



REGIONE LOMBARDIA



PROVINCIA DI MANTOVA
SETTORE PIANIFICAZIONE TERRITORIALE,
PROGRAMMAZIONE E ASSETTO DEL TERRITORIO
UFFICIO CAVE

REVISIONE PIANO CAVE PROVINCIALE RELATIVO ALLE OPERE PUBBLICHE

L.R. 8 agosto 1998 n. 14

B6 – RELAZIONE AMBIENTALE E VINCOLI

Il Dirigente di Settore
Dott. Arch. Giancarlo Leoni

Il Responsabile del Procedimento

p.a. Lucio Andreoli
Dott. Geol. Alberto Baracca
Dott. Arch. Michele Celona
Dott. Geol. Giampaolo Galeazzi
Dott. Arch. Pierangelo Monici
Dott. Paolo Zampolli

Mantova, settembre 2008

INDICE

1 LEGISLAZIONE.....	1
1.1 LA NORMATIVA.....	1
1.1.1 Legge 29 giugno 1939 n. 1497.....	1
1.1.2 Legge 8 agosto 1985 n. 431(Galasso).....	1
1.1.3 Legge 6 dicembre 1991 n. 394.....	3
1.1.4 Dlg 29 ottobre 1999 n. 490.....	4
2 VINCOLI - CONFRONTO TRA TEMI AMBIENTALI E DI INDIRIZZO DEL PTCP E GIACIMENTI	5
2.1 FINALITÀ.....	5
2.2 METODOLOGIA DI CONFRONTO.....	5
2.3 ELENCO DEI TEMI CONSIDERATI.....	6
2.3.1 Temi della sensibilità.....	6
2.3.1.1 Vulnerabilità degli acquiferi.....	6
2.3.1.2 Capacità d'uso agricolo dei suoli.....	6
2.3.1.3 Unità di paesaggio.....	6
2.3.2 Temi delle zone a trasformazione condizionata dei (vincoli, espansioni, progetti, ecc....)	7
2.3.3 Temi dei corridoi ecologici del PTCP (ambiti progettuali della rete ecologica).....	7
2.3.4 Temi delle basi informative ambientali regionali.....	7
2.4 SINGOLI GIACIMENTI.....	8
2.4.1 Giacimento n°1.....	8
2.4.2 Giacimento n°2.....	9
2.4.3 Giacimento n°3.....	9
2.4.4 Giacimento n°4.....	10
2.4.5 Giacimento n°5.....	11
2.4.6 Giacimento n°6.....	12
2.4.7 Giacimento n°7.....	12
2.4.8 Giacimento n°8.....	13
2.4.9 Giacimento n°9.....	14
2.4.10 Giacimento n°10.....	15
2.4.11 Giacimento n°11.....	16
2.4.12 Giacimento n°12.....	16
2.4.13 Giacimento n°13.....	17
2.4.14 Giacimento n°14.....	17
2.4.15 Giacimento n°15.....	18
2.4.16 Giacimento n°16.....	19
2.4.17 Giacimento n°17.....	20
2.4.18 Giacimento n°18.....	20
2.4.19 Giacimento n°19.....	21
2.4.20 Giacimento n°20.....	21
2.4.21 Giacimento n°21.....	22
2.4.22 Giacimento n°22.....	23
2.4.23 Giacimento n°23.....	23
2.4.24 Giacimento n°24.....	24
3 L'AMBIENTE.....	26
3.1 PREMESSA.....	26
3.2 AREA MEDOLE – CAVRIANA.....	26
3.3 AREA GOITO.....	27

3.4 AREA MARMIROLO.....	27
3.5 AREA CANNETO SULL' OGLIO.....	27
3.6 AREA CASALROMANO.....	28
3.7 AREA CAMPITELLO.....	28
3.8 AREA VIADANA – DOSOLO.....	28
3.9 AREA MOTTEGGIANA.....	29
3.10 AREA GONZAGA.	29
3.11 AREA SERRAVALLE A PO.....	29
3.12 AREA SAN GIOVANNI DEL DOSSO.....	30
3.13 AREA CASTELLUCCHIO – RODIGO.	30

1.1 LA NORMATIVA.

In questo capitolo vengono illustrate le caratteristiche peculiari della normativa che tutela il paesaggio e le bellezze ambientali e che è stata seguita nel valutare e studiare le aree prese in considerazione per l'individuazione dei Giacimenti e degli Ambiti Territoriali estrattivi; in particolare:

- la legge 1497/39 ;
- la legge 431/85 ;
- la legge 394/91;
- Il Decreto legislativo 42/04.
-

1.1.1 Legge 29 giugno 1939 n. 1497

La legge 1947/39 prevede una lunga e contorta procedura affinché alcune specifiche ed isolate zone di particolare pregio ambientale vengano sottoposte al vincolo e quindi protette nella loro integrità da ogni agente degradante (abusivismo edilizio in primo luogo).

Si tratta di un elenco di “luoghi belli”, che comprende :

- cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale o di singolarità geologica;
- ville, giardini e parchi che, non compresi tra quelli tutelati dalla 1080/39, si distinguono per la loro non comune bellezza;
- complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico ;
- bellezze panoramiche considerate come quadri naturali, cono visivi di particolare pregio.

1.1.2 Legge 8 agosto 1985 n. 431(Galasso)

La legge 8 agosto 1985, n. 431 “Galasso”, costituisce la prima normativa organica per la difesa del territorio per quel che riguarda gli aspetti naturalisticamente rilevanti.

Si tratta di una vera e propria riforma dell'intera materia che attiene alla tutela del paesaggio, resa ormai inevitabile per un razionale inquadramento della legge sulle bellezze naturali n. 1497 del 1939 alla luce a del D.P.R. n. 616 del 1977 che sanciva il travaso di parecchie competenze dello Stato verso le regioni, causando non rari conflitti di interpretazione ed operatività.

I principi di fondo sono i seguenti:

- imposizione di vincoli paesaggistici su una serie di aree topografiche determinate in via generale;
- competenza sulla gestione primaria del vincolo e delle autorizzazioni per tutelarlo alle regioni, potere di annullamento delle autorizzazioni che non ritiene opportune da parte del il Ministero per i beni culturali ed ambientali;
- concessione alle regioni di un termine per pronunciarsi sulle richieste dei privati, scaduto il quale, provvederà il ministero ad esaminare la pratica ed a decidere;
- le funzioni di vigilanza sull'osservanza dei vincoli vengono svolte dalle regioni e anche dal ministero;
- obbligo delle regioni a varare entro termine del il 31 dicembre 1986 i piani urbanistico-territoriali, scaduto il quale, provvede alla redazione direttamente il ministero.

La L. n. 431/85 classifica come bellezze naturali soggette a vincolo tutta una serie di territori individuati in blocco e per categorie morfologiche, all'interno dei quali non si possono apportare opere di qualunque natura che causino deturpamento o stravolgimento della struttura estetica, strutturale e paesaggistica dello stesso.

Nella circolare applicativa ministeriale viene ribadito che “il fine da perseguire è quello diretto ad evitare alterazioni morfologiche e strutturali del paesaggio vietando interventi che arrechino deturpazione o stravolgimento dei luoghi. La tutela deve essere esercitata tenendo presenti tutti gli elementi (terreno, strade, vegetazione, tipo e ubicazione dei fabbricati etc...) che concorrono a dare ad ogni località peculiari caratteristiche paesistiche ed ambientali, comprese le testimonianze della presenza dell'uomo sul territorio nei segni (documenti) della sua complessa e multiforme vicenda storica”.

La tutela paesistica mira a preservare e valorizzare i connotati fisici ed esteriori dell'ambiente, intesi come valore e patrimonio dell'uomo che in essi riconosce il senso del proprio passato e rileva il proprio futuro.

La tutela ambientale naturalistica ha come scopo la conservazione e la valorizzazione del patrimonio biologico e naturalistico, la conservazione delle condizioni di efficienza e completezza degli ecosistemi, la ricostruzione degli ambienti degradati.

In tutti i territori soggetti al vincolo paesaggistico-ambientale della legge 431/85 chi intende avviare opere non soltanto edilizie, che comunque alterano l'aspetto urbanistico-territoriale e paesaggistico della zona non può avviare detti lavori con la sola concessione comunale ma, preliminarmente, deve ottenere il nulla-osta regionale sulla base del quale la Regione con propria deliberazione abbia sancito che quell'opera non comporta conseguenze di alterazioni apprezzabili sul territorio

1.1.3 Legge 6 dicembre 1991 n. 394

La legge disegna un insieme di strumenti generali di pianificazione e programmazione costituito da:

- Carta della natura;
- Linee di assetto fondamentali del territorio;
- Programma triennale per le aree protette;
- Elenco ufficiale delle aree protette.

La Carta della natura individua lo stato dell'ambiente naturale in Italia, evidenziandone i valori naturali ed i profili di vulnerabilità territoriale; le linee di assetto fondamentali del territorio, con riferimento ai valori naturali ed ambientali ed in relazione ai dati della Carta della natura costituiscono la base per la pianificazione del territorio nazionale.

Il Programma triennale è lo strumento con il quale vengono specificati i territori che formano oggetto del sistema delle aree naturali protette di interesse internazionale, nazionale e regionale; in particolare:

- indica il termine per l'istituzione di nuove aree naturali protette o per l'ampliamento e la modifica di quelle esistenti, individuando la delimitazione di massima delle aree stesse.;
- definisce il riparto delle disponibilità finanziarie per ciascuna area e per ciascun esercizio finanziario;

- prevede i contributi in conto capitale per le attività nelle aree naturali protette, istituite dalle Regioni con proprie risorse, nonché per progetti delle Regioni relativi alla istituzione delle aree protette;
- determina i criteri e gli indirizzi ai quali debbono uniformarsi lo Stato, le Regioni e gli organismi di gestione delle aree protette nell'attuazione del Programma per quanto di loro competenza, compresi i compiti relativi alla informazione ed alla educazione ambientale delle popolazioni interessate, sulla base dell'esigenza di unitarietà delle aree da proteggere;
- fissa i criteri di massima per la creazione o l'ampliamento di altre aree naturali protette di interesse, se locale e di aree verdi urbane e suburbane, prevedendo contributi a carico dello Stato per la loro istituzione o per il loro ampliamento.

Il Ministero dell'Ambiente ha redatto il Programma triennale per le aree protette, inserendolo nel più generale Programma triennale 1994-1996 per la tutela ambientale.

L'Elenco ufficiale delle aree protette è stato previsto dal legislatore al fine di:

- uniformare le forme di gestione di parchi e riserve istituite prima dell'entrata in vigore della legge quadro, nonché di quelle da istituire;
- verificare l'efficacia delle forme di gestione delle aree protette al fine di consentire al Ministro dell'Ambiente di esplicare la funzione di vigilanza assegnatagli dalla legge.

La legge affida il compito di massimo indirizzo della politica per le aree naturali protette ad un apposito Comitato presieduto dal Ministro dell'Ambiente, mentre i compiti di alta consulenza scientifica sono, invece, affidati ad una Consulta tecnica.

1.1.4 Dlg 22 gennaio 2004 n. 42

Il Decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della L. 6 luglio 2002, n. 137..

2.1 FINALITÀ.

Il presente lavoro consiste in un'integrazione agli elaborati precedentemente predisposti per la redazione della Revisione del Piano Cave Provinciale per le opere pubbliche i quali hanno portato all'individuazione di giacimenti e ambiti di escavazione previa esclusione di tutti gli impedimenti e dei vincoli all'escavazione previsti dalla normativa vigente.

Considerando tale esclusione un punto di partenza si è ritenuto opportuno procedere con questo confronto al fine di valutare la compatibilità delle risorse estrattive con i temi della sensibilità paesistico ambientale e con gli indirizzi di intervento del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale attualmente in fase di adozione.

La procedura di confronto è sostanzialmente orientata ad identificare diversi ambiti e gradi di sensibilità e attenzione e rivolta ad indirizzare la progettazione e la gestione ottimale degli ambiti di cava.

2.2 METODOLOGIA DI CONFRONTO.

I 24 giacimenti forniti dal Servizio Cave della Provincia sono stati acquisiti su base informatica per la produzione di una cartografia referenziata alla scala provinciale.

A ciascuno dei 24 giacimenti è stato attribuito il comune di appartenenza, il n° identificativo e il tipo di materiale estraibile.

Allo stato informativo dei giacimenti sono stati sovrapposti i temi conoscitivi elaborati per la Proposta di PTCP (2000) che riguardano sostanzialmente le zone a valenza paesistico – ambientale, di sviluppo insediativo ed i progetti infrastrutturali.

Ogni giacimento è stato confrontato con i diversi temi del PTCP al fine di evidenziare l'eventuale sovrapposizione o interferenza tra gli stessi: in particolare è stata verificata la sovrapposizione totale o parziale, l'adiacenza e la prossimità (considerando in tal caso una distanza di 500 mt).

In base al grado di interferenza rilevato è possibile arrivare a definire il tipo di attenzione da applicare in fase di pianificazione .

2.3 ELENCO DEI TEMI CONSIDERATI.

2.3.1 Temi della sensibilità.

Derivati dall'analisi di alcune caratteristiche delle risorse fisico – naturali, distinte sinteticamente per grado di rilevanza: alto, medio e basso, in particolare:

- la vulnerabilità degli acquiferi all'inquinamento,
- la capacità d'uso agricolo o qualità agronomica dei suoli,
- le unità di paesaggio desunte dai caratteri fisici, morfologici, pedologici

2.3.1.1 Vulnerabilità degli acquiferi.

- Le aree 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 17, 18, 20 ricadono in zone di ALTA VULNERABILITÀ degli acquiferi
- L'area 15 ricade in zone di MEDIA VULNERABILITÀ degli acquiferi
- Le aree 12, 16, 19, 21, 22 ricadono in zone di BASSA VULNERABILITÀ degli acquiferi
- Le aree 13, 14 ricadono in zone di MEDIA e BASSA VULNERABILITÀ degli acquiferi

2.3.1.2 Capacità d'uso agricolo dei suoli.

- Le aree 12, 13, 14 ricadono in zone di ALTA CAPACITA' d'uso agricolo dei suoli
- Le aree 2, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 16, 17, 22 ricadono in zone di MEDIA CAPACITA' d'uso agricolo dei suoli
- Le aree 18, 20 ricadono in zone di BASSA CAPACITA' d'uso agricolo dei suoli
- Le aree 1, 3, 15, 19, 21 ricadono in zone di ALTA e MEDIA CAPACITA' d'uso agricolo dei suoli
- L'area 5 ricade in zone di MEDIA e BASSA CAPACITA' d'uso agricolo dei suoli

2.3.1.3 Unità di paesaggio.

- Le aree 15, 17, 18, 20 ricadono in zone di ALTA RILEVANZA paesistica

- Le aree 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 19, 22 ricadono in zone di MEDIA RILEVANZA paesistica
- Le aree 1, 2, 3, 4, 21 ricadono in zone di ALTA e MEDIA RILEVANZA paesistica
- L'area 6 ricade in zone di MEDIA e BASSA RILEVANZA paesistica

2.3.2 Temi delle zone a trasformazione condizionata dei (vincoli, espansioni, progetti, ecc...).

Derivati da vincoli di PRG di valenza ambientale (zone a parco, zone di valore storico) o da previsioni e progetti di PRG relativi sia al sistema naturale e storico - culturale (previsioni di tutela o valorizzazione di aree o elementi) che al sistema insediativo/urbanistico (previsioni di nuove espansioni o di nuove infrastrutture)

- Vedi dettaglio per singoli giacimenti

2.3.3 Temi dei corridoi ecologici del PTCP (ambiti progettuali della rete ecologica).

Derivati da ambiti a dominanza ambientale di rilevante valenza fisico-naturale da tutelare e valorizzare, suddivisi in tre livelli di rilevanza:

1° corridoi ambientali sovrasistemici, 2° aree di protezione dei valori ambientali, 3° aree di conservazione o ripristino dei valori di naturalità dei territori agricoli

- Le aree 5, 8, 9, 15, 17, 18, 20 ricadono in zone della RETE ECOLOGICA di 1° livello
- Le aree 2, 6 ricadono parzialmente in zone della RETE ECOLOGICA di 1° livello
- Le aree 7, 16 ricadono in zone della RETE ECOLOGICA di 2° livello
- Le aree 1, 3, 4, 21 ricadono parzialmente in zone della RETE ECOLOGICA di 2° livello
- Le aree 10, 11, 13, 14, 22 ricadono in zone della RETE ECOLOGICA di 3° livello

2.3.4 Temi delle basi informative ambientali regionali.

Derivati da ambiti di valenza paesistica relativi a temi idrogeologici (aste dei corpi idrici principali, ambiti caratterizzati da rilevante presenza di cordoni morenici, di orli di terrazzi fluviali, di dossi fluviali, di fontanili, vegetazionali, colturali (ambiti caratterizzati da rilevante presenza di colture tipiche o della tradizionale agricoltura mantovana, aree a forte caratterizzazione morfologica con presenza della rete dell'assetto idraulico agrario), storico-

culturali (aste della rete dei canali di matrice storica, di rilevante valore naturalistico-ambientale, manufatti legati alla bonifica, nuclei di antica formazione, siti e beni archeologici, beni storico-architettonici, aree con particolare densità di toponimi), parchi e riserve, percorsi di fruizione paesistica e ambientale, aree a rischio idraulico

- Vedi dettaglio per singoli giacimenti

2.4 SINGOLI GIACIMENTI.

2.4.1 Giacimento n°1.

Il giacimento di ghiaia e sabbia interessa il comune di Castiglione delle Stiviere.

Dal confronto con i temi della sensibilità del PTCP emerge che il giacimento ricade in una zona ad alta vulnerabilità degli acquiferi, di alta/media capacità d'uso agricolo dei suoli e di alta/media rilevanza dell'unità di paesaggio.

Dai temi dei vincoli di PRG si evidenzia che il giacimento lambisce la parte sud dell'area urbanizzata, una minima sovrapposizione ad un'area di tipo produttivo ad est e l'adiacenza con un'area a parco a nord ovest del giacimento.

Dai temi delle reti ecologiche risulta una parziale sovrapposizione del giacimento con una rete ecologica di 2° livello.

Rispetto ai temi delle basi informative ambientali regionali si desume la presenza di orli di terrazzi fluviali.

Si rileva inoltre la presenza: di un canale storico (presente alla soglia IGM 1889) vincolato ai sensi della L. 431 che attraversa l'area del giacimento da nord a sud; della strada provinciale 10 che interessa una parte dello stesso. La parte sud del giacimento è lambita: dalla nuova strada statale 236 (circonvallazione sud di Castiglione) e dalla relativa zona di rispetto; da un canale storico (presente alla soglia IGM 1889) vincolato ai sensi della L. 431. La parte centrale del giacimento è in prossimità di alcuni nuclei storici; la parte a sud è in prossimità di due beni architettonici vincolati ai sensi della L. 1089/39 e di una zona con particolare densità di toponimi. La parte a nord est è in prossimità di un percorso di fruizione paesistica e ambientale.

La lettura dell'ortofotocarta mette in evidenza la presenza nella zona est del giacimento di un elemento lineare dall'andamento naturale.

2.4.2 Giacimento n°2.

Il giacimento di ghiaia e sabbia interessa i comuni di Solferino, Cavriana, Medole e in piccola parte Guidizzolo e Castiglione delle Stiviere e ricade su un'area presente nel piano cave vigente (Medole).

Dal confronto con i temi della sensibilità del PTCP emerge che il giacimento ricade in una zona ad alta vulnerabilità degli acquiferi, di media capacità d'uso agricolo dei suoli e di alta/media rilevanza paesistica.

Dai temi dei vincoli di PRG si rileva la sovrapposizione a due zone destinate ad attività agroindustriali nel comune di Solferino; il giacimento lambisce l'area urbanizzata di Cavriana (parte ovest del comune) ed è prossimo a quelle di Solferino (parte sud del comune) e di Guidizzolo (parte nord del comune) e si evidenzia l'adiacenza con un'area a parco a est del giacimento e la prossimità con un'area a parco di previsione a nord.

Dai temi delle reti ecologiche risulta una parziale sovrapposizione del giacimento con una rete ecologica di 1° livello.

Rispetto ai temi delle basi informative ambientali regionali si desume la presenza di ambiti interessati da orli di terrazzi fluviali, da colture tradizionali e caratterizzati morfologicamente dalla rete dell'assetto idraulico agrario; si riscontra la presenza di un'area a rischio idraulico al centro e di cordoni morenici nella zona a nord. La parte nord lambisce un ambito caratterizzato da rilevante presenza di elementi vegetazionali. La parte sud lambisce la fascia dei fontanili.

Si rileva inoltre la presenza della strada provinciale 8 che attraversa il giacimento da nord a sud. La parte sud del giacimento è lambita dalla strada statale 236 e da una zona di rispetto stradale; la parte nord è lambita da un canale storico vincolato ai sensi della L. 431.

La parte nord est del giacimento è interessata dalla presenza di un nucleo storico e dalla prossimità a due nuclei storici; la parte a nord è in prossimità di un bene architettonico vincolato ai sensi della L. 1089/39; la parte a nord est lambisce una zona con particolare densità di toponimi e la parte est è in prossimità di un elemento archeologico.

Il giacimento è circondato da percorsi di fruizione paesistica e ambientale.

2.4.3 Giacimento n°3.

Il giacimento di ghiaia e sabbia interessa i comuni di Medole e in piccola parte Castiglione delle Stiviere e ricade su un'area presente nel piano cave vigente (Medole).

Dal confronto con i temi della sensibilità del PTCP emerge che il giacimento ricade in una zona ad alta vulnerabilità degli acquiferi, di alta/media capacità d'uso agricolo dei suoli e di alta/media rilevanza paesistica.

Dai temi dei vincoli di PRG si rileva una sovrapposizione nella parte nord con un'area destinata a servizi (attrezzature sportive) nel comune di Castiglione; (il PRG di Medole individua una zona produttiva su parte del giacimento). Inoltre si rileva l'adiacenza tra il confine sud est del giacimento e la strada prevista come circonvallazione sud dal comune di Medole.

Dai temi delle reti ecologiche risulta una parziale sovrapposizione del giacimento con una rete ecologica di 2° livello.

Rispetto ai temi delle basi informative ambientali regionali si desume la presenza di ambiti interessati da orli di terrazzi fluviali, da colture tradizionali e caratterizzati morfologicamente dalla rete dell'assetto idraulico agrario. La parte sud lambisce la fascia dei fontanili.

Si rileva inoltre la presenza della strada provinciale 8 che attraversa il giacimento nella parte sud. La parte est del giacimento è lambita dalla strada statale 236; la parte nord è lambita dalla nuova strada statale 236 (circonvallazione sud di Castiglione) e dalla relativa zona di rispetto; la parte ovest è lambita dalla strada provinciale 10.

La parte nord ovest del giacimento è prossima ad alcuni nuclei storici; la parte sud ovest è in prossimità di alcuni beni architettonici (tra cui uno vincolato ai sensi della L. 1089/39) e di zone con particolare densità di toponimi.

Il giacimento è in parte circondato e attraversato da percorsi di fruizione paesistica e ambientale.

2.4.4 Giacimento n°4.

Il giacimento di ghiaia e sabbia interessa i comuni di Cavriana e in piccola parte Volta Mantovana e ricade su un'area presente nel piano cave vigente (Cavriana).

Dal confronto con i temi della sensibilità del PTCP emerge che il giacimento ricade in una zona ad alta vulnerabilità degli acquiferi, di media capacità d'uso agricolo dei suoli e di alta/media rilevanza paesistica.

Dai temi dei vincoli di PRG si rileva che il giacimento è prossimo all'area urbanizzata di Guidizzolo (parte est del comune) e alla strada prevista come raccordo sud dal comune di Cavriana.

Dai temi delle reti ecologiche risulta una parziale sovrapposizione del giacimento con una rete ecologica di 2° livello.

Rispetto ai temi delle basi informative ambientali regionali si desume la presenza di ambiti interessati da colture tradizionali. La parte sud lambisce la fascia dei fontanili.

Si rileva inoltre la presenza di una zona a rischio idraulico a sud ovest. La parte sud ovest del giacimento è lambita dalla nuova strada statale 236 (circonvallazione nord di Guidizzolo) e dalla relativa zona di rispetto; Le zone ovest e sud sono lambite da canali vincolati ai sensi della L. 431. La parte est è prossima ad un canale storico (presente alla soglia IGM 1889) e ad un manufatto idraulico.

La parte sud del giacimento è prossima ad alcuni nuclei storici e la parte est ad un elemento archeologico. Il giacimento è in parte circondato e attraversato da percorsi di fruizione paesistica e ambientale.

2.4.5 Giacimento n°5.

Il giacimento di ghiaia e sabbia interessa il comune di Volta Mantovana.

Dal confronto con i temi della sensibilità del PTCP emerge che il giacimento ricade in una zona ad alta vulnerabilità degli acquiferi, di media/bassa capacità d'uso agricolo dei suoli e di media rilevanza paesistica.

Dai temi dei vincoli di PRG non si rilevano sovrapposizioni.

Dai temi delle reti ecologiche risulta una sovrapposizione del giacimento con una rete ecologica di 1° livello.

Il giacimento è interamente ricompreso all'interno del Parco regionale del Mincio ed è lambito ad est dal fiume stesso.

Rispetto ai temi delle basi informative ambientali regionali si desume la presenza di ambiti interessati da orli di terrazzi fluviali e da elementi vegetazionali. La parte est è lambita da arginature.

Le zone est e ovest sono lambite da corsi d'acqua vincolati ai sensi della L. 431. La parte ovest è prossima ad un canale storico (presente alla soglia IGM 1889) e la parte sud ad un canale di valore naturalistico ambientale.

La parte ad ovest lambisce un manufatto idraulico.

La parte ovest del giacimento è prossima ad un nucleo storico; la parte sud e ovest è prossima ad alcuni beni architettonici (tra cui due vincolati ai sensi della L. 1089/39) e ad ovest a zone con particolare densità di toponimi. Il giacimento è circondato da percorsi di fruizione paesistica e ambientale.

2.4.6 Giacimento n°6.

Il giacimento di ghiaia e sabbia interessa il comune di Volta Mantovana.

Dal confronto con i temi della sensibilità del PTCP emerge che il giacimento ricade in una zona ad alta vulnerabilità degli acquiferi, di media capacità d'uso agricolo dei suoli e di media/bassa rilevanza paesistica.

Dai temi dei vincoli di PRG si rileva che il giacimento è prossimo alla parte est dell'area urbanizzata.

Dai temi delle reti ecologiche risulta una parziale sovrapposizione del giacimento con una rete ecologica di 1° livello.

Il giacimento è per metà ricompreso all'interno del Parco regionale del Mincio ed è prossimo ad est al fiume stesso.

Rispetto ai temi delle basi informative ambientali regionali si desume la presenza di ambiti interessati da orli di terrazzi fluviali, da elementi vegetazionali e da colture tradizionali. La parte nord è interessata dalla presenza di cordoni morenici.

Si rileva inoltre la presenza di un canale che attraversa il giacimento ad ovest. La parte sud del giacimento è lambita dalla strada provinciale 21. Le zone est e sud sono lambite da corsi d'acqua vincolati ai sensi della L. 431. La parte nord è prossima ad un canale storico (presente alla soglia IGM 1889) e la parte est ad un canale di valore naturalistico ambientale.

La parte a nord est è prossima ad un manufatto idraulico. La parte ovest del giacimento è prossima ad un nucleo storico; la parte ovest è prossima ad alcuni beni architettonici (tra cui sette vincolati ai sensi della L. 1089/39) e a nord a una zona con particolare densità di toponimi.

Il giacimento è lambito da un percorso di fruizione paesistica e ambientale.

2.4.7 Giacimento n°7.

Il giacimento di ghiaia e sabbia interessa i comuni di Volta Mantovana e Goito e ricade su un'area presente nel piano cave vigente (Goito).

Dal confronto con i temi della sensibilità del PTCP emerge che il giacimento ricade in una zona ad alta vulnerabilità degli acquiferi, di media capacità d'uso agricolo dei suoli e di media rilevanza paesistica.

Dai temi dei vincoli di PRG si rileva che il giacimento è prossimo alla parte sud dell'area urbanizzata di Volta e alla parte nord di quella di Goito.

Dai temi delle reti ecologiche risulta una sovrapposizione del giacimento con una rete ecologica di 2° livello.

Il giacimento è in piccola parte ricompreso all'interno del Parco regionale del Mincio ed è prossimo ad est al fiume stesso.

Rispetto ai temi delle basi informative ambientali regionali si desume la presenza di ambiti interessati da orli di terrazzi fluviali, da elementi vegetazionali e da colture tradizionali. La parte sud est è lambita da ambiti caratterizzati morfologicamente dalla rete dell'assetto idraulico agrario.

La parte sud del giacimento è lambita dalla strada provinciale 21. La zona nord è lambita da canali vincolati ai sensi della L. 431. Le zone est e sud sono prossime a corsi d'acqua vincolati ai sensi della L. 431. La parte sud è prossima ad un canale storico (presente alla soglia IGM 1889) e la parte est ad un canale di valore naturalistico ambientale.

La parte a nord est è prossima ad un manufatto idraulico.

La parte ovest del giacimento è interessata dalla presenza di un nucleo storico; a nord e a sud si rileva la prossimità a due nuclei storici e nella parte est ad un elemento archeologico. Il giacimento è interessato da un bene architettonico vincolato ai sensi della L. 1089/39 ed è circondato da diversi beni architettonici (tra cui nove vincolati ai sensi della L. 1089/39); la parte a sud è prossima ad una zona con particolare densità di toponimi.

Il giacimento è circondato e attraversato da un percorso di fruizione paesistica e ambientale.

2.4.8 Giacimento n°8.

Il giacimento di ghiaia e sabbia interessa il comune di Volta Mantovana e ricade per intero su un'area presente nel piano cave vigente.

Dal confronto con i temi della sensibilità del PTCP emerge che il giacimento ricade in una zona ad alta vulnerabilità degli acquiferi, di media capacità d'uso agricolo dei suoli e di media rilevanza paesistica.

Dai temi dei vincoli di PRG si rileva che il giacimento è prossimo alla parte sud dell'area urbanizzata di Pozzolo.

Dai temi delle reti ecologiche risulta una sovrapposizione del giacimento con una rete ecologica di 1° livello.

Il giacimento è interamente ricompreso all'interno del Parco regionale del Mincio ed è prossimo ad est al fiume stesso.

Rispetto ai temi delle basi informative ambientali regionali si desume la vicinanza ad ambiti interessati da orli di terrazzi fluviali, da elementi vegetazionali e caratterizzati morfologicamente dalla rete dell'assetto idraulico agrario.

La parte nord del giacimento è lambita dalla strada provinciale 21. La zona nord est è lambita da corsi d'acqua vincolati ai sensi della L. 431 di cui uno storico (presente alla soglia IGM 1889) e uno di valore naturalistico ambientale.

La parte a nord est è prossima ad un manufatto idraulico.

La parte nord del giacimento è prossima ad un nucleo storico e la parte sud ad un elemento archeologico.

Il giacimento è circondato da alcuni beni architettonici (tra cui tre vincolati ai sensi della L. 1089/39) ed è lambito da un percorso di fruizione paesistica e ambientale.

2.4.9 Giacimento n°9.

Il giacimento di ghiaia e sabbia interessa il comune di Marmirolo e ricade quasi interamente su un'area presente nel piano cave vigente.

Dal confronto con i temi della sensibilità del PTCP emerge che il giacimento ricade in una zona ad alta vulnerabilità degli acquiferi, di media capacità d'uso agricolo dei suoli e di media rilevanza paesistica.

Dai temi dei vincoli di PRG si rileva che il giacimento è prossimo alla parte est dell'area urbanizzata di Pozzolo e si evidenzia l'adiacenza con un'area a destinazione produttiva ad est.

Dai temi delle reti ecologiche risulta una sovrapposizione del giacimento con una rete ecologica di 1° livello.

Il giacimento è interamente ricompreso all'interno del Parco regionale del Mincio ed è prossimo a sud ovest al fiume stesso.

Rispetto ai temi delle basi informative ambientali regionali si desume la vicinanza ad ambiti interessati da orli di terrazzi fluviali, da elementi vegetazionali e da colture tradizionali.

La zona sud est è prossima a corsi d'acqua vincolati ai sensi della L. 431 di cui uno storico (presente alla soglia IGM 1889) e uno di valore naturalistico ambientale.

La parte ovest del giacimento è prossima ad un nucleo storico e ad un bene architettonico vincolato ai sensi della L. 1089/39.

Il giacimento è prossimo ad un percorso di fruizione paesistica e ambientale.

2.4.10 Giacimento n°10.

Il giacimento di ghiaia e sabbia interessa i comuni di Marmirolo, Roverbella e in minima parte di Goito e ricade quasi interamente su un'area presente nel piano cave vigente.

Dal confronto con i temi della sensibilità del PTCP emerge che il giacimento ricade in una zona ad alta vulnerabilità degli acquiferi, di media capacità d'uso agricolo dei suoli e di media rilevanza paesistica.

Dai temi dei vincoli di PRG non si rilevano sovrapposizioni incompatibili; il giacimento è prossimo alla parte nord dell'area urbanizzata di Marengo e alla strada prevista come raccordo est della frazione dal comune di Marmirolo.

Dai temi delle reti ecologiche risulta una sovrapposizione del giacimento con una rete ecologica di 3° livello.

Il giacimento lambisce il Parco regionale del Mincio ed è prossimo a ovest al fiume stesso.

Rispetto ai temi delle basi informative ambientali regionali si desume la presenza di ambiti interessati da orli di terrazzi fluviali e da colture tradizionali. La parte nord è interessata dalla presenza di ambiti caratterizzati morfologicamente dalla rete dell'assetto idraulico agrario e a ovest da elementi vegetazionali.

Si rileva inoltre la prossimità ad una zona a rischio idraulico a sud est.

La zona ovest è interessata dalla presenza della strada provinciale 21.

La zona est è lambita dalla strada statale 249 ed è prossima al progetto di variante della stessa strada e alla relativa fascia di rispetto.

La zona ovest è lambita da un canale di valore naturalistico ambientale vincolato ai sensi della L. 431 e prossima ad un canale storico.

La parte sud è prossima ad un manufatto idraulico.

La parte sud del giacimento è prossima ad un nucleo storico, ad un elemento archeologico e a due beni architettonici.

Il giacimento è lambito da un percorso di fruizione paesistica e ambientale.

2.4.11 Giacimento n°11.

Il giacimento di ghiaia e sabbia interessa il comune di Roverbella.

Dal confronto con i temi della sensibilità del PTCP emerge che il giacimento ricade in una zona ad alta vulnerabilità degli acquiferi, di media capacità d'uso agricolo dei suoli e di media rilevanza paesistica.

Dai temi dei vincoli di PRG si rileva la sovrapposizione ad una zona destinata ad attività agroindustriali; il giacimento è prossimo alla parte nord ovest dell'area urbanizzata di Malavicina (per la quale il PTCP prevede un margine di salvaguardia).

Dai temi delle reti ecologiche risulta una sovrapposizione del giacimento con una rete ecologica di 3° livello.

Rispetto ai temi delle basi informative ambientali regionali si desume la presenza di ambiti interessati da orli di terrazzi fluviali e da colture tradizionali.

La zona ovest è prossima alla strada statale 249.

La parte sud del giacimento è prossima ad alcuni nuclei storici.

2.4.12 Giacimento n°12.

Il giacimento di sabbia interessa il comune di Casalromano e ricade su un'area presente nel piano cave vigente.

Dal confronto con i temi della sensibilità del PTCP emerge che il giacimento ricade in una zona a bassa vulnerabilità degli acquiferi, di alta capacità d'uso agricolo dei suoli e di media rilevanza paesistica.

Dai temi dei vincoli di PRG si rileva una sovrapposizione con una zona destinata a parco; il giacimento è prossimo alla parte nord dell'area urbanizzata di Fontanella Grazioli ed è adiacente ad un'area a parco a est dello stesso.

Dai temi delle reti ecologiche non risultano sovrapposizioni.

Il giacimento è lambito dal Parco regionale dell'Oglio.

Rispetto ai temi delle basi informative ambientali regionali si desume la presenza di ambiti interessati da orli di terrazzi fluviali e da dossi fluviali.

La zona ovest è lambita dalla strada provinciale 3. La zona sud è prossima alla strada provinciale 2.

La parte sud del giacimento è attraversata da un canale e la parte ovest è prossima ad un canale.

La parte ovest del giacimento è prossima ad un nucleo storico e ad est ed ovest ad alcuni beni architettonici.

Il giacimento è prossimo ad un percorso di fruizione paesistica e ambientale.

2.4.13 Giacimento n°13.

Il giacimento di sabbia interessa il comune di Canneto sull'Oglio.

Dal confronto con i temi della sensibilità del PTCP emerge che il giacimento ricade in una zona a media/bassa vulnerabilità degli acquiferi, di alta capacità d'uso agricolo dei suoli e di media rilevanza paesistica.

Dai temi dei vincoli di PRG si rileva che il giacimento è prossimo alla parte sud dell'area urbanizzata di Fontanella Grazioli ed è adiacente ad un'estesa area a parco a ovest dello stesso.

Dai temi delle reti ecologiche risulta una sovrapposizione del giacimento con una rete ecologica di 3° livello.

Il giacimento è lambito dal Parco regionale dell'Oglio ed è prossimo a ovest al fiume stesso; si rileva l'adiacenza con un'area di riserva naturale nella zona sud ovest.

Rispetto ai temi delle basi informative ambientali regionali si desume la presenza di ambiti interessati da orli di terrazzi fluviali, da dossi fluviali e da elementi vegetazionali.

La zona nord è prossima alla strada provinciale 2.

La parte sud del giacimento è lambita da un canale; la parte est è prossima ad un canale e la zona ovest è prossima ad un corso d'acqua vincolato ai sensi della L. 431.

La parte ovest del giacimento è prossima ad un nucleo storico; il giacimento è circondato da alcuni beni architettonici.

Il giacimento è prossimo ad un percorso di fruizione paesistica e ambientale.

2.4.14 Giacimento n°14.

Il giacimento di sabbia interessa i comuni di Canneto sull'Oglio e Asola e ricade su aree presenti nel piano cave vigente.

Dal confronto con i temi della sensibilità del PTCP emerge che il giacimento ricade in una zona a media/bassa vulnerabilità degli acquiferi, di alta capacità d'uso agricolo dei suoli e di media rilevanza paesistica.

Dai temi dei vincoli di PRG si rileva che il giacimento è prossimo ad un'estesa area a parco a est dello stesso.

Dai temi delle reti ecologiche risulta una sovrapposizione del giacimento con una rete ecologica di 3° livello.

Rispetto ai temi delle basi informative ambientali regionali si desume la presenza di ambiti interessati da orli di terrazzi fluviali, da dossi fluviali, da elementi vegetazionali e da arginature.

La zona nord ovest è lambita dalla ferrovia.

Il giacimento è lambito da alcuni canali; nella parte ad est è prossimo ad un corso d'acqua vincolato ai sensi della L. 431.

La parte ovest del giacimento è prossima ad un bene architettonico.

Il giacimento è prossimo ad un percorso di fruizione paesistica e ambientale.

2.4.15 Giacimento n°15.

Il giacimento di argilla interessa il comune di Marcaria e ricade su un'area presente nel piano cave vigente.

Dal confronto con i temi della sensibilità del PTCP emerge che il giacimento ricade in una zona a media vulnerabilità degli acquiferi, di alta/media capacità d'uso agricolo dei suoli e di alta rilevanza paesistica.

Dai temi dei vincoli di PRG si rileva che il giacimento è prossimo all'area urbanizzata di Campitello (parte sud ovest della frazione).

Dai temi delle reti ecologiche risulta una sovrapposizione del giacimento con una rete ecologica di 1° livello.

Il giacimento è compreso all'interno del Parco regionale dell'Oglio ed è prossimo a ovest al fiume stesso.

Rispetto ai temi delle basi informative ambientali regionali si desume la presenza di ambiti interessati da orli di terrazzi fluviali, da elementi vegetazionali, da arginature e caratterizzati morfologicamente dalla rete dell'assetto idraulico agrario. Si rileva la presenza di aree a rischio idraulico.

La zona nord ovest è prossima alla strada statale 420 e alla strada provinciale 56. Il giacimento è interessato dal progetto dell'asse stradale del tibre.

Il giacimento è lambito da due canali; nella parte ad ovest è prossimo ad un corso d'acqua vincolato ai sensi della L. 431.

La parte nord ovest è prossima ad un manufatto idraulico.

La parte ovest del giacimento è prossima ad un nucleo storico e quella nord ad una zona con particolare densità di toponimi. Il giacimento è prossimo ad un percorso di fruizione paesistica e ambientale.

2.4.16 Giacimento n°16.

Il giacimento di argilla interessa il comune di Viadana e ricade su un'area presente nel piano cave vigente.

Dal confronto con i temi della sensibilità del PTCP emerge che il giacimento ricade in una zona a bassa vulnerabilità degli acquiferi, di media capacità d'uso agricolo dei suoli e di media rilevanza paesistica.

Dai temi dei vincoli di PRG si rileva che il giacimento è prossimo ad aree urbanizzate di alcune frazioni ed è attraversato strada di raccordo prevista dal comune di Viadana.

Dai temi delle reti ecologiche risulta una sovrapposizione del giacimento con una rete ecologica di 2° livello.

Il giacimento è prossimo al Parco regionale dell'Oglio.

Rispetto ai temi delle basi informative ambientali regionali si desume la presenza di ambiti interessati da elementi vegetazionali e da colture tradizionali.

Si rileva la prossimità con una zona di rispetto militare a sud est del giacimento.

La zona ovest è lambita dalla strada provinciale 57.

Il giacimento è prossimo al progetto di un'infrastruttura idrica nella parte sud.

Il giacimento è interessato da diversi canali; nella parte ad ovest è lambito da un canale storico e di valore naturalistico ambientale vincolato ai sensi della L. 431; è attraversato da alcuni canali e prossimo ad un corso d'acqua vincolato ai sensi della L. 431. La parte nord è prossima ad un manufatto idraulico.

La parte nord del giacimento è prossima ad un nucleo storico, ad alcuni beni architettonici e ad una zona con particolare densità di toponimi. Il giacimento è prossimo a percorsi di fruizione paesistica e ambientale.

2.4.17. Giacimento n°17.

Il giacimento di sabbia interessa i comuni di Viadana e Dosolo.

Dal confronto con i temi della sensibilità del PTCP emerge che il giacimento ricade in una zona ad alta vulnerabilità degli acquiferi, di media capacità d'uso agricolo dei suoli e di alta rilevanza paesistica.

Dai temi dei vincoli di PRG si rileva che ad est il giacimento è prossimo ad un'estesa area parco prevista dal comune di Suzzara e riconosciuta di interesse sovralocale.

Dai temi delle reti ecologiche risulta una sovrapposizione del giacimento con una rete ecologica di 1° livello.

Il giacimento è prossimo al Parco regionale dell'Oglio.

Rispetto ai temi delle basi informative ambientali regionali si desume la presenza di ambiti interessati da elementi vegetazionali e da arginature. Si rileva la prossimità con una zona a rischio idraulico ad est del giacimento.

Il giacimento ricade interamente in una zona vincolata ai sensi della L. 431.

La parte nord del giacimento è prossima ad un nucleo storico; la parte est ed ovest ad alcuni beni architettonici ed è circondato da percorsi di fruizione paesistica e ambientale.

2.4.18 Giacimento n°18.

Il giacimento di argilla interessa il comune di Motteggiana e ricade su un'area presente nel piano cave vigente.

Dal confronto con i temi della sensibilità del PTCP emerge che il giacimento ricade in una zona ad alta vulnerabilità degli acquiferi, di bassa capacità d'uso agricolo dei suoli e di alta rilevanza paesistica.

Dai temi dei vincoli di PRG si rileva che il giacimento è prossimo all'area urbanizzata del comune di Suzzara e ad un'area a parco prevista dal comune.

Dai temi delle reti ecologiche risulta una sovrapposizione del giacimento con una rete ecologica di 1° livello.

Rispetto ai temi delle basi informative ambientali regionali si desume la presenza di ambiti interessati da dossi fluviali, elementi vegetazionali, da arginature e caratterizzati morfologicamente dalla rete dell'assetto idraulico agrario.

Il giacimento ricade interamente in una zona vincolata ai sensi della L. 431; è prossimo ad alcuni canali tra cui uno storico e di valore naturalistico ambientale.

Il giacimento è prossimo a due nuclei storici e ad alcuni beni architettonici ed è circondato da percorsi di fruizione paesistica e ambientale.

2.4.19 Giacimento n°19.

Il giacimento di argilla interessa il comune di Gonzaga e ricade su un'area presente nel piano cave vigente.

Dal confronto con i temi della sensibilità del PTCP emerge che il giacimento ricade in una zona a bassa vulnerabilità degli acquiferi, di alta/media capacità d'uso agricolo dei suoli e di media rilevanza paesistica.

Dai temi dei vincoli di PRG si rileva che il giacimento è prossimo all'area urbanizzata del comune di Gonzaga ed è adiacente nella parte nord ad un'area a parco prevista dal comune.

Dai temi delle reti ecologiche non risultano sovrapposizioni.

Rispetto ai temi delle basi informative ambientali regionali si desume la presenza di ambiti interessati da dossi fluviali. Si rileva la presenza di un'area a rischio idraulico.

Il giacimento è prossimo alla strada provinciale 48 ed è lambito ad est dalla ferrovia.

Il giacimento è attraversato da due canali e circondato da un canale storico; è lambito a sud da un canale vincolato ai sensi della L. 431.

Nella parte nord ovest è prossimo ad un bene architettonico vincolato ai sensi della L. 1089/39 e ad un elemento archeologico; nella parte ovest è lambito da una zona con particolare densità di toponimi. Il giacimento è prossimo ad un percorso di fruizione paesistica e ambientale.

2.4.20 Giacimento n°20.

Il giacimento interessa il comune di Gonzaga.

Dal confronto con i temi della sensibilità del PTCP emerge che il giacimento ricade in una zona a bassa vulnerabilità degli acquiferi, di alta/media capacità d'uso agricolo dei suoli e di media rilevanza paesistica.

Dai temi dei vincoli di PRG si rileva che il giacimento è adiacente ad est ad un'area produttiva ed è adiacente a sud ovest ad un'area a parco prevista dal comune di Gonzaga.

Dai temi delle reti ecologiche non risultano sovrapposizioni.

Rispetto ai temi delle basi informative ambientali regionali si desume la presenza di ambiti interessati da dossi fluviali. Si rileva la prossimità ad un'area a rischio idraulico.

Il giacimento è lambito da un canale e prossimo ad un canale storico.

Nella parte ovest è prossimo ad un bene architettonico e a nord ad un elemento archeologico; ad est è prossimo ad un nucleo storico e nella parte nord è lambito da una zona con particolare densità di toponimi. Il giacimento è prossimo ad un percorso di fruizione paesistica e ambientale.

2.4.21 Giacimento n°21.

Il giacimento di sabbia e argilla interessa il comune di Serravalle e ricade su un'area presente nel piano cave vigente.

Dal confronto con i temi della sensibilità del PTCP emerge che il giacimento ricade in una zona ad alta vulnerabilità degli acquiferi, di bassa capacità d'uso agricolo dei suoli e di alta rilevanza paesistica.

Dai temi dei vincoli di PRG si rileva che il giacimento è prossimo alle aree urbanizzate dei comuni di Ostiglia e Serravalle ed è adiacente nella parte est ad un'area a parco prevista dal comune di Ostiglia.

Dai temi delle reti ecologiche risulta una sovrapposizione del giacimento con una rete ecologica di 1° livello.

Rispetto ai temi delle basi informative ambientali regionali si desume la presenza di ambiti interessati da orli di terrazzi fluviali, da elementi vegetazionali e caratterizzati morfologicamente dalla rete dell'assetto idraulico agrario . Si rileva la presenza di un'area a rischio idraulico.

Nella parte a nord è prossimo alla strada statale 482.

Il giacimento ricade interamente in una zona vincolata ai sensi della L. 431; è prossimo a diversi canali tra cui alcuni storici.

Il giacimento è prossimo ad alcuni nuclei storici e ad ovest ad un bene architettonico; nella parte ovest è lambito da una zona con particolare densità di toponimi. Il giacimento è circondato da percorsi di fruizione paesistica e ambientale.

2.4.22 Giacimento n°22.

Il giacimento di argilla interessa il comune di San Giovanni del Dosso.

Dal confronto con i temi della sensibilità del PTCP emerge che il giacimento ricade in una zona a bassa vulnerabilità degli acquiferi, di alta/media capacità d'uso agricolo dei suoli e di alta/media rilevanza paesistica.

Dai temi dei vincoli di PRG si rileva una sovrapposizione nella parte nord ovest con un'area a parco prevista dal comune di San Giovanni del Dosso; il giacimento è prossimo alle aree urbanizzate dei comuni di San Giovanni del Dosso e Schivenoglia.

Dai temi delle reti ecologiche risulta una parziale sovrapposizione del giacimento con una rete ecologica di 2° livello.

Rispetto ai temi delle basi informative ambientali regionali si desume la presenza di ambiti interessati da dossi fluviali, da colture tradizionali e caratterizzati morfologicamente dalla rete dell'assetto idraulico agrario.

Il giacimento è prossimo nella parte nord ovest a due zone a rischio idraulico.

Nella parte a ovest è prossimo alla strada provinciale 40. E zone a sud est e sud ovest sono prossime al progetto di variante della strada statale 496.

Il giacimento è prossimo a diversi canali ed è attraversato da un canale storico.

Nella parte nord est è prossimo ad alcuni nuclei storici; è interessato e circondato da alcuni beni architettonici; è prossimo a due zone con particolare densità di toponimi. Il giacimento è prossimo ad un percorso di fruizione paesistica e ambientale.

2.4.23 Giacimento n°23.

Il giacimento di argilla interessa il comune di San Giovanni del Dosso e ricade su aree presenti nel piano cave vigente.

Dal confronto con i temi della sensibilità del PTCP emerge che il giacimento ricade in una zona a bassa vulnerabilità degli acquiferi, di media capacità d'uso agricolo dei suoli e di media rilevanza paesistica.

Dai temi dei vincoli di PRG si rileva che il PRG individua sulla stessa area una zona produttiva; il giacimento è prossimo alla strada prevista come raccordo est dal comune di San Giovanni.

Dai temi delle reti ecologiche risulta una sovrapposizione del giacimento con una rete ecologica di 3° livello.

Rispetto ai temi delle basi informative ambientali regionali si desume la presenza di dossi fluviali e di un assetto colturale tradizionale.

Si rileva inoltre la presenza di un canale storico (presente alla soglia IGM 1889) che attraversa l'area del giacimento nella parte sud; la parte a nord è in prossimità di un bene architettonico vincolato ai sensi della L. 1089/39 e di due zone con particolare densità di toponimi. La stessa parte è in prossimità di un percorso di fruizione paesistica e ambientale

2.4.24 Giacimento n°24.

Il giacimento interessa i comuni di Castellucchio e Rodigo.

Dal confronto con i temi della sensibilità del PTCP emerge che il giacimento ricade in una zona di alta/media vulnerabilità degli acquiferi, di alta/media capacità d'uso agricolo dei suoli e di media rilevanza paesistica.

Dai temi dei vincoli di PRG si rileva che il giacimento è prossimo ad un'estesa area a parco prevista dal comune di Cutatone.

Dai temi delle reti ecologiche risulta una parziale sovrapposizione del giacimento con una rete ecologica di 2° livello.

Rispetto ai temi delle basi informative ambientali regionali si desume la presenza di ambiti interessati da terrazzi fluviali, da elementi vegetazionali e da un assetto colturale tradizionale.

Si rileva la presenza nella parte nord ovest di una zona a rischio idraulico.

Il giacimento lambisce il Parco regionale del Mincio e la riserva naturale delle Valli del Mincio.

Nella parte a sud è prossimo alla strada statale 10 e al progetto di variante della stessa strada; la zona a ovest è prossima al progetto di variante della strada provinciale 23.

Si rileva inoltre la presenza di un canale storico (presente alla soglia IGM 1889) e di valenza ambientale vincolato ai sensi della L. 431 che attraversa l'area del giacimento nella

parte est e la prossimità ad alcuni canali storici; il giacimento è in prossimità di due beni architettonici e di un manufatto idraulico.

3.1 PREMESSA.

Nei paragrafi successivi verranno descritte alcune caratteristiche ambientali delle aree individuate per lo studio della localizzazione delle attività estrattive. Le caratteristiche relazionate sono state tratte dal confronto fra l'incrocio delle carte di studio delle aree prese in considerazione. Per ciascuna zona, infatti, è stata prodotta una serie di carte che rappresenta i seguenti tematismi:

- Carta Geologico-Morfologica
- Carta Idrogeologica
- Carta dell'Uso del Suolo.

La cartografia è stata realizzata utilizzando dati rilevati direttamente sul luogo d'indagine e dati presenti nell'archivio del Servizio Cave, Area Pianificazione e Assetto del Territorio, della Provincia di Mantova.

3.2 AREA MEDOLE – CAVRIANA.

L'area che si estende dal comune di Medole al comune di Cavriana presenta caratteri ambientali estremamente omogenei, come peraltro è stato riscontrato nella quasi totalità delle aree relative al comparto ghiaie. L'assetto generale infatti ricalca quello della campagna intensamente coltivata ed inframmezzata da singoli ed isolati nuclei abitativi. Le modalità di conduzione agricola ricalcano inoltre il modello, ormai estremamente consolidato, che prevede un utilizzo totale del suolo a scopo produttivo, nonché una ridotta presenza di elementi naturali o quantomeno utili all'integrazione ambientale, quali ad esempio siepi o filari. I periodici interventi manutentivi a cui sono sottoposti, comunque, tendono a limitare lo sviluppo di vegetazione spontanea.

La sola presenza di alcune aree già interessate da forme di coltivazione di materiali inerti, quando non più recuperate all'uso agricolo ed abbandonate alla naturale evoluzione

tendono a creare forme di diversificazione ambientale che acquisiscono con il tempo caratteri di un certo interesse sia sotto il profilo faunistico che floristico.

Il valore ambientale di tali aree tuttavia va commisurato alla pianificazione delle forme di recupero previste, che essendo per la fascia interessata dall'attività estrattiva delle ghiaie di solo tipo agricolo, riflette la loro temporaneità e precarietà.

3.3 AREA GOITO.

L'assetto territoriale dell'areale in esame è del tutto simile a quello dell'area precedente. Un unico ambiente agricolo ove sono evidenti le forme di conduzione e di uso del suolo già evidenziate. Anche in questo caso sono presenti in modo assai limitato singole aree di maggior interesse sotto il profilo dell'integrazione ambientale, che tuttavia per mancanza di pianificazione riflettono caratteri di precarietà e temporaneità. E' invece opportuno sottolineare, come il perimetro orientale dell'areale considerato coincida con i limiti perimetrali del Parco del Mincio.

3.4 AREA MARMIROLO.

L'area considerata comprende una parte del Parco del Mincio e l'assetto territoriale è analogo a quello delle due precedenti aree. In questo caso si sottolinea la necessità di conservazione o ricostituzione post-intervento delle strutture naturaliformi minime necessarie per perseguire gli obiettivi di gestione del Parco, in merito al suo inserimento nel contesto territoriale complessivo

3.5 AREA CANNETO SULL'OGLIO.

Si tratta di un'area ad intenso sfruttamento agricolo, ove peraltro non sono particolarmente evidenti aree già interessate da pregresse attività estrattive, in quanto già riconvertite in appezzamenti coltivati. Il valore faunistico dell'ambito interessato è riconducibile ai caratteri ambientali di aree prossime all'asta fluviale dell'Oglio. Quest'area si colloca a stretto contatto con zone vincolate a Parco Naturale.

Va tuttavia sottolineata la presenza, sul lato orientale, di un altro fiume di piccole dimensioni, il Chiese. Ai lati di quest'ultimo trovano ancora spazio, anche se in modo

frammentario e discontinuo, piccole formazioni forestali, che lungi dal poter essere inquadrare come relitti degli antichi boschi igrofilo, presentano tuttavia elementi di interesse sotto il profilo naturalistico, specialmente se l'analisi viene condotta per confronto con le limitrofe aree coltivate.

3.6 AREA CASALROMANO.

L'area relativa al comune di Casalromano presenta, sotto il profilo dell'assetto territoriale, i tipici caratteri della pianura intensamente coltivata e quindi estremamente povera di elementi naturali. Nella zona considerata trovano sviluppo elementi lineari quali siepi e filari, che tuttavia evidenziano forme di governo tali da mettere in discussione più la funzionalità ecologica che non gli aspetti paesaggistici. Anche la presenza di un'ampia area adibita a vivaio, benché di facile percezione visiva, non contribuisce ad incrementare il valore ambientale dell'area complessiva.

Nella parte nord, invece, proprio la presenza di aree già cavate o in alcuni casi non coltivate, anche fuori del perimetro considerato, si ripercuote su alcune particolari presenze faunistiche, che a fronte della totale inidoneità degli appezzamenti limitrofi, trovano in loco almeno possibilità minime di sosta e alimentazione.

3.7 AREA CAMPITELLO.

Si tratta di un'area ricadente all'interno del Parco Naturale dell'Oglio, ove peraltro sono particolarmente evidenti aree già interessate da pregresse attività estrattive (laghetti), riconvertite ad uso naturalistico o ricreativo, come pesca sportiva. Il valore faunistico dell'ambito interessato è riconducibile ai caratteri ambientali di aree prossime all'asta fluviale dell'Oglio.

Nella zona considerata si rileva la presenza di pioppeti, soprattutto nelle vicinanze dell'argine maestro del fiume Oglio, numerosi sono gli elementi lineari quali siepi e filari, frutto dell'attuazione dei piani di recupero delle attività estrattive passate.

3.8 AREA VIADANA – DOSOLO.

L'area presa in considerazione, sotto il profilo dell'assetto territoriale, presenta in gran parte i tipici caratteri della pianura intensamente coltivata, mentre una zona ricade nell'area

golenale del fiume Po. Nella zona considerata trovano sviluppo elementi lineari quali siepi e filari, non solo ai bordi dei laghetti presenti, frutto della precedente attività estrattiva, ma anche saltuariamente rinvenibili ai margini di altri appezzamenti. Si rileva anche la presenza di alcuni pioppeti. La zona ricadente nella golena del Po, è ricca di vegetazione spontanea, anche se si rilevano alcuni pioppeti. Sono presenti alcuni piccoli laghetti, frutto di precedenti attività estrattive.

3.9 AREA MOTTEGGIANA.

L'area considerata ai fini di questa relazione, ricade in gran parte nella golena del fiume Po: una parte in golena protetta, dove si evidenzia la prevalenza di seminativo, fatta eccezione per alcuni pioppeti e una parte in golena aperta, dove sono diffusi pioppeti, boschi e altre forme di vegetazione naturale. La presenza di un laghetto, peraltro recuperato, indica che nella zona, in passato, sono state ubicate delle attività estrattive. Il valore faunistico dell'area è riconducibile ai caratteri ambientali tipici dell'asta fluviale del Po.

3.10 AREA GONZAGA.

Si tratta di un'area con presenza di pregresse attività estrattive, divenute ora laghetti, alcuni dei quali già recuperati con attività ricreative.

Siepi e filari presenti, sono il frutto del recupero attuato nelle aree di cava; altre vegetazioni di tipo ripale sono spontanee e situate sulla massicciata della ferrovia presente e ai bordi del Canale di bonifica. Si rilevano la presenza di un pioppeto e di alcune legnose agrarie inserite in un contesto di recupero ricreativo di tutta la zona interessata dal Polo Estrattivo.

3.11 AREA SERRAVALLE A PO.

L'area presa in considerazione, sotto il profilo dell'assetto territoriale, ricade in gran parte nella golena aperta del fiume Po. La zona è coltivata quasi esclusivamente a pioppeti, è presente una vegetazione arborea-arbustiva spontanea sulle rive e nei terreni attigui alle lanche. Scarsa è la diffusione di siepi e filari. Il valore faunistico dell'area è riconducibile ai caratteri ambientali tipici dell'asta fluviale del Po.

3.12 AREA SAN GIOVANNI DEL DOSSO.

L'area relativa al comune di San Giovanni del Dosso presenta, sotto il profilo dell'assetto territoriale, i tipici caratteri della pianura intensamente coltivata. Si tratta di un'area in cui sono già presenti importanti attività estrattive, siepi e filari, infatti, sono il frutto dell'attuazione del recupero di alcune cave cessate. Si rileva la presenza di alcuni pioppeti, anche se in generale la vegetazione non è molto diffusa.

3.13 AREA CASTELLUCCHIO – RODIGO.

Si tratta di un'area ad intenso sfruttamento agricolo, con presenza di alcune scarpate naturali non di particolare valore paesaggistico. La vegetazione spontanea risulta quasi completamente scomparsa, tranne per alcuni ridotti filari. Si rileva la presenza di due canali di bonifica.