

Provincia di Modena
Comune di San Cesario sul Panaro



PROCEDURA DI V.I.A. - PROGETTO DI COLTIVAZIONE E SISTEMAZIONE
CAVA FORNACE 2015

SOGGETTO ATTUATORE

SINERCAVE S.C.a R.L.

Via Fondovalle 3199
41054 Marano sul Panaro (Mo)
Tel. 059/703113

SINERCAVE S.C.a R.L.
Sede Legale: Via Fondovalle, 3199
41054 MARANO sul PANARO (MO)
C.F. 017098366 - R.I.A. MO-333787

Gruppo di lavoro

TECNICO RESPONSABILE:

Dott. Geol. ALESSANDRO MACCAFERRI

V.le Caduti in Guerra,1
41121 - MODENA (MO)
Tel. : 059/226540 - Fax. 059/4398943
Cell. : 335/7053511 - E-mail: maccafe@tin.it

ASPETTI FORESTALI:

Dott. For. Paola Romoli

IMPATTO ACUSTICO:

P.I. Ugo Ferrari

QUALITA' DELL'ARIA:

Dott.ssa Claudia Borelli



Fascicolo A

Luglio 2015

RELAZIONE SULLA
CONFORMITÀ DEL PROGETTO
ALLE PREVISIONI IN MATERIA
URBANISTICA, AMBIENTALE E
PAESAGGISTICA

**PROGETTO DI COLTIVAZIONE E SISTEMAZIONE
DI UNA CAVA DI GHIAIA
DENOMINATA CAVA FORNACE 2015**

**- PROCEDURA DI V.I.A. -
ai sensi della L.R. 9/99 e ss.mm.**

Fascicolo A

**RELAZIONE SULLA CONFORMITÀ DEL PROGETTO ALLE PREVISIONI
IN MATERIA URBANISTICA, AMBIENTALE E PAESAGGISTICA**

Tecnico Responsabile:

Dott. Geol. Alessandro Maccaferri
Viale Caduti in Guerra 1
41121 Modena
Tel. 059/226540 - Fax 059/4398943
Email: maccafe@tin.it

Committenza:

SINERCAVE S.C.a R.L.
Via Fondovalle, 3199
41054 Marano sul Panaro (Mo)

INDICE

INDICE	2
1 PREMESSA	3
2 INQUADRAMENTO TERRITORIALE	4
3 INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO	5
3.1. INDIVIDUAZIONE OBIETTIVI E POSSIBILI ALTERNATIVE	5
3.2. VERIFICA DI CONFORMITÀ ALLE PREVISIONI IN MATERIA URBANISTICA, AMBIENTALE E PAESAGGISTICA	7
3.2.1. <i>VERIFICA DI CONFORMITÀ DEL PROGETTO ALLA LEGGE REGIONALE N. 9/99</i>	7
3.2.2. <i>VERIFICA DI CONFORMITÀ CON IL PIANO TERRITORIALE PAESISTICO REGIONALE</i>	8
3.2.3. <i>VERIFICA DI CONFORMITÀ CON IL PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE</i>	10
3.2.4. <i>VERIFICA DI CONFORMITÀ CON IL PIANO INFRAREGIONALE DELLE ATTIVITÀ ESTRATTIVE</i> 25	
3.2.5. <i>VERIFICA DI CONFORMITÀ CON IL PIANO DELLE ATTIVITÀ ESTRATTIVE DEL COMUNE DI SAN CESARIO SUL PANARO</i>	31
3.2.6. <i>VERIFICA DI CONFORMITÀ CON L'ACCORDO AI SENSI DELL'ART. 24 DELLA L.R. 7/2004 E DELL'ART. 11 DELLA L. 241/1990 TRA IL COMUNE DI SAN CESARIO SUL PANARO E I SOGGETTI PRIVATI INTERESSATI, RELATIVO ALL'ATTUAZIONE DEL POLO ESTRATTIVO N. 9 "VIA GRAZIOSI"</i>	34
3.2.7. <i>VERIFICA DI CONFORMITÀ DEL PROGETTO CON IL PIANO REGOLATORE GENERALE (PRG) DEL COMUNE DI SAN CESARIO SUL PANARO</i>	39
3.2.8. <i>VERIFICA DI CONFORMITÀ DEL PROGETTO AL CODICE DEI BENI CULTURALI E DEL PAESAGGIO</i>	40
3.2.9. <i>VERIFICA DI CONFORMITÀ DEL PROGETTO AI SITI DI RETE NATURA 2000</i>	41
4 CONCLUSIONI	42

1 PREMESSA

Su incarico delle Ditta Siner cave S.C. a R.L. si è proceduto alla stesura della presente “Relazione sulla conformità del progetto alle previsioni in materia urbanistica, ambientale e paesaggistica” della cava denominata “Fornace 2015”, ubicata in Comune di San Cesario sul Panaro (Mo) all’interno del Polo estrattivo n. 9 “Via Graziosi”, confermato dalla Variante Generale al Piano Infraregionale delle Attività Estrattive approvata con D.C.P. n. 44 del 16/03/2009 e ss.mm.ii..

Essa costituisce parte integrante della documentazione di cui alla domanda di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) del Progetto di Coltivazione e Sistemazione (PCS).

In particolare, si richiede al Comune di San Cesario sul Panaro la valutazione del PCS della cava Fornace 2015, al fine di portare a compimento lo sfruttamento dell’area, già interessata da attività estrattiva, con l’estrazione delle volumetrie previste dalla Variante Generale al PIAE, avente valenza di PAE per il Comune di San Cesario sul Panaro, e la sistemazione dell’area per l’accoglimento di un impianto di trasformazione degli inerti all’interno del Polo n. 9.

La presente relazione di conformità ha l’obiettivo di verificare l’adeguatezza del progetto ai requisiti e ai vincoli stabiliti dal quadro programmatico comunale, provinciale e regionale di riferimento. In particolare, sono stati presi in considerazione i seguenti strumenti di pianificazione in vigore sull’area di interesse:

- ✓ Legge Regionale dell’Emilia Romagna n. 9/99;
- ✓ Il Piano Territoriale Paesistico Regionale della Regione Emilia Romagna (PTPR);
- ✓ Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Modena (PTCP);
- ✓ Il Piano Infraregionale delle Attività Estrattive della Provincia di Modena (PIAE);
- ✓ Il Piano comunale delle Attività Estrattive del Comune di San Cesario sul Panaro e ss.mm.ii. (PAE);
- ✓ L’Accordo ai sensi dell’art. 24 della L.R. 7/2004 e dell’art. 11 della l. 241/1990 tra il Comune di San Cesario sul Panaro e i soggetti privati interessati, relativo all’attuazione del Polo estrattivo n. 9 “Via Graziosi” (Accordo 2013);
- ✓ Il Piano Regolatore Generale del Comune di San Cesario sul Panaro (PRG);
- ✓ Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio;
- ✓ Siti Rete Natura 2000.

2 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'area oggetto del presente quadro progettuale è identificata nella cava denominata Fornace 2015 ed appartiene al Polo estrattivo comunale n. 9 denominato "Via Graziosi", posto circa 3 km a sudest dal capoluogo San Cesario sul Panaro, in una zona di pianura in destra idrografica del fiume Panaro, distante circa 1,3 km ad ovest (Figura 1).



Figura 1 - Inquadramento territoriale del Polo estrattivo comunale n. 9 (Google Earth 22/03/2011)

L'area in disponibilità della Committenza ha forma rettangolare e interessa la porzione occidentale del comparto 2 individuato dal PAE 2009 e già oggetto di coltivazione autorizzata; essa risulta adiacente ad est alla cava denominata Ponte Rosso 2014 ed attualmente in attività.

L'intervento in progetto si configura come "cava di pianura", con metodo di coltivazione a fossa; ai sensi della Del. G.R. n. 70/1992, il materiale ghiaioso e sabbioso estratto dalla cava appartiene al gruppo "I.a - sabbia e ghiaia di provenienza alluvionale".

3 INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO

3.1. INDIVIDUAZIONE OBIETTIVI E POSSIBILI ALTERNATIVE

L'area estrattiva del Polo è individuata sin dalla prima edizione del PIAE e riconfermata dalla Variante Generale al PIAE 2009. Quest'ultima, oltre a rispondere alle richieste del mercato edilizio, prevede ripristini morfologici e recuperi di zone con destinazione naturalistica, all'uso agricolo-vegetazionale, all'insediamento di impianti per l'industria di trasformazione degli inerti.

Gli obiettivi che si pone il presente quadro progettuale sono: il soddisfacimento di una quota del fabbisogno provinciale di inerti pregiati, perseguendo la minimizzazione delle componenti di impatto ambientale verso le diverse matrici interessate dall'attività estrattiva, il contenimento dell'estensione areale dell'attività estrattiva attraverso il ricorso all'approfondimento dello scavo, nonché la realizzazione del recupero delle presenti aree in accordo con gli strumenti urbanistici di settore.

Infatti, la localizzazione dell'area di intervento è il risultato finale di uno studio di analisi scaturito dall'indagine delle condizioni ottimali e maggiormente idonee alla progettazione, nonché funzionale alla realizzazione ed alla successiva gestione dell'attività estrattiva, in termini di minimizzazione degli impatti e nel rispetto dei criteri di sostenibilità:

1. i terreni che costituiscono l'area di intervento possiedono le caratteristiche geologiche e geomorfologiche idonee per un razionale sfruttamento della risorsa con contenimento degli impatti sul paesaggio; le caratteristiche giacimentologiche delle ghiaie estratte sono idonee per un proficuo utilizzo nell'edilizia;
2. l'area non possiede particolari caratteristiche simboliche, sociali, pedologiche, storiche e culturali che siano svantaggiate dagli interventi in progetto;
3. l'area è direttamente accessibile dalla viabilità principale e nella sua collocazione è sufficientemente nascosta ai nuclei abitativi principali;
4. l'area in oggetto non ricade all'interno o in adiacenza a siti appartenenti alla "Rete Natura 2000";
5. l'area in oggetto non vede la presenza di particolari specie di fauna e flora che possano essere influenzate in modo negativo dal progetto;
6. il progetto si identifica come prosecuzione di un'attività estrattiva in corso ormai da più di un decennio, andandosi ad inserire nello stesso contesto visivo e paesaggistico attualmente fruibile;
7. dal punto di vista infrastrutturale il sito possiede già quasi tutte le opere accessorie all'attività estrattiva;
8. i materiali estratti andranno a sopperire una quota del fabbisogno provinciale di ghiaia per l'edilizia.

Ipotizzando di reperire i quantitativi assegnati a quest'area sfruttando un altro sito si avrebbero conseguenze negative, tra le quali:

1. la realizzazione di tutte le opere infrastrutturali necessarie all'avvio di una nuova attività estrattiva;
2. la "violazione" del paesaggio con conseguente inserimento dell'area di cantiere in un contesto naturale vergine;
3. l'eventuale interessamento di altri percorsi viari con eventuale attraversamento di nuclei abitati per raggiungere i luoghi di utilizzo del materiale;
4. l'eventuale interferenza con habitat e specie naturali presenti nell'intorno del sito alternativo.

La scelta di non realizzare il progetto avrebbe come conseguenze principali:

1. non consentire di sopperire ad una quota della richiesta provinciale e interregionale di materie prime per il processo edilizio;
2. non consentire, mediante il mancato ampliamento dell'attuale vuoto di cava, la realizzazione del previsto impianto di trasformazione entro il Polo 9, in sostituzione dei frantoi attualmente ubicati in area perifluviale; ciò comporterebbe l'impossibilità di portare a compimento l'obiettivo strategico di qualificazione ambientale del PAE attraverso la demolizione degli impianti esistenti in aree individuate come inidonee (artt. 15 e 16 delle Norme Tecniche di Attuazione del PAE);
3. ridurre l'occupazione lavorativa in ambito comunale e/o locale, sia diretta per le attività di cava e/o relative all'impianto di trasformazione, qualora esso venga realizzato, sia indiretta a livello di servizi indotti dalla stessa (trasporti, ristorazione, terziario, ecc.).

3.2. VERIFICA DI CONFORMITÀ ALLE PREVISIONI IN MATERIA URBANISTICA, AMBIENTALE E PAESAGGISTICA

3.2.1. VERIFICA DI CONFORMITÀ DEL PROGETTO ALLA LEGGE REGIONALE N. 9/99

Il progetto per la prosecuzione dell'attività estrattiva nella cava " Fornace 2015" all'interno del Polo 9 in Comune di San Cesario sul Panaro ricade, ai sensi dell'art. 4 Allegato B.3 della Legge Regionale n. 9/99 "Disciplina della procedura di valutazione dell'impatto ambientale" e del Titolo II, così come modificati dall'art. 53 della Legge Regionale 30/07/2013 n. 15 "Semplificazione della disciplina edilizia", all'interno della categoria B.3.4. "cave e torbiere", tra i progetti assoggettati a procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) "*qualora essi siano realizzati in ambiti territoriali in cui entro un raggio di un chilometro siano localizzati interventi, già autorizzati, realizzati o in fase di realizzazione, appartenenti alla medesima tipologia progettuale*". La cava in oggetto è ubicata all'interno del Polo n. 9, nel quale coesistono diverse attività estrattive attive e pianificate a distanza inferiore ad 1 km dai confini dell'area di intervento, pertanto il presente PCS viene assoggettato a procedura di VIA tramite istruttoria da parte dell'ente competente (Comune di San Cesario sul Panaro) al fine di determinarne la fattibilità e la compatibilità ambientale.

3.2.2. VERIFICA DI CONFORMITÀ CON IL PIANO TERRITORIALE PAESISTICO REGIONALE

Il Piano Territoriale Paesistico Regionale (di seguito PTPR) è una parte tematica del Piano Territoriale Regionale (PTR) ed è stato approvato con Delibera del Consiglio Regionale n. 1338 del 28/01/1993, con successive modificazioni ed integrazioni risalenti al 2003.

Nel quadro della programmazione regionale e della pianificazione territoriale ed urbanistica il PTPR determina specifiche condizioni ai processi di trasformazione ed utilizzazione del territorio, perseguendo i seguenti obiettivi:

- conservare i connotati riconoscibili della vicenda storica del territorio nei suoi rapporti complessi con le popolazioni insediate e con le attività umane;
- garantire la qualità dell'ambiente naturale antropizzato e la sua fruizione collettiva;
- assicurare la salvaguardia del territorio e delle sue risorse primarie, fisiche, morfologiche e culturali;
- individuare le azioni necessarie per il mantenimento, il ripristino e l'integrazione dei valori paesistici e ambientali, anche mediante la messa in atto di specifici piani e progetti.

In funzione di predette finalità il piano detta disposizioni volte alla tutela dell'identità culturale del territorio regionale, delle caratteristiche essenziali ed intrinseche di sistemi, di zone e di elementi di cui è riconoscibile l'interesse per ragioni ambientali, paesaggistiche, naturalistiche, geomorfologiche, paleontologiche, storico-archeologiche, storico-artistiche, storico-testimoniali e dell'integrità fisica del territorio regionale.

L'area oggetto di intervento ricade all'interno delle "Zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei", normati dall'art. 28, e nella perimetrazione di "Progetti di tutela, recupero e valorizzazione", disciplinati dall'art. 32 del PTPR (Figura 2).

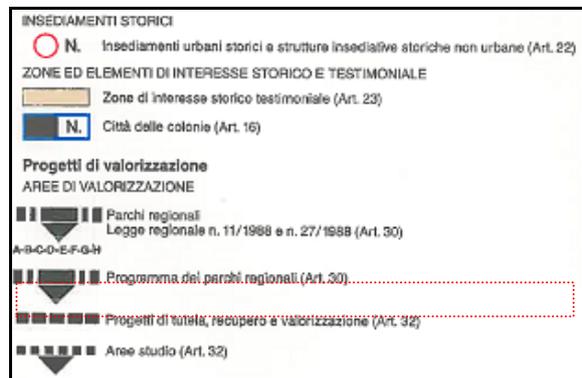
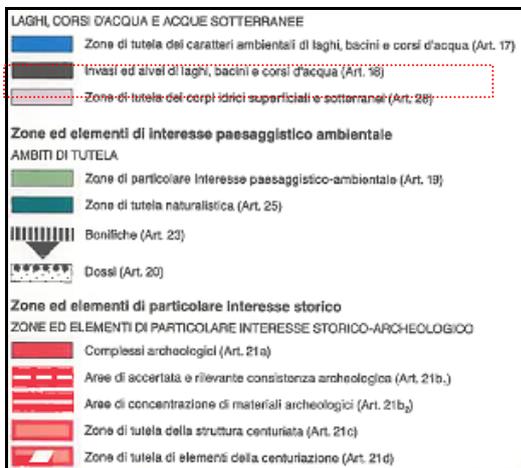
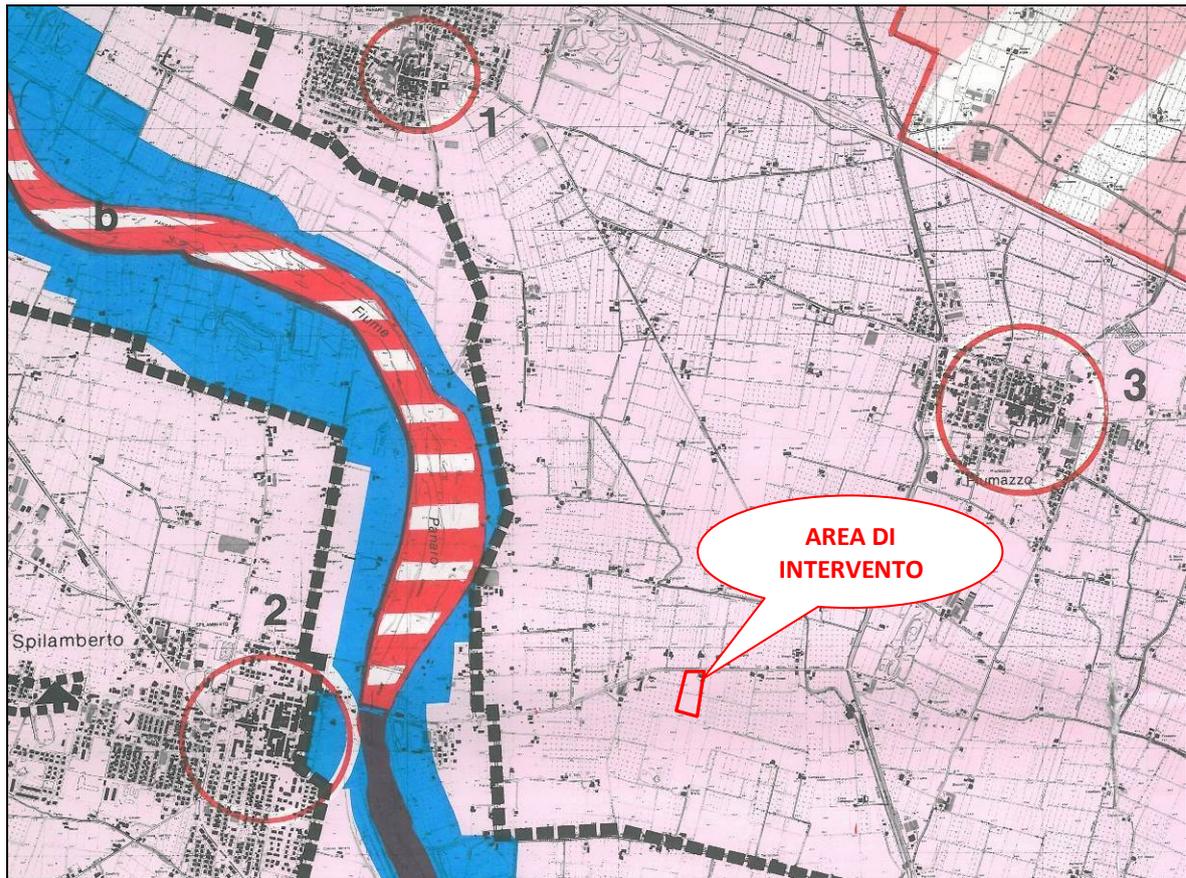


Figura 2 - PTPR della Regione Emilia Romagna - Estratto dalla Tavola 1-27

È utile ricordare che, per effetto dell'art. 24, della L.R. 20/2000 "Disciplina generale sulla tutela e l'uso del territorio", la cartografia dei piani provinciali approvati costituisce, in materia di pianificazione paesaggistica, l'unico riferimento per gli strumenti comunali di pianificazione e per l'attività amministrativa attuativa.

3.2.3. VERIFICA DI CONFORMITÀ CON IL PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP), approvato con Delibera del Consiglio Provinciale n. 46 del 18/03/2009 e ss.mm.ii., assume il ruolo di “strumento di pianificazione che definisce l’assetto del territorio con riferimento agli interessi sovracomunali, articolando sul territorio le linee di azione della programmazione regionale”, così come definito dall’art. 26 comma 1 della L.R. 20/2000.

CARTA A – CRITICITÀ E RISORSE AMBIENTALI E TERRITORIALI

Secondo quanto stabilito dalla Carta A – Criticità e risorse ambientali e territoriali del PTCP 2009, l’area oggetto del presente quadro progettuale non presenta criticità (Figura 3).

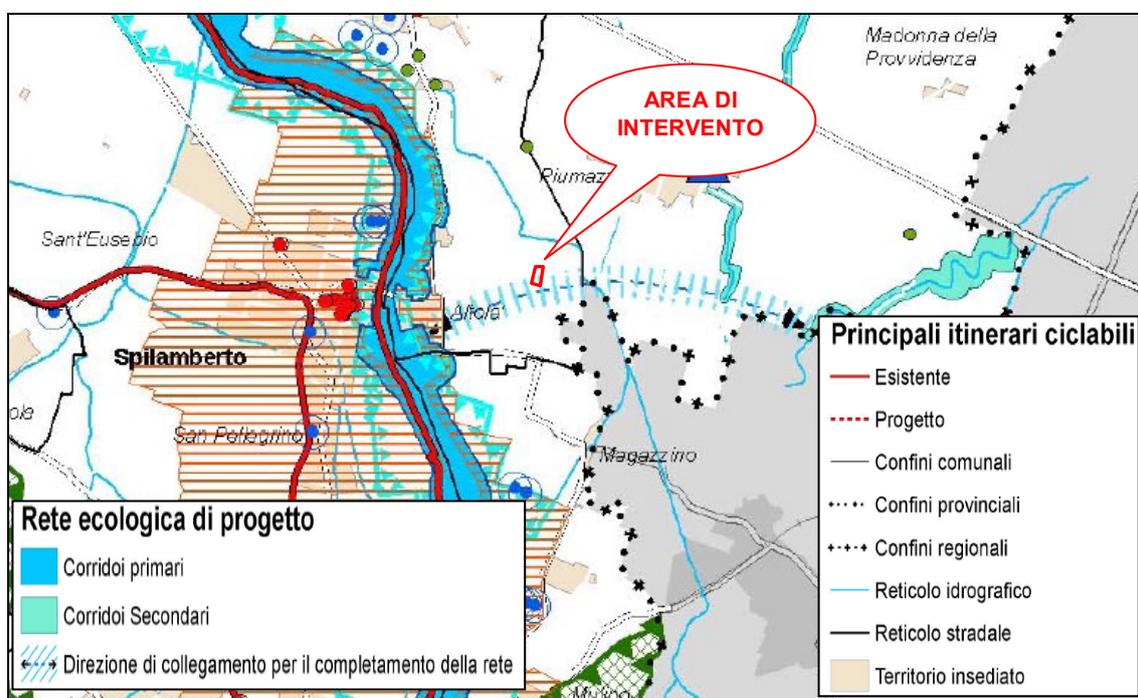


Figura 3 - Estratto della Carta A del PTCP 2009 - Criticità e risorse ambientali e territoriali

La presenza di una “direzione di collegamento per il completamento della rete” ecologica non comporta alcun vincolo ostativo alla realizzazione del progetto: perimetralmente all’area di intervento saranno infatti presenti fasce rivegetate che svolgeranno il ruolo di corridoi ecologici funzionali al completamento della rete ecologica di livello provinciale (Art. 28, comma 3, delle NTA del PTCP 2009).

CARTA B – SISTEMA INSEDIATIVO, ACCESSIBILITÀ E RELAZIONI TERRITORIALI

Dall'analisi della *Carta B – Carta del sistema insediativo, accessibilità e relazioni territoriali del PTCP* (Figura 4), è possibile notare che l'area in oggetto, appartenente alla fascia pedecollinare, è esterna ad ambiti con particolari relazioni funzionali tra i diversi centri urbani (sistemi urbani complessi).

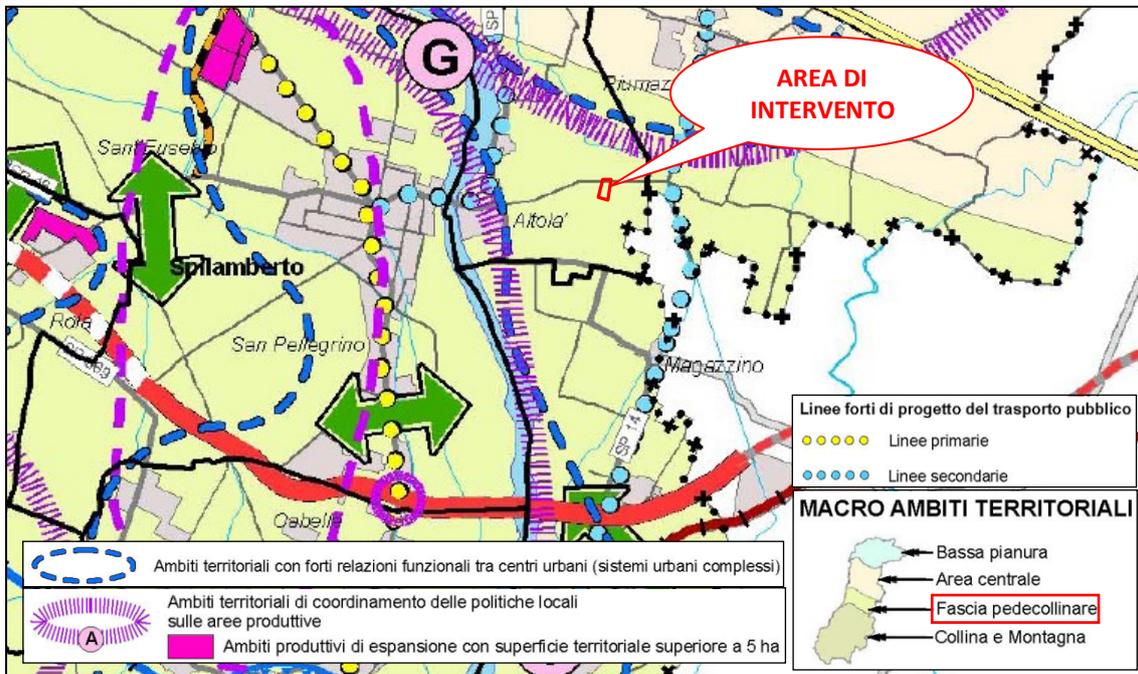


Figura 4 - Estratto della Carta B del PTCP 2009 - Sistema insediativo, accessibilità e relazioni territoriali

CARTE DELLE TUTELE

Nelle prima carta delle tutele del PTCP 2009, la Tavola 1.1.08 “*Tutela delle risorse paesistiche e storico culturali*” (Figura 5), in cui si identificano tutti gli elementi che rappresentano il patrimonio del territorio, non emergono criticità in riferimento alla tutela delle risorse paesistiche e/o storico culturali.

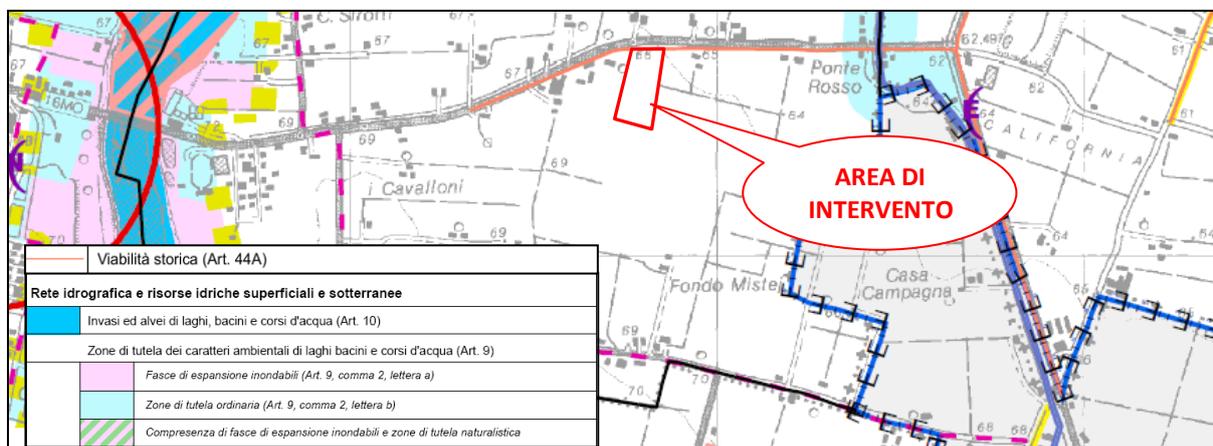


Figura 5 - Estratto Tavola 1.1.08 del PTCP 2009 - Tutela delle risorse paesistiche e storico culturali

A nord dell'area in esame è presente un elemento di interesse storico-testimoniale, individuato nella Via Martiri Artioli, costituente *viabilità storica*, normata dall'art. 44A delle NTA del vigente PTCP.

La seconda carta delle tutele del PTCP, denominata “*Tutela delle risorse naturali, forestali e della biodiversità del territorio*” (Figura 6), ricomprende l'area in oggetto all'interno del connettivo ecologico diffuso, in cui deve essere mantenuto il carattere di ruralità, in accordo con l'art. 28 delle NTA del PTCP. Come già segnalato nella Carta A del PTCP 2009 - Figura 3, essa è inoltre lambita da un collegamento ecologico. Tali elementi non costituiscono elementi ostativi al progetto.

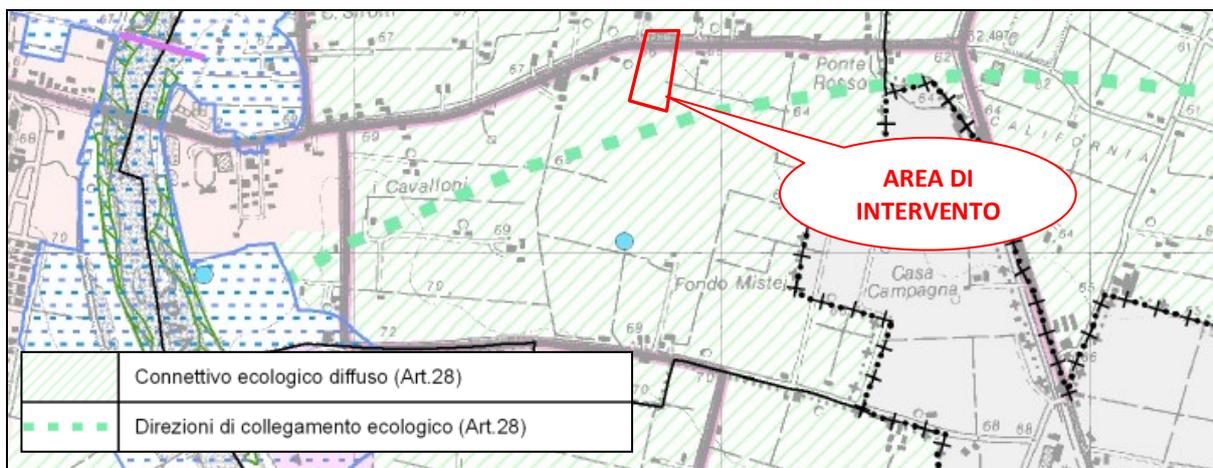


Figura 6 - Estratto Tavola 1.2.08 del PTCP 2009 - Tutela delle risorse naturali, forestali e della biodiversità del territorio

CARTE DELLE SICUREZZE DEL TERRITORIO

La prima carta delle sicurezze del territorio “*Carta del dissesto: rischio da frana*” non è stata prodotta per quest’area poiché non soggetta alla problematica analizzata.

Nella seconda carta, Tavola 2.2.05 “*Rischio sismico: effetti locali*” (Figura 7), l’area si inserisce nel territorio soggetto ad amplificazione per caratteristiche litologiche, soggetto ad approfondimenti di 2° livello.

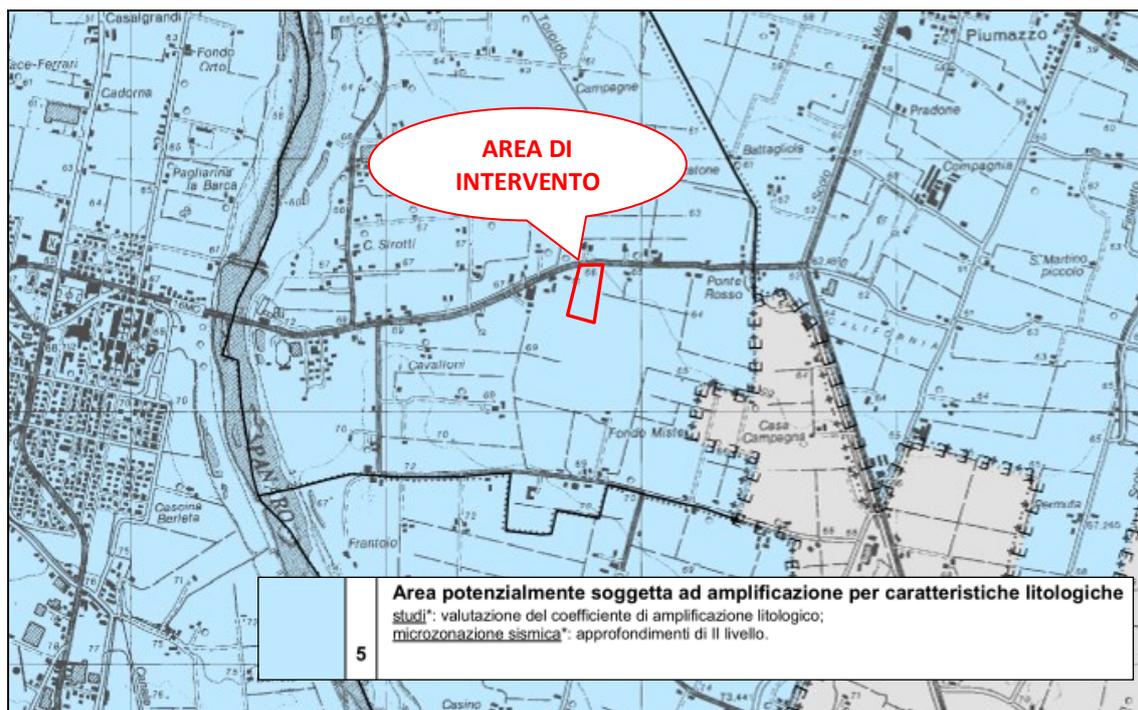


Figura 7 - Estratto Tavola 2.2.05 del PTCP 2009 - Rischio Sismico: carta delle aree suscettibili di effetti locali

Nella Tavola 2.3.02 “*Rischio Idraulico: carta della pericolosità e della criticità idraulica*” (Figura 8), l’area d’intervento è esterna alle fasce di espansione inondabili; pertanto non vi sono elementi che precludano la realizzazione del progetto in esame.

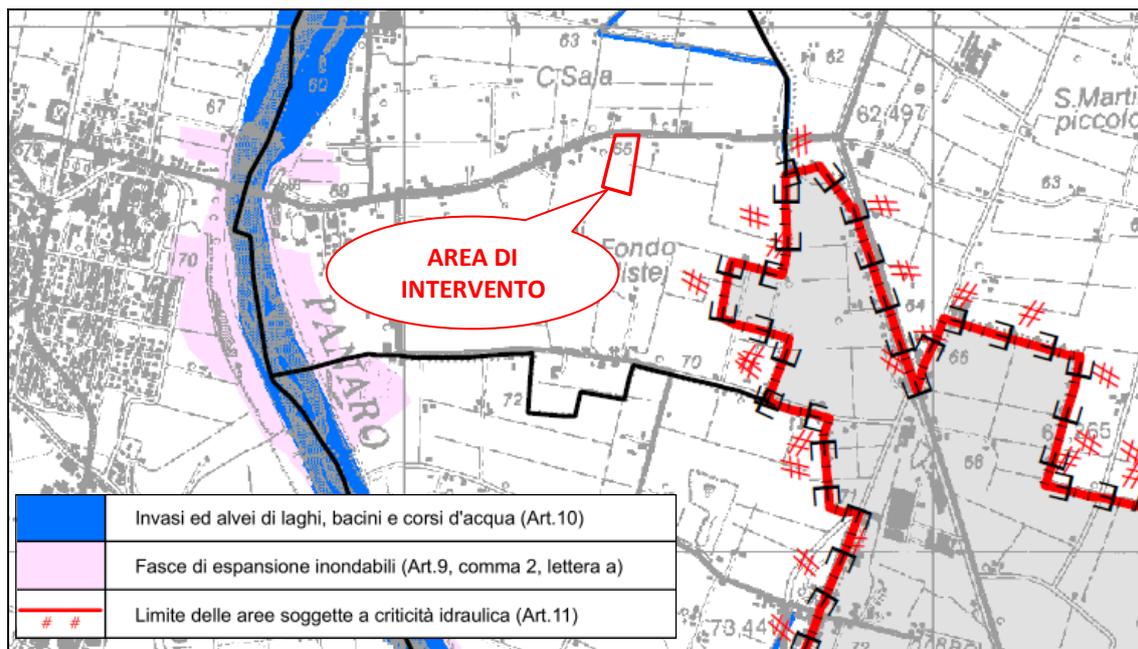


Figura 8 - Estratto Tavola 2.3.02 del PTCP 2009 - Rischio idraulico: carta della pericolosità e della criticità idraulica

CARTE DI VULNERABILITÀ AMBIENTALE

Nella prima carta tematica, Tavola 3.1 “Rischio inquinamento acque: vulnerabilità all’inquinamento dell’acquifero principale”, il PTCP riporta la suddivisione del territorio in funzione di diversi gradi di vulnerabilità della falda, ricostruiti in funzione della sovrapposizione incrociata di parametri oggettivi rilevati per ogni singola area (la litologia di superficie, la profondità del tetto delle ghiaie, le caratteristiche dell’acquifero e la capacità di attenuazione del suolo).

L’area in esame è inserita in un contesto con grado di vulnerabilità elevato, che diviene estremamente elevato “A” in quanto destinata ad attività estrattiva (Figura 9): l’asportazione dello strato superficiale di copertura delle ghiaie e l’assottigliamento del livello non saturo comporteranno una aumento del rischio di inquinamento della falda superficiale.

Al fine di limitare gli eventuali impatti sull’acquifero, le opere saranno progettate e realizzate, per quanto riguarda lo scavo e la sistemazione, nel rispetto delle direttive e delle prescrizioni ARPA di cui all’Allegato 1 delle NTA del PAE del Comune di San Cesario.

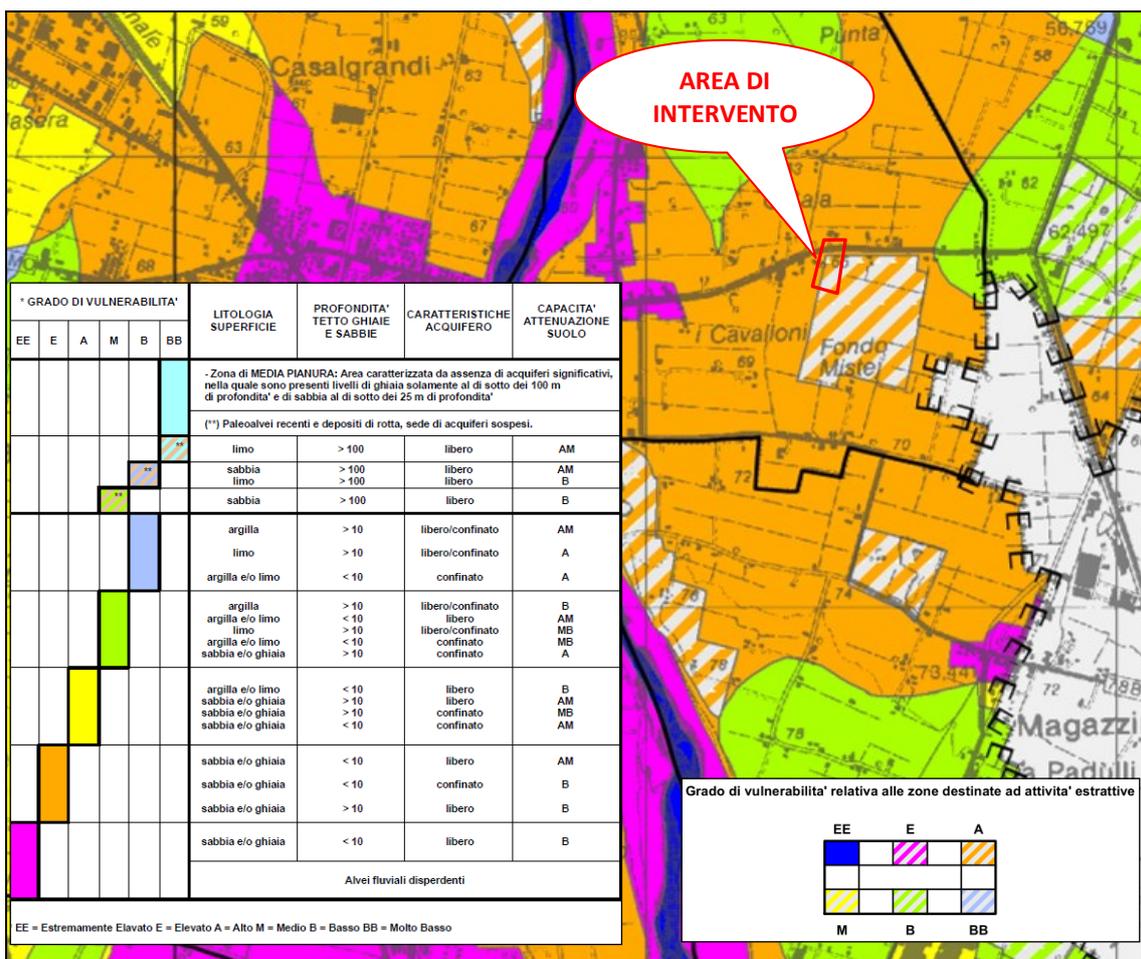


Figura 9 - Estratto Tavola 3.1.02 del PTCP 2009 - Rischio inquinamento acque: vulnerabilità all’inquinamento dell’acquifero principale

Nella seconda carta della vulnerabilità, Tavola 3.2 “*Rischio inquinamento acque: zone di protezione delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano*”, l’area di intervento si colloca nel settore di ricarica di tipo B – area di ricarica indiretta della falda (Figura 10), generalmente compreso tra la zona di ricarica A e la media pianura, idrogeologicamente identificato come sistema debolmente compartimentato in cui alla falda freatica superficiale segue una falda semiconfinata in collegamento per drenanza verticale, di cui all’art. 12A delle NTA del PTCP.

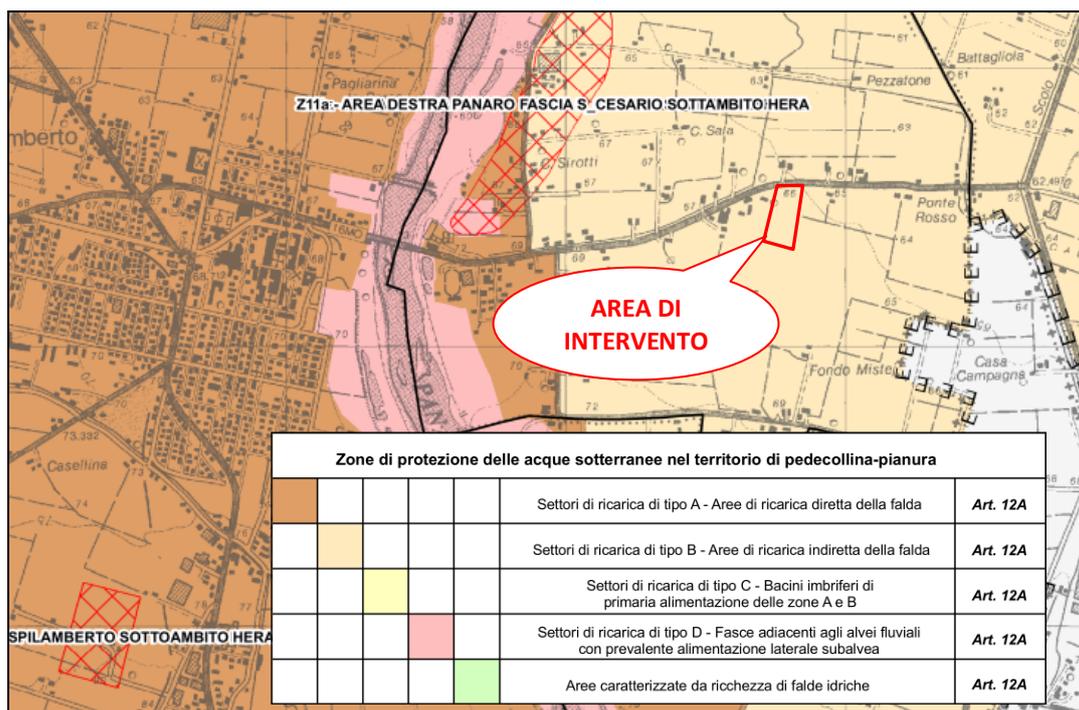


Figura 10 – Estratto Tavola 3.2.05 del PTCP 2009 - *Rischio inquinamento acque: zone di protezione delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano*

L’art. 12A individua le “*Zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio di pedecollina-pianura*” nella fascia di territorio caratterizzata dalla presenza di conoidi alluvionali dei corsi d’acqua appenninici, con falde idriche profonde da cui attingono i sistemi acquedottistici finalizzati al prelievo di acque destinate al consumo umano.

In tali aree è necessario rispettare alcune prescrizioni di cui all’art. 12A, comma 2.1, lettera c.1:

[omissis]

2.1.c nei settori di ricarica di tipo A, B e D, di cui al comma 1 lett. a.1, a.2, a.4, oltre alle norme di cui alle precedenti lett. a. e b., vanno rispettate le seguenti disposizioni:

c.1 (P) gli strumenti di pianificazione settoriale provinciali e comunali (PIAE e PAE) devono garantire che l’esercizio delle attività estrattive per le quali al 1 febbraio 2006, data di entrata in vigore del PTA, non sia stata approvata la convenzione richiesta dall’art. 12 della L.R. 17/1991 e successive modificazioni, venga effettuato nel rispetto delle seguenti condizioni:

- le attività estrattive non devono compromettere i livelli di protezione naturali e in particolare non devono portare a giorno l'acquifero principale e comportare rischi di contaminazione della falda e sono subordinate alla definizione di progetti di recupero ambientale da effettuarsi alla cessazione dell'attività come previsto dalla vigente normativa; nella formazione dei citati progetti deve essere valutato il potenziale utilizzo delle ex cave come bacini di accumulo della risorsa idrica, in relazione alla pianificazione prevista per i bacini irrigui a basso impatto ambientale di cui all'art. 13C comma 2 lett. d.2 dell'Allegato 1.8 alle presenti Norme;
 - non sono ammessi tombamenti di invasi di cava con terreni eccedenti i limiti di qualità di cui alla "colonna" A della Tabella 1 riportata nell'Allegato 5 "Tutela acque" sub. 5, parte IV, Titolo V, del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.;
 - nei settori di ricarica di tipo D le attività estrattive vanno finalizzate prioritariamente al recupero idraulico al fine di ripristinare e favorire il rapporto fiume-falda. Compete agli strumenti di pianificazione settoriale provinciali e comunali (PIAE e PAE) definire le analisi ambientali da eseguire e le conseguenti valutazioni da effettuare, in riferimento al rapporto falda-fiume e ai rischi e opportunità che le attività estrattive previste comportano;
- [omissis]

In fase esecutiva sarà necessario porre particolare attenzione alla situazione idrogeologica dell'area al fine di non andare ad interessare direttamente la falda superficiale, in ottemperanza all'art. 12A.

La successiva carta di valutazione del "Rischio inquinamento acque: zone vulnerabili da nitrati di origine agricola ed assimilate", individua, nella Tavola 3.3.02, l'area di intervento, come la totalità del territorio, tra le zone vulnerabili da nitrati di origine agricola, normate dall'art. 13B (Figura 11).

Tale zonazione non presenta vincoli ostativi per la realizzazione del progetto.

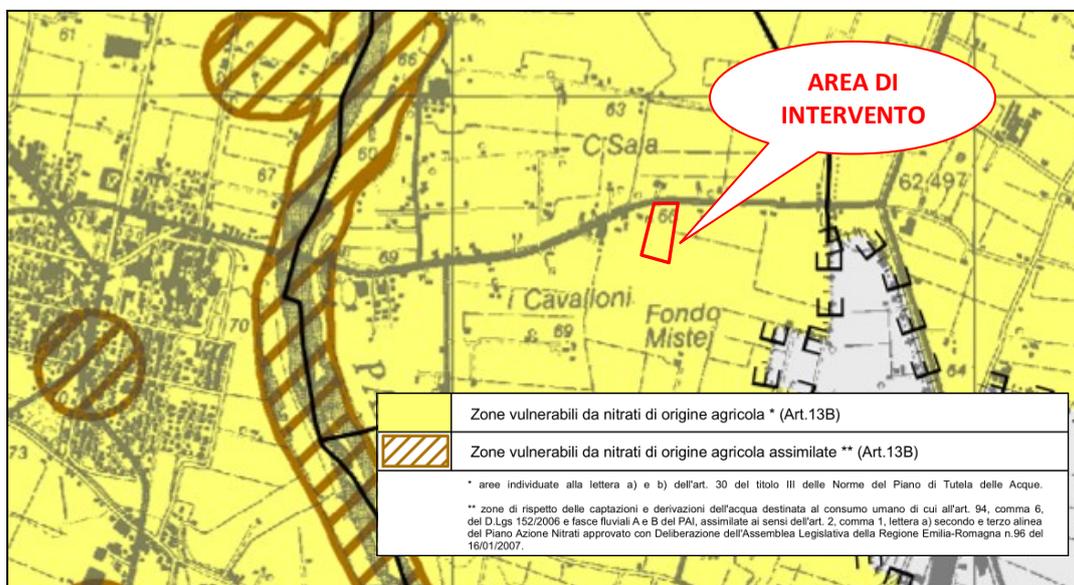


Figura 11 - Estratto Tavola 3.3.02 del PTCP 2009 - Rischio inquinamento acque: zone vulnerabili da nitrati di origine agricola ed assimilate

La carta del "Rischio inquinamento suolo: zone non idonee alla localizzazione di impianti di smaltimento e recupero di rifiuti urbani, speciali e speciali pericolosi", Tavola 3.4, identifica l'intera area di

intervento esternamente alle zone non idonee alla localizzazione di smaltimento e recupero di rifiuti urbani, speciali e speciali pericolosi (Figura 12).

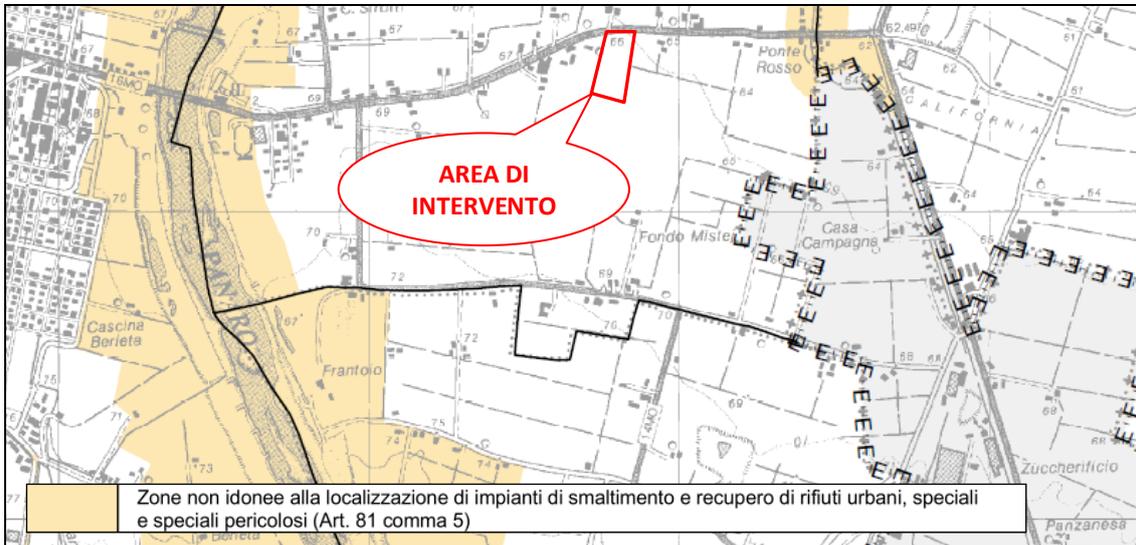


Figura 12 - Estratto Tavola 3.4.08 del PTCP 2009 - Rischio inquinamento suolo: zone non idonee alla localizzazione di impianti di smaltimento e recupero di rifiuti urbani, speciali e speciali pericolosi

La carta del “Rischio industriale: compatibilità ambientale delle zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante”, Tavola 3.5, identifica l’intera area di intervento come zona di compatibilità ambientale condizionata ai fini della tutela della risorsa idrica superficiale e sotterranea – tipo A, normata dall’art. 61, comma 12 delle NTA (Figura 13).

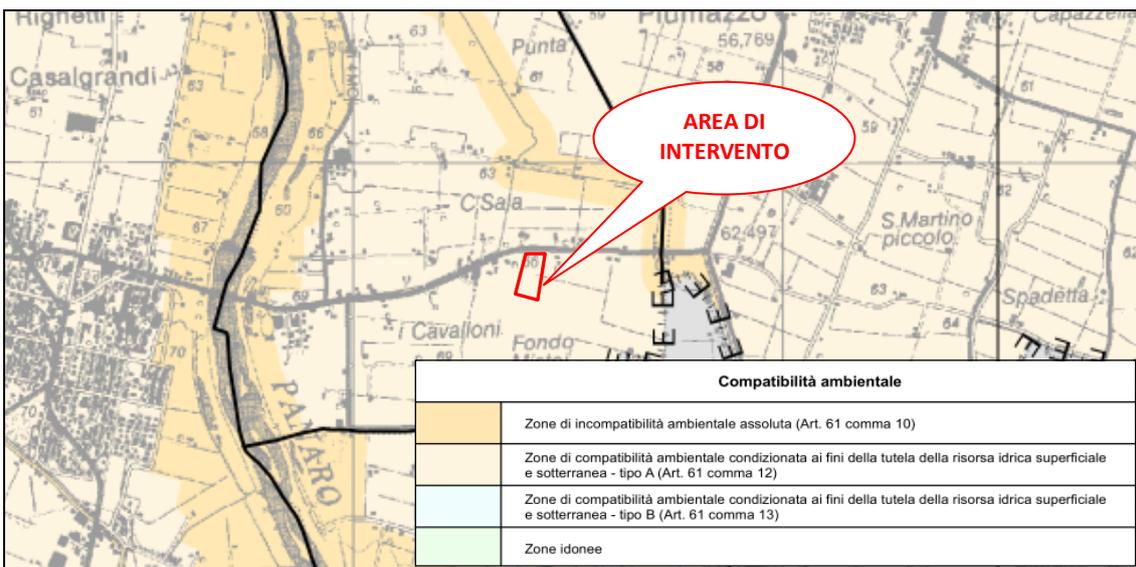


Figura 13 - Estratto Tavola 3.5.02 del PTCP 2009 - Rischio industriale: compatibilità ambientale delle zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante

L'ultima carta di vulnerabilità ambientale, Tavola 3.6, "Rischio elettromagnetico: limitazioni territoriali alla localizzazione di nuovi siti per l'emittenza radiotelevisiva", non introduce alcun vincolo nell'area esaminata e non è del resto pertinente alle attività in progetto (Figura 14).

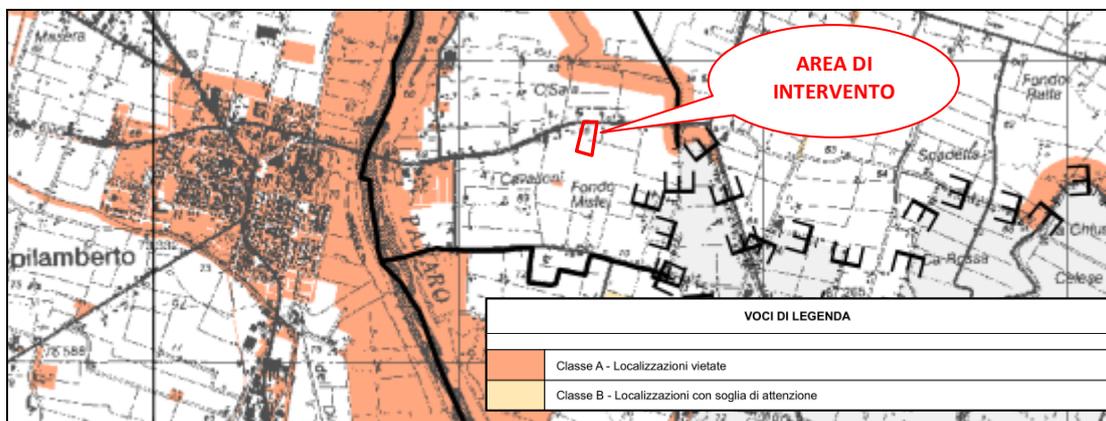


Figura 14 - Estratto Tavola 3.6 del PTCP 2009 - Rischio elettromagnetico

CARTE DI ASSETTO STRUTTURALE DEL SISTEMA INSEDIATIVO E DEL TERRITORIO RURALE

Il PTCP individua nella carta dell'“*Assetto strutturale del sistema insediativo e del territorio rurale*”, Tavola 4.2, con appositi simboli grafici, i poli funzionali esistenti e da consolidare, sviluppare e riqualificare, nonché quelli da realizzare sulla base di atti di pianificazione e programmazione condivisa, al fine di:

- ✓ definire il quadro di assetto strutturale del territorio da perseguire nel medio lungo periodo, che costituisca l'orientamento strategico per tutte le politiche e azioni di rilevanza sovra locale da parte di tutti i soggetti interessati;
- ✓ collocare il quadro di assetto strutturale nell'ambito degli obiettivi e delle politiche di assetto territoriale e socioeconomico di livello regionale, evidenziandone la coerenza e il concorso al perseguimento degli obiettivi di quel livello.

L'area di intervento ricade all'interno delle zone classificate “Territorio insediato” e si trova in adiacenza a due allineamenti della rete dei trasporti, la rete stradale di supporto esistente e la rete principale dei percorsi ciclabili di progetto; ciò non comporta vincoli ostativi per la realizzazione del progetto.

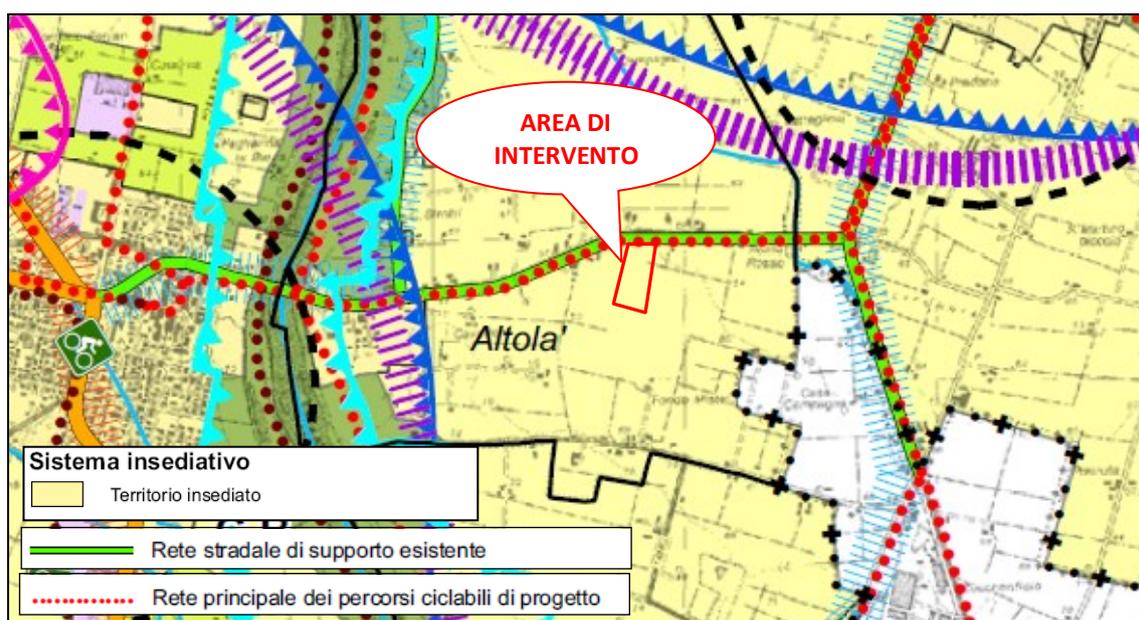


Figura 15 - Estratto Tavola 4.02 del PTCP 2009 - *Assetto strutturale del sistema insediativo e del territorio rurale*

CARTE DELLA MOBILITÀ

Attraverso la pianificazione del sistema della mobilità, il PTCP, come descritto nell'art. 90 delle NTA, persegue l'obiettivo generale di garantire uno sviluppo integrato ed equilibrato del territorio, contribuendo:

- a) al mantenimento e alla valorizzazione della sua morfologia insediativa complessa, reticolare e policentrica;
- b) alla infrastrutturazione di ciascun ambito con l'obiettivo di mantenerne e rafforzarne l'identità, la qualità e le specializzazioni tali da offrire al sistema sociale ed economico condizioni di accessibilità qualificata in base ad una pluralità di opportunità differenziate e complementari;
- c) al miglioramento della coesione sociale garantendo una pari opportunità di accesso ai servizi e alle infrastrutture;
- d) alla maggiore efficienza del sistema produttivo.



Figura 16 - Estratto Tavola 5.01 del PTCP 2009 - Rete della viabilità di rango provinciale e sue relazioni con le altre infrastrutture della mobilità viaria e ferroviaria

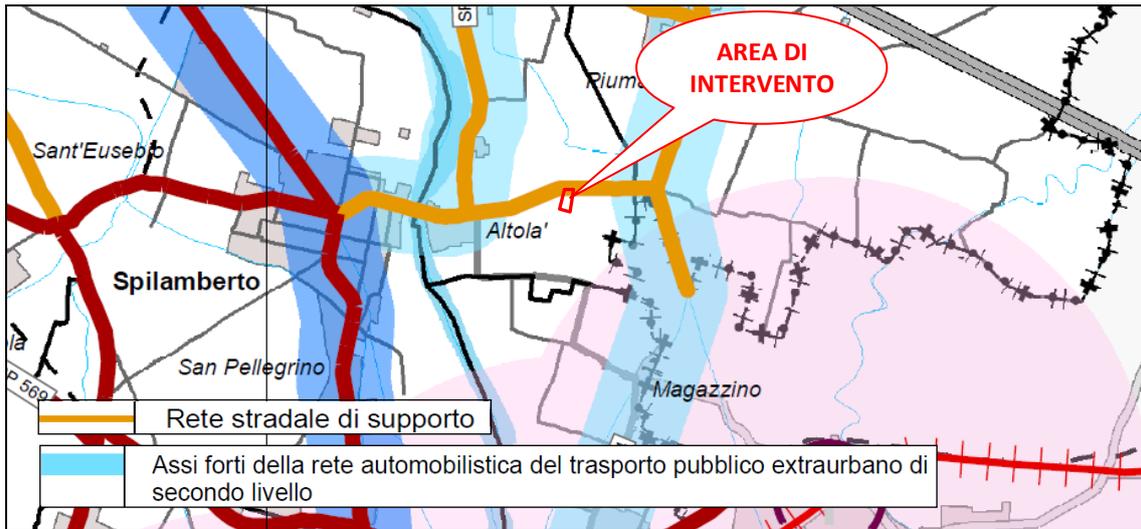


Figura 17 - Estratto Tavola 5.02 del PTCP 2009 - Rete del trasporto pubblico

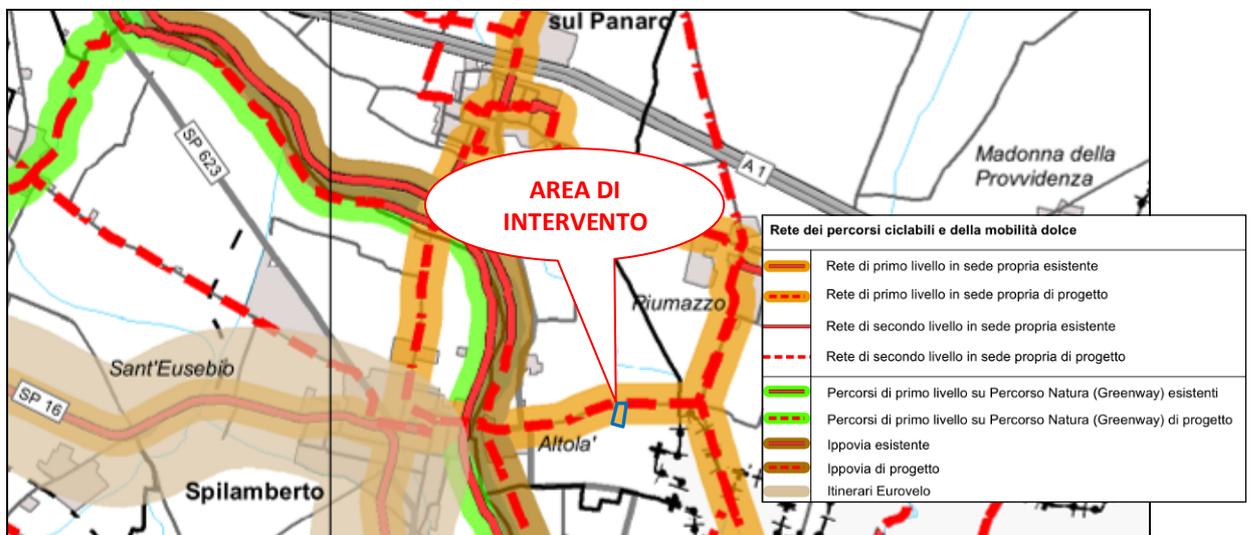


Figura 18 - Estratto Tavola 5.03 del PTCP 2009 - Rete delle piste, dei percorsi ciclabili e dei percorsi natura di rango provinciale

Come si evince dagli estratti delle carte di mobilità (Figura 16, Figura 17 e Figura 18), l'area in esame è interessata nel settore nord dalla previsione di una rete di primo livello in sede propria di progetto.

CARTA FORESTALE ATTIVITÀ ESTRATTIVE

La carta forestale per le attività estrattive perimetra ed identifica aree dove, nello specifico, non sono ammesse attività estrattive (Figura 19). Nell'area in esame non sono presenti boschi in di cui all'art. 19, comma 1, e nemmeno aree forestali generiche di cui all'art. 21.

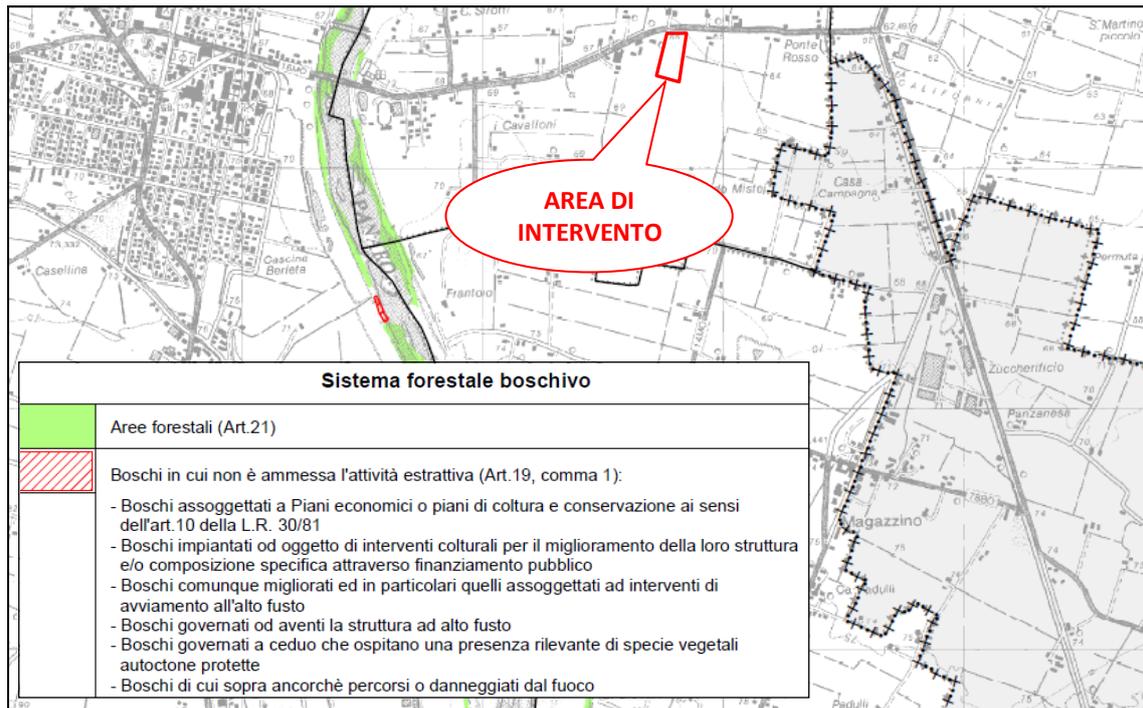


Figura 19 - Estratto tavola 6.08 del PTCP 2009 - Carta forestale attività estrattive

CARTA DELLE UNITÀ DEL PAESAGGIO

L'ultimo elaborato grafico facente parte del PTCP 2009 è la Tavola 7 "Carta delle unità di paesaggio" (Figura 20) che classifica l'area in oggetto come facente parte dell'Unità di Paesaggio n. 15 "Paesaggio dell'alta pianura di Castelfranco Emilia e San Cesario sul Panaro". L'individuazione delle unità di paesaggio deriva dall'incrocio di una serie complessa di fattori (costituzione geologica, elementi geomorfologici, quota, microclima e altri caratteri fisico-geografici, vegetazione, espressioni materiali della presenza umana, ecc.), che ha portato all'identificazione di 26 ambiti territoriali omogenei per caratterizzazione strutturale del paesaggio.

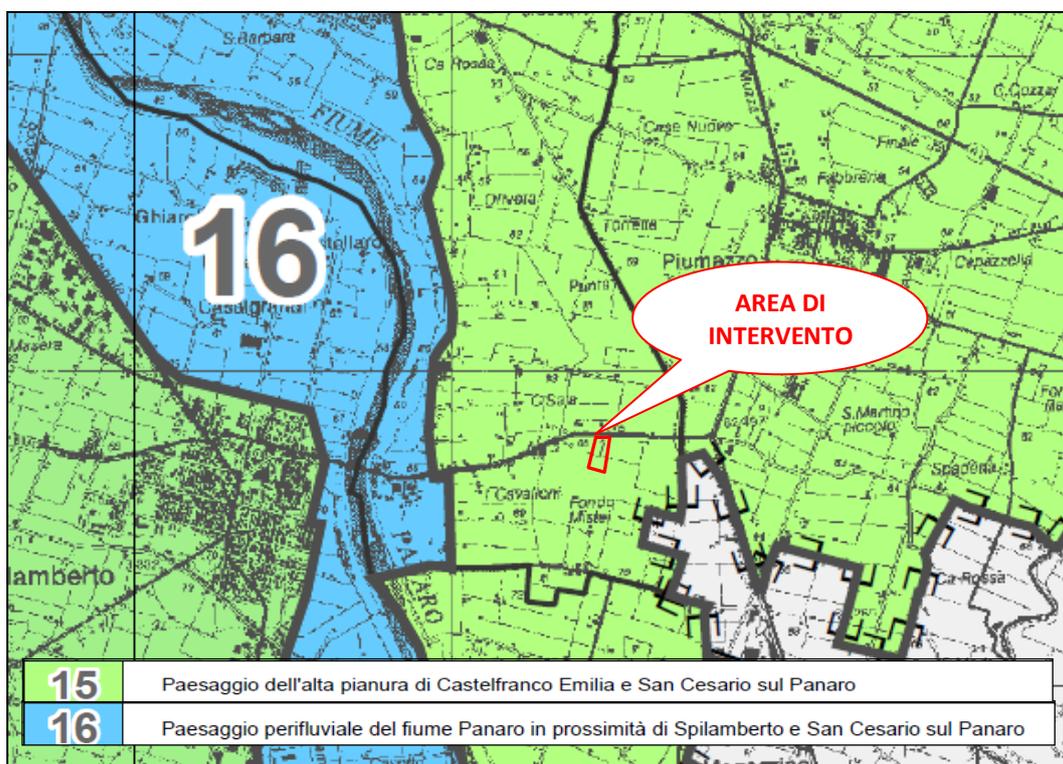


Figura 20 - Estratto Tavola 7 del PTCP 2009 - Carta delle Unità di Paesaggio

Ogni ambito di omogeneità è stato sintetizzato in una scheda (Figura 21), che prende in considerazione le caratteristiche generali del territorio, la morfologia, i principali caratteri del paesaggio con particolare riferimento a vegetazione, fauna ed emergenze geomorfologiche, il sistema insediativo storico, le caratteristiche della rete idrografica principale e minore, l'orientamento produttivo prevalente, la maglia podereale e le principali tipologie aziendali e le principali zone di tutela ai sensi del Piano Paesistico.

la morfologia	La morfologia pianeggiante risulta più mossa nel settore meridionale in corrispondenza della conoide del fiume Panaro, caratteristica dell'alta pianura. Alcuni dossi sono riconoscibili unicamente nella porzione Nord orientale dell'unità di paesaggio.
i principali caratteri del paesaggio con particolare riferimento a vegetazione, fauna ed emergenze geomorfologiche	L'ambiente è caratterizzato dalla campagna coltivata e dalla presenza di vegetazione spontanea. La presenza di alcuni fontanili rappresenta una testimonianza nel territorio di quella che fino a non molti anni fa era una delle caratteristiche della pianura. I fontanili offrono attualmente importanti occasioni per il recupero ambientale e per l'arricchimento del paesaggio, anche grazie alla particolare vegetazione.
il sistema insediativo	Il sistema insediativo principale comprende i centri urbani di Castelfranco Emilia, S. Cesario sul Panaro (parte), Piumazzo; sono inoltre presenti strutture di interesse storico testimoniale (Cà Solimei, Villa Graziosa, Villa Boschetti, ecc.). La densità insediativa rurale è mediamente intensa. Sono presenti tracce di viabilità storica a maglia regolare complessa nei pressi degli abitati di Castelfranco Emilia e Piumazzo.
le caratteristiche della Rete idrografica principale e minore	La rete idrografica comprende pochi canali principali (Canal Torbido, torrente Samoggia) e un reticolo di fossati a uso irriguo e di scolo. Alcuni fontanili attivi alimentano il canale dei Mulini del Dolo.
l'orientamento produttivo prevalente, la maglia poderale e le principali tipologie aziendali	L'orientamento produttivo dominante è quello frutticolo-viticolo; tuttavia è rilevante la presenza di allevamenti zootecnici, in particolare suinicoli. La maglia poderale è prevalentemente regolare. L'elevata specializzazione produttiva delle aziende è caratterizzata dalla presenza di strutture edilizie di servizio agricolo, quali magazzini, ricovero attrezzi e magazzini di primo stoccaggio dei prodotti frutticoli, oltretutto, in taluni casi, da un modesto impianto di trasformazione (cantina aziendale). In presenza di una più elevata densità insediativa che caratterizza questo paesaggio, in relazione alla particolare specializzazione frutticola, si riscontrano anche più ridotte dimensioni medie delle strutture di servizio, fatta eccezione per gli impianti di stoccaggio e primo confezionamento dei prodotti non direttamente annessi al nucleo aziendale, ma tuttavia insediati in area rurale.
le principali zone di tutela ai sensi del Piano Paesistico	Il territorio della U.P. è interamente tutelato ai sensi dell'art. 12 in quanto l'ambito settentrionale è particolarmente ricco di falde idriche, mentre l'ambito meridionale è caratterizzato da una zona di alimentazione degli acquiferi sotterranei. Permangono inoltre la tutela della viabilità storica (art. 44A) delle fasce fluviali (art. 9) e un modesto ambito di tutela dell'impianto storico della centuriazione (art. 41B).

Figura 21 – Scheda unità di Paesaggio n. 15 tratta da Appendice 2 della Relazione Generale del PTCP 2009

L'attività in progetto non disturba l'orientamento produttivo prevalente, pertanto non sussistono vincoli alla realizzazione del progetto.

3.2.4. VERIFICA DI CONFORMITÀ CON IL PIANO INFRAREGIONALE DELLE ATTIVITÀ ESTRATTIVE

La Variante Generale al PIAE 2009, elaborata ai sensi della L.R. 17/91 e successive modifiche, che possiede valenza di PAE per i Comuni che hanno siglato l'Intesa con la Provincia di Modena, è stata approvata con Del. C.P. n. 44 del 16/03/2009.

Il PIAE contiene:

- quantificazione decennale dei fabbisogni dei diversi materiali;
- individuazione dei Poli Estrattivi Sovracomunali e dei criteri e degli indirizzi per la localizzazione degli Ambiti Estrattivi Comunali (in base a risorse, quantificazione dei fabbisogni e fattori di natura fisica, territoriale e paesaggistica, delle esigenze di difesa del suolo e dell'acquifero sotterraneo);
- criteri e metodologie di coltivazione e sistemazione, del recupero delle cave abbandonate e non sistemate,

- criteri per le destinazioni finali delle cave a sistemazioni avvenute, perseguendo ove possibile il recupero naturalistico, gli usi pubblici, gli usi sociali.

Le previsioni e le prescrizioni del PIAE, a decorrere dall'atto di approvazione, definiscono l'attività estrattiva per un arco temporale decennale. Nel corso del PIAE con effetti e valenza di PAE, successivamente all'approvazione, come nel caso del PAE del Comune di San Cesario sul Panaro, il PAE riacquista la sua autonomia giuridica e procedimentale. In linea generale, in fase di stesura, passando attraverso la metodologia delle proposte, deduzioni e controdeduzioni, si sono delineati 3 obiettivi generali, cui tende il PIAE:

- soddisfare il fabbisogno di materie prime;
- limitare il consumo di risorse e territorio;
- minimizzare gli impatti temporanei e permanenti.

Per quanto riguarda il primo obiettivo, il principio sul quale sono state calcolate le volumetrie è quello dell'“autosufficienza” per limitare al massimo i fenomeni di “import e/o export” di materiale sul territorio provinciale.

In relazione al secondo obiettivo, uno dei principi di base per la pianificazione estrattiva provinciale è il modello dello sviluppo territoriale sostenibile, mediante scelte che limitino il consumo delle risorse (che nel caso delle attività estrattive non sono “rinnovabili”) ed amplino i tempi della loro disponibilità. Per risorsa non si intende solo la materia prima naturale, ma l'insieme del contesto territoriale coinvolto nell'estrazione e potenzialmente soggetto a modifiche più o meno profonde: agricolo (sottrazione di aree alle pratiche agricole), idrologico (le acque superficiali e profonde) ed ambientale (il paesaggio, la copertura boschiva, gli habitat naturali che vengono modificati ecc.). Il PIAE da “priorità ai siti che presentano le migliori condizioni di utilizzo della risorsa”: lo sfruttamento ottimale di un giacimento di inerti consente di minimizzare le conseguenze ambientali che derivano dall'estrazione della materia prima, riducendo il numero di ulteriori cave necessarie a garantire il fabbisogno e limitando le superfici interessate.

Infine il PIAE persegue, attraverso un'adeguata valutazione preventiva in fase di pianificazione ed una corretta progettazione in fase operativa, la mitigazione gli impatti derivanti dall'attività di cava sull'ambiente circostante che comportano interferenze sul contesto ambientale originario del sito sia di carattere temporaneo (ad attività di cava in corso: impatti acustici, traffico indotto, polveri, ecc.), sia permanente (trasformazione morfologica e dei caratteri ambientali del territorio). A tal fine il PIAE si propone di agire:

- minimizzando gli spostamenti del materiale;
- tutelando le aree sensibili del territorio;
- assegnando priorità agli interventi su poli esistenti;
- garantendo un adeguato recupero finale delle cave;
- qualificando gli ambiti fluviali e perifluviali.

Relativamente a questi obiettivi, il PIAE detta per ogni Polo ed Ambito Estrattivo una mirata disciplina di attuazione con prescrizioni tese alla mitigazione degli aspetti ambientali temporanei e definitivi, salvaguardando e tutelando gli ambiti e gli aspetti ambientali suscettibili di interazione con l'attività estrattiva.

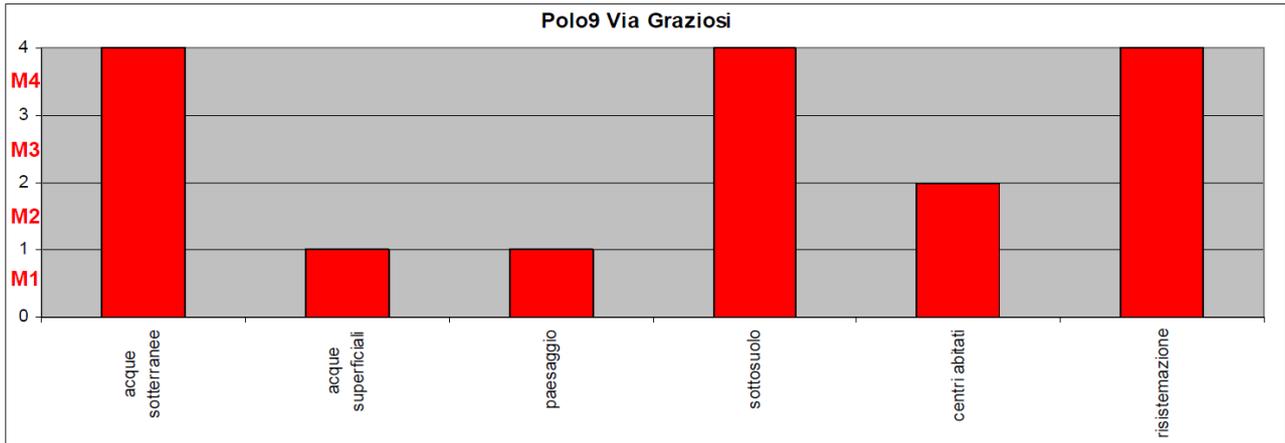
A tale proposito il PIAE della Provincia di Modena, ai sensi della L.R. 17/1991 e della L.R. 20/2000, è stato sottoposto a valutazioni ambientali al fine di determinare la coerenza con i principi di tutela territoriale stabiliti a livello internazionale, comunitario e nazionale (VALSAT). È stata altresì condotta una apposita Valutazione di Incidenza per verificare la compatibilità del piano ai siti Rete Natura 2000 presenti sul territorio provinciale. Tali valutazioni hanno assolto quindi il compito di verificare la coerenza delle proposte programmatiche e pianificatorie con gli obiettivi di sostenibilità dello sviluppo, identificando così modalità di intervento e criteri di insediamento in grado di minimizzare gli impatti.

In sede di istruttoria di piano è stato redatto uno specifico Studio di Bilancio Ambientale in cui sono stati evidenziati e quantificati i potenziali impatti negativi e le misure idonee per impedirli, ridurli o compensarli, disponendo la sistemazione morfologica e vegetazionale delle aree di cava ad esaurimento della potenzialità estrattiva, identificando i criteri per le destinazioni finali delle cave a sistemazione avvenute, perseguendo ove possibile il recupero naturalistico, gli usi pubblici e sociali, avendo maggiore riguardo per gli aspetti assoggettati a tutela assoluta inderogabile: per ciascun sito estrattivo è stato qualificato e quantificato l'impatto della pianificazione (magnitudo) con le componenti ambientali sottosuolo, ambiente idrico e paesaggio, utilizzando i seguenti fattori ambientali:

- elementi significativi del territorio per le acque superficiali;
- elementi significativi del territorio per le acque sotterranee;
- elementi significativi del territorio per il paesaggio, zone di interesse naturalistico;
- interferenza con gli insediamenti civili;
- rischio idrogeologico, profondità fronte di scavo;
- sistemazione finale del sito estrattivo, terminata l'estrazione di inerti.

L verifica di compatibilità e sostenibilità dell'intervento nel territorio di insediamento è stata quindi condotta mediante la costruzione di una matrice ponderale relativa al grado di influenza di ogni singolo fattore ambientale su ciascuna componente da tutelare.

Con riferimento al Polo n. 9 "Via Graziosi", l'istruttoria di valutazione ambientale condotta in sede di pianificazione di PIAE/PAE ha portato ai seguenti risultati:



“Elementi significativi del territorio per le Acque Superficiali”:	
% Buffer Vincolato	Magnitudo
9	1
Impatto BASSO	

“Elementi significativi del territorio per le Acque Sotterranee”:	
% Buffer Vincolato	Magnitudo
84	4
Impatto MOLTO ELEVATO	

“Elementi significativi del territorio, zone di interesse naturalistico, paesaggistico e ambientale”:	
% Buffer Vincolato	Magnitudo
3	1
Impatto BASSO	

“Interferenza con insediamenti civili”:	
località limitrofe	Magnitudo
C. Cavallotti, C.Fiornini, C.S. Anna, Luoghetto	4
Impatto MEDIO	

“Rischio Idrogeologico e Alterazione del Profilo Topografico”:	
Profondità di scavo	Magnitudo
- 14.5	4
Impatto MOLTO ELEVATO	

“Sistemazione finale del sito”:	
Obiettivo della risistemazione	Magnitudo
Bacino irriguo e zona per attività produttive	4
Impatto MOLTO ELEVATO	

L’impatto di estrazione per il Polo 9 “Via Graziosi” in comune di San Cesario Sul Panaro assume un valore MOLTO ELEVATO (5), che rapportato alla valenza strategica del sito (VS = C), cataloga il Polo con un livello di criticità ambientale V (CRITICITA’ MOLTO ELEVATA) da assoggettarsi pertanto alle prescrizioni ambientali restrittive e monitoraggio ambientale in continuo definite nelle schede monografiche e nelle norme di attuazione per mitigarne gli effetti.

POLO 9 “VIA GRAZIOSI” - COMUNE DI SAN CESARIO SUL PANARO

Il Polo 9 “Via Graziosi” ricade interamente all’interno del territorio comunale di San Cesario sul Panaro (Figura 22). La conferma del Polo estrattivo è in sintonia con le indicazioni degli atti propedeutici e con gli obiettivi generali assunti come riferimento per la Variante Generale al PIAE.

L’obiettivo generale n. 1 “soddisfare il fabbisogno provinciale di materie prime” è perseguito attraverso la risposta parziale al fabbisogno di inerti pregiati per le aziende locali, secondo il principio di autosufficienza, e la semplificazione delle procedure amministrative che assegnano al PIAE valenza di PAE.

L’obiettivo generale n. 2 “limitare il consumo di risorse del territorio” è perseguito attraverso il contenimento delle aree interessate dall’attività estrattiva attraverso il ricorso all’aumento della profondità di scavo.

L’obiettivo generale n. 3 “minimizzare gli impatti temporanei e permanenti” è perseguito attraverso la realizzazione del recupero delle aree oggetto dell’attività estrattiva finalizzata all’attuazione del progetto di riqualificazione dell’asta del Fiume Panaro, tramite la ricollocazione del frantoio San Cesario nell’area oggetto del presente elaborato e il suo potenziamento per la dismissione del frantoio Ex Lamces.

Il PIAE 2009 amplia la superficie del Polo 9 di 281'307 m², per una superficie complessiva di 525'043 m².

POLO 9	m ²
Superficie già pianificata (1996-2007)	243.736
Superficie in ampliamento (2008-2017)	+281.307
Totale superficie del polo	525.043

I volumi di inerti estraibili all’interno del Polo, al netto del cappellaccio, dello scarto e dei volumi sottesi alle aree di rispetto non derogabili, sono indicati nella seguente tabella.

POLO 9	colonna 1	colonna 2	colonna 3
	QUANTITATIVO ASSEGNATO AL POLO m ³	QUANTITATIVO CONNESSO AD INTERVENTI DI RECUPERO AMBIENTALE m ³	QUANTITA' TOTALE m ³
Volumi già pianificati (1996-2007)	595.000	400.000	995.000
Volume provenienti dal polo 7	+ 97.109	0	+ 97.109
Totale potenzialità (1996-2007)	= 692.109	0	= 692.109
Volume autorizzato al 31-12-2007	- 593.256	- 400.000	- 993.256
Volume residuo non autorizzato al 31-12-2007	= 98.853	0	= 98.853
Potenzialità estrattiva in ampliamento con la Variante Generale	+ 500.000	+1.110.000	+ 1.610.000

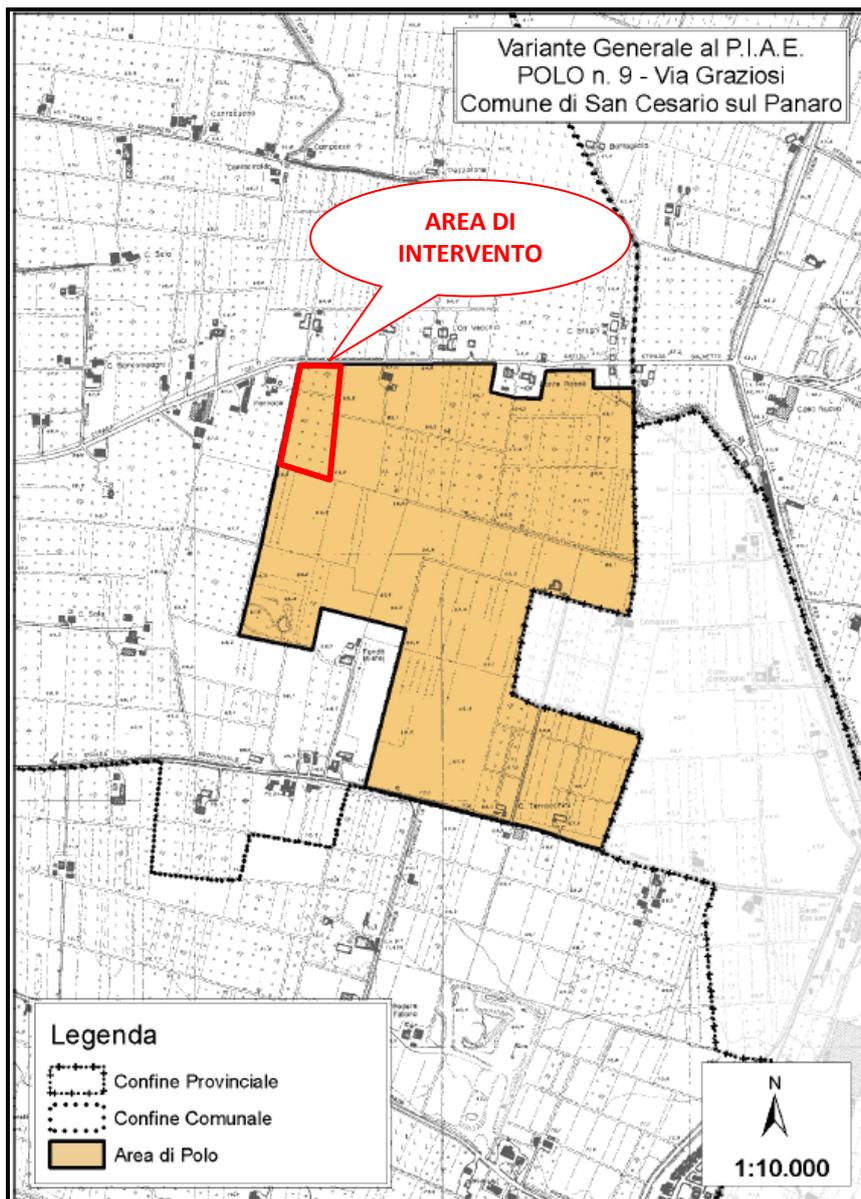


Figura 22 - Estratto Scheda Monografica Polo 9 "Via Graziosi" in Comune di San Cesario s/P.

3.2.5. VERIFICA DI CONFORMITÀ CON IL PIANO DELLE ATTIVITÀ ESTRATTIVE DEL COMUNE DI SAN CESARIO SUL PANARO

Il PAE del Comune di San Cesario sul Panaro è stato redatto contestualmente alla Variante Generale al PIAE 2009 ed approvato con Del. C.P. n. 44 del 16/03/2009.

L'area oggetto del presente intervento è compresa all'interno delle perimetrazioni individuate dal PAE, entro il Polo estrattivo n. 9 "Via Graziosi".

Con D.C.C. n. 88 del 22/12/2014 è stata approvata la Variante Specifica al PAE con la quale, tra l'altro, è consentito il trasferimento dei volumi di ghiaia non rinvenuti nel Polo n. 8 al Polo n. 9 (secondo la proposta dell'Accordo) e formalizzata l'esclusione dal Polo n. 9 del Comparto n. 1, contenente il bacino irriguo, in accoglimento della modifica del perimetro del PAE già definita nel PRG vigente..

INFORMAZIONI GENERALI

La tipologia di scavo è a fossa.

La profondità di scavo massima ammessa all'interno del Polo è fissata a -15 m da p.c..

Nei diversi comparti d'intervento in cui è suddiviso il PAE sono prevedibili ripristini morfologici e recuperi a zone destinate: a recupero naturalistico, all'uso agricolo-vegetazionale, all'insediamento di attrezzature sportivo-ricreative, all'insediamento temporaneo di impianti per l'industria di trasformazione degli inerti.

I volumi di inerti scavabili all'interno del Polo, al netto del cappellaccio, dello scarto e dei volumi sottesi alle aree di rispetto non derogabili, sono pari a 1'612'508 mc.

Lo studio idrogeologico-idraulico, le modalità ed i tempi d'attuazione degli interventi di escavazione e le tipologie di ripristino/recupero, nei singoli Comparti, sono demandati ai successivi accordi con i privati di cui all'art. 24 LR 7/2004.

PRESCRIZIONI

Acque sotterranee

Dovrà essere realizzata una nuova rete di monitoraggio delle acque sotterranee progettata sulla base di uno specifico studio idrogeologico di dettaglio, corredato da un apposito programma. Il progetto ed il programma di cui sopra dovranno essere sottoposti al parere di ARPA e prevedere almeno tre punti di misura/prelievo di cui 1 a monte e 2 a valle rispetto al flusso di falda, captanti gli acquiferi A0 e A1, con la seguente frequenza di monitoraggio:

- per tutti i piezometri dovrà essere previsto il monitoraggio in continuo del livello di falda;
- per i piezometri di valle: monitoraggio idrochimico mensile fino al termine delle attività; trimestrale fino al collaudo finale del polo;
- per i rimanenti piezometri: monitoraggio idrochimico trimestrale fino al termine delle attività; semestrale fino al collaudo finale.

Le analisi quali-quantitative dovranno essere concordate preventivamente con le Autorità competenti.

Le aree di rifornimento carburanti, i depositi di oli ed altre sostanze pericolose, dovranno essere allestite in una area impermeabilizzata con sistema di raccolta di eventuali sversamenti accidentali.

Acque superficiali

Le acque piovane ricadenti nell'area di cava devono essere smaltite tramite un'adeguata rete di canali di drenaggio e di scolo, che dovrà essere rappresentata e descritta nelle cartografie del piano di coltivazione.

L'afflusso in cava di acque di dilavamento provenienti dai terreni esterni deve essere evitato attraverso la costruzione di fossi di guardia intorno al ciglio superiore di coltivazione, collegati con la rete di smaltimento naturale e/o artificiale esistente. I percorsi dei fossi di guardia ed i punti di confluenza nella rete di smaltimento devono risultare nelle cartografie del piano di coltivazione, con indicazione delle pendenze.

Frantoi

Il PAE prevede opportune prescrizioni specifiche per la mitigazione degli impatti indotti dal nuovo impianto di trasformazione, che dovrebbe sorgere entro l'area di cava per sostituire i frantoi attualmente ubicati nella fascia perifluviale del fiume Panaro, i.

All'atto della dismissione delle attività di trasformazione degli inerti, dovrà essere prevista la completa demolizione degli impianti fuori terra ed interrati e, nel caso di contaminazione, dovranno essere intraprese le azioni per la bonifica del suolo/sottosuolo ai sensi del D.Lgs.152/06.

Rumore/Polveri

I cassoni dei mezzi di trasporto del materiale oggetto di scavo dovranno essere telonati.

Le vie di transito non asfaltate dovranno essere irrorate con acqua durante il periodo estivo ed in condizioni di situazioni meteorologiche particolari: si dovrà provvedere al mantenimento di tutte le superfici polverose, compresa l'area di scavo, ad un elevato grado di umidità ed assicurare un'accurata pulizia delle vie d'accesso ai cantieri che utilizzano il sistema stradale già presente o di futura realizzazione.

Gli impianti fissi dovranno essere dotati di sistemi di abbattimento per le polveri secondo le migliori tecnologie.

Si dovrà provvedere al controllo annuale dei gas di scarico e del buon funzionamento del motore dei mezzi, anche se solo impiegati nelle attività di cava.

Dovrà inoltre essere previsto un piano di monitoraggio delle polveri totali e delle PM10 con le modalità da concordare con le Autorità competenti, per la valutazione dell'impatto creato dagli impianti e dal traffico indotto.

Dovranno essere effettuati dei controlli sui silenziatori degli automezzi circolanti e sulla rumorosità degli impianti di trattamento. Gli automezzi e le macchine operatrici in uso, anche se solo impiegate nelle attività di cava, dovranno essere sottoposte a verifica annuale per quanto riguarda l'integrità strutturale del dispositivo di scarico. Le macchine operatrici utilizzate per le escavazioni dovranno essere conformi al

D.Lgs. 04/09/2002 n. 26, sia come singola sorgente sonora che come sorgente complessiva. Dovranno essere previsti orari di uso delle vie di transito, soprattutto per quelle di maggior traffico, rispettosi delle altre attività antropiche esistenti, e una riduzione della velocità di transito degli autocarri da trasporto da 50 a 40 km al fine di ridurre l'entità del SEL relativo all'evento di transito. Nei casi in cui siano presenti edifici abitati permanentemente entro 50 m dal perimetro di escavazione e/o dalla viabilità privata di cava, ovvero nel caso in cui siano presenti ricettori sensibili (scuole, ospedali, case di riposo, percorsi-natura, oasi, parchi urbani o aree importanti di parchi extraurbani, etc.) entro 100 m da tali elementi, dovranno essere previste barriere antirumore (anche in forma di terrapieni costituiti da materiali di scarto dell'attività e successivamente inerbiti) opportunamente posizionate ed adeguatamente dimensionate per ridurre il livello di pressione sonora sui singoli ricettori.

Dovrà inoltre essere previsto un piano di monitoraggio della rumorosità indotta dagli impianti e dal traffico, con modalità da concordare con le Autorità competenti, per i recettori ritenuti maggiormente rappresentativi.

Il presente piano di coltivazione e sistemazione è redatto in conformità alle disposizioni del PAE e del PIAE e ss.mm.ii., così come specificate, integrate e/o modificate dal successivo Accordo 2013 (cfr. paragrafo successivo).

3.2.6. VERIFICA DI CONFORMITÀ CON L'ACCORDO AI SENSI DELL'ART. 24 DELLA L.R. 7/2004 E DELL'ART. 11 DELLA L. 241/1990 TRA IL COMUNE DI SAN CESARIO SUL PANARO E I SOGGETTI PRIVATI INTERESSATI, RELATIVO ALL'ATTUAZIONE DEL POLO ESTRATTIVO N. 9 "VIA GRAZIOSI"

Relativamente all'attuazione del Polo estrattivo n. 9, in conformità a quanto stabilito nell'art. 24 comma 5 del PAE vigente e ai sensi della L.R. 7/2004 e dell'art. 11 della l. 241/1990, in data 13/11/2013 è stato sottoscritto un accordo tra il Comune di San Cesario sul Panaro ed i Soggetti privati interessati (Accordo 2013).

Con Del. C.C. n. 48 del 23/09/2013 il Comune di San Cesario sul Panaro ha approvato la "Proposta preliminare coordinata, unitaria di escavazione, risistemazione e recupero", come modificata in seguito al recepimento dei suggerimenti formulati negli incontri fra le parti interessate con prot. n. 3285 del 22/02/2013 e con prot. n. 6071 del 16/04/2013, e il fascicolo dei progetti preliminari delle opere compensative tese a compensare gli impatti territoriali, ambientali e sociali, anche in contesti territoriali non strettamente collegati alla localizzazione delle attività estrattive. Tali documenti costituiscono parte integrante del suddetto Accordo 2013.

DISTANZE DI RISPETTO

Per quanto riguarda le distanze di rispetto da particolari elementi e manufatti appartenenti a reti idrauliche, viarie e infrastrutturali in generale, "la distanza delle cave da opere e manufatti di vario genere è regolata dall'art. 104 del D.P.R. n. 128 del 4.1959 e ss.mm. "Norme di polizia delle miniere e delle cave"", così come specificato nel comma 1 dell'art. 46 delle NTA del PAE.

In fase di scavo si adotteranno, ai fini della tutela di opere e manufatti, le seguenti distanze di rispetto individuate nell'Accordo 2013:

- distanza da confine Strada Comunale Via Martiri Artioli: 10 m;
- distanza dai confini del Polo estrattivo con autorizzazione all'avvicinamento: 5 m;
- distanza dal confine di proprietà del Bacino irriguo: 10 m;
- distanza dalle linee tecnologiche interrato: 5 m;
- distanza dai pali di sostegno delle linee tecnologiche aeree: 5 m.

Relativamente alle distanze dalle strade comunali si precisa che dalla Strada Comunale Martiri Artioli la distanza di scavo è pari a 10 metri e la distanza di ripristino è pari a 20 metri.

MASSIMA PROFONDITÀ DI SCAVO

Come indicato nel PAE di San Cesario sul Panaro, è stato redatto lo Studio Idrologico ed Idrogeologico relativo al Polo Estrattivo n. 9 “Via Graziosi” (anno 2011), ad opera dello Studio Geologico ARKIGEO (Allegato 1 agli “Indirizzi tecnici per la formazione della proposta preliminare coordinata, unitaria di escavazione, risistemazione e recupero” prodotto dal Comune di San Cesario sul Panaro). Tale elaborato ha consentito la determinazione della massima profondità di scavo per i diversi settori del Polo 9, entro il limite massimo di 15 m da p.c. specificato dal PAE, mantenendo un franco di 1,5 m dalla falda.

In particolare, relativamente all’area oggetto di intervento, nella parte occidentale del comparto 2, si definisce una profondità media massima di scavo pari a 13,5 m da p.c., in accordo con la carta della soggiacenza della falda freatica contenuta nello studio precedentemente citato; in tale elaborato è infatti determinata la massima profondità di scavo in aree omogenee del Polo 9, entro il limite massimo di 15 m da p.c. come specificato dal PAE, mantenendo un franco di 1,5 m dalla falda (Figura 23).

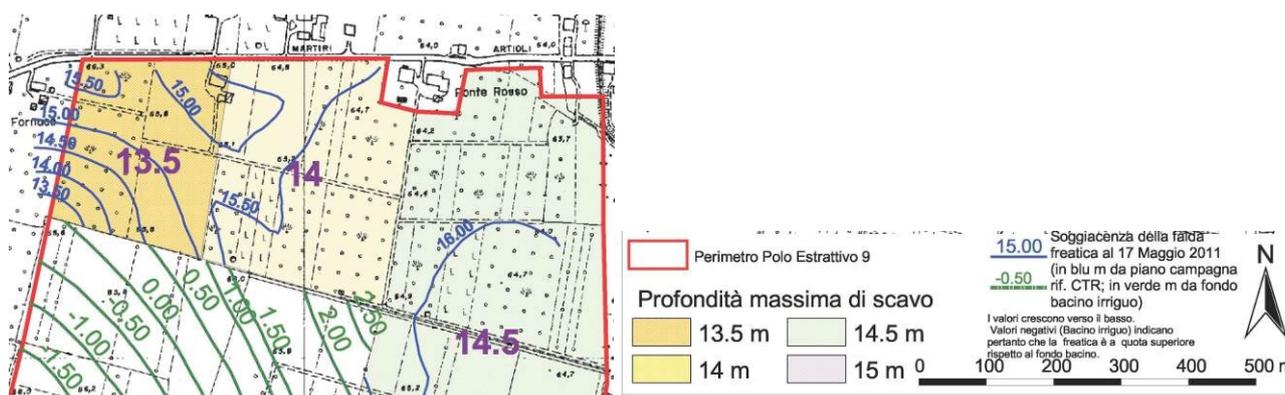


Figura 23 Carta della soggiacenza della falda freatica (Allegato 1 agli “indirizzi tecnici per la formazione della proposta preliminare coordinata, unitaria di escavazione e recupero”, Comune di San Cesario sul Panaro)

VOLUMI DI SCAVO

Il quantitativo totale di materiale utile oggetto di escavazione entro il Polo 9 e nell’area Sinercave è sintetizzato nella seguente tabella.

Si ricorda che la proposta avanzata in fase di accordo per il trasferimento di volumetrie provenienti da altri poli estrattivi nel Polo 9 è stato oggetto di apposita variante del PAE.

Le risorse estraibili nell’area in disponibilità alla Sinercave S.C.a R.L. nel comparto numero 2 ammontano a un totale di 85.546,00 m³:

- 49.610,00 m³ di nuova previsione secondo il PAE 2009,
- 23.198,00 m³ da recuperare in quanto volumi residui del Polo n. 9,
- 12.738,00 m³ da recuperare in quanto volumi residui del Polo n. 8.

PROPRIETÀ	VOLUMI NUOVA PREVISIONE PAE (m ³)	VOLUMI RESIDUI POLO 9 (m ³)	VOLUMI RESIDUI POLO 8 (m ³)	VOLUMI RESIDUI POLO 7 (m ³)	TOTALE VOLUMI PAE + RESIDUI (m ³)
SINERCAVE	49.610,00	1.744,00	12.738,00		85.546,00
		21.454,00			

Tabella 1 - Previsione risorse estraibili nella proprietà Sinercave Polo 9, tabella 1 dell'Accordo 2013

I quantitativi connessi a progetti di recupero ambientale, pari per tutto il Polo 9, a 1'110'000 mc, possono essere autorizzati previa definizione dell'impegno da parte delle Ditte a realizzare gli specifici progetti di riqualificazione, tutela e valorizzazione ambientale elencati di seguito:

- chiusura del "Frantoio Ex Lamces" di Via Roversi-Altola (Art. 17 comma 9 lettera c) delle NTA del PAE vigente), con riconoscimento di miglioramento ambientale tale da consentire l'autorizzabilità di 500.000 m³ di nuova previsione;
- ciclabili: "Altola-Via Roversi", "Via Sant'Anna-Graziosa", "Via per Spilamberto" (parte), " Ex Scuola Materna", "Case Baietti" (Art. 17 comma 9 lettera d) delle NTA del PAE vigente), con riconoscimento di miglioramento ambientale tale da consentire l'autorizzabilità di 610.000 m³ di nuova previsione.

IMPIANTI DI TRASFORMAZIONE

Per quanto riguarda l'insediamento del nuovo impianto fisso per l'industria di lavorazione e trasformazione degli inerti, in ottemperanza alle disposizioni del PAE di San Cesario sul Panaro (Artt. 15 e 16 delle NTA), l'Accordo 2013 fornisce diverse indicazioni specifiche, che dovranno essere rispettate nella progettazione del frantoio.

MONITORAGGIO AMBIENTALE – ACQUE SOTTERRANEE

Attualmente entro il Polo 9 è presente una rete di 7 piezometri per il monitoraggio della falda freatica (acquifero A0) (Figura 24), uno dei quali, il numero 5, è dotato di sistema per il rilevamento in continuo del livello freatico, essendo stato allestito per il controllo della falda in corrispondenza del bacino irriguo.

In considerazione dello studio idrogeologico prodotto dal Comune di San Cesario dal quale si può estrapolare l'andamento delle linee di flusso dirette all'incirca verso NE, si propone di configurare la rete di monitoraggio come indicato in Figura 24.

La proposta prevede l'utilizzo degli otto punti di monitoraggio esistenti, sette piezometri (1-7) ed un pozzo ubicato in prossimità del piezometro 5 (5BIS), prevedendo la realizzazione di altri a completamento per la copertura di tutto l'areale del Polo n. 9, sia sulla prima falda superficiale (acquifero A0, freatico) che sulla prima falda confinata/semiconfinata (acquifero A1). In particolare, si prevede quanto segue:

- per il monitoraggio dell'acquifero freatico (A0):

- a monte piezometri 2, 3, 4, 5 e 6;
- a valle piezometri 1, 7 e 8;
- per il monitoraggio dell'acquifero in pressione (A1):
 - a monte pozzo 5BIS;
 - a valle piezometri 1BIS, 7BIS e 8BIS.

Dei punti di controllo menzionati, 1BIS, 7BIS, 8 e 8BIS saranno da realizzare ex-novo nel rispetto delle prescrizioni definite nell'art. 45 delle norme del PAE, per completare la rete di monitoraggio dell'acquifero A1 (Figura 24).

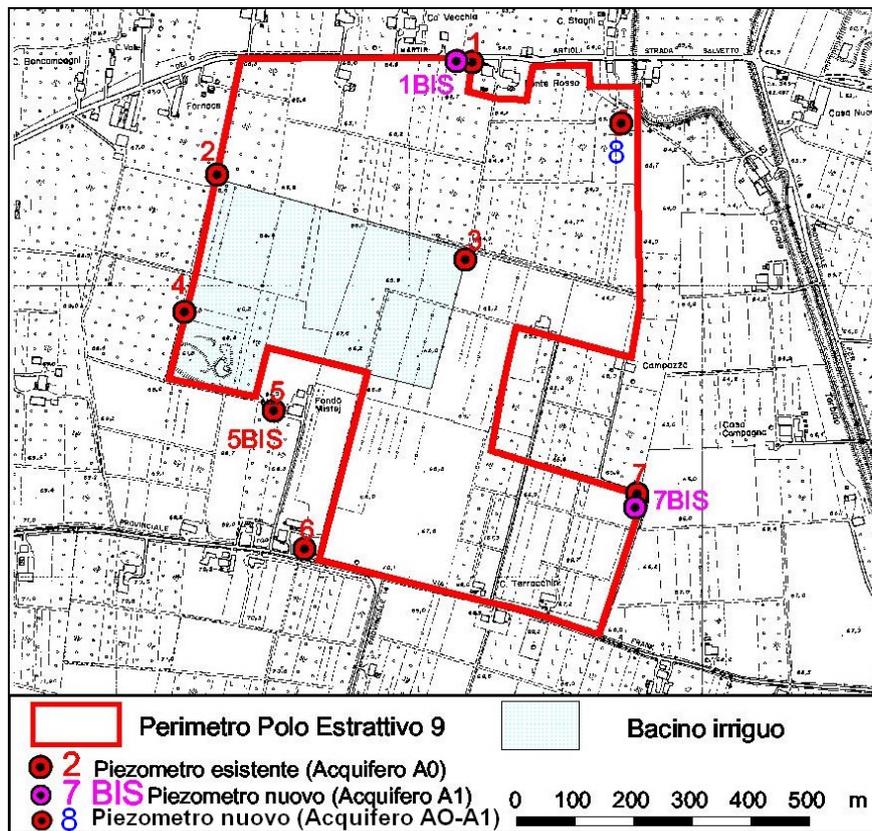


Figura 24 – Ipotesi di configurazione della rete di monitoraggio delle acque sotterranee per il Polo 9

MONITORAGGIO AMBIENTALE – ACQUE SUPERFICIALI

Le acque esterne al Polo saranno mantenute nella loro sede e separate da quelle interne mediante un sistema perimetrale di fossi di guardia ed interventi di micromodifica del reticolo minore di scolo (fossi). Tale sistema superficiale di scolo, collegato come recapito al canal Torbido è definito nelle cartografie di progetto.

MONITORAGGIO AMBIENTALE – RUMORI E POLVERI

È prevista la realizzazione di uno schermo naturale in terra lungo il perimetro della cava, di altezza tale da contenere i rumori e le polveri all'interno dell'area estrattiva. Gli arginelli verranno mantenuti fino alla presenza della prevista attività produttiva legata al nuovo impianto all'interno del comparto 2.

In corrispondenza del confine di proprietà verrà installata la recinzione e nella parte interna di questa saranno realizzati i fossi di guardia necessari.

I mezzi per il trasporto del materiale verso gli impianti di trasformazione saranno dotati di telone di copertura per il contenimento delle polveri.

Tutte le vie di transito da e per i cantieri e le strade interne all'area di cava, qualora non asfaltate, saranno irrorate con acqua durante il periodo estivo o in coincidenza di stagioni secche. Saranno mantenute umide tutte le superfici polverose, compresa l'area di scavo mediante frequenti bagnature nei periodi più secchi, al fine di limitare la diffusione eolica e il sollevamento della polvere da parte delle macchine operatrici o dei mezzi di trasporto.

Ogni mezzo e macchina operatrice (che dovrà essere conforme al D.Lgs. 04/09/2002 n. 26, sia come singola sorgente sonora che come sorgente complessiva) sarà sottoposto a:

- controllo annuale dei gas di scarico e del buon funzionamento del motore dei mezzi;
- controllo dell'integrità strutturale del sistema di scarico;
- controllo sui silenziatori e della rumorosità.

Le stime degli impatti ambientali sui livelli di rumore e degli inquinanti atmosferici, relative alle escavazioni ed al traffico indotto, saranno valutate nell'elaborato volto all'individuazione e valutazione degli impatti ambientali connessi al progetto di (Fascicolo B).

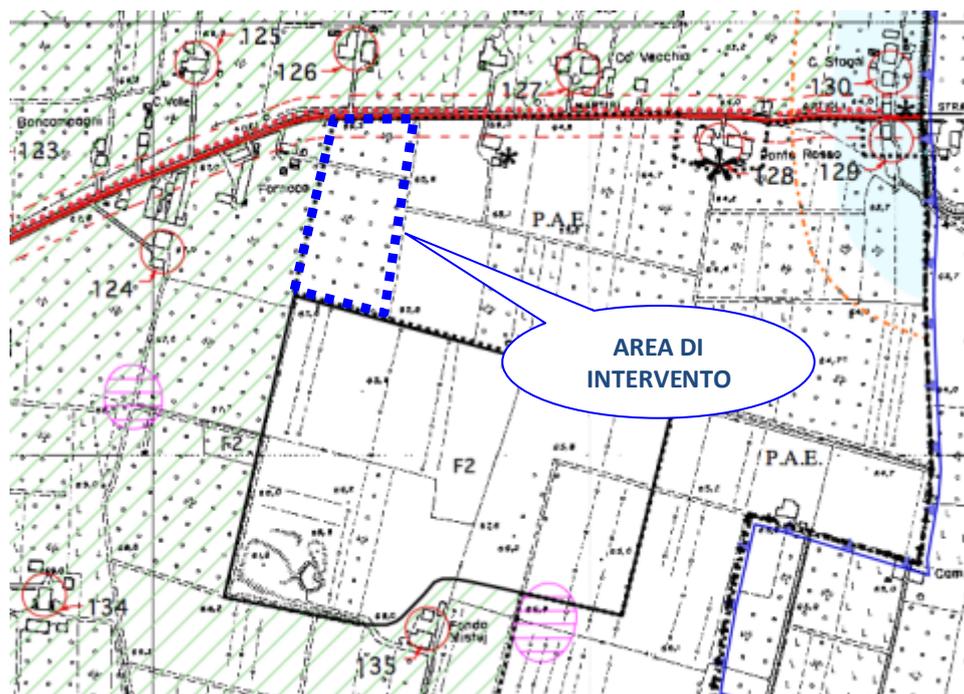
Saranno eseguite campagne di monitoraggio, per mezzo di sistemi mobili, per il controllo dei livelli di concentrazione delle polveri totali e dei PM10 e per il controllo della rumorosità indotta dalle attività in cava e dal traffico sui recettori ritenuti maggiormente rappresentativi, secondo modalità da concordare con le Autorità competenti.

Il progetto è conforme alle indicazioni e prescrizioni dell'Accordo 2013.

3.2.7. VERIFICA DI CONFORMITÀ DEL PROGETTO CON IL PIANO REGOLATORE GENERALE (PRG) DEL COMUNE DI SAN CESARIO SUL PANARO

Il Piano Regolatore Generale vigente del Comune di San Cesario sul Panaro è stato approvato con Del. C.C. n. 16 del 02/03/2006.

L'area di cava è ricompresa all'interno di un ambito normato dal PAE e dal PIAE, ai quali il PRG e ss.mm.ii. rimandano espressamente (Figura 25).



LEGENDA:

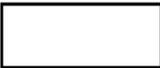
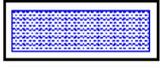
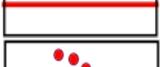
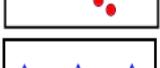
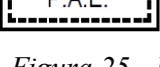
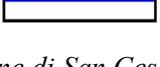
	- Zona omogenea E1 agricola normale		- Aree per attività estrattive a cui la presente Variante rinvia, operanti in virtù di autorizzazioni già rilasciate con ripristino a bacino irriguo
	- Zona omogenea E2 di alimentazione degli acquiferi sotterranei		- CONFINE COMUNALE
	- Edifici d'interesse tipologico ambientale soggetti a disciplina particolareggiata		- Zona di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua: fasce a tutela ordinaria
	- Altri alberi di valore paesaggistico		- Limite di tutela ai sensi del D.Lgs. 490/1999, art.146, comma 1, punto c
	- Alberi monumentali		- Viabilità storica - Elementi di interesse storico e testimoniale
	- LIMITE DI RISPETTO VIARIO		- Percorso Natura
	- Ambiti normati dal P.A.E. del P.I.A.E. e dei P.P. delle attività estrattive a cui la presente Variante rinvia espressamente		- Limite di tutela dei corpi idrici e superficiali: Aree di alimentazione degli acquiferi sotterranei

Figura 25 - Estratto dalla Tavola 4e del PRG del Comune di San Cesario sul Panaro così come modificata con la variante PRG 2013 All.e Schede urbanistiche controdedotte

Attualmente è in corso di redazione il PSC (Piano Strutturale Comunale) per il Comune di San Cesario sul Panaro, il quale recepirà le direttive del PAE 2009, non contemplate nel PRG attualmente in vigore.

La zonizzazione del PRG vigente non individua vincoli ostativi la realizzazione del presente progetto.

3.2.8. VERIFICA DI CONFORMITÀ DEL PROGETTO AL CODICE DEI BENI CULTURALI E DEL PAESAGGIO

Il Decreto Legislativo n. 42 del 22/01/2004 denominato “Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio” regola la disciplina dei beni culturali e paesaggistici.

In prossimità dell’area è presente il canal Torbido, a distanza superiore alla fascia oggetto di tutela ai sensi dell’art. 146 del D.L. 42/2004 e del DPR 12/12/2005 (Figura 26).



Figura 26 - Ubicazione delle aree di rispetto dal canal Torbido (Sitap 28/11/2012)

3.2.9. VERIFICA DI CONFORMITÀ DEL PROGETTO AI SITI DI RETE NATURA 2000

All'interno e in adiacenza dell'area di intervento non ricade alcun Sito di Importanza Comunitaria (SIC) per la tutela degli ambienti naturali né alcuna Zona di Protezione Speciale (ZPS) per la tutela dell'avifauna.

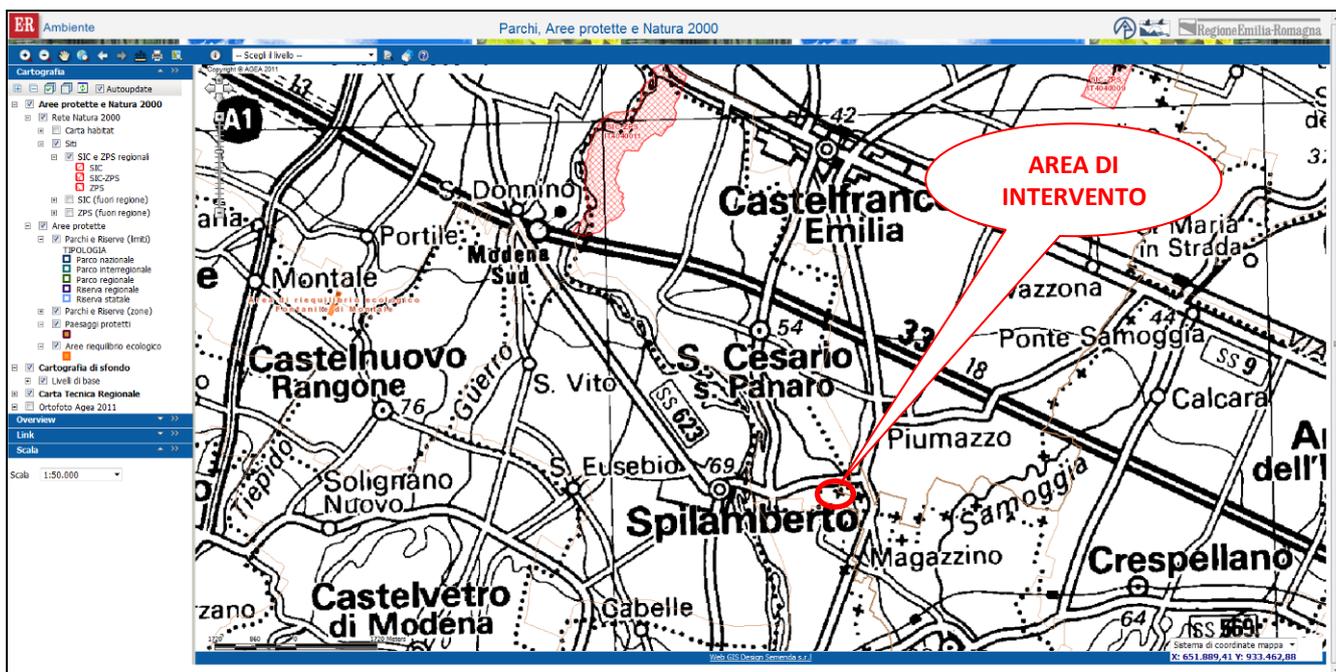


Figura 27 – Estratto dall'applicazione WEBGIS Parchi, Aree Protette e Natura 2000

della Regione Emilia Romagna.

L'area più vicina individuata da Rete Natura 2000 è situata in corrispondenza della Cassa di espansione del fiume Panaro, posta a nord-ovest rispetto alla cava (Figura 27), ad una distanza di circa 6,7 km, con la quale non sono previste interferenze dovute alla realizzazione del progetto.

4 CONCLUSIONI

Nella presente relazione sono stati analizzati con approccio critico tutti gli strumenti della pianificazione paesaggistica, ambientale ed urbanistica vigenti sul territorio in esame: in considerazione dei monitoraggi, delle mitigazioni e delle tecniche che dovranno essere adottate, il progetto risulta conforme con le pianificazioni previste dai vari Enti.

In conformità alla **Legge Regionale 9/99** e ss.mm.ii., il progetto viene sottoposto a procedura di VIA in quanto ricadente nella classificazione B.3.4. “cave e torbiere” poste entro 1 raggio di 1 km da altre attività della medesima tipologia.

In riferimento al **PTCP** sono state evidenziate le seguenti informazioni:

- in prossimità dell'area è individuata una direttrice di collegamento per il completamento della rete ecologica di progetto, elemento non ostativo la realizzazione del progetto;
- la carta 1.1 del PTCP delle tutele delle risorse paesistiche e storico culturali, individua solo la presenza nelle adiacenze di “viabilità storica”;
- la carta 1.2 delle tutele delle risorse naturali forestali e delle biodiversità del territorio individua l'area nel “connettivo ecologico diffuso” ed in prossimità di una “direttrice di collegamento ecologico”;
- la carta 2.2 evidenzia che la zona in esame è ad amplificazioni per caratteristiche litologiche;
- la carta 3.1 assegna all'area grado di vulnerabilità estremamente elevato per la presenza di attività estrattiva;
- la carta 3.2 classifica l'area come settore di ricarica di tipo B con ricarica indiretta;
- la carta 3.3 classifica l'area come vulnerabile a nitrati di origine agricola;
- la carta 3.4 definisce l'area come idonea alla localizzazione di impianti di smaltimento e recupero di rifiuti urbani, speciali e speciali pericolosi
- la carta 3.5 individua per il sito in esame una compatibilità ambientale condizionata per la localizzazione di stabilimenti a rischio di incidente rilevante;
- la carta 3.6 non introduce limitazioni o criticità in merito alla eventuale localizzazione di nuovi siti per l'emittenza radiotelevisiva;
- la carta 5.3 individua nell'area una rete di primo livello in sede propria di progetto in riferimento alla viabilità di rango provinciale;
- nella carta 6 non sono identificati boschi o aree vincolanti per l'attività estrattiva in progetto.

Il **PIAE** della Provincia di Modena ed il **PAE** del Comune di San Cesario sul Panaro individuano tra i poli pianificati il Polo 9 “Via Graziosi” oggetto dell'intervento e definiscono le modalità operative nel rispetto delle quali è redatto il presente progetto.

Il **PRG** vigente fa ricadere l'area di intervento all'interno del campo di validità del PAE al quale rimanda direttamente.

La conformità all'**Accordo 2013** è garantita dal rispetto delle fasi attuative, dei quantitativi da estrarre e dalle modalità operative proposte.

Complessivamente, nel rispetto delle prescrizioni sovraesposte, non si evidenziano vincoli ostativi la realizzazione del progetto.

