rispetto ai possibili sviluppi della programmazione negoziata regionale.

10 UNO SGUARDO ALLA NUOVA PROGRAMMAZIONE 2007-2013

La nuova programmazione parte dal presupposto che sviluppo e coesione si debbano sostenere a vicenda e identifica la necessità di concentrare gli investimenti su un numero limitato di priorità comunitarie in modo da ottenere un effetto moltiplicatore e un valore aggiunto significativo.

Per i programmi operativi della nuova programmazione la Commissione Europea propone il seguente elenco di temi chiave:

⇒ innovazione ed economia basata sulla conoscenza
⇒ ambiente e prevenzione dei rischi
⇒ accessibilità
⇒ servizi di interesse economico generale

Il PISL Basso Mantovano è nato dalla necessità di massimizzare le opportunità offerte dal DocUP Obiettivo 2 della Regione Lombardia ed ha pertanto sviluppato prevalentemente le tematiche in esso finanziabili.
In una prima fase del processo di concertazione il "limitarsi" ad alcune tematiche ha favorito la creazione ed il consolidamento del partenariato verso una strategia di sviluppo dalla quale sono rimaste fuori alcune tematiche spinose, come ad esempio la viabilità.
Col tempo il partenariato si è rafforzato ed è cresciuto, anche grazie all'aver sperimentato che stare insieme porta risultati e che la ricaduta sul territorio dei progetti è superiore rispetto alla somma dei singoli interventi.
La maturità acquisita sul campo dal partenariato ha portato a ricondurre all'interno del Tavolo di Concertazione anche tematiche precedentemente escluse in quanto non strettamente afferenti alle tipologie di intervento finanziabili in Obiettivo 2.
Inoltre la modalità di lavoro consolidata nell'ambito del PISL Basso Mantovano è stata estesa ad altri strumenti di programmazione attivati a livello provinciale, ed in particolare al Piano per le Attività Produttive recentemente approvato dalla Provincia, che si pone come prototipo di una nuova politica di sviluppo basata su processi concertativi e su uno stretto legame tra promozione del territorio, ricerca scientifica e tecnologica, creazione di infrastrutture e sostegno all'innovazione al fine di consolidare il tessuto produttivo esistente e promuovere lo sviluppo di nuove attività, in una logica di riequilibrio complessivo fra aree forti ed aree deboli, identificando interventi funzionali al raggiungimento degli obiettivi di sviluppo identificati.
Alla luce delle precedenti considerazioni, per quanto concerne i temi connessi alla nuova programmazione possono essere identificate linee strategiche ed interventi funzionali alla strategia complessiva del PISL:

- innovazione ed economia basata sulla conoscenza

Il tema dell'innovazione rappresenta indubbiamente oggi un aspetto di primaria importanza per accrescere e sostenere la competitività del tessuto imprenditoriale. In questo senso risulta essenziale promuovere l'innovazione favorendo lo sviluppo e l'adozione di innovazione all'interno delle PMI, sostenendo la creazione di imprese innovative, favorendo la ricerca all'interno delle imprese e i rapporti fra sistema delle imprese e Centri di Ricerca.
In questo senso risulta indispensabile avviare iniziative di incentivazione volte a favorire la nascita di imprese innovative e l'adozione di innovazione all'interno delle imprese anche attraverso la definizione di specifiche azioni mirate rispetto alle esigenze territoriali. Ma allo stesso tempo è importate avviare iniziative volte a mettere in relazione i centri di produzione della conoscenza con il tessuto imprenditoriali attraverso i centri servizi che operano sul

territorio. In questo senso un primo passaggio è la mappatura dei fabbisogni delle imprese operanti sul territorio, in termini di ricerca ed innovazione, e la ricognizione dei centri che a livello nazionale ed europeo sviluppano attività di ricerca ed innovazione rispondenti ai fabbisogni individuati, in modo da definire delle relazioni stabili con questi centri ed in particolare per quanto concerne i settori maggiormente rilevanti a livello territoriale. In questo senso risulta essenziale il ruolo dei soggetti che operano sul territorio ed in particolare della Provincia, dei Comuni, della CCIAA e dei Centri Servizi da loro partecipati nel ruolo di raccordo fra imprese del territorio e centri di produzione della conoscenza.

- ambiente e prevenzione dei rischi

Il tema della sostenibilità, pur essendo stato applicato nella definizione di alcuni progetti, sconta ancora una mancanza di cultura diffusa all'interno del territorio, sia negli enti che nelle imprese, in particolare nel momento in cui si tratta di declinare l'idea di sostenibilità in progettualità specifiche o meglio nel definire le progettualità tenendone conto. Divengono quindi indispensabili attività di informazione relative a questi temi e la realizzazione di alcuni progetti pilota, come ad esempio la certificazione di area.

- accessibilità

La marginalità dell'area rende di primaria importanza il tema dell'accessibilità, escluso dai finanziamenti dei Fondi Strutturali, ma di primaria importanza per il rilancio del territorio che presenta, come emerso nell'analisi SWOT, carenze infrastrutturali rilevanti. In questo senso l'interesse del territorio si concentra innanzitutto nella realizzazione delle cosidetta POPE (Pegognaga – Poggio Rusco) che attraversando l'intero territorio migliora l'accessibilità complessiva dell'area collegandola alle principali arterie viarie ed in primo luogo all'Autostrada del Brennero. L'opera, in parte già inserita nell'ambito di questo aggiornamento, si caratterizza per la realizzazione ex novo di alcuni tratti e per la riqualificazione complessiva di altri.
L'intervento della PoPe si qualifica come progetto integrato a scala territoriale vasta, in grado di valorizzare gli interventi già finanziati con il DocUP Obiettivo 2 e di innescare nuove progettualità, integrandosi con il sistema portuale e della navigazione fluviale del basso mantovano.

- servizi di interesse economico generale

Ad oggi nel territorio manca la valorizzazione dello stesso nei confronti dell'esterno, sia per quanto concerne il comparto industriale che quello turistico. Per quanto concerne il primo aspetto nel territorio sono state realizzate importanti infrastrutture (porti, ma anche aree industriali) che debbono essere veicolati all'esterno in modo da rafforzare il tessuto produttivo esistente. Il comparto fieristico, rafforzato anche grazie ai finanziamenti Obiettivo 2, rappresenta una prima opportunità che deve essere valorizzata dal territorio nel suo complesso. In generale sarà importante giungere alla definizione di pacchetti localizzativi da promuovere in Italia e all'estero, identificando target di riferimento. Per quanto concerne la valorizzazione turistica del territorio sono stati realizzati anche attraverso l'Obiettivo 2 importanti progetti sul territorio (Po e Matilde, Net-tur, …) che necessitano di essere messa a sistema e valorizzati all'esterno del territorio.