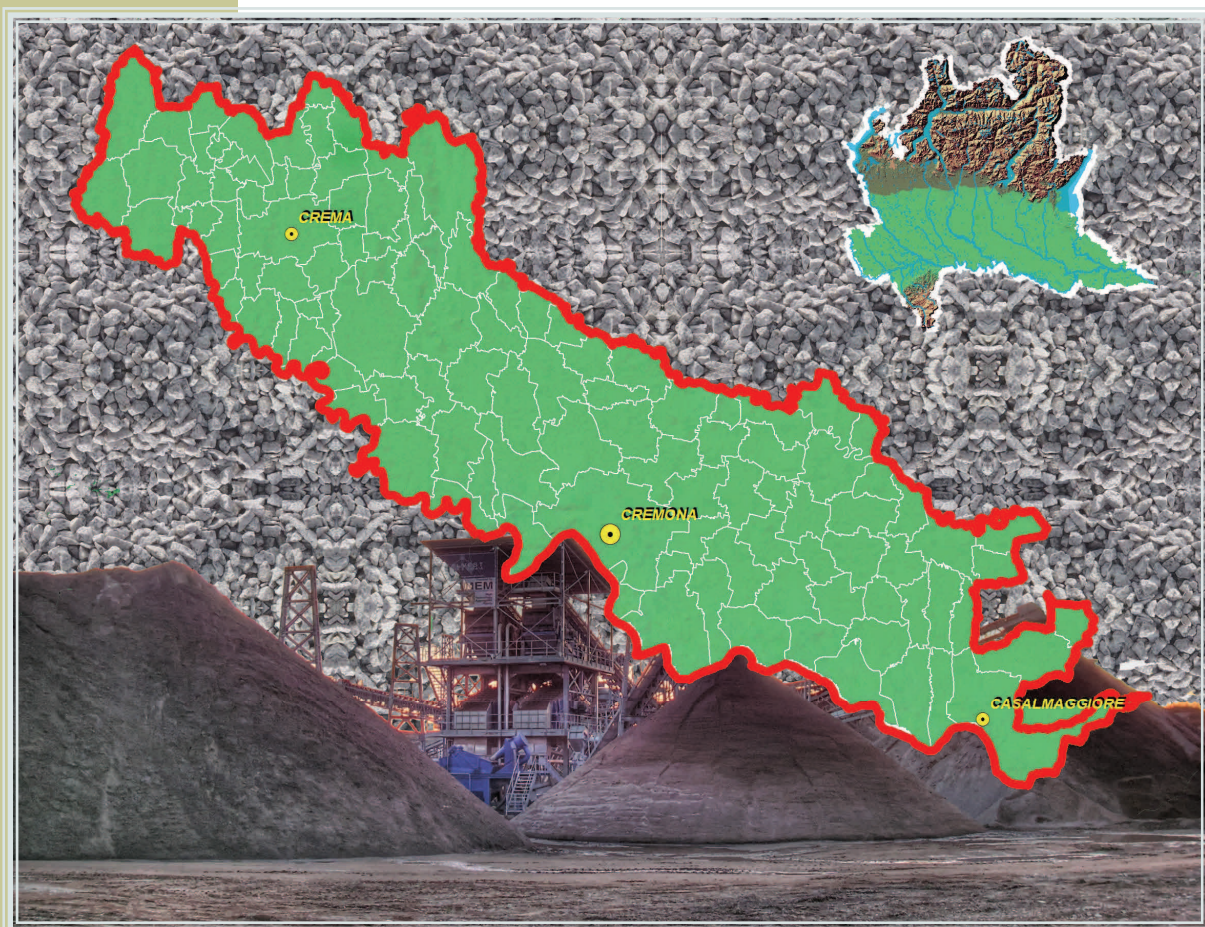


# PIANO PROVINCIALE CAVE

## VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA SINTESI NON TECNICA

SETTEMBRE 2013



### V. A. S. RELATIVA ALLA REDAZIONE DEL P. P. C. DELLA PROVINCIA DI CREMONA

REDAZIONE A CURA DI:

DOTT. MAURO PERRACINO

ISCRITTO ALL'ORDINE DEGLI  
AGRONOMI FORESTALI PROV.  
DI MILANO N. 1232



Provincia  
di Cremona

Corso Vittorio Emanuele II, 17 - C.F. 80002130195

AREA GESTIONE DEL TERRITORIO  
SETTORE AGRICOLTURA E AMBIENTE

Dirigente: dott. Andrea Azzi

SERVIZIO ARIA, SCARICHI E CAVE

Via Dante, 134 - 26100 Cremona  
tel.: 0372 406443 fax: 0372 406461  
email: scarichi@provincia.cremona.it

**REDAZIONE A CURA DI:**

DOTT. MAURO PERRACINO  
Iscritto all'ordine degli agronomi  
forestali Prov. di Milano n°1232

Coordinamento e verifica documentale  
Redazione Rapporto Ambientale

DOTT. DAVIDE SANTINI

Redazione Rapporto Ambientale e Documento di Scoping

DOTT.SSA ELENA GUERRIERI  
Iscritta all'ordine dei geologi  
Reg. della Valle d'Aosta n°66

Redazione Studio di Incidenza

DOTT.SSA ALICE DE PRIORI

Redazione Studio di Incidenza

DOTT. GIOVANNI SANTAMARIA

Analisi cartografica

## SOMMARIO

<b>1</b>	<b>PREMESSA .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>PROCESSO INTEGRATO TRA PCP E VAS.....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>ANALISI DI COERENZA.....</b>	<b>7</b>
3.1	obiettivi individuati per il nuovo pcp di cremona.....	7
3.2	azioni previste per il nuovo pcp di cremona.....	8
3.3	analisi di coerenza esterna .....	10
3.4	analisi di corenza interna .....	11
<b>4</b>	<b>VALUTAZIONE DI SINTESI DEL PIANO .....</b>	<b>13</b>
4.1	Settore Sabbia e Ghiaia .....	13
4.2	Settore Argilla e torbe .....	50
4.3	Cave di recupero.....	61
4.4	Cave di prestito .....	65
<b>5</b>	<b>BILANCIO AMBIENTALE.....</b>	<b>74</b>
<b>6</b>	<b>MONITORAGGIO.....</b>	<b>75</b>

## 1 PREMESSA

La VAS è un processo di valutazione ambientale, previsto dalla Direttiva europea n. 42 del 2001, che affianca un piano o un programma per considerare i possibili effetti sull'ambiente e aiutandolo a prendere scelte strategiche per uno sviluppo sostenibile.

Il percorso di VAS nel processo di Piano, ha principalmente la finalità di portare a considerare in modo più sistematico gli obiettivi di sostenibilità ambientale all'interno del processo decisionale e in tal senso, il grado di integrazione raggiunto, rappresenta esso stesso una misura del successo degli scopi della VAS.

Le valutazioni per la VAS assumono, quindi, come criterio primario lo sviluppo sostenibile, ovvero: *".....uno sviluppo che garantisce i bisogni delle generazioni attuali senza compromettere la possibilità che le generazioni future riescano a soddisfare i propri"*, ove uno dei presupposti della nozione di sostenibilità è l'integrazione della questione ambientale all'interno delle politiche settoriali e generali e dei relativi processi decisionali.

Il presente documento costituisce la Sintesi Non Tecnica del Rapporto Ambientale del percorso di Valutazione Ambientale Strategico (V.A.S.) relativa alla formazione del nuovo Piano Cave della Provincia di Cremona.

L'entrata in vigore della L.r. 8.8.1998, n. 14, così come successivamente modificata dall'art. 1, comma 5., della L.r. 12.8.1999, n. 15, pone in capo alle Province la delega alla redazione della proposta di un nuovo Piano Provinciale delle Cave che, in base ai contenuti dell'art. 2, comma 2. della stessa Legge *"... stabiliscono la localizzazione, la qualità e la quantità delle risorse utilizzabili, individuate nel territorio, per tipologia di materiale ..."*; i contenuti dei Piani, che non riguardano le aree di proprietà demaniale, sono sommariamente riportati negli articoli 5 e 6 della Legge medesima.

Con D.G.R.L. 26.2.1999, n. 6/41714 "Determinazione, ai sensi del 1° comma dell'art. 5 della L. R. 8 agosto 1998, n. 14, dei criteri per la formazione dei piani cave provinciali", la Regione Lombardia dettaglia ulteriormente i contenuti della pianificazione estrattiva.

La Provincia di Cremona ha dato avvio con:

- Delibera di Giunta Provinciale n°133 del 3/04/2012 al procedimento di redazione del nuovo Piano Provinciale Cave.
- Decreto n°527 del 16/04/2012 al procedimento di redazione della VAS inerente il nuovo Piano Provinciale Cave.

L'avviso di avvio del procedimento, invece, è stato pubblicato:

- sul BURL n°108 in data 2/05/2012
- sul quotidiano La Provincia di Cremona in data 13/05/2012



## 2 PROCESSO INTEGRATO TRA PCP E VAS

Secondo quanto previsto dalle normative di riferimento, il processo di formazione e attuazione di un Piano deve essere accompagnato dal processo di VAS.

La VAS, infatti, accompagna tutti i momenti del ciclo di vita del Piano configurandosi come un momento di confronto finalizzato a una elaborazione e attuazione del Piano nell'ottica della sostenibilità.

Pur essendo integrata nel processo di Piano, la VAS mantiene una propria peculiarità e visibilità che si concretizza in momenti quali:

- la consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale nella fase di scoping e, successivamente, nelle fasi di analisi del Rapporto Ambientale e delle relazioni di monitoraggio;
- l'elaborazione di un Rapporto Ambientale, i cui contenuti sono specificati nell'Allegato I della Direttiva 2001/42/CE;
- la redazione della Sintesi non Tecnica, che, attraverso un linguaggio non tecnico, illustra i contenuti sostanziali del Rapporto Ambientale, le modalità di integrazione nel Piano delle considerazioni, dei pareri espressi e dei risultati delle consultazioni e le modalità di monitoraggio del Piano che accompagnano la sua attuazione.

In coerenza con quanto previsto dalla normativa, nella Tabella 1 viene proposto lo schema operativo della procedura integrata, tra Piano e VAS, seguita dalla Provincia di Cremona e dai tecnici da esso incaricati.

<b>FASE DEL PIANO CAVE</b>	<b>PROCESSO DEL PIANO CAVE</b>	<b>VALUTAZIONE AMBIENTALE VAS</b>
<b>Fase 0 Preparazione</b>	P0.1 Pubblicazione avviso su BURL, su quotidiano locale e all'albo pretorio P0.2 Incarico per la stesura del Piano cave P0.3 Esame proposte pervenute ed elaborazione del documento programmatico	A0.1 Incarico per la redazione del Rapporto Ambientale A0.2 Individuazione autorità competente per la VAS
<b>Fase 1 Orientamento</b>	P1.1 Orientamenti iniziali del Piano cave, obiettivi generali, volontà dell'amministrazione	A1.1 Integrazione della dimensione ambientale nel Piano cave
	P1.2 Definizione schema operativo per lo svolgimento del processo di mappatura del pubblico e degli enti territorialmente interessati coinvolti	A1.2 Definizione dello schema operativo per la VAS e mappatura del pubblico e dei soggetti competenti in materia ambientale coinvolti
	P1.3 Identificazione dei dati e delle informazioni a disposizione dell'Ente su Territorio e Ambiente	A1.3 Verifica della presenza di Siti Rete natura 2000 (SIC/ZPS)
<b>Conferenza di valutazione</b>	<b>Avvio del confronto</b>	
	P2.1 Determinazione obiettivi generali	A2.1 Definizione dell'ambito di influenza (scoping), definizione della portata delle informazioni da includere nel rapporto ambientale

<b>Fase 2</b> <b>Elaborazione e redazione</b>	P2.2 Costruzione scenario di riferimento per il piano cave	A2.2 Analisi di coerenza esterna
	P2.3 Definizione di obiettivi specifici, costruzione di alternative/scenari di sviluppo e definizione delle azioni da mettere in campo per attuarli	A2.3 Stima degli effetti ambientali attesi
		A2.4 Stima degli effetti sugli habitat e sulle specie di cui alla Direttiva 92/43 CEE e 79/409 CEE A2.5 Valutazione delle alternative di Piano cave e scelta di quella più sostenibile A2.6 Analisi di coerenza interna (verifica della congruenza tra obiettivi e azioni) A2.7 Progettazione del sistema di monitoraggio (costruzione del sistema degli indicatori)
P2.4 Proposta di Piano cave	A2.8 Studio di Incidenza delle scelte del piano sui siti di rete natura 2000	
<b>Fase 3.a</b> <b>Presenza d'atto deposito</b>	3.1 Presa d'atto da parte della Giunta Provinciale del: - Piano cave; - Rapporto Ambientale; - Studio di Incidenza	
	3.2 Deposito presso la Segreteria della Provincia (60 gg). Dell'avvenuto deposito è data comunicazione a mezzo stampa	
	3.3 Formulazione osservazioni (nei 60 gg)	
	3.4 Richiesta parere a Comuni interessati, a Consorzi di Bonifica e Enti gestori dei parchi, ove previsto	
	3.5 Controdeduzione a seguito dell'analisi di sostenibilità	
<b>Il conferenza di valutazione</b>	Valutazione del Piano cave e del Rapporto Ambientale	
	Valutazione di incidenza: acquisito il parere obbligatorio e vincolante dell'autorità preposta	
<b>Parere motivato</b> predisposto dall'autorità competente per la VAS d'intesa con l'autorità procedente		
<b>Fase 3.b</b> <b>Adozione definitiva e Trasmissione alla Regione</b>	3.6 Adozione definitiva da parte del Consiglio Provinciale del: - Piano cave - Rapporto Ambientale - Studio di Incidenza e Valutazione di Incidenza - Dichiarazione di sintesi	
	3.7 Trasmissione Piano cave e Rapporto Ambientale alla Giunta regionale	

<b>Approvazione finale Regione Lombardia</b>	La Giunta regionale esamina il Piano cave apportando, ove necessario, anche sulla base dei pareri e delle osservazioni pervenute, integrazioni e modifiche	
	<b>Parere motivato finale</b>	
	predisposto dall'autorità competente per la VAS d'intesa con l'autorità precedente	
	La Giunta regionale trasmette la proposta del Piano cave al consiglio regionale per l'approvazione	
	Esame ed approvazione CR e pubblicazione sul BURL e sul sito web	
<b>Fase 4 Attuazione gestione</b>	P4.1 Monitoraggio dell'attuazione del Piano cave P4.2 Monitoraggio dell'andamento degli indicatori previsti P4.3 Attuazione di eventuali interventi correttivi	A4.1 Rapporti di monitoraggio e valutazione periodica

**Tabella 1** - Procedura metodologica per la procedura di VAS e di formazione del PCP. Fonte BURL Regione Lombardia.

### 3 ANALISI DI COERENZA

Tra gli aspetti sostanziali in un processo di VAS vi è, appunto, l'analisi della coerenza tra gli obiettivi definiti nello strumento di piano in oggetto e quelli definiti dagli strumenti di gestione territoriale Provinciali e Regionali. Nel presente capitolo verranno presentati gli obiettivi e le azioni che compongono il nuovo Piano cave in esame. Successivamente verranno riassunte le valutazioni di coerenza esterna (confronto con gli altri piani provinciali e regionali) e coerenza interna (confronto tra obiettivi del PCP di Cremona e le relative azioni previste per sostenerlo).

#### 3.1 OBIETTIVI INDIVIDUATI PER IL NUOVO PCP DI CREMONA

Nella delibera di avvio del procedimento sono stati individuati degli indirizzi utili alla definizione delle linee guida su cui si dovrà articolare il PPC.

Gli indirizzi sono quelli elencati di seguito:

- Ob\_1** procedere all'analisi di medio e lungo periodo del quadro economico del settore, proponendo scenari scientificamente attendibili all'interno dei quali poter indirizzare da un punto di vista "dimensionale" la nuova pianificazione;
- Ob\_2** individuare tutti i giacimenti sfruttabili presenti nel territorio provinciale al fine di consentire una adeguata programmazione aziendale di lungo periodo (anche superiore alla durata del piano);
- Ob\_3** definire un numero di aree estrattive adeguato per rispondere ai fabbisogni del mercato provinciale di materiali inerti, in coerenza con i risultati della ricerca preliminare sul dimensionamento dei volumi di piano;
- Ob\_4** identificare i giacimenti sfruttabili che rispetto alla pianificazione territoriale si collochino in aree ove non esistono o sono ridotti i vincoli, al fine di semplificare gli iter amministrativi per l'acquisizione delle autorizzazioni cui gli operatori sono sottoposti;
- Ob\_5** identificare i giacimenti sfruttabili che consentano il minimo consumo di suolo, livelli d'impatto ambientale ridotti e una più conveniente attività di escavazione in termini di massima profondità del banco coltivabile e di minimo spessore della coltre sterile;
- Ob\_6** programmare l'attività estrattiva in stretta coesione con il Piano territoriale di coordinamento provinciale e con i piani di settore, al fine di ottenere una pianificazione coerente;
- Ob\_7** indirizzare le attività estrattive come opportunità pianificatorie con riferimento allo sviluppo della rete ecologica regionale e la valorizzazione ambientale ed agricola;
- Ob\_8** localizzare gli ambiti territoriali estrattivi (ATE) dove l'impatto sull'ambiente e sul paesaggio sia minimo, prediligendo gli interventi che consentono di realizzare zone umide d'interesse naturalistico nelle fasce golenali e perfluviali, ovvero che permettano la ricostituzione del suolo agricolo, limitando gli interventi nel livello fondamentale della pianura;
- Ob\_9** dimensionare gli ATE in modo adeguato a limitare immissioni sul mercato di materie prime minerarie derivanti da bonifiche agricole, realizzazione di bacini idrici e cave di prestito non pianificate;
- Ob\_10** ottimizzare la distribuzione sul territorio provinciale degli ATE rispetto alla distribuzione geografica della domanda di materiali inerti, al fine di ridurre al minimo il transito di automezzi pesanti sulla rete stradale del territorio provinciale o nei centri abitati;
- Ob\_11** pianificare le cave di prestito per materiali idonei di concerto con gli enti pubblici e le società interessate alla realizzazione di nuove infrastrutture pubbliche, prevedendone un'ideale localizzazione e un adeguato recupero finale;
- Ob\_12** pianificare prioritariamente ATE in grado di permettere il recupero di aree degradate o già compromesse, favorendo quelli a minore impatto sul territorio ed evitando che l'abbandono di giacimenti già sfruttati, ma non esauriti, possa avere impatti ambientali negativi;

- Ob\_13** armonizzare il passaggio dal Piano provinciale cave 2003 - 2013 alla nuova pianificazione individuando prioritariamente aree estrattive contigue a cave effettivamente attive ed evitando l'ampliamento di ATE che in passato non sono stati interessati da attività mineraria;
- Ob\_14** limitare l'apertura di nuove cave in zone caratterizzate da una marcata uniformità morfologica, al fine di evitare alterazioni del paesaggio, valorizzando la modalità di intervento per arretramento di tratti di scarpate di terrazzo poco significativi dal punto di vista naturalistico, paesaggistico e ambientale;
- Ob\_15** favorire il riutilizzo e/o il riciclaggio degli scarti edilizi, in particolare quelli provenienti dalle demolizioni, al fine di soddisfare parte dei fabbisogni con materiale idoneo a basso impatto ambientale;
- Ob\_16** massimizzare i benefici che il recupero finale degli ATE può procurare per il sistema paesistico - ambientale provinciale, producendo il potenziamento delle reti ecologiche e assegnando la priorità alla creazione di zone umide nelle golene e nelle aree perifericali;
- Ob\_17** concentrare le attività d'escavazione in un numero contenuto di ambiti di dimensioni idonee a garantirne un più agevole recupero finale;
- Ob\_18** subordinare l'autorizzazione della coltivazione di nuove aree al corretto recupero finale delle aree già scavate per le imprese che non vi abbiano provveduto, o non stiano provvedendo ad eseguirlo;
- Ob\_19** esprimere pareri favorevoli sui progetti di cave destinate ad approvvigionare la realizzazione delle nuove infrastrutture pubbliche, che la Regione autorizza ai sensi dell'art. 38 della L.R. 8.8.1998, n. 14 e s.m., solo qualora i progetti di intervento risultino accettabili rispetto agli specifici criteri e metodi deliberati dalla Provincia;

### **3.2 AZIONI PREVISTE PER IL NUOVO PCP DI CREMONA**

Gli obiettivi strategici, assegnati come indirizzi dagli Amministratori, sono stati declinati nei seguenti criteri operativi, da intendersi come le più opportune azioni che i pianificatori ritengono di svolgere per dare pratica attuazione alle strategie scelte dalla Giunta provinciale. Ognuno dei criteri è contrassegnato dalla lettera che distingue il corrispondente obiettivo e da un numero progressivo; in sostanza, i criteri elencati nel seguito sono i medesimi che hanno guidato l'elaborazione del PPC 2003, seppur riformulati ed integrati con alcune aggiunte.

- a.1** Verifica della coerenza della ricerca per il dimensionamento dei volumi di sostanze minerali di cava per il nuovo Piano cave 2013-2023 della Provincia di Cremona con l'indirizzo a;
- b.1** Verifica della coerenza dello studio dei giacimenti sfruttabili della Provincia di Cremona con l'indirizzo b;
- c.1** Individuazione del dimensionamento ottimale dell'intero Piano cave e delle singole aree estrattive, al fine di soddisfare adeguatamente i fabbisogni attuali e futuri di materiali di cava e di garantire nel tempo la disponibilità di risorse di cava la cui estrazione comporti un basso impatto ambientale;
- d.1** Verifica della coerenza della analisi territoriale dei divieti e delle limitazioni all'attività estrattiva della Provincia di Cremona con l'indirizzo d;
- e.1** Verifica della coerenza dello studio dei giacimenti sfruttabili della Provincia di Cremona con l'indirizzo e;
- f.1** Classificazione delle proposte di ATE rispetto ai potenziali benefici per il sistema territoriale e paesistico che si ottengono con il recupero previsto successivamente all'attività di cava e scelta di quelli che danno i benefici maggiori;
- f.2** Attribuzione alle proposte di ATE di cui è prevedibile un'agevole acquisizione del diritto all'escavazione di una priorità nell'ordinamento rispetto a quelle per cui tale diritto non è dimostrato, purché abbiano un pari livello d'impatto;



- g.1** Classificazione delle proposte di ATE rispetto ai potenziali benefici per il sistema paesistico-ambientale che si ottengono con il recupero previsto successivamente all'attività di cava e scelta di quelli che danno i benefici maggiori;
- h.1** Esclusione dalla pianificazione di nuovi ATE delle aree esterne ai giacimenti sfruttabili o con livelli d'impatto sull'ambiente e sul paesaggio inaccettabili;
- h.2** Ordinamento delle proposte di nuovi ATE per livello d'impatto atteso sull'ambiente e sul paesaggio, con scelta di quelli a prestazioni migliori;
- h.3** Attribuzione alle proposte di ATE che prevedono il recupero di aree degradate di una priorità nell'ordinamento rispetto a quelle che interessano aree non degradate che abbiano un pari livello d'impatto;
- h.4** Attribuzione alle proposte di ATE che prevedono la realizzazione di zone umide d'interesse naturalistico nelle fasce perfluviali dei Fiumi Adda, Oglio e Serio e in quelle golenali del Fiume Po, ovvero a quelle che permettano la ricostituzione del suolo agricolo, di una priorità nell'ordinamento rispetto a quelle per cui è previsto un recupero finale diverso, purché abbiano un pari livello d'impatto;
- h.5** Esclusione di nuovi ATE ricadenti nella fascia dei fontanili (così come rappresentata nella cartina inserita nella relazione tecnica facente parte del PPC 2003);
- i.1** Verifica dell'utilità per l'attività agricola delle bonifiche agrarie e autorizzazione di quelle che comportano reali miglioramenti dei fondi agricoli;
- j.1** Individuazione della più soddisfacente distribuzione sul territorio delle aree estrattive al fine di una loro collocazione baricentrica rispetto alla richiesta di sostanze minerali di cava;
- j.2** Classificazione delle proposte di ATE rispetto all'interferenza che i mezzi di trasporto dei materiali di cava possono avere con i centri abitati e scelta di quelli che hanno un impatto minore;
- k.1** Individuazione delle cave di riserva necessarie a soddisfare le principali opere stradali previste nel decennio di validità del nuovo Piano cave;
- l.1** Attribuzione alle proposte di ATE che prevedono il recupero di aree degradate di una priorità nell'ordinamento rispetto a quelle che interessano aree non degradate che abbiano un pari livello d'impatto;
- m.1** Attribuzione, alle proposte di ATE localizzate all'interno di giacimenti in cui sono in esercizio cave attive o che risultino oggetto di domanda di autorizzazione entro la scadenza del periodo di osservazioni alla nuova proposta di pianificazione, di una priorità nell'ordinamento rispetto a quelle che interessano giacimenti in cui non è in corso alcun procedimento autorizzativo;
- n.1** Minimizzazione della pianificazione di nuovi ATE nelle aree esterne ai giacimenti sfruttabili posti nel livello fondamentale della pianura o con livelli d'impatto sull'ambiente e sul paesaggio inaccettabili;
- o.1** Attribuzione alle proposte di ATE in cui è presente un'area di servizio (cantiere), di cui fa parte anche un impianto per il trattamento e il recupero di materiali derivanti esclusivamente da attività di costruzione o demolizione (rifiuti non pericolosi), di una priorità nell'ordinamento rispetto a quelle per cui tale impianto non è presente, purché abbiano un pari livello d'impatto;
- p.1** Classificazione delle proposte di ATE rispetto ai potenziali benefici per il sistema paesistico-ambientale che si ottengono con il recupero previsto successivamente all'attività di cava e scelta di quelli che danno i benefici maggiori;
- q.1** Classificazione delle proposte di ATE per volumi o volumi specifici e scelta di quelle con valori non eccessivamente modesti;
- q.2** Classificazione delle proposte di ATE per superficie estrattiva e scelta di quelle con valori non eccessivamente elevati;

- q.3** Classificazione delle proposte di ATE per profondità del banco coltivabile o per quantità di materiali di cava o per spessore della coltre superficiale sterile e scelta di quelle con valori più favorevoli;
- r.1** Elaborazione di un articolo della Normativa tecnica del nuovo Piano cave che includa, tra i documenti da presentare a corredo della richiesta di autorizzazione all'attività estrattiva in un ATE già in precedenza autorizzato alla medesima Impresa, di una perizia giurata sottoscritta da un tecnico abilitato in cui si documenta l'esecuzione delle opere di recupero che l'Impresa stessa è obbligata ad eseguire in attuazione di precedenti autorizzazioni;
- s.1** Citazione nella delibera consiliare di adozione della proposta di nuovo Piano cave dell'obbligo per il competente organo della Provincia, che partecipa al Comitato Tecnico Regionale per le Attività estrattive di cava, di esprimere il parere positivo sui progetti di cave per opere pubbliche solo se i progetti presentati risultano accettabili rispetto agli specifici criteri e metodi deliberati dalla Provincia

I criteri operativi a.1, b.1, d.1, e.1, i.1, k.1, r.1 e s.1 non riguardano la valutazione delle nuove zone da destinare all'attività estrattiva ordinaria, per cui non danno origine né a fattori, né a indicatori; l'attuazione dei primi quattro è stata verificata con il Decreto dirigenziale n. 527/2012, con cui si è dato atto che gli studi preliminari costituiscono un organico insieme di informazioni che risulta indispensabile per il corretto svolgimento delle procedure partecipative, affermando così l'attuazione degli indirizzi a), b), d), e); gli ultimi 4 sono stati verificati in fasi successive a quella della valutazione delle proposte.




I criteri c.1, f.2, j.1, j.2, q.1, q.2, q.3 determinano l'esigenza di valutare le proposte di ATE in base ad un fattore produttivo e, in particolare, minerario.

I criteri c.1, f.1, g.1, h.1, h.2, h.3, h.4, h.5, j.1, j.2, l.1, m.1, n.1, p.1 determinano l'esigenza di valutare le proposte di ATE in base ad un fattore territoriale.






I criteri f.2, h.3, h.4, j.1, j.2, l.1, o.1 determinano l'esigenza di valutare le proposte di ATE in base ad un fattore preferenziale.

### 3.3 ANALISI DI COERENZA ESTERNA

Per ogni Piano analizzato è stato espresso un giudizio di sintesi relativamente alla coerenza con gli obiettivi individuati dal Piano in esame seguendo lo schema riportato:

-  coerenza tra Piano e Obiettivi proposti dal nuovo PCP in esame
-  parziale coerenza tra Piano e Obiettivi proposti dal nuovo PCP in esame
-  non vi è coerenza tra Piano e Obiettivi proposti dal nuovo PCP in esame

Nel dettaglio i Piani individuati e utilizzati per attuare un confronto con quelli del Piano in esame sono stati:

PIANI ESAMINATI	GIUDIZIO DI SINTESI
Indirizzi internazionali, comunitari per la sostenibilità ambientale	
Piano regionale di Tutela e Uso delle Acque (PTUA)	
Piano Energetico Regionale (PER)	
Piano Regionale Qualità Aria (PRQA)	
Programma di Sviluppo Rurale (PSR)	

Piano Territoriale Regionale (PTR)	😊
Piano di Assetto Idrogeologico (PAI)	😊
Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)	😊
Piano Provinciale Gestione Rifiuti (PPGR)	😊
Piano Faunistico Venatorio (PFV)	😊
Piano Indirizzo Forestale (PIF)	😊
Piano Integrato della Mobilità (PIM)	😊
Piano di Coordinamento Parchi (PTC)	😊

### 3.4 ANALISI DI CORENZA INTERNA

La verifica di coerenza interna è finalizzata ad analizzare la corrispondenza tra gli obiettivi dichiarati ed azioni da mettere in atto per garantire la piena attuazione degli stessi.

Di seguito si propone una matrice in cui si incrociano obiettivi e azioni del piano cave in modo da verificare se gli obiettivi proposti siano realmente supportati da delle azioni specifiche definite nel Piano.

Obiettivi e azioni del Piano sono riportati nei paragrafi precedenti.

Obiettivi	Azioni																												
	A_1	B_1	C_1	D_1	E_1	F_1	F_2	G_1	H_1	H_2	H_3	H_4	H_5	I_1	J_1	J_2	K_1	L_1	M_1	N_1	O_1	P_1	Q_1	Q_2	Q_3	R_1	S_1		
Ob_1	😊																												
Ob_2		😊																											
Ob_3			😊																										
Ob_4				😊																									
Ob_5					😊																								
Ob_6						😊	😊																						
Ob_7								😊																					
Ob_8									😊	😊	😊	😊	😊																
Ob_9														😊															
Ob_10															😊	😊													
Ob_11																	😊												
Ob_12																		😊											
Ob_13																			😊										
Ob_14																				😊									
Ob_15																					😊								
Ob_16																						😊							
Ob_17																							😊	😊					
Ob_18																								😊	😊	😊			😊
Ob_19																													😊

## 4 VALUTAZIONE DI SINTESI DEL PIANO

Nei capitoli seguenti si riassumono le scelte pianificatorie per i diversi settori merceologici definiti nel Piano cave in esame.

### 4.1 SETTORE SABBIA E GHIAIA

Per quanto riguarda il settore sabbia e ghiaia, sono stati innanzitutto confermati gli ATE non esauriti del PPC 2003, con l'eccezione degli ATE *g8*, *g19* (soppressi). Ad essi sono state aggiunte le aree estrattive oggetto di segnalazione in ordine di punteggio decrescente, fino a coprire, con la somma dei relativi volumi, il fabbisogno parziale calcolato. Nella maggioranza dei casi le nuove aree estrattive costituiscono l'ampliamento di ATE già previsti dal PPC 2003, mentre solo 6 sono gli ATE collocati in zone di nuova destinazione all'attività di cava.

Nelle tabelle seguenti vengono riportati tutti gli ATE che costituiscono il nuovo Piano con le loro caratteristiche principali (in grassetto sono evidenziati gli ATE contenenti aree estrattive contigue a quelle già oggetto di attività, ai sensi dell'art. 6, comma 2, lettera a), della Legge).

Sigla ATE	N° proposta	Comune	Settore merceologico	Recupero	Note <sup>1</sup>	Volume Assegnato (m <sup>3</sup> )
<b>g1</b>	<b>1</b>	<b>Rivolta d'Adda</b>	<b>S&amp;G</b>	<b>naturalistico</b>	A	1.250.000
<b>g3</b>	-	<b>Crema</b>	<b>S&amp;G</b>	<b>naturalistico</b>	C	250.000
<b>g4</b>	-	<b>Crema</b>	<b>S&amp;G</b>	<b>naturalistico</b>	C	671.790
<b>g5</b>	<b>20</b>	<b>Genivolta - Soncino</b>	<b>S&amp;G</b>	<b>agricolo</b>	A	700.000
<b>g6</b>	-	<b>Castelleone</b>	<b>S&amp;G</b>	<b>agricolo</b>	C	19.194
<b>g7</b>	-	<b>Castelleone</b>	<b>S&amp;G</b>	<b>agricolo</b>	C	10.000
<b>g9</b>	<b>22</b>	<b>Gombito</b>	<b>S&amp;G</b>	<b>naturalistico</b>	A	600.000
<b>g11</b>	-	S.Bassano	S&G	agricolo	C	530.000
<b>g12</b>	-	<b>Cappella Cantone</b>	<b>S&amp;G</b>	<b>Agricolo/piano campagna</b>	C	330.000
<b>g14</b>	-	<b>Robecco d'Oglio</b>	<b>S&amp;G</b>	<b>agricolo</b>	C	125.000
<b>g15</b>	<b>18</b>	<b>Grumello C. - Pizzig.</b>	<b>S&amp;G</b>	<b>agricolo</b>	C	500.000
<b>g16</b>	<b>2</b>	<b>Grumello C.</b>	<b>S&amp;G</b>	<b>agricolo</b>	A	600.000
<b>g17</b>	-	<b>Crotta d'Adda</b>	<b>S&amp;G</b>	<b>agricolo</b>	C	430.000
<b>g20</b>	<b>5</b>	<b>Motta Baluffi</b>	<b>S&amp;G</b>	<b>naturalistico</b>	A	800.000
<b>g21</b>	-	<b>Torricella del Pizzo</b>	<b>S&amp;G</b>	<b>naturalistico</b>	C	250.000
<b>g22</b>	<b>9</b>	<b>Gussola</b>	<b>S&amp;G</b>	<b>naturalistico</b>	A	350.000
<b>g23</b>	-	<b>Casalmaggiore</b>	<b>S&amp;G</b>	<b>naturalistico</b>	C	80.000
<b>g24</b>	-	<b>Gerre Caprioli</b>	<b>S&amp;G</b>	<b>naturalistico</b>	C	385.000
<b>g25</b>	<b>4</b>	<b>Stagno Lombardo</b>	<b>S&amp;G</b>	<b>naturalistico</b>	C	330.000
<b>g26</b>	-	<b>Soncino</b>	<b>S&amp;G</b>	<b>naturalistico</b>	C	150.000
<b>g28</b>	-	Corte de' Cortesi	S&G	agricolo	C	550.000

<sup>1</sup> A = Ampliamento ambito del PPC 2003

C = Conferma ambito del PPC 2003

N = Nuovo ambito



g30	16	Formigara	S&G	naturalistico	N	480.000
g31	10	Martignana Po	S&G	naturalistico	N	350.000
g32	13	S. Daniele Po	S&G	naturalistico	N	600.000
g33	8	Spinadesco	S&G	agricolo	N	500.000
g34	12	Castelleone	S&G	naturalistico	N	500.000
g35	6	Crotta d'Adda	S&G	naturalistico	N	200.000
<b>Volume totale</b>						<b>11.540.984</b>

**Tabella 2** – Volumi assegnati al settore Sabbia e Ghiaia per il nuovo piano cave.

Al volume totale relativo al settore sabbia e ghiaia deve essere aggiunto quello derivante dalle cave di recupero, interamente derivante da residui e pari a  $m^3$  1.040.000, per una disponibilità complessiva di  $m^3$  12.580.984, praticamente coincidente con il fabbisogno determinato per il decennio di  $m^3$  12.300.000.

### **Valutazione di merito**

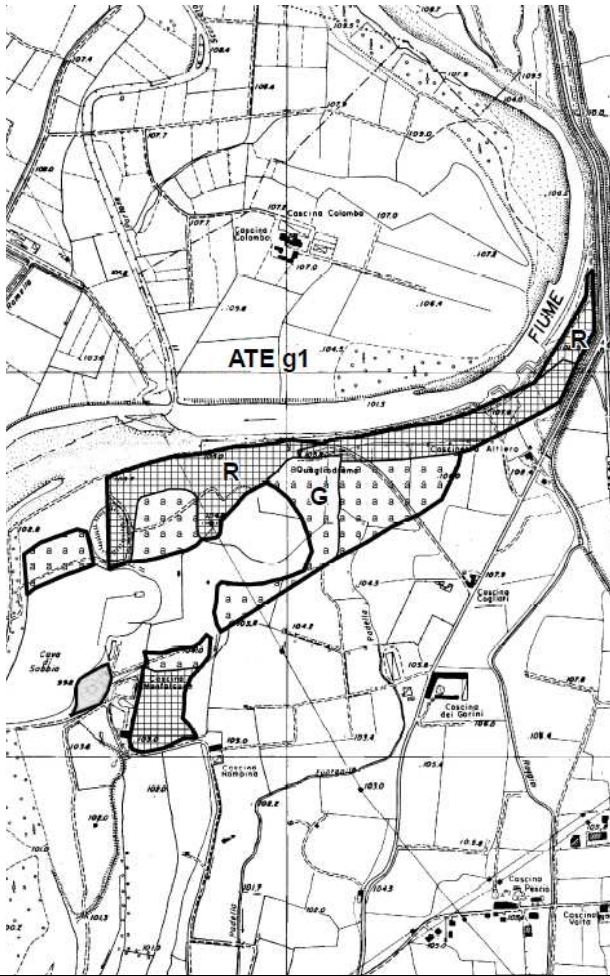
Per quanto attiene le sabbie e ghiaie, come evidenziato in precedenza, le richieste pervenute ammontavano a oltre circa 17.000.000  $m^3$ , a fronte di una totalità preventivabile dal mercato di circa 12.300.000  $m^3$ . In tal senso, anche attraverso una attenta e ponderata attività di valutazione sono stati individuati e favoriti solo quegli ambiti che evidenziavano una possibilità di sviluppo maggiormente congrua e sostenibile, in cui i fattori di vincolo non rappresentavano un elemento ostativo. Particolare significatività, inoltre, è stata attribuita all'ampliamento di siti estrattivi già operanti sul territorio, per i quali, attraverso la definizione di un giacimento sfruttabile, vi fosse la possibilità di perseguire una attività ormai consolidata negli anni. Tali considerazioni, però, non sono state portate avanti per quelle realtà dove il giacimento appariva ormai completamente sfruttato. Una si fatta modalità operativa ha consentito, in prima istanza, di modulare al meglio quelle che sono le scelte di pianificazione territoriale.

Nell'analisi rispetto alla scelte pianificatorie non è stato possibile valutare quelli che potevano essere degli effetti di pressione indiretti (principalmente causati dal trasporto del materiale) in quanto, l'estrazione spesso risulta svincolata ad una puntuale lavorazione, in quanto la stessa può venire fatta anche da soggetti terzi e/o in località distinte, a seconda della richiesta formulata dal mercato in quel momento.

**NOME AMBITO: ATE – G 1**

**SETTORE – SABBIA E GHIAIA**

**LOCALIZZAZIONE**



**Definizione ambito**

- Conferma ambito del PPC 2003
- Ampliamento ambito del PPC 2003
- Nuovo ambito

**Comune di Riferimento**

Rivolta d'Adda  
Località Cascina Monfalcone

**CTR di riferimento**

B6E2 – C6A2

**Legenda**

- perimetro dell'ambito
- area estrattiva contenente le aree di cava
- aree di servizio (impianti, stoccaggi e strutture)
- aree di rispetto

- G zone in cui l'attività di cava, esercitata in adempimento di atti autorizzativi rilasciati in attuazione di precedenti pianificazioni estrattive, non risulta completata
- R le aree di rispetto contrassegnate dalla lettera R individuano zone in cui le opere di recupero, dovute in adempimento di atti autorizzativi rilasciati in attuazione di precedenti pianificazioni estrattive, non risultano completate e per le quali non è documentata la restituzione delle garanzie patrimoniali

**INQUADRAMENTO AMBIENTALE**



- Legenda**
- Rete idrica
  - Boschi
  - Prati permanenti
  - ATE del PPC
  - ATE in esame
  - Legnose agrarie
  - Agricolo
  - Siepi e filari
  - Vegetazione
  - Urbanizzato
  - Aree degradate, discariche, estrattive

Come evidenziato dagli stralci cartografici proposti in precedenza, l'ambito g1 risulta in aderenza con un altro ambito già pianificato nel PPC 2003. Da una prima ricognizione documentale, non appaiono

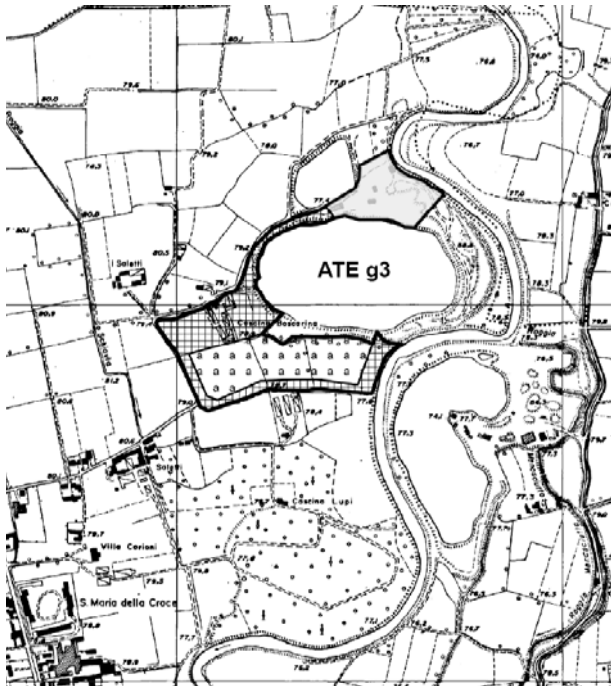
significative problematiche riferibili a questa realtà ad eccezione delle realtà naturali presenti nelle vicinanze. Si evidenzia, inoltre, che la maggior parte delle superfici sottoposte ad attività estrattiva hanno valenza agricola in cui gli elementi naturali assumono solo una funzionalità residuale



**NOME AMBITO: ATE – G 3**

**SETTORE – SABBIA E GHIAIA**

**LOCALIZZAZIONE**



**Definizione ambito**

- Conferma ambito del PPC 2003
- Ampliamento ambito del PPC 2003
- Nuovo ambito

**Comune di Riferimento**

Crema  
Località Saletti

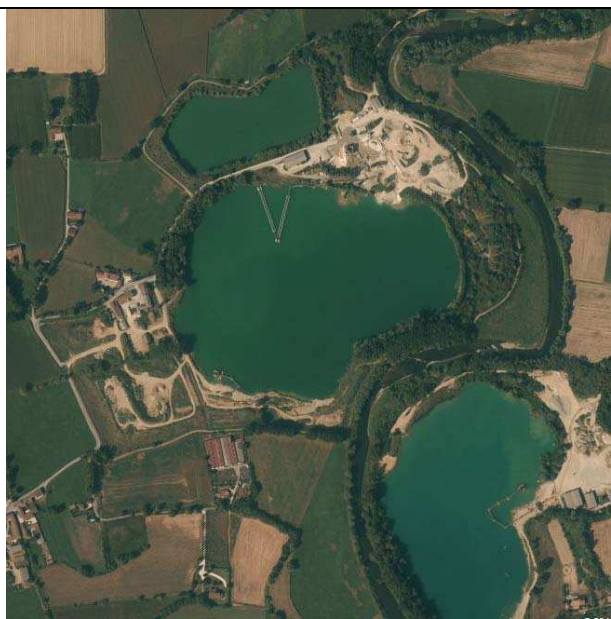
**CTR di riferimento**

C6B4

**Legenda**

- perimetro dell'ambito
- a area estrattiva contenente le aree di cava
- aree di servizio (impianti, stoccaggi e strutture)
- aree di rispetto

**INQUADRAMENTO AMBIENTALE**



**Legenda**

- Rete idrica
- ATE del PPC
- ATE in esame
- Siepi e filari
- Boschi
- Legnose agrarie
- Vegetazione
- Prati permanenti
- Agricolo
- Urbanizzato
- Aree degradate, discariche, estrattive

L'ambito in esame risulta solo una riconferma di quello già inserito nel PPC 2003, per il quale, nella relativa VAS erano già state formulate alcune valutazioni in merito alla sostenibilità dello stesso. In ogni caso, come evidenziato dagli stralci cartografici proposti in precedenza, nelle immediate adiacenze della futura area di intervento non sembrano attestarsi realtà su cui la programmazione potrà ingenerare dei fattori di pressione diretti. Tale valutazione, comunque, prescinde dall'eventuale insorgenza di fattori indiretti (es. traffico veicolare). Si rileva, inoltre, la possibile persistenza di forme vegetate naturalmente che, secondo la normativa regionale, potrebbero essere ascritte a bosco, in tal senso, deve essere fattivamente verificata la coerenza con quanto espresso dal territorio.

**NOME AMBITO: ATE – G 4**

**SETTORE – SABBIA E GHIAIA**

**LOCALIZZAZIONE**



**Definizione ambito**

- Conferma ambito del PPC 2003
- Ampliamento ambito del PPC 2003
- Nuovo ambito

**Comune di Riferimento**

Crema

Località Cava Isolotto

**CTR di riferimento**

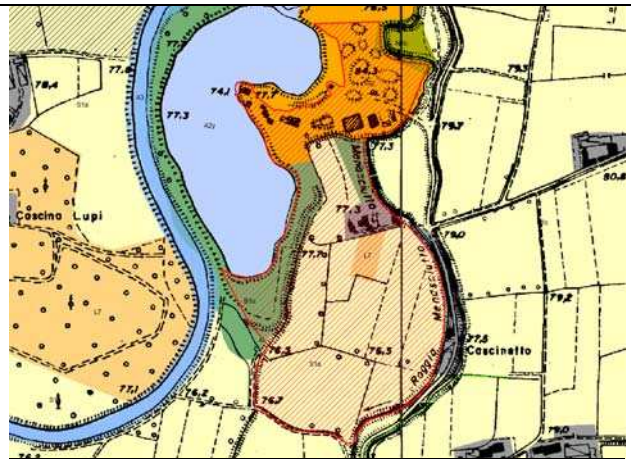
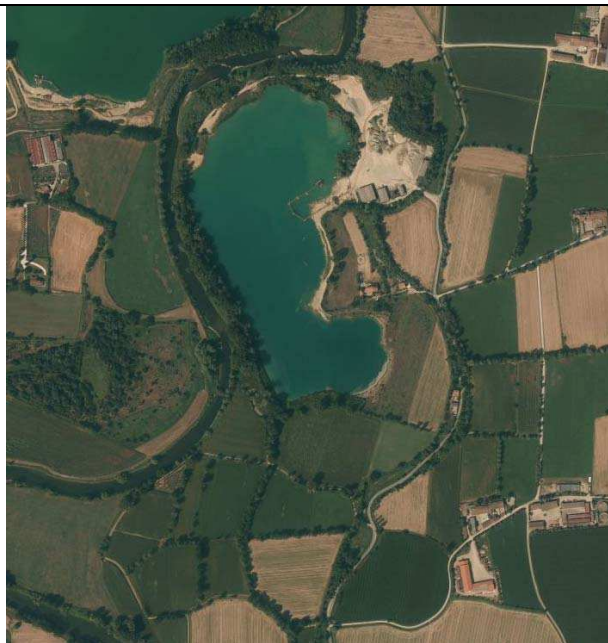
C6B4 – C6C4

**Legenda**

- perimetro dell'ambito
- a area estrattiva contenente le aree di cava
- aree di servizio (impianti, stoccaggi e strutture)
- ▒ aree di rispetto

- G zone in cui l'attività di cava, esercitata in adempimento di atti autorizzativi rilasciati in attuazione di precedenti pianificazioni estrattive, non risulta completata
- R le aree di rispetto contrassegnate dalla lettera R individuano zone in cui le opere di recupero, dovute in adempimento di atti autorizzativi rilasciati in attuazione di precedenti pianificazioni estrattive, non risultano completate e per le quali non è documentata la restituzione delle garanzie patrimoniali

**INQUADRAMENTO AMBIENTALE**



**Legenda**

- ⊞ Rete idrica
- ⊞ ATE del PPC
- ⊞ ATE in esame
- ⊞ Siepi e filari
- ⊞ Boschi
- ⊞ Legnose agrarie
- ⊞ Vegetazione
- ⊞ Aree degradate, discariche, estrattive
- ⊞ Prati permanenti
- ⊞ Agricolo
- ⊞ Urbanizzato

L'ambito in esame risulta solo una riconferma di quanto già programmato nel PPC 2003, per il quale erano già state formulate della valutazioni di dettaglio nell'ambito della VAS, alla quale si rimanda per un approfondimento. In ogni caso, al netto di alcuni insediamenti rurali, non si evidenzia la presenza di



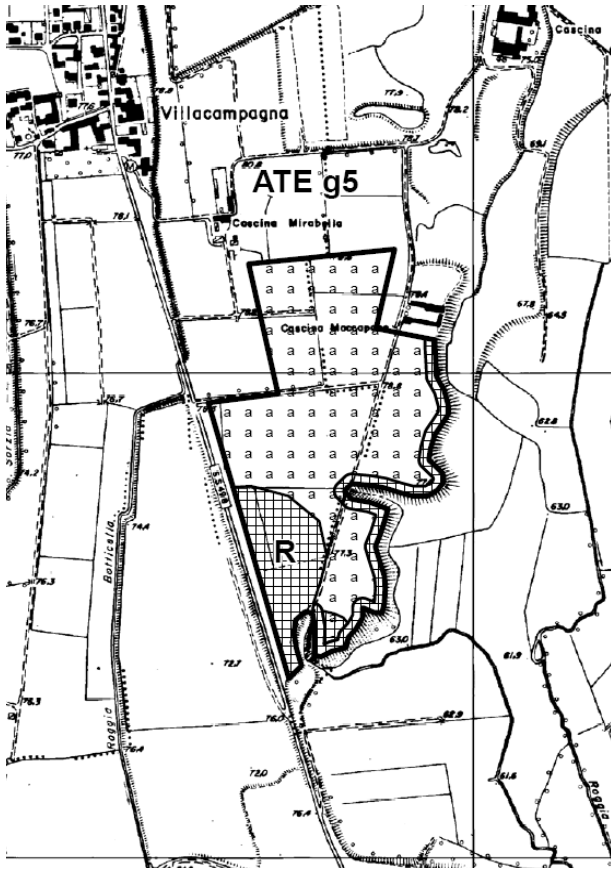
possibili recettori sensibili che potrebbero essere penalizzati dalla futura attività estrattiva. Si riscontra, inoltre, che gli interventi di compensazione pianificati dovranno trovare, quando possibile, una forma di connettività ecologica con le realtà già caratterizzate dalla presenza di vegetazione naturale.

Le modifiche apportate in seguito al recepimento di alcune osservazioni formulate non sembrano aver modificato in modo sostanziale l'assetto del sito, in ogni caso, anche rispetto alla verifica degli elementi documentali disponibili, si osserva come in corrispondenza di alcune zone deputate all'escavazione possano persistere delle forme vegetate che, per dimensioni e/o caratteristiche, trovano una loro forma di tutela a livello normativo.

**NOME AMBITO: ATE – G 5**

**SETTORE – SABBIA E GHIAIA**

**LOCALIZZAZIONE**



**Definizione ambito**

- Conferma ambito del PPC 2003
- Ampliamento ambito del PPC 2003
- Nuovo ambito

**Comune di Riferimento**

Genivolta e Soncino  
Località Cascina Mirabella

**CTR di riferimento**

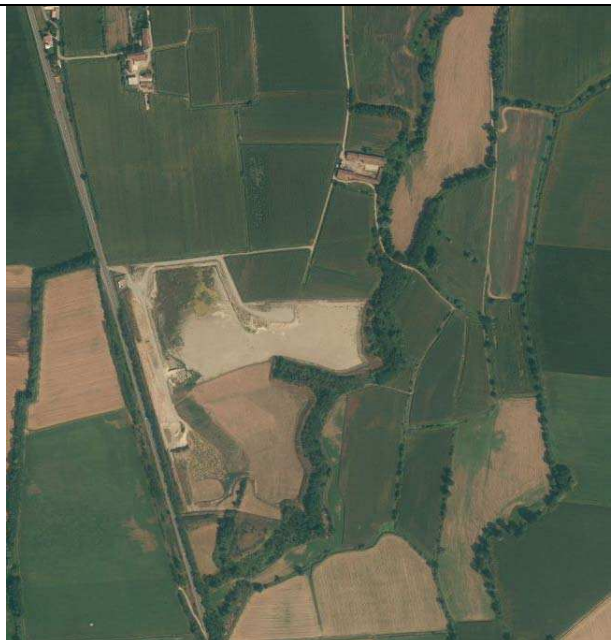
C6D5

**Legenda**

- perimetro dell'ambito
- area estrattiva contenente le aree di cava
- aree di servizio (impianti, stoccaggi e strutture)
- aree di rispetto

R le aree di rispetto contrassegnate dalla lettera R individuano zone in cui le opere di recupero, dovute in adempimento di atti autorizzativi rilasciati in attuazione di precedenti pianificazioni estrattive, non risultano completate e per le quali non è documentata la restituzione delle garanzie patrimoniali

**INQUADRAMENTO AMBIENTALE**



**Legenda**

- Rete idrica
- Boschi
- Prati permanenti
- ATE del PPC
- ATE in esame
- Legnose agrarie
- Agricolo
- Siepi e filari
- Vegetazione
- Urbanizzato
- Aree degradate, discariche, estrattive

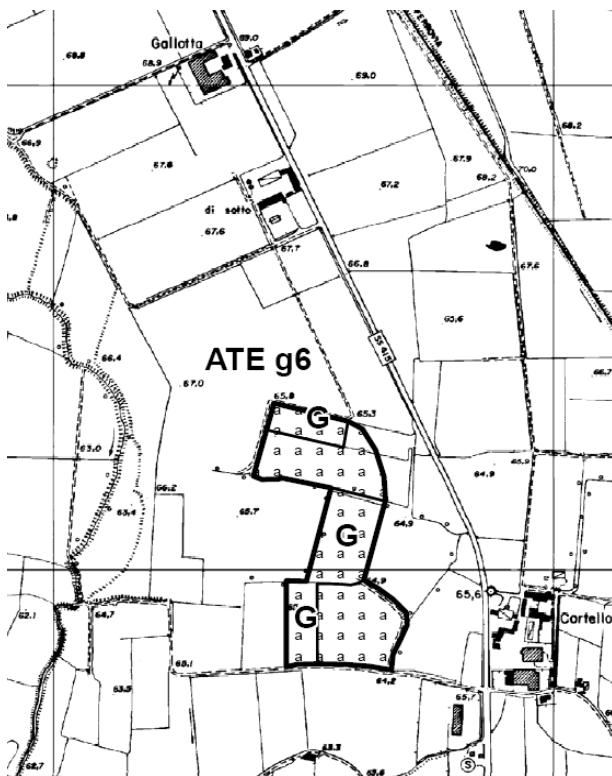
L'ambito in esame, configurandosi come l'ampliamento di una realtà già consolidata sul territorio, tende a perseguire quelle che sono le norme di indirizzo declinate dalla legislazione di riferimento. In ogni caso, si osserva che l'abitato di Villacampagna si attesta ad una distanza tale da poter, allo stato attuale, escludere la possibile insorgenza di fattori di pressione diretti. Tale valutazione, comunque, dovrà trovare un riscontro più puntuale nell'ambito della definizione del piano di coltivazione.

L'analisi vincolistica proposta evidenzia come non vi siano particolari fattori ostativi alla prosecuzione dell'attività di coltivazione del sito. Comunque si osserva la persistenza di elementi di attenzione che andranno puntualmente verificati.

**NOME AMBITO: ATE – G 6**

**SETTORE – SABBIA E GHIAIA**

**LOCALIZZAZIONE**



**Definizione ambito**

- Conferma ambito del PPC 2003
- Ampliamento ambito del PPC 2003
- Nuovo ambito

**Comune di Riferimento**

Castellone  
Località Cascina Cortellona

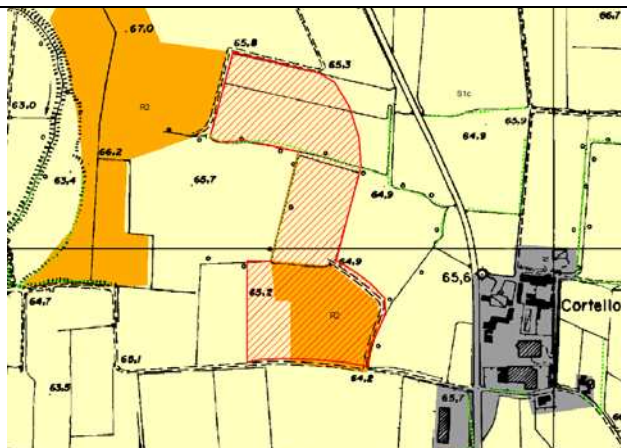
**CTR di riferimento**

C7C1

**Legenda**

- perimetro dell'ambito
- a area estrattiva contenente le aree di cava
- aree di servizio (impianti, stoccaggi e strutture)
- ▒ aree di rispetto
- G zone in cui l'attività di cava, esercitata in adempimento di atti autorizzativi rilasciati in attuazione di precedenti pianificazioni estrattive, non risulta completata

**INQUADRAMENTO AMBIENTALE**



**Legenda**

- Rete idrica
- Boschi
- Prati permanenti
- ATE del PPC
- Legnose agrarie
- Agricolo
- ATE in esame
- Vegetazione
- Urbanizzato
- Siepi e filari
- Aree degradate, discariche, estrattive

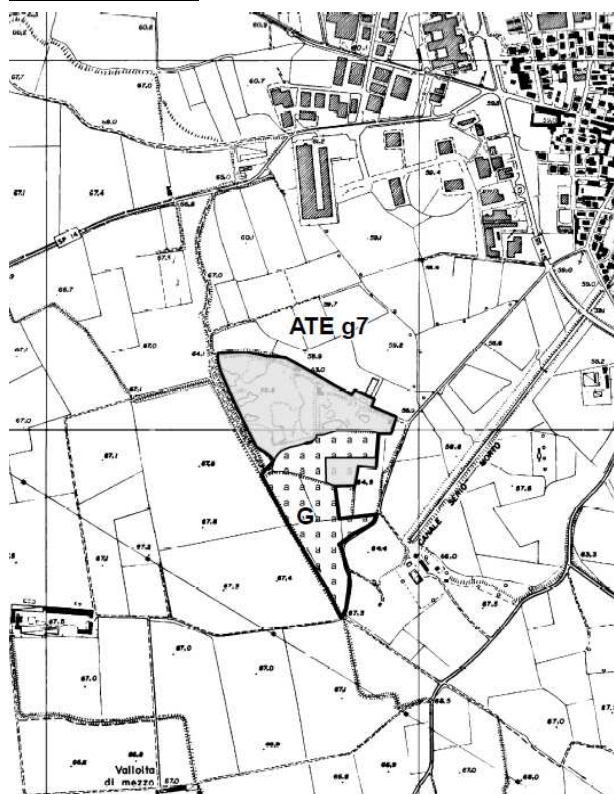
L'ambito in esame risulta essere solo una riconferma di quanto già previsto nel PPC 2003, quindi già assoggettato a VAS, strumento di valutazione al quale si rimanda per verifiche più puntuali. In ogni caso si ribadisce come non vi sono dei riscontri che possano indurre a far ipotizzare l'insorgenza di fattori di pressione diretti rispetto agli elementi caratterizzanti l'intorno



**NOME AMBITO: ATE – G 7**

**SETTORE – SABBIA E GHIAIA**

**LOCALIZZAZIONE**



**Definizione ambito**

- Conferma ambito del PPC 2003
- Ampliamento ambito del PPC 2003
- Nuovo ambito

**Comune di Riferimento**

Castellone  
Località Cava Grandini

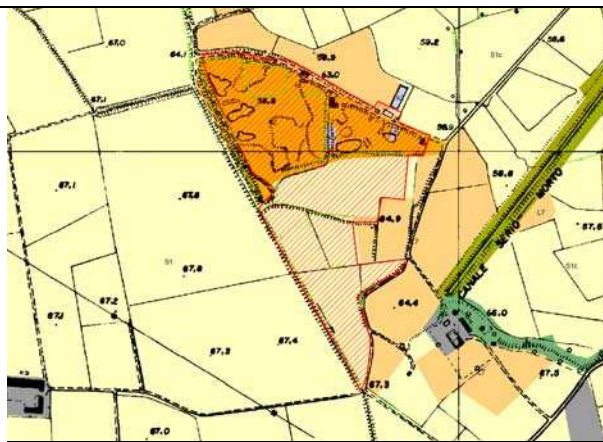
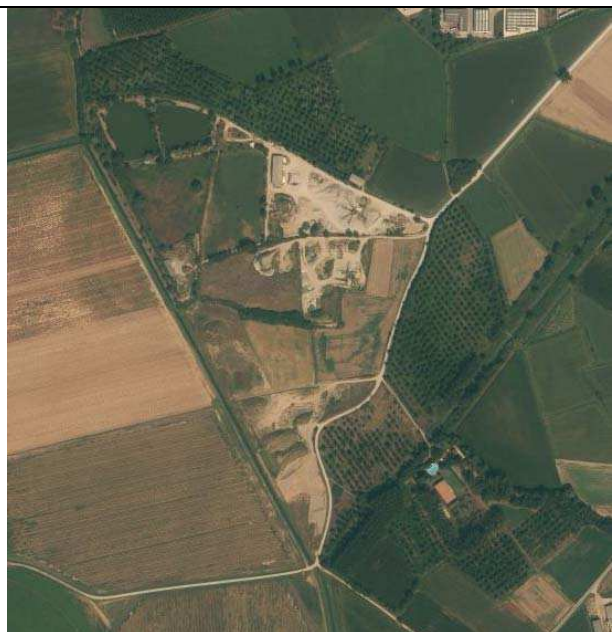
**CTR di riferimento**

C7C1 – C7C2

**Legenda**

- perimetro dell'ambito
- a area estrattiva contenente le aree di cava
- aree di servizio (impianti, stoccaggi e strutture)
- ▨ aree di rispetto
- G zone in cui l'attività di cava, esercitata in adempimento di atti autorizzativi rilasciati in attuazione di precedenti pianificazioni estrattive, non risulta completata

**INQUADRAMENTO AMBIENTALE**



- Legenda**
- Rete idrica
  - Boschi
  - Prati permanenti
  - ATE del PPC
  - ATE in esame
  - Legnose agrarie
  - Agricolo
  - Siepi e filari
  - Vegetazione
  - Urbanizzato
  - Aree degradate, discariche, estrattive

L'ambito descritto si configura solo come una riconferma di quanto già previsto nel PPC2003, quindi già sottoposto a VAS, alla quale si rimanda per eventuali valutazioni di merito. In ogni caso, allo stato attuale, non si ravvisano elementi che possano indurre a far ipotizzare l'insorgenza di fattori di pressione, sia per la localizzazione dell'ambito stesso sia per la modeste volumetrie previste.

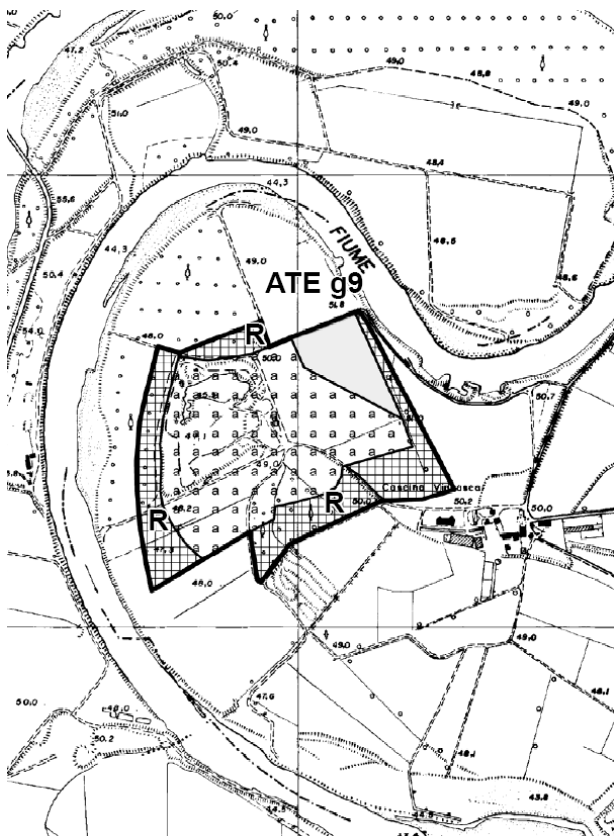
Il recepimento di una osservazione formulata non ha comportato alcuna modifica sostanziale rispetto all'assetto originario.



**NOME AMBITO: ATE – G 9**

**SETTORE – SABBIA E GHIAIA**

**LOCALIZZAZIONE**



**Definizione ambito**

- Conferma ambito del PPC 2003
- Ampliamento ambito del PPC 2003
- Nuovo ambito

**Comune di Riferimento**

Gombito

Località Cascina Vinzasca

**CTR di riferimento**

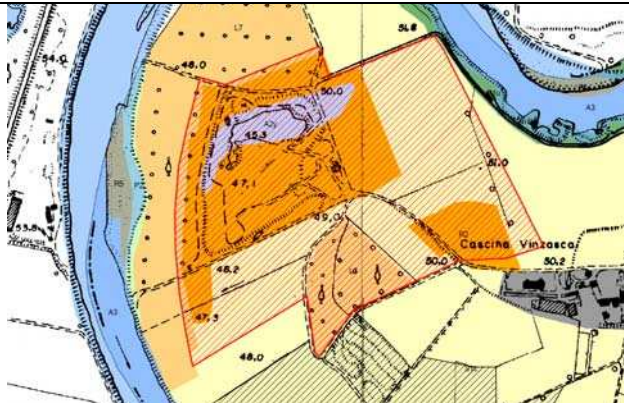
C7B2 – C7C2

**Legenda**

- perimetro dell'ambito
- area estrattiva contenente le aree di cava
- aree di servizio (impianti, stoccaggi e strutture)
- aree di rispetto

R le aree di rispetto contrassegnate dalla lettera R individuano zone in cui le opere di recupero, dovute in adempimento di atti autorizzativi rilasciati in attuazione di precedenti pianificazioni estrattive, non risultano completate e per le quali non è documentata la restituzione delle garanzie patrimoniali

**INQUADRAMENTO AMBIENTALE**



**Legenda**

- Rete idrica
- Boschi
- Prati permanenti
- ATE del PPC
- Legnose agrarie
- Agricolo
- ATE in esame
- Vegetazione
- Urbanizzato
- Siepi e filari
- Aree degradate, discariche, estrattive

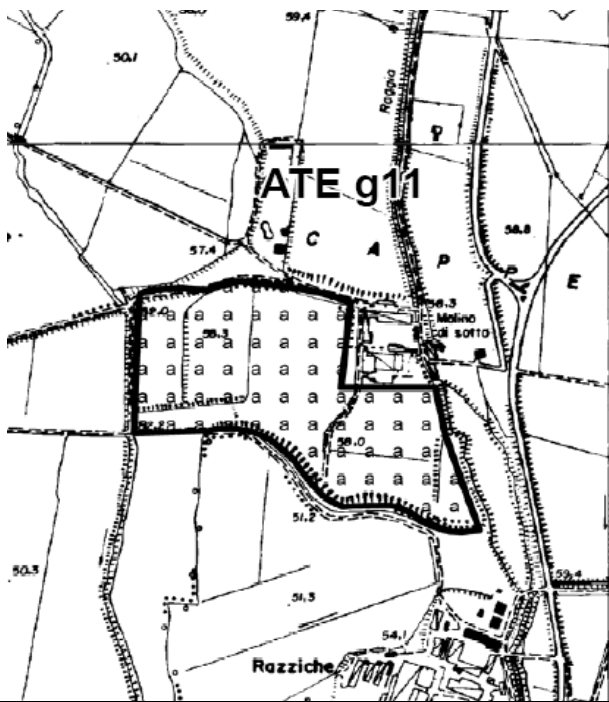
Come evidenziato dagli stralci cartografici proposti in precedenza, si osserva come il nuovo ambito si configuri come un ampliamento di una realtà già presente e consolidata. In generale è previsto un approfondimento con parziale ampliamento di un'area estrattiva già in essere. L'unica realtà su cui si potrebbero ingenerare fattori di pressione è quella costituita dalla nucleo rurale presente nelle adiacenze

Dalla disamina dei vincoli presenti in corrispondenza dell'ambito, non si ravvisano elementi che possano escludere e/o limitare la futura attività. In fase di presentazione di un progetto di coltivazione, comunque andranno predisposti degli elaborati di dettaglio in ossequio con quanto richiesto dalle normative vigenti.

**NOME AMBITO: ATE – G 11**

**SETTORE – SABBIA E GHIAIA**

**LOCALIZZAZIONE**



**Definizione ambito**

- Conferma ambito del PPC 2003
- Ampliamento ambito del PPC 2003
- Nuovo ambito

**Comune di Riferimento**

San Bassano

Località Molino di Sotto

**CTR di riferimento**

C7D3

**Legenda**

- perimetro dell'ambito
- a area estrattiva contenente le aree di cava
- aree di servizio (impianti, stoccaggi e strutture)
- ▒ aree di rispetto

**INQUADRAMENTO AMBIENTALE**



- Legenda**
- ⊗ Rete idrica
  - ⊗ Boschi
  - ⊗ Prati permanenti
  - ⊗ ATE del PPC
  - ⊗ ATE in esame
  - ⊗ Legnose agrarie
  - ⊗ Agricolo
  - ⊗ Siepi e filari
  - ⊗ Vegetazione
  - ⊗ Urbanizzato

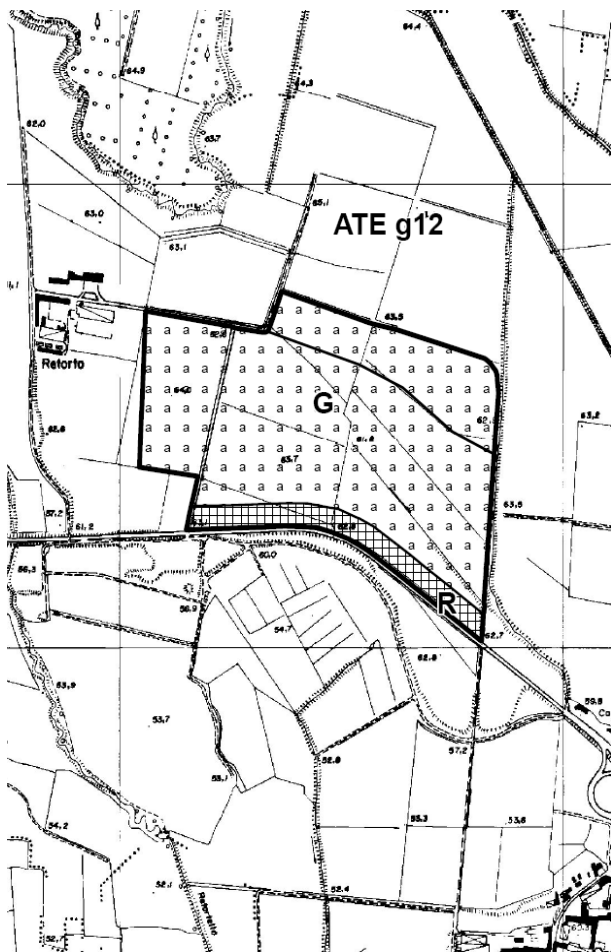
L'ambito risulta solo una riconferma di quanto già previsto nel PPC 2003, quindi risulta essere già stato sottoposto a VAS per cui, per una verifica in ordine alla compatibilità ambientale, si rimanda alla valutazioni espresse. In ogni caso vista la tipologia di attività prevista e la modalità operativa (brevemente descritta in precedenza), allo stato attuale, appare congruo escludere la possibile insorgenza di fattori di pressione diretti sulle diverse determinanti ambientali



**NOME AMBITO: ATE – G 12**

**SETTORE – SABBIA E GHIAIA**

**LOCALIZZAZIONE**



**Definizione ambito**

- Conferma ambito del PPC 2003
- Ampliamento ambito del PPC 2003
- Nuovo ambito

**Comune di Riferimento**

Cappella Cantone  
Località Retorto

**CTR di riferimento**

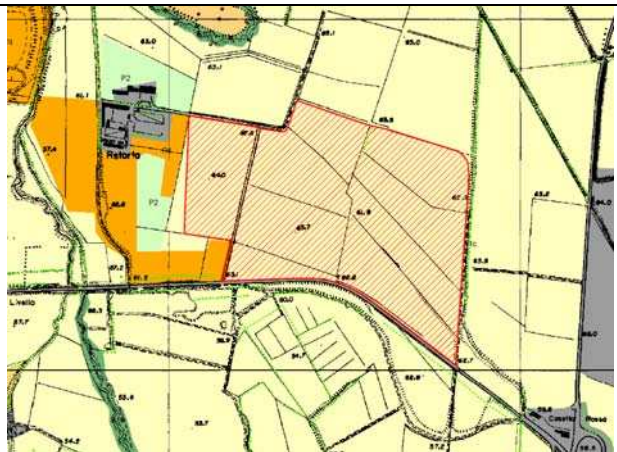
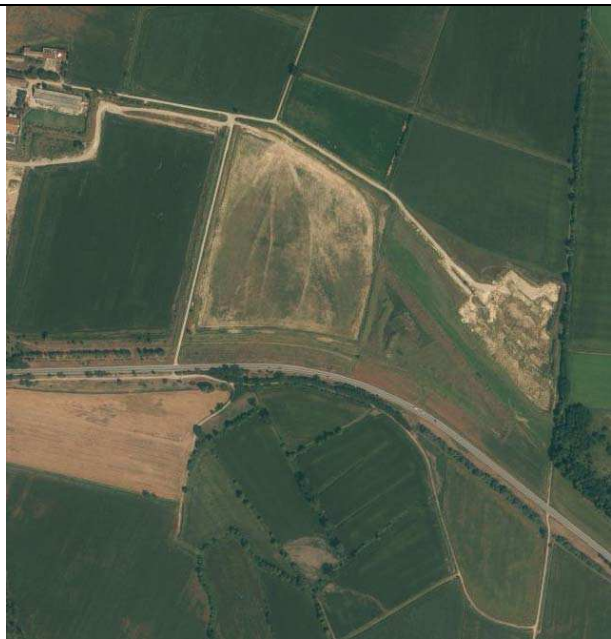
C7D2 – C7C2

**Legenda**

- perimetro dell'ambito
- a area estrattiva contenente le aree di cava
- aree di servizio (impianti, stoccaggi e strutture)
- ▒ aree di rispetto

- G zone in cui l'attività di cava, esercitata in adempimento di atti autorizzativi rilasciati in attuazione di precedenti pianificazioni estrattive, non risulta completata
- R le aree di rispetto contrassegnate dalla lettera R individuano zone in cui le opere di recupero, dovute in adempimento di atti autorizzativi rilasciati in attuazione di precedenti pianificazioni estrattive, non risultano completate e per le quali non è documentata la restituzione delle garanzie patrimoniali

**INQUADRAMENTO AMBIENTALE**



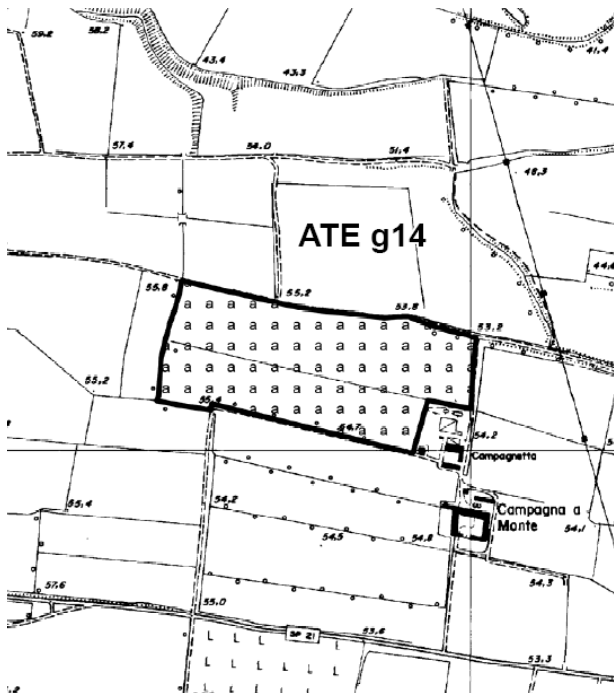
- Legenda**
- Rete idrica
  - ATE del PPC
  - ATE in esame
  - Siepi e filari
  - Boschi
  - Legnose agrarie
  - Vegetazione
  - Aree degradate, discariche, estrattive
  - Prati permanenti
  - Agricolo
  - Urbanizzato

L'ambito in esame si configura come la sola riconferma di quanto già previsto nel PPC 2003, al quale si rimanda per valutazioni puntuali in merito alla sostenibilità delle scelte effettuate.

**NOME AMBITO: ATE – G 14**

**SETTORE – SABBIA E GHIAIA**

**LOCALIZZAZIONE**



**Definizione ambito**

- Conferma ambito del PPC 2003
- Ampliamento ambito del PPC 2003
- Nuovo ambito

**Comune di Riferimento**

Robecco d'Oglio  
Località Cascina Campagnetta

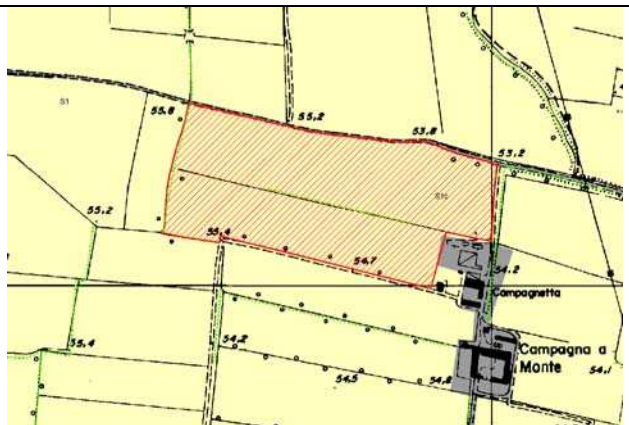
**CTR di riferimento**

D7A2

**Legenda**

- perimetro dell'ambito
- area estrattiva contenente le aree di cava
- aree di servizio (impianti, stoccaggi e strutture)
- aree di rispetto

**INQUADRAMENTO AMBIENTALE**



**Legenda**

- Rete idrica
- ATE del PPC
- ATE in esame
- Siepi e filari
- Boschi
- Legnose agrarie
- Vegetazione
- Aree degradate, discariche, estrattive
- Prati permanenti
- Agricolo
- Urbanizzato

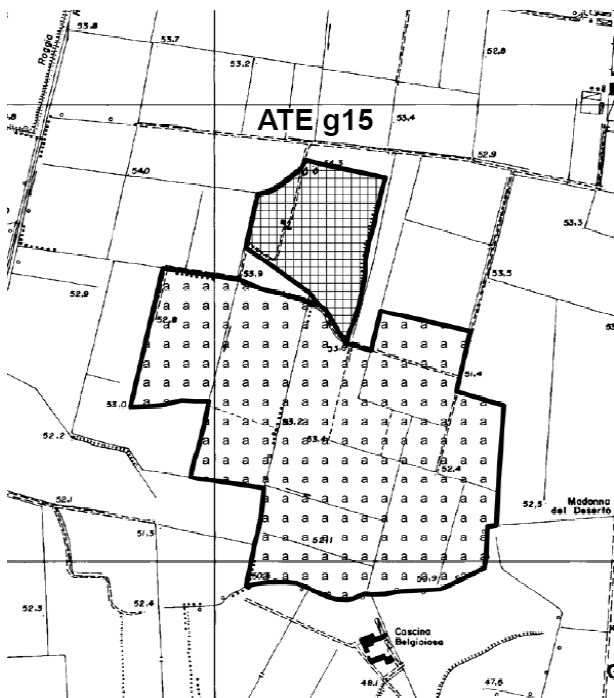
L'ambito in esame si configura come la sola riconferma di quanto già previsto nel PPC 2003, al quale si rimanda per valutazioni puntuali in merito alla sostenibilità delle scelte effettuate.



**NOME AMBITO: ATE – G 15**

**SETTORE – SABBIA E GHIAIA**

**LOCALIZZAZIONE**



**Definizione ambito**

- Conferma ambito del PPC 2003
- Ampliamento ambito del PPC 2003
- Nuovo ambito

**Comune di Riferimento**

Grumello Cremonese e Pizzighettone  
Località Cascina Belgioiosa

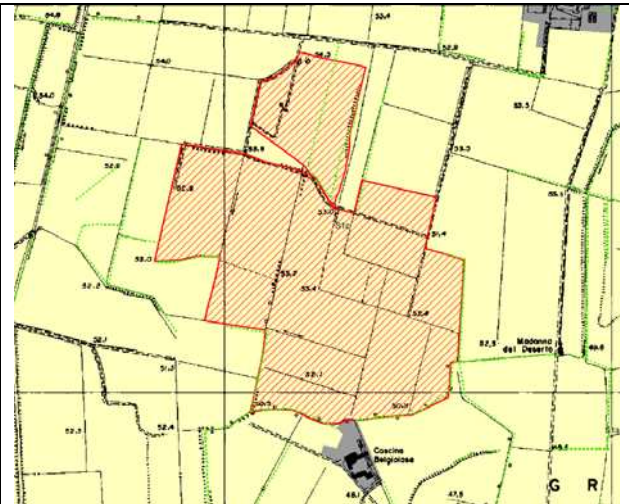
**CTR di riferimento**

C7D3

**Legenda**

- perimetro dell'ambito
- a area estrattiva contenente le aree di cava
- aree di servizio (impianti, stoccaggi e strutture)
- ▣ aree di rispetto

**INQUADRAMENTO AMBIENTALE**



**Legenda**

- Rete idrica
- Boschi
- Prati permanenti
- ATE del PPC
- ATE in esame
- Legnose agrarie
- Agricolo
- Siepi e filari
- Vegetazione
- Urbanizzato
- Aree degradate, discariche, estrattive

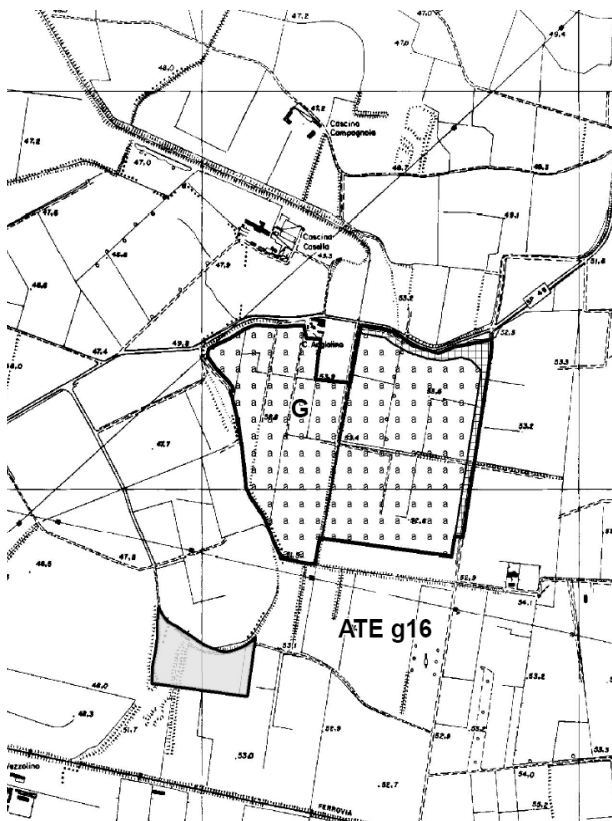
L'ambito in esame si configura come la sola riconferma di quanto già previsto nel PPC 2003, al quale si rimanda per valutazioni puntuali in merito alla sostenibilità delle scelte effettuate. Si ravvisa, comunque, allo stato attuale, la significativa "insularità" dell'intervento rispetto al contesto ambientale di inserimento. In tal senso sarebbe utile, nell'ambito di possibili scelte pianificatorie future, individuare delle soluzioni di connettività ecologiche con eventuali realtà presenti nell'intorno in modo da perseguire una maggiore e più efficiente ricreazione di reti ecologiche, anche solo a livello locale



**NOME AMBITO: ATE – G 16**

**SETTORE – SABBIA E GHIAIA**

**LOCALIZZAZIONE**



**Definizione ambito**

- Conferma ambito del PPC 2003
- Ampliamento ambito del PPC 2003
- Nuovo ambito

**Comune di Riferimento**

Grumello Cremonese  
Località Cascina Angiolina

**CTR di riferimento**

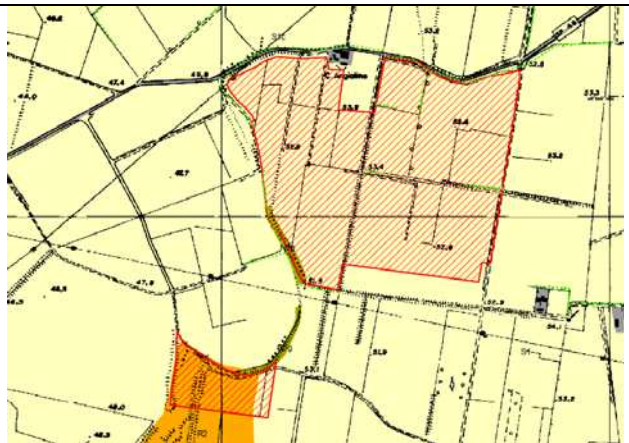
C7D4

**Legenda**

- perimetro dell'ambito
- area estrattiva contenente le aree di cava
- aree di servizio (impianti, stoccaggi e strutture)
- aree di rispetto

G zone in cui l'attività di cava, esercitata in adempimento di atti autorizzativi rilasciati in attuazione di precedenti pianificazioni estrattive, non risulta completata

**INQUADRAMENTO AMBIENTALE**



**Legenda**

- Rete idrica
- Boschi
- Prati permanenti
- ATE del PPC
- ATE in esame
- Legnose agrarie
- Agricolo
- Siepi e filari
- Vegetazione
- Urbanizzato
- Aree degradate, discariche, estrattive

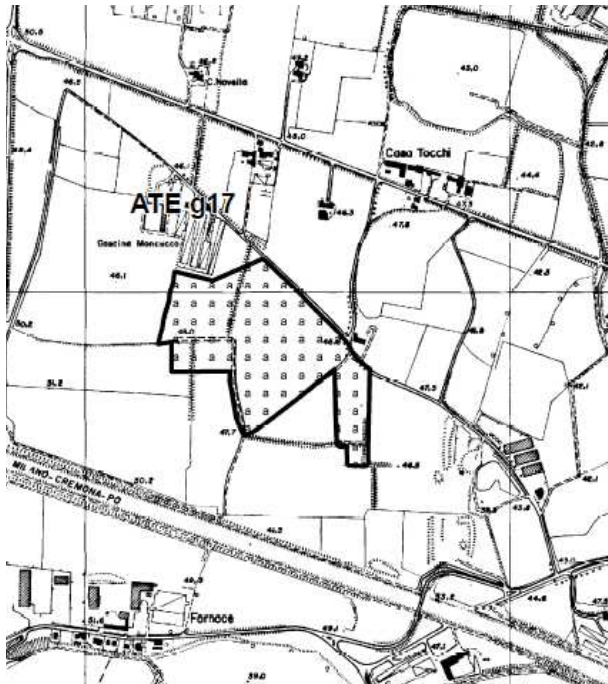
L'area, attualmente, risulta già contraddistinta dalla presenza di una attività estrattiva, per cui l'ampliamento previsto tende a perseguire quanto definito dalla normativa di riferimento. In ogni caso si evidenzia come nell'intorno non vi siano elementi che possano indurre a ipotizzare l'insorgenza di fattori di pressione

Dalla disamina dell'assetto vincolistico, si evidenzia come non persistano fattori potenzialmente limitanti

**NOME AMBITO: ATE – G 17**

**SETTORE – SABBIA E GHIAIA**

**LOCALIZZAZIONE**



**Definizione ambito**

- Conferma ambito del PPC 2003
- Ampliamento ambito del PPC 2003
- Nuovo ambito

**Comune di Riferimento**

Crotta d'Adda  
Località Cascina Moncucco

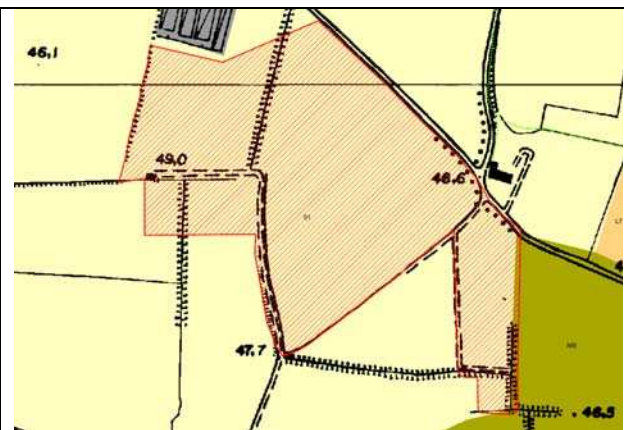
**CTR di riferimento**

C7D4

**Legenda**

- perimetro dell'ambito
- area estrattiva contenente le aree di cava
- aree di servizio (impianti, stoccaggi e strutture)
- aree di rispetto

**INQUADRAMENTO AMBIENTALE**



- Legenda**
- Rete idrica
  - Boschi
  - Prati permanenti
  - ATE del PPC
  - Legnose agrarie
  - Agricolo
  - ATE in esame
  - Vegetazione
  - Urbanizzato
  - Siepi e filari
  - Aree degradate, discariche, estrattive

L'ambito in esame risulta la riconferma di quanto già proposto nel PPC 2003, al quale si rimanda per eventuali valutazioni più puntuali in ordine alla sostenibilità delle scelte programmatiche proposte.

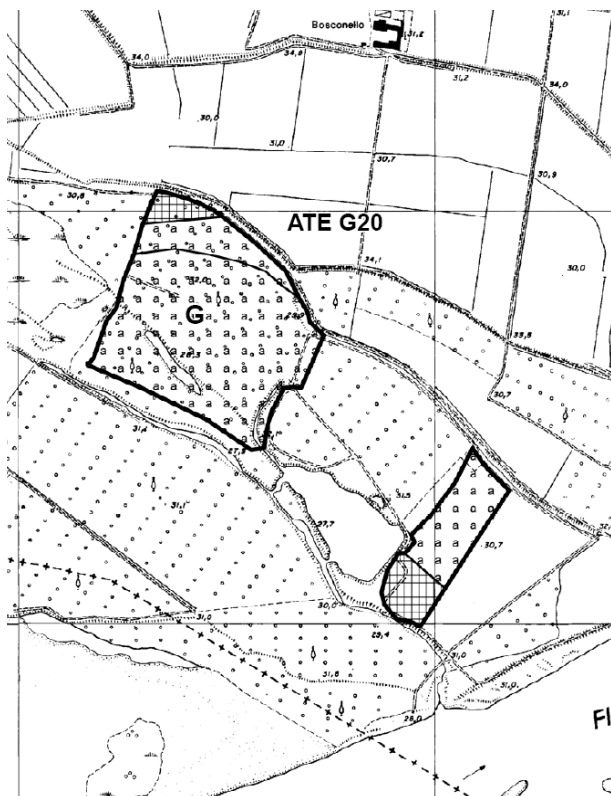
Si evidenzia, comunque, che in seguito al recepimento di una osservazione, il perimetro dell'ambito estrattivo è stato ridotto di circa 146.000mq. Tale condizione tende a mitigare ulteriormente quella che è la valenza dell'ambito stesso.



**NOME AMBITO: ATE – G 20**

**SETTORE – SABBIA E GHIAIA**

**LOCALIZZAZIONE**



**Definizione ambito**

- Conferma ambito del PPC 2003
- Ampliamento ambito del PPC 2003
- Nuovo ambito

**Comune di Riferimento**

Motta Baluffi  
Località Cascina Ronchetto

**CTR di riferimento**

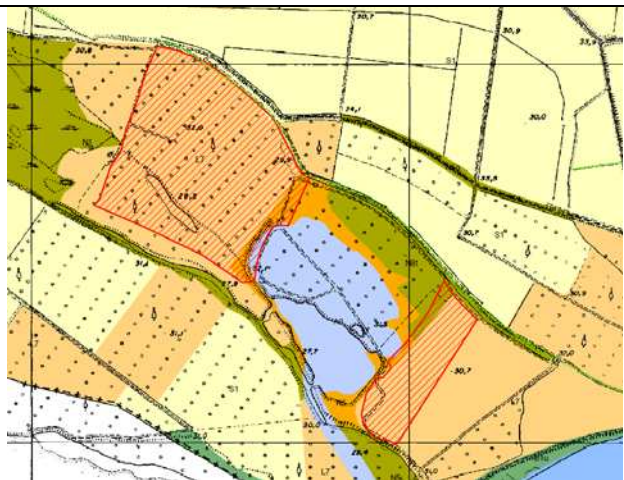
D8C2

**Legenda**

- perimetro dell'ambito
- area estrattiva contenente le aree di cava
- aree di servizio (impianti, stoccaggi e strutture)
- aree di rispetto

G zone in cui l'attività di cava, esercitata in adempimento di atti autorizzativi rilasciati in attuazione di precedenti pianificazioni estrattive, non risulta completata

**INQUADRAMENTO AMBIENTALE**



**Legenda**

- Rete idrica
- Boschi
- Prati permanenti
- ATE del PPC
- ATE in esame
- Legnose agrarie
- Agricolo
- Siepi e filari
- Vegetazione
- Urbanizzato
- Aree degradate, discariche, estrattive

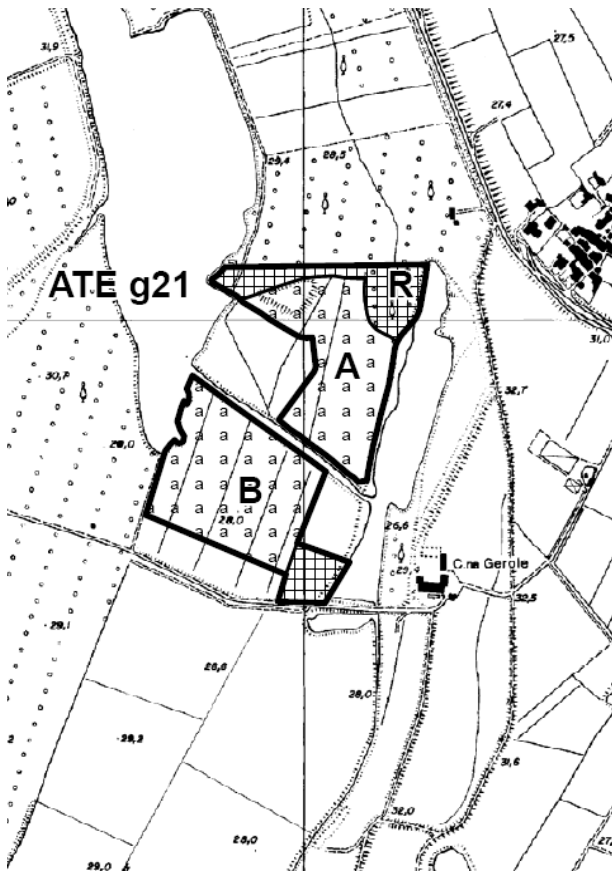
Come evidenziato dagli stralci cartografici proposti, l'area di intervento si inserisce in continuità con una realtà estrattiva già consolidata. Si ravvisa, inoltre, che le aree in cui è stato previsto l'ampliamento, secondo quanto proposto dal DUSAF, non risultano caratterizzate da elementi di interesse naturale.

Rispetto all'analisi vincolistica proposta in precedenza, si osserva come, pur non persistendo particolari fattori limitanti, la notevole vicinanza con il Fiume, richiederà, in fase di presentazione di un progetto di dettaglio, la verifica in ordine alla compatibilità rispetto ai fattori di vincolo espressi in precedenza

**NOME AMBITO: ATE – G 21**

**SETTORE – SABBIA E GHIAIA**

**LOCALIZZAZIONE**



**Definizione ambito**

- Conferma ambito del PPC 2003
- Ampliamento ambito del PPC 2003
- Nuovo ambito

**Comune di Riferimento**

Torricella del Pizzo  
Località Cascina Gerole

**CTR di riferimento**

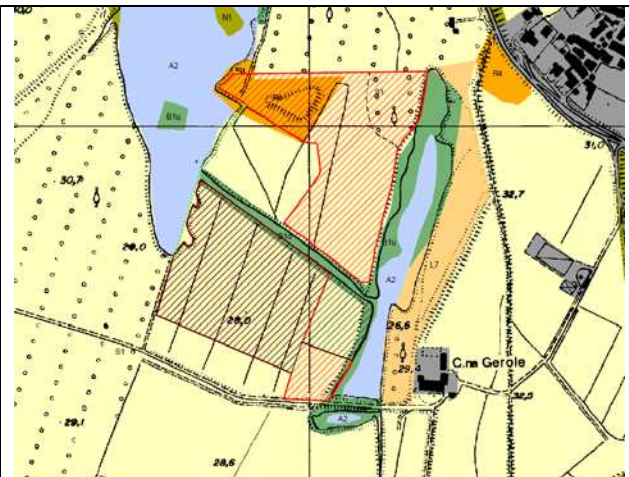
D8C2

**Legenda**

- ▭ perimetro dell'ambito
- a area estrattiva contenente le aree di cava
- ▭ aree di servizio (impianti, stoccaggi e strutture)
- ▭ aree di rispetto

R le aree di rispetto contrassegnate dalla lettera R individuano zone in cui le opere di recupero, dovute in adempimento di atti autorizzativi rilasciati in attuazione di precedenti pianificazioni estrattive, non risultano completate e per le quali non è documentata la restituzione delle garanzie patrimoniali

**INQUADRAMENTO AMBIENTALE**



**Legenda**

- ▭ Rete idrica
- ▭ Boschi
- ▭ Prati permanenti
- ▭ ATE del PPC
- ▭ ATE in esame
- ▭ Siepi e filari
- ▭ Legnose agrarie
- ▭ Vegetazione
- ▭ Aree degradate, discariche, estrattive
- ▭ Agricolo
- ▭ Urbanizzato

L'ambito risulta una mera riproposizione di quanto già pianificato nel PPC 2003, quindi già sottoposto a VAS (strumento di valutazione a cui si rimanda per considerazioni in ordine alla sostenibilità delle scelte effettuate). In ogni caso di evidenza come le aree assoggettate ad intervento estrattivo, da una prima analisi cartografica non appaiono caratterizzate da elementi di interesse naturalistico per cui, allo stato attuale, si esclude la possibile insorgenza di fattori di pressione. In ogni caso, in fase di presentazione del

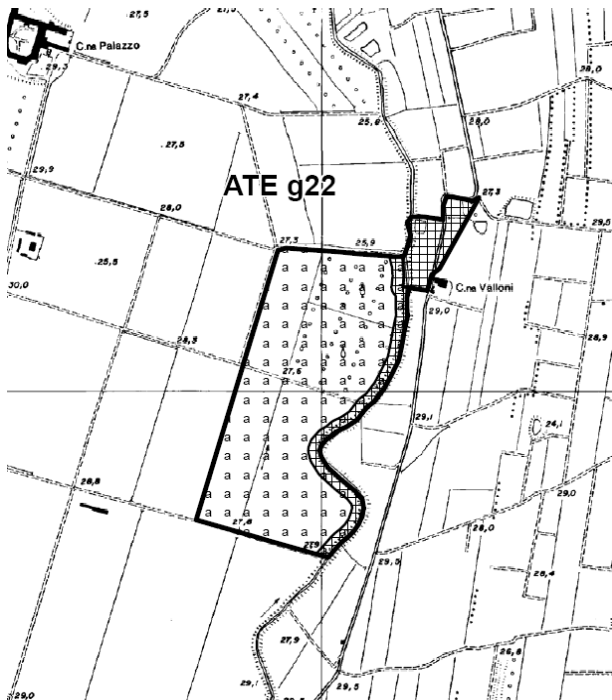
piano di coltivazione, dovrà essere valutata la congruità con le realtà vegetali presenti nell'intorno, il tutto al fine di rendere maggiormente coerente le future attività con il concetto di continuità e correlazione ecologica.



**NOME AMBITO: ATE – G 22**

**SETTORE – SABBIA E GHIAIA**

**LOCALIZZAZIONE**



**Definizione ambito**

- Conferma ambito del PPC 2003
- Ampliamento ambito del PPC 2003
- Nuovo ambito

**Comune di Riferimento**

Gussola  
Località Cascina Valloni

**CTR di riferimento**

D8D3

**Legenda**

- perimetro dell'ambito
- area estrattiva contenente le aree di cava
- aree di servizio (impianti, stoccaggi e strutture)
- aree di rispetto

**INQUADRAMENTO AMBIENTALE**



**Legenda**

- Rete idrica
- Boschi
- Prati permanenti
- ATE del PPC
- ATE in esame
- Legnose agrarie
- Agricolo
- Siepi e filari
- Vegetazione
- Urbanizzato
- Aree degradate, discariche, estrattive

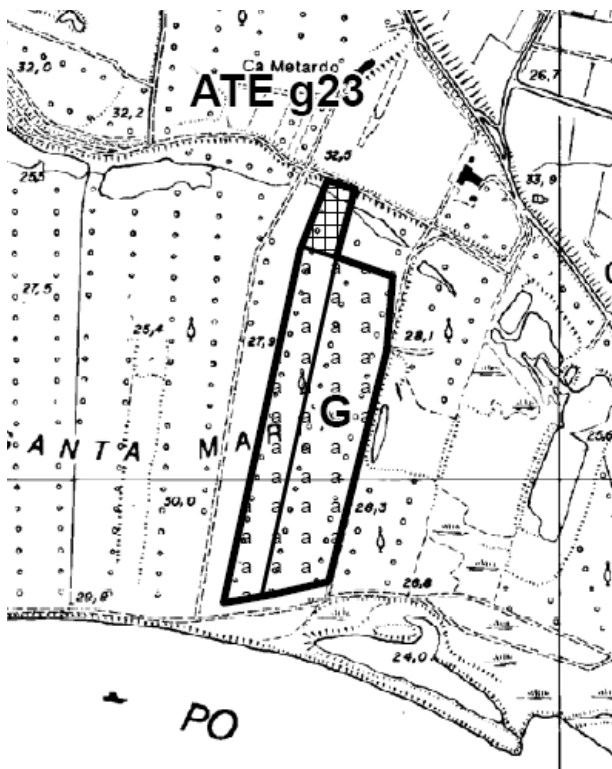
L'ambito, in ampliamento di un altro sito estrattivo, si attesta in corrispondenza di aree agricole non caratterizzate da elementi di interesse naturalistico

Diversi sono i fattori di vincolo che insistono nell'area, tra cui la presenza di un sito Natura 2000. Per cui, pur trattandosi di un ampliamento rispetto ad una maggiore marginalità di approfondimento, la futura attività dovrà trovare piena coerenza con quanto previsto dalla normativa di riferimento oltre che con quanto definito nel piano di gestione del SIC

**NOME AMBITO: ATE – G 23**

**SETTORE – SABBIA E GHIAIA**

**LOCALIZZAZIONE**



**Definizione ambito**

- Conferma ambito del PPC 2003
- Ampliamento ambito del PPC 2003
- Nuovo ambito

**Comune di Riferimento**

Casalmaggiore  
Località Bosco S. Maria

**CTR di riferimento**

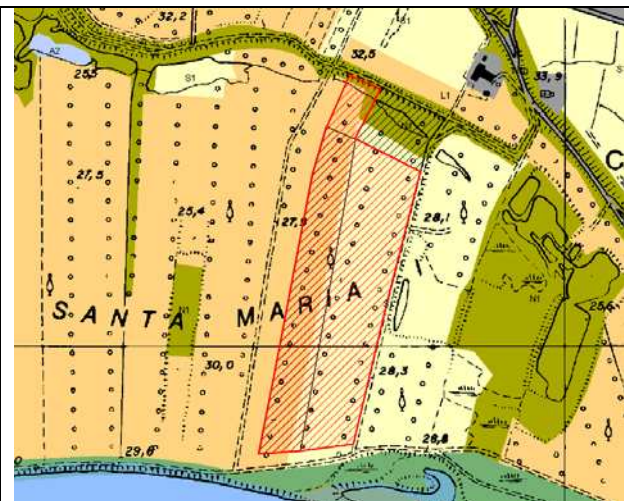
D8D3

**Legenda**

- perimetro dell'ambito
- a area estrattiva contenente le aree di cava
- aree di servizio (impianti, stoccaggi e strutture)
- ▤ aree di rispetto

G zone in cui l'attività di cava, esercitata in adempimento di atti autorizzativi rilasciati in attuazione di precedenti pianificazioni estrattive, non risulta completata

**INQUADRAMENTO AMBIENTALE**



- Legenda**
- ▭ ATE del PPC
  - ▭ ATE in esame
  - ▤ Siepi e filari
  - ▭ Rete idrica
  - ▭ Boschi
  - ▭ Legnose agrarie
  - ▭ Vegetazione
  - ▭ Aree degradate, discariche, estrattive
  - ▭ Prati permanenti
  - ▭ Agricolo
  - ▭ Urbanizzato

L'ambito estrattivo risulta una riconferma di quanto già programmato nel PPC 2003. In ogni caso si osserva come, allo stato attuale l'area di intervento non appare caratterizzata dalla presenza di particolari elementi di interesse naturalistico, pur questi attestandosi significativamente nell'intorno. In tal senso, in fase di presentazione del piano di coltivazione, dovrà essere posta particolare attenzione alla

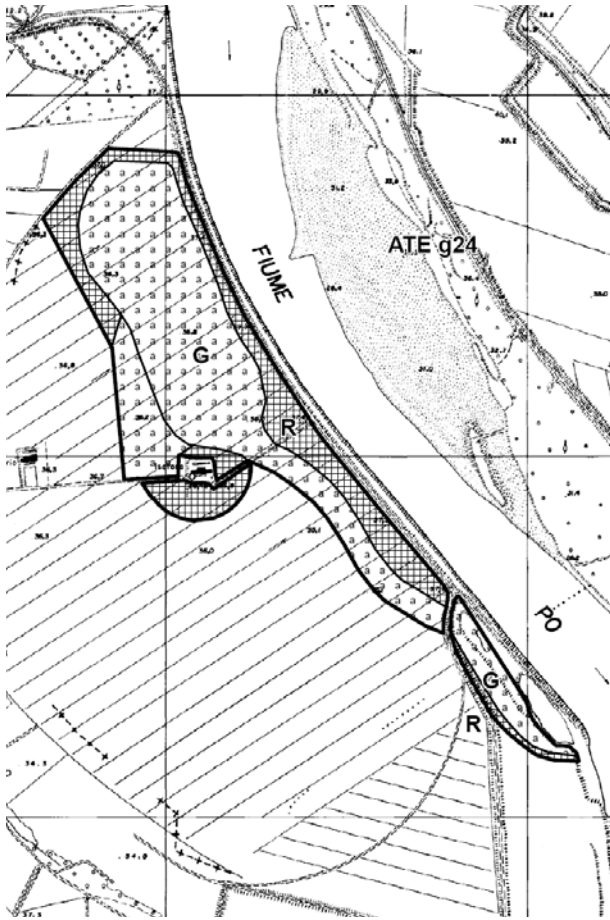
formulazione di forme di compensazione che trovino una correlazione ecosistemica con quanto già persiste sul territorio il tutto al fine di garantire un risultato finale maggiormente omogeneo.



**NOME AMBITO: ATE – G 24**

**SETTORE – SABBIA E GHIAIA**

**LOCALIZZAZIONE**



**Definizione ambito**

- Conferma ambito del PPC 2003
- Ampliamento ambito del PPC 2003
- Nuovo ambito

**Comune di Riferimento**

Gerre de' Caprioli e Stagno Lombardo  
Località Cascina Isolone

**CTR di riferimento**

D8A1

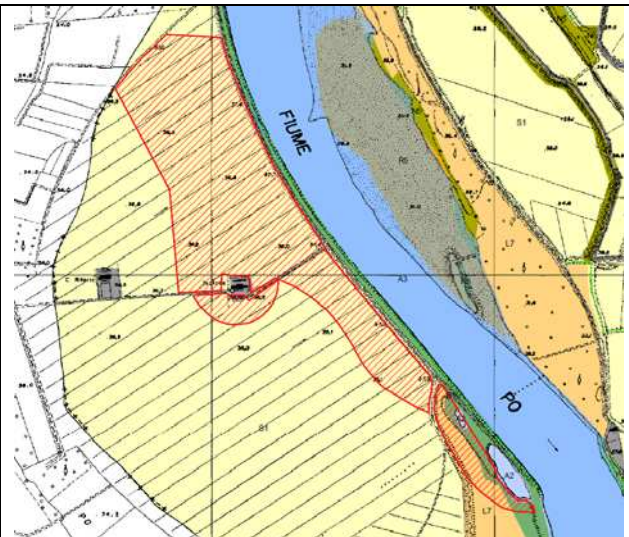
**Legenda**

- perimetro dell'ambito
- a area estrattiva contenente le aree di cava
- aree di servizio (impianti, stoccaggi e strutture)
- ▤ aree di rispetto

G zone in cui l'attività di cava, esercitata in adempimento di atti autorizzativi rilasciati in attuazione di precedenti pianificazioni estrattive, non risulta completata

R le aree di rispetto contrassegnate dalla lettera R individuano zone in cui le opere di recupero, dovute in adempimento di atti autorizzativi rilasciati in attuazione di precedenti pianificazioni estrattive, non risultano completate e per le quali non è documentata la restituzione delle garanzie patrimoniali

**INQUADRAMENTO AMBIENTALE**



**Legenda**

- ▤ ATE del PPC
- ▤ ATE in esame
- ▤ Siepi e filari
- ▤ Rete idrica
- ▤ Boschi
- ▤ Legnose agrarie
- ▤ Vegetazione
- ▤ Aree degradate, discariche, estrattive
- ▤ Prati permanenti
- ▤ Agricolo
- ▤ Urbanizzato

L'ambito estrattivo risulta solo una riconferma di quanto pianificato nel PPC 2003 vigente. Per cui, per una valutazione più puntuale in ordine alla sostenibilità della scelta pianificata, si rimanda alle valutazioni

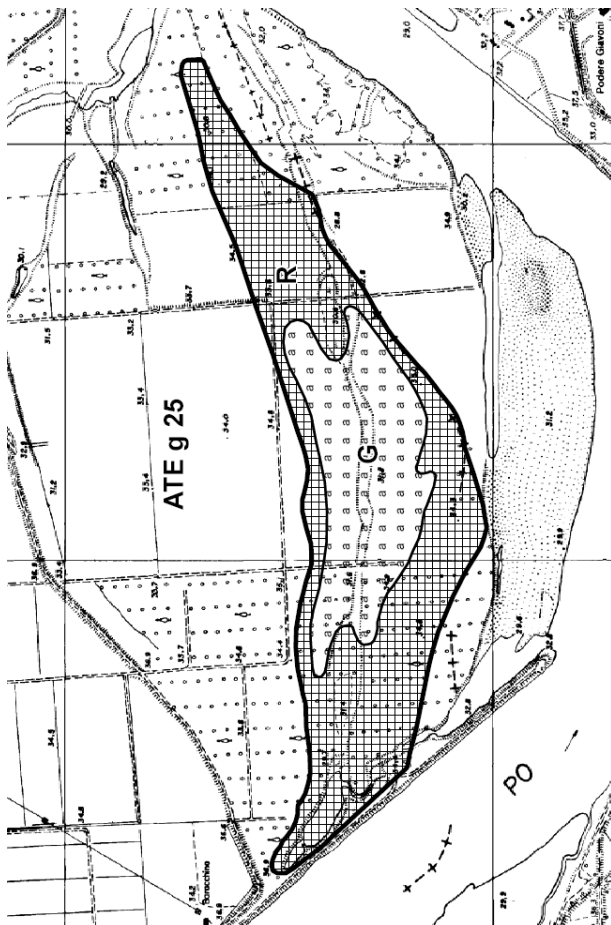
già espresse in fase di VAS. In ogni caso, si osserva che, se gli interventi di compensazione saranno progettati e definiti in modo puntuale e con una spiccata valenza ecologica, si ritiene che potrebbero assumere una significativa valenza di arricchimento della componente ambientale, sia locale sia rispetto al corridoio ecologico espresso dal Fiume Po, in accordo con quelle che sono le direttive di sviluppo regionale espresse nel PTR in merito all'arricchimento dei corridoio ecologici naturali già esistenti.



**NOME AMBITO: ATE – G 25**

**SETTORE – SABBIA E GHIAIA**

**LOCALIZZAZIONE**



**Definizione ambito**

- Conferma ambito del PPC 2003
- Ampliamento ambito del PPC 2003
- Nuovo ambito

**Comune di Riferimento**

Stagno Lombardo  
Località Baracchino

**CTR di riferimento**

D8A2 – D8B2

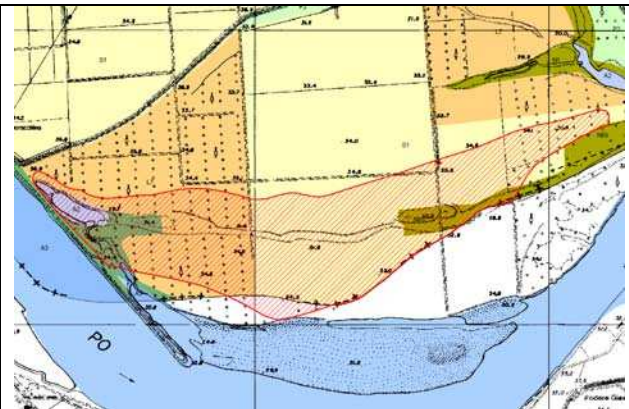
**Legenda**

- perimetro dell'ambito
- a area estrattiva contenente le aree di cava
- aree di servizio (impianti, stoccaggi e strutture)
- ▣ aree di rispetto

G zone in cui l'attività di cava, esercitata in adempimento di atti autorizzativi rilasciati in attuazione di precedenti pianificazioni estrattive, non risulta completata

R le aree di rispetto contrassegnate dalla lettera R individuano zone in cui le opere di recupero, dovute in adempimento di atti autorizzativi rilasciati in attuazione di precedenti pianificazioni estrattive, non risultano completate e per le quali non è documentata la restituzione delle garanzie patrimoniali

**INQUADRAMENTO AMBIENTALE**



**Legenda**

- ATE del PPC
- ATE in esame
- ▣ Siepi e filari
- Rete idrica
- Boschi
- Legnose agrarie
- Vegetazione
- Aree degradate, discariche, estrattive
- Prati permanenti
- Agricolo
- Urbanizzato

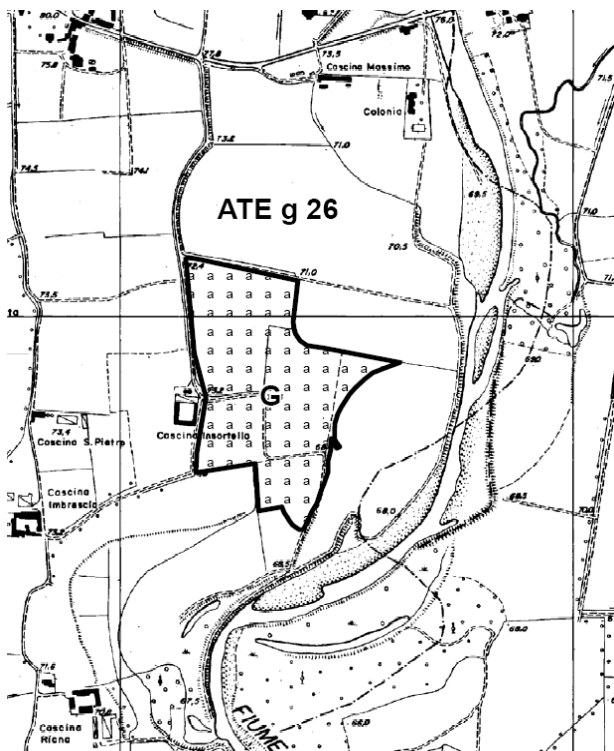
L'ambito g25 si configura come una mera riproposizione di quanto già previsto nel PPC vigente. In ogni caso, si osserva, rispetto agli stralci cartografici proposti in precedenza, come nell'intorno dell'area di intervento non sussistano elementi di particolare rilevanza ambientale. Appare, invece, interessante riscontrare la presenza di forme di vegetazione spontanea sviluppatesi lungo il corso del fiume Po che si andranno a coordinare con le aree a compensazione individuate. In fase di intervento dovranno essere

tenute in debita considerazione le aree naturalmente vegetate interne all'ambito, sia nel rispetto della normativa regionale sia per una più adeguata sostenibilità di operativa

**NOME AMBITO: ATE – G 26**

**SETTORE – SABBIA E GHIAIA**

**LOCALIZZAZIONE**



**Definizione ambito**

- Conferma ambito del PPC 2003
- Ampliamento ambito del PPC 2003
- Nuovo ambito

**Comune di Riferimento**

Soncino

Località Cascina Insortello

**CTR di riferimento**

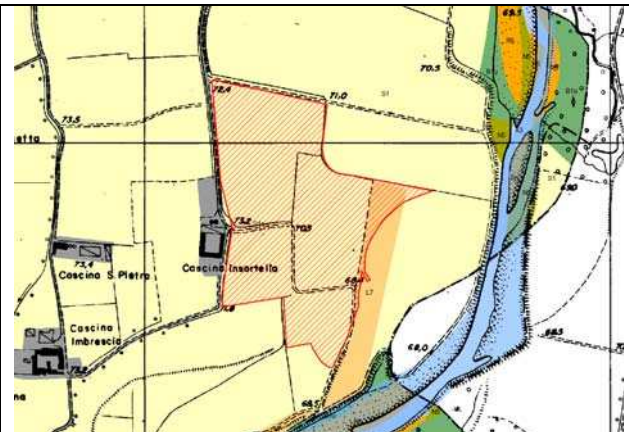
C6D4

**Legenda**

- perimetro dell'ambito
- a area estrattiva contenente le aree di cava
- aree di servizio (impianti, stoccaggi e strutture)
- aree di rispetto

G zone in cui l'attività di cava, esercitata in adempimento di atti autorizzativi rilasciati in attuazione di precedenti pianificazioni estrattive, non risulta completata

**INQUADRAMENTO AMBIENTALE**



**Legenda**

- Rete idrica
- Boschi
- Prati permanenti
- ATE del PPC
- Legnose agrarie
- Agricolo
- ATE in esame
- Vegetazione
- Urbanizzato
- Siepi e filari
- Aree degradate, discariche, estrattive

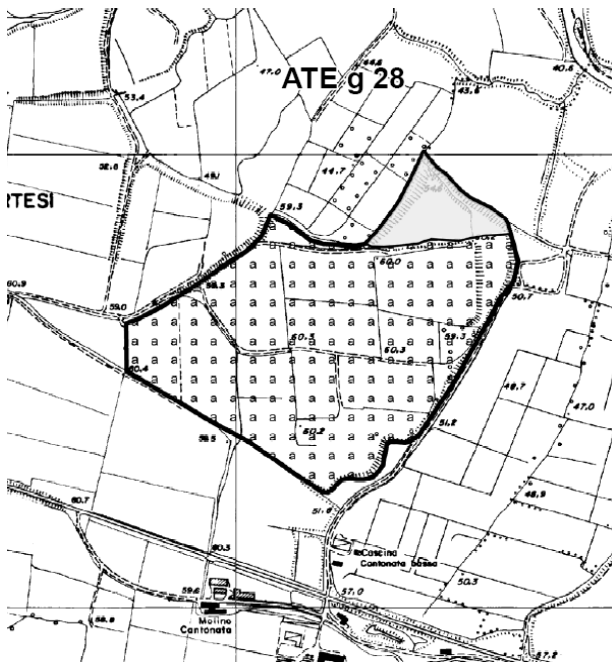
L'ambito in esame si configura come una mera riproposizione delle scelte di pianificazione previste nel PPC vigente. In ogni caso si osserva come l'area di intervento, secondo quanto riproposto in precedenza, non assume alcuna rilevanza dal punto di vista ambientale, mentre tendono ad avere maggiore significatività le aree prossime all'Oglio. In tal senso, si suggerisce di far corrispondere gli interventi compensativi previsti (circa 2.000 m<sup>2</sup>) con dei corridoi ecologici locali che consentano una connettività ecosistemica



**NOME AMBITO: ATE – G 28**

**SETTORE – SABBIA E GHIAIA**

**LOCALIZZAZIONE**



**Definizione ambito**

- Conferma ambito del PPC 2003
- Ampliamento ambito del PPC 2003
- Nuovo ambito

**Comune di Riferimento**

Corte de' Cortesi

Località Cascina Cantona Bassa

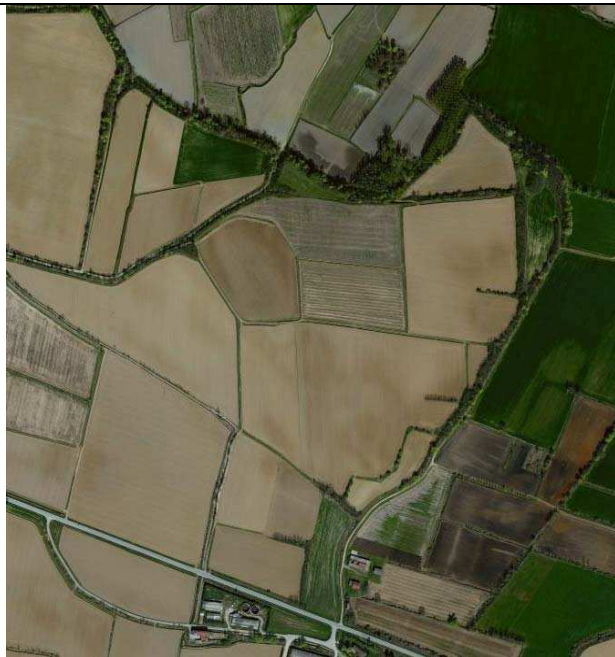
**CTR di riferimento**

C7E2 – D7A2

**Legenda**

- perimetro dell'ambito
- area estrattiva contenente le aree di cava
- aree di servizio (impianti, stoccaggi e strutture)
- aree di rispetto

**INQUADRAMENTO AMBIENTALE**



- Legenda**
- Rete idrica
  - Boschi
  - Prati permanenti
  - Legnose agrarie
  - Agricolo
  - Urbanizzato
  - Vegetazione
  - Aree degradate, discariche, estrattive
  - Siepi e filari
  - ATE del PPC
  - ATE in esame

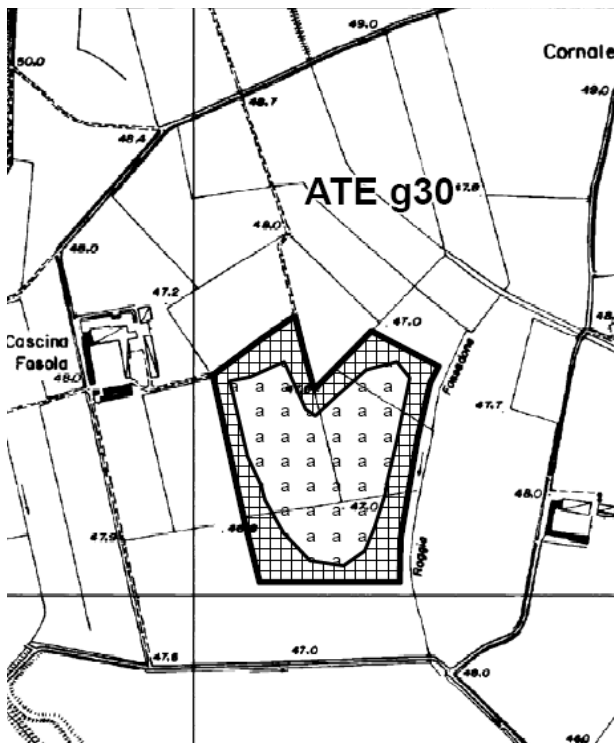
L'ambito estrattivo risulta solo una riconferma di quanto previsto nel PPC vigente. In ogni caso, dall'analisi cartografica proposta in precedenza si evince come l'area in cui si inserisce l'ambito estrattivo appaia scevro di elementi di interesse naturalistico. Particolare attenzione dovrà essere posta prevalentemente alla possibile modifica del clima acustico che si potrebbe instaurare, anche rispetto all'abitato presente nelle adiacenze.



**NOME AMBITO: ATE – G 30**

**SETTORE – SABBIA E GHIAIA**

**LOCALIZZAZIONE**



**Definizione ambito**

- Conferma ambito del PPC 2003
- Ampliamento ambito del PPC 2003
- Nuovo ambito

**Comune di Riferimento**

Formigara  
Località Cascina Fasola

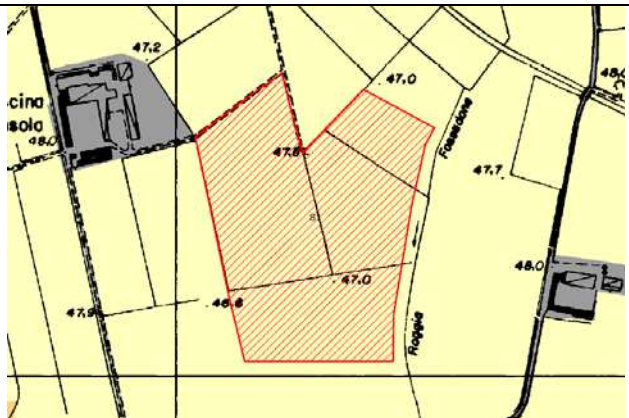
**CTR di riferimento**

C7C3

**Legenda**

- perimetro dell'ambito
- area estrattiva contenente le aree di cava
- aree di servizio (impianti, stoccaggi e strutture)
- aree di rispetto

**INQUADRAMENTO AMBIENTALE**



**Legenda**

- Rete idrica
- Boschi
- Prati permanenti
- ATE del PPC
- ATE in esame
- Legnose agrarie
- Agricolo
- Siepi e filari
- Vegetazione
- Urbanizzato
- Aree degradate, discariche, estrattive

L'ambito in esame, secondo quanto evidenziato dagli stralci cartografici proposti in precedenza, si inserisce in un contesto scevro di elementi di interesse naturalistico e/o possibili recettori a valenza sociale (ad esclusione del nucleo rurale localizzato poco più a nord).

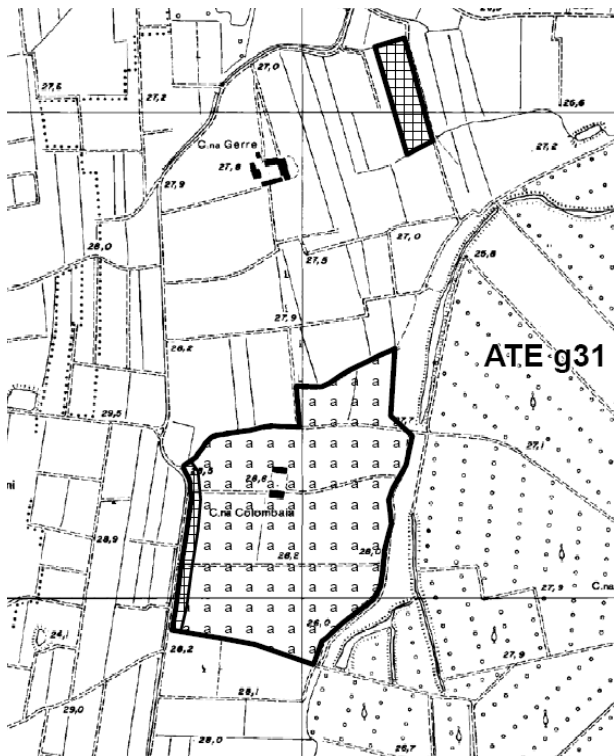
In tal senso, in fase di presentazione del piano di coltivazione dovrà essere verificato puntualmente l'eventuale riscontro acustico che la futura attività potrà avere sulle cascine presenti nell'intorno.

Rispetto alla valutazione del sistema vincolistico proposto in precedenza, non si evince, allo stato attuale, la persistenza di elementi ostativi che possano andare a condizionare l'attivazione dell'ambito

**NOME AMBITO: ATE – G 31**

**SETTORE – SABBIA E GHIAIA**

**LOCALIZZAZIONE**



**Definizione ambito**

- Conferma ambito del PPC 2003
- Ampliamento ambito del PPC 2003
- Nuovo ambito

**Comune di Riferimento**

Martignana Po  
Località Cascina Gerre

**CTR di riferimento**

D8D3

**Legenda**

- perimetro dell'ambito
- area estrattiva contenente le aree di cava
- aree di servizio (impianti, stoccaggi e strutture)
- aree di rispetto

**INQUADRAMENTO AMBIENTALE**



**Legenda**

- Rete idrica
- Boschi
- Prati permanenti
- ATE del PPC
- Legnose agrarie
- Agricolo
- ATE in esame
- Vegetazione
- Urbanizzato
- Siepi e filari
- Aree degradate, discariche, estrattive

L'ambito si inserisce all'interno di un contesto a prevalente connotazione agricola in cui gli aspetti naturalistici hanno assunto una valenza residuale

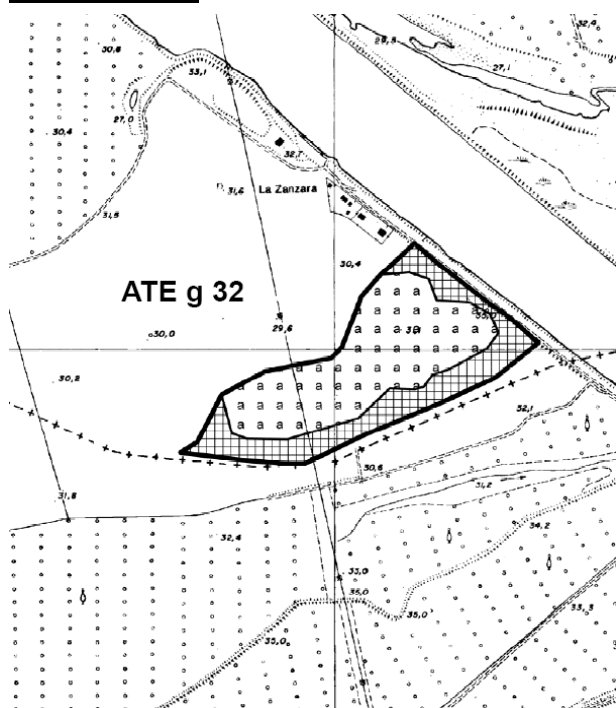
Non si ravvisa la presenza di particolari elementi che possano vincolare l'attività di escavazione



**NOME AMBITO: ATE – G 32**

**SETTORE – SABBIA E GHIAIA**

**LOCALIZZAZIONE**



**Definizione ambito**

- Conferma ambito del PPC 2003
- Ampliamento ambito del PPC 2003
- Nuovo ambito

**Comune di Riferimento**

San Daniele Po  
Località Isola dei Beduschi

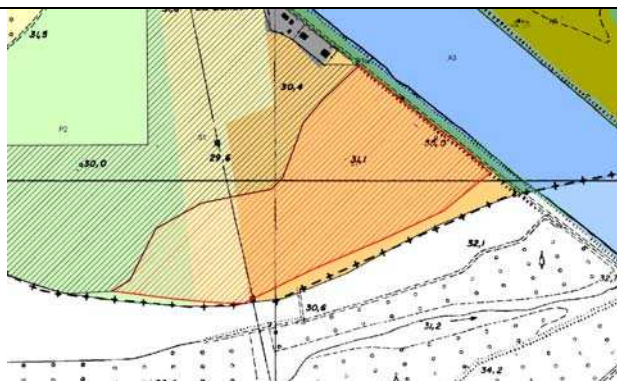
**CTR di riferimento**

D8B2

**Legenda**

- perimetro dell'ambito
- area estrattiva contenente le aree di cava
- aree di servizio (impianti, stoccaggi e strutture)
- aree di rispetto

**INQUADRAMENTO AMBIENTALE**



- Legenda**
- Rete idrica
  - Boschi
  - Prati permanenti
  - ATE del PPC
  - ATE in esame
  - Legnose agrarie
  - Agricolo
  - Siepi e filari
  - Vegetazione
  - Urbanizzato
  - Aree degradate, discariche, estrattive

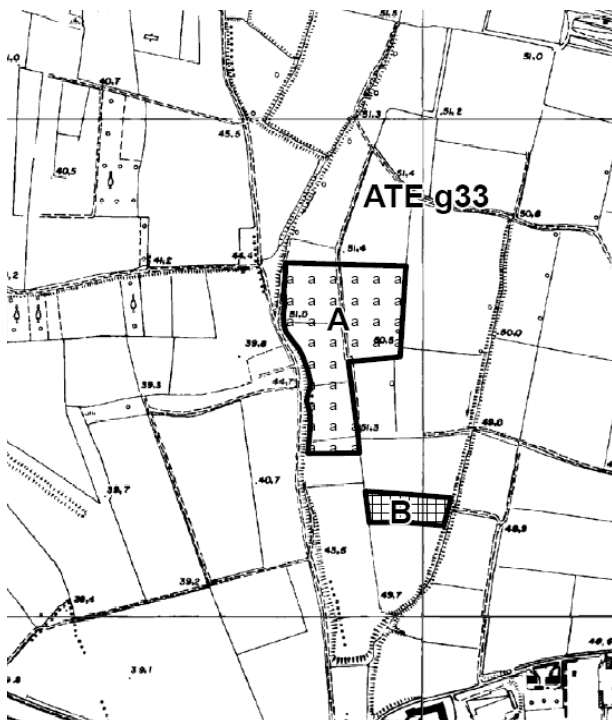
L'ambito estrattivo considerato si inserisce in un contesto a scarsa rilevanza ambientale anche se caratterizzata dalla presenza di forme discontinue di vegetazione.

Dalla disamina dei vincoli che insistono nell'area, si evince come l'ambito estrattivo, oltre a rientrare in aree tutelate dal punto di vista paesistico, risulta inserito anche all'interno di un PLIS e nella RER. Tale condizione impone che, in fase di redazione del piano di coltivazione venga valutato in modo adeguato e coordinato l'attività di riqualifica ambientale

**NOME AMBITO: ATE – G 33**

**SETTORE – SABBIA E GHIAIA**

**LOCALIZZAZIONE**



**Definizione ambito**

- Conferma ambito del PPC 2003
- Ampliamento ambito del PPC 2003
- Nuovo ambito

**Comune di Riferimento**

Spinadesco  
Località Cascina Caselli

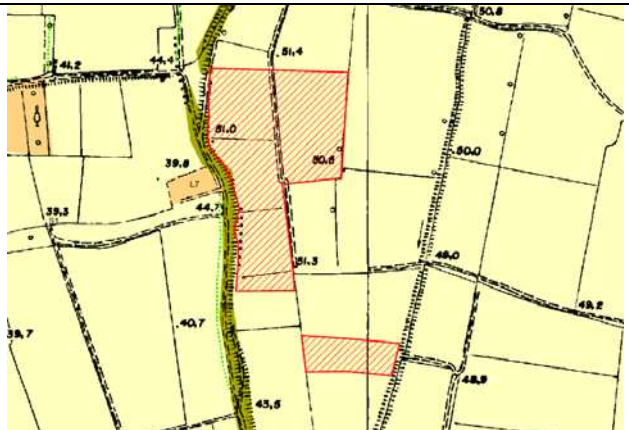
**CTR di riferimento**

C7D4

**Legenda**

- perimetro dell'ambito
- area estrattiva contenente le aree di cava
- aree di servizio (impianti, stoccaggi e strutture)
- aree di rispetto

**INQUADRAMENTO AMBIENTALE**



**Legenda**

- Rete idrica
- Boschi
- Prati permanenti
- ATE del PPC
- ATE in esame
- Agricolo
- Siepi e filari
- Vegetazione
- Urbanizzato
- Aree degradate, discariche, estrattive

Come evidenziato dagli stralci cartografici proposti in precedenza, si evince come l'area si inserisca all'interno di un contesto a prevalente connotazione ambientale in cui gli elementi a valenza naturale hanno ormai assunto un connotazione di forte frammentarietà

Dalla disamina dei vincoli proposta in precedenza non si evince la presenza di particolari fattori limitanti.



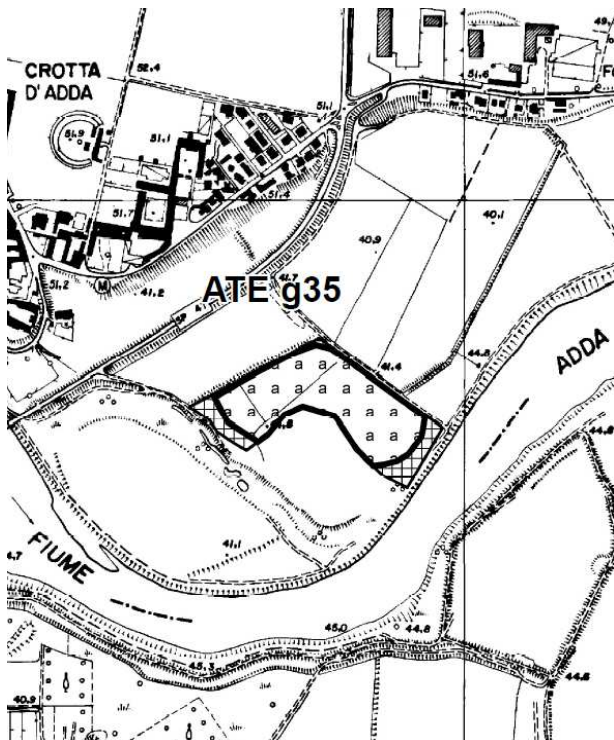
In fase di maggior approfondimento dovrà comunque essere verificata la coerenza tra il perimetro individuato e quando previsto a livello provinciale per quanto attiene la REP.



**NOME AMBITO: ATE – G 35**

**SETTORE – SABBIA E GHIAIA**

**LOCALIZZAZIONE**



**Definizione ambito**

- Conferma ambito del PPC 2003
- Ampliamento ambito del PPC 2003
- Nuovo ambito

**Comune di Riferimento**

Cotta d'Adda  
Località Crotta d'Adda

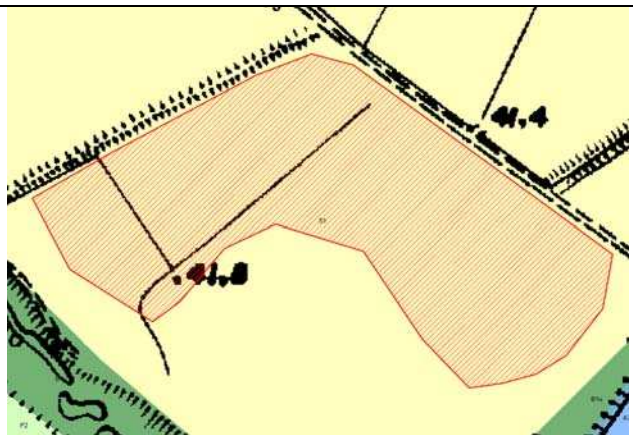
**CTR di riferimento**

C7D4

**Legenda**

- perimetro dell'ambito
- area estrattiva contenente le aree di cava
- aree di servizio (impianti, stoccaggi e strutture)
- aree di rispetto

**INQUADRAMENTO AMBIENTALE**



**Legenda**

- Rete idrica
- Boschi
- Prati permanenti
- ATE del PPC
- ATE in esame
- Legnose agrarie
- Agricolo
- Siepi e filari
- Vegetazione
- Urbanizzato

L'ambito in esame, secondo quanto evidenziato dagli stralci cartografici proposti in precedenza, si inserisce in un contesto prevalentemente agricolo posto in vicinanza al Fiume Adda. In corrispondenza dell'ambito estrattivo l'area è occupata da campi agricoli con la presenza nell'intorno di vegetazione ripariale.

Dalla disamina dei vincoli che insistono nell'area, si evince come l'ambito estrattivo, oltre a rientrare in aree tutelate dal punto di vista paesistico, risulta inserito anche all'interno del Parco Regionale Adda sud e nella RER. Tale condizione impone che, in fase di redazione del piano di coltivazione venga valutato in modo adeguato e coordinato l'attività di riqualifica ambientale

## 4.2 SETTORE ARGILLA E TORBE

Per quanto riguarda il settore argilla e torbe, risultando ingiustificata o impossibile la pianificazione di nuove aree estrattive, sono stati confermati, con le relative sigle, gli ATE non esauriti del PPC 2003, con la sola eccezione dell'ATEa3 (soppresso). Il fabbisogno di argilla da approvvigionare nella porzione settentrionale del territorio viene soddisfatto pianificando l'ampliamento dell'esistente ATEa8, a cui viene attribuito un volume di m<sup>3</sup> 2.300.000 (risultante dalla somma del volume residuo e dall'opportuna porzione dell'area oggetto della segnalazione n. 21).

Nelle tabelle seguenti vengono riportati tutti gli ATE che costituiscono il nuovo Piano con le loro caratteristiche principali (in grassetto sono evidenziati gli ATE contenenti aree estrattive contigue a quelle già oggetto di attività, ai sensi dell'art. 6, comma 2, lettera a), della Legge).

Sigla ATE	N° proposta	Comune	Settore merceologico	Recupero	Note	Volume Assegnato (m <sup>3</sup> )
<b>a1</b>	-	<b>Casaleto S. - Soncino</b>	<b>argilla</b>	<b>agricolo e naturalistico</b>	C	<b>550.000</b>
<b>a2</b>	-	<b>Ostiano</b>	<b>argilla</b>	<b>agricolo</b>	C	<b>400.000</b>
<b>a5</b>	-	<b>Gussola</b>	<b>argilla</b>	<b>naturalistico</b>	C	<b>600.000</b>
<b>a6</b>	-	<b>Martignana Po</b>	<b>argilla</b>	<b>naturalistico</b>	C	<b>469.500</b>
a7	-	Toricella del Pizzo	argilla	naturalistico	C	372.000
<b>a8</b>	<b>21</b>	<b>Ticengo</b>	<b>argilla</b>	<b>agricolo</b>	A	<b>2.300.000</b>
<b>a9</b>	-	<b>Toricella del Pizzo</b>	<b>argilla</b>	<b>naturalistico</b>	C	<b>100.000</b>
<b>a10</b>	-	<b>Casalmaggiore</b>	<b>argilla</b>	<b>naturalistico</b>	C	<b>90.000</b>
<b>Volume totale</b>						<b>4.881.500</b>

**Tabella 3** - Volumi assegnati al settore Argilla per il nuovo piano cave.

Sigla ATE	N° proposta	Comune	Settore merceologico	Recupero	Note	Volume Assegnato (m <sup>3</sup> )
<b>t1</b>	-	<b>Pizzighettone</b>	<b>Torbe</b>	<b>naturalistico</b>	C	<b>81.000</b>

**Tabella 4** - Volumi assegnati al settore Torbe per il nuovo piano cave.

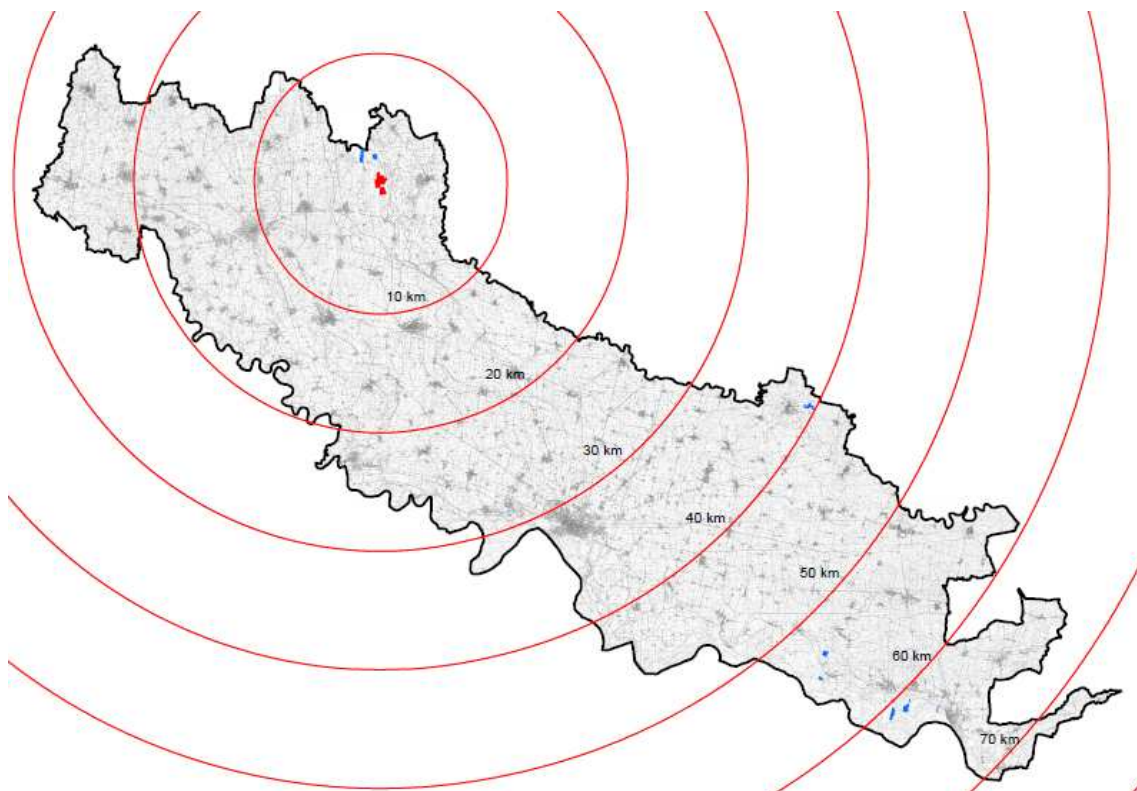
I volumi totali dei settori argilla e torbe coincidono con i residui stimati precedentemente, con la sola aggiunta derivante dall'ampliamento dell'ATEa8.

### Valutazione di merito

Per quanto concerne le argille, invece, si osserva come non sia stata adottata la medesima metodica valutativa proposta in precedenza, infatti, pur considerando un residuo già pianificato in disponibilità, si è optato per il parziale accoglimento di una istanza. In totale, infatti, considerando le volumetrie stimabili e quelle già autorizzate, si ha un plus di circa 2.000.000 m<sup>3</sup>. Secondo la metodica di valutazione espressa per le sabbie e ghiaie, non si sarebbe dovuto prevedere nuove volumetrie. Va detto però che questa categoria merceologica non può essere accomunata alla precedente, infatti, per una sua lavorazione sono necessarie strutture (fornaci) caratterizzate da una articolazione piuttosto complessa. In tal senso, il pianificatore, pur ribadendo la significativa presenza di risorsa sul mercato, ha ritenuto di considerare anche la componente areale. Infatti, al fine di non ingenerare forme di impatto diffuso su un gran numero di realtà comunali, ha ritenuto di valutare anche l'allocazione dei punti di approvvigionamento.

L'immagine di seguito proposta evidenzia l'allocazione del sito di lavorazione per il quale è stato previsto un ampliamento, rispetto agli ambiti estrattivi già approvati nel PPC 2003.





**Figura 1** – immagine esemplificativa da cui si evince l’allocazione delle aree pianificate

Come evidenziato in precedenza, gli ambiti estrattivi, per il settore merceologico delle argille (ATE a2, a5, a6, a7 a9 e a10), risultano localizzati, sostanzialmente ad una distanza non inferiore a 40 km.

In tal senso si è visto che le aree pianificate nel PPC 2003, a nord del territorio provinciale<sup>2</sup>, hanno un potenziale di soli 1.050.000 m<sup>3</sup> (ATE a1 550.000m<sup>3</sup> + ATE a8 500.000 m<sup>3</sup>)

In un’ottica di sviluppo industriale, considerando che un piano cave ha una durata media di 10 anni (al netto di eventuali varianti) tali quantitativi risultano riduttivi (valutazione espressa al netto della crisi contingente che sta colpendo il settore dell’edilizia).

La sostenibilità economica di questa scelta programmatica è stata sancita anche da un protocollo d’intesa stipulato tra la Provincia di Cremona e i comuni di Ticengo, Soncino, Casaletto di Sopra oltre che con il proponente.

Per quanto riguarda la torba, invece, vista la significativa disponibilità ancora pianificata e l’assenza di richieste, formulate da privati, non si è proceduto all’inserimento di nuovi quantitativi.

Si ricorda, comunque, che per una valutazione puntuale in ordine alla sostenibilità delle scelte effettuate si rimanda alle schede di analisi proposte in seguito.

<sup>2</sup> Settore del territorio dove vi è un profondo legame sia a livello economico sia a livello di tradizione locale con l’attività di produzione laterizi

**NOME AMBITO: ATE – A 1**

**SETTORE ARGILLA**

**LOCALIZZAZIONE**



**Definizione ambito**

- Conferma ambito del PPC 2003
- Ampliamento ambito del PPC 2003
- Nuovo ambito

**Comune di Riferimento**

Casaletto di sopra e Soncino  
Località Cascine Capriola e Bindina

**CTR di riferimento**

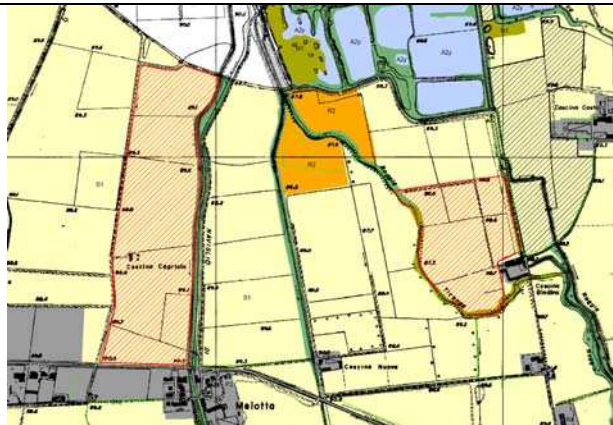
C6C3 – C6C4 – C6D4

**Legenda**

- perimetro dell'ambito
- area estrattiva contenente le aree di cava
- aree di servizio (impianti, stoccaggi e strutture)
- aree di rispetto

G zone in cui l'attività di cava, esercitata in adempimento di atti autorizzativi rilasciati in attuazione di precedenti pianificazioni estrattive, non risulta completata

**INQUADRAMENTO AMBIENTALE**



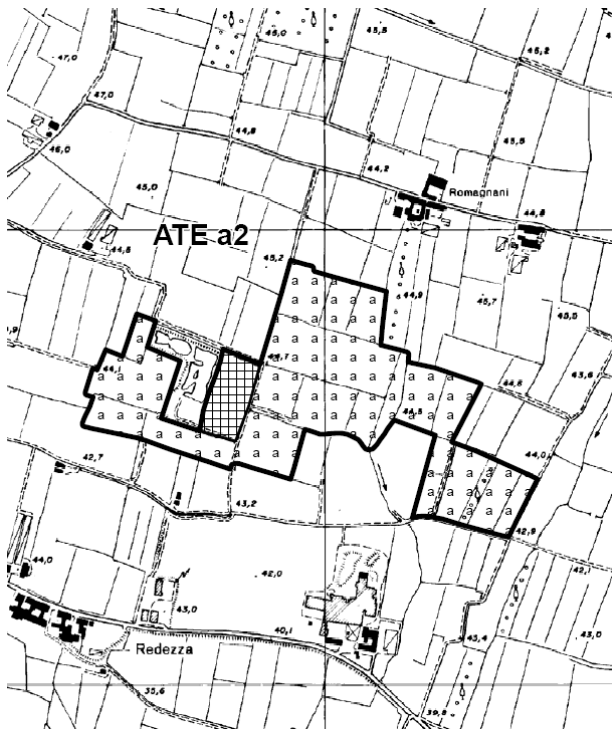
**Legenda**

- Rete idrica
- Boschi
- Prati permanenti
- ATE del PPC
- ATE in esame
- Legnose agrarie
- Agricolo
- Siepi e filari
- Vegetazione
- Urbanizzato
- Aree degradate, discariche, estrattive

Come evidenziato dalle immagini proposte in precedenza, l'ambito in esame, si attesta nelle immediate vicinanze di altre aree già assoggettate ad attività estrattiva nelle quali, anche attraverso la predisposizione di interventi di recupero ambientale, si sono venute a ricreare delle realtà naturalistiche di notevole interesse conservazionistico. In tal senso, pur essendo un ambito già approvato e, quindi, solo riconfermato nella presente pianificazione, si suggerisce di predisporre, in accordo con gli strumenti di programmazione vigenti, delle forme di connessione ecologica tra le aree assoggettate a recupero e il SIC, in modo tale da andare a implementare una rete ecologica locale.



**LOCALIZZAZIONE**



**Definizione ambito**

- Conferma ambito del PPC 2003
- Ampliamento ambito del PPC 2003
- Nuovo ambito

**Comune di Riferimento**

Ostiano  
Località Fornace Pezzotti

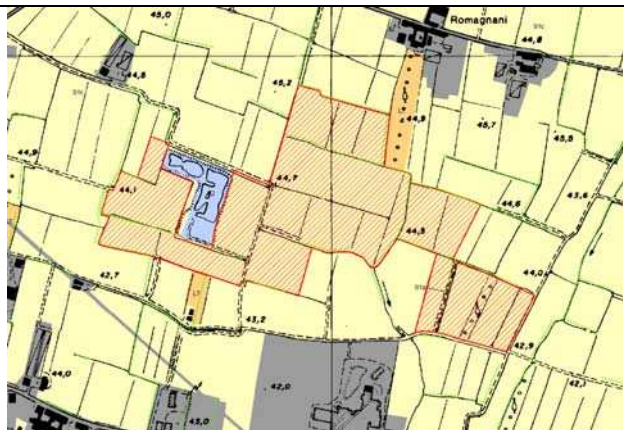
**CTR di riferimento**

D7C3

**Legenda**

- perimetro dell'ambito
- a area estrattiva contenente le aree di cava
- aree di servizio (impianti, stoccaggi e strutture)
- ▤ aree di rispetto

**INQUADRAMENTO AMBIENTALE**



**Legenda**

- ATE del PPC
- ATE in esame
- ▤ Siepi e filari
- Rete idrica
- Boschi
- Legnose agrarie
- Vegetazione
- Aree degradate, discariche, estrattive
- Prati permanenti
- Agricolo
- Urbanizzato

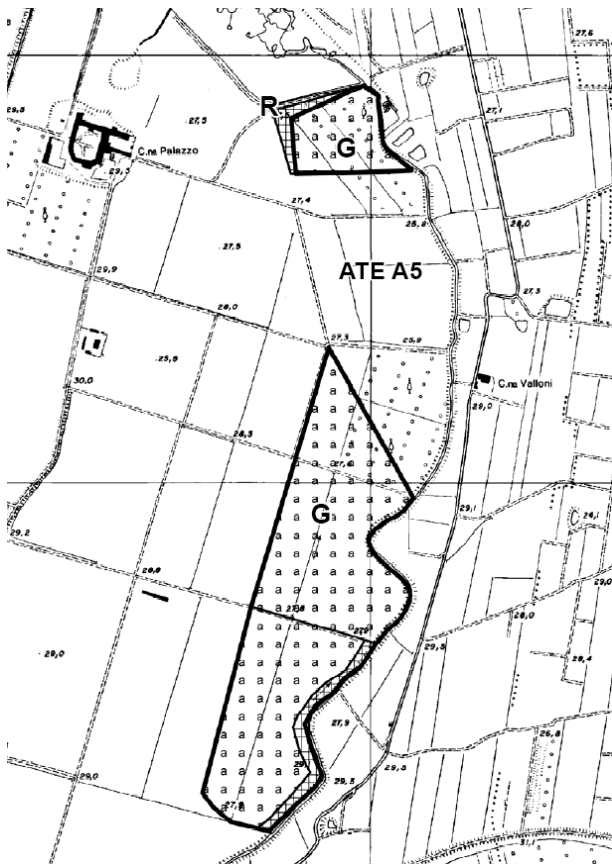
Ambito estrattivo già approvato nella pianificazione vigente e solo riproposto nel nuovo Piano Cave.

Vista la presenza di aree caratterizzate da forme sparse di vegetazione naturaliforme, si suggerisce di prevedere delle modalità di ripristino che favoriscano la connettività ecologica tra le aree boscate rilevabili. Nel dettaglio, pur prevedendo una tipologia di recupero agricolo, si consiglia di favorire la messa a dimora di essenze arboree/arbustive tali da garantire una connettività ecologica con le aree attualmente caratterizzate dalla presenza diffusa di vegetazione naturaliforme.

**NOME AMBITO: ATE – A 5**

**SETTORE ARGILLA**

**LOCALIZZAZIONE**



**Definizione ambito**

- Conferma ambito del PPC 2003
- Ampliamento ambito del PPC 2003
- Nuovo ambito

**Comune di Riferimento**

Casaletto Gussola  
Località Cascina Valloni

**CTR di riferimento**

D8D3

**Legenda**

- perimetro dell'ambito
- area estrattiva contenente le aree di cava
- aree di rispetto

G zone in cui l'attività di cava, esercitata in adempimento di atti autorizzativi rilasciati in attuazione di precedenti pianificazioni estrattive, non risulta completata

R le aree di rispetto contrassegnate dalla lettera R individuano zone in cui le opere di recupero, dovute in adempimento di atti autorizzativi rilasciati in attuazione di precedenti pianificazioni estrattive, non risultano completate e per le quali non è documentata la restituzione delle garanzie patrimoniali

**INQUADRAMENTO AMBIENTALE**



**Legenda**

- ATE del PPC
- ATE in esame
- Siepi e filari
- Rete idrica
- Boschi
- Legnose agrarie
- Agricolo
- Prati permanenti
- Vegetazione
- Urbanizzato
- Aree degradate, discariche, estrattive

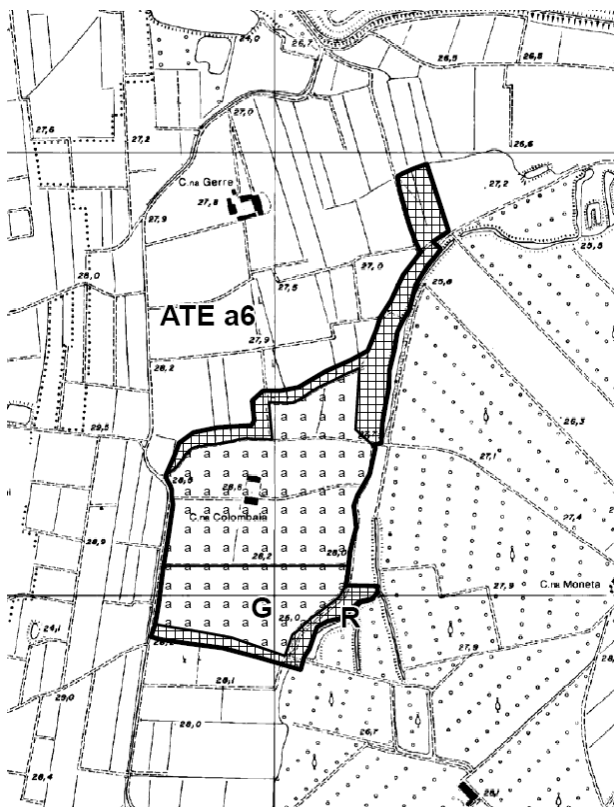
L'ambito, già inserito nella pianificazione vigente e solo riproposto nel divenendo PPC, si attesta in una zona caratterizzata dalla presenza di significative peculiarità ambientali che, in parte, si traducono anche in forme di tutela del territorio. Rispetto a quanto proposto in precedenza, si osserva come sia di rilevante importanza che gli interventi di compensazione trovino una loro localizzazione soprattutto lungo il Colatore Riolo, al fine di garantire una più adeguata forma di connettività ecologica.



**NOME AMBITO: ATE – A 6**

**SETTORE ARGILLA**

**LOCALIZZAZIONE**



**Definizione ambito**

- Conferma ambito del PPC 2003
- Ampliamento ambito del PPC 2003
- Nuovo ambito

**Comune di Riferimento**

Martignana Po

Località Cascina Gerre

**CTR di riferimento**

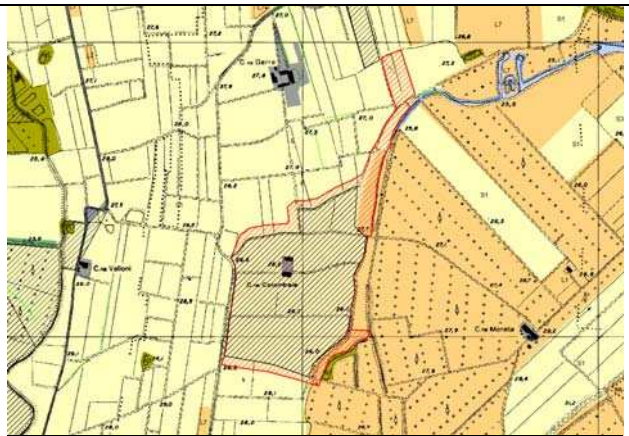
D8D3

**Legenda**

- ▭ perimetro dell'ambito
- a area estrattiva contenente le aree di cava
- ▭ aree di servizio (impianti, stoccaggi e strutture)
- ▭ aree di rispetto

G zone in cui l'attività di cava, esercitata in adempimento di atti autorizzativi rilasciati in attuazione di precedenti pianificazioni estrattive, non risulta completata

**INQUADRAMENTO AMBIENTALE**



**Legenda**

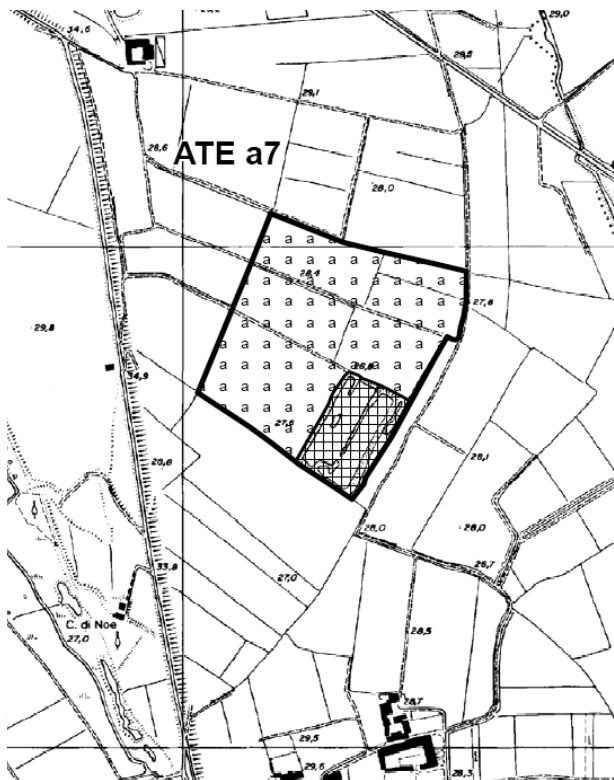
- ▭ ATE del PPC
- ▭ ATE in esame
- ▭ Siepi e filari
- ▭ Rete idrica
- ▭ Boschi
- ▭ Legnose agrarie
- ▭ Vegetazione
- ▭ Aree degradate, discariche, estrattive
- ▭ Prati permanenti
- ▭ Agricolo
- ▭ Urbanizzato

L'ambito, già previsto nel piano cave vigente, non si attesta in prossimità di alcun elemento particolarmente sensibile. Nel dettaglio, si pone l'attenzione sulla possibilità che gli interventi di compensazione trovino una loro continuità ecologica, soprattutto per quanto attiene il versante orientale. Per garantire un più adeguato riscontro naturalistico, si evidenzia come gli interventi di compensazione dovranno costituirsi sia di essenze arboree sia arbustive.

**NOME AMBITO: ATE – A 7**

**SETTORE ARGILLA**

**LOCALIZZAZIONE**



**Definizione ambito**

- Conferma ambito del PPC 2003
- Ampliamento ambito del PPC 2003
- Nuovo ambito

**Comune di Riferimento**

Torricella del Pizzo

Località Cantoni

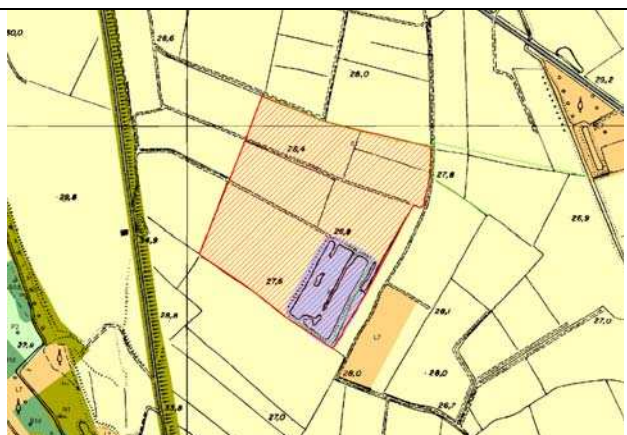
**CCTR di riferimento**

D8C2

**Legenda**

- perimetro dell'ambito
- a area estrattiva contenente le aree di cava
- aree di servizio (impianti, stoccaggi e strutture)
- ▒ aree di rispetto

**INQUADRAMENTO AMBIENTALE**



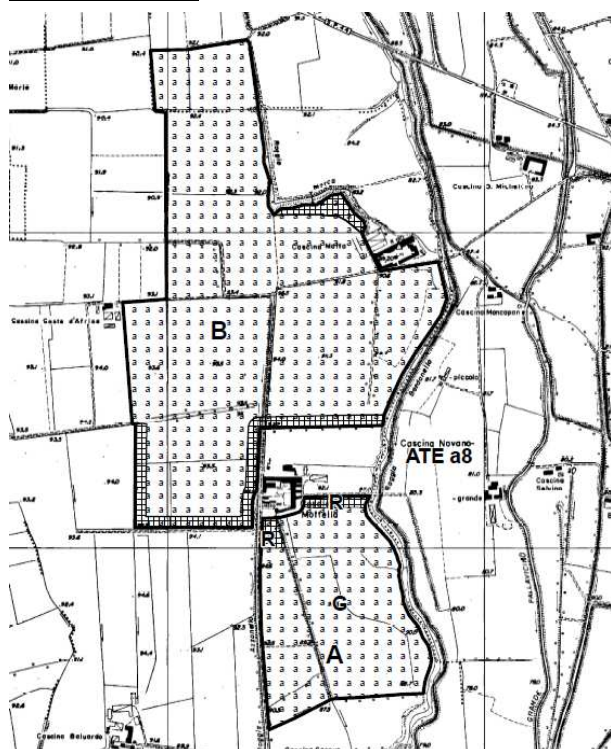
- Legenda**
- Rete idrica
  - Boschi
  - Prati permanenti
  - ATE del PPC
  - Legnose agrarie
  - Agricolo
  - ATE in esame
  - Vegetazione
  - Urbanizzato
  - Siepi e filari
  - Aree degradate, discariche, estrattive

Ambito estrattivo già previsto nel PPC vigente.

Vista la perimetrazione estremamente regolare dell'ambito, si suggerisce, in fase di ripristino, di prevedere delle forme di coltivazione che restituiscano un ambiente a valenza naturaliforme, quindi sia attraverso la riqualifica delle sponde sia attraverso rimodellamenti degli argini.



**LOCALIZZAZIONE**



**Definizione ambito**

- Conferma ambito del PPC 2003
- Ampliamento ambito del PPC 2003
- Nuovo ambito

**Comune di Riferimento**

Ticengo  
Località Cascina Mottella

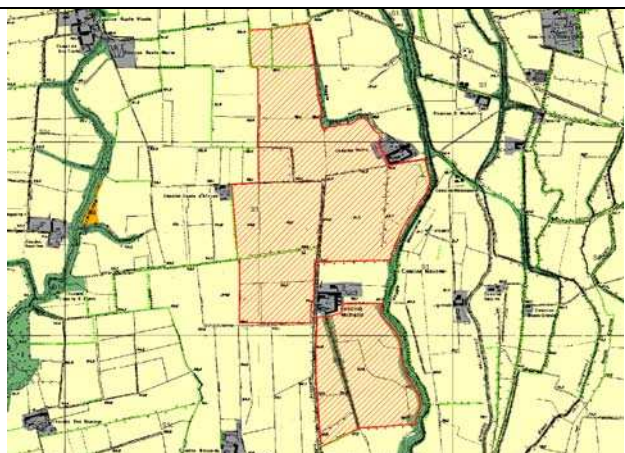
**CTR di riferimento**

C6D4

**Legenda**

- perimetro dell'ambito
- a area estrattiva contenente le aree di cava
- aree di servizio (impianti, stoccaggi e strutture)
- ▨ aree di rispetto
- G zone in cui l'attività di cava, esercitata in adempimento di atti autorizzativi rilasciati in attuazione di precedenti pianificazioni estrattive, non risulta completata

**INQUADRAMENTO AMBIENTALE**

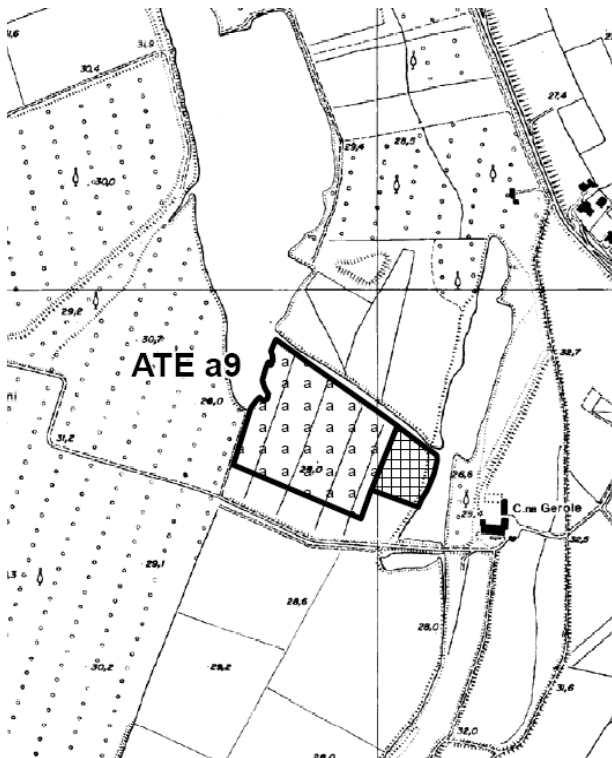


**Legenda**

- ATE del PPC
- ATE in esame
- ▨ Siepi e filari
- Rete idrica
- Boschi
- Legnose agrarie
- Vegetazione
- Aree degradate, discariche, estrattive
- Prati permanenti
- Agricolo
- Urbanizzato

Per quanto attiene la sostenibilità di questo intervento, si osserva che, anche in ossequio con quanto proposto in un lavoro propedeutico, illustrato in precedenza, relativo alla ripermimetrazione e caratterizzazione dei geositi provinciali, le aree assoggettate ad attività estrattiva non appaiono avere particolare significatività in quanto, sempre secondo quanto proposto dal suddetto studio, quelle realmente degne di nota e meritevoli di una attenta salvaguardia sono localizzate più ad occidente. Questo aspetto, comunque, non preclude al fatto che l'intervento si attesti su di una zona tutelata in quanto geosito. Va detto, inoltre, che come evidenziato dallo stralcio cartografico ricavato dal database DUSAF, tutte le nuove aree interessate dalla nuova pianificazione sono a valenza agricola, quasi completamente scevre si elementi vegetazionali di interesse.

**LOCALIZZAZIONE**



**Definizione ambito**

- Conferma ambito del PPC 2003
- Ampliamento ambito del PPC 2003
- Nuovo ambito

**Comune di Riferimento**

Toricella del Pizzo  
Località Cascina Gerole

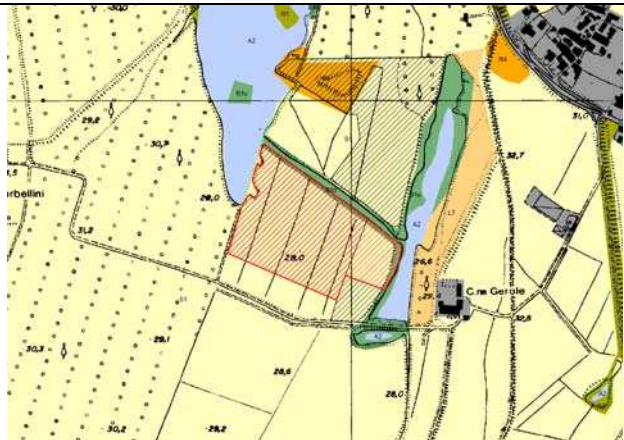
**CTR di riferimento**

D8C2

**Legenda**

- perimetro dell'ambito
- a area estrattiva contenente le aree di cava
- aree di servizio (impianti, stoccaggi e strutture)
- ▣ aree di rispetto

**INQUADRAMENTO AMBIENTALE**



**Legenda**

- Rete idrica
- Boschi
- Prati permanenti
- ATE del PPC
- ATE in esame
- Legnose agrarie
- Agricolo
- Siepi e filari
- Vegetazione
- Urbanizzato
- Aree degradate, discariche, estrattive

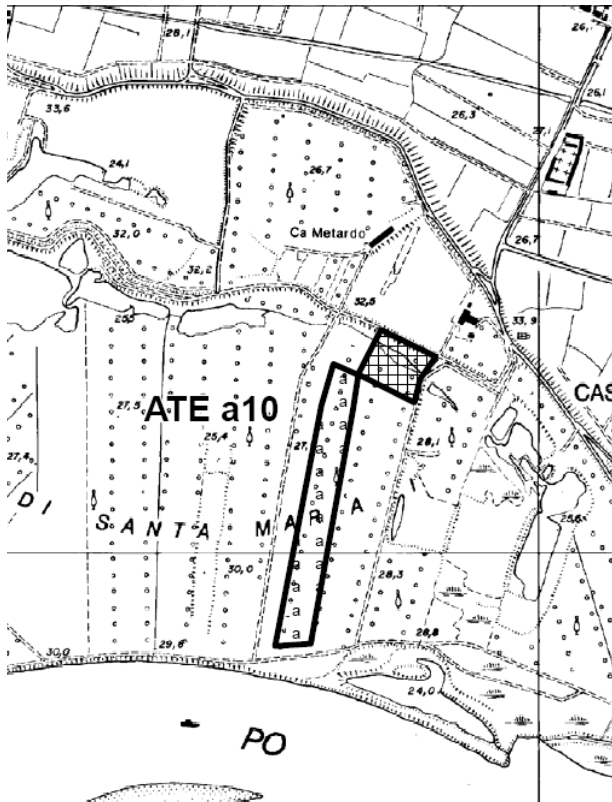
Ambito già previsto nel PPC 2003 e solo riconfermato in quello nuovo. Viste le pregresse attività di escavazione condotti nei tempi passati, si osserva come l'area in cui si inserisce l'ambito risulti caratterizzato dalla presenza di elementi di interesse naturalistico. In tal senso, gli interventi di compensazione devono essere modulati in aderenza con le realtà ambientali già riscontrabili



**NOME AMBITO: ATE – A 10**

**SETTORE ARGILLA**

**LOCALIZZAZIONE**



**Definizione ambito**

- Conferma ambito del PPC 2003
- Ampliamento ambito del PPC 2003
- Nuovo ambito

**Comune di Riferimento**

Casalmaggiore  
Località Bosco S. Maria

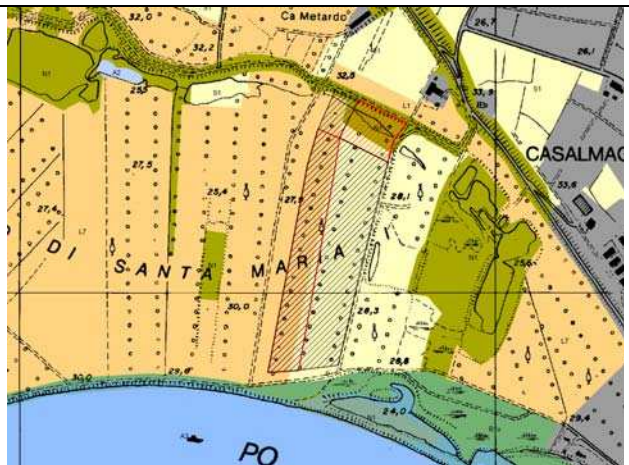
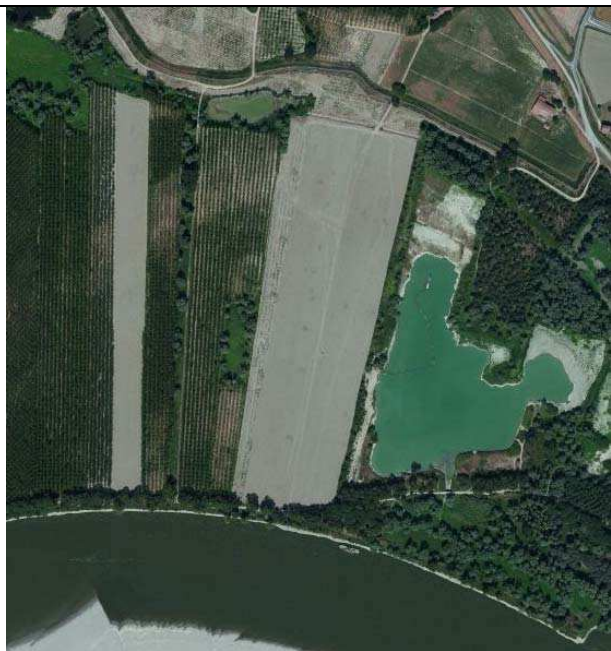
**CTR di riferimento**

D8D3

**Legenda**

- perimetro dell'ambito
- a area estrattiva contenente le aree di cava
- aree di servizio (impianti, stoccaggi e strutture)
- ▣ aree di rispetto

**INQUADRAMENTO AMBIENTALE**



**Legenda**

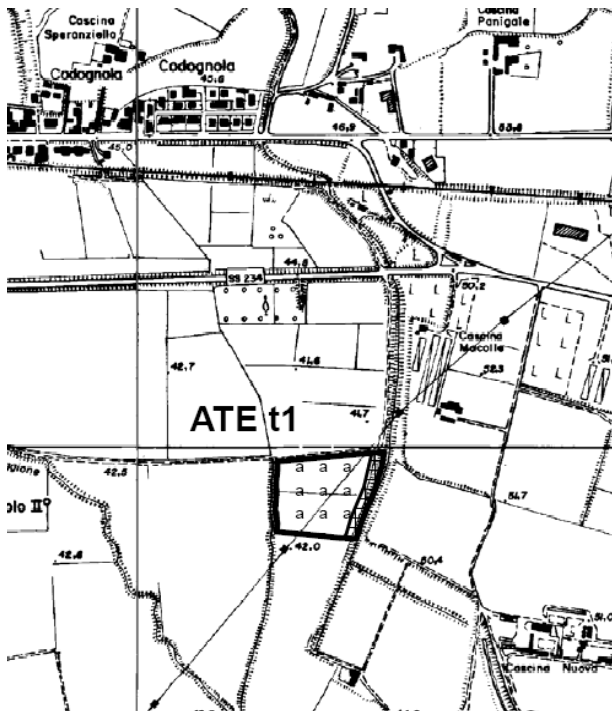
- ▣ ATE del PPC
- ▣ ATE in esame
- ▣ Siepi e filari
- ▣ Rete idrica
- ▣ Boschi
- ▣ Legnose agrarie
- ▣ Vegetazione
- ▣ Aree degradate, discariche, estrattive
- ▣ Prati permanenti
- ▣ Agricolo
- ▣ Urbanizzato

Ambito estrattivo già presente nel PPC 2003, e solo riconfermato nel redigendo piano. In ogni caso, anche rispetto alle osservazioni già proposte nell'elaborato di VAS redatto, cui si rimanda per un maggior dettaglio, non si evidenzia l'insorgenza di nuove criticità e/o fonti di pressione rispetto alle valutazioni già condotte.

**NOME AMBITO: ATE – T1**

**SETTORE – TORBA**

**LOCALIZZAZIONE**



**Definizione ambito**

- Conferma ambito del PPC 2003
- Ampliamento ambito del PPC 2003
- Nuovo ambito

**Comune di Riferimento**

Pizzighettone

Località Cascina Maccallè

**CTR di riferimento**

C7D4

**Legenda**

- perimetro dell'ambito
- area estrattiva contenente le aree di cava
- aree di servizio (impianti, stoccaggi e strutture)
- aree di rispetto

**INQUADRAMENTO AMBIENTALE**



- Legenda**
- Rete idrica
  - Boschi
  - Prati permanenti
  - ATE del PPC
  - Legnose agrarie
  - Agricolo
  - ATE in esame
  - Vegetazione
  - Urbanizzato
  - Siepi e filari
  - Aree degradate, discariche, estrattive

L'ambito in esame risulta solo una riconferma di quanto già previsto nel PPC 2003. In ogni caso, da un primo riscontro cartografico non si evince l'insorgenza di possibili fattori di pressione né locali né di sistema

### 4.3 CAVE DI RECUPERO

Le cave di recupero del nuovo Piano provinciale cave sono elencate nella tabella che segue. Sono state mantenute le sigle assegnate dal PPC 2003 al fine di evitare confusioni:

Sigla cava	Località	Comune	Volume in m <sup>3</sup>	Recupero finale	Assetto finale
<b>Rg1</b>	Cascina Vinzasca	Gombito	40.000	naturalistico	Zona umida circondata da bosco
<b>Rg2</b>	Bosco Pastorella	Formigara	450.000	naturalistico	Zona umida circondata da bosco
<b>Rg3</b>	Ca' del Porto	S.Daniele Po	500.000	naturalistico	Zona umida circondata da bosco

**Tabella 5** – Cave di recupero individuate per il nuovo piano cave.

Il contributo delle cave di recupero per l'approvvigionamento del fabbisogno di sabbia e ghiaia nel decennio 2013 – 2023 è determinato in m<sup>3</sup> 1.040.000.

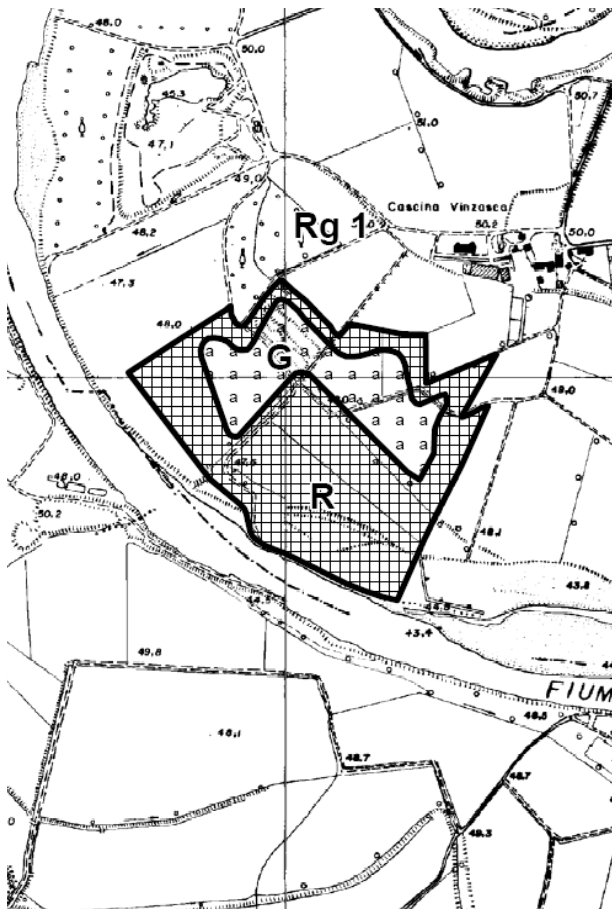
Di seguito si riportano le schede di analisi degli ambiti definiti dal Piano cave:



**NOME AMBITO: ATE – Rg1**

**SETTORE – SABBIA E GHIAIA**

**LOCALIZZAZIONE**



**Definizione ambito**

- Conferma ambito del PPC 2003
- Ampliamento ambito del PPC 2003
- Nuovo ambito

**Comune di Riferimento**

Gombito  
Località Vinzasca

**CTR di riferimento**

C7B2 – C7C2

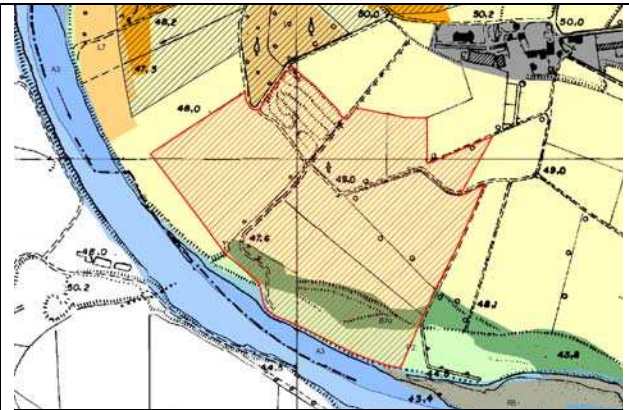
**Legenda**

- perimetro dell'ambito
- a area estrattiva contenente le aree di cava
- aree di servizio (impianti, stoccaggi e strutture)
- ▣ aree di rispetto

G zone in cui l'attività di cava, esercitata in adempimento di atti autorizzativi rilasciati in attuazione di precedenti pianificazioni estrattive, non risulta completata

R le aree di rispetto contrassegnate dalla lettera R individuano zone in cui le opere di recupero, dovute in adempimento di atti autorizzativi rilasciati in attuazione di precedenti pianificazioni estrattive, non risultano completate e per le quali non è documentata la restituzione delle garanzie patrimoniali

**INQUADRAMENTO AMBIENTALE**



**Legenda**

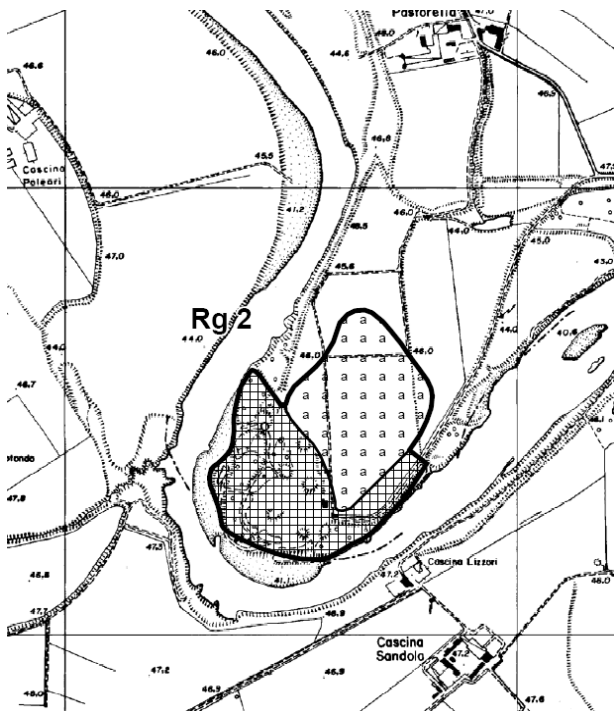
- ▣ ATE del PPC
- ▣ ATE in esame
- ▣ Siepi e filari
- ▣ Rete idrica
- ▣ Boschi
- ▣ Legnose agrarie
- ▣ Vegetazione
- ▣ Aree degradate, discariche, estrattive
- ▣ Prati permanenti
- ▣ Agricolo
- ▣ Urbanizzato

L'ambito in esame si configura solo come una riconferma delle scelte di pianificazione proposte nel PPC 2003. In ogni caso, vista anche le notevoli dimensioni per le aree di compensazione previste per l'attuazione dell'intervento, si reputa che vi potrà essere un miglioramento nell'attuale assetto naturalistico attraverso anche un riscontro diretto con le forme di vegetazione presenti lungo il fiume Adda.

**NOME AMBITO: ATE – Rg2**

**SETTORE – SABBIA E GHIAIA**

**LOCALIZZAZIONE**



**Definizione ambito**

- Conferma ambito del PPC 2003
- Ampliamento ambito del PPC 2003
- Nuovo ambito

**Comune di Riferimento**

Formigara  
Località Bosco Pastorella

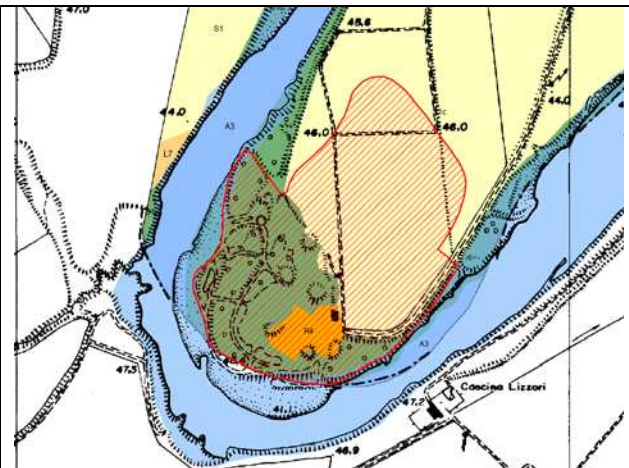
**CTR di riferimento**

C7C3

**Legenda**

- perimetro dell'ambito
- a area estrattiva contenente le aree di cava
- aree di servizio (impianti, stoccaggi e strutture)
- ▒ aree di rispetto

**INQUADRAMENTO AMBIENTALE**



- Legenda**
- ATE del PPC
  - ATE in esame
  - ▒ Siepi e filari
  - Rete idrica
  - Boschi
  - Legnose agrarie
  - Vegetazione
  - Aree degradate, discariche, estrattive
  - Prati permanenti
  - Agricolo
  - Urbanizzato

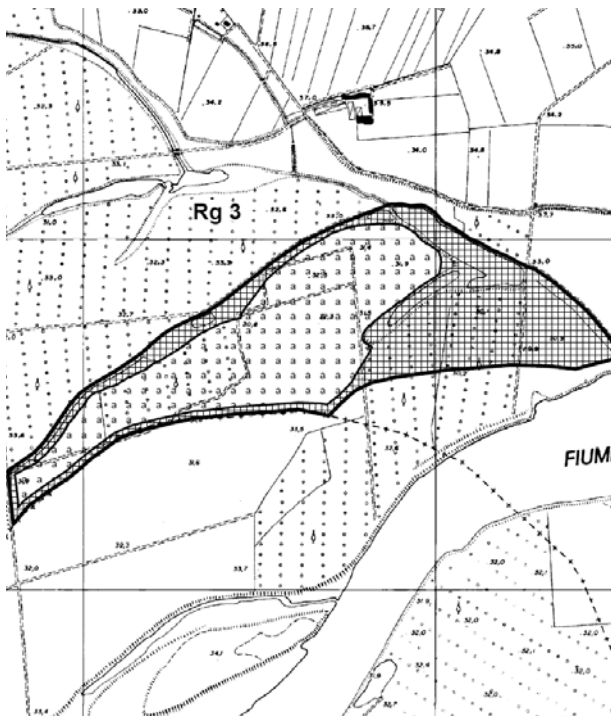
L'ambito in esame si configura come una riproposizione di quanto già previsto nella pianificazione vigente. In ogni caso si osserva che la creazione di una zona a lago, caratterizzata da una consistente componente vegetazionale potrà rappresentare un utile strumento per il miglioramento ecosistemico di aree agricole altrimenti caratterizzate da monoculture intensive



**NOME AMBITO: ATE – Rg3**

**SETTORE – SABBIA E GHIAIA**

**LOCALIZZAZIONE**



**Definizione ambito**

- Conferma ambito del PPC 2003
- Ampliamento ambito del PPC 2003
- Nuovo ambito

**Comune di Riferimento**

San Daniele Po  
Località Cà del Porto

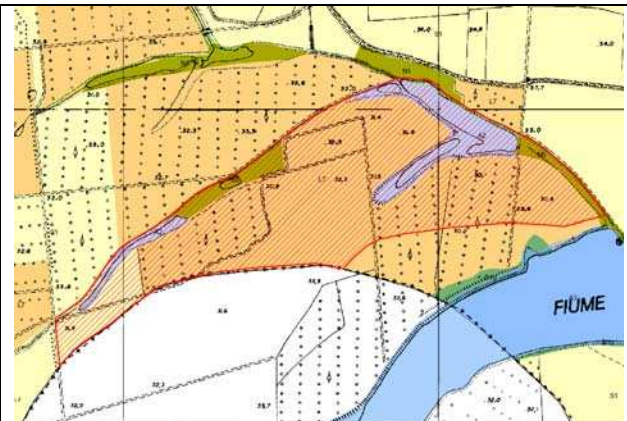
**CTR di riferimento**

D8B2

**Legenda**

- perimetro dell'ambito
- area estrattiva contenente le aree di cava
- aree di servizio (impianti, stoccaggi e strutture)
- aree di rispetto

**INQUADRAMENTO AMBIENTALE**



- Legenda**
- Rete idrica
  - Boschi
  - Prati permanenti
  - ATE del PPC
  - ATE in esame
  - Legnose agrarie
  - Agricolo
  - Siepi e filari
  - Vegetazione
  - Urbanizzato
  - Aree degradate, discariche, estrattive

L'ambito in esame si configura come una riproposizione di quanto già previsto nella pianificazione vigente. Tale aspetto appare sostanziale in quanto parte dell'ambito estrattivo ricade all'interno di un sito facente parte della Rete Natura 2000, per il quale, secondo la normativa vigente, non è più possibile prevedere nuovi interventi di escavazione



#### 4.4 CAVE DI PRESTITO

Il Piano deve individuare, le aree estrattive necessarie per approvvigionare le infrastrutture pubbliche, di livello provinciale, interprovinciale e interregionale di cui si preveda la costruzione nel decennio di validità del Piano stesso e che siano dotate di progetto almeno preliminare, in cui sono definiti con sufficiente grado di precisione i volumi necessari per l'approvvigionamento di sostanze minerali di cava per la relativa opera e per cui siano già state rilasciate le necessarie approvazioni.

Pertanto le cave di riserva del nuovo Piano provinciale cave sono elencate nella tabella che segue, in cui sono state mantenute le sigle assegnate dal PPC 2003 al fine di evitare confusioni.

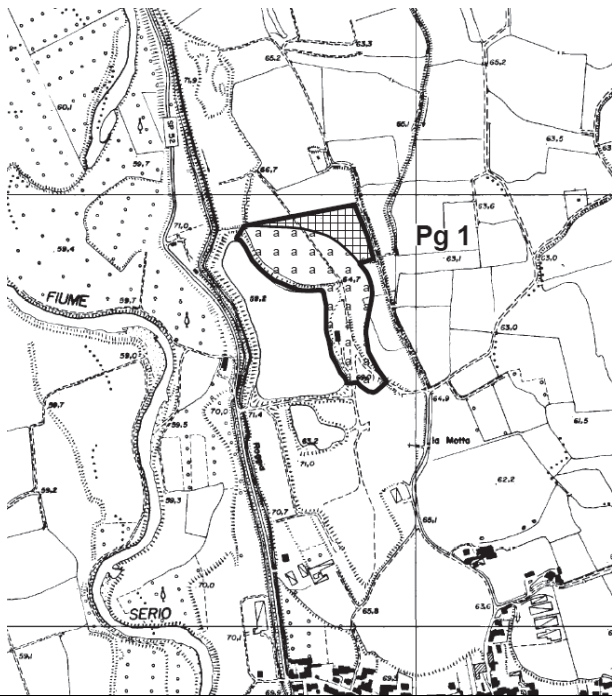
Sigla cava	Località	Comune	Volume (m <sup>3</sup> )	Recupero finale	Opera approvvigionata
<b>Pg1</b>	La Motta	Ripalta Arpina	275.000	naturalistico	Variante Castelleone
<b>Pg2</b>	C.na Gerli	Castelleone	595.000	naturalistico	S.P.Paullese e circ. Dovera
<b>Pg3</b>	Isola Mezzadra	Spinadesco	320.000	naturalistico	Raccordo CR – Cast.
<b>Pg4</b>	C.na Muradelle	Pieve S. Giacomo e Cicognolo	1.000.000	naturalistico	Autostrada CR - MN
<b>Pg5</b>	Bosco di Neva	Torricella del Pizzo e Gussola	5.913.248	naturalistico	Autostrada TIBRE
			770.000		Autostrada CR - MN
<b>Pg6</b>	Cascina Bozzetti	Gussola e Martignana Po	3.456.752	naturalistico	Autostrada TIBRE
			1.000.000		Autostrada CR - MN
<b>Pg7</b>	Isola Beduschi	S.Daniele Po	910.000	naturalistico	Autostrada CR - MN
<b>Pg8</b>	C.na Quadri	Pessina Cr.	1.000.000	agricolo	Autostrada CR - MN

Ad esse si aggiungono i confermati volumi per fabbisogni straordinari della cava Rg3 (m<sup>3</sup> 450.000 ) e dell'ATEg28 (m<sup>3</sup> 255.000), nonché i contributi derivanti da estrazioni già autorizzabili a favore dell'Autostrada CR – MN (m<sup>3</sup> 500.000 ubicati nell'ATEg24); il volume complessivo di sostanze minerali di cava di cui si è pianificata l'estrazione in territorio provinciale è pertanto pari a m<sup>3</sup> 16.445.000, esattamente pari ai fabbisogni determinati.

Di seguito si riportano le schede di analisi degli ambiti definiti dal Piano cave:

**NOME AMBITO: ATE – Pg1** **CAVE DI RISERVA** **SETTORE – SABBIA E GHIAIA**

**LOCALIZZAZIONE**



**Definizione ambito**

- Conferma ambito del PPC 2003 (ex ATE g8)
- Ampliamento ambito del PPC 2003
- Nuovo ambito

**Comune di Riferimento**

Ripalta Arpina  
Località La Motta

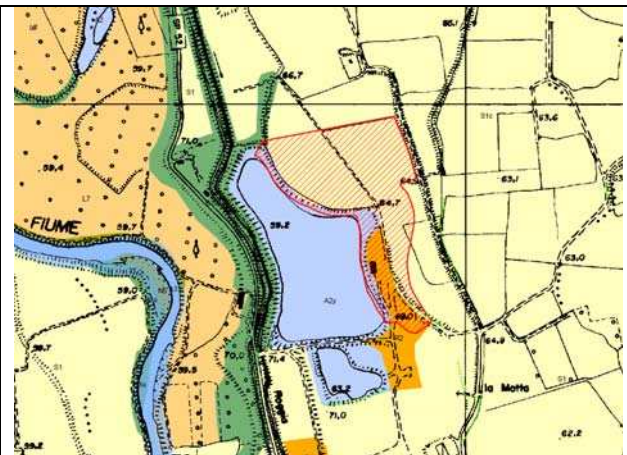
**CTR di riferimento**

C7C1

**Legenda**

- perimetro dell'ambito
- area estrattiva contenente le aree di cava
- aree di servizio (impianti, stoccaggi e strutture)
- aree di rispetto

**INQUADRAMENTO AMBIENTALE**

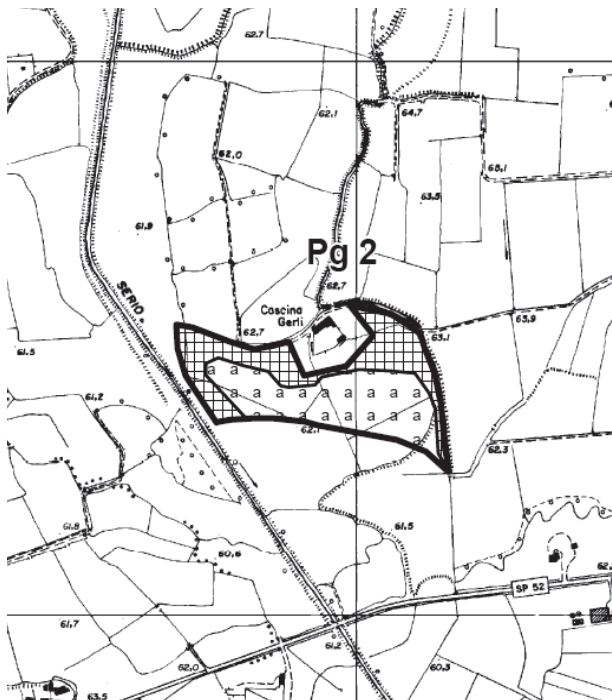


- Legenda**
- Rete idrica
  - Boschi
  - Prati permanenti
  - ATE del PPC
  - Legnose agrarie
  - Agricolo
  - ATE in esame
  - Vegetazione
  - Urbanizzato
  - Siepi e filari
  - Aree degradate, discariche, estrattive

Come evidenziato dalle immagini proposte in precedenza, l'area di intervento si configura come un ampliamento (già previsto nel PPC 2003) di un ambito estrattivo già esistente, per il quale, allo stato attuale, non si evincono particolari criticità

**NOME AMBITO: ATE – Pg2** **CAVE DI RISERVA** **SETTORE – SABBIA E GHIAIA**

**LOCALIZZAZIONE**



**Definizione ambito**

- Conferma ambito del PPC 2003
- Ampliamento ambito del PPC 2003
- Nuovo ambito

**Comune di Riferimento**

Castellone  
Località Cascina Gerli

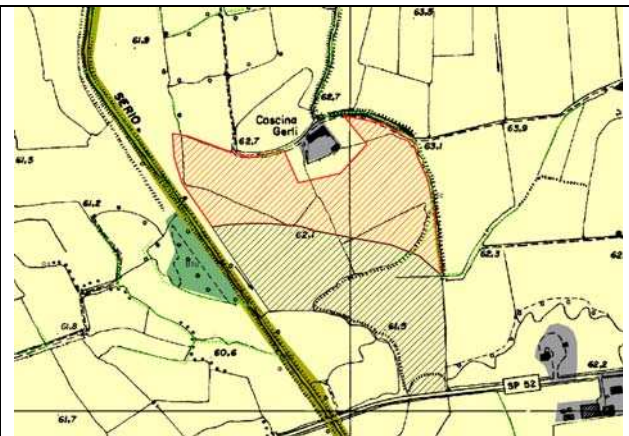
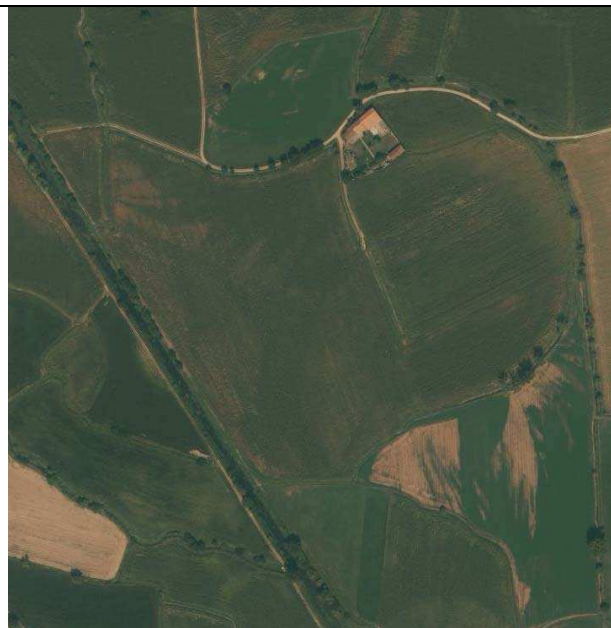
**CTR di riferimento**

C7C1

**Legenda**

- perimetro dell'ambito
- area estrattiva contenente le aree di cava
- aree di servizio (impianti, stoccaggi e strutture)
- aree di rispetto

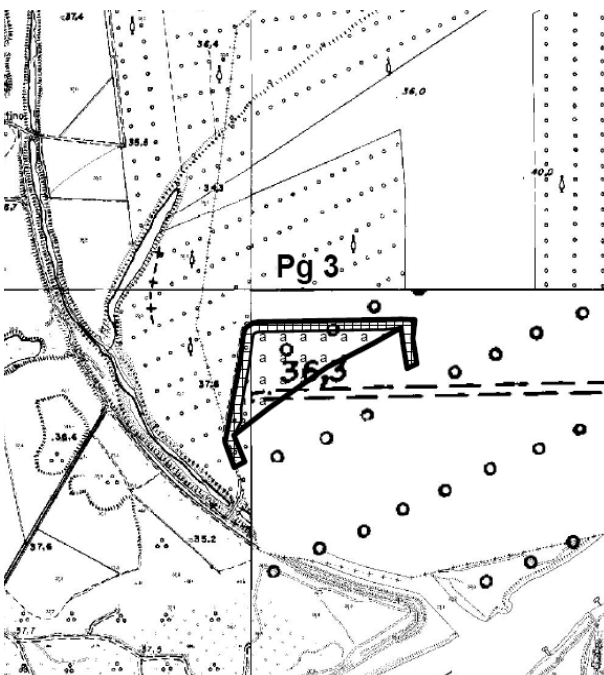
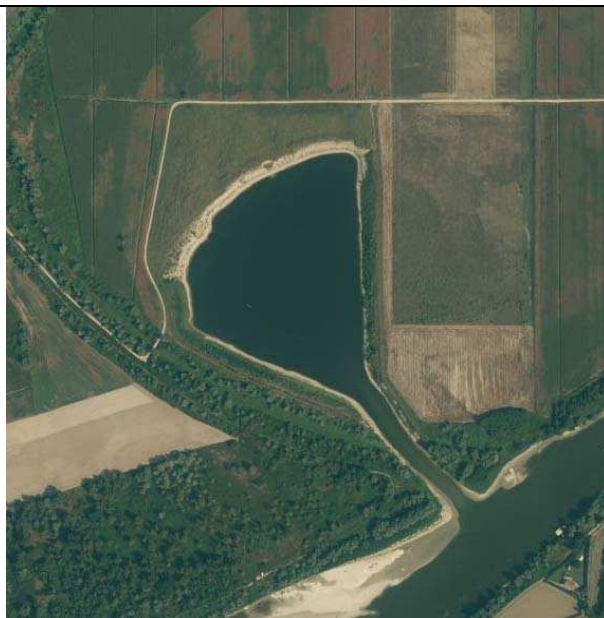
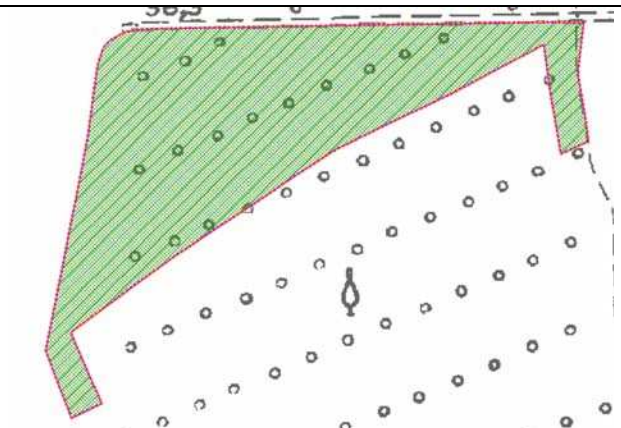
**INQUADRAMENTO AMBIENTALE**



- Legenda**
- Rete idrica
  - Boschi
  - Prati permanenti
  - ATE del PPC
  - Legnose agrarie
  - Agricolo
  - ATE in esame
  - Siepi e filari
  - Vegetazione
  - Urbanizzato
  - Aree degradate, discariche, estrattive

Dagli stralci cartografici proposti in precedenza si evince come l'area di intervento tenda ad inserirsi all'interno di un contesto prevalentemente caratterizzato dalla presenza di monoculture agricole.



NOME AMBITO: ATE – Pg3		CAVE DI RISERVA	SETTORE – SABBIA E GHIAIA																								
<p><b>LOCALIZZAZIONE</b></p> 		<p><b>Definizione ambito</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Conferma ambito del PPC 2003 (ex ATE g19)</li> <li>□ Ampliamento ambito del PPC 2003</li> <li>□ Nuovo ambito</li> </ul> <p><b>Comune di Riferimento</b> Spinadesco</p> <p>Località Isola Mezzadra</p> <p><b>CTR di riferimento</b> C7E5 – C8D1 – C8E1</p> <p><b>Legenda</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ perimetro dell'ambito</li> <li>a area estrattiva contenente le aree di cava</li> <li>■ aree di servizio (impianti, stoccaggi e strutture)</li> <li>■ aree di rispetto</li> </ul>																									
<p><b>INQUADRAMENTO AMBIENTALE</b></p> 		 <p><b>Legenda</b></p> <table border="0"> <tr> <td></td> <td>Rete idrica</td> <td></td> <td>Boschi</td> <td></td> <td>Prati permanenti</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ATE del PPC</td> <td></td> <td>Legnose agrarie</td> <td></td> <td>Agricolo</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ATE in esame</td> <td></td> <td>Vegetazione</td> <td></td> <td>Urbanizzato</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Siepi e filari</td> <td></td> <td>Aree degradate, discariche, estrattive</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>			Rete idrica		Boschi		Prati permanenti		ATE del PPC		Legnose agrarie		Agricolo		ATE in esame		Vegetazione		Urbanizzato		Siepi e filari		Aree degradate, discariche, estrattive		
	Rete idrica		Boschi		Prati permanenti																						
	ATE del PPC		Legnose agrarie		Agricolo																						
	ATE in esame		Vegetazione		Urbanizzato																						
	Siepi e filari		Aree degradate, discariche, estrattive																								
<p>L'intervento previsto si configura come una riproposizione di quanto già pianificato nel PPC vigente, condizione questa sostanziale in quanto, allo stato attuale, all'interno delle aree facenti parte della rete Natura 2000, non risulta più procedere all'attivazione di nuovi ambiti. In ogni caso per un maggior dettaglio rispetto alla sostenibilità pianificata, si rimanda allo studio di incidenza redatto. Il piano di coltivazione, in tal senso, dove coordinarsi con il piano di gestione dell'area protetta</p>																											

NOME AMBITO: ATE – Pg4	CAVE DI RISERVA	SETTORE – SABBIA E GHIAIA												
<p><b>LOCALIZZAZIONE</b></p> 	<p><b>Definizione ambito</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Conferma ambito del PPC 2003</li> <li><input type="checkbox"/> Ampliamento ambito del PPC 2003</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Nuovo ambito</li> </ul> <p><b>Comune di Riferimento</b> Cicognolo e Pieve S.Giacomo Località Cascina Muradelle</p> <p><b>CTR di riferimento</b> D7B5</p> <p><b>Legenda</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 20px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> perimetro dell'ambito</li> <li><span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 20px; height: 10px; text-align: center; vertical-align: middle; margin-right: 5px;">a</span> area estrattiva contenente le aree di cava</li> <li><span style="background-color: #cccccc; display: inline-block; width: 20px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> aree di servizio (impianti, stoccaggi e strutture)</li> <li><span style="background-color: #cccccc; display: inline-block; width: 20px; height: 10px; border: 1px solid black; border-style: dashed; margin-right: 5px;"></span> aree di rispetto</li> </ul>	<p><b>INQUADRAMENTO AMBIENTALE</b></p> <div style="display: flex;"> <div style="flex: 1;">  </div> <div style="flex: 1;">  <p><b>Legenda</b></p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td> Rete idrica</td> <td> Boschi</td> <td> Prati permanenti</td> </tr> <tr> <td> ATE del PPC</td> <td> Legnose agrarie</td> <td> Agricolo</td> </tr> <tr> <td> ATE in esame</td> <td> Vegetazione</td> <td> Urbanizzato</td> </tr> <tr> <td> Siepi e filari</td> <td> Aree degradate, discariche, estrattive</td> <td></td> </tr> </table> </div> </div> <p>L'ambito si inserisce in un contesto a prevalente connotazione agricola in cui gli elementi naturali appaiono fortemente residuali</p>	Rete idrica	Boschi	Prati permanenti	ATE del PPC	Legnose agrarie	Agricolo	ATE in esame	Vegetazione	Urbanizzato	Siepi e filari	Aree degradate, discariche, estrattive	
Rete idrica	Boschi	Prati permanenti												
ATE del PPC	Legnose agrarie	Agricolo												
ATE in esame	Vegetazione	Urbanizzato												
Siepi e filari	Aree degradate, discariche, estrattive													

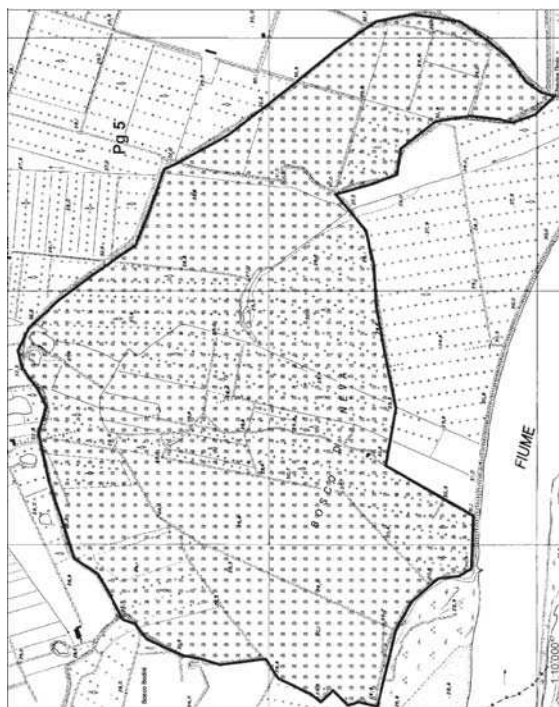


**NOME AMBITO: ATE – Pg5**

**CAVE DI RISERVA**

**SETTORE – SABBIA E GHIAIA**

**LOCALIZZAZIONE**



**Definizione ambito**

- Conferma ambito del PPC 2003
- Ampliamento ambito del PPC 2003
- Nuovo ambito

**Comune di Riferimento**

Gussola – Torricella del Pizzo

Bosco di Neva

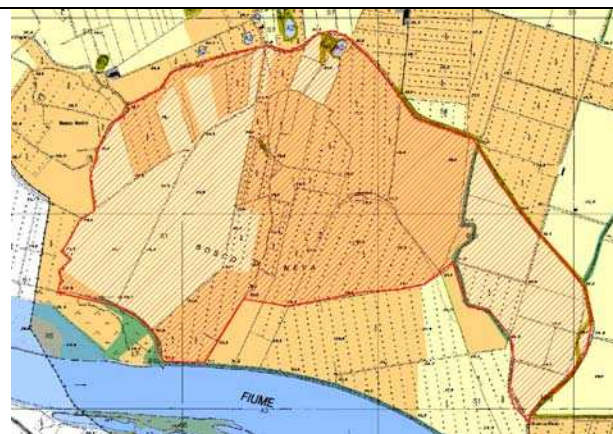
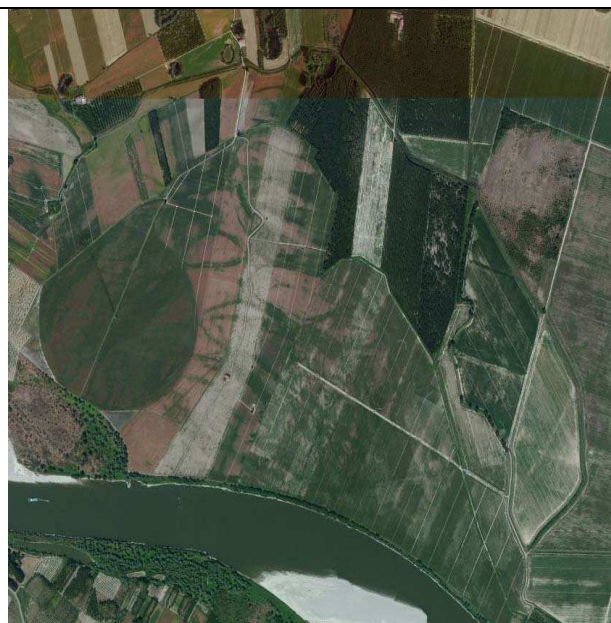
**CTR di riferimento**

D8C3 – D8D3

**Legenda**

- perimetro dell'ambito
- area estrattiva contenente le aree di cava
- aree di servizio (impianti, stoccaggi e strutture)
- aree di rispetto

**INQUADRAMENTO AMBIENTALE**



**Legenda**

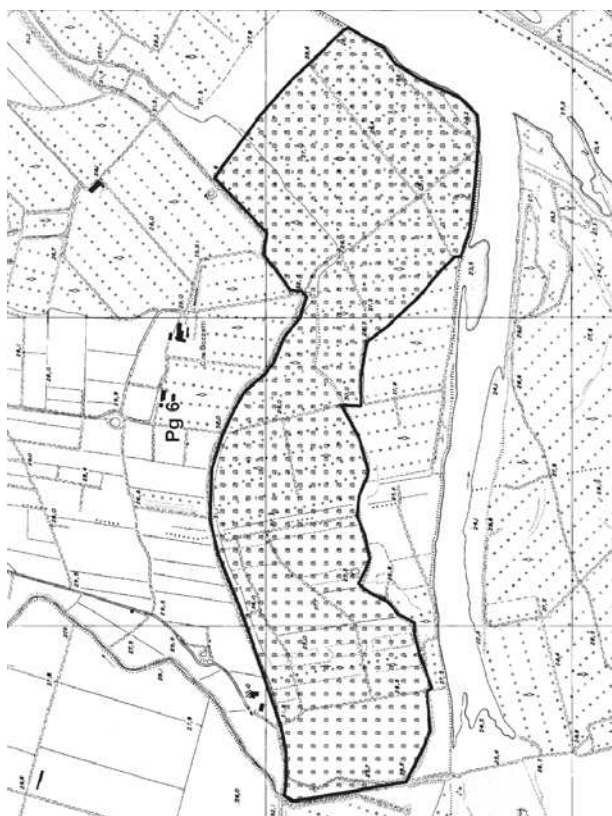
- Rete idrica
- Boschi
- Prati permanenti
- ATE del PPC
- Legnose agrarie
- Agricolo
- ATE in esame
- Vegetazione
- Urbanizzato
- Siepi e filari
- Aree degradate, discariche, estrattive

Vista la significativa vastità dell'area, per la maggior parte caratterizzata dalla presenza di coltivi, appare riduttivo, allo stato attuale, proporre una disamina puntuale dei possibili riscontri desumibili dalla sola interpretazione cartografica



**NOME AMBITO: ATE – Pg6** **CAVE DI RISERVA** **SETTORE – SABBIA E GHIAIA**

**LOCALIZZAZIONE**



**Definizione ambito**

- Conferma ambito del PPC 2003
- Ampliamento ambito del PPC 2003
- Nuovo ambito

**Comune di Riferimento**

Gussola – Martignana Po

Cascina Bozzetti

**CTR di riferimento**

D8D3

**Legenda**

- perimetro dell'ambito
- area estrattiva contenente le aree di cava
- aree di servizio (impianti, stoccaggi e strutture)
- aree di rispetto

**INQUADRAMENTO AMBIENTALE**

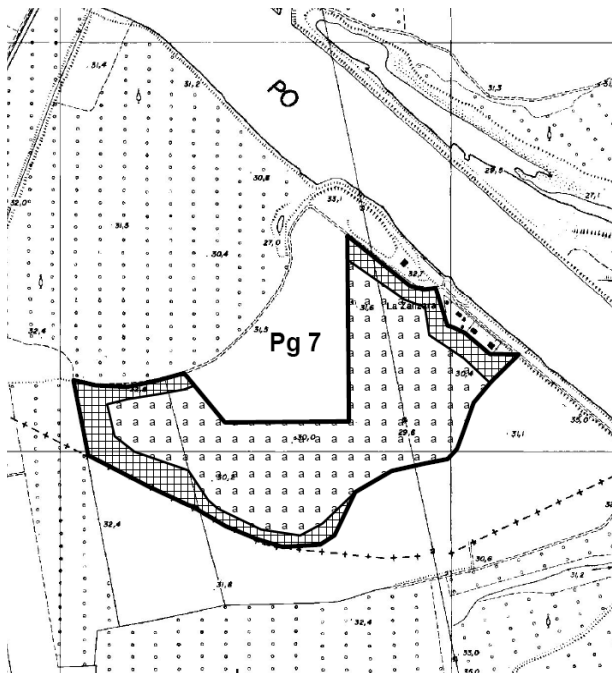


- Legenda**
- Rete idrica
  - Boschi
  - Prati permanenti
  - ATE del PPC
  - ATE in esame
  - Legnose agrarie
  - Agricolo
  - Siepi e filari
  - Vegetazione
  - Urbanizzato
  - Aree degradate, discariche, estrattive

L'ambito considerato si inserisce in un contesto a prevalente connotazione agricola, pur caratterizzato dalla presenza di forme sparse di aree vegetate naturalmente

**NOME AMBITO: ATE – Pg7** **CAVE DI RISERVA** **SETTORE – SABBIA E GHIAIA**

**LOCALIZZAZIONE**



**Definizione ambito**

- Conferma ambito del PPC 2003
- Ampliamento ambito del PPC 2003
- Nuovo ambito

**Comune di Riferimento**

San Daniele Po  
Località Isola dei Beduschi

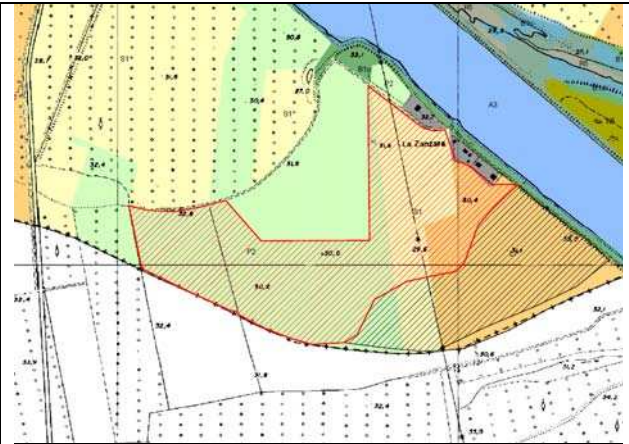
**CTR di riferimento**

D8B2

**Legenda**

- perimetro dell'ambito
- a area estrattiva contenente le aree di cava
- aree di servizio (impianti, stoccaggi e strutture)
- ▣ aree di rispetto

**INQUADRAMENTO AMBIENTALE**



**Legenda**

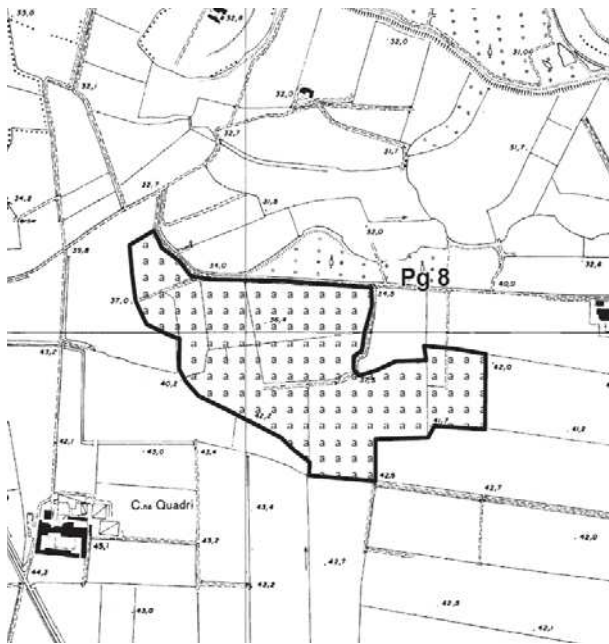
- ▣ ATE del PPC
- ▣ ATE in esame
- ▣ Siepi e filari
- ▣ Rete idrica
- ▣ Boschi
- ▣ Legnose agrarie
- ▣ Vegetazione
- ▣ Aree degradate, discariche, estrattive
- ▣ Prati permanenti
- ▣ Agricolo
- ▣ Urbanizzato

Il sito in esame si configura come una mera riproposizione delle scelte di pianificazione previste nel PPC vigente, al quale si rimanda per eventuali valutazioni in ordine alla sostenibilità delle scelte effettuate



**NOME AMBITO: ATE – Pg8** **CAVE DI RISERVA** **SETTORE – SABBIA E GHIAIA**

**LOCALIZZAZIONE**



**Definizione ambito**

- Conferma ambito del PPC 2003
- Ampliamento ambito del PPC 2003
- Nuovo ambito

**Comune di Riferimento**

Pessima Cremonese  
Cascina Quadri

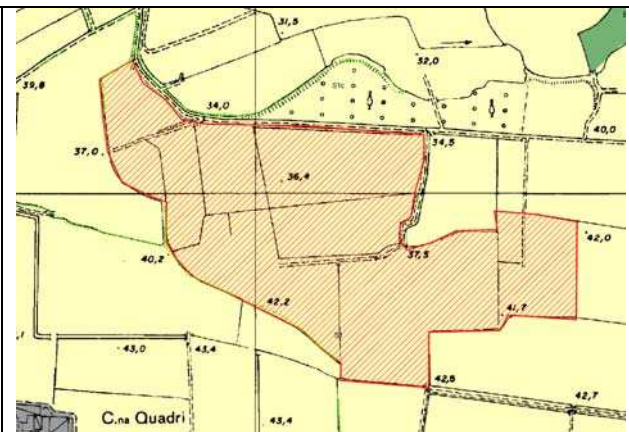
**CTR di riferimento**

D7C3

**Legenda**

- perimetro dell'ambito
- area estrattiva contenente le aree di cava
- aree di servizio (impianti, stoccaggi e strutture)
- aree di rispetto

**INQUADRAMENTO AMBIENTALE**



**Legenda**

- Rete idrica
- Boschi
- Prati permanenti
- ATE del PPC
- ATE in esame
- Legnose agrarie
- Agricolo
- Siepi e filari
- Vegetazione
- Urbanizzato
- Aree degradate, discariche, estrattive

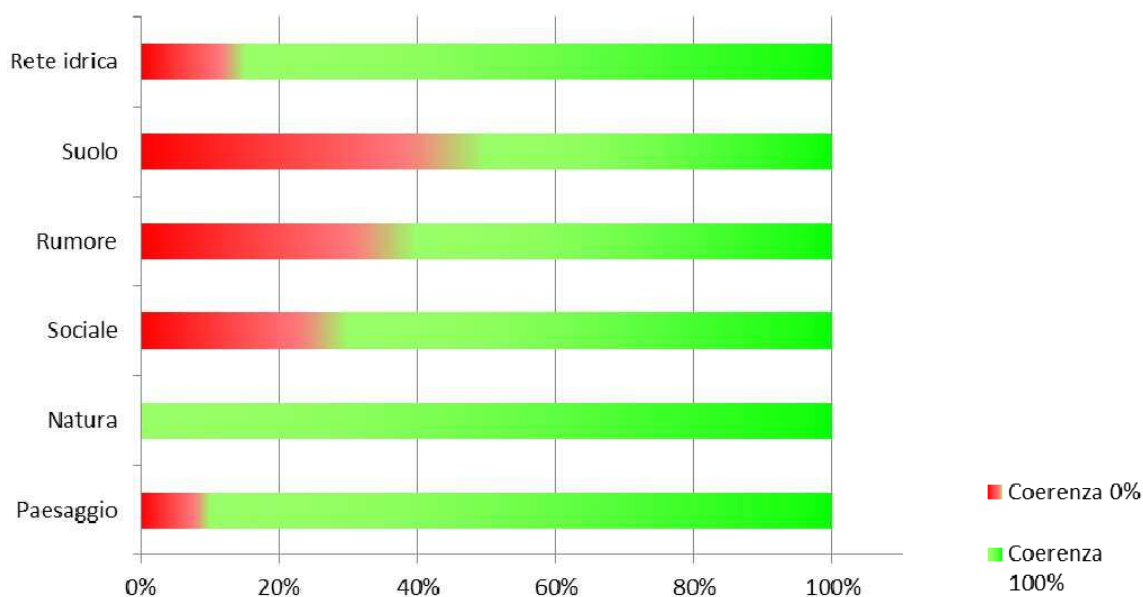
L'ambito in esame si inserisce all'interno di un contesto a prevalente connotazione agricola, in cui gli elementi naturali hanno assunto una ruolo marginale ed estremamente frammentato



## 5 BILANCIO AMBIENTALE

In questo capitolo viene effettuata una valutazione generale derivante dai singoli ambiti esaminati nel capitolo precedente, in cui si valutano gli effetti generali del Piano proposto nei confronti delle varie componenti ambientali.

Viene riportata di seguito una tabella di valutazione generale del piano nei confronti delle componenti ambientali considerate, derivante dalle valutazioni specifiche effettuate per i singoli ambiti proposti esaminati nei capitoli precedenti. La valutazione proposta è il risultato dalla somma dei giudizi assegnati per ogni scheda specifica degli ATE esaminati.



Dalla disamina puntuale del Piano effettuata nei capitoli precedenti si osserva che la maggior parte degli ambiti estrattivi si localizzano in contesti agricoli e a volte in prossimità di elementi naturalistici di interesse.

Si consideri che l'attività estrattiva non deve essere vista solo come un intervento che comporta criticità nei confronti dell'ambiente, ma al contrario possono anche essere viste come future opportunità di miglioramento ambientale. Infatti, gli interventi di recupero ambientale di cave sono normalmente indirizzati alla creazione di nuove aree verdi fruibili per attività ricreative e sportive oppure ad uso naturalistico. Ogni intervento di recupero consente molte volte di dare un deciso miglioramento sotto il profilo ambientale per l'area stessa. I numerosi esempi di recupero ambientali di cave effettuati mostrano un marcato aumento del valore paesaggistico, naturalistico ed ecologico cui si accompagna invariabilmente un netto miglioramento in termini di ricchezza biologica. Gli interventi compensativi, mitigativi e di recupero, se effettuati con criterio, possono ampliare e accrescere quelle che sono le realtà naturali tutelate presenti sul territorio provinciale; si possono quindi considerare come un'opportunità di ampliamento della rete ecologica provinciale.

L'attività estrattiva, di contro, presenta anche diversi fattori critici, che si presentano essenzialmente durante il periodo di escavazione. Tra questi particolare rilievo assumono: aumento del traffico viabilistico, interferenze negative con la falda, modifica del clima acustico, polveri in sospensione e danneggiamento degli elementi ecosistemici presenti nelle immediate vicinanze. Valutazioni più puntuali in merito all'insorgenza di questi possibili fattori di impatto potranno essere fatte solo in seguito alla presentazione di un piano di coltivazione, in cui, attraverso l'indicazione puntuale della metodica e delle tempistiche di scavo, sarà possibile verificare la completa sostenibilità dell'intervento.

Osservando le valutazioni riportate precedentemente relativamente agli effetti del piano, si sostiene esserci una compatibilità generale positiva tra le scelte di piano e le componenti ambientali.

## 6 MONITORAGGIO

In seguito ad una attenta valutazione dei principali aspetti costituenti e caratterizzanti il territorio in esame, con evidenziazione delle eventuali criticità in essere, devono essere individuate e, nel caso dettagliate, quelli che potrebbero essere gli effetti, sia positivi sia negativi riconducibili all'attuazione del piano.

La delibera regionale sulla VAS prevede che nella fase di attuazione e gestione del Piano o Programma, il monitoraggio sia finalizzato a:

- *“garantire, anche attraverso l'individuazione di specifici indicatori, la verifica degli effetti sull'ambiente in relazione agli obiettivi prefissati;*
- *fornire le informazioni necessarie per valutare gli effetti sull'ambiente delle azioni messe in campo dal P/P, consentendo di verificare se esse sono effettivamente in grado di conseguire i traguardi di qualità ambientale che il P/P si è posto;*
- *permettere di individuare tempestivamente le misure correttive che dovessero rendersi necessarie.”*

Tale analisi viene condotta attraverso l'individuazione di indicatori.

Tra le caratteristiche degli indicatori necessari a valutare gli effetti delle azioni di uno specifico P/P rivestono particolare importanza tre aspetti:

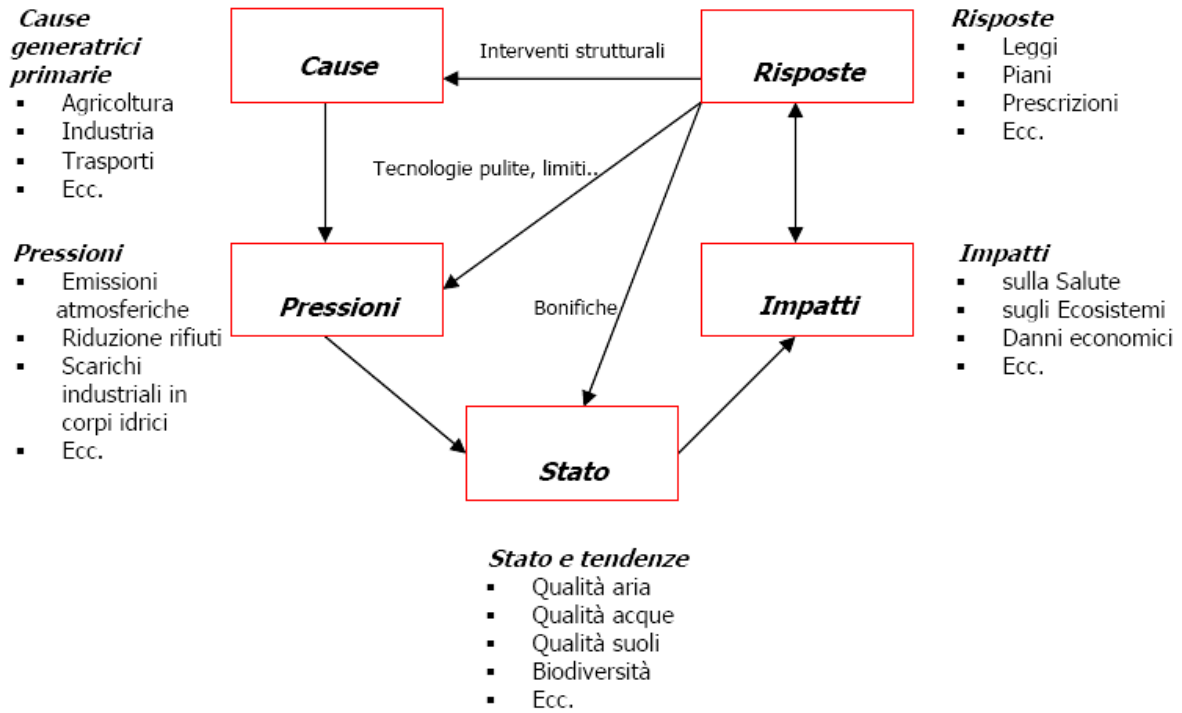
- **la sensibilità agli obiettivi del P/P.** Gli indicatori devono essere in grado di registrare le variazioni significative delle componenti ambientali indotte dall'attuazione delle azioni di piano;
- **il tempo di risposta.** Gli indicatori devono essere in grado di riflettere in un intervallo temporale sufficientemente breve i cambiamenti generati dalle azioni di piano; in caso contrario il riorientamento del piano potrebbe essere tardivo e dare origine a fenomeni di accumulo non trascurabili sul lungo periodo;
- **l'impronta spaziale.** I fenomeni in studio spesso, soprattutto se si considerano ambiti territoriali vasti, non sono omogenei nello spazio; un buon indicatore dovrebbe essere in grado di rappresentare l'andamento nello spazio dei fenomeni cui si riferisce.

Gli indicatori, per agevolare la valutazione degli obiettivi di un P/P e verificare la congruità degli interventi previsti, devono avere le seguenti caratteristiche:

- rappresentatività;
- validità dal punto di vista scientifico;
- di semplice interpretazione;
- sensibilità ai cambiamenti ambientali ed economici del territorio di riferimento;
- facilmente reperibili, anche da soggetti non addetti ai lavori;
- basati su dati adeguatamente documentati e di qualità certa;
- aggiornabili periodicamente.




L'organizzazione degli elementi conoscitivi per l'integrazione della conoscenza ambientale adotta come riferimento architeturale lo schema DPSIR (*Driving forces, Pressures, States, Impacts, Responses*):

- D – Determinanti/cause (settori economici, attività umane)
- P – Pressioni (emissioni, rifiuti, ecc..)
- S – Stato (qualità fisiche, chimiche, biologiche)
- I – Impatti (sulla salute, ecosistemi...)
- R – Risposte (politiche ambientali e settoriali, iniziative legislative, azioni di pianificazione, ecc.)



La tabella successiva riporta il sistema di indicatori da utilizzare per monitorare l'evoluzione attuativa e l'efficacia degli obiettivi del PCP.



	OBIETTIVO	INDICATORI PRIORITARI	UNITÀ MISURA	FONTE	PARAMETRO	ANNO 2013	ANNO 2014	ANNO 2015	  
<b>SISTEMA INSEDIATIVO</b>	Orientare la localizzazione delle espansioni insediative verso zone a maggiore compatibilità ambientale	Sup espansione in aree compatibili (rif. A carte compatibilità del PTCP) / totale sup. espansione		Provincia Comuni					
	Orientare la localizzazione delle cave lontano dal tessuto residenziale	Distanza dell'area di cava dai centri edificati	M	Comuni	<input type="checkbox"/> maggiore 500 m <input type="checkbox"/> compresa tra 500 e 200 m <input type="checkbox"/> compresa tra 200 e 100 m <input type="checkbox"/> minore di 100 m				
		Numero di abitanti nel raggio di 1 km rispetto agli ambiti estrattivi	N°	Comuni	<input type="checkbox"/> minore di 500 <input type="checkbox"/> compresa tra 500 e 1.000 m <input type="checkbox"/> compresa tra 1.000 e 2.000 m <input type="checkbox"/> maggiore di 20.000 m				
<b>MOBILITÀ</b>	Ridurre il traffico all'interno dei centri abitati	Collegamento della cava con la rete viabilistica		Progetto	<input type="checkbox"/> Collegata a rete autostradale <input type="checkbox"/> Collegata a strade statali <input type="checkbox"/> Collegata con strade provinciali <input type="checkbox"/> Collegata con strade comunali				
		Metodi di trasporto del materiale estratto		Progetto					
	Sostenere l'adozione di forme alternative di mobilità	Km piste ciclabili	Km	Provincia					
		Km piste ciclabili di connessione alle ai recuperi naturalistici da cava	Km	Comuni					

<b>SISTEMA AMBIENTALE</b>	Tutelare la qualità delle acque, valorizzare i fontanili e le zone umide	Fontanili esistenti	N°	Provincia					
		Fontanili recuperati e mantenuti	N°	Provincia					
		Fontanili in stato di abbandono	N°	Provincia					
		Zone umide esistenti (bodri, lanche, ecc..)	N°	Provincia					
		Distanza delle cave da zone umide	m	Progetto	<input type="checkbox"/> Maggiore 2.000 m <input type="checkbox"/> Compresa tra 2.000 m e 500 m <input type="checkbox"/> Compresa tra 500 m e 0 m <input type="checkbox"/> Parzialmente o interamente inserita				
		Distanza della cava da corsi d'acqua e dai laghi	M	Progetto	<input type="checkbox"/> Maggiore di 1.000 m <input type="checkbox"/> Compresa tra 500 m e 1.000 m <input type="checkbox"/> Compresa tra 100 m e 500 m <input type="checkbox"/> Minore 100 m				
		Distanza dello scavo dell'acquifero	M	Progetto	<input type="checkbox"/> Maggiore di 20 m <input type="checkbox"/> Compresa tra 20 m e 10 m <input type="checkbox"/> Compresa tra 10 m e 2 m <input type="checkbox"/> Da 2 m a coltivazione in falda				
		LIM – livello di inquinamento da macrodescrittori		ARPA	<input type="checkbox"/> Ottimo <input type="checkbox"/> Buono <input type="checkbox"/> Sufficiente <input type="checkbox"/> Scadente <input type="checkbox"/> Pessimo				
		SECA – Stato ecologico dei corsi d'acqua		ARPA	<input type="checkbox"/> Ottimo <input type="checkbox"/> Buono <input type="checkbox"/> Sufficiente <input type="checkbox"/> Scadente <input type="checkbox"/> Pessimo				

	Stato ambientale delle acque		ARPA	<input type="checkbox"/> Ottimo <input type="checkbox"/> Buono <input type="checkbox"/> Sufficiente <input type="checkbox"/> Scadente <input type="checkbox"/> Pessimo				
	Classificazione qualitativa dei corpi idrici sotterranei		ARPA	<input type="checkbox"/> Classe1 <input type="checkbox"/> Classe2 <input type="checkbox"/> Classe3 <input type="checkbox"/> Classe4 <input type="checkbox"/> Classe0				
	Classificazione quantitativa dei corpi idrici sotterranei		ARPA	<input type="checkbox"/> Classe A <input type="checkbox"/> Classe B <input type="checkbox"/> Classe C <input type="checkbox"/> Classe D				
	Stato ambientale dei corpi idrici sotterranei		ARPA	<input type="checkbox"/> Elevato <input type="checkbox"/> Buono <input type="checkbox"/> Sufficiente <input type="checkbox"/> Scadente <input type="checkbox"/> Pessimo				
Tutelare la qualità dell'aria	Emissioni SO2	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	ARPA					
	Emissioni PM10	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	ARPA					
	Emissioni PM2.5	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	ARPA					
	Emissioni NO2	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	ARPA					
	Emissioni CO	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	ARPA					
	Emissioni O3	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	ARPA					
Tutelare la qualità del suolo agricolo	Sup agricola a produttività elevata / totale sup. agricola		Provincia					
	Sup. di suolo consumato per classe e capacità d'uso		Provincia					



	Sup. di suolo consumato per classe di capacità protettiva		Provincia						
	Sup idonea per spandimenti / sup. agricola utile		Provincia						
	Superficie agricola utilizzata	Ha	Provincia						
	Perdita SAU	Ha	Provincia						
	Franosità dell'area di cava		Progetto	<input type="checkbox"/> Area di pianura <input type="checkbox"/> Nessuna frana attiva o quiescente <input type="checkbox"/> Frane quiescenti <input type="checkbox"/> Frane attive					
	Siti contaminati	N	Provincia						
	Siti bonificati	N	Provincia						
	Valorizzazione del paesaggio e ampliamento della rete ecologica provinciale	Sviluppo lineare siepi e filari arborei	m	Provincia Comuni					
		Sup. compensazioni relative a copertura vegetale attuate attraverso forme di gestione urbanistica	Ha	Provincia					
		Sup. compensazioni relative a opere di escavazione	Ha						
		Numero comuni che hanno inserito nella normativa del PGT azioni concrete per la realizzazione della rete ecologica	N°	Comuni					
		Sviluppo lineare sponde corsi d'acqua rinaturalizzate	m	Provincia					
Sup aree boscate		ha	Provincia						

	Distanza della cava da aree sottoposte a vincolo D.lgs 42/04	m	Progetto	<input type="checkbox"/> Maggiore 2.000 m <input type="checkbox"/> Compresa tra 2.000 m e 500 m <input type="checkbox"/> Compresa tra 500 m e 0 m <input type="checkbox"/> Parzialmente o interamente inserita				
	Visibilità della cava			<input type="checkbox"/> Solo in loco <input type="checkbox"/> Visibile anche a distanza in area di pianura <input type="checkbox"/> Visibile da versante in zona valliva <input type="checkbox"/> Visibile su versante anche a distanza				
Tutelare il sistema delle aree protette e degli ambiti di rilevanza paesaggistica	Territorio sottoposto a tutela	ha	Provincia					
	Parchi regionali	N°	Provincia					
	Superficie Parchi regionali	ha	Provincia					
	Distanza della cava da Parchi Regionali	m	Progetto	<input type="checkbox"/> Maggiore 2.000 m <input type="checkbox"/> Compresa tra 2.000 m e 500 m <input type="checkbox"/> Compresa tra 500 m e 0 m <input type="checkbox"/> Parzialmente o interamente inserita				
	Riserve Naturali	N°	Provincia					
	Superficie Riserve naturali	ha	Provincia					
	Distanza della cava da Riserve naturali	m	Progetto	<input type="checkbox"/> Maggiore 2.000 m <input type="checkbox"/> Compresa tra 2.000 m e 500 m <input type="checkbox"/> Compresa tra 500 m e 0 m <input type="checkbox"/> Parzialmente o interamente inserita				
	PLIS	N°	Provincia					
	Superficie PLIS	ha	Provincia					
	Distanza della cava da PLIS	m	Progetto	<input type="checkbox"/> Maggiore 2.000 m <input type="checkbox"/> Compresa tra 2.000 m e 500 m <input type="checkbox"/> Compresa tra 500 m e 0 m <input type="checkbox"/> Parzialmente o interamente inserita				
	SIC	N°	Provincia					

	Superficie SIC	Ha	Provincia				
	Distanza della cava da SIC	m	Progetto	<input type="checkbox"/> Maggiore 2.000 m <input type="checkbox"/> Compresa tra 2.000 m e 500 m <input type="checkbox"/> Compresa tra 500 m e 0 m <input type="checkbox"/> Parzialmente o interamente inserita			
	ZPS	N°	Provincia				
	Superficie ZPS	ha	Provincia				
	Distanza della cava da ZPS	m	Progetto	<input type="checkbox"/> Maggiore 2.000 m <input type="checkbox"/> Compresa tra 2.000 m e 500 m <input type="checkbox"/> Compresa tra 500 m e 0 m <input type="checkbox"/> Parzialmente o interamente inserita			
	Presenza e o distanza della cava dagli elementi di primo livello della RER	m	Progetto	<input type="checkbox"/> Maggiore 2.000 m <input type="checkbox"/> Compresa tra 2.000 m e 500 m <input type="checkbox"/> Compresa tra 500 m e 0 m <input type="checkbox"/> Parzialmente o interamente inserita			
Tutela della Fauna	Superficie utile di caccia programmata	Ha	Provincia				
	Superficie oasi di protezione	Ha	Provincia				
	Zone di protezione e ripopolamento della fauna ittica	Ha	Provincia				
	Zone di tutela ittica	Ha	Provincia				
	Specie estinte (EX)	N°					
	Specie criticamente in pericolo (CR)	N°					
	Specie in pericolo (EN)	N°					
	Specie vulnerabili (VU)	N°					
	Specie a minor rischio (LR)	N°					



		Specie per le quali esiste una carenza di informazioni (DD)	N°						
		Specie migranti o svernanti (M/W)	N°						
		Specie di prioritaria conservazione presenti	N°						
		Specie riportati nell'allegato 92/43/CEE	N°						
<b>SISTEMA RURALE</b>	Consumo di suolo	Sfruttamento attuale del suolo in corrispondenza dell'area in esame		Progetto	<input type="checkbox"/> Area abbandonata o degradata <input type="checkbox"/> Area agricola a seminativo <input type="checkbox"/> Area agricola intensiva <input type="checkbox"/> Area di espansione urbana				
		% di superficie a destinazione agricola	%	Provincia	<input type="checkbox"/> compresa tra 0% e 10% <input type="checkbox"/> compresa tra 10% e 50% <input type="checkbox"/> compresa tra 50% e 100% <input type="checkbox"/> Presenza di colture agricole art. 21 D.lgs 228/01				
	Mantenimento e miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale tramite azioni intese a promuovere l'utilizzo sostenibile dei terreni agricoli e delle superfici forestali	Sup. a prato permanente	Ha	Comuni					
		Sviluppo lineare delle fasce ripariali	m	Comuni					
		Sviluppo lineare fasce alberate perimetrali dell'abitato / sviluppo lineare perimetro dell'abitato	M	Comuni					
	Sup. macchie boscate realizzate con tipologia "imboschimento a scopo naturalistico"	ha	Comuni						

<b>SISTEMA PRODUTTIVO</b>	Incremento della forza lavoro	Occupati totali	N°	Provincia				
		Persone in cerca di occupazione	N°	Provincia				
		Totale forza lavoro	N°	Provincia				
		Totale popolazione	N°	Provincia				
		Tasso di attività	%	Provincia				
		Tasso di disoccupazione	%	Provincia				
	Monitorare le aziende operanti nel settore cave	N° aziende operanti nel campo estrattivo	N°	Provincia				
		N° aziende operanti nel campo estrattivo con sede sul territorio provinciale	N°	Provincia				
		N° cave attive	N°	Provincia				
		N° cave esaurite	N°	Provincia				
		N° cave recuperate	N°	Provincia				
		Volume materiale estratto	M <sup>3</sup>	Provincia				
	Settore cave Sabbia e Ghiaia	Volumi autorizzati	M <sup>3</sup>	Provincia				
		Volumi escavati	M <sup>3</sup>	Provincia				
		Volumi residui rispetto al piano	M <sup>3</sup>	Provincia				
		Volumi residui rispetto alle autorizzazioni	M <sup>3</sup>	Provincia				
	Settore Cave Argilla	Volumi autorizzati	M <sup>3</sup>	Provincia				
		Volumi escavati	M <sup>3</sup>	Provincia				
		Volumi residui rispetto al piano	M <sup>3</sup>	Provincia				
		Vol residui rispetto autorizzazioni	M <sup>3</sup>	Provincia				

