

REVISIONE DEL PIANO CAVE PROVINCIALE

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

SINTESI NON TECNICA



VAS relativa alla
Revisione del Piano Cave
della Provincia di Cremona



Giugno 2019

Redazione a cura di
Dott. Mauro Perracino
Ordine degli Agronomi Forestali
Prov. di Milano n. 1232



REDAZIONE A CURA DI:



P h y t o s f e r a
Studio associato

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

Coordinamento e verifica documentale
Redazione Rapporto Ambientale

DOTT.SSA DALILA DELFINI

Redazione Rapporto Ambientale

DOTT. GIOVANNI SANTAMARIA

Analisi cartografica e vincolistica

SOMMARIO

1	INTRODUZIONE	1
2	PRINCIPALI ASPETTI NORMATIVI INERENTI LA PROCEDURA DI VAS.....	3
2.1	IL RAPPORTO AMBIENTALE DELLA VAS.....	7
3	PERCORSO INTEGRATO TRA LA REVISIONE DEL PIANO PROVINCIALE CAVE (PPC) E LA VAS.....	9
3.1	PARTECIPAZIONE E CONSULTAZIONE.....	9
3.2	MODALITÀ DI INFORMAZIONE.....	10
4	LA PROPOSTA DI REVISIONE DEL PPC	11
5	OBIETTIVI DEL PIANO PROVINCIALE DELLE CAVE DI CREMONA.....	15
6	DEFINIZIONE DELLE AZIONI PREVISTE PER LA REVISIONE DEL PIANO CAVE.....	17
7	ANALISI DELLA COERENZA AMBIENTALE	20
7.1	ATEG36: INQUADRAMENTO	20
7.2	ATEG36: VINCOLI.....	20
7.3	ATEG36: USO DEL SUOLO (DUSAF 5.0)	22
8	VALUTAZIONE PUNTUALE DEL PIANO	23
9	BILANCIO AMBIENTALE.....	39

1 INTRODUZIONE

La revisione del Piano Cave vigente si rende opportuna, ai fini di una migliore programmazione territoriale, per le seguenti motivazioni, come proposto da specifica delibera provinciale:

- l'anomalo protrarsi nel territorio della Provincia della crisi produttiva dell'industria edilizia e la drastica riduzione delle risorse a disposizione della Pubblica Amministrazione per la realizzazione di opere pubbliche, fenomeni che non trovano riscontro nella "Ricerca per il dimensionamento dei volumi di sostanze minerali di cava per il nuovo Piano cave 2013-2023 della Provincia di Cremona" elaborata nel 2010, rendono poco appropriata alla situazione reale del fabbisogno provinciale di sabbia e ghiaia la distribuzione degli ATE sul territorio provinciale e, soprattutto, scarsamente efficiente la determinazione dei volumi assegnati a diversi ambiti;
- negli ultimi anni un numero significativo di aziende estrattive del settore sabbia e ghiaia, che avevano contribuito alla pianificazione provinciale, non sono più operative, per cui è praticamente certo che le risorse estrattive degli ATE ad esse riconducibili siano destinate a non essere utilizzate;
- contemporaneamente si è osservato un rilevante sviluppo nelle costruzioni stradali dell'uso di materiali alternativi, derivanti dal riciclo di macerie di demolizione, o di scorie di acciaieria: ciò ha comportato una significativa riduzione, almeno per alcuni impieghi, nella richiesta di materiali inerti di cava; trattandosi di un fenomeno virtuoso, di valorizzazione di materiali che, diversamente, dovrebbero essere smaltiti come rifiuti e, contemporaneamente, avere un risparmio di una risorsa non rinnovabile, è opportuno sostenere tale tendenza, eliminando dal mercato volumi eccedenti di inerti di cava che, se invece ampiamente disponibili in condizioni di forte concorrenza, potrebbero essere commercializzati a prezzi artificialmente bassi, ostacolando l'uso dei materiali alternativi;
- l'imprevista cessazione dell'attività di entrambe le fornaci per laterizi storicamente presenti nella zona Casalasca ha reso praticamente irraggiungibili i volumi di sabbia soggiacenti a diversi ambiti di argilla per laterizi; infatti, non venendo asportato lo strato di argilla superficiale, è impossibile estrarre la sottostante sabbia;
- la distribuzione degli Ambiti Territoriali Estrattivi (ATE) di sabbia e ghiaia scaturita dalla precedente tornata pianificatoria evidenzia una netta polarizzazione delle aree estrattive nella parte centro – settentrionale del territorio provinciale e nella fascia golenale padana Casalasca; nel raggio di 10 km dall'abitato di Cremona sono presenti solo 4 ATE (di cui 1 in sponda destra del F. Po, quindi mal collegato alla città), tutti con volume pianificato limitato (complessivamente di circa un milione di metri cubi); allo scopo di ridurre al minimo possibile gli impatti ecologici ed economici del trasporto del materiale escavato, è ragionevole pianificare il mantenimento di tutti questi ATE, che garantiscano l'approvvigionamento sostenibile del mercato locale;
- in considerazione del dispositivo della sentenza esecutiva del T.A.R. Lombardia – sezione Brescia – n. 881/2017 del 04/07/2017 di una ditta, a seguito dell'esclusione dell'ambito estrattivo da essa proposto dal Piano Cave approvato. In particolare il Tribunale ha disposto l'annullamento dell'atto impugnato, fatti salvi gli ulteriori provvedimenti che l'Amministrazione intenderà adottare;
- seppure la sentenza non sia ancora passata in giudicato, essendo stata impugnata, in data 13.10.2017, da altra ditta contro interessata dinanzi al Consiglio di Stato, è pure vero che essa ha efficacia esecutiva e che la ricorrente, nel proporre appello, non ne ha chiesto la sospensione degli effetti. Si tratta pertanto di dare seguito al dispositivo della medesima, onde evitare l'apertura di un ulteriore contenzioso per un'eventuale asserita inerzia dell'Amministrazione;
- in particolare la citata sentenza ha modificato l'ordinamento delle proposte aziendali che ha guidato l'individuazione degli ATE per il settore merceologico sabbia e ghiaia del Piano Cave vigente; in pratica, ciò comporta l'obbligo di inserire nella proposta di revisione un'area estrattiva posta nella località Cascina Galvagnino del Comune di Crema; il processo di pianificazione dovrà individuare le più corrette modalità di coltivazione e recupero ambientale di tale area, in

conformità sia con la normativa tecnica costituente parte integrante del Piano Cave vigente, che con i relativi obiettivi strategici, criteri, fattori di valutazione e indicatori (con i relativi punteggi).

2 PRINCIPALI ASPETTI NORMATIVI INERENTI LA PROCEDURA DI VAS

La normativa che disciplina la procedura di Valutazione Ambientale, applicata a piani e programmi, che possono avere effetti sull'ambiente, è il risultato di un lungo processo scientifico, culturale e istituzionale che ha posto l'attenzione sulla problematica di adottare, tra i criteri decisionali, anche un'analisi delle opzioni di sviluppo considerando le conseguenze ambientali delle stesse.

La Direttiva 2001/42/CE, costituisce la norma fondamentale di riferimento per la procedura di valutazione, in tal senso, infatti, all'art. 4 si specifica: "La valutazione ambientale costituisce un importante strumento per l'integrazione delle considerazioni di carattere ambientale nell'elaborazione e nell'adozione di taluni piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente negli Stati membri, in quanto garantisce che gli effetti dell'attuazione dei piani e dei programmi in questione siano presi in considerazione durante la loro elaborazione e prima della loro adozione."

Tale valutazione non si riferisce alle opere (come nella Valutazione d'Impatto Ambientale), ma a Piani e Programmi – P/P, assumendo, per queste caratteristiche più generali, la denominazione di "strategica", in quanto inerente tutti gli aspetti di interferenza, da quelli di natura ambientale a quelli di ordine economico e sociale, con la redazione, l'attuazione e il monitoraggio del P/P.

Sulla base dei principi di tutela, sviluppo sostenibile e partecipazione del pubblico alla decisioni pianificatorie, la normativa europea rappresentata appunto dalla Direttiva 2001/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001, sancisce il principio generale secondo il quale tutti i piani e i programmi che possano avere effetti significativi sull'ambiente debbano essere sottoposti ad un processo di Valutazione Ambientale Strategica. Tale atto introduce la VAS come un processo continuo che corre parallelamente all'intero ciclo di vita del piano o programma, dalla sua elaborazione fino alla fase di attuazione e gestione. La direttiva è volta dunque a garantire e a valutare la sostenibilità dei piani e dei programmi, mirando ad integrare la dimensione ambientale al pari di quella economica, sociale e territoriale.

Inoltre, Regione Lombardia, con la L.R. 11 marzo 2005, n. 12 "Legge per il governo del territorio", anticipando il decreto nazionale, prevede che, al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile ed assicurare un elevato livello di protezione dell'ambiente, si provveda alla valutazione ambientale degli effetti sull'ambiente derivati dall'attuazione di piani e programmi di gestione del territorio.

In attuazione all'art. 4 della L.R. 12/2005, la Regione Lombardia ha predisposto un documento di indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi, deliberati dal Consiglio Regionale con D.C.R. VIII/351 del 13 marzo 2007; il documento riporta lo schema generale del processo metodologico – procedurale integrato di pianificazione e di VAS, successivamente riprese e meglio specificane con la Deliberazione di Giunta Regionale del 10 novembre 2010, n. 761.

La Giunta Regionale ha, inoltre, disciplinato le modalità di svolgimento dei procedimenti di VAS, nonché della fase di verifica preventiva, con la D.G.R. VIII/6420 del 27 dicembre 2007 recante "Determinazione della procedura per la Valutazione Ambientale di Piani e Programmi" (attuativa dei criteri approvati dal Consiglio Regionale Lombardo con deliberazione VIII/351 del 13 marzo 2007).

Gli indirizzi metodologici-procedurali che verranno seguiti nella redazione della seguente VAS sono quelli dettagliati nella D.G.R. 27 Dicembre 2007 – n. 8/6420, pubblicata sul B.U.R.L. n.4, 2° supplemento straordinario, del 24 gennaio 2008 e la D.G.R. 8/761/2010, di cui di seguito viene proposto lo schema generale-procedurale relativo ai Piani Cave Provinciali.

FASE DEL PIANO CAVE	PROCESSO DEL PIANO CAVE	VALUTAZIONE AMBIENTALE VAS
Fase 0 Preparazione	<p>P0.1 Pubblicazione avviso su BURL, su quotidiano locale e all'albo pretorio</p> <p>P0.2 Incarico per la stesura del Piano cave</p> <p>P0.3 Esame proposte pervenute ed elaborazione del documento programmatico</p>	<p>A0.1 Incarico per la redazione del Rapporto Ambientale</p> <p>A0.2 Individuazione autorità competente per la VAS</p>
Fase 1 Orientamento	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)
Conferenza di valutazione	Avvio del confronto	
Fase 2 Elaborazione e redazione	P2.1 Determinazione obiettivi generali	A2.1 Definizione dell'ambito di influenza (scoping), definizione della portata delle informazioni da includere nel rapporto ambientale
	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)	
	A2.8 Studio di Incidenza delle scelte del piano sui siti di rete natura 2000	
P2.4 Proposta di Piano cave	A2.9 Proposta di Rapporto ambientale e sintesi non tecnica	

FASE DEL PIANO CAVE	PROCESSO DEL PIANO CAVE	VALUTAZIONE AMBIENTALE VAS
Fase 3.a Presa d'atto deposito	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	
Il conferenza di valutazione	Valutazione del Piano cave e del Rapporto Ambientale	
	Valutazione di incidenza: acquisito il parere obbligatorio e vincolante dell'autorità preposta	
Parere motivato predisposto dall'autorità competente per la VAS d'intesa con l'autorità precedente		
Fase 3.b Adozione definitiva e Trasmissione alla Regione	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	
Approvazione finale Regione Lombardia	La Giunta regionale esamina il Piano cave apportando, ove necessario, anche sulla base dei pareri e delle osservazioni pervenute, integrazioni e modifiche	
	Parere motivato finale 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	
Fase 4 Attuazione gestione	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

Fase preparatoria (0) e di orientamento (1) – Documento di scoping

La fase preparatoria (0) è costituita da:

- avvio formale del procedimento di redazione del Piano e della VAS mediante la pubblicazione di avviso sul BURL e su un quotidiano;
- incarico per la stesura del PCP e per la redazione del Rapporto Ambientale.

La successiva *fase di orientamento* (1) consiste in:

- definizione dello schema operativo,
- mappatura degli stakeholders,
- individuazione di possibili obiettivi generali,
- identificazione dei dati e delle informazioni disponibili,
- predisposizione del documento di scoping da sottoporre alla prima conferenza di valutazione.

Conferenza di valutazione

La prima conferenza di valutazione ha lo scopo di acquisire i pareri/contributi dei soggetti competenti in materia ambientale e degli Enti territorialmente interessati al fine di stabilire la portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale e l'ambito di influenza del Piano, così da consentire la definizione di un quadro conoscitivo condiviso.

Il *documento di scoping* discusso in sede di Conferenza di valutazione, viene messo a disposizione del pubblico qualche tempo prima della conferenza di valutazione, in tal modo si consente ai soggetti partecipanti al primo incontro di avere già una prima indicazione in merito agli aspetti procedurali che verranno seguiti oltre agli aspetti contenutistici su cui si fonderà il piano, proponendo a loro volta degli spunti conoscitivi utili al fine di evidenziare eventuali criticità non emerse.

Fase di elaborazione e redazione (2) - Il Rapporto Ambientale

Questa fase ha lo scopo di illustrare le modalità di integrazione dell'ambiente nel Piano e le scelte alternative prese in considerazione, stimare i possibili effetti derivanti dall'attuazione del piano, indicare le misure di mitigazione e compensazione e definire il sistema di monitoraggio e prevede:

- costruzione dello scenario "0", ossia quale sarebbe l'evoluzione del sistema attuale in assenza di pianificazione;
- definizione di obiettivi specifici e alternative;
- coerenza esterna, ossia confronto degli obiettivi individuati per il Piano con gli obiettivi di ordine superiore derivanti da accordi internazionali e dalla normativa europea e nazionale, nonché da pianificazioni sovraordinate o settoriali;
- coerenza interna, ossia verifica della congruenza tra obiettivi e azioni del Piano;
- valutazione delle alternative - Stima degli effetti del Piano sull'ambiente e definizione di eventuali misure di mitigazione e/o compensazione;
- predisposizione del sistema di monitoraggio;
- studio di incidenza finalizzato alla relativa valutazione.

La sintesi di tale fase si concretizza con la stesura del *Rapporto Ambientale*, redatto secondo quanto previsto nell'Allegato 1 della Direttiva 2001/42/CE.

Parte integrante del Rapporto Ambientale è la *Sintesi non tecnica* finalizzata alla divulgazione, che illustra sinteticamente i contenuti del Rapporto Ambientale con linguaggio non tecnico, facilitando così la partecipazione del pubblico.

La *Proposta di Piano* e la *Proposta di Rapporto Ambientale*, insieme alla *Sintesi non tecnica* e allo *Studio di Incidenza*, verranno quindi messe a disposizione del pubblico ed esaminati dalla conferenza di valutazione.

Conferenza di valutazione e decisione

Lo scopo di questa conferenza di valutazione è quello di esaminare e valutare la proposta di Piano e il Rapporto Ambientale oltre a prendere atto del parere espresso nell'ambito della Valutazione di Incidenza. Sulla base degli esiti della Conferenza di Valutazione, di eventuali contributi e osservazioni pervenuti, l'Autorità competente per la VAS, d'intesa con l'Autorità procedente, elabora il *Parere motivato* che esprime un parere in merito alle scelte compiute e alla coerenza del piano al sistema di monitoraggio previsto.

Fase di adozione e approvazione (3) – Dichiarazione di sintesi

La fase di approvazione prevede:

- adozione preliminare del Piano in Consiglio Provinciale, sulla base del Parere motivato;
- *dichiarazione di sintesi preliminare*: illustra le decisioni assunte e le motivazioni che hanno portato alla loro assunzione e viene elaborata dall’Autorità procedente d’intesa con l’Autorità competente;
- deposito del Piano, del Rapporto Ambientale e della Dichiarazione di sintesi per 45 giorni al fine di raccogliere eventuali osservazioni;
- esame, controdeduzione ed eventuale recepimento di osservazioni (45 giorni);
- adozione definitiva del Piano in Consiglio Provinciale;
- *dichiarazione di sintesi contro dedotta*;
- trasmissione alla Regione per approvazione finale.

Fase di attuazione e gestione (4)

La fase di attuazione e gestione è costituita da:

- monitoraggio dell’attuazione del Piano;
- monitoraggio degli indicatori;
- eventuali interventi correttivi.

Compito della VAS è quello di effettuare rapporti e valutazioni periodici del monitoraggio.

2.1 IL RAPPORTO AMBIENTALE DELLA VAS

Il Rapporto Ambientale costituisce il documento principale del processo di consultazione e di partecipazione del pubblico che conclude la redazione del Piano e Programma (P/P) prima della sua adozione e approvazione. Ad esso sono affidate funzioni di informazione, consultazione, partecipazione che sostanziano la legittimità del processo di Valutazione Ambientale del P/P.

I contenuti minimi che devono essere presentati nel Rapporto Ambientale, oltre a essere esplicitati, in via generale, dalla Direttiva 42/2001/CE Allegato I, sono stati ripresi dalla normativa nazionale (Allegato I D.Lgs152/06, in parte modificati dal D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4) e da quella regionale (Dcr n. VIII/351 del 13 marzo 2007).

Secondo la normativa esplicitata in precedenza, il Rapporto Ambientale deve trattare le seguenti tematiche:

- illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del P/P e del rapporto con altri pertinenti P/P; aspetti pertinenti dello stato attuale dell’ambiente e sua evoluzione probabile senza l’attuazione del P/P;
- caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
- qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al P/P, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, quali le zone designate ai sensi delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE;
- obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al P/P, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;
- possibili effetti significativi sull’ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l’acqua, l’aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l’interrelazione tra i suddetti fattori;
- misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull’ambiente dell’attuazione del P/P;

- sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o mancanza di know-how) nella raccolta delle informazioni richieste;
- descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio;
- sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.

Coerentemente con quanto previsto dalla DCR n. VIII/351 del 13 marzo 2007 “Indirizzi generali per la Valutazione Ambientale di Piani e programmi”, il Rapporto Ambientale è corredato dalla documentazione prevista per la Valutazione di Incidenza redatta secondo quanto previsto dal DPR 8 settembre 1997 n.357 Allegato G (Regolamento recante attuazione della Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e semi-naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche).

In materia di Valutazione Ambientale Strategica, recentemente la Regione Lombardia ha approvato, con Delibera VIII/6420 del 27 dicembre 2007, ulteriori adempimenti di disciplina in attuazione dell’Articolo della Legge Regionale 11 marzo 2005 n. 12 “Legge per il governo del territorio” e degli “Indirizzi generali per la Valutazione Ambientale dei piani e programmi” approvati dal Consiglio Regionale il 13 marzo 2007 atti n. VIII/0351.

3 PERCORSO INTEGRATO TRA LA REVISIONE DEL PIANO PROVINCIALE CAVE (PPC) E LA VAS

3.1 PARTECIPAZIONE E CONSULTAZIONE

Consultazione, comunicazione e informazione sono alcuni tra gli elementi fondanti della Valutazione Ambientale Strategica espressi nella Direttiva 42/2001/CE. L'insieme di attività attraverso cui i cittadini intervengono nella vita politica, nella gestione della cosa pubblica e della collettività, contribuiscono a far emergere, all'interno del processo decisionale, gli interessi e i valori di tutti i soggetti, di tipo istituzionale e non, potenzialmente interessati alle ricadute delle azioni previste nel piano o programma.

In tal senso il Parlamento ed il Consiglio Europeo hanno emanato, inoltre, altre Direttive che perseguono tali finalità, come ad es. la Direttiva 2003/4/CE, relativa all'accesso del pubblico all'informazione ambientale, oppure la Direttiva 2003/35/CE sulla partecipazione del pubblico nell'elaborazione di taluni piani e programmi in materia ambientale.

Nello schema di VAS proposto dalla Regione Lombardia e assunto come riferimento per la definizione del percorso metodologico procedurale per la redazione della VAS della revisione del PCP di Cremona, le fasi interconnesse agli aspetti partecipativi sono:

➤ **Fase I**

Orientamento e impostazione – definizione schema operativo per la VAS e mappatura dei soggetti e delle autorità ambientali coinvolte;

➤ **Fase II**

Elaborazione e redazione – attraverso il documento di scoping si attua una prima informazione e comunicazione ai partecipanti al primo incontro VAS;

➤ **Fase III**

Adozione e approvazione – raccolta delle osservazioni pervenute dai diversi stakeholders;

➤ **Fase IV**

Attuazione, gestione e monitoraggio – periodici rapporti sugli effetti ambientali del Piano.

Le FASI III e IV avranno luogo in seguito alla seconda conferenza VAS.

La stesura del Piano e del Rapporto Ambientale è avvenuta in modo trasparente e condiviso sin dall'inizio del procedimento, attraverso l'individuazione e la selezione degli stakeholders, la raccolta delle informazioni, lo svolgimento delle consultazioni interne, lo svolgimento delle due Conferenze di Valutazione, secondo quanto previsto dalle linee guida regionali.

Tabella 1 - Schema del processo di VAS finalizzato a garantire la partecipazione/informazione dei diversi portatori di interesse

FASI DI RIFERIMENTO	AZIONI DI DIVULGAZIONE ATTRAVERSO INTERNET
Fase I Orientamento e impostazione	Predisposizione sito internet per la pubblicazione dei diversi documenti inerenti la revisione del PCP e la VAS
	Il Consiglio Provinciale, con delibera n° 1 del 01/02/2019 ha dato avvio al procedimento di VAS
	Pubblicazione del documento di scoping
Prima conferenza VAS	
FASE II ELABORAZIONE E REDAZIONE	Raccolta delle osservazioni pervenute in merito ai documenti resi disponibili
	Contatti con i settori della Provincia, con i diversi Enti al fine di raccogliere le informazioni necessarie alla redazione del Rapporto Ambientale
	Pubblicazione del rapporto intermedio

	Publicazione della proposta di Studio di Incidenza sui siti di Rete Natura 2000
	Publicazione della proposta di documento di Piano
	Publicazione della proposta di Rapporto Ambientale e della Sintesi non Tecnica
Seconda conferenza VAS	

3.2 MODALITÀ DI INFORMAZIONE

Le modalità di informazione e divulgazione adottate per garantire una trasparente consultazione dei documenti inerenti la revisione del PCP di Cremona e della VAS sono le seguenti:

- è stata predisposta una pagina web dedicata sul portale della Provincia di Cremona (<https://www.provincia.cremona.it/ambiente/?view=LivTre&id=1154>) utile a informare i diversi soggetti portatori di interesse in merito agli sviluppi del procedimento, da cui è possibile prendere visione e scaricare tutti i documenti periodicamente caricati (Figura 3.1);
- pubblicazione sul sito web “SIVAS” (<http://www.cartografia.regione.lombardia.it/sivas/>), e sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia (BURL) della documentazione e degli atti inerenti la procedura di VAS.



Figura 3.1- Pagina web dedicata alla revisione del Piano Cave della Provincia di Cremona.

4 LA PROPOSTA DI REVISIONE DEL PPC

Con Delibera del Consiglio Provinciale n. 1 del 01/02/2019 è stato dato avvio alla Revisione del Piano Provinciale delle Cave di Cremona e alla Valutazione Ambientale Strategica: la revisione del PPC si rende necessaria al fine di adeguare la dotazione di alcune sostanze minerali di cava per il territorio provinciale all'assetto dei suoi effettivi fabbisogni, sulla base dell'evoluzione osservata negli ultimi anni.

In particolare, dando attuazione agli indirizzi politici decisi all'unanimità dal Consiglio provinciale, è stata elaborata una distribuzione logistica dei volumi estraibili di ghiaia e sabbia più bilanciata rispetto alle richieste del mercato locale, che negli ultimi anni ha visto una significativa polarizzazione dei consumi nelle zone prossime ai centri abitati maggiori, soprattutto al capoluogo.

Inoltre, a seguito di una sentenza giudiziaria che obbliga a modificare alcuni marginali aspetti del Piano cave 2016, si è colta l'occasione anche per darne tempestiva esecuzione.

In considerazione del fatto che la revisione del Piano Cave vigente riguarda sostanzialmente l'inserimento di un nuovo ambito estrattivo (ATEg36) e la redistribuzione dei volumi estraibili di ghiaia e sabbia tra alcuni ambiti, al fine di un migliore adeguamento rispetto alle richieste del mercato locale, non si ritiene che debbano essere ridefiniti i settori merceologici, per i quali di fatto valgono le medesime considerazioni espresse in sede di formazione del Piano vigente: inoltre, l'unico settore interessato dalla revisione risulta essere quello relativo a sabbia e ghiaia.

Nel processo metodologico per la definizione delle modifiche da apportare al Piano vigente, pertanto, sono stati analizzati i seguenti aspetti:

- Classificazione dei vincoli
- Ridefinizione dei quantitativi da destinare agli ambiti estrattivi

Un primo passaggio obbligato è stato quello di verificare l'aggiornamento dell'assetto vincolistico rispetto a quanto analizzato per il Piano vigente, verificando quelle che potevano essere le risultanze derivanti da norme a valenza Regionale, Nazionale e/o Provinciale.



Figura 4.1– Immagine esemplificativa da cui si evince l'allocazione del nuovo ATEg36 (rosso) e degli altri ATE (giallo) già inseriti nel Piano Cave vigente, tra cui quelli di cui si propone di ridimensionare la volumetria (cerchiati di giallo).

In seguito si è proceduto alla redistribuzione delle volumetrie da destinare agli ambiti estrattivi, sulla base delle modifiche apportate alla graduatoria delle proposte pervenute a seguito di sentenza giudiziaria, che hanno reso necessario l'inserimento di un nuovo ambito estrattivo e la ridefinizione dei volumi assegnati ad alcuni altri ambiti.

La revisione interessa unicamente il settore merceologico di sabbia e ghiaia, mentre per quanto concerne argilla e torba gli stabilimenti che utilizzano queste materie prime risultano adeguatamente approvvigionati.

In sintesi, gli aspetti maggiormente rilevanti della revisione in esame sono i seguenti:

1. Ridefinizione della graduatoria delle proposte di ambiti territoriali estrattivi (ATE)
2. Determinazione del nuovo ATEg36
3. Bilanciamento degli approvvigionamenti locali di sabbia e ghiaia.

Di seguito si procede a descrivere brevemente quanto previsto dalla revisione in atto.

1. Ridefinizione della graduatoria delle proposte di ambiti territoriali estrattivi (ATE)

La Revisione del PPC ha interessato la fase di quantificazione dei punteggi da attribuire alle proposte ricevute dalla Provincia di Cremona sulla base degli indicatori scelti per valutarne le prestazioni relative al fattore territoriale.

Poiché per approvvigionare il fabbisogno di piano erano sufficienti i volumi presenti nelle aree proposte che occupavano le prime 15 posizioni della graduatoria del PPC 2016, le proposte assegnatarie di punteggi inferiori sono state escluse dalle successive fasi di pianificazione.

A seguito di sentenza del T.A.R. Lombardia – Sez. Brescia – n. 881/2017, che ha disposto un aumento del punteggio di 10 punti per la proposta n. 11 (al sedicesimo posto della graduatoria nel PPC 2016), la graduatoria riportata nel PPC vigente viene a modificarsi.

L'aumento del punteggio ha infatti permesso alla proposta n. 11 di raggiungere la quindicesima posizione in graduatoria (ovvero quella che, tra quelle ammesse alla successiva fase di pianificazione, era caratterizzata dal punteggio più basso); ciò ha di fatto dato diritto all'area di cui alla proposta n. 11 di essere inserita nella programmazione estrattiva (sebbene la Relazione 2016 la qualificò come sede di "... volumi eccedenti i fabbisogni di riferimento ..."), a cui è stata assegnata la sigla ATEg36.

In tal senso, lo slittamento della proposta n. 8 dal quindicesimo al sedicesimo posto ne avrebbe comportato l'esclusione dalla programmazione estrattiva: tuttavia, in considerazione dell'eccessivo depauperamento di materie prime minerarie per il mercato edilizio della città di Cremona che ne sarebbe seguito, il Consiglio Provinciale ha deciso di mantenere la proposta n. 8 senza modifiche.

Al fine di preservare il bilancio fabbisogno / disponibilità del PPC, la Revisione, in attuazione di un altro specifico indirizzo politico assegnato dal Consiglio provinciale, ha previsto una riduzione dei volumi assegnati a diversi ATE in situazione problematica in misura corrispondente al volume di nuovo inserimento.

2. Determinazione del nuovo ATEg36

La progettazione di massima presentata dal proponente riporta le seguenti caratteristiche fondamentali:

- superficie utile = 57.250 m²;
- massima profondità di escavazione = 12 m dal piano campagna (di cui i 2 superficiali costituiti da materiale di caratteristiche non idonee all'utilizzo minerario);
- volume estraibile = 600.000 m³;
- area di rispetto = 11.000 m².

Tale area risulta esterna alla fascia dei fontanili.

La caratterizzazione del nuovo ATE è stata operata applicando lo stesso metodo utilizzato per la pianificazione degli altri ATE, basato su tre principi valutativi: efficienza localizzativa, ricostituzione per ogni operatore della disponibilità decennale dell'ambito precedentemente pianificato, dimensionamento

volumetrico dei nuovi ATE nella misura utile ad approvvigionare senza eccessi la zona posta nelle loro vicinanze.

In applicazione dei tre principi di valutazione richiamati, l'ottimale dimensionamento volumetrico del nuovo ATEg36 è risultato pari a 500.000 m³.

Per quanto riguarda la profondità di escavazione, la quota minima di scavo più opportuna è stata identificata in 53,5 m sul l. m. m. (derivante dal seguente calcolo: quota media del piano campagna = 73,5 m sul l. m. m. - 2 m di coltre sterile - 18 m di profondità di escavazione del banco coltivabile).

La progettazione di massima del proponente prevede che nella parte settentrionale del lago di cava, delimitata da un apposito argine, deve essere realizzata una "zona umida di interesse floro-faunistico" dotata di 3 isolotti: per ottenere tale situazione morfologica, in questa zona la profondità di escavazione deve essere limitata a 12 m dal piano campagna; per gli altri due bacini progettati potrà essere raggiunta la quota minima di scavo già specificata. Si è calcolato che i tre bacini proposti dall'interessato devono avere le seguenti dimensioni:

- bacino settentrionale: superficie = 5.200 m²; profondità netta = 10 m; volume netto = 36.400 m³;
- bacino centrale: superficie = 6.400 m²; profondità netta = 18 m; volume netto = 80.640 m³;
- bacino meridionale: superficie = 31.200 m²; profondità netta = 18 m; volume netto = 382.960 m³.

Il valore dell'area estrattiva adeguato a garantire l'effettivo approvvigionamento del volume pianificato assegnato è risultato, quindi, di 42.800 m².

La pianificazione del recupero ambientale ha tenuto conto, oltre che della proposta dell'Azienda, anche dei principi valutativi già applicati per la redazione del Piano cave 2016: per il caso in esame, di ATE a recupero naturalistico, l'estensione da destinare all'impianto del bosco ammonta a 16.666 m².

La proposta già prevede la creazione di due fasce boscate lungo il margine orientale dell'ambito, a confine con una linea ferroviaria: quella settentrionale, della superficie di 5.300 m², e quella meridionale, della superficie di 5.300 m². Utilizzando i metodi ordinariamente utilizzati per la redazione del Piano cave 2016 è stato possibile verificare che la superficie di tali fasce boscate può essere aumentata, fino all'ammontare dovuto; in particolare:

- area boscata settentrionale: lunghezza media = 180 m; larghezza = 40 m; superficie = 7.200 m²;
- area boscata meridionale: lunghezza media = 220 m; larghezza = 40 m; superficie = 8.800 m² + 700 m² da realizzare nell'angolo sud-orientale dell'ambito.

Sulla base dei valori determinati sono state realizzate la scheda e la carta del nuovo ATEg36; per le voci della scheda non precedentemente illustrate si è proceduto in analogia con quanto operato nel corso della redazione del Piano cave 2016.

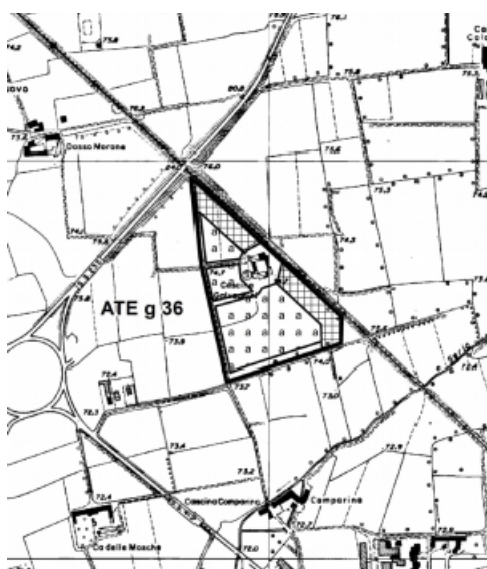


Figura 4.2– Stralcio della scheda dell'ATEg36 proposto in sede di revisione del PPC.

3. Bilanciamento degli approvvigionamenti locali di sabbia e ghiaia

La pianificazione del nuovo ATEg36 avrebbe prodotto una significativa perturbazione dell'equilibrio degli approvvigionamenti locali, qualora non fosse stato bilanciato da equivalenti rideterminazioni dei volumi pianificati di altri ATE già presenti nel Piano cave 2016. Questi sono stati scelti sia in funzione della situazione delle risorse ivi presenti (qualità, accessibilità, ...) sia del disinteresse dimostrato dalle Aziende del settore minerario per il loro sfruttamento (prolungata assenza di domande di autorizzazione, operatività compromessa dalla cessazione delle attività aziendali, ...), sia dalla loro appartenenza al medesimo bacino di utenza dell'ATEg36.

In particolare, per la riduzione dei rispettivi volumi pianificati sono stati individuati i seguenti 5 ambiti:

- ATEg11, in comune di S. Bassano: si tratta di un ambito pianificato nel 2003 per il quale, ad oggi, non è stata presentata alcuna domanda di autorizzazione;
- ATEg12, in comune di Cappella Cantone: viene ridimensionata la parte più settentrionale dell'area estrattiva, in cui è presente materiale di scarsa qualità (sabbia alterata) gravato da una coltre limosa sterile di oltre 3 m, il cui spostamento comporterebbe eccessivi costi di movimento terra, tanto che l'Azienda titolare della relativa autorizzazione, che da anni ha cessato le sue attività, ne ha interrotto la coltivazione ancor prima di cessare;
- ATEg28, in comune di Corte de' Cortesi: si tratta di un ambito pianificato nel 1992 per il quale, ad oggi, non è stata rilasciata alcuna autorizzazione;
- ATEg31, in comune di Martignana Po: la risorsa sabbiosa è sottostante a un giacimento di argilla, oggetto dell'ATEa6, per cui, ai fini della sua estrazione, è indispensabile che prima venga asportata la materia prima per la produzione di laterizi; la chiusura di entrambe le fornaci per laterizi presenti nel territorio casalasco ha di fatto eliminato qualsiasi interesse per il giacimento di argilla, per cui la sottostante sabbia risulta inaccessibile;
- ATEg34, in comune di Castelleone: si tratta di un ambito pianificato nel 2016 su segnalazione di un'Azienda che ha cessato le proprie attività e per il quale, ad oggi, non è stata presentata alcuna domanda di autorizzazione o manifestazione di interesse.

Considerati i volumi pianificati che il Piano cave 2016 assegna a questi ambiti, si è valutato di procedere a riduzioni volumetriche equivalenti, sottraendo per ogni ATE la immediata disponibilità di 100.000 m³; pertanto, l'adeguamento della dotazione di sabbia e ghiaia per il territorio provinciale all'assetto dei suoi effettivi fabbisogni ha comportato le seguenti variazioni:

ATE	Comune	Riduzione (m ³)	Volume ridotto (m ³)
ATEg11	S. Bassano	530.000 – 100.000	430.000
ATEg12	Cappella Cantone	330.000 – 100.000	230.000
ATEg28	Corte de' Cortesi	550.000 – 100.000	450.000
ATEg31	Martignana Po	350.000 – 100.000	250.000
ATEg34	Castelleone	500.000 – 100.000	400.000

5 OBIETTIVI DEL PIANO PROVINCIALE DELLE CAVE DI CREMONA

Nella delibera di avvio del Piano Provinciale delle Cave 2016-2026 sono stati individuati degli indirizzi utili alla definizione delle linee guida su cui si è articolato il Piano Cave vigente.

Gli indirizzi sono quelli elencati di seguito, rimasti invariati rispetto al Piano Cave Vigente, anche nell'ottica della revisione in atto del Piano vigente:

- 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 perfluviali;
- 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.

Si specifica che per una verifica di coerenza esterna, si richiamano le valutazioni espresse nel Rapporto Ambientale del Piano Cave Vigente, ritenute ancora valide in quanto gli obiettivi sostanziano quelli che erano gli indirizzi pregressi

6 DEFINIZIONE DELLE AZIONI PREVISTE PER LA REVISIONE DEL PIANO CAVE

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: nell'ambito della revisione del Piano vigente non si è ritenuto di modificare le scelte precedentemente effettuate, pertanto le azioni sotto elencate restano invariate rispetto alla pianificazione vigente.

Ognuno dei criteri è contrassegnato dalla lettera che distingue il corrispondente obiettivo e da un numero progressivo.

- 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

Come già stabilito nel Piano vigente, 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.

7 ANALISI DELLA COERENZA AMBIENTALE

Per quanto riguarda l'analisi del quadro di riferimento ambientale, esattamente come per l'analisi di coerenza, restano attendibili le analisi e le valutazioni effettuate in sede di formazione del Piano vigente, non essendosi modificati il numero né la perimetrazione dei diversi ATE.

Pertanto, si procede di seguito alla verifica della coerenza del nuovo ATEg36 rispetto al quadro ambientale in cui esso si inserisce, al fine di individuare, ove presenti, degli elementi di criticità.

7.1 ATEG36: INQUADRAMENTO

L'ATEg36 si localizza nella porzione est del comune di Crema, al confine con Madignano, a breve distanza dalla Strada Provinciale SP591. Si tratta di un'area rurale priva di elementi vegetazionali di interesse naturalistico, con presenza di una cascina nella parte centrale dell'ATE.

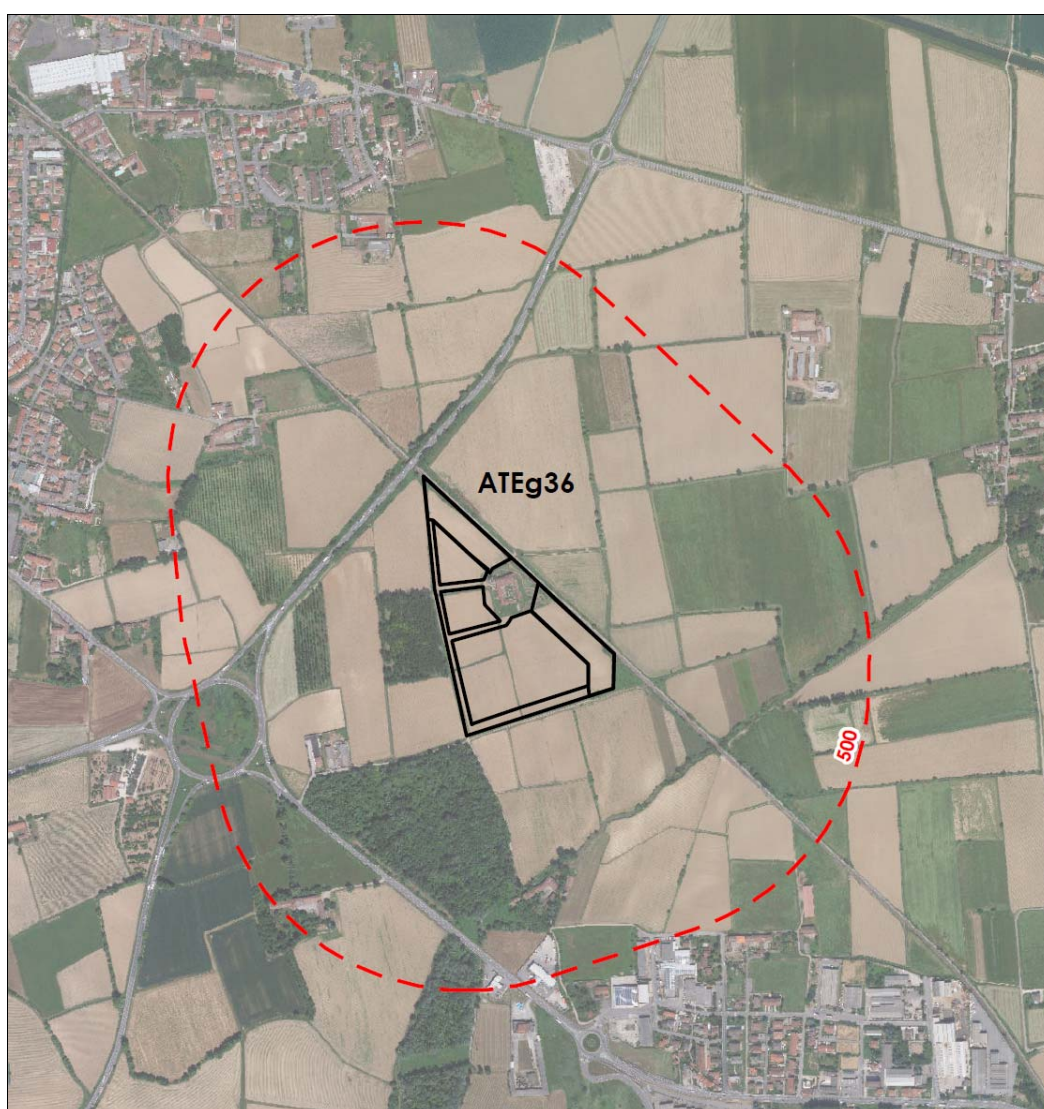
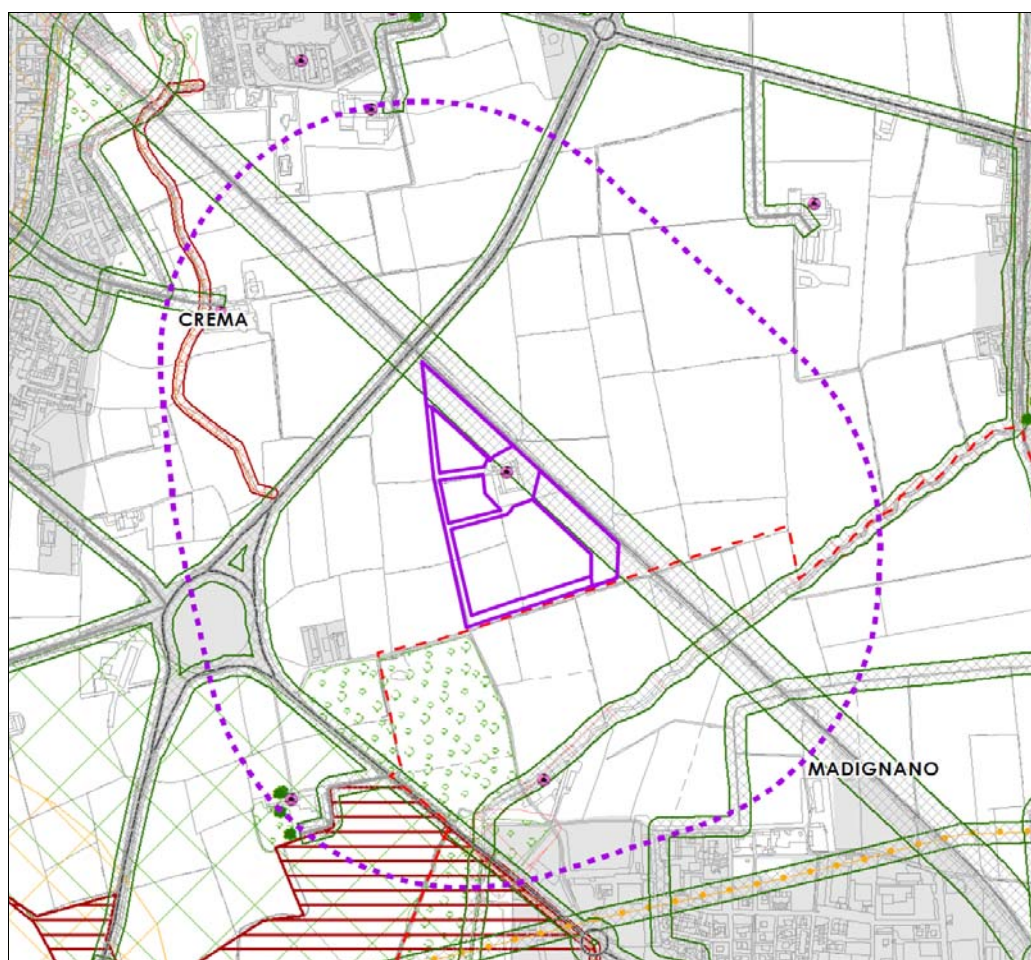





Figura 7.1 – Inquadramento dell'ATEg36 (perimetro nero) su ortofotografia, con buffer di 500 m (tratteggio rosso).





7.2 ATEG36: VINCOLI

Come mostra l'immagine sotto proposta, entro 500 m dai confini dell'ATEg36 sono presenti diversi vincoli.



Istituzioni regionali per la tutela della natura

-  Rete Ecologica Regionale (RER): corridoi e gangli primari, elementi di primo livello
-  Parchi Regionali (LR 86/83)
Geositi provinciali e livello di tutela (PTCP - Art. 16.1)
-  Livello 1

-  Limiti amministrativi comunali
-  Popolamenti arborei e arbustivi tutelati (L.R. 31/08 - D.Lgs 42/04)
-  Alberi monumentali
-  Elettrodotti principali

DPR 9 aprile 1959 n. 128 (Polizia mineraria) e R.D. 25 luglio 1904, n. 523 e s.m.i.




-  Fasce di rispetto da infrastrutture, manufatti, servizi, elementi morfologici e reticolo idrico principale
-  Beni storico architettonici (appendice B PTCP)
-  Fascia di rispetto delle scarpate morfologiche (art. 16.4 PTCP)

Figura 7.2 – Vincoli nell’intorno dell’ATEg36: il perimetro viola segna l’ATE, mentre il tratteggio viola rappresenta il buffer di 500 m.

Il perimetro dell’ATE si sovrappone parzialmente alla fascia di rispetto relativa alla ferrovia, e include una struttura definita bene storico architettonico (cascina).

Per quanto riguarda invece i vincoli esterni all’ATE, entro 500 m, si segnalano:

- Popolamenti arborei e arbustivi tutelati
- Beni storico architettonici
- Geosito provinciale, livello di tutela 1 (Valle relitta del Fiume Serio e torbiere)
- Parchi Regionali (Parco del Serio)

- Alberi monumentali
- Fascia di rispetto delle scarpate morfologiche.

7.3 ATEG36: USO DEL SUOLO (DUSAF 5.0)

Come mostra l'immagine sotto presentata, l'uso del suolo rispecchia quanto anticipato sopra, ovvero che gran parte del territorio in questione risulta occupato da seminativi. Si segnala poi la presenza di un pioppeto sul confine ovest dell'area e una cascina nella parte centrale: in realtà, da una fotografia aerea recente (2019) si può notare come l'area a pioppeto non sia attualmente occupata da essenze arboree.

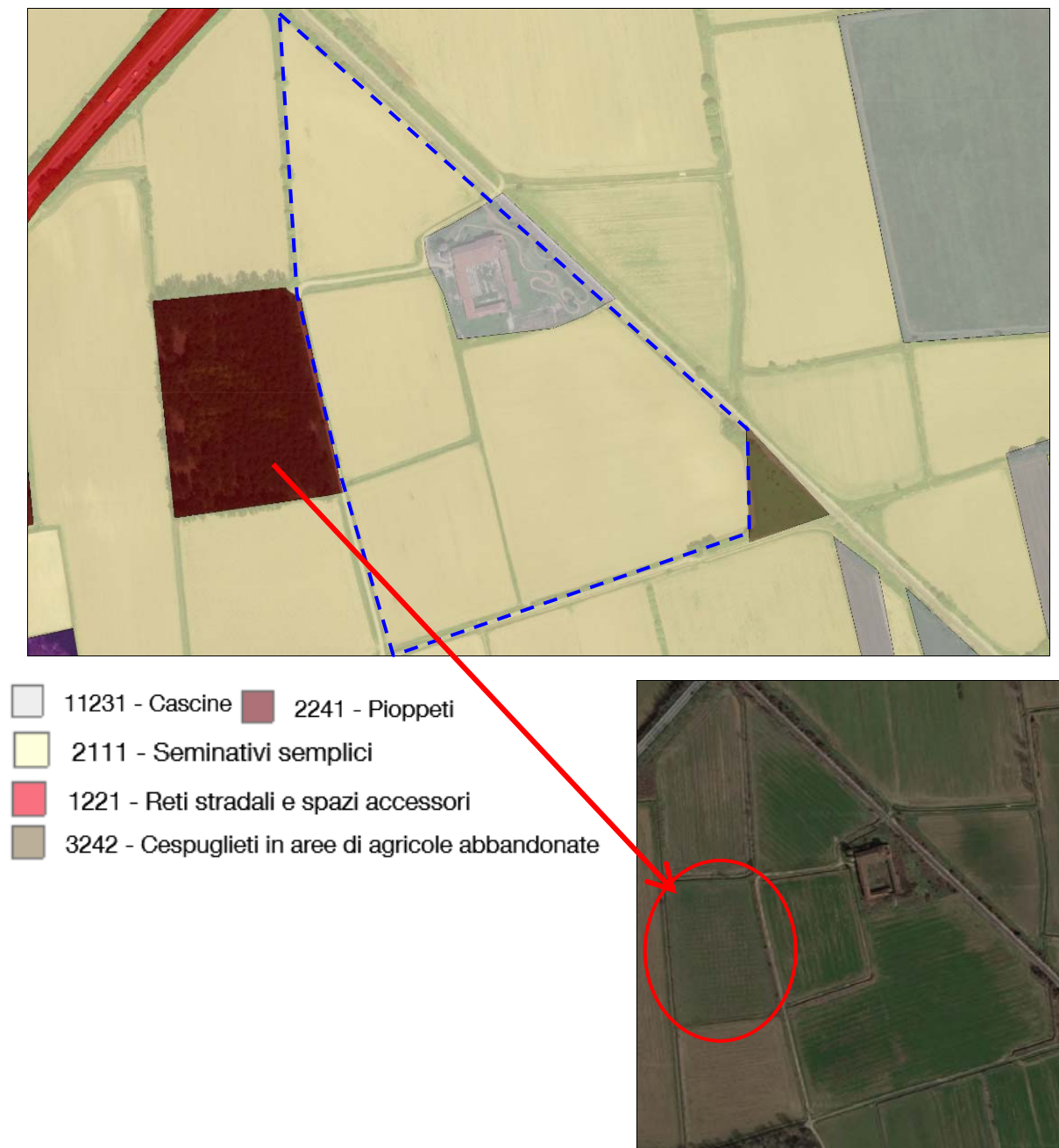


Figura 7.3 – Uso del suolo (DUSAF 5.0) nell'area dell'ATEg36 (perimetrato in blu).

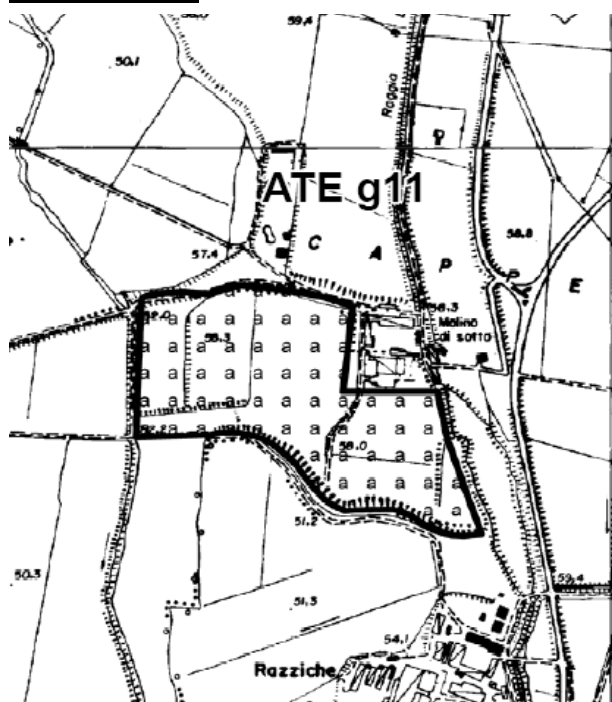
8 VALUTAZIONE PUNTUALE DEL PIANO

Nei capitoli precedenti sono stati analizzati, in linea generale, gli obiettivi, le azioni e le indicazioni fornite dal Piano cave vigente; di seguito, invece, si andrà ad esaminare, nello specifico, unicamente gli ambiti estrattivi soggetti a modifiche in relazione alle volumetrie assegnate. Per tali ATE si riportano le schede, così come nel Piano vigente, ma con la correzione dei volumi assegnati ai sensi di quanto proposto nella Relazione Tecnica della Revisione di Piano.

In tal senso, per ogni ambito, sono state riproposte le valutazioni puntuali in ordine alle seguenti tematiche:

- Stralcio della proposta di piano cave, con indicazione degli elementi ritenuti maggiormente significativi per una valutazione;
- Inquadramento dell'area di intervento su foto aerea, in questo modo sarà possibile valutare la presenza di eventuali determinanti ambientali ritenute sensibili;
- Inquadramento attraverso DUSAF, in tal modo appare possibile approfondire gli aspetti di uso del suolo presenti nell'intorno;
- Dettaglio rispetto all'assetto vincolistico, tale da garantire una eventuale coerenza con gli elementi di gestione del territorio;
- Classificazione dei vincoli a seconda della loro specificità (vincolo ineliminabile, eliminabile, elemento di attenzione o superficie priva di vincolo).

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

SCHEDA TECNICA DELL'AMBITO

Caratteristiche

Area complessiva dell'ambito m ²	108.680
Area estrattiva m ²	108.680
Quota media del piano campagna	56 m.slm
Falda freatica (quota max prevedibile)	45 m.slm
Contesto	Agricolo

Riserve e produzioni

Volumi totali pianificati m ³	430.000
Produzione prevista nel decennio m ³ /a	70.000
Volume residuo m ³	430.000
Volume approvvigionato m ³	0

Modalità di coltivazione

Quota massima di scavo m	
Quota minima di scavo m	49

Tipologia di coltivazione

- A fossa
- Arretramento di terrazzo

Prescrizioni per la coltivazione

lo spessore massimo del banco coltivabile è di 6 m

Mitigazioni previste

impianti vegetali nella fascia perimetrale dell'area estrattiva con funzione fonoassorbente e di protezione visiva

Modalità di recupero

Destinazione finale

- Uso agricolo
- Naturalistico
- Ricreativo

Recupero scarpate

- Inerbimento e piantumazione delle scarpate
- Inerbimento e piantumazione sponde emerse

Recupero fondo cava

- Coltivo
- Lago

Prescrizioni per il recupero

L'estensione dell'area di fondo cava su cui realizzare gli impianti vegetali necessari per compensare gli effetti dell'estrazione del volume pianificato è di 4.800 m², da localizzare al piede della scarpata di nuova creazione con ampiezza di almeno 10 m. Il recupero deve garantire sia la valorizzazione degli aspetti vegetazionali e faunistici di interesse comunitario, che il ripristino della funzionalità delle connessioni ecologiche. Devono essere conservati i tratti di scarpate naturali ricollegabili alla morfogenesi del Fiume Serio, posti al margine meridionale dell'ambito.

INQUADRAMENTO AMBIENTALE



Legenda

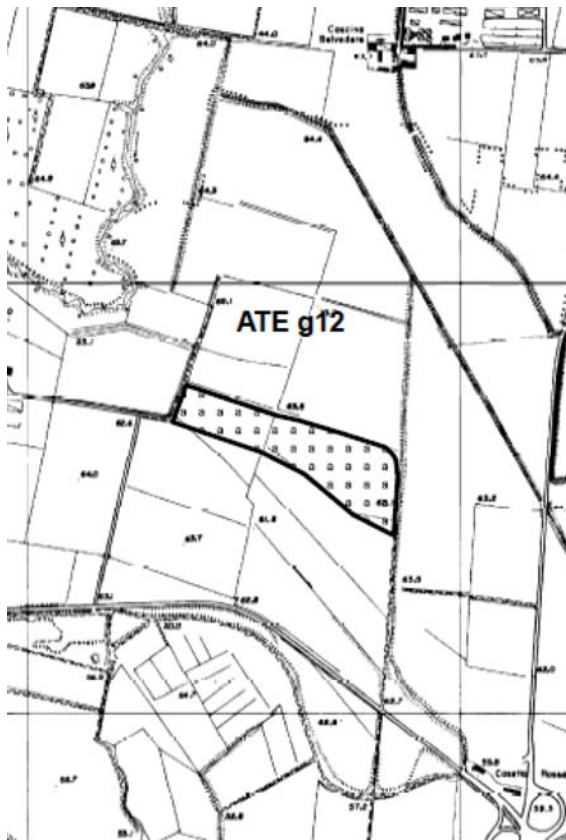
	Rete idrica		Boschi		Prati permanenti
	ATE del PPC		Legnose agrarie		Agricolo
	ATE in esame		Vegetazione		Urbanizzato
	Siepi e filari				

L'ambito risulta solo una riconferma di quanto già previsto nel PPC vigente, 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
 - 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

SCHEDA TECNICA DELL'AMBITO

Caratteristiche

Area complessiva dell'ambito m ²	59.630
Area estrattiva m ²	59.630
Quota media del piano campagna	62 m.slm
Falda freatica (quota max prevedibile)	51 m.slm
Contesto	Agricolo

Riserve e produzioni

Volumi totali pianificati m ³	230.000
Produzione prevista nel decennio m ³ /a	33.000
Volume residuo m ³	230.000
Volume approvvigionato m ³	0

Modalità di coltivazione

Quota massima di scavo m	
Quota minima di scavo m	53

Tipologia di coltivazione

- A fossa
- Arretramento di terrazzo

Prescrizioni per la coltivazione

L'attività estrattiva deve essere condotta a secco.
Lo spessore massimo del banco coltivabile è di 7m

Mitigazioni previste

impianti vegetali nella fascia perimetrale dell'area estrattiva con funzione fonoassorbente e di protezione visiva

Modalità di recupero

Destinazione finale

- Uso agricolo
- Naturalistico
- Ricreativo

Recupero scarpate

- Inerbimento e piantumazione delle scarpate
- Inerbimento e piantumazione sponde emerse

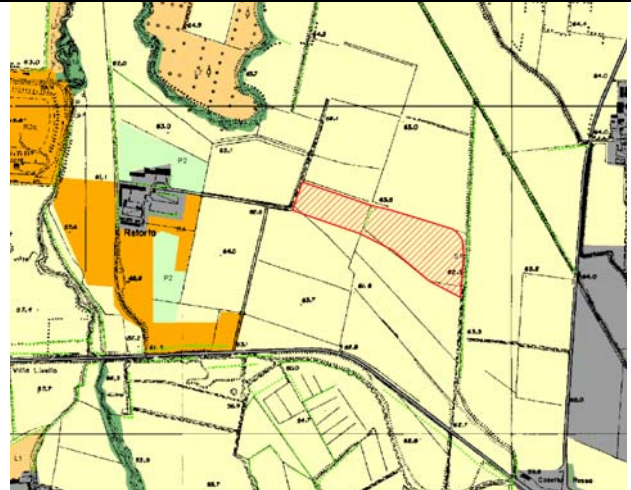
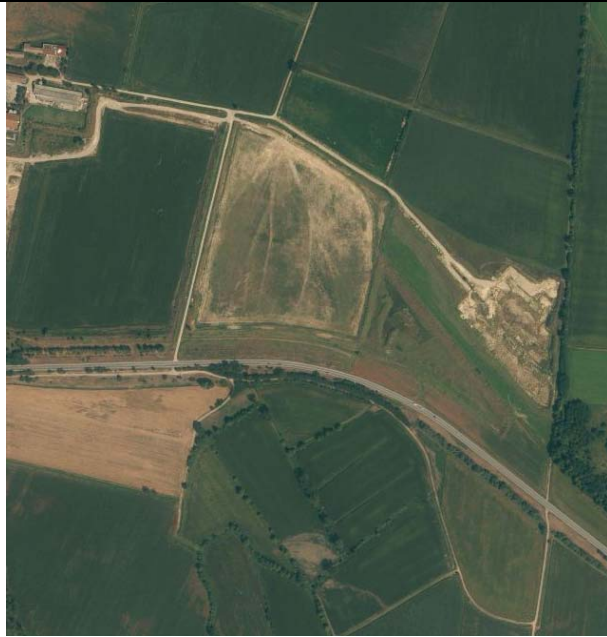
Recupero fondo cava

- Coltivo
- Lago

Prescrizioni per il recupero

L'estensione dell'area di rispetto da realizzare per compensare gli effetti dell'estrazione del volume pianificato è di 36.720 m².

INQUADRAMENTO AMBIENTALE



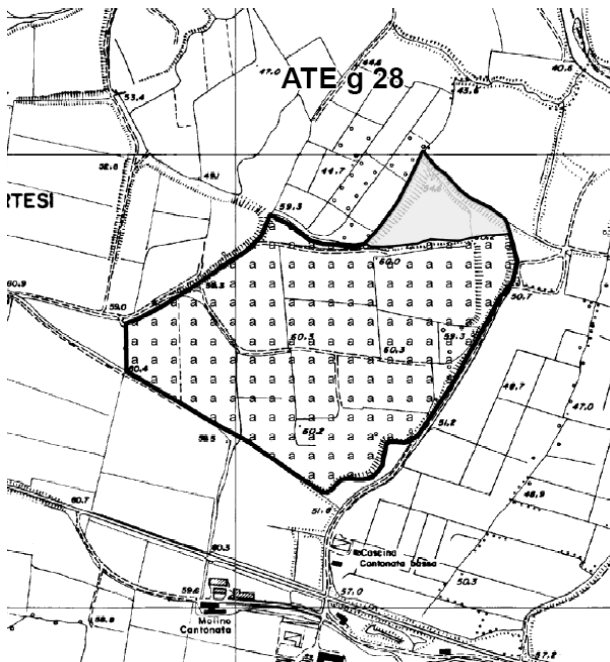
- Legenda**
- | | | |
|----------------|----------------------------------------|------------------|
| Rete idrica | Boschi | Prati permanenti |
| ATE del PPC | Legnose agrarie | Agricolo |
| ATE in esame | Vegetazione | Urbanizzato |
| Siepi e filari | Aree degradate, discariche, estrattive | |

L'ambito in esame si configura come 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 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

SCHEDA TECNICA DELL' AMBITO

Caratteristiche

Area complessiva dell'ambito m ²	337.510
Area estrattiva m ²	307.010
Quota media del piano campagna	60 m.slm
Falda freatica (quota max prevedibile)	45 m.slm
Contesto	Agricolo

Riserve e produzioni

Volumi totali pianificati m ³	705.000 ¹
Produzione prevista nel decennio m ³ /a	60.000 ²
Volume residuo m ³	450.000
Volume approvvigionato m ³	0

Modalità di coltivazione

Quota minima di scavo m	50
Tipologia di coltivazione	<input type="checkbox"/> A fossa <input checked="" type="checkbox"/> Arretramento di terrazzo

Prescrizioni per la coltivazione

Lo spessore massimo del banco coltivabile è di 8m. Il fabbisogno ordinario deve essere approvvigionato nella porzione settentrionale dell'area estrattiva, mentre quello straordinario per opere pubbliche deve essere estratto dalla porzione meridionale.

Nell'ambito devono essere attivate due cave non

Mitigazioni previste

impianti vegetali nella fascia perimetrale dell'area estrattiva con funzione fonoassorbente e di protezione visiva

Modalità di recupero

Destinazione finale

- Uso agricolo Naturalistico Ricreativo

Recupero scarpate

- Inerbimento e piantumazione delle scarpate
- Inerbimento e piantumazione sponde emerse

Recupero fondo cava

- Coltivo Lago

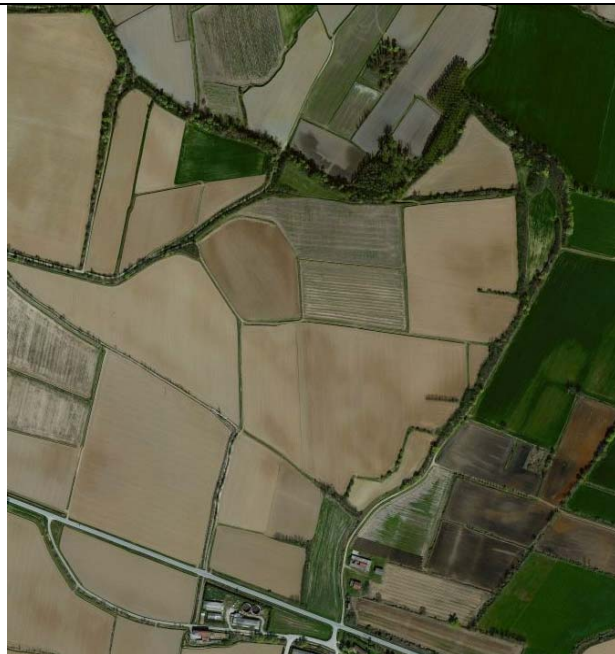
Prescrizioni per il recupero

Ogni progetto di recupero deve fare riferimento alla DGR n°8/7634 11 Luglio 2008 e deve prevedere un'estensione delle aree di rispetto proporzionate al volume di inerte di cui è prevista l'estrazione. Il recupero, anche attraverso interventi di rinaturalizzazione concordati con gli enti territorialmente competenti, deve prevedere la creazione di un bosco di essenze autoctone per il 50% almeno della superficie e la realizzazione di un percorso ciclopedonale usufruibile dai cittadini.

¹ Ordinario da autorizzare = 450.000
Straordinario = 255.000
² Ordinario

ancora autorizzate. Una per produzione ordinaria e l'altra per l'approvvigionamento delle seguenti opere pubbliche: SP Soncinese, tangenziale ovest di Soncino, SP 26, circonvallazione di Corte de' Frati, SP ex 45 bis, tangenziale di Robecco d'Oglio.

INQUADRAMENTO AMBIENTALE



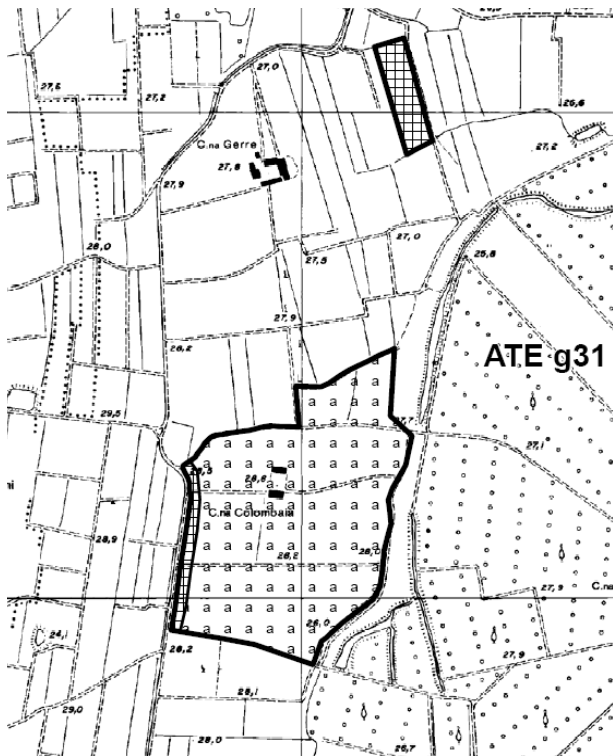
Legenda

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

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 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

SCHEDA TECNICA DELL'AMBITO

Caratteristiche

Area complessiva dell'ambito m ²	211.480
Area estrattiva m ²	190.830
Quota media del piano campagna	28 m.slm
Falda freatica (quota max prevedibile)	28 m.slm
Contesto	perifluviale - fluviale

Riserve e produzioni

Volumi totali pianificati m ³	250.000
Produzione prevista nel decennio m ³ /a	35.000
Volume residuo m ³	0
Volume approvvigionato m ³	250.000

Modalità di coltivazione

Quota massima di scavo m	
Quota minima di scavo m	17,5

Tipologia di coltivazione

- A fossa
- Arretramento di terrazzo

Prescrizioni per la coltivazione

L'escavazione della sabbia deve avvenire dopo l'estrazione dell'argilla riferita all'ATE a6.
Lo spessore massimo del banco coltivabile è di 5m

Mitigazioni previste

impianti vegetali nella fascia perimetrale dell'area estrattiva con funzione fonoassorbente e di protezione visiva

Modalità di recupero

Destinazione finale

- Uso agricolo
- Naturalistico
- Ricreativo

Recupero scarpate

- Inerbimento e piantumazione delle scarpate
- Inerbimento e piantumazione sponde emerse

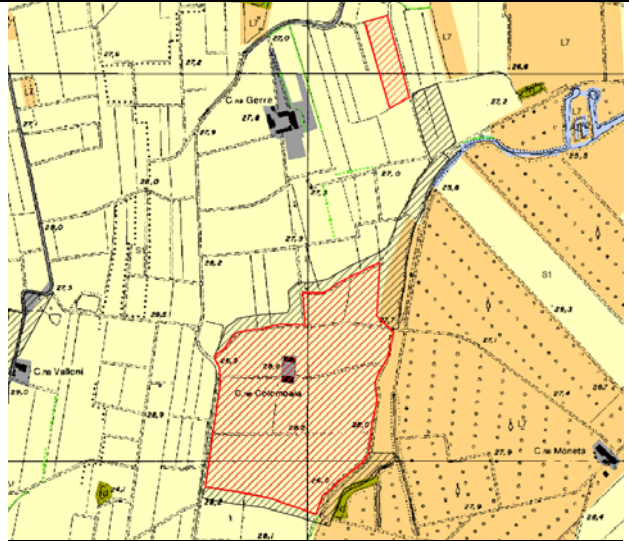
Recupero fondo cava

- Coltivo
- Lago

Prescrizioni per il recupero

L'estensione dell'area di rispetto da realizzare per mitigare gli effetti dell'estrazione del volume pianificato è di 20.650 m² da localizzare anche nella fascia adiacente alla sponda ovest del lago, con ampiezza di almeno 25 m. Il recupero deve garantire sia la valorizzazione degli aspetti vegetazionali e faunistici di interesse comunitario, sia il ripristino della funzionalità delle connessioni ecologiche.

INQUADRAMENTO AMBIENTALE



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

INQUADRAMENTO VINCOLISTICO



- Legenda**
- Classificazione sismica**
- Aree a rischio sismico - zona 4
O.P.C.M. n 3247 del 20 marzo 2003
- Istituzioni regionali per la tutela della natura**
- Rete Ecologica Regionale (RER): corridoi e gangli primari, elementi di primo livello
- Sistema Informativo dei Beni Ambientali (D.Lgs 42/2004)**
- Corsi d'acqua individuati ai sensi del D.Lgs. 22 gennaio n. 42, art. 142 lett c, iscritti nell'elenco di cui alla D.G.R. n 12028 del 25.07.1986
- Vincoli e fasce di rispetto ai sensi del PTCP Provinciale**
- Beni storico architettonici (appendice B PTCP)

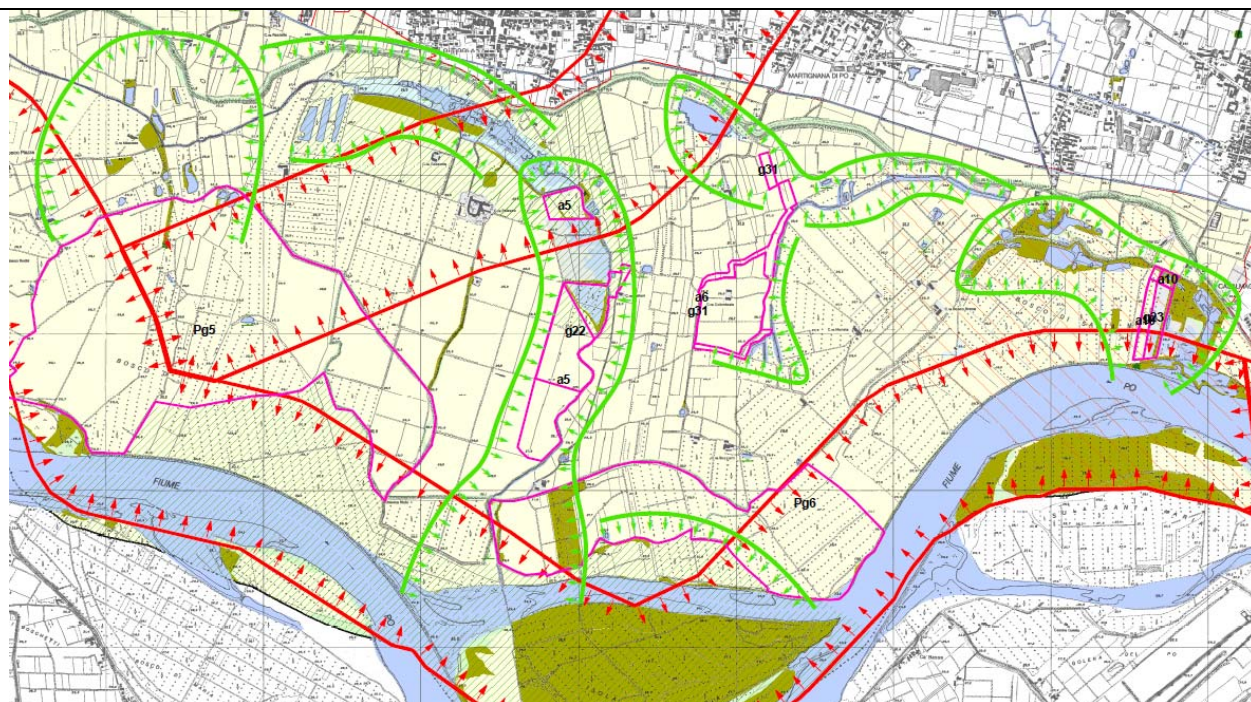


- Classificazione vincolo**
- Vincolo ineliminabile
 - Vincolo eliminabile
 - Elementi di attenzione
 - Superficie priva di vincolo

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

VALUTAZIONI DI MERITO

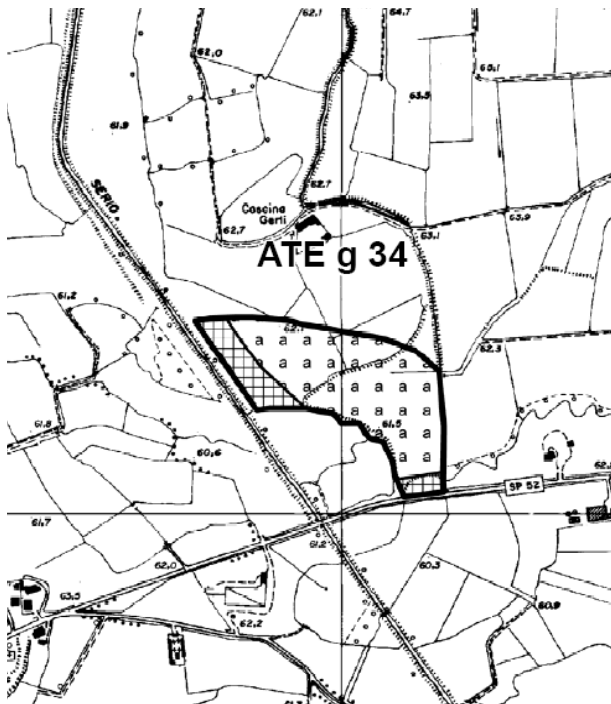
ELEMENTO DI ATTENZIONE	VALUTAZIONE SINTETICA	GIUDIZIO DI SINTESI 😊 ☹️ 😞
Paesaggio	Pur essendo inserito in un contesto a valenza prevalentemente agricola, l'attivazione dell'intervento potrà avere un riscontro positivo rispetto alla tematica ambientale considerata	😊
Natura		😊
Sociale		-
Acustica		-
Suolo		-
Rete idrica		😊



Legend	Tutela della natura	Rete ecologica	Suddivisione interna degli elementi di primo
ATE del PPC	ZPS	corridoi primari	Zone a forte pressione antropica
Elementi naturali	SIC	elementi di primo livello	Aree di supporto
Alberi monumentali	PLIS	gangli	Zone a elevata naturalità (boschi, cespuglieti, altre aree naturali o seminaturali)
Fontanili	Riserve naturali		Aree a elevata naturalità (zone umide)
Zone umide	Parchi regionali		Aree a elevata naturalità (corpi idrici)
Bodri	Idrografia superficiale		
	Boschi		

Dallo stralcio cartografico si evince come diverse e significative possano essere le possibili forme di correlazione con le realtà ambientali presenti nell'intorno, in particolare rispetto alla porzione più settentrionale

LOCALIZZAZIONE



Definizione ambito

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

Comune di Riferimento

Castelleone
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

SCHEDA TECNICA DELL'AMBITO

Caratteristiche

Area complessiva dell'ambito m ²	70.840
Area estrattiva m ²	57.460
Quota media del piano campagna	61 m.slm
Falda freatica (quota max prevedibile)	60 m.slm
Contesto	perifluviale - fluviale

Riserve e produzioni

Volumi totali pianificati m ³	400.000
Produzione prevista nel decennio m ³ /a	50.000
Volume residuo m ³	0
Volume approvvigionato m ³	400.000

Modalità di coltivazione

Quota massima di scavo m	
Quota minima di scavo m	44
Tipologia di coltivazione	<input checked="" type="checkbox"/> A fossa <input type="checkbox"/> Arretramento di terrazzo

Prescrizioni per la coltivazione

Lo spessore massimo del banco coltivabile è di 15m.

Mitigazioni previste

impianti vegetali nella fascia perimetrale dell'area estrattiva con funzione fonoassorbente e di protezione visiva

Modalità di recupero

Destinazione finale

- Uso agricolo
- Naturalistico
- Ricreativo

Recupero scarpate

- Inerbimento e piantumazione delle scarpate
- Inerbimento e piantumazione sponde emerse

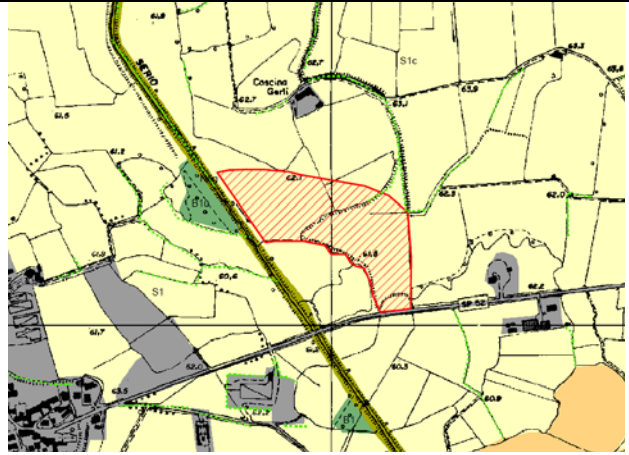
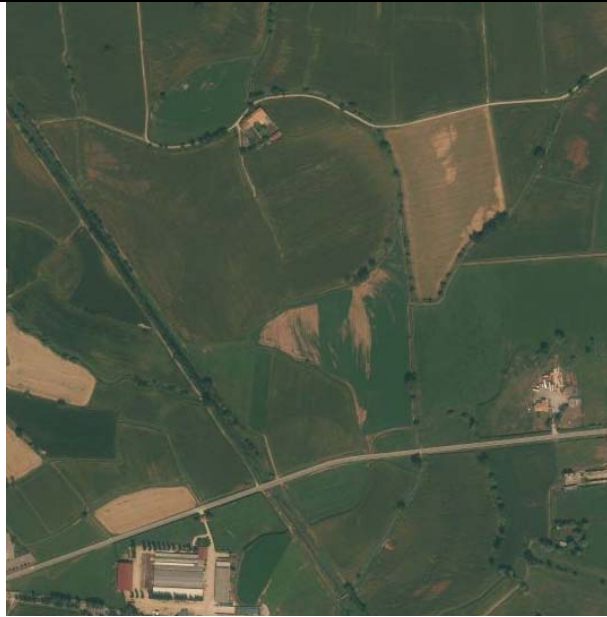
Recupero fondo cava

- Coltivo
- Lago

Prescrizioni per il recupero

l'estensione dell'area di rispetto da realizzare per mitigare gli effetti dell'estrazione del volume pianificato è di 13.380 m². Il recupero deve garantire sia la valorizzazione degli aspetti vegetazionali e faunistici di interesse comunitario, sia il ripristino della funzionalità delle connessioni ecologiche.

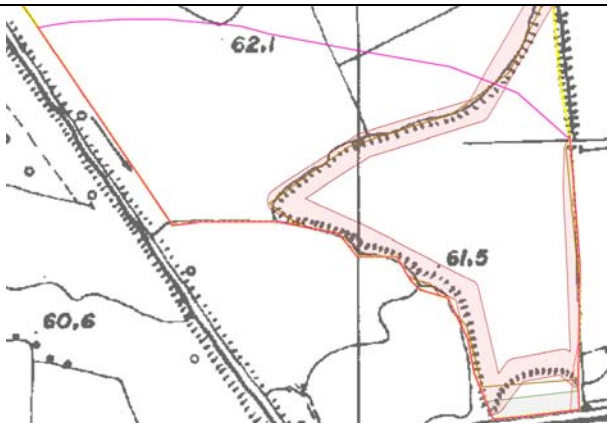
INQUADRAMENTO AMBIENTALE



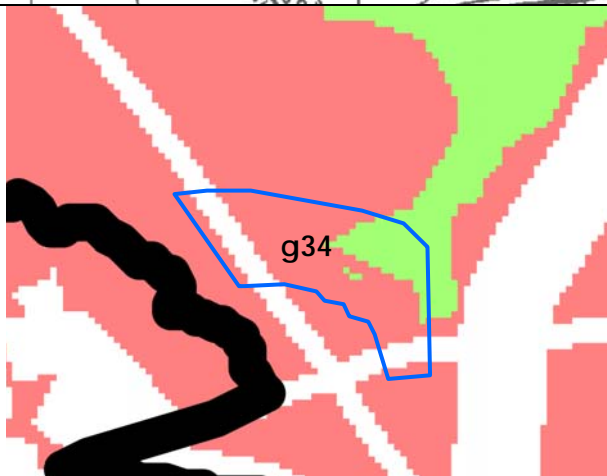
- Legenda**
- Rete idrica
 - Boschi
 - Prati permanenti
 - ATE del PPC
 - Legnose agrarie
 - Agricolo
 - ATE in esame
 - Siepi e filari
 - Vegetazione
 - Urbanizzato
 - Aree degradate, discariche, estrattive

Dagli stralci cartografici proposti in precedenza, si evince come l'area di intervento appaia inserirsi all'interno di un contesto a prevalente valenza agricola

INQUADRAMENTO VINCOLISTICO



- Legenda**
- Classificazione sismica**
- Aree a rischio sismico - zona 4
O.P.C.M. n. 3247 del 20 marzo 2003
 - Fasce di rispetto da infrastrutture, manufatti, servizi, elementi morfologici e reticolo idrico principale
- Vincoli e fasce di rispetto ai sensi del PTCP Provinciale**
- Geositi della provincia di Cremona art. 20.4 - 3.1.3 PTCP
 - Fascia di rispetto delle scarpate morfologiche (art. 16.4 PTCP)

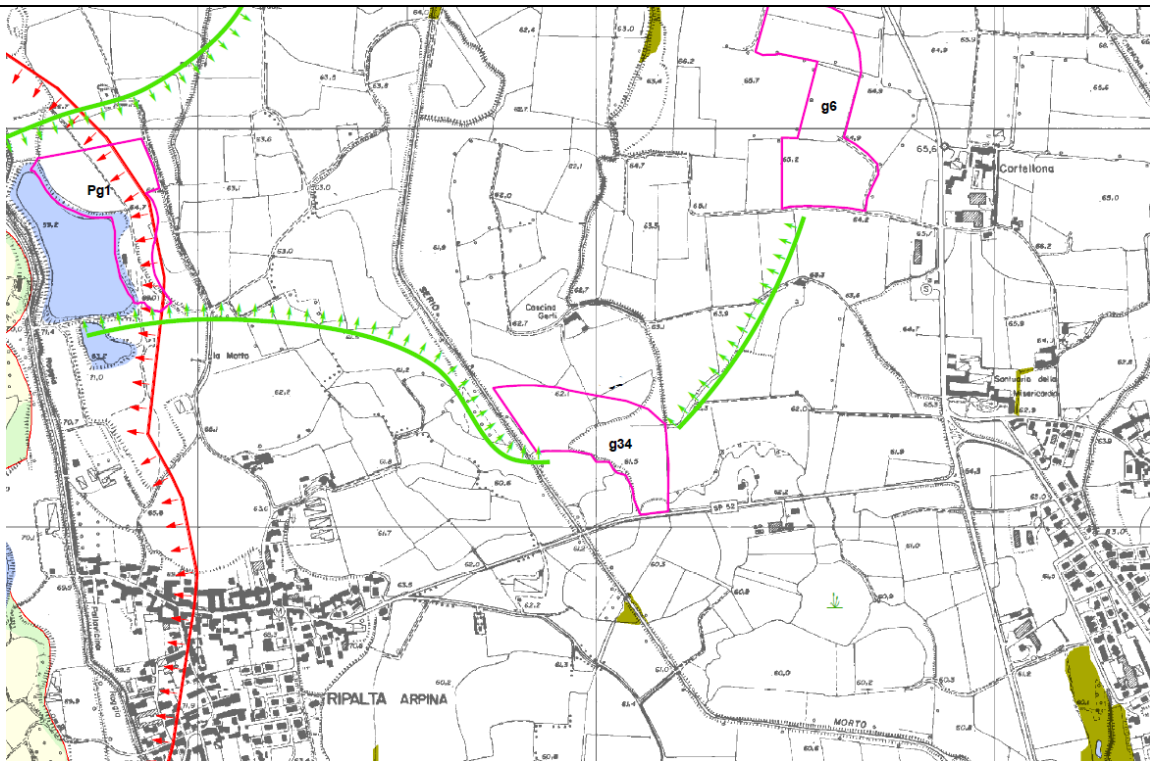


- Classificazione vincolo**
- Vincolo ineliminabile
 - Vincolo eliminabile
 - Elementi di attenzione
 - Superficie priva di vincolo

Dall'analisi vincolistica proposta in precedenza, si osserva come parte dell'ambito estrattivo rientri all'interno di un geosito "valle relitta del fiume serio". In ogni caso, dalla disamina dell'elaborato di analisi prodotto dalla Provincia, in fase di adeguamento del PTCP, l'attività estrattiva risulta coerente con quanto previsto nella normativa di riferimento

VALUTAZIONI DI MERITO

Elemento di attenzione	Valutazione sintetica	Giudizio di sintesi
		☺ ☹
Paesaggio	L'intervento, una volta completato potrà incrementare il valore specifico di questa tematica ambientale	☺
Natura		☺
Sociale		☺
Acustica	Vista la prossimità con un nucleo rurale, in fase di predisposizione di un piano di coltivazione, dovranno essere eventualmente verificati i possibili riscontri sul nucleo rurale presente nell'intorno	☹
Suolo	Allo stato attuale non vi sono elementi per poter ipotizzare l'eventuale insorgenza di fattori di pressione sulla tematica ambientale considerata	-
Rete idrica		-



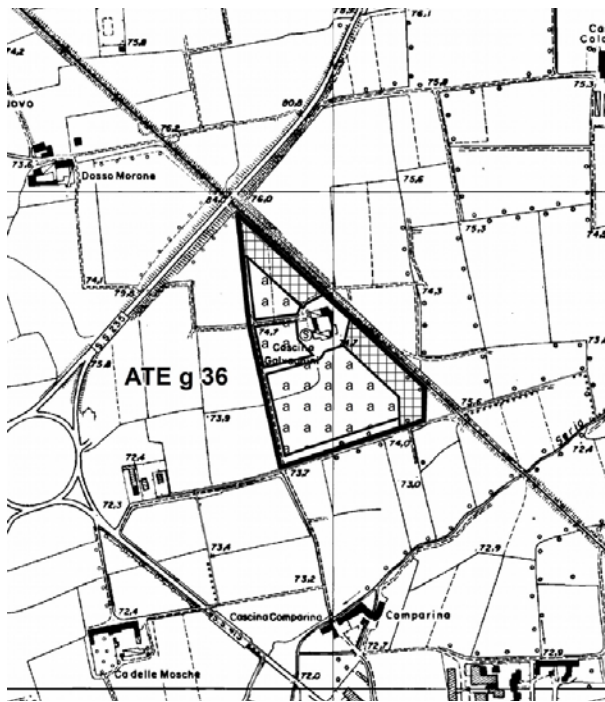
Legend	Tutela della natura	Rete ecologica	Suddivisione interna degli elementi di primo
ATE del PPC	ZPS	corridoi primari	Zone a forte pressione antropica
Elementi naturali	SIC	elementi di primo livello	Aree di supporto
Alberi monumentali	PLIS	gangli	Zone a elevata naturalità (boschi, cespuglieti, altre aree naturali o seminaturali)
Fontanili	Riserve naturali		Aree a elevata naturalità (zone umide)
Zone umide	Parchi regionali		Aree a elevata naturalità (corpi idrici)
Bodri	Idrografia superficiale		
	Boschi		

Come evidenziato dallo stralcio cartografico proposto in precedenza, si evince che l'area di intervento non risulti in continuità con altri elementi di interesse naturalistico. In ogni caso, anche in fasi successive, potrà essere valutata la predisposizione di interventi che consentano la predisposizioni di corridoi ecologici anche finalizzati ad un arricchimento naturalistico del geosito.

NOME AMBITO: ATE – G 36

SETTORE – SABBIA E GHIAIA

LOCALIZZAZIONE



Definizione ambito

- Conferma ambito del PPC 2003
- Ampliamento ambito del PPC 2003
- Nuovo ambito (Revisione PPC vigente)

Comune di Riferimento

Crema
Località Cascina Galvagnino

CTR di riferimento

C6b5 – C6c5

Legenda

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

SCHEDA TECNICA DELL'AMBITO

Caratteristiche

Area complessiva dell'ambito m ²	94.260
Area estrattiva m ²	50.200
Quota media del piano campagna	73,5 m.slm
Falda freatica (quota max prevedibile)	73,5 m.slm
Contesto	agricolo

Riserve e produzioni

Volumi totali pianificati m ³	500.000
Produzione prevista nel decennio m ³ /a	80.000
Volume residuo m ³	0
Volume approvvigionato m ³	500.000

Modalità di coltivazione

Quota massima di scavo m	
Quota minima di scavo m	53,5
Tipologia di coltivazione	

- A fossa
- Arretramento di terrazzo

Prescrizioni per la coltivazione

Lo spessore massimo del banco coltivabile è di 12 m nel bacino settentrionale e 18 m nei bacini centrale e meridionale

Mitigazioni previste

impianti vegetali nella fascia perimetrale dell'area estrattiva con funzione fonoassorbente e di protezione visiva

Modalità di recupero

Destinazione finale

- Uso agricolo
- Naturalistico
- Ricreativo

Recupero scarpate

- Inerbimento e piantumazione delle scarpate
- Inerbimento e piantumazione sponde emerse

Recupero fondo cava

- Coltivo
- Lago

Prescrizioni per il recupero

l'estensione dell'area di rispetto da realizzare per mitigare gli effetti dell'estrazione del volume pianificato è di m2 16.700; nel bacino settentrionale devono essere realizzati 3 isolotti costituiti da materiale ricavato all'interno dell'ambito; il recupero deve garantire sia la valorizzazione degli aspetti vegetazionali e faunistici di interesse comunitario, che il ripristino della funzionalità delle connessioni ecologiche; nel cantiere di prima lavorazione delle sostanze minerali di cava estratte dall'ambito deve essere installato e messo in funzione un impianto di trattamento delle macerie edilizie

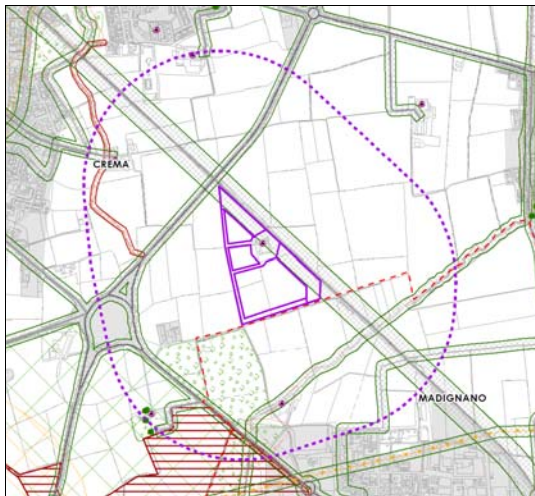
INQUADRAMENTO AMBIENTALE



- Perimetro dell'ATE
- 2111 - Seminativi semplici
- 2241 - Pioppeti
- 11231 - Cascine
- 3242 - Cespuglieti in aree di agricole abbandonate

Dagli stralci cartografici proposti in precedenza, si evince come l'area di intervento appaia inserirsi all'interno di un contesto a prevalente valenza agricola

INQUADRAMENTO VINCOLISTICO



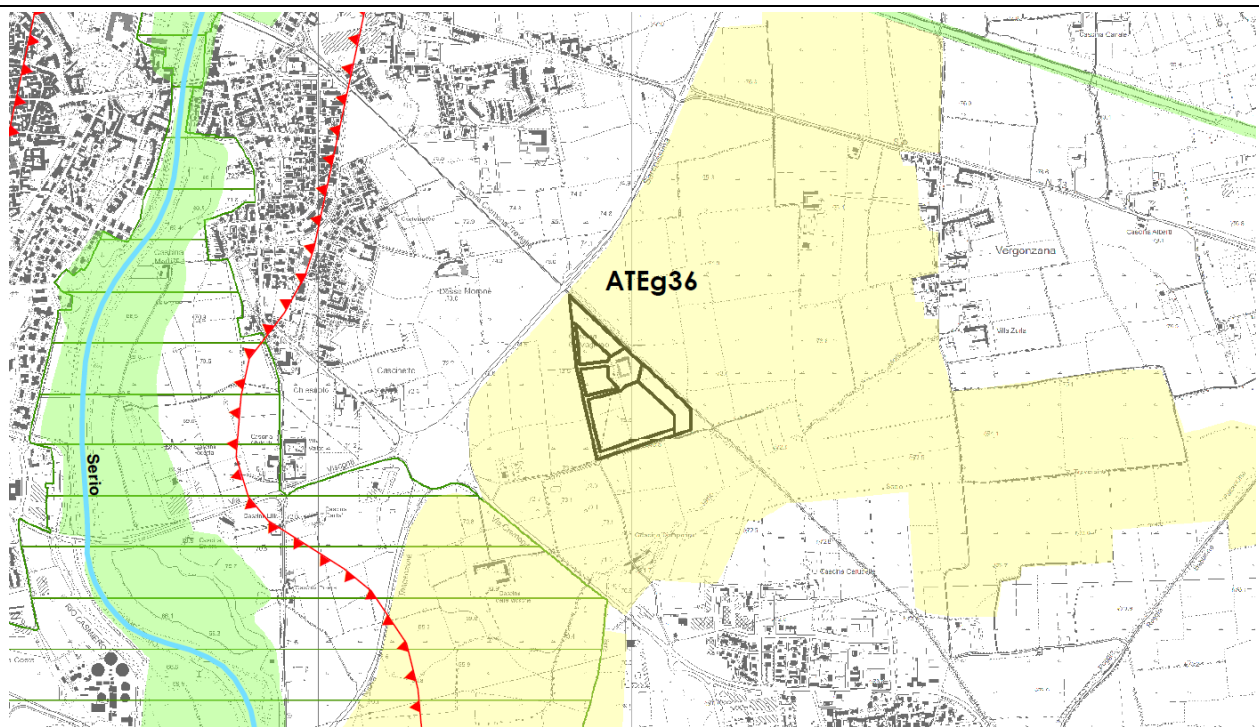
Istituzioni regionali per la tutela della natura

- Rete Ecologica Regionale (RER): corridoi e gangli primari, elementi di primo livello
- Parchi Regionali (LR 86/83)
- Geositi provinciali e livello di tutela (PTCP - Art. 16.1)
 - Livello 1
- Limiti amministrativi comunali
- Popolamenti arborei e arbustivi tutelati (L.R. 31/08 - D.Lgs 42/04)
- Alberi monumentali
- Elettrodotti principali
- Fascia di rispetto delle scarpate morfologiche (art. 16.4 PTCP)
- DPR 9 aprile 1959 n. 128 (Polizia mineraria) e R.D. 25 luglio 1904, n. 523 e s.m.i.**
 - Fasce di rispetto da infrastrutture, manufatti, servizi, elementi morfologici e reticolo idrico principale
- Beni storico architettonici (appendice B PTCP)

Dall'analisi vincolistica proposta in precedenza, si osserva come parte dell'ambito estrattivo si sovrapponga alla fascia di rispetto della ferrovia. Si osserva inoltre la presenza di una cascina classificata come bene storico-architettonico entro il perimetro dell'ATE.

VALUTAZIONI DI MERITO

Elemento di attenzione	Valutazione sintetica	Giudizio di sintesi 😊 😞
Paesaggio	L'intervento, una volta completato potrà incrementare il valore specifico di questa tematica ambientale	😊
Natura		😊
Sociale		😊
Acustica	Vista la prossimità con un nucleo rurale, in fase di predisposizione di un piano di coltivazione, dovranno essere eventualmente verificati i possibili riscontri sul nucleo rurale presente nell'intorno	😐
Suolo	Allo stato attuale non vi sono elementi per poter ipotizzare l'eventuale insorgenza di fattori di pressione sulla tematica ambientale considerata	-
Rete idrica		-

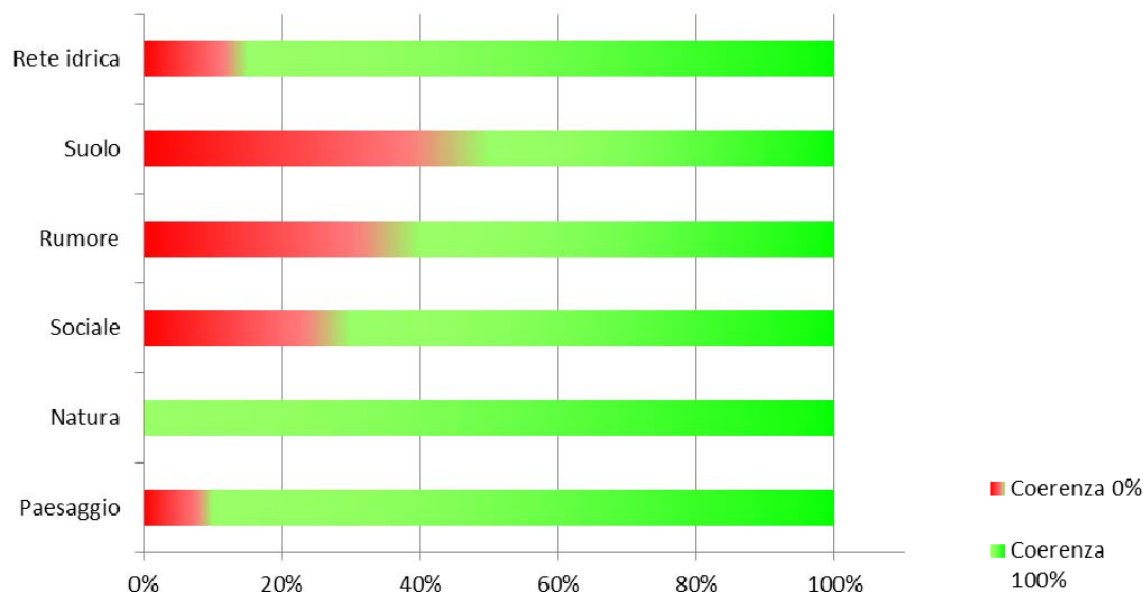


- PPC_Proposta2019
- Elementi di primo livello RER
- Parchi regionali_nazionali
- Elementi di secondo livello RER
- Corridoi primari
- Reticolo Idrico Principale

9 BILANCIO AMBIENTALE

In questo capitolo viene effettuata una valutazione generale derivante dall'inserimento del nuovo ambito esaminato in precedenza, in cui si valutano gli effetti generali di tale proposta nei confronti delle varie componenti ambientali.

Viene riproposta di seguito la tabella di valutazione generale del piano nei confronti delle componenti ambientali considerate, derivante dalle valutazioni specifiche effettuate per i singoli ambiti proposti esaminati nel Rapporto Ambientale del Piano vigente: la valutazione proposta, pur non includendo il nuovo ambito ATEg36, è comunque da considerarsi valida anche per la situazione prospettata nella revisione del Piano, non essendo state individuate particolari criticità legate alla sua attuazione.



Le valutazioni di sintesi, come anticipato, non tendono a modificarsi in modo sostanziale rispetto alle indicazioni formulate nel Rapporto Ambientale del Piano vigente, in quanto, pur proponendo l'inserimento del nuovo ambito, l'analisi del contesto territoriale non ha fatto emergere criticità tali da assumere una valenza ambientale significativa.

Dalla disamina precedentemente proposta si osserva infatti che il nuovo ATEg36 si localizza in un contesto agricolo e non si pone in contrasto con realtà ambientali rilevanti: risulta tuttavia una sovrapposizione parziale rispetto alle fasce di rispetto delle ferrovie e la presenza di un elemento di interesse storico-architettonico, una cascina, inclusa nel perimetro dell'ATE.

Al di fuori del perimetro dell'ambito si segnala la presenza di alcuni elementi naturalistici di interesse ad una distanza inferiore a 500 m, il geosito "Valle relietta del Fiume Serio e torbiere" e il Parco del Serio.

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.