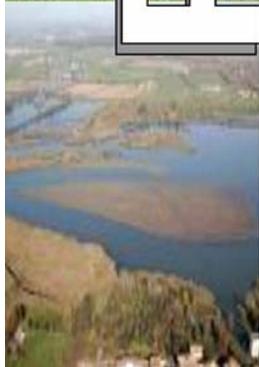


Piano Territoriale di Coordinamento



della **PROVINCIA** di
MANTOVA

IN ADEGUAMENTO ALLA L.R. 12/2005



PE
C
T
E

Adottato

dal Consiglio Provinciale con
delibera n° **23** del **26/05/2009**

Approvato

dal Consiglio Provinciale con
delibera n° **3** del **08/02/2010**

Proposta

Gennaio 2010

Versione

02

Tipo

Valutazione di incidenza

STUDIO PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE

Indice

1.		
	PREMESSA	2
1.1.	Concetti di conservazione degli habitat	3
1.2.	Rete Natura 2000	4
2.		
	RIFERIMENTI NORMATIVI	8
2.1.	Quadro di riferimento normativo	8
2.2.	La procedura di Valutazione di Incidenza Ambientale	9
3.		
	LE AREE PROTETTE DELLA PROVINCIA DI MANTOVA	13
3.1.	Inquadramento generale	13
3.2.	I siti della Rete Natura 2000: SIC e ZPS	16
3.2.1.	I Siti di Importanza Comunitaria (SIC)	16
3.2.2.	Le Zone di protezione Speciale (ZPS)	17
3.2.3.	Descrizione qualitativa delle aree protette della Provincia di Mantova	18
4.		
	LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA NEL PTCP DI MANTOVA	29
4.1.	Valutazione Ambientale del PTR Regione Lombardia	29
4.2.	Previsioni del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale	34
4.3.	Analisi delle interferenze	41
5.		
	CONCLUSIONI	46
5.1.	Partecipazione	50

ALLEGATO 1: tavole di inquadramento dei siti Rete Natura 2000

ALLEGATO 2: schede di valutazione delle interferenze

1 ■ PREMESSA

L'Amministrazione Provinciale di Mantova con deliberazione del Consiglio Provinciale n. 23 del 26 maggio 2009 ha **adottato la Variante al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale in adeguamento alla LR 12/05.**

Le azioni previste e la valutazione della sostenibilità del Piano sono state considerate alla base del processo di Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) della variante di adeguamento.

La presenza di siti Natura 2000 all'interno della provincia di Mantova richiede necessariamente uno specifico Studio ai fini della Valutazione di Incidenza, redatto secondo l'Allegato G del D.P.R. 8 settembre 1997 n. 357 e secondo l'Allegato D (Sezione Piani) della D.G.R. 8 agosto 2003 n. VII/14106, al fine di analizzare gli effetti (diretti ed indiretti) e le potenziali ricadute inerenti l'attuazione del Piano su di essi.

Lo Studio di Incidenza assume di conseguenza il ruolo di strumento valutativo che evidenzia le potenziali problematiche del Piano sui siti Natura 2000 e quali dovranno essere oggetto di approfondimento (e quindi di valutazione) nelle successive fasi di attuazione.

1.1. Concetti di conservazione degli habitat¹

A partire dagli anni '80 il concetto di biodiversità² e le problematiche relative alla progressiva perdita di diversità biologica a causa delle attività umane sono diventati oggetto di numerose convenzioni internazionali.

Nel 1992, con la sottoscrizione della Convenzione di Rio sulla Biodiversità, tutti gli stati Membri della Comunità Europea hanno riconosciuto la conservazione in situ degli ecosistemi e degli habitat³ naturali come priorità da perseguire, ponendosi come obiettivo quello di *"anticipare, prevenire e attaccare alla fonte le cause di significativa riduzione o perdita della diversità biologica in considerazione del suo valore intrinseco e dei suoi valori ecologici, genetici, sociali, economici, scientifici, educativi, culturali, ricreativi ed estetici"*.

Tale visione è presente a livello legislativo nelle due direttive comunitarie "Habitat" e "Uccelli" che rappresentano i principali strumenti innovatori della legislazione in materia di conservazione della natura e della biodiversità; in esse è colta l'importanza di una visione di tutela della biodiversità attraverso un approccio ad ampia scala geografica. L'approccio conservazionistico rivolto alle singole specie⁴ minacciate è superato e va affiancato da azioni volte alla tutela di tutta la diversità biologica, nelle sue componenti: genetica, di specie e di ecosistemi. Sulla scorta di tali considerazioni, l'Unione Europea, nell' art. 3 della Direttiva "Habitat", afferma la costituzione una rete ecologica europea denominata Natura 2000.

Le conoscenze acquisite negli ultimi anni nel campo dell'ecologia e della biologia della conservazione hanno messo in evidenza come, per la tutela di habitat e specie, sia necessario operare in un'ottica di rete di aree che rappresentino, con popolazioni vitali e superfici adeguate, tutte le specie e gli habitat tipici dell'Europa, con le loro variabilità e diversità geografiche. La costituzione di una rete è finalizzata inoltre ad assicurare la continuità degli spostamenti migratori, dei flussi genetici delle varie specie e a garantire la vitalità a lungo termine degli habitat naturali.

Con Natura 2000 si sta costruendo un sistema di aree strettamente relazionato dal punto di vista funzionale e non un semplice insieme di territori isolati tra loro e scelti fra i più rappresentativi. Rete Natura 2000 attribuisce importanza non solo alle aree ad alta naturalità ma anche a quei territori contigui, indispensabili per mettere in relazione aree divenute distanti spazialmente ma vicine per funzionalità ecologica.

¹ Fonte Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio

² **Biodiversità:** : contrazione di "diversità biologica". La diversità è un concetto che si riferisce alla gamma di variazioni o differenze tra lo stesso gruppo di entità, siano essi individui o gruppi sistematici; la diversità biologica perciò si riferisce alla varietà del mondo vivente. Il termine biodiversità è comunemente usato per descrivere il numero, la varietà e la variabilità degli organismi viventi ma è divenuta ormai una pratica diffusa riferire il termine biodiversità a geni, specie o ecosistemi.

³ **Habitat:** lo specifico complesso di condizioni ambientali sotto cui esistono un individuo, una specie o una comunità. A volte il concetto si restringe all'insieme delle condizioni relative all'ambiente fisico; altre volte si limita agli individui o alle specie (in questo caso l'habitat relativo ad una comunità prende il nome di "biotopo").

⁴ **Specie:** si definisce "specie di interesse comunitario" una specie indicata negli allegati B, D ed E del DPR 357/97 "Regolamento recante attuazione della Direttiva 92/42/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche".

Questa nuova impostazione di sistema si integra con la strategia del Consiglio d'Europa di promuovere un approccio più comprensivo e meno parcellizzato del governo del territorio che ha portato alla adozione della Convenzione Europea sul Paesaggio.

1.2. Rete Natura 2000

Con la **Direttiva Habitat** (Direttiva 92/42/CEE) è stata istituita la rete ecologica europea "Natura 2000": un complesso di siti caratterizzati dalla presenza di **habitat** e **specie** sia animali e vegetali, di interesse comunitario (indicati negli allegati I e II della Direttiva) la cui funzione è quella di garantire la sopravvivenza a lungo termine della biodiversità presente sul continente europeo. L'insieme di tutti i siti definisce un sistema strettamente relazionato da un punto di vista funzionale: la rete non è costituita solamente dalle aree ad elevata naturalità identificate dai diversi paesi membri, ma anche da quei territori contigui ad esse ed indispensabili per mettere in relazione ambiti naturali distanti spazialmente ma vicini per funzionalità ecologica.

La Rete è costituita da:

-Zone a Protezione Speciale (ZPS) istituite ai sensi della Direttiva Uccelli (79/409/CEE) al fine di tutelare in modo rigoroso i siti in cui vivono le specie ornitiche contenute nell'allegato 1 della medesima Direttiva. Le ZPS vengono istituite anche per la protezione delle specie migratrici non riportate in allegato, con particolare riferimento alle zone umide di importanza internazionale ai sensi della Convenzione di Ramsar. Gli stati membri richiedono la designazione dei siti, precedentemente individuati dalle regioni, al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio - Direzione per la Conservazione della Natura, presentando l'elenco dei siti proposti accompagnato da un formulario standard correttamente compilato e da cartografia. Il Ministero dell'Ambiente trasmette poi successivamente i formulari e le cartografie alla Commissione Europea e da quel momento le Zone di Protezione Speciale entrano automaticamente a far parte di Rete Natura 2000.

-Siti di Importanza Comunitaria (SIC) istituiti ai sensi della Direttiva Habitat al fine di contribuire in modo significativo a mantenere o a ripristinare un habitat naturale (allegato 1 della direttiva 92/43/CEE) o una specie (allegato 2 della direttiva 92/43/CEE) in uno stato di conservazione soddisfacente. Gli stati membri definiscono la propria lista di Siti di Importanza Comunitaria proposti (pSIC) sulla base dei criteri individuati nell'articolo III della Direttiva 92/43/CEE. Per l'approvazione dei pSIC la lista viene trasmessa formalmente alla Commissione Europea, Direzione Generale (DG) Ambiente, unitamente, per ogni sito individuato, ad una scheda standard informativa completa di cartografia. Spetta poi successivamente al Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, designare, con decreto adottato d'intesa con ciascuna regione interessata, i SIC elencati nella lista ufficiale come "Zone speciali di conservazione" (ZSC).

I due tipi di aree, SIC e ZPS, possono essere distinte o sovrapposte a seconda dei casi. (Figura 1)

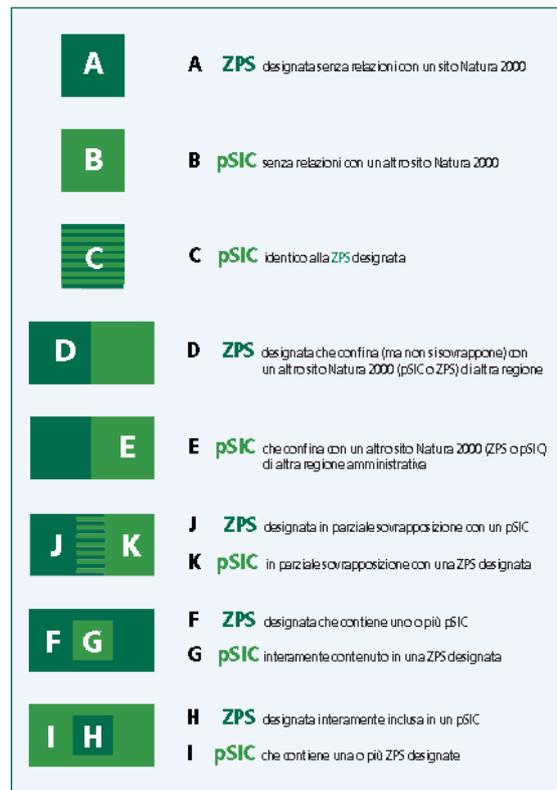


Figura 1 Codifica delle relazioni territoriali tra le aree ZPS e le SIC.
 Queste diverse tipologie di area possono presentare dei gradienti di sovrapposizione: da totalmente separate a completamente sovrapposte.

LA DIRETTIVA definisce una metodologia comune agli Stati membri per l'individuazione, la proposta e la designazione dei Siti di Importanza Comunitaria (SIC). Ogni Stato membro è tenuto a raccogliere informazioni scientifiche sugli habitat e le specie presenti sul suo territorio. La creazione di uno standard uniforme di raccolta dati per tutti gli Stati membri e la contemporaneità delle indagini sono un ulteriore merito della direttiva Habitat. Dopo il censimento, ogni Stato membro propone un elenco di siti in base ai criteri specificati nella prima sezione dell'allegato 3 della direttiva.

I siti vengono individuati in base alla presenza degli habitat e delle specie vegetali ed animali elencati negli allegati 1 e 2 della direttiva Habitat. Per le specie animali terrestri i siti corrispondono ai luoghi che presentano gli elementi fisici e biologici essenziali alla loro vita e riproduzione. Per le specie acquatiche i siti vengono proposti solo se è possibile delimitare chiaramente una zona che presenti tali elementi. Esistono inoltre habitat e specie per la cui conservazione l'Unione Europea ha una particolare responsabilità in quanto rischiano di scomparire. Negli allegati sono contraddistinti da un asterisco e sono definiti habitat e specie prioritarie.

Gli Stati Membri inviano l'elenco dei siti alla Commissione Europea – Direzione Generale dell'Ambiente. Per ogni sito individuato è necessario compilare una scheda (formulario Natura 2000) elaborata dalla Commissione ed adottata dai rappresentanti di tutti gli Stati Membri del Comitato Habitat istituito dall'art. 20 della direttiva. La scheda ha un formato standard e deve essere accompagnata da apposita cartografia. Il materiale viene trasmesso sia su supporto cartaceo (unico ad avere valore legale) che in versione informatica.

L'analisi dei dati è affidata all'European Topic Centre on Nature Conservation and Biodiversity (ETC/NCB) con sede a Parigi che lavora per conto dell'Agenzia Europea per l'Ambiente a cui la Commissione ha

affidato la gestione tecnica di Natura 2000. La valutazione della coerenza e della completezza delle informazioni trasmesse dagli Stati membri avviene in riferimento ad una divisione del territorio comunitario in sei aree biogeografiche approvate in sede di Comitato Habitat. Esse rappresentano la schematizzazione spaziale degli ambienti e delle specie raggruppate per uniformità di fattori storico biologici, geografici, geologici, climatici e biotici in grado di condizionare la distribuzione geografica degli esseri viventi. Tali aree sono: boreale, atlantica, continentale, alpina, mediterranea e macaronesica.

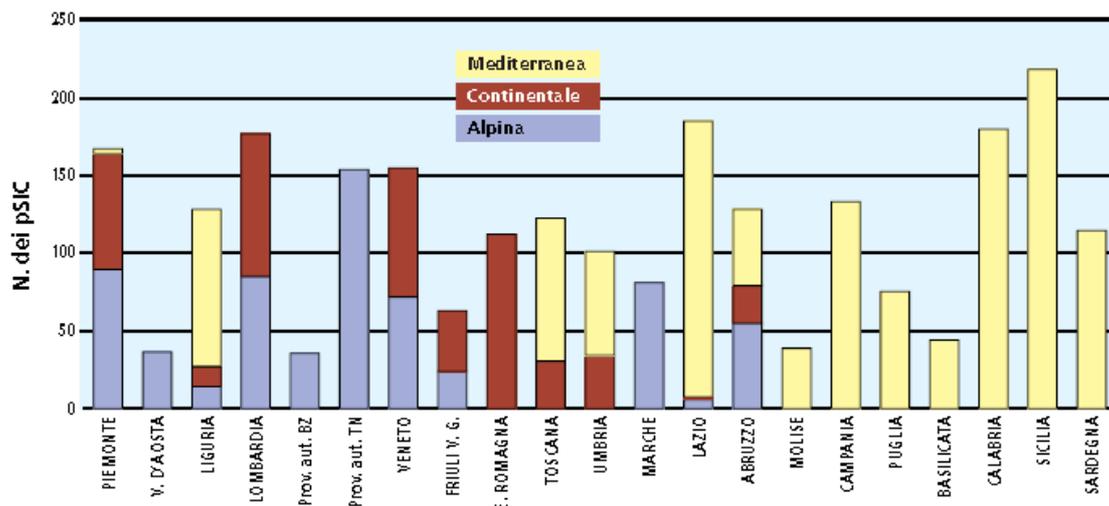


Figura 2 Distribuzione dei pSIC per regione amministrativa e per regione biogeografica (dati maggio 2002)

L'ETC/NCB verifica che l'elenco dei siti proposto da ogni Stato Membro per ogni regione biogeografica rispetti i tre requisiti fondamentali:

- ospiti un campione sufficientemente grande e rappresentativo di ogni tipo di habitat e specie per essere in grado di mantenere un favorevole stato di conservazione al livello di Unione Europea e Regione biogeografica, assicurando il fatto che le misure di conservazione dentro e fuori i siti siano effettivamente applicate;
- includa solo siti la cui importanza è a livello comunitario o di Regione biogeografica;
- rispetti una ripartizione proporzionata tra habitat e specie di interesse comunitario privilegiando i più rari rispetto a quelli più rappresentati.

Tali criteri delineano il percorso metodologico per la costruzione della rete Natura 2000. Essi sono suddivisi in due distinte fasi: la prima riguarda la valutazione a livello nazionale dell'importanza relativa dei siti per ciascun tipo di habitat naturale dell'allegato 1 e per ciascuna specie dell'allegato 2; la seconda la valutazione dell'importanza comunitaria dei siti inclusi negli elenchi nazionali, cioè del loro contributo al mantenimento o al ripristino, in uno stato di conservazione favorevole, della coerenza della rete Natura 2000.

L'European Topic Center organizza seminari scientifici per ogni regione bio-geografica allo scopo di valutare la completezza e coerenza delle liste di habitat e specie presenti nelle diverse aree proposte dagli Stati Membri. Ad essi partecipano i rappresentanti dei Ministeri dell'Ambiente degli Stati interessati alla regione biogeografica in esame, rappresentanti della Commissione Europea e dell'ETC/NC, esperti indipendenti nominati dalla Commissione e inviati delle Organizzazioni non governative di livello europeo. Gli esperti svolgono una funzione autonoma di verifica delle informazioni e della corretta applicazione

delle procedure previste da Habitat. Se si riscontrano insufficienze nella lista dei siti, la Commissione richiede agli Stati Membri di correggere le informazioni inviate adeguandole alle indicazioni emerse dal seminario. Questo può avvenire o inserendo nuovi siti o rivisitando i dati relativi a siti già presenti nella lista. Al termine dei lavori dei seminari biogeografici viene definita una lista ufficiale di siti di importanza comunitaria. Tale elenco deve poi essere approvato dal Comitato Habitat che ha la funzione di gestire l'applicazione della direttiva discutendone i diversi aspetti con i rappresentanti degli Stati Membri.

2. RIFERIMENTI NORMATIVI

2.1. Quadro di riferimento normativo

In ambito nazionale, la valutazione d'incidenza viene disciplinata dall'art. 6 del DPR 120/2003 (G.U. n. 124 del 30 maggio 2003) che ha sostituito l'art.5 del DPR 357/1997 che trasferiva nella normativa italiana i paragrafi 3 e 4 della direttiva "Habitat". Il DPR 357/97 è stato, infatti, oggetto di una procedura di infrazione da parte della Commissione Europea ed è stato quindi modificato ed integrato con il DPR 120/2003.

L'art. 6 della direttiva Habitat introduce, per le aree che costituiscono la Rete Natura 2000, la valutazione d'incidenza, ovvero una particolare procedura di valutazione preventiva, riferita agli habitat e alle specie per i quali i siti in questione sono stati individuati e non a particolari categorie di opere come nel caso della VIA. La valutazione d'incidenza rappresenta uno strumento di prevenzione che analizza gli effetti di interventi che, seppur localizzati, vanno collocati in un contesto ecologico dinamico. Ciò in considerazione delle correlazioni esistenti tra i vari siti e del contributo che portano alla coerenza complessiva e alla funzionalità della rete Natura 2000, sia a livello nazionale che comunitario.

In base all'art. 6 del nuovo DPR 120/2003, comma 1, nella pianificazione e programmazione territoriale si deve tenere conto della valenza naturalistico-ambientale dei proposti siti di importanza comunitaria, dei siti di importanza comunitaria (SIC) e delle zone speciali di conservazione (ZPS). Si tratta di un principio di carattere generale tendente ad evitare che vengano approvati strumenti di gestione territoriale in conflitto con le esigenze di conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario. Il comma 2 dello stesso art. 6 stabilisce che, vanno sottoposti a valutazione di incidenza tutti i piani territoriali, urbanistici e di settore, ivi compresi i piani agricoli e faunistico-venatori e le loro varianti. Sono altresì da sottoporre a valutazione di incidenza (comma 3), tutti gli interventi non direttamente connessi e necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti in un sito Natura 2000, ma che possono avere incidenze significative sul sito stesso, singolarmente o congiuntamente ad altri interventi.

La Direttiva "Habitat"

La costituzione della Rete Natura 2000 è prevista dalla Direttiva 92/43/CEE del Consiglio del 21 maggio 1992 relativa alla "*Conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche*", comunemente denominata Direttiva "Habitat"1.

L'obiettivo della Direttiva è di contribuire alla salvaguardia della biodiversità mediante attività di conservazione non solo all'interno delle aree che costituiscono la Rete Natura 2000 ma anche con misure di tutela diretta delle specie la cui conservazione è considerata un interesse comune di tutta l'Unione.

Il recepimento della Direttiva è avvenuto in Italia nel 1997 attraverso il Regolamento D.P.R. 8 settembre 1997 n. 357 modificato ed integrato dal D.P.R. 120 del 12 marzo 2003. La conservazione della biodiversità europea viene realizzata tenendo conto delle esigenze economiche, sociali e culturali, nonché delle particolarità regionali e locali.

Si vuole favorire l'integrazione della tutela di habitat e specie animali e vegetali con le attività economiche e con le esigenze sociali e culturali delle popolazioni che vivono all'interno delle aree che fanno parte della Rete Natura 2000.

Nella Direttiva "Habitat" viene specificato l'obiettivo di conservare non solo gli habitat naturali (quelli meno modificati dall'uomo) ma anche quelli seminaturali (come le aree utilizzate ad agricoltura tradizionale, i boschi, i pascoli).

Al fine della conservazione della biodiversità, si riconosce il valore delle aree nelle quali la presenza dell'uomo, congiuntamente alle sue attività tradizionali, ha permesso il mantenimento di un equilibrio tra uomo e natura.

La Direttiva "Uccelli"

La Direttiva 79/409/CEE relativa alla "*Conservazione di tutte le specie di uccelli selvatici*", comunemente denominata Direttiva "Uccelli" prevede una serie di azioni per la conservazione di numerose specie di uccelli, indicate negli allegati della Direttiva stessa, e l'individuazione da parte degli Stati membri dell'Unione Europea di aree da destinarsi alla loro conservazione, le cosiddette Zone di Protezione Speciale (ZPS).

Il recepimento della Direttiva è avvenuto in Italia attraverso la Legge n° 157 dell'11 febbraio 1992 "*Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio*"² e la Legge n° 221 del 3 ottobre 2002 "*Integrazioni alla Legge n° 157 dell'11 febbraio 1992, in materia di protezione della fauna selvatica e di prelievo venatorio, in attuazione dell'articolo 9 della Direttiva 79/409/CEE*"³.

Riferimenti normativi

- Direttiva 79/409/CEE "Uccelli" del 2 aprile 1979. Concernente la conservazione degli uccelli selvatici.
- Direttiva 92/43/CEE "Habitat" del 21 maggio 1992. Relativa la conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche.
- Legge 124/1994 (ratifica Rio). Ratifica ed esecuzione della convenzione sulla biodiversità, con annessi, fatta a Rio de Janeiro il 5 giugno 1992.
- DPR 357/1997. Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche
- DPR 120/2003. Regolamento recante modifiche ed integrazioni al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n.357, concernente attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche.

2.2. La procedura di Valutazione di Incidenza Ambientale

E' bene sottolineare che la valutazione d'incidenza si applica sia agli interventi che ricadono all'interno delle aree Natura 2000 (o in siti proposti per diventarlo), sia a quelli che pur sviluppandosi all'esterno, possono comportare ripercussioni sullo stato di conservazione dei valori naturali tutelati nel sito. Pertanto anche la VINCA così come la strategia gestionale, dovrà individuare relazioni che tengano conto

delle esigenze degli habitat e delle specie presenti nel sito considerato, in riferimento anche alla loro collocazione nella rete natura 2000 e nel paesaggio circostante.

Ai fini della valutazione di incidenza, i proponenti di piani e interventi non finalizzati unicamente alla conservazione di specie e habitat di un Sito Natura 2000, presentano uno "studio di incidenza" (ex relazione di incidenza) volto ad individuare e valutare i principali effetti che il piano o l'intervento può avere sul sito interessato.

Tale studio deve fare riferimento, per quanto riguarda i contenuti minimi, all'allegato G del DPR 357/97 e successive modifiche e integrazioni e possedere gli elementi necessari ad individuare e valutare i possibili impatti sugli habitat e sulle specie di cui alle Dir. 92/43/CEE e 79/409/CEE e loro successive modifiche, per la cui tutela il sito è stato individuato, tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei medesimi.

Il recepimento da parte della Regione Lombardia delle disposizioni statali relative ai contenuti minimi dello studio di Valutazione di Incidenza dei piani è avvenuto con la DGR VII/14106 del 08.08.2003 "Elenco dei proposti siti di importanza comunitaria ai sensi della Direttiva 92/43/CEE per la Lombardia, individuazione dei soggetti gestori e modalità procedurali per l'applicazione della Valutazione d'Incidenza" (in particolare si veda l'Allegato D - sezione Piani) e con la DGR VIII/3798 del 13.12.2006 "Rete natura 2000; modifiche e integrazioni alle dd.gg.rr. n. 14106/'03, n. 19018/'04 e n. 1791/'06, aggiornamento della Banca Dati Natura 2000 ed individuazione degli enti gestori dei nuovi SIUC proposti".

Lo studio deve indicare le misure previste per la compatibilità delle soluzioni che il piano assume, comprese le mitigazioni e/o compensazioni. In particolare, lo studio dovrà:

1. contenere gli elaborati cartografici in scala minima 1:25.000 dell'area interessata dal o dai siti Natura 2000 (SIC, pSIC e ZPS), con evidenziata la sovrapposizione delle previsioni di piano o con riportata sugli elaborati di piano la perimetrazione dei siti della rete Natura 2000.
2. descrivere qualitativamente gli habitat e le specie faunistiche e floristiche per le quali i siti sono stati designati, evidenziando, anche tramite una analisi critica della situazione ambientale del sito, se le previsioni di piano possano determinare effetti diretti ed indiretti anche nelle aree limitrofe.
3. esplicitare gli interventi di trasformazione previsti e le relative ricadute in riferimento agli specifici aspetti naturalistici.
4. illustrare le misure mitigative, in relazione agli impatti stimati, che si intendono applicare e le modalità di attuazione.
5. indicare le eventuali compensazioni, ove applicabili a fronte di impatti previsti, anche di tipo temporaneo. Le compensazioni, perché possano essere valutate efficaci, devono di norma essere in atto al momento in cui il danno dovuto al piano è effettivo sul sito di cui si tratta, tranne se si possa dimostrare che questa simultaneità non è necessaria per garantire il contributo del sito alla Rete Natura 2000. Inoltre, dovranno essere funzionalmente ed ecologicamente equivalenti alla situazione impattata, nello stato antecedente all'impatto.

Per le previsioni di piano che interessano siti della Rete Natura 2000 interamente o parzialmente ricadenti all'interno di un'area protetta, ad esempio un Parco, **la valutazione di incidenza si effettua sentito l'ente gestore dell'area** (DPR 120/2003, art. 6, comma 7).

Qualora, a seguito della valutazione di incidenza, un piano o un intervento previsto risulti avere conseguenze negative sull'integrità di un sito (**valutazione di incidenza negativa**), si deve procedere a valutare le **possibili alternative**.

In mancanza di soluzioni alternative, il piano o l'intervento può essere realizzato solo per motivi di rilevante interesse pubblico e con l'adozione di opportune **misure compensative** dandone comunicazione al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio (DPR 120/2003, art. 6, comma 9).

Se nel sito interessato ricadono *habitat* naturali e specie prioritari, l'intervento può essere realizzato solo per esigenze connesse alla salute dell'uomo e alla sicurezza pubblica, o per esigenze di primaria importanza per l'ambiente, oppure, previo parere della Commissione Europea, per altri motivi imperativi di rilevante interesse pubblico (DPR 120/2003, art. 6, comma 10). In tutti gli altri casi (motivi interesse privato o pubblico non rilevante), si esclude l'approvazione.

Per quanto riguarda invece i progetti esecutivi delle previsioni contenute negli strumenti di pianificazione generale, in attesa della pubblicazione di Linee Guida per la formulazione della valutazione di incidenza su SIC e pSIC in Lombardia, il riferimento per giungere alla valutazione d'incidenza e alla formulazione del relativo giudizio è costituito dai seguenti documenti:

- **"Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della Direttiva Habitat 92/43/CEE"**, pubblicato nell'ottobre 2000 dalla Commissione Europea DG Ambiente;

- **"Valutazione di piani e progetti aventi un'incidenza significativa sui siti della Rete Natura 2000 - Guida metodologica alle disposizioni dell'art. 6, paragrafi 3 e 4 della Direttiva 92/43/CEE"** pubblicato nel novembre 2001 dalla Commissione Europea DG Ambiente.

In questo caso, la procedura dello studio di Valutazione di Incidenza va sviluppato secondo quattro livelli consequenziali.

Livello I - screening: processo di individuazione delle potenziali implicazioni di un progetto o di un piano, sia singolarmente che congiuntamente ad altri piani o progetti, su un sito Natura 2000 e determinazione del possibile grado di significatività di tali implicazioni.

Livello II - valutazione appropriata: valutazione dell'incidenza del progetto o del piano, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, sull'integrità di un sito Natura 2000, tenendo conto della struttura e della funzione del sito, nonché dei suoi obiettivi di conservazione. In caso di incidenza negativa, si aggiunge anche la determinazione delle possibilità di mitigazione;

Livello III - valutazione delle soluzioni alternative: valutazione di possibili alternative per l'attuazione del piano o del progetto in grado di prevenire gli effetti passibili di pregiudicare l'integrità del sito Natura 2000;

Livello IV - valutazione in caso di assenza di soluzioni alternative in cui permane l'incidenza negativa: valutazione delle misure compensative laddove, in seguito alla conclusione positiva della valutazione sui motivi imperanti di rilevante interesse pubblico, sia ritenuto necessario portare avanti il piano o progetto.

Al termine di ogni livello, occorre valutare se è o se non è necessario procedere al livello successivo. Per esempio, se al termine del Livello I si giunge alla conclusione che non sussistono incidenze significative sul sito Natura 2000, non è necessario procedere ai livelli successivi della valutazione.

Incidenza negativa e motivi imperativi di rilevante interesse pubblico

Se un piano o un progetto risulti avere conseguenze negative sull'integrità di un sito, si deve procedere a valutare le possibili alternative.

Pertanto, come risulta anche nella **Guida all'interpretazione dell'art. 6 della Direttiva Habitat**, in assenza di soluzioni alternative (o in presenza di soluzioni che presentano effetti ambientali ancora più negativi sul sito in questione, con riferimento agli obiettivi di conservazione) le autorità competenti

devono esaminare l'esistenza di motivi imperativi di rilevante interesse pubblico, inclusi motivi di natura sociale o economica che impongono la realizzazione del piano o progetto in questione.

Se i suddetti principi sono relativamente semplici da comprendere, più difficile è attribuire con certezza se determinato piano/progetto all'interno di una procedura di VINCA è di rilevante interesse pubblico. Questo è ancora più vero se si considera che nei progetti proposti dal privato che possono avere un interesse pubblico (viabilità, energia, rifiuti, ecc.) è sempre il responsabile dello Studio di Incidenza Ambientale che deve motivare l'interesse pubblico.

Il concetto di «motivi imperativi di rilevante interesse pubblico» non è definito nella direttiva. L'articolo 6, paragrafo 4, secondo comma, menziona però la salute umana, la sicurezza pubblica e le conseguenze positive di primaria importanza per l'ambiente come esempi di motivi imperativi di rilevante interesse pubblico. Per gli «altri motivi imperativi di rilevante interesse pubblico» di natura sociale o economica è chiaro, in base alla formulazione, che soltanto l'interesse pubblico promosso da organismi pubblici o privati può essere soppesato rispetto agli obiettivi di conservazione della direttiva. I progetti che rientrano interamente nella sfera di interessi di società o individui non sono quindi contemplati.

Per il momento la Corte di giustizia non ha fornito indicazioni precise circa l'interpretazione di questo concetto specifico. Può essere utile quindi far riferimento ad altri campi del diritto comunitario dove si hanno concetti simili. Il concetto di «motivo imperativo» è stato elaborato dalla Corte di giustizia come un'eccezione al principio della libera circolazione delle merci. Tra i motivi imperativi che possono giustificare misure nazionali a restrizione della libera circolazione, la Corte ha riconosciuto la salute pubblica e la protezione ambientale, nonché il perseguimento di legittime finalità della politica economica e sociale.

Secondo la **Guida all'interpretazione dell'art. 6 della Direttiva Habitat** è ragionevole considerare che i «motivi imperativi di rilevante interesse pubblico, inclusi i motivi di natura sociale o economica» si riferiscono a situazioni dove i piani o i progetti previsti risultano essere **indispensabili**:

- nel quadro di azioni o politiche volte a tutelare valori fondamentali per la vita dei cittadini (salute, sicurezza, ambiente);
- nel quadro di politiche fondamentali per lo Stato e la società;
- nel quadro della realizzazione di attività di natura economica o sociale rispondenti ad obblighi specifici di servizio pubblico.

3. LE AREE PROTETTE DELLA PROVINCIA DI MANTOVA

3.1. Inquadramento generale

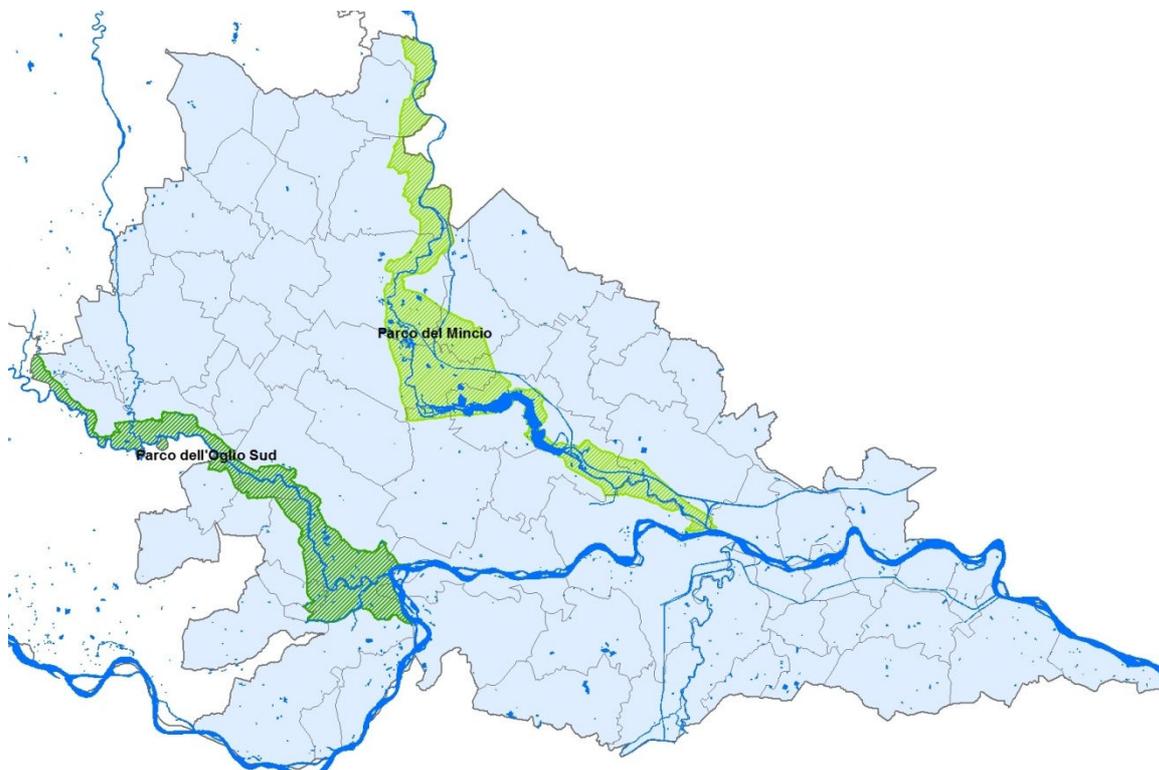


Figura 3 I parchi presenti nella Provincia di Mantova (nostra elaborazione)

- **PARCO DEL MINCIO**

Gestore: Consorzio tra la Provincia e i Comuni interessati (Bagnolo San Vito, Curtatone, Goito, Mantova, Marmirolo, Monzambano, Ponti sul Mincio, Porto Mantovano, Rodigo, Roncoferraro, Sustinente, Virgilio, Volta Mantovana.)

Sede: Piazza Porta Giulia, 10 - 46100 Mantova (MN)

Superficie: 15.942 ha

Altimetria: h min 13 m slm - h max 129 m slm

Province: Mantova

Istituzione: 1984

Parco Regionale del Mincio, istituito con Legge Regionale della Lombardia n° 47 del 08.09.1984 e dotato di Piano Territoriale di Coordinamento approvato con DGR n°7/193 del 28.06.00 e succ. mod. DGR n°1000 del 03.08.00.

Il Parco ha un estensione territoriale molto ampia, circa 16.000 ettari, e interessa la valle del fiume Mincio, dal Lago di Garda alla confluenza con il Po; si estende dalle colline moreniche alla pianura terrazzata, dalla zona meandriforme a paleoalvei al complesso dei laghi di Mantova.

Il Mincio nasce a Peschiera dal lago di Garda e scorre rettilineo in territorio veronese per alcuni chilometri. Il fiume diventa mantovano (e quindi lombardo) in sponda destra a Ponti sul Mincio e a Monzambano. Tutta quest'area è compresa nell'anfiteatro morenico del Garda, con lievi colline ricoperte da vigneti e querceti. Più a valle il Mincio diventa meandreggiante e lambisce la campagna di Goito, poi s'impaluda formando le Valli del Mincio a Rivalta (frazione del Comune di Rodigo): uno scenario che appare come fuori dal tempo. A Rivalta sul Mincio l'ente Parco gestisce un centro visite nei cui pressi c'è un imbarcadero per escursioni sul fiume. Un altro Centro Parco è a Goito, il "Parco Bertone" meta di numerose gite scolastiche.

Poco oltre le Valli del Mincio vi è l'abitato di Grazie di Curtatone, qui il fiume si allarga sino a formare il primo dei tre laghi che abbracciano Mantova. L'attuale assetto idraulico che regola il corso del fiume attorno alla città risale al 1190 ed è opera, avanzatissima per quei tempi, di Alberto Pitentino. Dalle sponde del parco pubblico di Belfiore è ben visibile l'isola galleggiante dei fiori di loto con la spettacolare fioritura dei mesi estivi. Con contributi Life il Parco tiene sotto controllo l'estensione del fiore, artificialmente introdotto ai primi del '900. Dai laghi Superiore e di Mezzo si presenta allo sguardo il profilo della vasta reggia dei Gonzaga. Infine dal lago Inferiore è visibile l'ambiente umido della Vallazza. Poco oltre la città il fiume crea altre zone umide nei pressi del borgo agricolo di Formigosa e di lì si avvia lentamente alla fine; in questo tratto terminale il Mincio scorre nella pianura tra alti argini, sino alla confluenza nel Po a Sacchetta di Sustinente.

I principali elementi con elevata valenza naturalistica, si possono riscontrare lungo tutto il Parco con elementi di spicco quali le **Riserve Naturali** del complesso morenico di Castellarò Lagusello , Bosco Fontana, la valle del Mincio e la Vallazza i quali sono anche **Siti di Importanza Comunitaria (SIC)**.

- **PARCO FLUVIALE DELL'OGLIO SUD**

Gestore: Consorzio tra le Province e i Comuni interessati (Provincia di Cremona e comuni di Ostiano, Volongo, Pessina Cremonese, Isola Dovarese, Drizzona, Piadena, Calvatone. Provincia di Mantova e comuni di Casalromano, Canneto sull'Oglio, Acquanegra sul Chiese, Bozzolo, Marcaria, S. Martino dell'Argine, Gazzuolo, Commessaggio, Viadana)

Sede: Piazza Donatore del Sangue, 2 - 26030 Calvatone (CR)

Superficie: 12.800 ha

Altimetria: h min 19 m slm - h max 31 m slm

Province: Cremona, Mantova

Istituzione: 1988

È un Consorzio tra i Comuni e le Province interessate istituito con L.R. del 16 aprile 1988 numero 17, dotato di Piano Territoriale di Coordinamento approvato con DGR n°7/2455 del 01.12.00, sono state apportate tre varianti, la I di carattere normativo, la II e III di carattere cartografico. L'ultima variante è stata approvata con DGR n°8/6955 del 02.04.08.

Il territorio del Parco Oglio Sud si estende, con ampiezza variabile da pochi metri ad oltre tre chilometri, lungo l'intero corso del fiume che va dall'affluenza del fiume Mella, al confine con il Parco Oglio Nord in comune di Ostiano (CR) alla confluenza con il fiume Po, nel quale l'Oglio si immette dopo un percorso di circa 70 chilometri, interessando la provincia di Cremona e Mantova, tra le quali il fiume segna, per lunghi tratti, il confine amministrativo. Il paesaggio è fortemente caratterizzato dall'agricoltura dove la fitta rete idrica spesso segnata da fasce arbustive e filari, interrompe la serie ordinata dei coltivi. Le aree golenali spiccano nella campagna per le imponenti masse boscate dei pioppi e per le dense bordure a salice bianco che a volte si estendono fino a costituire vere e proprie boscaglie. L'alveo del fiume Oglio è caratterizzato da un andamento sinuoso a canale unico con meandri ben evidenti e sponde spesso ripide al cui piede emergono d'estate estese spiagge di sabbia.

Il ruolo del Parco, al di là dell'evidente finalità di conservazione del patrimonio naturale, che caratterizza ogni area protetta, è quello di funzionare come laboratorio per uno sviluppo sostenibile e per il restauro del paesaggio fluviale, nelle sue componenti naturali e culturali.

Restituire progressivamente la naturalità alle fasce fluviali significa infatti garantirne una maggiore efficienza come sistema ecologico e una maggiore attrattiva sia per chi vi abita che per i visitatori. Favorire un recupero del valore culturale del paesaggio significa far crescere negli abitanti un più forte senso di appartenenza.

Questa operazione è condotta dal Parco con la partecipazione diretta degli operatori agricoli, attraverso un variegato sistema di incentivi e contratti di gestione, con il coinvolgimento delle scuole che vengono guidate a utilizzare il territorio come palestra didattica all'aperto per l'osservazione scientifica, l'analisi territoriale, per attività di tipo espressivo- antropologico e progettazione partecipata e infine con le associazioni locali che collaborano attivamente all'animazione di feste ed eventi culturali. Oltre al miglioramento dello stato di conservazione delle fasce fluviali, i risultati attesi sono la diffusione di professionalità nuove nel settore forestale e della rinaturazione e la crescita nella popolazione di una maggiore consapevolezza del valore ambientale e culturale del proprio territorio.

I principali elementi con elevata valenza naturalistica, si possono riscontrare lungo tutto il Parco con elementi di spicco quali le **Riserve Naturali** delle Lanche di Gerre, Gavazzi e Runate, le Bine, le Torbiere di Marcaria e la Golena di S. Alberto, nonché altri siti che pur non essendo riserve sono comunque **Siti di Importanza Comunitaria (SIC)** come le precedenti, e in particolare sono le Valli di Mosio e il Bosco Foce Oglio. Vanno inoltre citati per la loro importanza naturalistica il Canale Bogina, il saliceto di Foce Chiese e di Calvatone, le Torbiere di Belforte.

3.2. I siti della Rete Natura 2000: SIC e ZPS

Al fine di comprendere le caratteristiche di ciascun sito della Rete Natura 2000 è stata predisposta una scheda che descrive qualitativamente gli habitat dei siti designati, in essa sono riportate le seguenti informazioni:

- _ i caratteri principali del sito;
- _ la qualità e importanza del sito;
- _ i fattori di vulnerabilità e gli elementi di disturbo;

tali informazioni sono tratte dalle schede dei siti Rete Natura 2000.

3.2.1. I Siti di Importanza Comunitaria (SIC) della Provincia di Mantova

IT20A0004 - Le Bine
 IT20B0001 - Bosco foce Oglio
 IT20B0002 - Valli di Mosio
 IT20B0003 - Lanca Cascina S. Alberto
 IT20B0004 - Lanche di Gerra Gavazzi e Runate
 IT20B0005 - Torbiere di Marcaria
 IT20B0006 - Isola Boscone
 IT20B0007 - Isola Boschina
 IT20B0010 - Vallazza
 IT20B0011 - Bosco Fontana
 IT20B0012 - Complesso morenico di Castellaro Lagusello
 IT20B0014 - Chiavica del Moro
 IT20B0015 - Garzaia di Pomponesco
 IT20B0016 - Paludi di Ostiglia
 IT20B0017 - Ansa e Valli del Mincio



Figura 4- SIC Siti di Importanza Comunitaria della Provincia di Mantova (fonte: Regione Lombardia)

3.2.2. Le Zone a Protezione Speciale (ZPS) della Provincia di Mantova

IT20B0006 - Isola Boscone
IT20B0007 - Isola Boschina
IT20B0008 - Paludi di Ostiglia
IT20B0009 - Valli del Mincio
IT20B0010 - Vallazza
IT20B0011 - Bosco Fontana
IT20B0401 - Parco Regionale Oglio Sud
IT20B0402 - Garzaia di Pomponesco
IT20B0501 - Viadana, Portiolo, San Benedetto Po, Ostiglia

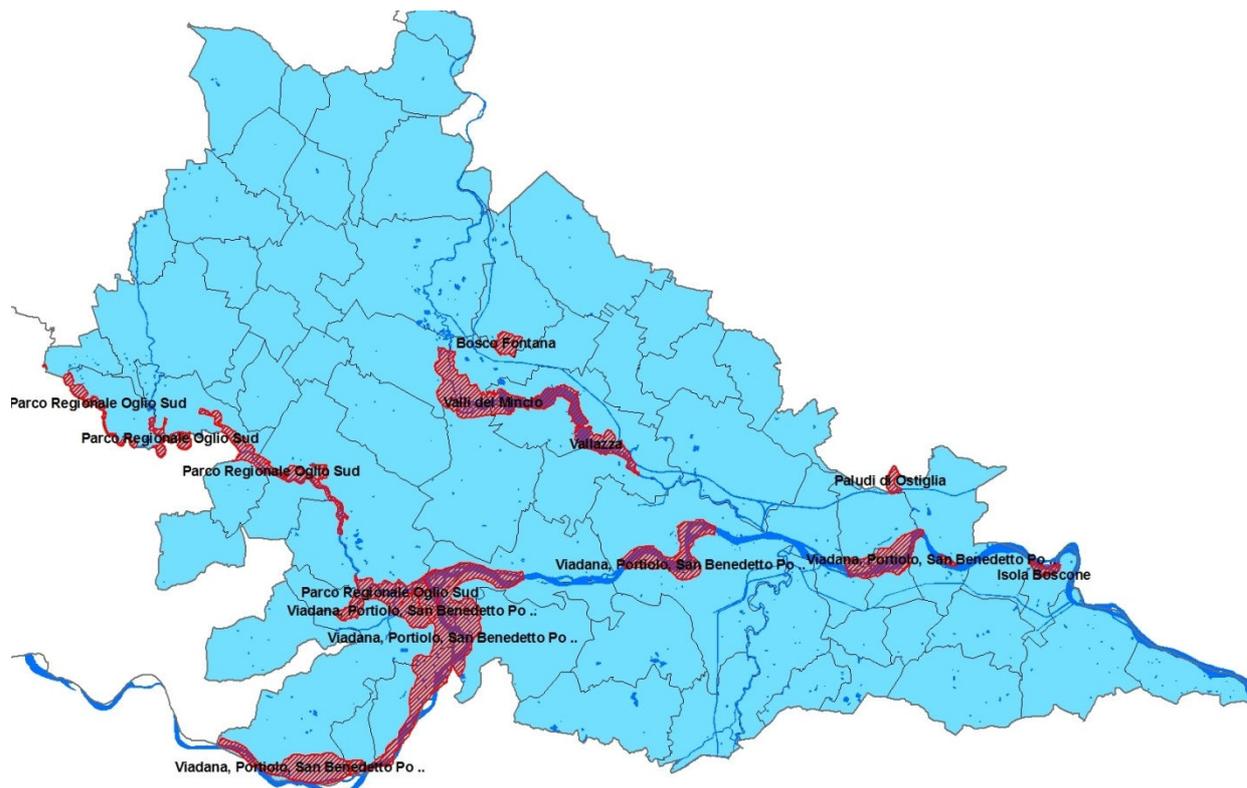


Figura 5 - ZPS Zone a protezione speciale della Provincia di Mantova (fonte: nostra elaborazione)

3.2.3. Descrizione qualitativa delle aree protette della Provincia di Mantova

LE BINE (SIC)

Tipo sito: G
Codice Natura 2000: IT20A0004
Provvedimenti istitutivi: D.C.R. 759; 01/10/1987
Comune: Acquanegra sul Chiese, Calvatone
Provincia: Mantova
Superficie (ha): 144,38
Gestione: Consorzio Parco Naturale Oglio Sud
Piano: D.G.R. n 5/41299; 21/03/1990



Qualità e importanza

Il sito costituisce un buon esempio di lago fluviale in corso di lento interrimento. La sua importanza è prevalentemente dovuta alla relativa rarità di questi habitat, specialmente sull'asta del fiume Oglio. Presenza di una ricca e significativa componente faunistica, con numerose specie di interesse comunitario e con specie caratteristiche degli ambienti umidi.

Vulnerabilità

Si segnala la fragilità ed il delicato equilibrio ecologico del sistema di habitat presenti e la necessità di una loro periodica manutenzione e di interventi di ripristino, soprattutto perché la comunicazione con il fiume avviene grazie ad acque del subalveo. Altri elementi sono la presenza di esotiche quali *Amorpha fruticosa*, *Humulus scandens* e *Robinia pseudoacacia*.

Tipi di habitat	% coperta
Corpi d'acqua interni (acque stagnanti e correnti)	9,72
Torbiere, Stagni, Paludi, Vegetazione di cinta	6
Brughiere, Boscaglie, Macchia, Garighe, Friganee	2,6
Altri terreni agricoli	16,18
Foreste di caducifoglie	5,5
Impianti forestali a monocultura (inclusi pioppeti o specie esotiche)	20
Arboreti (inclusi frutteti, vivai, vigneti e dehesas)	39
Altri (inclusi abitati, strade, discariche, miniere e aree industriali)	1
COPERTURA TOTALE HABITAT	100%

BOSCO FOCE OGLIO (SIC)

Tipo sito: K
Codice Natura 2000: IT20B0001
Provvedimenti istitutivi: L.R. 17; 16/04/1988
Comune: Marcaria, Borgoforte, Viadana, Suzzara e Motteggiana
Provincia: Mantova
Superficie (ha): 305,63
Gestione: Consorzio Parco Naturale Oglio Sud



Qualità e importanza

È il bosco golenale a salice bianco più vasto del territorio del Parco dell'Oglio. Rappresenta un habitat naturale molto importante per varie specie faunistiche. Si sottolinea l'estrema rarità di queste tipologie di bosco soprattutto se ubicati in prossimità delle sponde dei corsi d'acqua (solitamente i pochi boschi igrofili relitti sono ubicati in zone di paleoalveo).

Vulnerabilità

Elevati i rischi connessi all'erosione fluviale ed i possibili danni derivanti dalle attività agricole. Si segnala la massiccia presenza di *Myocastor coypus* che provoca gravi danni sia alla fauna, in particolare all'avifauna nidificante in prossimità del terreno, che alla vegetazione riparia. Un'altro grave problema è

rappresentato dall'abbondanza di *Sycios angulatus*, che formando un tappeto uniforme nel sottobosco, ne impedisce il rinnovamento.

Tipi di habitat	% coperta
Corpi d'acqua interni (acque stagnanti e correnti)	38,9
Torbiere, Stagni, Paludi, Vegetazione di cinta	5
Brughiere, Boscaglie, Macchia, Garighe, Friganee	15,5
Foreste di caducifoglie	14
Impianti forestali a monocoltura (inclusi pioppeti o specie esotiche)	16,8
Habitat rocciosi, Detriti di falda, Aree sabbiose, Nevi e ghiacci perenni	9,8
COPERTURA TOTALE HABITAT	100%

VALLI DI MOSIO (SIC)

Tipo sito: K

Codice Natura 2000: IT20B0002

Provvedimenti istitutivi: L.R. 17; 16/04/1988

Comune: Acquanegra sul Chiese, Mosio

Provincia: Mantova

Superficie (ha): 66,42

Gestione: Consorzio Parco Naturale Oglio Sud

Qualità e importanza

Sito ubicato in una zona di paleoalveo comprendente diversi habitat idro-igrofilo, nonché diverse specie di flora e fauna caratteristiche delle zone umide.



Vulnerabilità

Il principale elemento di rischio consiste nel prosciugamento dell'area ed in una sua bonifica ad uso agricolo. Una recente indagine sulla qualità degli ambienti acquatici lo definisce come "Sito prossimo all'interramento".

Tipi di habitat	% coperta
Corpi d'acqua interni (acque stagnanti e correnti)	38,9
Torbiere, Stagni, Paludi, Vegetazione di cinta	5
Brughiere, Boscaglie, Macchia, Garighe, Friganee	15,5
Foreste di caducifoglie	14
Impianti forestali a monocoltura (inclusi pioppeti o specie esotiche)	16,8
Habitat rocciosi, Detriti di falda, Aree sabbiose, Nevi e ghiacci perenni	9,8
COPERTURA TOTALE HABITAT	100%

LANCA CASCINA SANT'ALBERTO (SIC)

Tipo sito: G

Codice Natura 2000: IT20B0003

Provvedimenti istitutivi: L.R. 17; 16/04/1988

Comune: Marcaria, Viadana

Provincia: Mantova

Superficie (ha): 104,54

Gestione: Consorzio Parco Naturale Oglio Sud

Qualità e importanza

Area golenale originatasi in seguito all'azione di erosione dei depositi alluvionali del fiume Oglio. Sito comprendente habitat idro-igrofilo rappresentati da isolati nuclei naturali, e un esempio localmente raro di bosco composto da farnia e frassino ossifillo.



Vulnerabilità

Stato avanzato di interrimento delle zone umide; ingresso di specie esotiche infestanti (*Sycios angulatus*, *Humulus scandens*).

Tipi di habitat	% coperta
Torbiere, Stagni, Paludi, Vegetazione di cinta	1
Brughiere, Boscaglie, Macchia, Garighe, Friganee	1
Altri terreni agricoli	22
Foreste di caducifoglie	1
Impianti forestali a monocultura (inclusi pioppeti o specie esotiche)	74
Altri (inclusi abitati, strade, discariche, miniere e aree industriali)	1
COPERTURA TOTALE HABITAT	100%

LANCHE DI GERRA GAVAZZI E RUNATE (SIC)

Tipo sito: K

Codice Natura 2000: IT20B0004

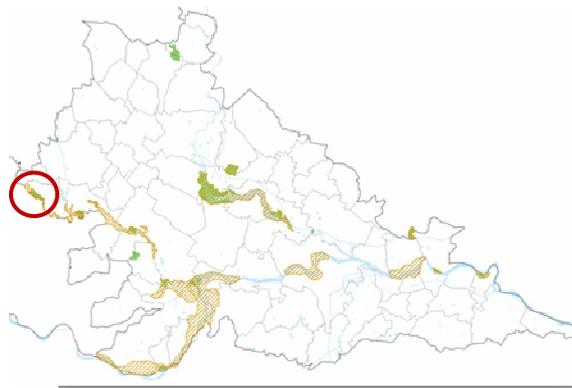
Provvedimenti istitutivi: L.R. 17; 16/04/1988

Comune: Canneto sull'Oglio

Provincia: Mantova

Superficie (ha): 157,80

Gestione: Consorzio Parco Naturale Oglio Sud



Qualità e importanza

Zona umida con habitat idro-igrofilo di buon interesse naturalistico che ospitano specie di avifauna caratteristiche delle zone umide. La rilevanza naturalistica dell'area è ancora maggiore se si considera il suo carattere di relitto, sfuggito alle bonifiche ambientali, e l'elevato grado di antropizzazione delle zone circostanti.

Vulnerabilità

I principali elementi di rischio consistono nell'interramento naturale dell'area, accelerato dall'evidente entrata di sostanze inquinanti provenienti dalle attigue attività antropiche e in Lanca di Gerra dallo sfruttamento dei corpi d'acqua come riserva per l'irrigazione. Si segnala inoltre la massiccia presenza di *Myocastor coypus* che arreca gravi danni sia alla fauna (particolarmente alla avifauna) che alla vegetazione riparia. Sono inoltre presenti specie esotiche infestanti come *Robinia pseudoacacia*, *Amorpha fruticosa*, *Sicyos angulatus* e *Humulus scandens*.

Tipi di habitat	% coperta
Torbiere, Stagni, Paludi, Vegetazione di cinta	2
Brughiere, Boscaglie, Macchia, Garighe, Friganee	3
Praterie umide, Praterie di mesofite	2
Altri terreni agricoli	65
Foreste di caducifoglie	3
Impianti forestali a monocultura (inclusi pioppeti o specie esotiche)	12
Arboreti (inclusi frutteti, vivai, vigneti e dehesas)	1
Habitat rocciosi, Detriti di falda, Aree sabbiose, Nevi e ghiacci perenni	1
Altri (inclusi abitati, strade, discariche, miniere e aree industriali)	1
COPERTURA TOTALE HABITAT	100%

TORBIERE DI MARCARIA (SIC)

Tipo sito: G

Codice Natura 2000: IT20B0005

Provvedimenti istitutivi: D.C.R.IV/1390;31/05/1989

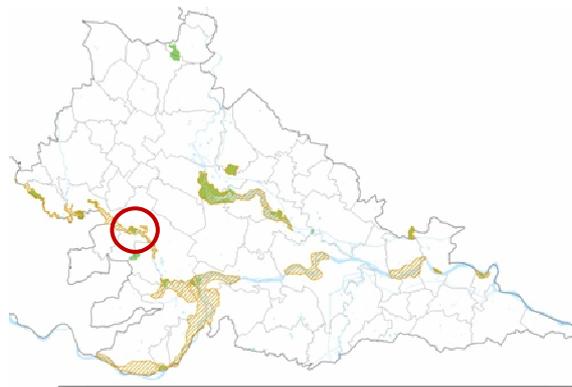
Comune: Marcaria

Provincia: Mantova

Superficie (ha): 92,97

Gestione: Consorzio Parco Naturale Oglio Sud

Piani: D.G.R. n 2616; 11/12/2000



Qualità e importanza

Sebbene inserito in un contesto fortemente antropizzato, il sito appare meritevole da un punto di vista naturalistico, in quanto costituisce un campione

significativo della serie evolutiva degli ambienti umidi e risulta importante anche per il mantenimento della biodiversità degli habitat naturali inseriti in una zona agricola, ecologicamente molto appiattita. Presente una componente faunistica significativa, in particolare per quanto riguarda l'avifauna, con specie di interesse comunitario e numerose specie caratteristiche degli ambienti

Vulnerabilità

In passato il principale elemento di disturbo era costituito dall'estrazione di torba, attività che oggi non viene più praticata. Attualmente si registra lo stato di estrema maturazione del sistema, verso un naturale processo di interrimento, accelerato dalle variazioni dei livelli naturali di falda e dall'interrimento per prosciugamento dei lotti adiacenti al sentiero. E' da segnalare la presenza del depuratore comunale installato nell'area di rispetto che scarica in un canale a valle del corpo della riserva con corrente lenta in direzione del fiume; in momenti di falda alta una parte dell'acqua risale nella torbiera con conseguente intorbidimento e arricchimento delle acque degli stagni prossimali. E' evidente l'effetto del carico dei nutrienti riversati in palude dal depuratore, dall'aspetto dei canali adiacenti (presenza di fiocchi di fango, sedimento soffice nero, presenza di solfuri liberi, assenza di vegetazione pregiata sommersa). Si segnala inoltre la necessità di una periodica manutenzione delle aree boscate, al fine di ridurre la presenza di specie esotiche e di infestanti.

Tipi di habitat	% coperta
Corpi d'acqua interni (acque stagnanti e correnti)	6.1
Torbiera, Stagni, Paludi, Vegetazione di cinta	43.2
Brughiere, Boscaglie, Macchia, Garighe, Friganee	8
Praterie umide, Praterie di mesofite	4.3
Altri terreni agricoli	47.4
COPERTURA TOTALE HABITAT	100%

ISOLA BOSCONI (SIC/ZPS)

Tipo sito: C

Codice Natura 2000: IT20B0006

Provvedimenti istitutivi: D.C.R.IV/566; 29/01/1987

Comune: Carbonara Po, Borgofranco sul Po

Provincia: Mantova

Superficie (ha): 139

Gestione: L.I.P.U. (Lega Italiana Protezione Uccelli)

Piani: D.G.R. n 4/53279; 21/03/1990

Qualità e importanza

Sito che, per la ricchezza dei valori naturali e per la presenza di specie di avifauna di grande rilevanza naturalistica è stato dichiarato zona umida di interesse internazionale ai sensi della convenzione di Ramsar, nonché zona di Protezione Speciale (ZPS). Presente una buona varietà di habitat idro-igrofilo ed una ricca componente faunistica contraddistinta da numerose specie di interesse comunitario e dalla presenza potenziale di *Lutra lutra*.



Vulnerabilità

I principali elementi di disturbo che minacciano l'ecosistema consistono in attacchi di insetti fitofagi e nell'infestazione della cucurbitacea esotica *Sycios angulatis*. Un'adeguata manutenzione delle lanche, con periodici interventi di manutenzione per evitarne l'interrimento, è necessaria per mantenere ai livelli attuali la varietà esistente di habitat e di possibili nicchie ecologiche ed al fine di mantenere un elevato grado di biodiversità.

Tipi di habitat	% coperta
Corpi d'acqua interni (acque stagnanti e correnti)	28
Torbiera, Stagni, Paludi, Vegetazione di cinta	4
Brughiere, Boscaglie, Macchia, Garighe, Friganee	7
Foreste di caducifoglie	41
Impianti forestali a monocoltura (inclusi pioppeti o specie esotiche)	16
Arboreti (inclusi frutteti, vivai, vigneti e dehesas)	4
COPERTURA TOTALE HABITAT	100%

ISOLA BOSCHINA (SIC/ZPS)**Tipo sito:** C**Codice Natura 2000:** IT20B0007**Provvedimenti istitutivi:** D.C.R. 3/1966; 06/03/1985**Comune:** Ostiglia**Provincia:** Mantova**Superficie (ha):** 38.93**Gestione:** ERSAF**Piani:** D.G.R. n 4/45782; 01/08/1989**Qualità e importanza**

Sito di rilevante interesse naturalistico per la presenza di lembi relitti dell'originaria foresta planiziale lombarda, ancorché in fasce degradate e bisognose di urgenti interventi di ripristino. Molto significativa la componente faunistica, in particolare quella avifaunistica, con presenza di numerose specie caratteristiche degli ambienti umidi e di specie di interesse comunitario. Presenza potenziale anche di *Lutra lutra*.

Vulnerabilità

I principali elementi di disturbo consistono nella presenza di specie esotiche ed infestanti (principalmente *Robinia pseudoacacia* ed *Amorpha fruticosa*) e di un pioppeto industriale che occupa la parte centrale dell'isola.

Tipi di habitat	% coperta
Foreste di caducifoglie	65
Impianti forestali a monocultura (inclusi pioppeti o specie esotiche)	21.61
Arboreti (inclusi frutteti, vivai, vigneti e dehesas)	12.39
Altri (inclusi abitati, strade, discariche, miniere e aree industriali)	1
COPERTURA TOTALE HABITAT	100%

VALLAZZA (SIC/ZPS)**Tipo sito:** B**Codice Natura 2000:** IT20B00010**Provvedimenti istitutivi:** D.C.R. V/102; 24/01/1991**Comune:** Mantova e Virgilio**Provincia:** Mantova**Superficie (ha):** 529.72**Gestione:** Consorzio Parco del Mincio**Qualità e importanza**

Sito di grande interesse, caratterizzato da elevata naturalità degli habitat presenti. Grande varietà di habitat idro-igrofilo e presenza di formazioni vegetali tipiche degli ambienti umidi planiziali. Componente faunistica estremamente ricca e ben differenziata, con presenza, in particolare per l'avifauna, di numerose specie di interesse comunitario, sia come nidificanti che come migratrici. Importante luogo di sosta nel periodo di doppio passo autunnale e primaverile, nonché luogo di svernamento per numerose specie. Significativa anche l'ittiofauna.

Vulnerabilità

Ecosistema dal delicato equilibrio ecologico, minacciato da diversi fattori tra cui: progressivo interrimento degli ambienti umidi (per cause naturali); evoluzione trofica delle acque in costante peggioramento per gli apporti inquinanti di origine civile, industriale e zootecnica che interessano sia il corso superiore del fiume che direttamente il bacino della Vallazza; presenza di contaminanti nei sedimenti a causa di apporti inquinanti delle industrie; danni alla vegetazione stagnale provocati dalla presenza di una consistente colonia di nutrie (*Miocastor coypus*).

Tipi di habitat	% coperta
Corpi d'acqua interni (acque stagnanti e correnti)	37
Torbiere, Stagni, Paludi, Vegetazione di cinta	20
Brughiere, Boscaglie, Macchia, Garighe, Friganee	4
Altri terreni agricoli	2
Foreste di caducifoglie	25
Impianti forestali a monocultura (inclusi pioppeti o specie esotiche)	11
Altri (inclusi abitati, strade, discariche, miniere e aree industriali)	1
COPERTURA TOTALE HABITAT	100%

BOSCO FONTANA (SIC/ZPS)

Tipo sito: C

Codice Natura 2000: IT20B00011

Provvedimenti istitutivi: D.M. 29/03/1972

D.M. 10/04/1976

Comune: Marmirolo

Provincia: Mantova

Superficie (ha): 236.10

Gestione: corpo forestale dello stato



Qualità e importanza

Sito di rilevante interesse naturalistico, in quanto uno dei pochi esempi relitti di bosco planiziale padano ben conservato. La posizione geografica del sito, al confine tra la regione biogeografica continentale e quella mediterranea, fa sì che coesistano specie tipiche dell'ambiente padano lombardo e specie mediterranee. Si rileva anche la qualità ed importanza della componente faunistica, in particolare dell'avifauna e della fauna invertebrata xilosapofaga. Da rilevare anche l'ottima qualità degli habitat acquatici laddove venga garantito per tutto l'anno un flusso minimo vitale degli stessi. Foresta semi-naturale antica mediterranea in prevalente fase biostatica (sensu Oldman 1990) costituita da querceto planiziale, frassineto e ontaneto. Presenze faunistiche prioritarie: *Milvus migrans*, *Cerambix cerdo*, *Rana latastei*. Presenza di numerosi endemismi: località tipica di taxa nuovi per la scienza (insecta).

Vulnerabilità

I principali elementi di disturbo consistono nelle difficoltà di adeguato rifornimento idrico della falda e nella tendenza dell'evoluzione della vegetazione forestale verso dominanza a *Carpinus betulus* con progressiva scomparsa di *Quercus robur*. A poca distanza dal sito è presente un impianto per la produzione di bitume, con emissione di fumi di probabile natura acida. Le cave abbandonate sul lato NW potrebbero rappresentare un'area di espansione per gli habitat igrofilo della riserva se opportunamente rinaturalizzate. Va sottolineato inoltre il suo isolamento da un punto di vista biogeografico e quindi il rischio di estinzione per determinati gruppi faunistici presenti (invertebrati). Per quanto riguarda i corsi d'acqua e la fauna ittica, si segnala come elemento di vulnerabilità che il sistema acquatico, pur avendo risorgive al suo interno dipende principalmente dalle acque esterne, rendendolo vulnerabile in particolare per quanto riguarda la qualità delle acque e le specie ittiche ecologicamente più sensibili. vulnerabilità degli ambienti di risorgiva

Tipi di habitat	% coperta
Corpi d'acqua interni (acque stagnanti e correnti)	1
Torbiere, Stagni, Paludi, Vegetazione di cinta	1
Praterie umide, Praterie di mesofite	8
Altri terreni agricoli	1
Foreste di caducifoglie	88
Altri (inclusi abitati, strade, discariche, miniere e aree industriali)	1
COPERTURA TOTALE HABITAT	100%

COMPLESSO MORENICO DI CASTELLARO LAGUSELLO (SIC)**Tipo sito:** B**Codice Natura 2000:** IT20B00012**Provvedimenti istitutivi:** D.C.R.III/1738;11/10/1984**Comune:** Monzambano e Cavriana**Provincia:** Mantova**Superficie (ha):** 209.73**Gestione:** Consorzio Parco del Mincio**Piano:** D.G.R. n 5/41300; 22/09/1993**Qualità e importanza**

Elevata varietà di habitat: sui colli morenici si trovano prati aridi e risorgive che confluiscono nel laghetto posto al centro dell'area dove è possibile osservare una buona varietà di habitat caratteristici di ambienti umidi. Elevata è anche la ricchezza della fauna.

Vulnerabilità

Le attività che comportano inquinamento dell'immissario del lago di Castellaro; sono inoltre da verificare eventuali impatti rappresentati dall'entrata in Torbierina di acque uscenti dal depuratore comunale. La presenza di inquinanti nelle acque entranti nei due specchi d'acqua accentua la fragilità intrinseca e il delicato equilibrio ecologico che contraddistingue le zone umide.

Tipi di habitat	% coperta
Torbiere, Stagni, Paludi, Vegetazione di cinta	6
Brughiere, Boscaglie, Macchia, Garighe, Friganee	4
Praterie aride, Steppe	0,5
Praterie umide, Praterie di mesofite	0,5
Altri terreni agricoli	69,3
Foreste di caducifoglie	11
Arboreti (inclusi frutteti, vivai, vigneti e dehesas)	4,5
Altri (inclusi abitati, strade, discariche, miniere e aree industriali)	4,2
COPERTURA TOTALE HABITAT	100%

CHIAVICA DEL MORO (SIC)**Tipo sito:** C**Codice Natura 2000:** IT20B00014**Provvedimenti istitutivi:****Comune:** Mantova, Roncoferraro**Provincia:** Mantova**Superficie (ha):** 24.62**Gestione:** area protetta**Qualità e importanza**

Zona di estrazione di argilla, abbandonata dal dopoguerra, trasformatasi in zona umida dal notevole valore naturalistico. Vi sono presenti habitat importanti tipici delle zone umide; rappresenta inoltre un'importante area di sosta per numerose specie uccelli.

Vulnerabilità

Legata soprattutto al notevole isolamento idrico dell'area; andrebbe favorito l'assetto idrologico dell'area.

Tipi di habitat	% coperta
Corpi d'acqua interni (acque stagnanti e correnti)	8
Torbiere, Stagni, Paludi, Vegetazione di cinta	28
Brughiere, Boscaglie, Macchia, Garighe, Friganee	2
Praterie umide, Praterie di mesofite	14
Altri terreni agricoli	20

Foreste di caducifoglie	1
Impianti forestali a monocoltura (inclusi pioppeti o specie esotiche)	17
Altri (inclusi abitati, strade, discariche, miniere e aree industriali)	10
COPERTURA TOTALE HABITAT	100%

GARZAIA DI POMPONESCO (SIC/ZPS)

Tipo sito: G

Codice Natura 2000: IT20B00015/ IT20B0402

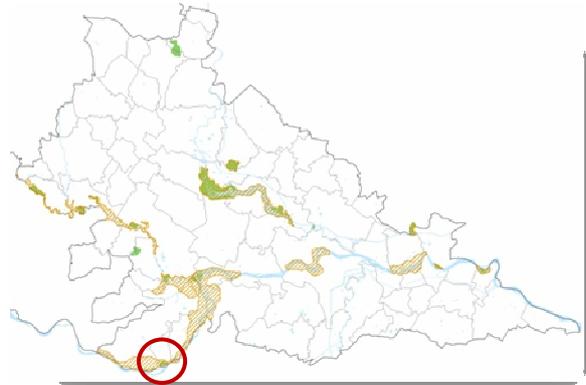
Provvedimenti istitutivi: D.C.R.IV/1176;28/07/1988

Comune: Pomponesco

Provincia: Mantova

Superficie (ha): 61.50

Gestione: Provincia di Mantova



Qualità e importanza

Area costituita da terreni alluvionali del fiume Po, interessata da un'estesa fascia di bosco ripariale a salice bianco. Fino a pochi anni fa ospitava una colonia di alcune centinaia di ardeidi.

Vulnerabilità

I principali elementi di disturbo che minacciano l'ecosistema consistono in attacchi di insetti fitofagi e nell'infestazione della cucurbitacea esotica *Sycios angulatus*.

Tipi di habitat	% coperta
Spiagge ghiaiose, Scogliere marine, Isolotti	1
Torbiere, Stagni, Paludi, Vegetazione di cinto	1
Praterie umide, Praterie di mesofite	1
Foreste di caducifoglie	51.8
Impianti forestali a monocoltura (inclusi pioppeti o specie esotiche)	45.2
COPERTURA TOTALE HABITAT	100%

PALUDE DI OSTIGLIA (SIC/ZPS)

Tipo sito: K

Codice Natura 2000: IT20B00016/ IT20B0008

Provvedimenti istitutivi: D.C.R.III/1737;11/10/1984

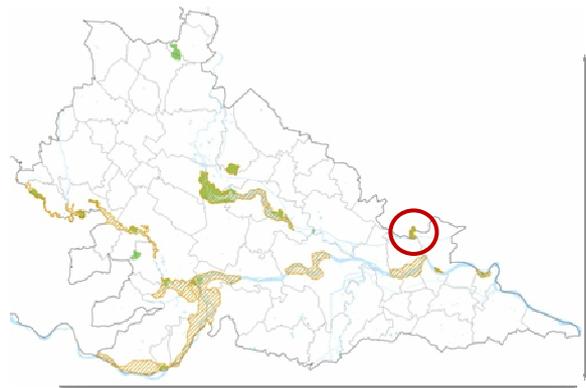
Comune: Ostiglia

Provincia: Mantova

Superficie (ha): 126.69

Gestione: Comune di Ostiglia

Piani: D.G.R. n 5/36594; 25/05/1993



Qualità e importanza

Buona la qualità del sito, sia per la varietà di habitat igro-idrofilo presenti, sia per la presenza di specie floristiche sia per la ricca componente faunistica, in particolare avifaunistica, con specie di interesse comunitario e specie caratteristiche di ambienti umidi. Per la ricchezza della fauna presente e per le caratteristiche di elevata naturalità, il biotopo è stato dichiarato zona umida di interesse internazionale ai sensi della Convenzione di Ramsar.

Vulnerabilità

Si segnalano la fragilità ed il delicato equilibrio ecologico del sito e la necessità di una sua periodica manutenzione in ragione del fatto che la sua sopraelevazione rispetto al piano campagna comporta problemi di rifornimento di acqua e per il pericolo di inquinamento della stessa; inoltre, la sedimentazione del materiale solido trasportato in sospensione dalle acque dei canali e la mancata rimozione della necromassa vegetale determinano l'innalzamento dei fondali, l'occlusione degli specchi liberi e dei canali e il rischio potenziale di evoluzione verso ambienti più secchi, con ripercussioni negative su tutti gli

habitat e le specie animali. Va inoltre segnalata la massiccia presenza di *Salvinia natans*, l'espansione della quale rischia di compromettere la ricchezza specifica della vegetazione pleustofitica che caratterizza l'area.

Tipi di habitat	% coperta
Fiumi ed estuari soggetti a maree, Melme e banchi di sabbia, Lagune (incluse saline)	2
Stagni salmastri, Prati salini, Steppe saline	1
Torbiere, Stagni, Paludi, Vegetazione di cinta	30
Brughiere, Boscaglie, Macchia, Garighe, Friganee	9
Altri terreni agricoli	55
Impianti forestali a monocultura (inclusi pioppeti o specie esotiche)	2
Altri (inclusi abitati, strade, discariche, miniere e aree industriali)	1
COPERTURA TOTALE HABITAT	100%

ANSA E VALLI DEL MINCIO (SIC/ZPS)

Tipo sito: I

Codice Natura 2000: IT20B00017/ IT20B0009

Provvedimenti istitutivi: D.C.R.III/1739;11/10/1984

Comune: Curtatone, Mantova Rodigo, Porto Mantovano

Provincia: Mantova

Superficie (ha): 1517.30

Gestione: Consorzio Parco del Mincio



Qualità e importanza

Zona umida di importanza internazionale (ai sensi della Convenzione di Ramsar), caratterizzata da un elevato grado di biodiversità, sia a livello floristico che faunistico e di habitat. Molto ricche e ben differenziate tutte le categorie sistematiche di vertebrati, in particolare l'avifauna e l'ittiofauna; si segnala la presenza di un elevato numero di specie di interesse comunitario. Anche la flora comprende un elevato numero di specie, in particolare specie caratteristiche di aree palustri e boschi igrofilii, nonché specie idrofitiche, sia di acque ferme che con leggeri flussi di corrente.

Vulnerabilità

Una grave minaccia al sito è costituita dallo sviluppo dell'infestante *Nelumbo nucifera* e dalla massiccia presenza dell'alloctona *Myocastor coypus*, che arreca gravi danni alla vegetazione palustre ed all'avifauna ivi nidificante. Da segnalare la presenza di *Procambarus clarkii* che arreca danni alla vegetazione acquatica e all'ittiofauna. Pericolo di interrimento del sito per la possibile riduzione del deflusso idrico. Si sottolinea la fragilità dell'ecosistema in oggetto e la necessità di una sua periodica manutenzione, soprattutto in funzione del mantenimento di un livello delle acque e di un grado di trofia adeguati.

Tipi di habitat	% coperta
Corpi d'acqua interni (acque stagnanti e correnti)	6.4
Torbiere, Stagni, Paludi, Vegetazione di cinta	76
Brughiere, Boscaglie, Macchia, Garighe, Friganee	3
Praterie umide, Praterie di mesofite	8
Altri terreni agricoli	2.7
Foreste di caducifoglie	1
Impianti forestali a monocultura (inclusi pioppeti o specie esotiche)	1
Habitat rocciosi, Detriti di falda, Aree sabbiose, Nevi e ghiacci perenni	1
Altri (inclusi abitati, strade, discariche, miniere e aree industriali)	1
COPERTURA TOTALE HABITAT	100%

VIADANA, PORTIOLO, SAN BENEDETTO PO E OSTIGLIA (ZPS)

Tipo sito: J

Codice Natura 2000: IT20B0501

Provvedimenti istitutivi:

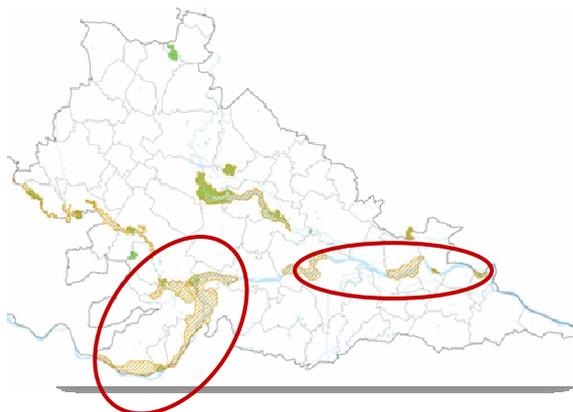
Provincia: Mantova

Superficie (ha): 7.223,00

Gestione:

Qualità e importanza

Si tratta di aree golenali del fiume Po, con isole e depositi alluvionali, zone umide create dal divagare del fiume e boschi igrofilo ripariali. Molte specie di uccelli (tra cui diverse di interesse comunitario) popolano la zona sia in periodo di nidificazione sia durante le migrazioni. Importante è la presenza di fauna ittica, anche in questo caso con diverse specie di interesse comunitario. Sicuramente presente *Rana latastei*.



Vulnerabilità

Importanti minacce derivano dall'intensificazione delle attività agricole, dall'inquinamento delle acque, dall'abusivismo edilizio e dalla frequentazione antropica non controllata nei suoi aspetti più diversi (bracconaggio, attività ricreative). Si segnala inoltre la diffusione di *Myocastor coypus* che produce notevoli danni, in particolare all'avifauna.

Tipi di habitat	% coperta
Corpi d'acqua interni (acque stagnanti e correnti)	20
Brughiere, Boscaglie, Macchia, Garighe, Friganee	5
Praterie migliorate	1
Altri terreni agricoli	12
Foreste di caducifoglie	2
Foreste di sempreverdi	1
Impianti forestali a monocultura (inclusi pioppeti e specie esotiche)	56
Altri (inclusi abitati, strade, discariche, miniere e aree industriali)	4
COPERTURA TOTALE HABITAT	100%

PARCO REGIONALE OGLIO SUD (ZPS)

Tipo sito: J

Codice Natura 2000: IT20B0401

Provvedimenti istitutivi:

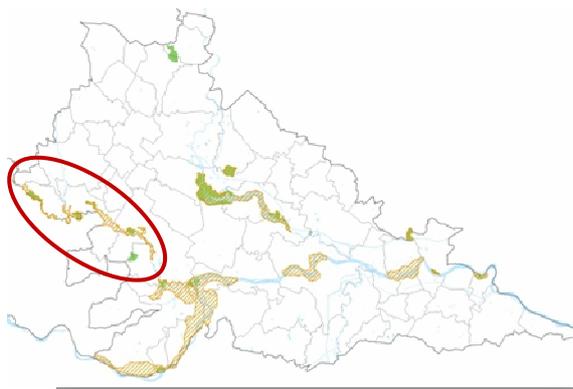
Provincia: Mantova

Superficie (ha): 4.023,00

Gestione: Consorzio tra le Province e i Comuni interessati

_ Provincia di Cremona e comuni di Ostiano, Volongo, Pessina Cremonese, Isola Dovarese, Drizzona, Padena e Calvatone.

_ Provincia di Mantova e i comuni di Casalromano, Canneto sull'Oglio, Acquanegra, sul Chiese, Bozzolo, Marcaria, S. Martino dell'Argine, Gazzuolo, Commessaggio e Viadana.



Qualità e importanza

Parco fluviale comprendente il basso tratto de fiume Oglio, inserito in una matrice agricola largamente predominante. Le formazioni vegetali naturali occupano meno del 2% della superficie totale del Parco e sono costituite in prevalenza da aree umide, la cui relativa scarsità, nonché la tendenza alla diminuzione, fanno sì che le stesse acquistino una particolare rilevanza. Dal punto di vista faunistico si segnala una grande varietà di uccelli nidificanti, ma anche migratori o svernanti legati agli ambienti umidi. Anche per

quanto riguarda teriofauna ed erpetofauna sono presenti un buon numero di specie. Di particolare valore la coleottero fauna acquatica in alcune riserve del parco.

Vulnerabilità

L'intenso sfruttamento agricolo del territorio ha enormemente ridotto l'iniziale copertura di vegetazione naturale. Sono auspicabili interventi volti a favorire il ripristino di parte della vegetazione originaria.

Tipi di habitat	% coperta
Corpi d'acqua interni (acque stagnanti e correnti)	10
Torbiere, Stagni, Paludi, Vegetazione di cinta	1
Brughiere, Boscaglie, Macchia, Garighe, Friganee	8
Colture cerealicole estensive (incluse le colture in rotazione con maggese regolare)	43
Praterie migliorate	1
Foreste di caducifoglie	1
Impianti forestali a monocultura (inclusi pioppeti o specie esotiche)	20
Arboreti (inclusi frutteti, vivai, vigneti e dehesas)	2
Habitat rocciosi, Detriti di falda, Aree sabbiose, Nevi e ghiacci perenni	2
Altri (inclusi abitati, strade, discariche, miniere e aree industriali)	2
COPERTURA TOTALE HABITAT	100%

4. LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA NEL PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO DELLA PROVINCIA DI MANTOVA

4.1. Valutazione ambientale del PTR Regione Lombardia⁵

Lo studio di incidenza propone alcuni criteri, sia generali che specifici, che indirizzino la fase di attuazione, in un'ottica di tutela e conservazione della rete Natura 2000. In ragione della natura prevalentemente strategica del piano territoriale regionale, la definizione di criteri di carattere generale volti a garantire la tutela e la conservazione della rete natura 2000 in fase di attuazione e gestione del PTR ha lo scopo non tanto di entrare nel dettaglio delle migliori modalità pertinenti alle diverse tipologie progettuali che realizzano il piano, quanto di individuare una metodologia di riferimento, per la protezione della natura, per il complesso degli interventi da attuare che possono, in maniera più o meno rilevante e duraturo, impattare sull'equilibrio naturale. I principali criteri generali sono riportati in tabella 14.

Tabella 14 – Criteri generali per l'attuazione del PTR

CRITERI GENERALI

- applicare la seguente metodologia:
 - nell'attuazione degli interventi occorre innanzi tutto assicurare che non si verifichino compromissioni evitabili sulla natura e sul paesaggio; se sono totalmente evitabili si devono adottare misure di prevenzione, se lo sono solo parzialmente si parla invece di misure di mitigazione;
 - le compromissioni inevitabili che residuano a valle dell'adozione di misure di mitigazione devono essere compensate, per quanto possibile, mediante misure di protezione della natura e di tutela del paesaggio, nell'ambito del medesimo spazio funzionale dell'intervento (compensazione in situ);
 - le compromissioni non interamente compensabili in situ possono essere ammesse solo a condizione che, valutati tutti gli interessi in gioco, non prevalgano le esigenze di protezione della natura e di tutela del paesaggio; se queste risultano prevalenti, l'intervento può essere negato ovvero può essere richiesta una revisione radicale del progetto originario;
 - qualora l'intervento abbia luogo e le compensazioni in situ dei danni residuali attesi non siano possibili, occorre comunque provvedere a misure di protezione della natura e di tutela del paesaggio in altri luoghi (compensazione in aree esterne).
- sono esempi di misure di prevenzione e/o mitigazione:
 - le date ed i tempi di attuazione degli interventi, quali il divieto di intervenire in determinati periodi dell'anno, ad esempio durante la riproduzione di specie faunistiche;
 - gli strumenti per l'attuazione degli interventi, quali l'obbligo di utilizzo di macchinari speciali a basso impatto sugli habitat fragili;
 - le zone inaccessibili all'interno di un sito, quali la protezione rigorosa delle tane di animali protetti.
- sono esempi di misure di compensazione:
 - la ricreazione di un habitat su un sito nuovo o ampliato, da inserire in Natura 2000;
 - il miglioramento di un habitat su parte del sito o su un altro sito Natura 2000 in maniera proporzionale alla perdita dovuta al progetto;
 - in casi eccezionali, la proposta di un nuovo sito nell'ambito della direttiva Habitat.

⁵ Tratto dal Piano Territoriale Regionale della Lombardia_ Rapporto Ambientale_ Sintesi non tecnica (11 Dicembre 2007)

- riferirsi ai futuri approfondimenti costituiti dagli studi in corso presso la Direzione Generale Qualità dell'Ambiente della Regione Lombardia, in particolare al primo schema direttore della rete ecologica regionale in scala 1:250.000, che tiene conto anche dei siti Natura 2000 e della rete di habitat funzionali alla salvaguardia della biodiversità, al documento di indirizzi ai Comuni ed alle Province sulle reti ecologiche, finalizzato alla considerazione delle stesse in sede di pianificazione e gestione del territorio, alle prossime interazioni sulla normativa per quanto riguarda la rete ecologica
 - utilizzare quale strumento conoscitivo, all'interno del Sistema Informativo Territoriale Integrato regionale, la Carta Naturalistica della Lombardia, non solo per l'impostazione dei piani di gestione dei siti Natura 2000 ma più in generale per la pianificazione del territorio e per le valutazioni ambientali
-

Riguardo agli obiettivi del PTR che presentano, a livello potenziale, le maggiori probabilità di ricadute negative sui siti di rete Natura 2000 e sulle aree di rilevanza per la biodiversità lo studio di incidenza specifica inoltre opportuni criteri e misure cui fare riferimento per la fase di attuazione. La realizzazione di nuove infrastrutture di trasporto può generare interferenze e pressioni anche notevoli sulla rete ecologica, ed in particolare sui siti della rete Natura 2000, anche nel caso in cui vengano adottati i migliori criteri progettuali. Le reti di trasporto tendono infatti ad interrompere gli habitat delle specie selvatiche, costituendo delle barriere fisiche spesso invalicabili e sottraendo superfici idonee alla vita di fauna e flora ben al di là del sedime occupato dalle infrastrutture, a causa della risonanza degli effetti indotti dal traffico. Alcune popolazioni faunistiche non sono in grado di vivere in areali di ridotta dimensione e l'eccessiva frammentazione e la sottrazione progressiva degli habitat le conduce al rischio di scomparsa. Per questi motivi, a monte delle scelte in materia infrastrutturale e di progettazione, la strategia pianificatoria deve sforzarsi di integrare gli obiettivi di protezione della natura nella politica dei trasporti. Ciò significa che devono essere privilegiati gli obiettivi di prevenzione della congestione stradale e dell'incremento del traffico privato, di riequilibrio modale della distribuzione del traffico stesso sulla rete già esistente, di conservazione, per quanto possibile, degli spazi naturali non ancora frammentati, di prevenzione dei potenziali impatti negativi dovuti ai singoli progetti infrastrutturali.

Tabella 15 – Criteri specifici per l'attuazione di interventi di infrastrutture di trasporto

OBIETTIVO	CRITERI DI ATTUAZIONE	COMPETENZE
Prevenire gli incrementi di traffico	<ul style="list-style-type: none"> ▪ prevenzione di forme di mobilità forzata, riducendo i percorsi casa-lavoro-acquisti-ricreazione ▪ pianificazione delle nuove aree residenziali, produttive e commerciali in aderenza ai centri storici, conservando libere le cesure verdi tra i diversi insediamenti ▪ conservazione e sviluppo di sufficienti spazi verdi e ricreativi all'interno e nelle immediate adiacenze delle aree urbane 	Pianificazione territoriale e di governo del territorio
Riequilibrare la distribuzione del traffico tra le varie infrastrutture di trasporto	<ul style="list-style-type: none"> ▪ trasferimento di quote crescenti di traffico dalle strade alle ferrovie ed alla navigazione di cabotaggio ▪ riduzione del volume di traffico motorizzato individuale avvicinandosi al centro degli insediamenti e – viceversa – aumento del volume di traffico su mezzi pubblici ▪ collegamento alla rete ferroviaria dei nuovi insediamenti residenziali, commerciali ed industriali, nonché le maggiori località turistiche ▪ realizzazione di reti efficienti ed attrattive di percorsi pedonali e ciclabili, urbani ed extraurbani ▪ implementazione di un servizio efficiente di trasporto pubblico nelle aree urbane 	Pianificazione di settore
Conservare il più possibile gli spazi paesistici non ancora frammentati	<ul style="list-style-type: none"> ▪ divieto di realizzare nuove infrastrutture nelle aree prioritarie per la protezione della natura: ambiti centrali di parchi nazionali e regionali, riserve naturali, componenti vitali di reti ecologiche (in particolare le rive dei corsi d'acqua) ▪ permesso di costruire, nelle rimanenti aree, solo modeste infrastrutture per i collegamenti locali, utilizzando soprattutto i tracciati già esistenti, anche se più lunghi e tortuosi ▪ riunione a fascio di diverse infrastrutture lineari di trasporto, approvvigionamento e smaltimento ▪ rinuncia alla sistemazione dei corsi d'acqua naturali per la navigazione interna 	Pianificazione territoriale e di governo del territorio
Prevenire i danni evitabili e riparare i danni	<ul style="list-style-type: none"> ▪ progettazione, realizzazione e gestione delle infrastrutture lineari di trasporto secondo i principi di prevenzione e riparazione dei danni all'ambiente naturale 	Pianificazione e progettazione delle
inevitabili all'ambiente naturale causati dalle nuove infrastrutture e risanare quelle esistenti	<ul style="list-style-type: none"> ▪ tendenziale rinuncia a nuovi tracciati a favore dell'ampliamento di quelli esistenti ▪ recupero delle superfici dismesse ▪ conservazione delle tipiche componenti paesistiche e delle interconnessioni ecologiche locali ▪ applicazione di tutte le possibilità tecniche e disciplinari per ridurre le emissioni ed immissioni ▪ modellazione in modo naturali forme delle aree marginali alle infrastrutture, per costruire strutture secondarie di collegamento alle reti ecologiche ▪ freno alla progressiva urbanizzazione attorno alle strade extraurbane ▪ garanzia dello scambio ecologico di organismi e popolazioni selvatiche mediante idonee strutture (sottopassi e sovrappassi), riducendo al minimo l'effetto di barriera ecologica 	infrastrutture di trasporto

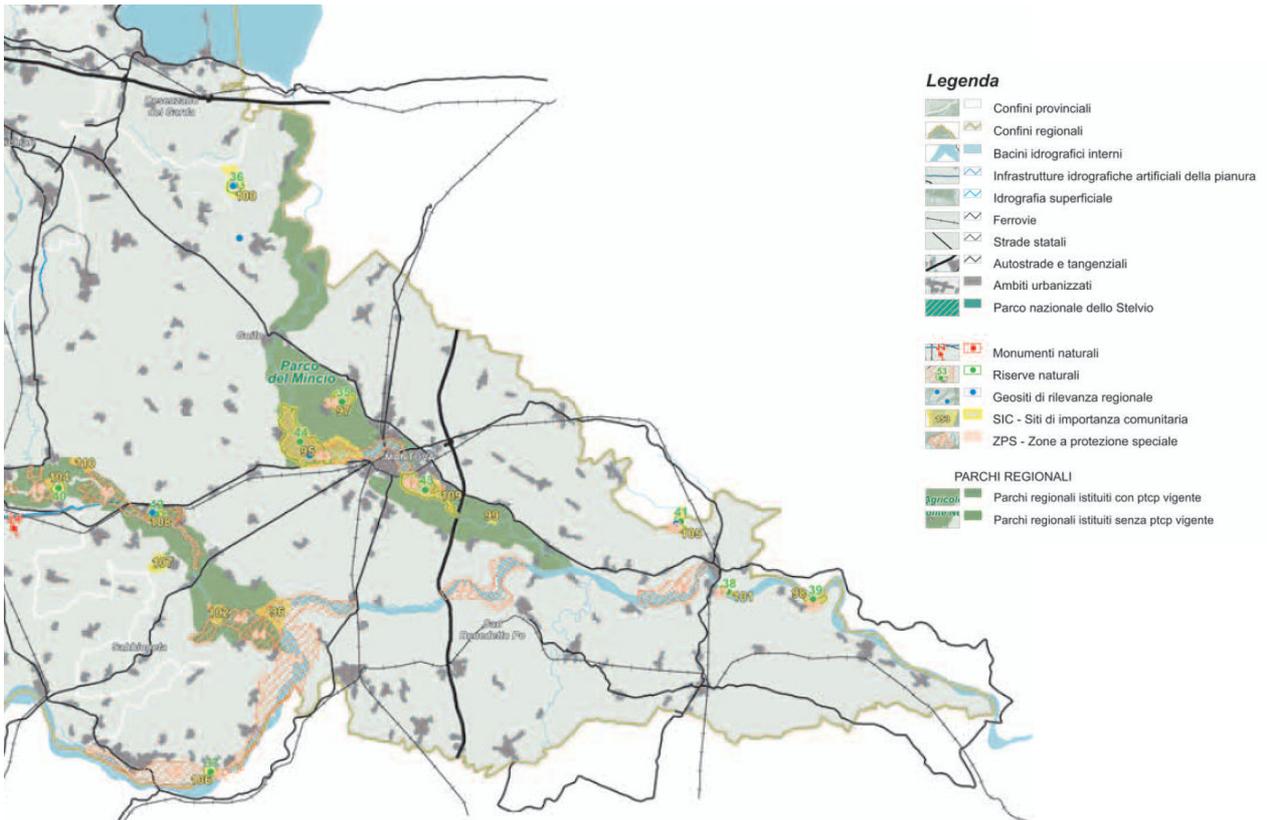
Tabella 16 – Criteri specifici per l’attuazione del PTR

CRITERI SPECIFICI

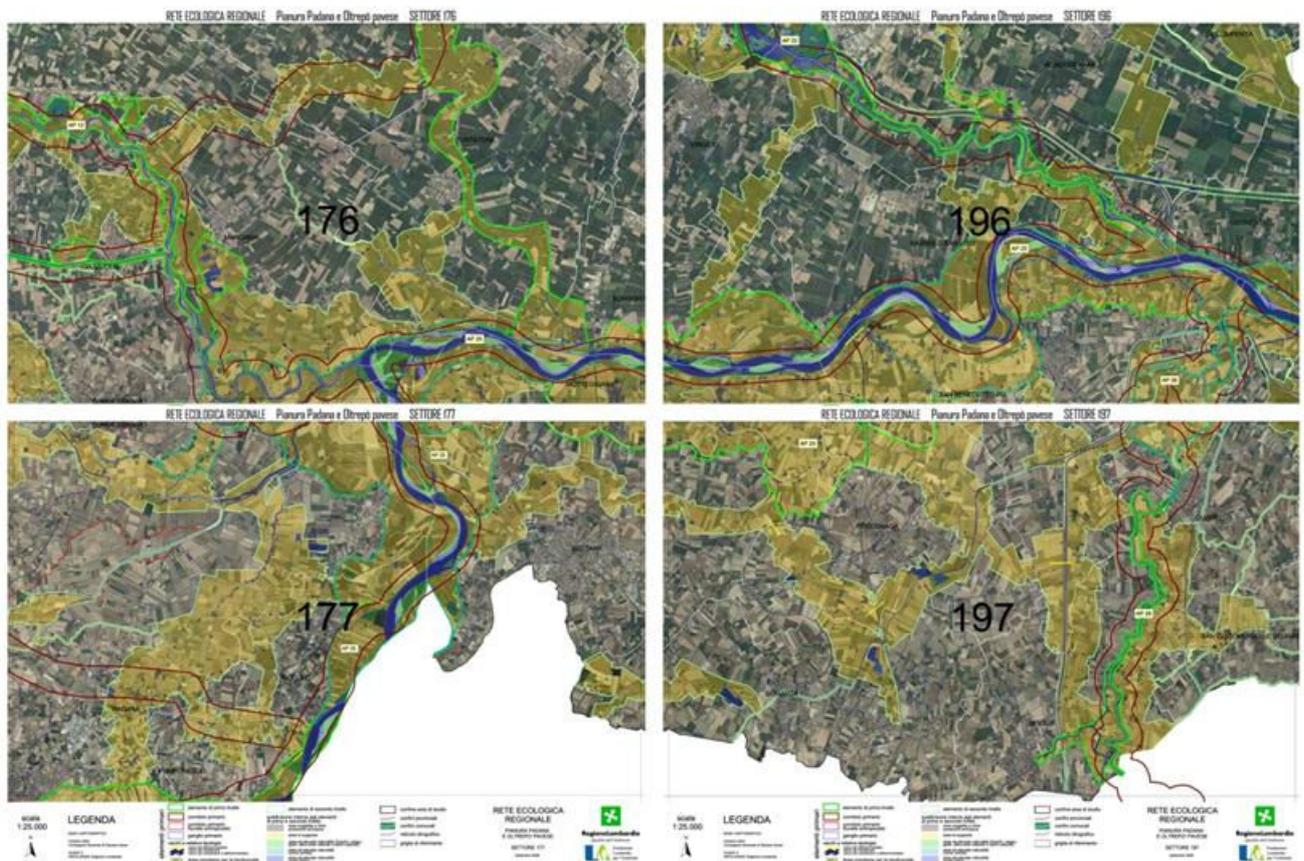
- infrastrutture di trasporto – riferirsi a “Criteri ed indirizzi tecnico-progettuali per il miglioramento dei rapporti tra infrastrutture stradali e ambiente naturale” (d.d.g. n. 4517 del 7 maggio 2007)
- ingegneria naturalistica - riferirsi a d.g.r. del 29 febbraio 2000, n. 6/48740, che approva la direttiva “Quaderno opere tipo di ingegneria naturalistica”; l'allegato I alla deliberazione riporta la “Direttiva sui criteri per l’attuazione degli interventi di ingegneria naturalistica” (d.g.r. del 19 dicembre 1995, n. 6/6586), che fornisce specifiche indicazioni per “Infrastrutture ed ecosistemi filtro” (punto 3.5). Inoltre, è possibile fare riferimento al manuale su “La gestione naturalistica del reticolo idrico pianura” [WWF Italia ONG – Onlus, Consorzio Bonifica Muzza – Bassa Lodigiana, 2006]
- reti tecnologiche – riferirsi a d.p.c.m. 3 marzo 1999 recante le linee guida per la posa degli impianti sotterranei delle aziende e delle imprese erogatrici dei servizi e a “Raccomandazioni per la razionale gestione del sottosuolo” emanate dal Laboratorio Sottosuolo promosso dalla Direzione Generale Reti e servizi di pubblica utilità della Lombardia
- sistema produttivo - riferirsi a quanto specificato nei criteri ambientali per l’attuazione e la gestione del PTR (tabella x). Lo sviluppo industriale deve essere orientato verso settori a basso impatto ambientale, coniugando le esigenze economiche al miglioramento della sostenibilità ambientale del sistema delle imprese, ad esempio tramite la promozione di strumenti di sostenibilità, quali EMAS e ISO 14000
- rete distributiva – assicurare l’integrazione tra le politiche di sviluppo commerciale e la pianificazione territoriale e paesistica; riferirsi a “Indirizzi generali per la programmazione urbanistica del settore commerciale” e alle misure di mitigazione e compensazione definite in sede di VAS del Programma regionale triennale per lo sviluppo del settore commerciale (PTSSC 2006-2008)
- comparto estrattivo – riferirsi a d.g.r. predisposta ai sensi dell’articolo 4, comma 1 della l.r. 12/2005, a seguito della d.c.r. n. VIII/0351 del 13 marzo 2007, sugli indirizzi regionali per la valutazione ambientale di piani e programmi, che prevede un modello specifico di assoggettamento del piano cave regionale alla VAS e di conseguenza, laddove presenti SIC e ZPS, anche alla Valutazione di incidenza
- sviluppo turistico – riferirsi alla d.g.r. 2 agosto 2007, n. VIII/5255, la quale invita alla presentazione dei Programmi di sviluppo turistico, che devono essere assoggettati a Verifica di esclusione dalla VAS o a una vera e propria VAS, laddove sussistano le condizioni. Qualora i Programmi possano avere ricadute sui siti Natura 2000, la VAS deve integrare anche la procedura di Valutazione di incidenza. Si segnala inoltre la necessità di attuare gli interventi volti allo sviluppo del settore ispirandosi ai principi di sostenibilità, in accordo alla Carta per un Turismo Sostenibile
- gestione dei rifiuti – riferirsi alla d.g.r. predisposta ai sensi dell’articolo 4, comma 1 della l.r. 12/2005, a seguito della d.c.r. n. VIII/0351 del 13 marzo 2007, sugli indirizzi regionali per la valutazione ambientale di piani e programmi, che prevede un modello specifico di assoggettamento anche per tale piano alla VAS e alla Valutazione di incidenza, ove presenti SIC e ZPS

Nello scorso novembre la Regione ha approvato una Delibera di Giunta regionale - 26 novembre 2008 - n. 8/8515 dal titolo “Modalità per l’attuazione della Rete Ecologica Regionale in raccordo con la programmazione territoriale degli enti locali”. Questo documento si pone in continuità con la proposta di Piano Territoriale della Regione Lombardia (Delibera di Giunta regionale del 16 gennaio 2008, n. 8/6447) che prevede al punto 1.5.1 del suo Documento di Piano la realizzazione della Rete Ecologica Regionale (di seguito RER); essa viene riconosciuta come **infrastruttura prioritaria** per la Lombardia inquadrandola, insieme alla Rete Verde Regionale (PTR – Piano Paesaggistico, norme art. 24) negli Ambiti D dei “sistemi a rete”.

I contenuti della RER costituiscono un **aggiornamento del Piano Territoriale Paesistico Regionale** (vigente dal 2001), che viene assunto e aggiornato. Tale piano individua nel ripristino delle connessioni ecologiche e nella realizzazione di una Rete Ecologica Regionale con valenza multifunzionale l’opportunità di tutelare gli ecosistemi e la biodiversità e di incrementare la qualità ambientale e paesaggistica del territorio lombardo.



Nello stralcio del PTR, di seguito riportato, denominata tavola C "Istituzione per la tutela della natura" si identificano le aree protette individuate nella provincia di Mantova.



Modalità per l'attuazione della Rete Ecologica Regionale in raccordo con la programmazione territoriale degli enti locali

4.2. Previsioni del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale

Il sistema paesaggistico e ambientale è uno dei sistemi tematici che costituiscono riferimento per l'articolazione dei contenuti del PTCP.

Il PTCP assume il paesaggio come testimonianza e documento del processo storico-evolutivo del rapporto tra l'uomo, la sua cultura e l'ambiente ed indica nella tutela, valorizzazione e ricomposizione dei caratteri paesistici, nella protezione delle risorse fisico-naturali, nella difesa del suolo, nella regimazione idraulica e nella ricomposizione degli ecosistemi, gli obiettivi verso i quali finalizzare le proprie azioni.

In particolare, in coerenza con gli obiettivi di qualità paesaggistica della Convenzione Europea sul Paesaggio, del D.Lgs. 42/04 e della LR 12/05, **i contenuti paesaggistici dei PTCP e le relative disposizioni normative⁶** sono finalizzati a:

1. salvaguardare gli aspetti caratteristici e significativi dei paesaggi riconosciuti, attraverso:
 - **La tutela degli ambiti di naturalità esistenti;**
 - **La costruzione della Rete Verde Provinciale**, tramite interventi diretti di implementazione dei corridoi ecologici esistenti e politiche di incentivo agli stessi; politiche di sviluppo di sistemi ed aree di naturalità diffusa; promozione di modelli agricoli e di forme di turismo compatibili con le risorse paesistico-ambientali e con le componenti antropiche presenti;
 - Lo sviluppo di un sistema uniforme e condiviso di tutela per gli ambiti che presentano i medesimi valori paesaggistici per preservare la leggibilità del territorio e gli elementi di riconoscibilità dei vari sistemi, ambiti ed elementi del paesaggio mantovano;
 - la conservazione ed il mantenimento degli aspetti significativi e caratteristici di ogni paesaggio;
 - La salvaguardia di singoli ambiti, sistemi ed elementi, ancorchè non cartografati, cui il PTCP, in attuazione del PTR e della dgr 8/6421 del 27/12/2007, riconosce rilevante valore naturale, storico – culturale e percettivo.

2. gestire le trasformazioni del territorio in una prospettiva di sviluppo sostenibile, attraverso:
 - l'orientamento delle trasformazioni al recupero delle aree dismesse e/o degradate;
 - la limitazione del consumo di suolo, in linea con gli obiettivi della LR 12/05 e smi, come da indirizzi per il sistema insediativo e nel rispetto dei limiti di sostenibilità del piano;
 - la verifica della coerenza delle trasformazioni proposte con la forma urbana, gli andamenti morfologici e le condizioni di sicurezza idrogeologica del territorio, e nel rispetto dei valori paesaggistici presenti;
 - L'inserimento di elementi di mitigazione paesistico-ambientale a margine dei progetti infrastrutturali, delle aree produttive e lungo i margini urbani;
 - La progettazione e la predisposizione di idonei interventi di compensazione paesistico-ambientale per qualsiasi tipologia di intervento (edilizio, infrastrutturale, ecc.), che alteri e modifichi il paesaggio, in cui si inserisce;
 - L'incremento della copertura vegetazionale negli ambiti rurali;
 - La tutela delle visuali e degli elementi della percezione.

⁶ Riferimento al capo VI – “il progetto di Rete Verde Provinciale” degli Indirizzi Normativi del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale in particolare si fa riferimento all'art. 32: obiettivi per la Rete Verde Provinciale.

3. pianificare il paesaggio mantovano, attraverso:

- la valorizzazione dei paesaggi riconosciuti, costituenti il paesaggio mantovano, attraverso forme di fruizione sia per la popolazione locale che turistica, purché compatibili e sostenibili;
- il ripristino e il recupero di situazioni di degrado e/o di compromissione paesistica, anche potenziali, con particolare attenzione agli ambiti di escavazione, ai fini di un loro inserimento funzionale entro la Rete Verde-Ecologica Provinciale, all'infrastrutturazione, all'urbanizzazione ed ai fenomeni di rischio idrogeologico;
- la creazione di nuovi paesaggi e di nuovi valori paesaggistici, che siano riconosciuti e condivisi, per un complessivo miglioramento della qualità della vita della popolazione locale;

4. incentivare forme di cooperazione inter-istituzionale per la salvaguardia, la gestione e la pianificazione condivisa del paesaggio mantovano.

La "Rete Natura 2000", istituita a seguito della Direttiva 92/42/CEE Habitat, si compone di Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e Zone di Protezione Speciale (ZPS) e costituisce la Rete ecologica europea, ovvero un sistema coerente e coordinato di siti caratterizzati dalla presenza di habitat e specie sia animali e vegetali di interesse comunitario, la cui funzione è quella di garantire la sopravvivenza a lungo termine della biodiversità presente sul continente europeo.

Le previsioni di uso e trasformazione del sito devono essere coerenti con gli obiettivi di conservazione del sito stesso, nonché devono prendere in considerazione le criticità e gli elementi di degrado eventualmente individuati nei formulari. A tal fine piani ed interventi non direttamente necessari e connessi alla gestione del sito sono soggetti a Valutazione d'Incidenza come disposto dal DPR n. 357/97 e dalla d.g.r. 7/14106/2003 e s.m.i.

Il PTCP promuove la tutela e la valorizzazione di tali siti – che costituiscono **parte integrante e strutturale della rete verde di livello provinciale** – ed assicura, in coerenza con le indicazioni regionali ed in accordo con Enti Gestori e Comuni, la salvaguardia del patrimonio naturalistico-ambientale d'interesse comunitario, costituito dagli habitat e dalle specie presenti nei SIC.

In particolare la **Rete Verde Provinciale** che è l'evoluzione della Rete Ecologica del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale si articola in:

- Primo livello della rete - corridoi ambientali sovrasistemici, costituiti da:
 - _ **i nodi a più elevata naturalità** identificati come gangli primari regionali o provinciali della Rete verde per i quali la finalità principale è la conservazione e valorizzazione della biodiversità presente e potenziale;
 - _ le aste fluviali comprese entro gli argini maestri dei fiumi Oglio, Mincio, Chiese e Secchia e le aree classificate come fascia A e B del Po che costituiscono i principali corridoi ecologici esistenti per i quali la finalità principale è la conservazione e valorizzazione della biodiversità presente e potenziale;
 - _ i territori dei parchi regionali esistenti (Oglio e Mincio), le zone di protezione speciale, nonché le valli di Secchia e Chiese, il paleoalveo del Mincio e i territori dei cordoni morenici, che costituiscono i principali corridoi verdi provinciali chiamati a svolgere un ruolo di

connessione diffusa e nei quali potenziare maggiormente la presenza degli elementi verdi lineari;

_ i principali corridoi ecologici di progetto desunti dalla pianificazione regionale, lungo le quali promuovere azioni e politiche volte a costituire nuove connessioni ecologiche.

- Secondo livello della rete - aree di protezione dei valori ambientali, costituiti dai possibili corridoi verdi di connessione est-ovest delle valli fluviali fra loro e delle valli fluviali con gli ambiti delle reti verdi extraprovinciali:
 - _ corridoi verdi secondari chiamati a svolgere un ruolo di connessione diffusa entro il territorio rurale e nei quali potenziare la presenza degli elementi verdi lineari e ripariali.
 - _ nodi potenziali secondari della rete verde, ovvero ambiti ad elevata complessità progettuale (naturale, storico-culturale, percettiva, etc) nei quali è possibile riconoscere una pluralità di problematiche e di attenzioni progettuali. Tali nodi si distinguono in:
 - nodi a potenziale valore naturale nei quali Provincia, Enti Parco o Enti locali sono chiamati a favorire l'implementazione e la ricostituzione della biodiversità;
 - nodi a potenziale valore storico-culturale nei quali Provincia, Enti Parco o Enti locali sono chiamati a favorire la tutela e la valorizzazione dal punto di vista percettivo e storico-culturale.
- Terzo livello della rete - aree di conservazione o ripristino dei valori di naturalità dei territori agricoli, costituiti da aree che richiedono una gestione sostenibile delle risorse naturali e culturali compatibile con le necessità delle attività agricole e con gli indirizzi agronomici consolidati sul territorio.
- Interferenze nel progetto di rete verde costituita da elementi areali, lineari o puntuali che si presentano come elementi di disturbo per l'attuazione del progetto. Questi sono individuati in:
 - _ Ambiti insediativi di interferenza, quali situazioni di continuità e correlazione del sistema rurale paesistico e della rete verde a rischio di compromissione per i quali si richiedono attente indicazioni di contenimento dei processi di consumo di suolo;
 - _ Barriere infrastrutturali, quali elementi lineari o nodi puntuali in cui è evidente e critica l'interruzione della rete e per i quali proporre interventi di limitazione dell'interferenza.
- Altri elementi della rete individuati dal PTCP quale ulteriore riferimento per la definizione di azioni di interesse provinciale:
 - _ I PLIS previsti rappresentano ulteriori nodi da assumere come riferimento per l'implementazione della RVP, verificando il ruolo che gli stessi potranno svolgere nel modello concettuale elaborato (gangli primari, secondari, stepping stone...);
 - _ Le Zone di ripopolamento e cattura, che sono prevalentemente da destinare ad incrementare la riproduzione naturale delle specie selvatiche autoctone e a favorire la sosta e la riproduzione delle specie migratorie.

Unitamente agli indirizzi da assumere come specifico riferimento per il recepimento degli elementi del progetto della Rete Verde Provinciale negli strumenti pianificatori, il PTCP individua le misure di **mitigazione e compensazione ambientale** da prevedere per le azioni di trasformazione del territorio.

Il PTCP⁷ definisce **mitigazione ambientale** le iniziative volte ad attenuare gli effetti generabili dall'implementazione di azioni, ma anche di impatti derivanti da attività insediate e infrastrutturali in un territorio.

Le misure di mitigazione sono quelle che mirano ad abbattere quanto più possibile gli effetti negativi sull'ambiente, sul paesaggio e, più in generale, sulla vita delle persone. La definizione di misure di mitigazione risulta fortemente legata ai caratteri propri del progetto ed al contesto in cui lo stesso viene realizzato.

Il PTCP definisce **compensazione ambientale** le iniziative volte a risarcire il territorio per gli impatti che non è possibile mitigare e/o ridurre.

Le misure di compensazione sono quelle che tendono a riequilibrare l'impatto negativo generato da una trasformazione operando interventi di segno positivo finalizzati a riportare in bilancio, o arricchire, il sistema delle risorse presente in un territorio. Le misure di compensazione devono essere considerate efficaci quando bilanciano gli effetti con incidenza negativa indotti dalla realizzazione del progetto o del piano e devono essere attuate il più vicino possibile alla zona interessata dal piano o progetto che produrrà gli effetti negativi.

Le misure di compensazione devono essere monitorate con continuità per verificare la loro efficacia a lungo termine per il raggiungimento degli obiettivi di conservazione e sviluppo previsti e per provvedere all'eventuale loro adeguamento.

In riferimento al DPCM 12/12/2005: *"Le opere di mitigazione e compensazione si fondano sul principio che ogni intervento deve essere finalizzato ad un miglioramento della qualità ambientale e paesaggistica complessiva dei luoghi, o, quanto meno, deve garantire che non vi sia una diminuzione delle sue qualità, pur nelle trasformazioni.*

Sulla base della lettura degli effetti dell'intervento sulle attuali caratteristiche dei luoghi, fra cui la loro eventuale reversibilità, devono essere individuate le misure di miglioramento previste, le misure di mitigazione e di compensazione e, quando possibile, le diverse soluzioni alternative esaminate che hanno portato alla proposta di piano o progettuale"

Pertanto le opere mitigative e compensative da realizzare devono essere previste nell'ambito della pianificazione e della progettazione di interventi di qualsiasi tipo e deve essere applicato, quale misura minima, il criterio indicato come "Rapporto di compensazione", ossia una quota da destinare ad interventi compensativi del danno ambientale, in particolare relativo al consumo di suolo derivante dalla realizzazione dell'intervento (puntuale, lineare o areale) in rapporto all'entità dell'intervento stesso.

Inoltre:

- nell'ambito della progettazione delle opere di tipo infrastrutturale dovranno essere tenuti in considerazione i criteri di inserimento paesaggistico delle infrastrutture con particolare riferimento alle fasce di ambientazione.. Dovranno anche essere assunti i criteri per la progettazione derivati dalla valutazione ambientale delle azioni dirette del PTCP;

⁷ Riferimento al capo II – "Attuazione, gestione ed aggiornamento" degli Indirizzi Normativi del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, in particolare si fa riferimento all'art. 8: mitigazioni e compensazioni.

- nell'ambito della progettazione delle opere di tipo insediativo dovranno essere tenuti in considerazione i criteri per l'inserimento paesaggistico delle iniziative insediative, con particolare riferimento alle dotazioni di sostenibilità delle quote di trasformabilità condizionata.

Per quanto non espressamente indicato si deve fare riferimento alle vigenti disposizioni in materia emanate dalla Regione Lombardia sull'inserimento paesistico delle infrastrutture e degli interventi.

La Provincia ha **competenze specifiche** per interventi sottoposti ad autorizzazione (ad es. paesaggistica) o per i quali è richiesta l'espressione di parere (ad es. di compatibilità col PTCP o di valutazione ambientale). In tali casi viene effettuata una valutazione specifica delle opere mitigative e/o compensative da realizzare a seconda della tipologia di procedura e di intervento (strumento di piano o proposta di progetto) anche in relazione al contesto in cui si colloca l'intervento (in tutti i casi viene valutata la presenza di ambiti sottoposti a specifica tutela di legge o appartenenti alla Rete Verde Provinciale e l'applicazione del "Rapporto di compensazione"). L'allegato D5: "criteri di mitigazione e compensazione ambientale" del PTCP intendono offrire delle linee guida metodologiche fornendo alcuni elementi di valutazione degli interventi, indicazioni e riferimenti al fine di sottolineare l'importanza di una progettazione qualificata e attenta nei confronti dell'inserimento di opere nel paesaggio.

Ai fini della valutazione di compatibilità ambientale dei progetti che la Provincia di Mantova, quale ente delegato dalla Regione allo svolgimento di **funzioni paesaggistiche** ai sensi della LR 12/05 e smi, si trova ad effettuare, i progetti dovranno essere corredati dalla documentazione minima prevista dalle disposizioni vigenti in materia. Gli elaborati progettuali a corredo della pratica paesaggistica devono indicare le opere di mitigazione sia visive che ambientali previste, nonché evidenziare gli effetti negativi che non possano essere evitati o mitigati e pertanto possono essere proposte eventuali misure di compensazione (sempre necessarie quando si tratti di interventi a grande scala o di grande incidenza).

Per tali interventi le opere di **mitigazione paesaggistico-ambientale** da porre in essere sono differenziate a seconda del contesto in cui ricade l'intervento: aree vincolate ai sensi del D.Lgs. 42/2004, Rete Natura 2000, Rete Verde Provinciale (RVP) di primo livello e consistono in: uso di materiali congrui con il contesto; uso di tecniche dell'ingegneria naturalistica; barriere verdi; fasce boscate; ecc.

Inoltre si prevedono quattro tipi di **compensazione paesaggistico-ambientale**:

- A - compensazione all'interno dell'area di intervento (es. bonifica agraria, cava, rondò, ecc.);
- B - compensazione ai margini dell'area di intervento (es. nuova infrastruttura stradale);
- C - compensazione esterna all'area di intervento (es. caso di un taglio bosco);
- D - compensazione esterna all'area di intervento attuata precedentemente all'intervento (es. caso in cui l'intervento duri più anni – bonifica o cava – le opere compensative possono essere iniziate prima dell'intervento o comunque prima della fine dell'intervento di escavazione).

Per progetti redatti da altri enti, che comportano la progettazione e realizzazione di interventi compensativi quali la piantumazione, il rimboschimento o la rinaturalizzazione, ecc. la Provincia può indicare le aree più idonee ad accogliere i suddetti interventi, anche riferendosi alla pianificazione di settore forestale (PIF).

Tra le opere di compensazione paesaggistico-ambientale sono da intendersi anche la progettazione, installazione e messa in funzione di impianti comunque denominati che sfruttano fonti rinnovabili di energia.

Il PTCP individua criteri per **l'inserimento ambientale e paesaggistico delle infrastrutture per la mobilità**⁸ a partire dalla progettazione dell'infrastruttura viaria, che deve riguardare l'insieme costituito dalla sede stradale, ossia dalla carreggiata e dalle relative pertinenze, nonché da tutte le opere e porzioni di territorio necessarie per la realizzazione delle mitigazioni e/o compensazioni correlate alla realizzazione e all'esercizio dell'opera, aventi valore di dotazioni ecologiche ed ambientali.

Per fascia di ambientazione si intende un insieme di aree, generalmente adiacenti alla carreggiata, interne e/o esterne alla sede stradale, adibite ed organizzate per le seguenti funzioni:

- per l'inserimento di tutte le opere e misure necessarie alla mitigazione e/o compensazione degli impatti derivati dalla presenza del tracciato e dal suo esercizio in relazione alle componenti ambientali;
- in particolare per l'inserimento paesaggistico dell'infrastruttura, intendendo per paesaggio l'insieme di tutte le componenti ambientali di carattere antropico e naturale che lo costituiscono. Per inserimento paesaggistico non si intende quindi solo la mitigazione della percezione della nuova infrastruttura da punti di vista esterni ad essa mediante fasce boscate, ma anche le soluzioni morfologiche per ricostruire e riprogettare le relazioni fra l'infrastruttura e lo spazio del territorio attraversato;
- per l'incremento delle dotazioni ecologiche del territorio, in particolare per la realizzazione di corridoi ecologici di livello provinciale e locale; con ciò si intende la realizzazione non solo di appropriati impianti arborei e arbustivi, ma anche di dispositivi di sicurezza per la fauna selvatica e di collegamento di eventuali corridoi ecologici preesistenti.

Come primo riferimento si indica di prevedere le fasce di ambientazione nell'insieme dell'arteria stradale, localizzandole all'interno delle distanze di rispetto dai confini stradali.

Le dimensioni delle fasce di ambientazione saranno definite nei diversi tratti in sede di progetto in funzione dei risultati mitigativi, compensativi e percettivi che si vogliono raggiungere e potranno variare laddove le aree latitanti l'infrastruttura sono condizionate da insediamenti preesistenti.

Quali **criteri generali di riferimento** il PTCP nell'allegato D5 indica:

a) adeguata conoscenza degli elementi caratterizzanti il paesaggio - un'approfondita conoscenza e lettura del contesto e delle caratteristiche paesaggistiche specifiche dei luoghi interessati dall'intervento, attraverso le differenti componenti fisico-naturali, storico-culturali, umane, percettive, permette di individuare gli elementi di valore, vulnerabilità e rischio e di valutare in maniera corretta le trasformazioni conseguenti alla realizzazione dell'intervento.

⁸ Riferimento al capo III – "Prescrizioni e indirizzi per i differenti elementi della rete" degli Indirizzi Normativi del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, titolo IV, in particolare si fa riferimento all'art. 63: Indirizzi per l'inserimento ambientale e paesaggistico e la mitigazione degli impatti delle infrastrutture riguardanti il sistema della mobilità.

b) interdisciplinarietà e transdisciplinarietà - ogni intervento sul paesaggio necessita dell'apporto di figure professionali differenti che permettano una visione e una lettura globale di fenomeni e contesto: l'interdisciplinarietà e la transdisciplinarietà discendono direttamente dalla forte complessità implicita nella definizione di paesaggio.

c) utilizzo sostenibile delle risorse disponibili - le risorse energetiche, i materiali, il territorio sono risorse non rinnovabili, delle quali si è fatto nel tempo un uso indiscriminato: pertanto, nell'ottica di una politica di tutela, che promuova uno sviluppo sostenibile, è necessario contenerne il più possibile il consumo eccessivo e non giustificato, ad esempio limitando gli interventi sul territorio dal punto di vista dimensionale e promuovendo le operazioni di recupero di manufatti già esistenti.

d) rispetto delle caratteristiche orografiche e morfologiche - ogni intervento deve correlarsi ed integrarsi in maniera armonica con le caratteristiche orografiche e morfologiche dei luoghi: la realizzazione di manufatti non dovrebbe comportare eccessivi movimenti di terra e modifiche del naturale andamento del terreno; le opere di viabilità dovrebbero adattare il loro tracciato ai principali caratteri e giacitura dei siti.

e) compatibilità ecologica - gli interventi dovrebbero essere realizzati in modo da non compromettere in maniera irreversibile l'ambiente e l'equilibrio degli ecosistemi; bisognerà pertanto tener conto delle influenze dell'opera sui meccanismi di funzionamento di questi ultimi, salvaguardare le caratteristiche di naturalità esistenti, promuovere la conservazione della biodiversità e compensare situazioni di degrado; a tal fine si dovrà promuovere l'introduzione di elementi di naturalità e privilegiare l'utilizzo di tecniche e materiali di basso impatto ambientale e paesaggistico.

f) compatibilità visuale - le opere dovrebbero avere una bassa incidenza rispetto alle visuali apprezzabili dalle principali percorrenze e rispetto ai punti di osservazione più significativi e dovranno tener conto delle nuove visuali, che vengono a crearsi a seguito dell'intervento. In particolare dovranno essere privilegiate soluzioni progettuali che permettano di preservare la percezione visiva degli elementi connotanti il paesaggio.

g) localizzazioni alternative - è necessario valutare diverse alternative prima di definire l'ubicazione dell'intervento, per ottenere un miglior inserimento dell'opera rispetto al contesto circostante; lo studio di compatibilità tra insediamento e paesaggio permette di identificare le zone che subirebbero un danno inferiore in seguito alla realizzazione dell'opera e che pertanto, nel bilancio complessivo tra costi e benefici, possono essere considerate siti preferenziali per la realizzazione; deve anche essere valutata l'opzione "zero".

h) rispetto di elementi, tecniche, materiali tradizionali - in genere la progettazione deve rispettare, in contesti storicamente antropizzati, criteri congruenti con il sito d'intervento, impiegando tipologie, tecnologie costruttive e materiali della tradizione o comunque di provenienza locale, nell'ottica della semplicità e linearità delle scelte.

i) integrazione nel contesto - considerato che ogni intervento sul territorio può produrre una certa discontinuità con le immediate vicinanze, la progettazione deve prevedere opportuni accorgimenti ed interventi (rinaturalizzazione, mitigazione, compensazione, ecc.), affinché si realizzi l'integrazione dell'opera con il contesto. Pertanto deve essere considerata parte integrante del progetto l'area ad esso adiacente, alla quale dovranno essere dedicate le medesime attenzioni progettuali. È sempre preferibile, in contesti naturali o seminaturali, privilegiare l'impiego di tecniche di ingegneria naturalistica, integrare l'intervento con l'utilizzo di vegetazione autoctona.

l) uso intensivo e multifunzionale del suolo - la risorsa suolo deve essere utilizzata nel modo più efficace e efficiente possibile, ovvero attraverso l'integrazione di più funzioni. Attraverso una pianificazione sostenibile si possono combinare la progettazione del verde con i valori naturali del luogo con soluzioni che prediligano un uso intensivo e multifunzionale dello spazio. Devono preferirsi il riuso di aree e spazi sotto utilizzati o dismessi con la disponibilità ad accogliere un mix di funzioni che ottimizzino lo spazio e le risorse a disposizione. In quest'ottica deve essere pensato anche il sistema dei collegamenti: infrastrutture stradali, ciclo-pedonali, greenways, ecc.

m) compensazione - ogni trasformazione che interferisce con la qualità ambientale e paesaggistica dell'intorno dovrebbe essere adeguatamente compensata con interventi complementari di entità commisurata all'intervento da eseguirsi, che possano apportare un miglioramento alla qualità dell'intorno (ad esempio attraverso l'introduzione di nuovi elementi di qualità naturalistica).

n) concorsi di idee - qualora gli interventi da realizzarsi, in particolare se opere pubbliche di rilievo, coinvolgano contesti di particolare e riconosciuta rilevanza ambientale e paesaggistica, si ritiene auspicabile il ricorso a concorsi di idee e di progettazione, allo scopo di garantire una più selezionata qualità progettuale e una maggiore attenzione nei confronti dell'inserimento delle opere.

4.3. Analisi delle interferenze

Essendo il PTCP un piano che indica strategie e linee d'azione volte ad indirizzare e ad orientare in larga misura la programmazione comunale, lo studio di incidenza presenta un approfondimento che è commisurato alla natura ed al grado di definizione delle scelte del PTCP. Oltre a fornire una descrizione dell'insieme di siti di rete Natura 2000 che interessano la provincia di Mantova e una caratterizzazione dei relativi habitat, verifica la compatibilità delle politiche che il PTCP promuove, allo scopo di fornire criteri per la sua fase di attuazione, con specifico riferimento alla tutela e conservazione dei siti della rete Natura 2000.

Per ciascun SIC, ZPS e Parco Regionale, sono stati analizzati gli interventi di trasformazione (indicazioni progettuali) previsti nel PTCP la cui realizzazione può avere delle ricadute sullo stato ecologico dei siti stessi in modo diretto e indiretto, tali interferenze si possono ravvisare puntualmente nelle tavole di analisi in scala 1:25.000 (allegato 1) realizzate come contributo specifico da includere allo studio di incidenza.

Col termine impatti diretti e indiretti si intende:

- DIRETTI tutti i temi del PTCP che si trovano all'interno o nell'immediato intorno (compreso tra 0 e 500m) dai SIC/ ZPS e incidono direttamente sull'area
- INDIRETTI tutti i temi del PTCP che si trovano collocati in un intorno sensibile e significativo in rapporto al SIC/ ZPS (intorno compreso tra 500m e 1,5 Km).

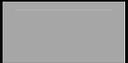
Le schede di valutazione elaborate per ciascun SIC, ZPS e Parco Regionale contengono le seguenti informazioni:

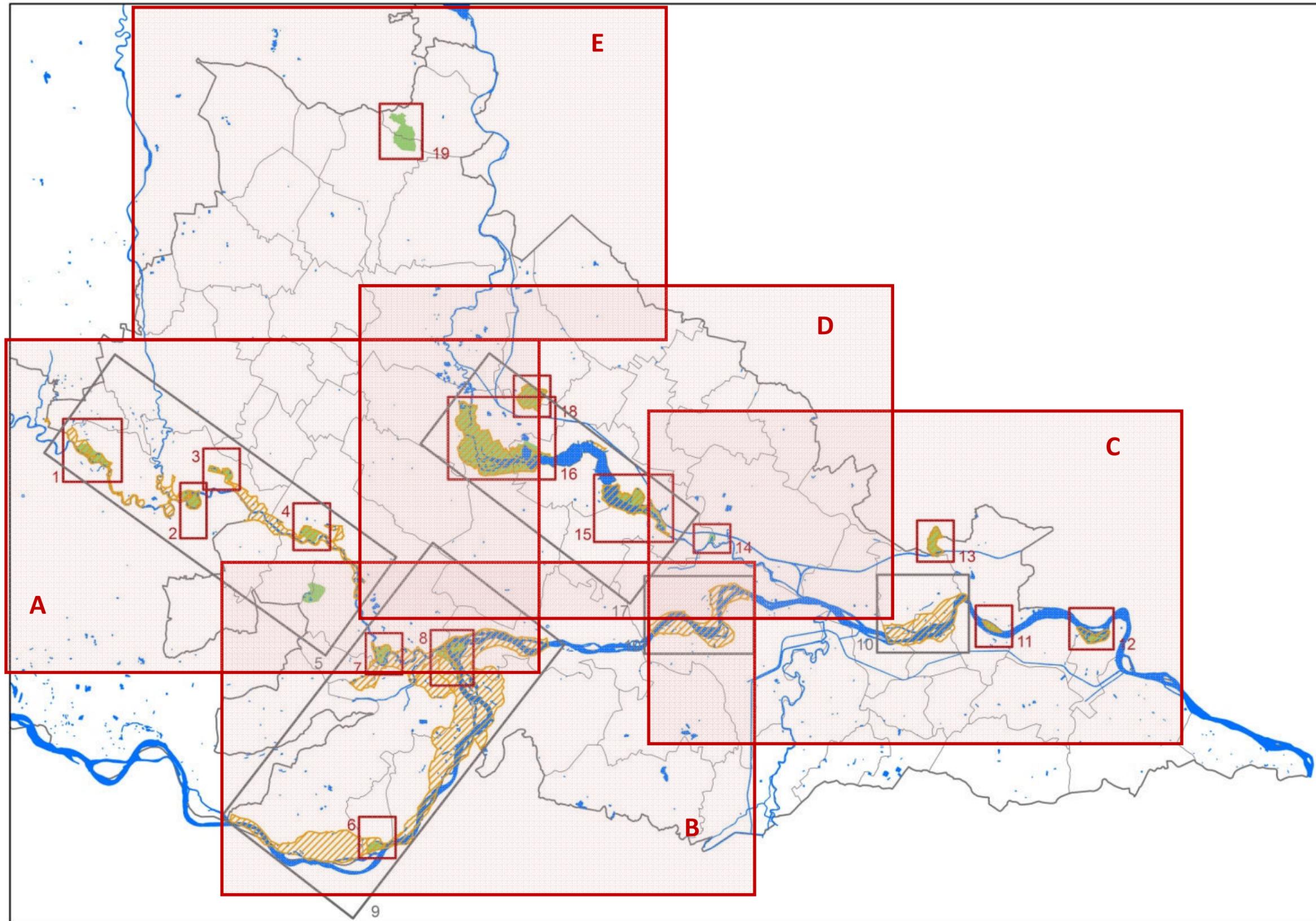
_ **estratto delle sei tavole** del PTCP adottate con delibera di consiglio n° 23 il 26/05/2009 relative al sistema paesistico naturale e storico- culturale, insediativo, rischio/degrado e compromissione del paesaggio, mobilità e trasporti, ambiti agricoli di interesse strategico.

_ una breve **descrizione delle interferenze**

_ matrice degli **impatti** rispetto all'alterazione della biodiversità floreale e fauna, rumore, inquinamento, inquinamento acqua, inquinamento aria, alterazioni del paesaggio e del patrimonio storico, inquinamento luminoso, schematizzati con dei simboli che fanno riferimento alla seguente legenda:

_ la **sintesi** contenente le note relative alle attenzioni da tenere rispetto al tema della compensazione e mitigazione dell'interferenza.

Impatto positivo	
Impatto negativo	
Impatto nullo	
Nel breve periodo	
Nel lungo periodo	
Mitigabili/ compensabili	
Non mitigabili/ compensabili	
Reversibili	
Non reversibili	
Impatti significativi	

Quadro di unione

**TAVOLE DI ANALISI PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE scala 1:25.000
(Allegato 1)**

Legenda	
1_ Quadrante A	<p>1_ Lanche Di Gerra Gavazzi Runate (SIC) 2_ Le Bine (SIC) 3_ Valli di Mosio (SIC) 4_ Torbiere di marcaria (SIC) 5_ Parco Regionale Oglio Sud (ZPS) 21_ Parco Regionale Oglio Sud</p>
2_ Quadrante B	<p>6_ Garzaia di Pomponesco (SIC/ZPS) 7_ Lanca Cascina S. Alberto (SIC) 8_ Bosco foce Oglio (SIC) 9_ Viadana, Portiolo, San Benedetto Po e Ostiglia (ZPS) 21_ Parco Regionale Oglio Sud</p>
3_ Quadrante C	<p>10_ Viadana, Portiolo, San Benedetto Po e Ostiglia (ZPS) 11_ Isola Boschina (SIC/ZPS) 12_ Isola Boscone (SIC/ZPS) 13_ Paludi di Ostiglia (SIC/ZPS) 20_ Parco del Mincio</p>
4_ Quadrante D	<p>14_ Chiavica del Moro (SIC) 15_ Vallazza (SIC/ZPS) 16_ Ansa e valli del Mincio (SIC) 17_ Valli del Mincio (ZPS) 18_ Bosco Fontana (SIC/ZPS) 20_ Parco del Mincio</p>
5_ Quadrante E	<p>19_ Complesso Morenico di Castellaro Lagusello (SIC) 20_ Parco del Mincio</p>

SCHEDE DI VALUTAZIONE DELLE INTERFERENZE (Allegato 2)

1_ Lanche Di Gerra Gavazzi Runate (SIC)	12_ Isola Boscone (SIC/ZPS)
2_ Le Bine (SIC)	13_ Paludi di Ostiglia (SIC/ZPS)
3_ Valli di Mosio (SIC)	14_ Chiavica del Moro (SIC)
4_ Torbiere di marcaria (SIC)	15_ Vallazza (SIC/ZPS)
5_ Parco Regionale Oglio Sud (ZPS)	16_ Ansa e valli del Mincio (SIC)
6_ Garzaia di Pomponesco (SIC/ZPS)	17_ Valli del Mincio (ZPS)
7_ Lanca Cascina S. Alberto (SIC)	18_ Bosco Fontana (SIC/ZPS)
8_ Bosco foce Oglio (SIC)	19_ Complesso Morenico di Castellaro Lagusello (SIC)
9_ Viadana, Portiolo, San Benedetto Po e Ostiglia (ZPS)	20_ Parco del Mincio
10_ Viadana, Portiolo, San Benedetto Po e Ostiglia (ZPS)	21_ Parco Regionale Oglio Sud
11_ Isola Boschina (SIC/ZPS)	

5. CONCLUSIONI

Lo Studio di Incidenza elaborato ha assunto il ruolo di strumento valutativo evidenziando le potenziali problematicità attese dal Piano sui siti Natura 2000 e sugli elementi ed essi funzionalmente connessi, ed ha assunto un carattere orientativo per le future scelte attuative delle previsioni pianificate.

Rispetto al sistema complesso considerato, appare evidente come solo alcuni siti possano essere potenzialmente esposti a interferenze dirette e indirette derivanti dall'attuazione di azioni agite direttamente dal PTCP e recepite da strumenti di pianificazione sovraordinata.

Le azioni che possono determinare l'incidenza maggiore su alcuni siti sono opere previste da pianificazioni comunali o piani/ programmi a livello provinciale.

Gli esiti che lo studio di incidenza ambientale prevede come significativi per i siti interessati si possono così brevemente enunciare:

- le progettualità a scala sovraordinata al PTCP e le programmazioni provinciali dovranno seguire procedure di verifica di compatibilità integrative di maggiore dettaglio. Per tali opere si evidenzia la indispensabilità di reiterare la procedura di Valutazione di Incidenza per gli eventuali avanzamenti progettuali delle diverse opere.
- per ciò che attiene le previsioni comunali la progettazione dovrà essere in continuità con la valorizzazione degli elementi di carattere paesaggistico con attenzione particolare alla salvaguardia dei valori naturali al fine di prediligere l'attuazione di progetti che siano in permanenza con l'ambiente circostante.
- le criticità ambientali individuate dal PTCP sono elementi che necessitano di attenzioni particolari nella fase di recupero prevedendo opportuni interventi di valorizzazione per la salvaguardia e ripristino dei valori naturali ambientali.

L'analisi della normativa di piano consente di evidenziare una sostanziale azione di protezione e salvaguardia del sistema natura 2000 e degli elementi ecosistemici e di funzionalità ad esso correlati, tali obiettivi sono enunciati laddove si parla di aree assoggettate a specifica tutela di legge, definendo specifiche normative integrative, e di rete ecologica.

Le aree assoggettate a specifica tutela perseguono il duplice obiettivo della conservazione del patrimonio naturale, storico-culturale e paesaggistico e della promozione socio-economica delle comunità residenti attraverso la valorizzazione sostenibile dello stesso patrimonio. Esse:

- rappresentano elementi di primo riferimento per la definizione delle strategie di salvaguardia, gestione e pianificazione del territorio provinciale.
- costituiscono la struttura portante (nodi e corridoi principali) della rete verde di livello provinciale e la loro istituzione, tutela e valorizzazione concorre alla costruzione effettiva della rete stessa;

- rappresentano i principali luoghi deputati ad accogliere gli interventi di rinaturazione e forestazione, nonché di compensazione e mitigazione ambientale e paesaggistica.
- rappresentano, unitamente alla rete verde, le aree in cui prioritariamente favorire la creazione un sistema integrato di fruizione, fondato su sistemi di percorrenza, su un'offerta di servizi ricreativi, culturali, didattico - scientifici strutturati e di qualità e su un'adeguata offerta turistica, agrituristica, nonché gastronomica e delle produzioni tipiche;
- costituiscono beni di rilevanza sovralocale, rispetto ai quali alto deve essere lo sforzo di collaborazione e coordinamento fra Enti gestori, Provincia ed Enti locali per la tutela, la valorizzazione e lo sviluppo sostenibile.

La Provincia nella propria attività istituzionale e pianificatoria:

- promuove e partecipa, attraverso il PTCP ed attraverso la propria azione istituzionale, alla definizione di parchi naturali regionali entro i perimetri dei parchi regionali;
- con il PTCP propone, lungo i corridoi principali della rete verde non già valorizzati e tutelati come aree protette, la costituzione di Piani Locali di interesse sovracomunale;
- nel PTCP recepisce, in particolare per i Parchi regionali istituiti, i Piani Territoriali del Parco approvati ai quali i Comuni devono adeguare i propri strumenti di pianificazione;
- prevede che nelle riserve naturali, in assenza di piano di gestione, non siano consentiti interventi di carattere insediativo, di escavazione e di accumulo dei rifiuti, sia prescritto il mantenimento della vegetazione esistente e siano ammessi rimboschimenti e trasformazioni arboree coerenti con i caratteri ecologici dell'area.

Il PTCP, in coerenza con le indicazioni del PTR, individua come obiettivo strategico la costruzione della **Rete Verde Provinciale** con funzione ecologica e fruitiva.

Il disegno della rete verde rappresenta una evoluzione della Rete Ecologica Provinciale già individuata nel PTCP vigente e costituisce il riferimento per le iniziative di valorizzazione e tutela del patrimonio naturalistico della provincia, capace di offrire un quadro comune e condiviso e di cogliere le opportunità di tipo progettuale e realizzativo.

Nel definire e promuovere la rete verde, la Provincia intende perseguire un sistema di obiettivi articolato, consistente in:

- garantire la tutela di habitat e/o specie animali e vegetali rare o minacciate, in particolare attraverso:
 - la tutela assoluta dei gangli primari;
 - l'individuazione degli ulteriori nodi ecologici esistenti o potenziali da valorizzare come gangli secondari;
 - la realizzazione dei corridoi ecologici esistenti e di progetto di connessione fra i gangli.
- evitare la frammentazione ecologica e facilitare l'interconnessione delle aree naturali esistenti, ancorché non estese, attraverso processi di rinaturalizzazione;
- rafforzare la funzione di corridoio ecologico svolta dai corsi d'acqua e dai canali, riconoscendo anche alle fasce di pertinenza e tutela fluviale il ruolo di ambiti vitali propri del corso d'acqua;

- promuovere processi di rinaturalizzazione, di ricostituzione di elementi naturali o semi-naturali (aree boscate, vegetazione ripariale, filari, stagni e zone umide) nel territorio rurale e favorirne l'equilibrio e l'integrazione con le pratiche agricole;
- rafforzare la funzione di corridoio entro gli ambiti urbanizzati svolta da parchi e giardini pubblici, dalle aree verdi in genere, ancorché abbandonate;
- associare alla funzione strettamente ambientale quella turistica-ricreativa, promuovendo la conoscenza e la fruizione del territorio e la tutela degli ambiti a maggiore valenza percettiva;
- promuovere, nella collaborazione con i comuni, distribuzione spaziale degli insediamenti e livello qualitativo degli stessi in modo da limitare l'interferenza con la rete verde, favorire l'incremento dei livelli di dotazione naturalistica (anche attraverso adeguati interventi compensativi e mitigativi) e dare risposta ai punti di conflitto esistenti e potenziali.
- garantire l'integrazione fra l'infrastrutturazione del territorio e la rete verde, attraverso la costruzione di fasce mitigative funzionali alla stessa;
- promuovere il coordinamento e l'ottimizzazione delle risorse economiche e finanziarie, individuate ed individuabili, gestite dai vari Settori della Provincia o legate ad azioni specifiche di altri Enti competenti, per la realizzazione integrata degli obiettivi della rete.

Il PTCP enuncia gli **indirizzi** da assumere come specifico riferimento per il recepimento degli elementi del progetto della Rete Verde Provinciale negli strumenti pianificatori provinciali e comunali:

- la limitazione delle espansioni per i nuclei urbani che rischiano di ridurre la continuità ecologica delle valli fluviali, al fine di evitare l'aumento del rischio alluvionale presente in queste fasce;
- l'adozione di strategie tese ad indirizzare i finanziamenti disponibili verso il mantenimento e la realizzazione di cortine verdi che aumentino le connessioni floristiche e faunistiche tra le aree protette;
- l'incentivazione all'utilizzo di specie arboree e arbustive tipiche di questo ambiente al fine di migliorare anche l'efficacia depurativa, la capacità di ritenzione dell'acqua e di contenimento dei fenomeni erosivi;
- la valorizzazione dal punto di vista ricreativo, turistico e didattico dei principali tracciati locali esistenti, in particolare quelli connessi alle opere di arginatura, attraverso la realizzazione dei sentieri naturalistici proposti dal PTPR, di percorsi ciclo-pedonali od equestri e di luoghi di sosta in presenza di coni visuali di rilevante interesse;
- l'individuazione nelle aree periurbane di corridoi verdi, per garantire la funzione di connessione ecologica anche attraverso interventi di estensione limitata ma diffusi, perseguendo contemporaneamente l'obiettivo di qualificare il territorio agricolo e di costituire un filtro fra i limiti della città e la campagna. In particolare il PTCP evidenzia l'esigenza di promuovere progetti di tutela, recupero e valorizzazione delle aree fluviali e perifluviali prioritariamente laddove queste intersecano o lambiscono i centri urbani e

possono quindi assumere la valenza di aree di compensazione ecologica degli ambienti urbani e di dotazioni territoriali anche per finalità ricreative.

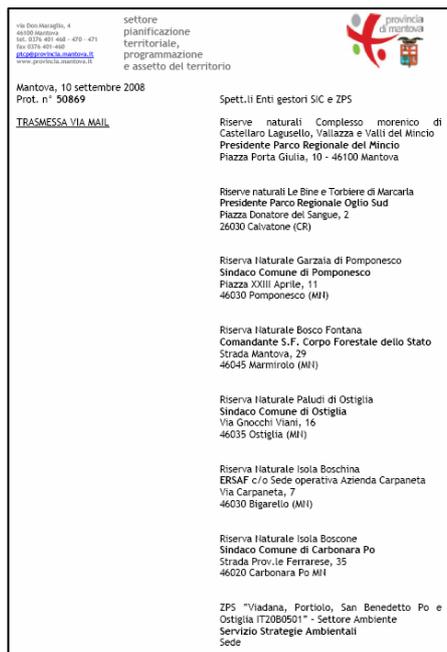
Qualora sia dimostrata l'oggettiva impossibilità di diversa localizzazione, devono essere previste idonee misure di mitigazione e compensazione ambientale, con le indicazioni dell'Allegato D5 -

Criteri di mitigazione e compensazione ambientale.

5.1. Partecipazione

Nel corso della predisposizione e della valutazione del Piano sono state svolte iniziative partecipate con gli Enti gestori dei siti Natura 2000 al fine di orientare il presente Studio e di apportare eventuali integrazioni espresse durante di confronto. Nel presente paragrafo si riportano gli elementi salienti delle fasi di partecipazione.

Incontro di confronto preliminare con gli enti gestori dei Siti (25/09/2008)



Oggetto: Confronto sulla bozza del PTCP di Mantova in adeguamento alla L.R. 12/05 e sull'impostazione dello Studio d'Incidenza - Convocazione enti gestori SIC e ZPS.

Ricordato che nell'ambito dell'adeguamento del PTCP vigente alla LR 12/05 la Provincia di Mantova:

- con D.G.P. n. 256 del 3/10/2005 ha dato l'avvio del procedimento per l'adeguamento del PTCP ai disposti della Legge per il Governo del Territorio;
- con D.G.P. n. 282 del 14/12/2006 ha approvato le "linee guida" e avviato la procedura di VAS;
- con D.G.P. n. 117 del 14/06/07 ha approvato il "documento preliminare" e ha dato avvio al confronto di VAS;
- con D.G.P. n° 125 del 17/07/2008 ha preso atto della bozza di PTCP;

Richiamati:

- - le Direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE;
- - il D.P.R. n. 357/1997;
- - l'art. 4 della L.R. 12/2005;
- - l'art. 7 della D.C.R. n. 351/2007 e l'art. 2 dell'Allegato II della D.G.R. n. 6420/2007;

è convocato un:

**INCONTRO DI PRESENTAZIONE E AVVIO DEL CONFRONTO SU
BOZZA DI PTCP DELLA PROVINCIA DI MANTOVA e
IMPOSTAZIONE DEL RELATIVO STUDIO D'INCIDENZA**

per il giorno 25 settembre 2008 alle ore 11:00
presso la sede di Via Don Maraglio 4

Sala riunioni del Settore Pianificazione Territoriale - 2° piano

Ai partecipanti verrà consegnato un CD contenente gli elaborati che costituiscono la bozza di PTCP.

Tutti i documenti, gli atti e i materiali relativi al PTCP vigente sono già disponibili sul sito web della Provincia di Mantova all'indirizzo www.provincia.mantova.it collegandosi alla home page del PTCP.

Gli elaborati che costituiscono la bozza di PTCP saranno disponibili nel suddetto sito a partire dalla metà del mese.

In attesa di riscontro, si porgono cordiali saluti.

F.to Il Dirigente del
Settore Pianificazione Territoriale,
Programmazione e Assetto del Territorio
Arch. Giancarlo Leoni

Presentazione dell'impostazione di studio d'incidenza ambientale (25/09/2008)

provincia di mantova

provincia di mantova

POLITECNICO DI MILANO
POLO REGIONALE DI MANTOVA
LABORATORIO DI PIANIFICAZIONE AMBIENTALE
46100 Mantova, via Scarsellini 15,
+39 0376 3170 17/18

Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale in adeguamento alla L.R. 12/2005
PROVINCIA DI MANTOVA

**STUDIO PER LA VALUTAZIONE
DI INCIDENZA AMBIENTALE**

25 settembre 2008



Invio della proposta di Studio per la valutazione d'incidenza ambientale agli enti gestori dei Siti (27/11/2008)

via Don Maraglio, 4 46100 Mantova tel. 0376 401 468 - 470 - 471 fax 0376 401 460 www.provincia.mantova.it	settore pianificazione territoriale, programmazione e assetto del territorio	
Mantova, 27 novembre 2008 Prot. Gen.: 67434		
<u>Enti gestori delle aree protette regionali - siti Natura 2000:</u>		
Presidente Parco del Mincio - Piazza Porta Giulia, 10 - 46100 Cittadella MN (gestione Vallazza, Ansa e Valli del Mincio, Complesso morenico di Castellaro Lagusello e Chiavica del Moro)		
Presidente Parco Oglio Sud - Piazza Donatore del Sangue, 2 - 26030 Calvatone CR (gestione Le Bine, Bosco foce Oglio, Valli di Mosio, Lanca Cascina S. Alberto, Lanche di Gerra Gavazzi e Runate e Torbiere di Marcaria e Parco Oglio Sud)		
Corpo Forestale dello Stato, Gestione Beni ex A.S.F.D. Via Carlo Ederle, 16/a - 37126 VERONA c.a. Dott. Franco Mason (gestione Bosco Fontana)		
Sindaco Comune di Carbonara Po - Strada Prov.le Ferrarese, 35 - 46020 Carbonara Po MN (gestione Isola Boscone)		
ERSAF - Via N. Copernico, 38 - 20125 MILANO e Direzione Azienda Carpaneta - Via Carpaneta, 7 - 46030 Bigarello MN (gestione Isola Boschina)		
Sindaco Comune di Pomponesco - Piazza XXIII Aprile, 11 - 46030 Pomponesco MN (gestione Garzaia di Pomponesco)		
Sindaco Comune di Ostiglia - Via Gnocchi Viani, 16 - 46035 Ostiglia MN (gestione Palude di Ostiglia)		
Dirigente Settore Ambiente Provincia di Mantova e Responsabile Servizio Strategie Ambientali Integrate - Via Don Maraglio, 4 - 46100 MANTOVA (gestione Viadana, Portiolo, San Benedetto Po e Ostiglia)		

Oggetto: Trasmissione proposta di studio per la Valutazione d'Incidenza Ambientale del PTCP della Provincia di Mantova ai sensi del DPR 357/97 e DGR 3798/06 e relative s.m.i.

Nell'ambito dell'adeguamento del PTCP alla LR 12/05, la Provincia di Mantova disporrà a breve l'invio del piano corredato di istanza e di studio di incidenza alla Regione Lombardia, la quale, sentiti gli enti gestori dei siti, si esprimerà mediante atto di valutazione.

Al fine di informare gli enti gestori in via preventiva e di acquisire eventuali osservazioni integrative al documento si provvede all'invio dello studio di incidenza in forma di proposta ai suddetti enti.

Si segnala che i documenti relativi alla proposta di PTCP sui quali è stato effettuato lo studio sono disponibili sul sito web della Provincia di Mantova all'indirizzo www.provincia.mantova.it collegandosi alla home page del PTCP.

Cordiali saluti.

Il Dirigente del Settore pianificazione territoriale,
programmazione e assetto del territorio

Arch. Giancarlo Leoni

Osservazioni pervenute a seguito della messa a disposizione della proposta (12/02/2009) recepite nello Studio per la valutazione d'incidenza ambientale

	<p>Consorzio per il Parco Naturale dell'Oglio Sud 26030 Calvatone (CR) - Piazza donatore del sangue nr. 2 WWW.ogliosud.it ☎ C.Fisc. 90002650191 Ufficio Tecnico Tel. 0375-97254 ☎ Fax. 0375-97507 ☎ E mail: ufficiotecnico@ogliosud.it</p>	
Prot. n° 267		Calvatone, li 12.02.2009
Spett.le	Provincia di Mantova Settore Pianificazione Territoriale, Programmazione e Assetto del Territorio Via Don Maraglio, 4 - 46100 Mantova Fax: 0376401460	
Spett. le	Regione Lombardia Azioni per la gestione delle Aree Protette e Difesa della Biodiversità Via Taramelli, 12 - 20124 Milano Fax: 0267655414	
<p>OGGETTO: Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Mantova Valutazione di Incidenza Ambientale</p>		
<p>VISTO il decreto del Presidente del Parco Oglio Sud, prot. n° 1/09 in data 02/01/2009, con cui si attribuiscono le funzioni di Direttore Facente Funzioni al dott. Carlo Primo Brambilla. VISTO il D.P.R. 08/09/1997, n° 357 "Regolamento recante l'attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche" e successive modificazioni; VISTA la D.G.R. 08/08/2003, n° 7/14106 "Elenco dei preposti siti di importanza comunitaria, ai sensi della direttiva 92/43/CEE per la Lombardia, individuazione dei soggetti gestori e modalità procedurali per l'applicazione della valutazione d'incidenza"; VISTA la D.G.R. 30/07/2004, n° 7/18453 "Individuazione degli enti gestori dei proposti siti di importanza comunitaria (pSIC) e dei siti di importanza comunitaria (SIC), non ricadenti in aree naturali protette e delle zone di protezione speciale (ZPS), designate da Decreto del Ministro dell'Ambiente 3/04/2000"; VISTA la D.G.R. 30/07/2004, n° 7/18454 "Rettifica dell'allegato A della D.G.R. 08/08/2003, n° 7/14106 "Elenco dei preposti siti di importanza comunitaria, ai sensi della direttiva 92/43/CEE per la Lombardia, individuazione dei soggetti gestori e modalità procedurali per l'applicazione della valutazione d'incidenza"; VISTA la D.G.R. 25/01/2006, n° 8/1791 "Rete Europea natura 2000: individuazione degli enti gestori di 40 Zone di Protezione Speciale (ZPS) e delle misure di conservazione transitorie per le ZPS e definizione delle procedure per l'adozione e l'approvazione dei piani di gestione siti"; VISTA la D.G.R. 8/02/2006, n° 8/1876 "Rete Natura 2000 in Lombardia: trasmissione al Ministero dell'Ambiente della proposta di aggiornamento della banca dati, istituzione di nuovi siti e modificazione del perimetro di siti esistenti"; VISTA la D.G.R. 13/12/2006, n° 8/3798 "Rete Natura 2000: modifiche e integrazioni alle D.G.R. 08/08/2003, n° 7/14106, D.G.R. 30/07/2004, n° 7/18454 e D.G.R. 25/01/2006, n°</p>		
Pagina 1 di 4		

8/1791, aggiornamento della banca dati Natura 2000 ed individuazione degli enti gestori dei nuovi SIC proposti”;

VISTA la D.G.R. 18/07/2007, n° 8/5119 “Rete Natura 2000: determinazioni relative all’avvenuta classificazione come ZPS delle aree individuate con DD.GGG.RR. 3624/06 e 4197/07 e individuazione dei relativi enti gestori”;

VISTA LA d.g.r. 20 FEBBRAIO 2008 N. 876648 “ Nuova classificazione delle Zone di protezione Speciale (ZPS) ed individuazione di relativi divieti, obblighi e attività, in attuazione degli articoli 3,4,5 e 6 del d.m. 17 ottobre 2007, n. 184 “Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e a Zone a protezione Speciale (ZPS)”;

VISTA la d.g.r. 30 luglio 2008 n. 8/7884 “misure di conservazione per la tutela delle ZPS lombarde ai sensi del d.m. 17 ottobre 2007, n. 184 – Integrazione alla d.g.r. n. 6648 n. 6648/2008;

VISTA la L.R. 31 marzo 2008, n. 10 “Disposizioni per la tutela e la conservazione della piccola fauna, della flora e della vegetazione spontanea”;

VISTA la richiesta di parere di Valutazione d’Incidenza sui siti della rete natura 2000, pervenuto dalla Provincia di Mantova in data 02/12/2008 – prot. n° 2286, relativa al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale.

CONSIDERATO che i Siti Natura 2000 in gestione al Parco Oglio Sud, ai quali lo studio di Valutazione d’Incidenza in oggetto fa riferimento sono:

- Z.P.S. IT20B0401 “Parco Regionale Oglio Sud”
- S.I.C. IT20B0004 “Lanche di Gerra Gavazzi e Runate”
- S.I.C. IT20A0004 “Le Bine”
- S.I.C. IT20B0002 “Valli di Mosio”
- S.I.C. IT20B0005 “Torbiere di Marcaria”
- S.I.C. IT20B0003 “Lanca Cascina S. Alberto”
- S.I.C. IT20B0001 “Bosco Foce Oglio”

VISTO lo studio di Valutazione d’Incidenza in oggetto, redatto dagli architetti Maria Cristina Treu e Carlo Peraboni del Politecnico di Milano;

Considerato che dalle schede di analisi dello studio di incidenza si evince quanto segue:

- S.I.C. IT20B0004 “Lanche di Gerra Gavazzi e Runate” – interferenza diretta: si prevede la riqualificazione di due cave che si trovano in prossimità del SIC
- S.I.C. IT20A0004 “Le Bine” – interferenza diretta: si prevede la riqualificazione di quattro cave che si trovano in prossimità del SIC
- S.I.C. IT20B0002 “Valli di Mosio” – interferenza diretta: si prevede la riqualificazione di quattro cave che si trovano in prossimità del SIC
- S.I.C. IT20B0002 “Valli di Mosio” – interferenza indiretta: si prevede l’effettuazione di interventi di tutela e di valorizzazione di un sito contaminato all’interno del SIC e la riqualificazione di alcune cave che si trovano in prossimità del SIC
- S.I.C. IT20B0005 “Torbiere di Marcaria” – interferenza diretta: si prevede la riqualificazione di alcune cave che si trovano in prossimità del SIC
- S.I.C. IT20B0005 “Torbiere di Marcaria” – interferenza indiretta: nuovo tracciato autostradale Mantova-Cremona, margini di salvaguardia dei valori ambientali, la riqualificazione di alcune cave che si trovano in prossimità del SIC e polo produttivo di interesse sovralocale
- Z.P.S. IT20B0401 “Parco Regionale Oglio Sud” – interferenza diretta: nuovo tracciato autostradale Mantova-Cremona, margini di salvaguardia dei valori ambientali, la riqualificazione di alcune cave che si trovano in prossimità della ZPS e polo produttivo di interesse sovralocale

- Z.P.S. IT20B0401 "Parco Regionale Oglio Sud" – interferenza indiretta: sito contaminato posto in adiacenza alla ZPS (area ex-Metalrecuperi a San Martino dall'Argine), la riqualificazione di alcune cave che si trovano in prossimità della ZPS e margini di salvaguardia dei valori ambientali
- S.I.C. IT20B0003 "Lanca Cascina S. Alberto" – interferenza diretta: si prevede la riqualificazione di alcune cave che si trovano in prossimità del SIC
- S.I.C. IT20B0003 "Lanca Cascina S. Alberto" – interferenza indiretta: si prevede la redazione di un piano di recupero da realizzare dopo l'esaurimento dell'attività estrattiva di cave tuttora attive e la riqualificazione di alcune cave che si trovano in prossimità del SIC
- S.I.C. IT20B0001 "Bosco Foce Oglio" – interferenza diretta: ponte di Torre d'Oglio
- S.I.C. IT20B0001 "Bosco Foce Oglio" – interferenza indiretta: si prevede la riqualificazione di alcune cave che si trovano in prossimità del SIC

Si esprimono le seguenti osservazioni per ogni scheda di analisi:

- S.I.C. IT20B0004 "Lanche di Gerra Gavazzi e Runate" – interferenza diretta: si precisa che entrambe le cave sono poste all'interno del SIC e sono state riqualificate, una utilizzata a seminativo e l'altra interessata da un parziale intervento di rinaturazione da parte del Parco dell'Oglio Sud; si precisa inoltre che all'interno del SIC, in località Gerra Gavazzi, si trova una discarica comunale degli anni settanta da bonificare;
- S.I.C. IT20A0004 "Le Bine" – interferenza diretta: si precisa che due delle cave in oggetto sono utilizzate a pesca sportiva, mentre le altre due si sono spontaneamente evolute verso un regime di naturalità;
- S.I.C. IT20B0002 "Valli di Mosio" – interferenza diretta: si precisa che le cave si trovano tre all'interno e una in prossimità del SIC; due delle cave in oggetto sono utilizzate a pesca sportiva, mentre le altre due si sono spontaneamente evolute verso un regime di naturalità; si precisa inoltre che, all'interno del SIC si trova un sito contaminato (discarica abusiva ex-Flucosit) da bonificare e valorizzare, erroneamente indicato nella scheda di interferenza indiretta;
- S.I.C. IT20B0002 "Valli di Mosio" – interferenza indiretta: le interferenze indicate sono entrambe dirette;
- S.I.C. IT20B0005 "Torbiera di Marcaria" – interferenza diretta: si precisa che le cave in oggetto si sono spontaneamente evolute verso un regime di naturalità; si precisa inoltre che all'interno del SIC si trova il depuratore comunale e che uno scaricatore di piena delle fognature comunali, si immette nel canale Loiolo che attraversando la riserva confluisce nel Fiume Oglio;
- S.I.C. IT20B0005 "Torbiera di Marcaria" – interferenza indiretta: si precisa che delle cave in oggetto una è utilizzata a pesca sportiva (Piccolo Ranch), mentre le altre si sono spontaneamente evolute verso un regime di naturalità;
- Z.P.S. IT20B0401 "Parco Regionale Oglio Sud" – interferenza diretta: si precisa che alcune delle cave in oggetto si sono spontaneamente evolute verso un regime di naturalità, mentre altre sono state adibite a pesca sportiva;
- Z.P.S. IT20B0401 "Parco Regionale Oglio Sud" – interferenza indiretta: si precisa che alcune delle cave in oggetto si sono spontaneamente evolute verso un regime di naturalità, mentre altre sono state adibite a pesca sportiva;
- S.I.C. IT20B0003 "Lanca Cascina S. Alberto" – interferenza diretta: si precisa che le cave si trovano in parte all'interno e in parte in prossimità del SIC; si precisa inoltre che le cave in oggetto si sono spontaneamente evolute verso un regime di naturalità;

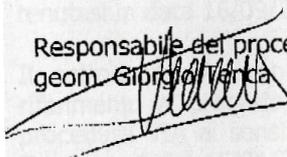
- S.I.C. IT20B0003 "Lanca Cascina S. Alberto" – interferenza indiretta: si precisa che alcune delle cave in oggetto si sono spontaneamente evolute verso un regime di naturalità, mentre altre sono state adibite a pesca sportiva;
- S.I.C. IT20B0001 "Bosco Foce Oglio" – interferenza indiretta: si precisa che le cave in oggetto si sono spontaneamente evolute verso un regime di naturalità;

SI ESPRIME PARERE FAVOREVOLE

ai sensi dell'art. 5 del D.P.R. 08/09/1997, n° 357 e successive modificazioni e delle D.G.R. 08/08/2003, n° 7/14106, D.G.R. 30/07/2004, n° 7/18454, alla Valutazione di Incidenza relativa al Piano Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Mantova, per quanto inerente ai suddetti Siti Natura 2000 in gestione al Parco Oglio Sud, alle seguenti condizioni:

- dovrà essere redatto uno studio di incidenza sui progetti degli interventi da realizzare, dettagliando l'organizzazione delle attività di cantiere nello spazio e nel tempo allo scopo di poter concertare con questo Parco il minor impatto possibile sulle specie e sugli habitat;
- le attività di cantiere per la realizzazione degli interventi, laddove prossime o interne ai confini dei Siti Natura 2000, non potranno avvenire nei periodi riproduttivi delle specie ornitiche;
- relativamente alla realizzazione del nuovo tracciato autostradale Mantova-Cremona, si allega alla presente, il parere trasmesso alla regione in data 18/09/2008 – prot. 1859.

Responsabile del procedimento:
geom. Giorgio Vanda



IL DIRETTORE FACENTE FUNZIONI
Dott. Carlo Primo Brambilla

