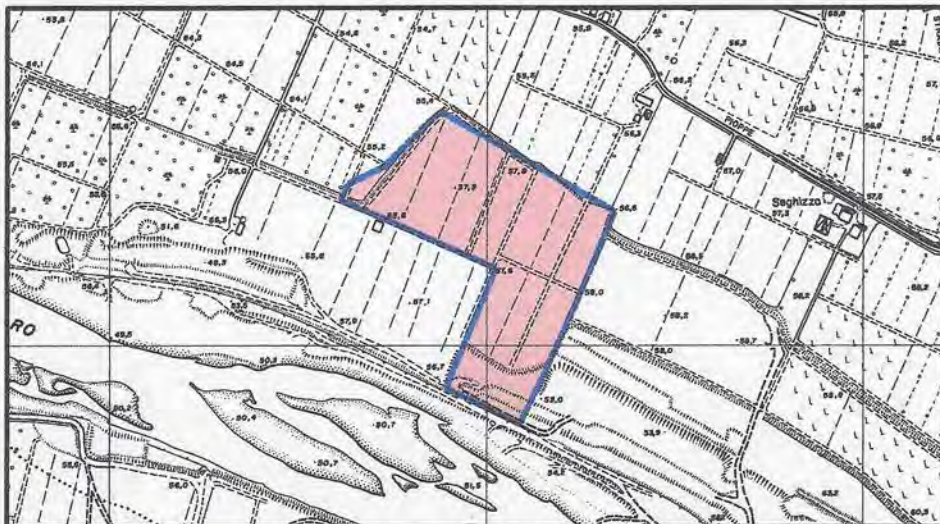


COMUNE DI SAN CESARIO S. P.
PROVINCIA DI MODENA

PROCEDURA DI VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE (V.I.A.) AI SENSI
DELLA L.R. 9/99 E S.M.E.I. DELLA "CAVA BARCA 2014" POLO n.8
"TRAVERSA SELETTIVA PANARO" P.A.E. DEL COMUNE DI SAN CESARIO S. P.

- CAVA BARCA 2014 -

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE



A

INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO

Relazione di conformità alle Norme in materia Urbanistica, Ambientale e Paesaggistica
di Maccaferri Danilo & C.

Via Filii Cervi, 7 Tel. 059/930131

Proprietà: FRANTOIO MACCAFERRI S.N.C.
DI MACCAFERRI DANILO E C.

41018 SAN CESARIO S/P (MO)
C. F. e P. IVA 02188330365

RESPONSABILE DEL PROGETTO: Geom. LORENZO LORENZONI
COORDINATORE DEL GRUPPO DI LAVORO: Dott. Agr. RITA BEGA

GRUPPO DI LAVORO:

Geom. LORENZO LORENZONI
Topografia

Dott. Geol. ALBERTO FIORI
Aspetti Geologici ed Idrogeologici

Dott. MICHELA MALAGOLI
Rumore e Qualità dell'Aria

Dott. Agr. RITA BEGA
Progetto Ripristino Vegetazionale
e Aspetti Ambientali



VIDIMAZIONI:

Settembre 2014

Sommario

A.1	PRESENTAZIONE INTRODUTTIVA DEL PROGETTO	3
A.1.1	Descrizione sintetica sull'impostazione del SIA	3
A.1.2	Dati generali dell'azienda	5
A.1.3	Descrizione sintetica sulla natura dei beni e/o servizi offerti dalle opere o dagli impianti progettati.....	5
A.1.4	Descrizione sintetica introduttiva del progetto	6
A.1.5	Inquadramento geografico	6
A.2	INQUADRAMENTO NORMATIVO DEL PROGETTO	9
A.2.1	Descrizione delle concessioni, autorizzazioni, intese, licenze, pareri, nulla osta, assensi comunque denominati, preordinati, alla realizzazione del progetto proposto	9
A.2.2	Descrizione delle principali norme ed indirizzi tecnici che regolano le tipologie di opere come quelle proposte.....	10
A.2.2.1	Attività estrattive.....	11
A.2.2.2	Valutazione di impatto ambientale	11
A.2.2.3	Gestione rifiuti.....	12
A.2.2.4	Emissioni in atmosfera	12
A.2.2.5	Inquinamento acustico	13
A.2.2.6	Vincoli	14
A.3	PREVISIONI E VINCOLI DELLA PROGRAMMAZIONE TERRITORIALE E URBANISTICA... ..	15
A.3.1	Piano Territoriale Regionale (PTR)	15
A.3.2	Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR).....	16
A.3.3	Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP).....	18
A.3.3.1	Criticità e risorse ambientali e territoriali.....	20
A.3.3.2	Sistema insediativo, accessibilità e relazioni territoriali.....	21
A.3.3.3	Tutela delle risorse paesistiche e storico-culturali	22
A.3.3.4	Tutela delle risorse naturali, forestali, e della biodiversità del territorio	24
A.3.3.5	Carta delle sicurezze del territorio.....	26
A.3.3.6	Carte della vulnerabilità Ambientale	28
A.3.3.7	Assetto strutturale del sistema insediativo e del territorio rurale	35
A.3.3.8	Rete della viabilità di rango provinciale e sue relazioni con le altre infrastrutture della mobilità viaria e ferroviaria.....	36
A.3.3.9	Carta forestale attività estrattive	38
A.3.3.10	Carta delle unità di paesaggio.....	39
A.3.4	Piano Infraregionale delle Attività Estrattive (PIAE).....	42
A.3.5	Piano delle Attività Estrattive del Comune di San Cesario sul Panaro (PAE)	43
A.3.6	Piano Regolatore Generale del Comune di San Cesario sul Panaro (PRG).....	45

A.3.7	Piano Strutturale Comunale del Comune di San Cesario sul Panaro (PSC).....	47
A.3.7.1	Tavola A8 – Sistema naturalistico-ambientale.....	48
A.3.7.2	Tavola A9 – Rete ecologica comunale.....	48
A.3.7.3	Tavola A10 – Sistema Paesaggistico - Percettivo.....	49
A.3.7.4	Tavola A14c – Rete della Mobilità Dolce (PRG vigente).....	50
A.3.8	RETE NATURA 2000.....	51
A.4	PRINCIPALI PREVISIONI E VINCOLI NEI PIANI DI RISANAMENTO E TUTELA DELLE ACQUE.....	52
A.5	PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO (PAI).....	54
A.6	CONFORMITÀ DEL PROGETTO AGLI ELEMENTI DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALE ...	58
A.6.1	Descrizione delle conformità o disarmonie eventuali del progetto con gli strumenti di programmazione e pianificazione vigenti.....	58
A.6.1.1	Piano Territoriale Regionale dell'Emilia-Romagna	58
A.6.1.2	Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP).....	58
A.6.1.3	Piano Infraregionale per le Attività Estrattive della Provincia di Modena	60
A.6.1.3.1	Piano delle Attività Estrattive del Comune di San Cesario sul Panaro	60
A.6.1.4	Strumenti di pianificazione del Comune di San Cesario sul Panaro	61
A.6.1.4.1	Piano delle Attività Estrattive del Comune di San Cesario sul Panaro	61
A.6.1.4.2	Piano Regolatore Generale del Comune di San Cesario sul Panaro	61
A.6.1.4.3	Piano Strutturale Comunale del Comune di San Cesario sul Panaro.....	63
A.6.1.5	Vincoli naturalistici: Rete Natura 2000.....	63
A.6.1.6	Piano di tutela e risanamento delle acque.....	63
A.6.1.7	Piano di tutela e risanamento delle acque.....	63
A.6.2	Descrizione delle conformità o disarmonie eventuali del progetto con l'accordo ai sensi dell'art. 24 della L.R. n. 7/2004 e dell'art.11 della L. 241/1990, tra il Comune di San Cesario sul Panaro e le ditte private proponenti, relativo all'attuazione del polo estrattivo n. 8 "Traversa selettiva Panaro"	64

A.1 PRESENTAZIONE INTRODUTTIVA DEL PROGETTO

A.1.1 DESCRIZIONE SINTETICA SULL'IMPOSTAZIONE DEL SIA

Il presente Studio di Impatto Ambientale (d'ora in poi Studio) ha come oggetto il progetto di realizzazione di una cava di inerti da realizzarsi nel Comune di San Cesario sul Panaro, in Provincia di Modena, denominata Cava Barca.

La Cava Barca, oggetto del presente SIA, è stata sottoposta a VIA in ragione della recente L.R.15/2013.

Ai sensi della Legge Regionale n° 9/99 e s.m.i., la Cava Barca, come tipologia, non sarebbe da sottoporre a procedura di VIA, in quanto sotto i limiti di soglia previsti: sia per quanto riguarda la volumetria estratta, sia per la superficie della cava stessa.

La L.R. 15/2013, all'art.53, comma 1, ha invece stabilito che il Piano di coltivazione e ripristino di una cava, ubicata, come quella in oggetto, in una zona nella quale gli standard di qualità ambientale della legislazione comunitaria sono già stati superati, deve essere assoggettato alla procedura di "Valutazione di Impatto Ambientale" (V.I.A.), di cui agli artt. 11 e 12 della L.R. 9/99 e s.m.i., intesa come una procedura che consente di valutare e quantificare gli impatti indotti dall'esercizio dell'attività sulle diverse componenti ambientali potenzialmente interessate.

Pertanto la redazione del presente Studio è stata effettuata tenendo in considerazione quanto previsto dalle seguenti normative in materia di Valutazione di Impatto Ambientale:

- D.P.C.M. del 27/12/1988 e s.m.i. - Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale e la formulazione del giudizio di compatibilità di cui all'art. 6, L. 8 luglio 1986, n. 349;

- Allegato VII – Contenuti dello Studio di Impatto Ambientale - alla Parte seconda del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. - Norme in materia ambientale;

- Allegato B alla Deliberazione della Giunta Regionale Emilia-Romagna n. 1238 del 15/07/2002 – Approvazione della Direttiva generale sull'attuazione della L.R. 9/99 e delle Linee Guida Generali per la redazione e la valutazione degli elaborati per la Procedura di Verifica e del SIA per la Procedura di VIA.

In ossequio a quanto stabilito dalla normativa vigente, il presente Studio si articola nelle seguenti Sezioni:

- A. **Inquadramento programmatico:** valutazione della conformità dell'opera in progetto con gli strumenti di pianificazione e programmazione territoriale e settoriale, nonché con la normativa nazionale e regionale applicabile;
- B. **Inquadramento ambientale:** descrizione dello stato attuale delle diverse componenti ambientali a livello di area vasta e locale;
- C. **Inquadramento progettuale:** descrizione degli interventi previsti dal progetto, anche in relazione allo stato attuale dell'impianto;
- D. **Valutazione degli impatti, misure di mitigazione e monitoraggi:** analisi delle relazioni dell'opera in progetto con le varie componenti ambientali (effetti dell'opera sull'ambiente), i fattori antropici sinergici indipendenti dal progetto (aspetti del territorio correlati con il progetto in esame ma già presenti prima della realizzazione dello stesso), le misure di mitigazione degli impatti e i monitoraggi degli aspetti influenzati dall'opera;
- E. **Sintesi non tecnica:** costituisce una sintesi dell'intero studio di impatto ambientale, in cui vengono messi in evidenza i principali aspetti programmatici, progettuali ed ambientali in linguaggio non tecnico.

Il presente studio, si pone come obiettivo l'analisi delle relazioni tra la cava e gli strumenti di pianificazione vigenti, nonché la correlazione preventiva tra le caratteristiche del progetto e gli effetti che la coltivazione della cava avrà sull'ambiente e sulle sue componenti direttamente interessate.

In tal senso, le componenti ambientali cui riferirsi, vanno ricercate fra quelle indicate nell'Allegato I al DPCM 27/12/1988 e s.m.i., ovvero:

- atmosfera;
- ambiente idrico;
- suolo e sottosuolo;
- vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi;
- rumore;
- salute pubblica;
- paesaggio;
- traffico;

- aspetti socio-economici.

Gli impatti sono stati analizzati, componente per componente, con grado di approfondimento relazionato all'importanza dell'impatto stesso ed alla sensibilità della componente interessata. Data la complessità e la molteplicità delle tematiche affrontate nel presente Studio, la redazione dello stesso ha coinvolto il seguente gruppo di lavoro:

- Studio Tecnico Geom. Lorenzo Lorenzoni: Geom. Lorenzo Lorenzoni coordinatore tecnico-scientifico del gruppo di lavoro, responsabile di progetto e per i rilievi topografici, Dott. Ing. Enrico Lorenzoni collaborazione alla redazione del progetto;

- Studio Tecnico Dott. Agronomo Rita Bega: Dott. Agr. Rita Bega, valutazione degli impatti su flora, fauna, ecosistemi e paesaggio, Dott. Agr. Mauro Pizzirani per la redazione dello studio;

- Dott. Michela Malagoli per la Valutazione di impatto acustico e per la Valutazione della qualità dell'aria e dell'atmosfera;

- Dott. Geol. Alberto Fiori per la caratterizzazione dello stato geologico e idrogeologico del sito di intervento.

A.1.2 DATI GENERALI DELL'AZIENDA

Il Polo Estrattivo 8 denominato "Traversa Selettiva Panaro" è caratterizzato da due zone distinte oggetto di attività estrattiva denominate con le lettere "A" e "B".

Il presente Studio di Impatto Ambientale riguarderà l'area "A" in proprietà della Ditta Frantoio Maccaferri s.n.c. di Maccaferri Danilo e C. con sede in Via Fratelli Cervi n.7, p. IVA 02188330365, avente quale Legale Rappresentante il Sig. Maccaferri Danilo.

L'altra area "B" del Polo Estrattivo 8, di proprietà della Ditta Panaro cave s.c.a.r.l. è stato oggetto di altro Studio di Impatto Ambientale già presentato ed oggetto di approvazione mediante Deliberazione di Giunta Comunale n. 19 del 12/03/2015.

A.1.3 DESCRIZIONE SINTETICA SULLA NATURA DEI BENI E/O SERVIZI OFFERTI DALLE OPERE O DAGLI IMPIANTI PROGETTATI

In accordo con lo sfruttamento del sottosuolo previsto nel Piano per le Attività Estrattive del Comune di San Cesario sul Panaro in conformità al PIAE ed al PTCP di Modena, l'opera progettata riguarda lavori di escavazione di materiali inerti (principalmente ghiaie) all'interno del perimetro di attuazione del Polo Estrattivo 8 in

Comune di San Cesario sul Panaro con definizione di opere di risistemazione morfologica e vegetazionale finale dell'area escavata.

A.1.4 DESCRIZIONE SINTETICA INTRODUTTIVA DEL PROGETTO

Così come accennato in precedenza il Piano per le Attività Estrattive del Comune di San Cesario sul Panaro prevede due aree di nuova estrazione rispetto al Polo Estrattivo 8, le cui proprietà sono state chiarite in precedenza.

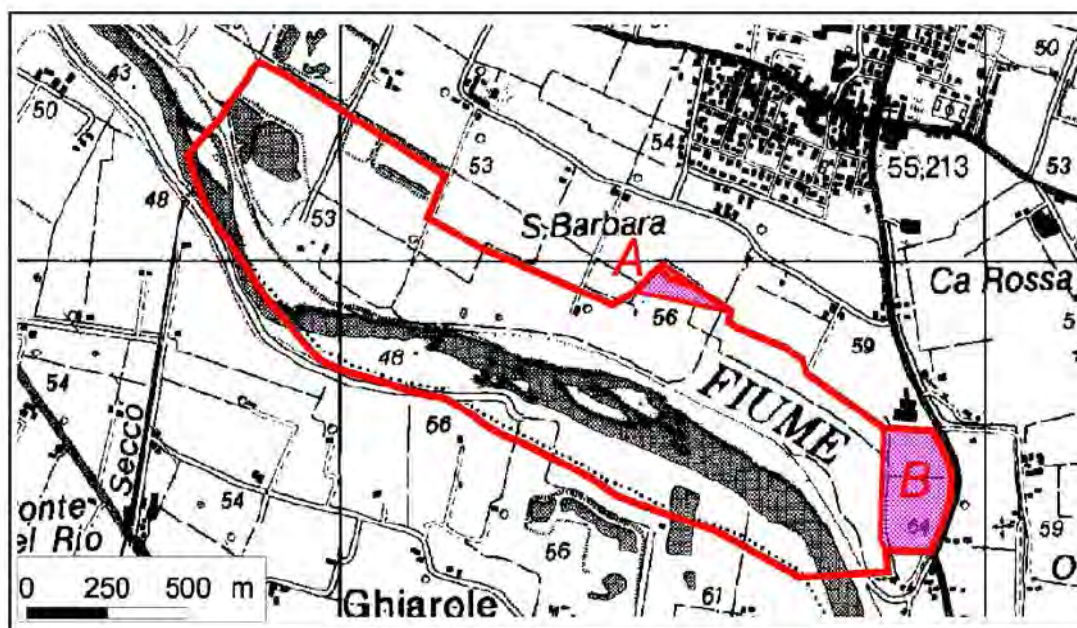


Figura 1- Estratto Accordo 2013.

Il presente progetto riguarda l'area indicata con la lettera A nella cartografia su base CTR sopra riportata.

A.1.5 INQUADRAMENTO GEOGRAFICO

L'area oggetto di intervento è sita in Comune di San Cesario sul Panaro in Provincia di Modena, in territorio pedecollinare, avanti meglio descritto, vicino al confine con la Provincia di Bologna.

In particolare, la cava in progetto è situata sulle rive del Fiume Panaro, ed è localizzata attraverso le coordinate Lat. 44°33' 22.91"N Long. 11° 01' 41.10"E.

L'area di cava si trova a Nord del Polo Estrattivo n.8 in adiacenza sui lati Est (Cava Seghizza 2004 e Cava Barca 2005) ed Ovest (Cava Destra Panaro) ad un'area già sottoposta ad attività estrattiva ed in corso di ultimazione dei lavori di sistemazione vegetazionale, mentre a Sud si sviluppa l'area golenale del Fiume Panaro. A Nord,

esterno all'area di intervento, è presente un fabbricato ad uso residenziale e sono ubicati due pozzi acquedottistici.

L'area di intervento si presenta recintata sul lato Nord verso l'AREA A e sul lato Sud verso il Fiume Panaro.

Il territorio comunale di San Cesario è attraversato dall'autostrada A1 e dalla SP 14, Provinciale che da Ravarino conduce alla frazione di Mulino del Comune di Savignano sul Panaro.

San Cesario s.P. è altresì a breve distanza da un'altra importante arteria viaria quale la Via Emilia, SS9, accessibile nel territorio comunale di Castelfranco Emilia, il cui abitato principale dista appena 4 Km da quello di San Cesario s.P..

Il Fiume Panaro funge da confine Ovest del territorio Comunale con quello del Comune di Spilamberto, con il quale condivide il Polo Estrattivo n. 8, avanti meglio descritto.

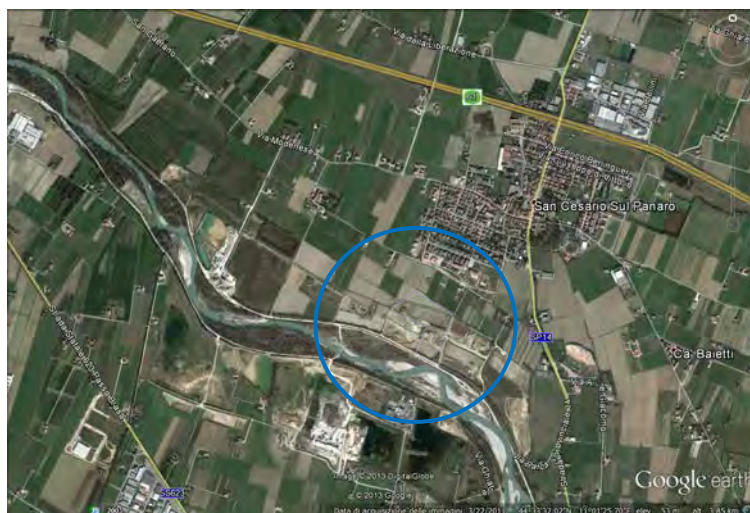


Figura 2- Foto aerea dell'abitato di San Cesario s.P. con area di studio.

Tale ambito territoriale è cartograficamente identificato alla CTR n. 220013, nella quale l'area oggetto di intervento risulta localizzata prossima al confine Sud-Est del quadrante.

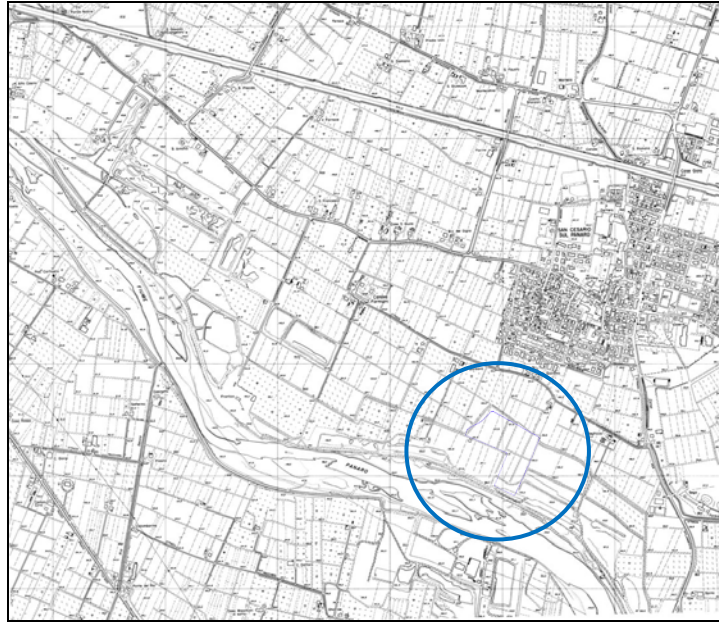


Figura 3- CTR n. 220013 di San Cesario s.P. con area di studio.

A.2 INQUADRAMENTO NORMATIVO DEL PROGETTO

A.2.1 DESCRIZIONE DELLE CONCESSIONI, AUTORIZZAZIONI, INTESE, LICENZE, PARERI, NULLA OSTA, ASSENSI COMUNQUE DENOMINATI, PREORDINATI, ALLA REALIZZAZIONE DEL PROGETTO PROPOSTO

Le basi per la redazione del presente progetto di coltivazione per attività estrattiva nel Polo 8 ha avuto necessaria autorizzazione alla presentazione del presente Studio di impatto Ambientale e successivo Piano di Coltivazione.

Le concessioni/autorizzazioni ai diversi livelli amministrativi sono le seguenti:

AUTORIZZAZIONE	AMMINISTR. INTERESSATA
1) Piano Infraregionale per le Attività Estrattive (P.I.A.E.)	Provincia di Modena
2) Piano Territoriale Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.)	Provincia di Modena
3) Piano per Attività estrattive (P.A.E.)	Comune di San Cesario S.P.
4) Accordo ex art. l.r. 7/2004	Comune di San Cesario S.P.

Il Consiglio Provinciale ha deciso, con delibera n.160 del 13 luglio 2005, di dare vita ad un processo di aggiornamento del PTCP; l'Amministrazione Provinciale di Modena con Deliberazione del Consiglio n. 112 del 22 luglio 2008 ha adottato il P.T.C.P. 2008 e successivamente con seduta del 18 marzo 2009 ha definitivamente approvato Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale.

La Provincia di Modena con delibera n° 44 del 16/03/2009 ha approvato la Pianificazione Infraregionale delle Attività Estrattive provinciale (P.I.A.E.) con valenza di Piano delle Attività Estrattive (P.A.E.) per i Comuni di: Campogalliano, Carpi, Castelfranco Emilia, Concordia sulla Secchia, Formigine, Marano sul Panaro, Modena, Montecreto, Palagano, Pavullo nel Frignano, Prignano sulla Secchia, San Cesario sul Panaro, Sassuolo, Serramazzoni, Sestola, Soliera, Spilamberto, Zocca.

Il Comune di San Cesario sul Panaro ha approvato con Delibera di Consiglio Comunale n.11 del 26/02/2009 la Variante al Piano delle Attività Estrattive comunale approvata con la Delibera di Consiglio Provinciale n.44 del 16/03/2009; sulla base del documento «Indirizzi tecnici per la formazione della "Proposta preliminare coordinata, unitaria di escavazione, risistemazione e recupero"» relativa al polo estrattivo n. 8 "Traversa Selettiva Panaro", prodotto dal Comune di San Cesario sul Panaro e allegato alla Delibera di G.C. n. 24 del 19/04/2012, ed avendo come delimitazione di area di intervento per il Polo 8 quanto definito nel Piano per le Attività Estrattive previgente

(Piano Particolareggiato di Iniziativa Pubblica approvato con delibera di Consiglio Comunale n. 115 del 19.12.2001 e successivo Progetto di attuazione e relativa convenzione approvati con delibera di Consiglio Comunale n. 57 del 30.06.2003), ha approvato con Delibera di Consiglio Comunale n° 49 del 23/09/2013 lo schema di accordo relativo all'attuazione del Polo 8 ed ha sottoscritto in data 02/12/2013 l'accordo con gli attuatori del Polo 8 che sono:

- Panaro Cave s.c. a r.l. Società Consortile a Responsabilità Limitata con sede in Via Fondovalle n° 3.199, 41058 Marano sul Panaro (MO), p.iva 03322660360 avente Legale Rappresentante nel Sig. Lucchi Stefano;
- Frantoio Maccaferri s.n.c. di Maccaferri Danilo & C. con sede in Via Fratelli Cervi n. 7, 41018 San Cesario sul Panaro (MO), p.iva 02188330365 avente Legale Rappresentante nel Sig. Maccaferri Danilo.

Il Comune di San Cesario succesivamente alla redazione dell'accordo sopra citato ha adottato una Variante Specifica al Piano per le Attività Estrattive mediante Deliberazione del Consiglio Comunale n. 13 del 13/03/2014.

Tale Variante al PAE è stata redatta per la "delocalizzazione" di potenzialità estrattiva non sfruttata dal Polo n. 8 al Polo n. 9 per complessivi mc.102.971.

Tale variante specifica al PAE è stata definitivamente approvata con Deliberazione di Consiglio Comunale n.88 del 22/12/2014.

Tale variazione al PAE non ha influito su quelle che erano e quindi rimangono le limitazioni estrattive definite per il Polo 8 per i soggetti attuatori e quindi la procedura di VIA è da ritenersi conforme con la stessa variante specifica.

A.2.2 DESCRIZIONE DELLE PRINCIPALI NORME ED INDIRIZZI TECNICI CHE REGOLANO LE TIPOLOGIE DI OPERE COME QUELLE PROPOSTE

In sede di progetto e nella stesura del presente Studio si è operato in ottemperanza alle prescrizioni contenute nella normativa specifica del settore estrattivo e in quella di carattere ambientale in materia di:

- Valutazione di Impatto Ambientale
- Gestione dei rifiuti
- Emissioni in atmosfera;
- Inquinamento acustico;
- Vincoli.

A.2.2.1 Attività estrattive

Normativa regionale

- *L.R. 18/07/1991 n. 17 e s.m.i.* – Disciplina delle attività estrattive.
- *L.R. 14/04/2004 n. 7* – Disposizioni in materia ambientale. Modifiche ed integrazioni a leggi regionali.

A.2.2.2 Valutazione di impatto ambientale

Normativa nazionale

- *D.P.C.M. 27 dicembre 1988* – Norme tecniche per la redazione degli studi d'impatto ambientale e la formulazione del giudizio di compatibilità di cui all'art. 6 della legge 8 luglio 1986, n. 349, adottate ai sensi dell'art. 3 del D.P.C.M. 10 agosto 1988, n. 377.
- *D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152* – Norme in materia ambientale, in particolare la Parte Seconda titolata "Procedure per la valutazione ambientale strategica (Vas), per la valutazione d'impatto ambientale (Via) e per l'autorizzazione ambientale integrata (Ippc)".
- *D. Lgs 16 gennaio 2008, n. 4* - Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del D. Lgs 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, che ha sostanzialmente riscritto la Parte Seconda del D. Lgs. 152/06.
- *D. Lgs. 29 giugno 2010, n. 128* – Modifiche ed integrazioni al D. Lgs 3 aprile 2006, n. 152 – cd. "Correttivo Aria-Via-Ippc".

Normativa regionale

- *L.R. 18 maggio 1999, n. 9* – Disciplina della procedura di valutazione dell'impatto ambientale.
- *L.R. 16 novembre 2000, n. 35* – Modifiche alla L.R. 18 maggio 1999, n. 9 concernente: Disciplina della procedura di valutazione dell'impatto ambientale.
- *Delibera di Giunta Regionale 2002/1238* – Approvazione "Direttiva generale sull'attuazione L.R. n. 9/99, disciplina procedura valutazione impatto ambientale" e delle "linee guida generali per redazione e valutazione degli elaborati per la procedura di verifica (screening) e del SIA e per la procedura di VIA" (art. 8, L.R. 9/99).

- *Delibera di Giunta Regionale 987/2010 del 12/07/2010* – Direttiva sulle modalità di svolgimento delle procedure di verifica (Screening) normate dal Titolo II e delle procedure di VIA normate dal Titolo III della L.R. n. 9 del 1999.
- *L.R. 20 aprile 2012, n. 3* -Riforma della legge regionale 18 maggio 1999, n. 9 (disciplina della procedura di valutazione dell’impatto ambientale). Disposizioni in materia ambientale.
- *L.R. 30 luglio 2013 n.15* - “Semplificazione della disciplina edilizia”.
- Indirizzi per l’applicazione delle nuove disposizioni di cui agli articoli 53 (modifiche all’art. 4 della L.R. n. 9 del 1999) e 54 (modifiche all’art. 4 ter della L.R. n.9 del 1999) della Legge Regionale 30 luglio 2013 n.15 (“Semplificazione della disciplina edilizia”).

A.2.2.3 Gestione rifiuti

Normativa nazionale

- *D. Lgs 30 Maggio 2008, n. 117* "Attuazione della Direttiva 2006/21/CE relativa alla gestione dei rifiuti delle industrie e che modifica la direttiva 2004/35/CE"

A.2.2.4 Emissioni in atmosfera

Normativa nazionale

- *D. Lgs. 21 maggio 2004, n. 171* – Attuazione della direttiva 2001/81/CE relativa ai limiti nazionali di emissione di alcuni inquinanti atmosferici.
- *D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152* – Norme in materia ambientale, in particolare la Parte Quinta titolata “Norme in materia di tutela dell'aria e di riduzione delle emissioni in atmosfera”.
- *D. Lgs. 29 giugno 2010, n. 128* – Modifiche ed integrazioni al D. Lgs 3 aprile 2006, n. 152 – cd. “Correttivo Aria-Via-Ippc”.
- *D. Lgs. 13 agosto 2010, n. 155* – Qualità dell’aria ambiente – Attuazione direttiva 2008/50/Ce relativa alla qualità dell’aria ambiente e per un’aria più pulita in Europa.

Normativa regionale

- *D.G.R. 15 maggio 2001, n. 804* – Approvazione linee di indirizzo per l'espletamento delle funzioni degli Enti locali in materia di inquinamento atmosferico di cui agli artt. 121 e 122 della L.R. 21 aprile 1999, n. 3 "Riforma del sistema regionale e locale".
- *D.G.R. 12 gennaio 2004, n. 43* – Aggiornamento delle Linee di indirizzo per l'espletamento delle funzioni degli Enti locali in materia di inquinamento atmosferico (artt. 121 e 122, L.R. 3/99) già emanate con atto di Giunta regionale 804/01.
- *D.G.R. 14/03/2011, n. 344* - Direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente per un'aria più pulita in Europa, attuata con il DLgs.13/8/2010, n°155. Richiesta di proroga del termine per il conseguimento e deroga all'obbligo di applicare determinati valori limite per il Biossido di azoto e per il PM10.
- *D.G.R. 24/10/2011, n. 1497* - Autorizzazione alle emissioni in atmosfera- Approvazione della modulistica per la presentazione delle domande di autorizzazione ai sensi dell'art. 269 del D.Lgs.152/2006 "NORME IN MATERIA AMBIENTALE" e s.m.i
- *D.G.R. 27/12/2011, n. 2001* - Recepimento del Decreto Legislativo 13 agosto 2010, n. 155 "Attuazione della Direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa" - Approvazione della nuova zonizzazione e della nuova configurazione della rete di rilevamento ed indirizzi per la gestione della qualità dell'aria.

A.2.2.5 Inquinamento acustico

Normativa nazionale

- *L. 26 ottobre 1995, n. 447* - Legge quadro sull'inquinamento acustico.
- *D.P.C.M. 14 Novembre 1997* - Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore.
- *D.P.C.M. 16 Marzo 1998* - Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico.

Normativa regionale

- *L.R. n. 15 del 9 maggio 2001* - Disposizioni in materia di inquinamento acustico.

- *D.G.R. 2053/2001* - Criteri e condizioni per la classificazione acustica del territorio, ai sensi del comma 3, art. 2, della L.R. 15/2001.
- *D.G.R. 673/2004 del 14/04/2004* - Criteri tecnici per la redazione della documentazione di previsione di impatto acustico e della valutazione del clima acustico ai sensi della L.R.9 maggio 2001 n.15.

A.2.2.6 Vincoli

- *D. Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42* – Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137.

A.3 PREVISIONI E VINCOLI DELLA PROGRAMMAZIONE TERRITORIALE E URBANISTICA

A.3.1 PIANO TERRITORIALE REGIONALE (PTR)

Il Piano Territoriale Regionale (PTR) è lo strumento di programmazione con il quale la Regione delinea la strategia di sviluppo del territorio regionale definendo gli obiettivi per assicurare la coesione sociale, accrescere la qualità e l'efficienza del sistema territoriale e garantire la qualificazione e la valorizzazione delle risorse sociali ed ambientali, in coerenza con le strategie europee e nazionali di sviluppo del territorio.

Con Deliberazione n. 276 del 03/02/2010, il Consiglio Regionale dell'Emilia-Romagna, ha approvato il vigente PTR.

Tale strumento di programmazione trova le sue motivazioni in quattro ambiti fondamentali:

1. il territorio;
2. il rapporto ambiente-sviluppo (tutela di risorse ambientali, valorizzazione di beni ambientali, ri-orientamento della produzione scientifica e tecnologica per definire modelli di produzione e consumo);
3. l'unificazione e la coesione regionale;
4. il sistema delle istituzioni.

Come principio generale il PTR si propone di promuovere, nell'ottica di un contesto europeo e nazionale, lo sviluppo sostenibile come elemento integrato degli aspetti economici, ambientali, sociali e istituzionali.

Il Piano Territoriale Regionale consegue un obiettivo programmatico coerente col principio di sostenibilità, che si articola in diversi aspetti quali:

- l'efficienza della produzione e del consumo, intesa come internalizzazione e riduzione dei costi ambientali e valorizzazione nel medio termine di opportunità e vantaggi economici correlati (integrazione della dimensione economica e ambientale) all'accesso di tutti alle risorse e alla qualità ambientale, intesa anche con riferimento ai paesi più poveri del mondo e alle generazioni future (integrazione della dimensione sociale e ambientale);

- la qualità della vita degli individui e delle comunità, intesa come intreccio tra qualità ambientale e degli spazi costruiti, condizioni economiche e di benessere e coesione sociale (integrazione della dimensione sociale, economica e ambientale);
- la competitività locale, intesa come capacità innovativa che investe nel capitale naturale e sociale e valorizza e potenzia le risorse locali (integrazione della dimensione istituzionale, economica e ambientale);
- la "governance locale", ovvero la consapevolezza sui temi della sostenibilità da parte dei governi e delle comunità locali, la capacità di dialogo, di assunzione di responsabilità, di gestione, di investimento e valorizzazione di risorse pubbliche e private, e del suo consolidamento nel tempo (integrazione della dimensione istituzionale, sociale e ambientale).

Gli obiettivi del PTR sono articolati secondo le quattro forme di capitale territoriale e sono:

- obiettivi per il capitale cognitivo: sistema educativo, formativo e della ricerca di alta qualità; alta capacità d'innovazione del sistema regionale; attrazione e mantenimento delle conoscenze e delle competenze nei territori;
- obiettivi per il capitale sociale: benessere della popolazione e alta qualità della vita; equità sociale e diminuzione della povertà; integrazione multiculturale, alti livelli di partecipazione e condivisione di valori collettivi (civicness);
- obiettivi per il capitale eco sistemico - paesaggistico: integrità del territorio e continuità della rete ecosistemica; sicurezza del territorio e capacità di rigenerazione delle risorse naturali; ricchezza dei paesaggi e della biodiversità;
- obiettivi per il capitale insediativo - infrastrutturale: ordinato sviluppo del territorio, salubrità e vivibilità dei sistemi urbani; alti livelli di accessibilità a scala locale e globale, basso consumo di risorse ed energia; senso di appartenenza dei cittadini e città pubblica.

A.3.2 PIANO TERRITORIALE PAESISTICO REGIONALE (PTPR)

La Regione Emilia-Romagna si è dotata del Piano Territoriale Paesistico (PTPR) con Delibera di approvazione del Consiglio Regionale n. 1388 del 28/01/1993.

Il Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR), parte tematica del Piano Territoriale Regionale, si pone come riferimento centrale della pianificazione e della programmazione regionale dettando regole e obiettivi per la conservazione dei paesaggi.

La funzione del PTPR è quella di guidare le strategie e la trasformazione del territorio attraverso un quadro normativo necessario alla pianificazione di livello inferiore quale quella provinciale e comunale ed azioni di tutela e di valorizzazione paesaggistico - ambientale

Nel quadro della programmazione regionale e della pianificazione territoriale e urbanistica, il Piano Territoriale Paesistico persegue 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 ed 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.

Il PTPR provvede, con riferimento all'intero territorio regionale, a dettare disposizioni volte alla tutela dell'identità culturale e naturalistica caratteristica del territorio regionale oltre all'integrità fisica del territorio regionale stesso.

L'analisi della tavola di PTPR, mostra come l'area in oggetto rientra, secondo la Tav. n° 4 del PTPR, nell'Unità di Paesaggio n° 8 denominata "Pianura Bolognese, Modenese e Reggiana". L'area presenta un tipico paesaggio di pianura con coltivazioni arboree ed estensive, intercalati talora da elementi relitti di antiche pratiche agricole, come filari di aceri e olmi per viti maritate, filari di pioppi cipressini frangivento.

Lungo le aree golenali del Fiume Panaro e Secchia, è evidente una importante presenza di aree umide popolata da fauna caratteristica degli ambienti umidi, palustri e fluviali.

Il territorio è altresì caratterizzato da grande presenza di paleoalvei e di dossi, con evidenza di conoidi alluvionali; non è infrequente riscontrare nel territorio la presenza di fontanili.

A questi si aggiungono elementi antropici, quali: centuriazioni, centri storici murati e impianti urbani rinascimentali, con presenza di ville con corredo pregevole di verde arboreo.



Figura 4- Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) – Unità di paesaggio Area di studio.

Per quanto riguarda disposizioni più specifiche, si ricorda che, per effetto dell'Art. 24 della L.R. 20/2000, "i PTCP che hanno dato o diano piena attuazione alle prescrizioni del PTPR [...] costituiscono, in materia di pianificazione paesaggistica, l'unico riferimento per gli strumenti comunali di pianificazione e per l'attività amministrativa attuativa".

Si rimanda pertanto al paragrafo seguente per l'analisi delle disposizioni del PRTR, cui il PTCP ha dato attuazione.

A.3.3 PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (PTCP)

"Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.) è lo strumento di pianificazione che definisce l'assetto del territorio con riferimento agli interessi sovracomunali; [...] è sede di raccordo e verifica delle politiche settoriali e strumento di indirizzo e coordinamento per la pianificazione urbanistica comunale." (L.R.20/2000 art.26 cc.1 e 2)

Il primo PTCP della Provincia di Modena risale agli anni 1998-1999; successivamente è entrata in vigore la legge "urbanistica" regionale "Disciplina generale sulla tutela e l'uso del territorio" (L.R. nr.20 del 24 marzo 2000), e sono sopraggiunte numerose novità nel

campo degli assetti economici, sociali, demografici, ambientali e della sicurezza del territorio.

Pertanto il Consiglio Provinciale ha deciso, con delibera n.160 del 13 luglio 2005, di dare vita ad un processo di aggiornamento del PTCP.

L'Amministrazione provinciale di Modena con deliberazione del Consiglio n. 112 del 22 luglio 2008 ha adottato il P.T.C.P. 2008, che costituisce anche adozione di Variante al Piano Operativo degli Insediamenti Commerciali (POIC).

Con delibera n. 1702 del 20 ottobre 2008 la Giunta Regionale ha espresso le riserve al PTCP della Provincia di Modena adottato.

Il Consiglio provinciale ha approvato il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale - PTCP 2009 con delibera n.46 del 18 marzo 2009.

Il Piano è entrato in vigore l'8 aprile 2009 a seguito della pubblicazione dell'avviso di avvenuta approvazione sul Bollettino Ufficiale della Regione Emilia Romagna.

Al fine del perseguimento dei suddetti obiettivi di carattere generale, la L.R. 20/2000, assegna al PTCP compiti su una serie di temi di grande rilevanza territoriale ed economica, tra cui:

- infrastrutture per la mobilità di carattere sovra-comunale, sia per il potenziamento delle infrastrutture esistenti che per la realizzazione di nuove infrastrutture;
- aree produttive esistenti che hanno, o possono assumere ampliandosi, rilievo sovra-comunale e ambiti idonei alla localizzazione di nuove aree produttive di rilievo sovra-comunale;
- "poli funzionali esistenti", in pratica tutte le funzioni urbane di maggior rilevanza strategica e di maggiore impatto esistenti, da consolidare, riqualificare, ampliare;
- "programmazione dei nuovi poli funzionali", prospettando gli ambiti idonei per la loro localizzazione;
- articolazione del territorio rurale in ambiti (a vocazione produttiva agricola, a prevalente rilievo paesaggistico ed a carattere periurbano) cui far corrispondere politiche differenziate.

Il PTCP, dando piena attuazione alle prescrizioni del Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR), ha efficacia di piano territoriale con finalità di salvaguardia dei valori

paesistici, ambientali e culturali del territorio, anche ai fini dell'art. 143 del D.Lgs. n. 42 del 22 gennaio 2004.

Inoltre, ai sensi dell'art. 24 comma 3 della L.R. 20/2000, costituisce in materia di pianificazione paesaggistica l'unico riferimento per gli strumenti di pianificazione comunali e per l'attività amministrativa attuativa.

La realizzazione dell'area estrattiva analizzata, viene identificata dalla cartografia programmatica del P.T.C.P., come area estrattiva in parte interessata dalla zonizzazione dell'art. 9 del P.T.C.P., quale "Zona di tutela dei caratteri ambientali di laghi bacini e corsi d'acqua" e specificatamente al comma 2, lettera b) quale "Zona di tutela ordinaria". Rientra inoltre nella zonizzazione dell'art. 32, comma 1 "Progetti di tutela, recupero e valorizzazione". Pertanto nel progetto di ripristino si terrà conto delle indicazioni contenute nelle N.T.A. del P.T.C.P. suddetto.

A.3.3.1 Criticità e risorse ambientali e territoriali

Il PTCP, all'interno dell'area oggetto di studio, rileva criticità e risorse ambientali quali l'"Area di ricarica diretta della falda - Zona A", all'interno dell'"Ambito fluviale di alta pianura" con limite prossimo al confine Nord dell'area, e nella porzione più meridionale, rientra nei "Corridoi ecologici primari".

All'esterno dell'area, ma comunque di una certa significatività, sono presenti "Alberi monumentali", "Pozzi idropotabili", e "Beni culturali e ornamentali", oltre al "Reticolo idrografico", quale il fiume Panaro, che, da tavole avanti meglio descritte, fornirà motivo di tutele e vincoli.

Occorre sottolineare che l'attività estrattiva propriamente detta, concentrata nel margine nord dell'area di perimetrazione dell'area di intervento, ricade esclusivamente nell'Area di ricarica diretta della falda - Zona A.

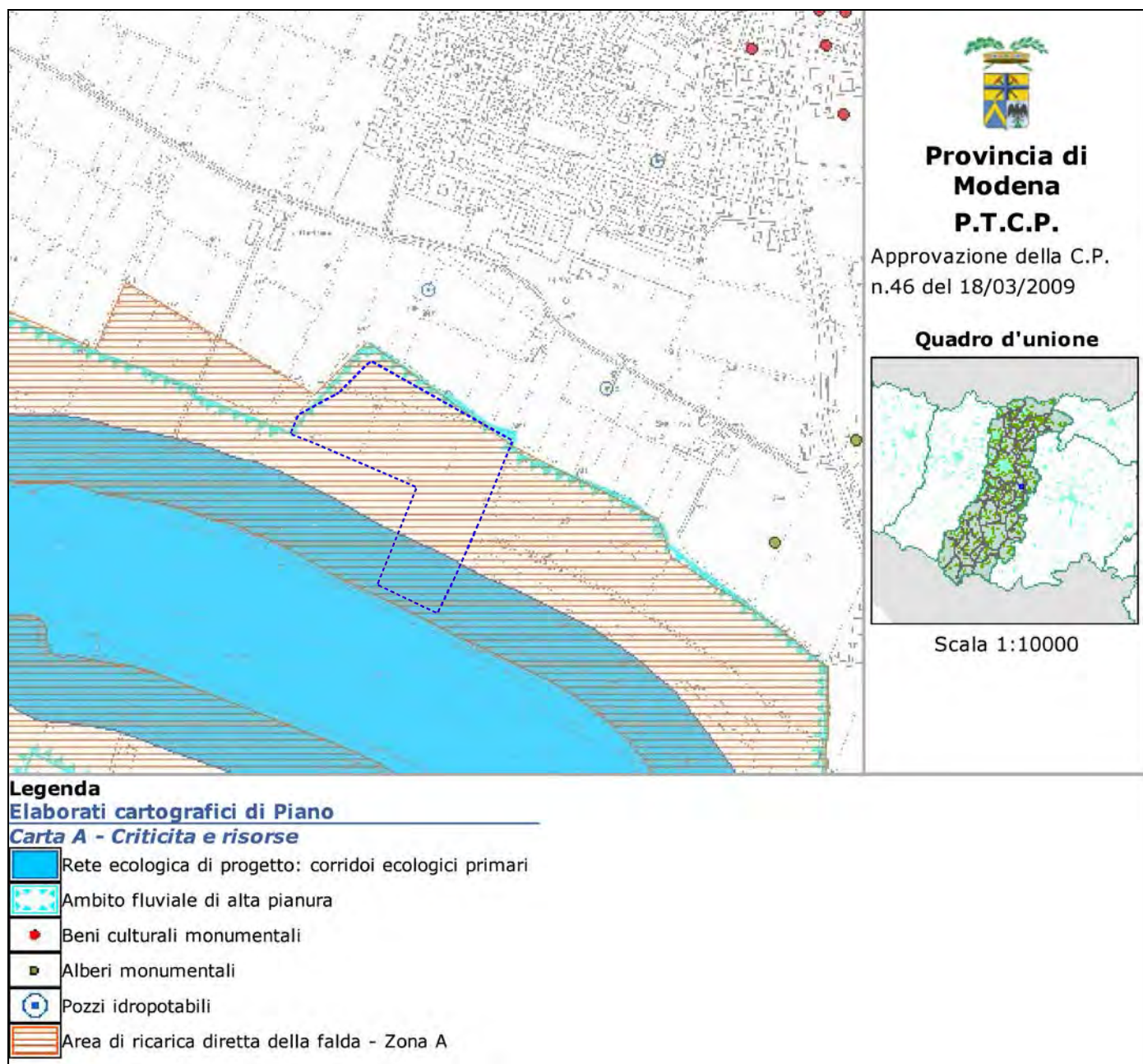


Figura 5- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) – Estratto di Carta A, Criticità e risorse ambientali territoriali

A.3.3.2 Sistema insediativo, accessibilità e relazioni territoriali

Il sistema insediativo, mostra come l'area sia una linea di confine tra diverse entità territoriali. Essa è al limite tra la "Fascia pedecollinare" e l'"Area centrale" ed è al confine tra due ambiti territoriali di coordinamento delle "Politiche locali sulle aree produttive" e con "forti relazioni funzionali tra centri urbani", identificate con i due Comuni confinanti di Spilamberto e San Cesario sul Panaro.

L'area è poi affiancata da linee secondarie forti di progetto del trasporto pubblico, coincidente con la SP 14.

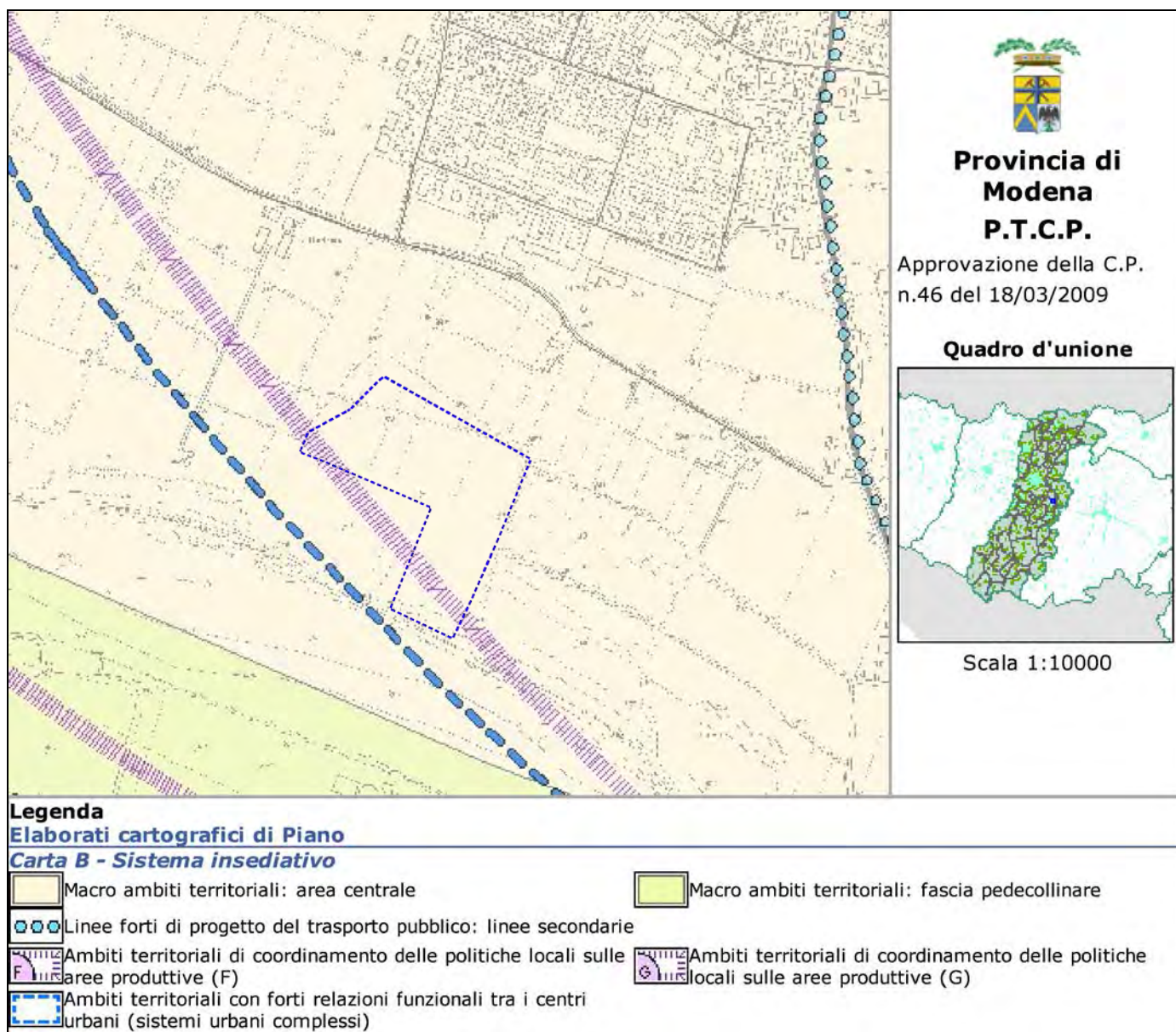


Figura 6- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) – Estratto di Carta B, Sistema insediativo, accessibilità e relazioni territoriali.

A.3.3.3 Tutela delle risorse paesistiche e storico-culturali

Secondo la Tavola 1.1.5 del P.T.C.P., l'area di intervento è all'interno dell' "Ambito fluviale di alta pianura" (art. 34, comma c), in "Zona di tutela ordinaria (Art. 9, comma 2, lettera b)" in quanto situata in prossimità di "Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua" (Art.10), nella fattispecie il Fiume Panaro.

L'area è altresì limitrofa ad una fascia di "Progetti di tutela, recupero e valorizzazione" (Art. 32, comma 1) di cui fa parte il futuro ripristino dell'area stessa.

Nell'abitato di San Cesario, a meno di un chilometro dalla zona di cava, ma in zona di insediamento urbanizzato e storico (Art. 42), sono presenti "Strutture di interesse storico testimoniale" (Art. 44D), in particolare villa Boschetti, la chiesa e l'oratorio.

L'intera area oggetto di studio, rientra poi in "Aree di concentrazione di materiali archeologici (Art. 41A, comma 2 lettera b2)".

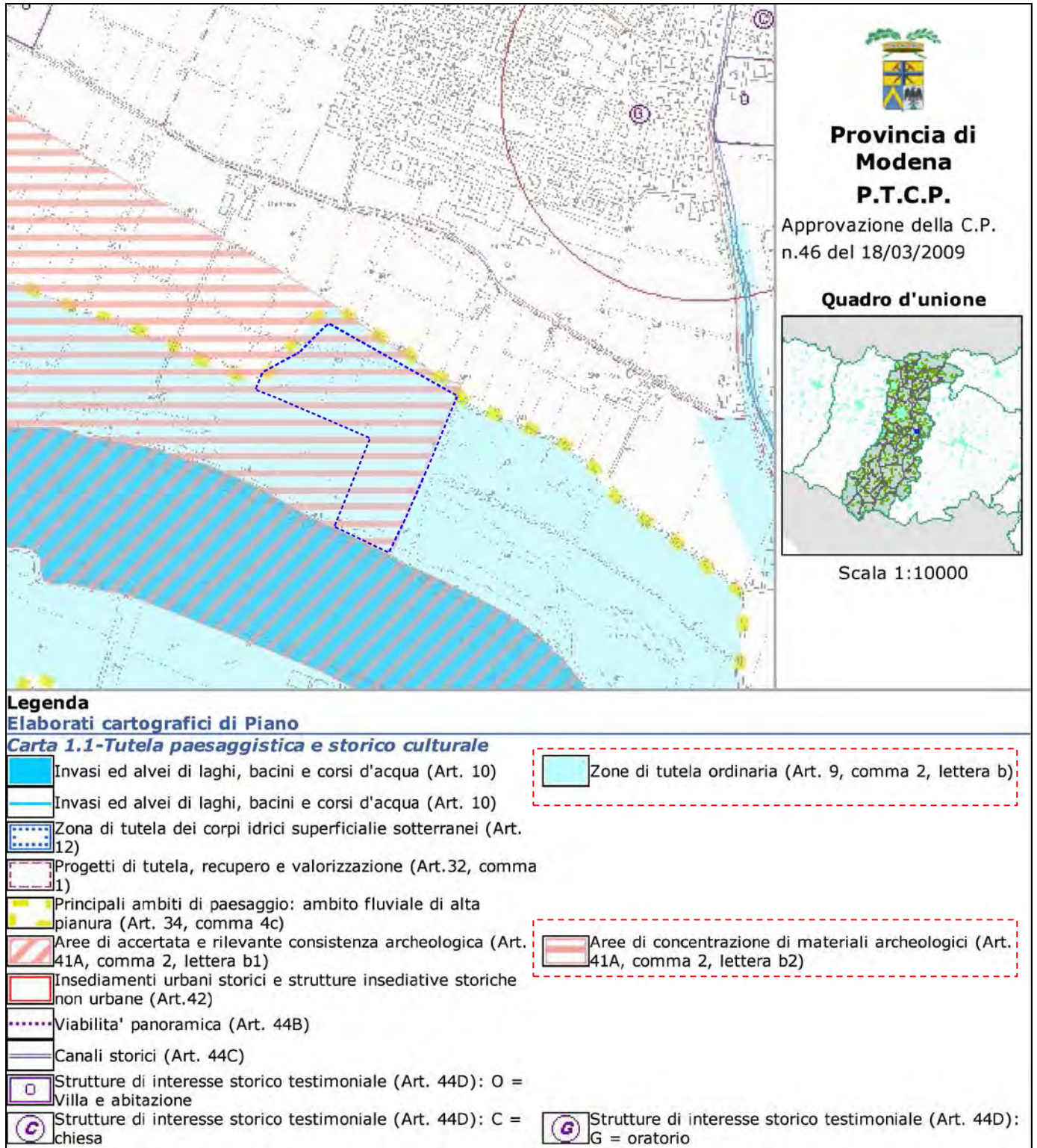


Figura 7- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) – Estratto di Tavola 1.1.5, Tutela delle risorse paesistiche e storico-culturali.

A.3.3.4 Tutela delle risorse naturali, forestali, e della biodiversità del territorio

Sulla Tavola 1.2.5, l'ambito territoriale, a differenza delle cave del medesimo polo estrattivo sulla sponda sinistra del Fiume Panaro, non è identificato come un ambito produttivo di escavazione di inerti in quanto il PIAE (con valenza di PAE) del Comune di San Cesario, nel quale è stata approvata anche la presente area estrattiva, è stato approvato in tempi successivi all'adozione del PTCP.

La cava è ricompresa in parte, nella zona Nord, in "Connettivo ecologico diffuso" (Art. 28), e nella restante parte, nella zona Sud, in "Corridoi ecologici primari" (Art. 28) a confine con "Aree forestali" (Art. 21).

Tra l'abitato e l'area oggetto di intervento, distanti circa un chilometro, esiste una fascia di territorio con funzione di "cuscinetto" in parte classificata come "Connettivo ecologico diffuso" (Art. 28) e "Ambiti agricoli periurbani di rilievo provinciale" (Art. 72).

Il Corridoio ecologico primario è rappresentato dal Fiume Panaro e dalle sue pertinenze, le aree forestali riguardano nuclei di vegetazione siti per lo più in ambito fluviale, presenti sia sulla riva destra sia sinistra del Panaro, mentre il connettivo ecologico diffuso è costituito dal territorio rurale che si estende verso la collina.

L'area oggetto di intervento dista circa un chilometro dall'abitato principale di San Cesario sul Panaro. Nella suddetta area è apprezzabile la presenza di maceri principali (Art. 44C), sistema di elettrodotti ad alta e altissima tensione, nonché territorio insediato al 2006.

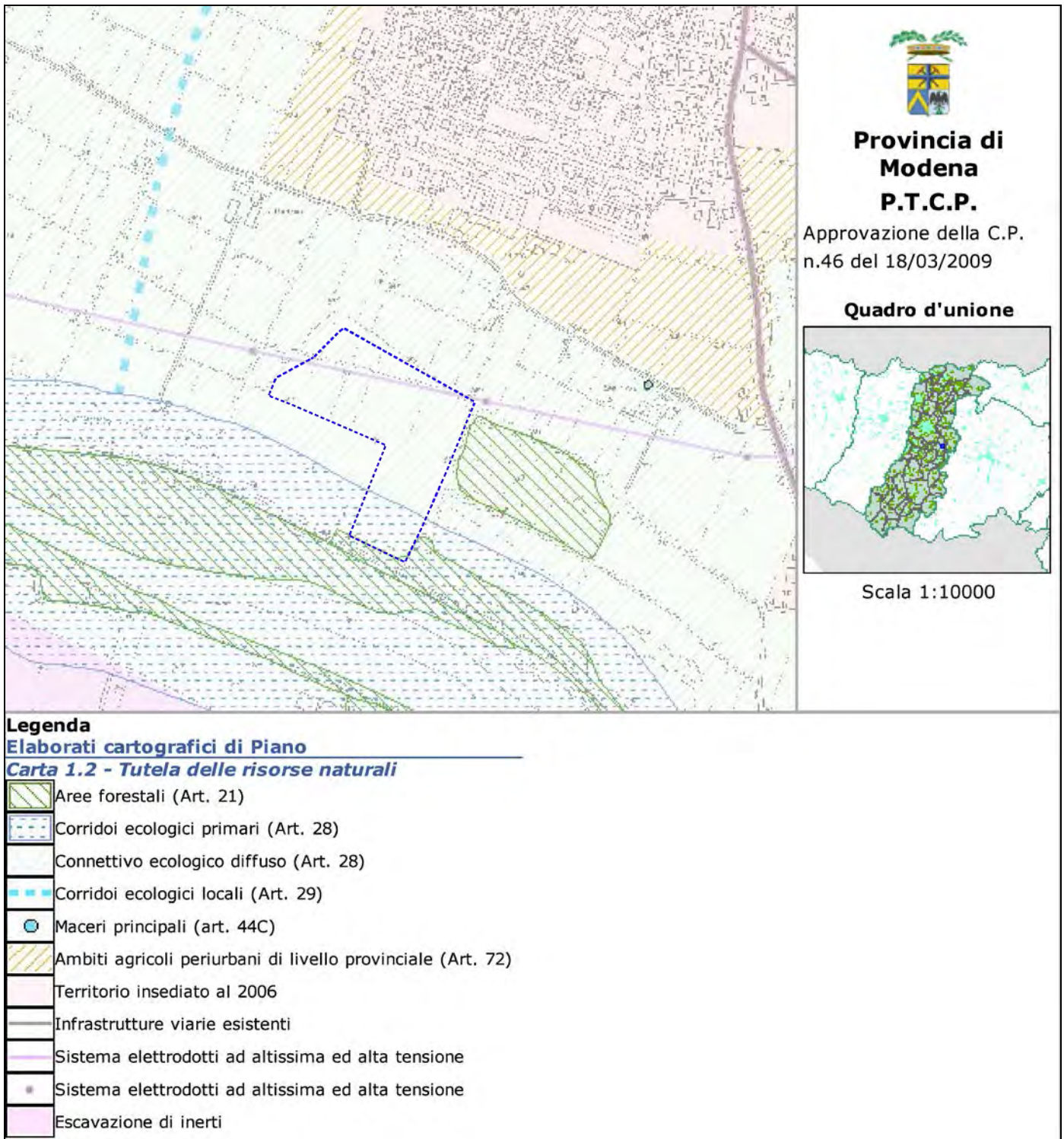


Figura 8- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) – Estratto di Tavola 1.2.5, Tutela delle risorse naturali, forestali e della biodiversità del territorio.

A.3.3.5 Carta delle sicurezze del territorio

Per quanto concerne la sicurezza del territorio in termini sismici la fig. 10, estratta dalla cartografia del rischio sismico del PTCP (Tavola 2.2 a.5 - Carta delle aree suscettibili di effetti locali -), evidenzia come l'area in esame ricade all'interno delle zone caratterizzate da amplificazione per caratteristiche litologiche per le quali sono richieste in termini di microzonazione, approfondimenti di 2° livello.

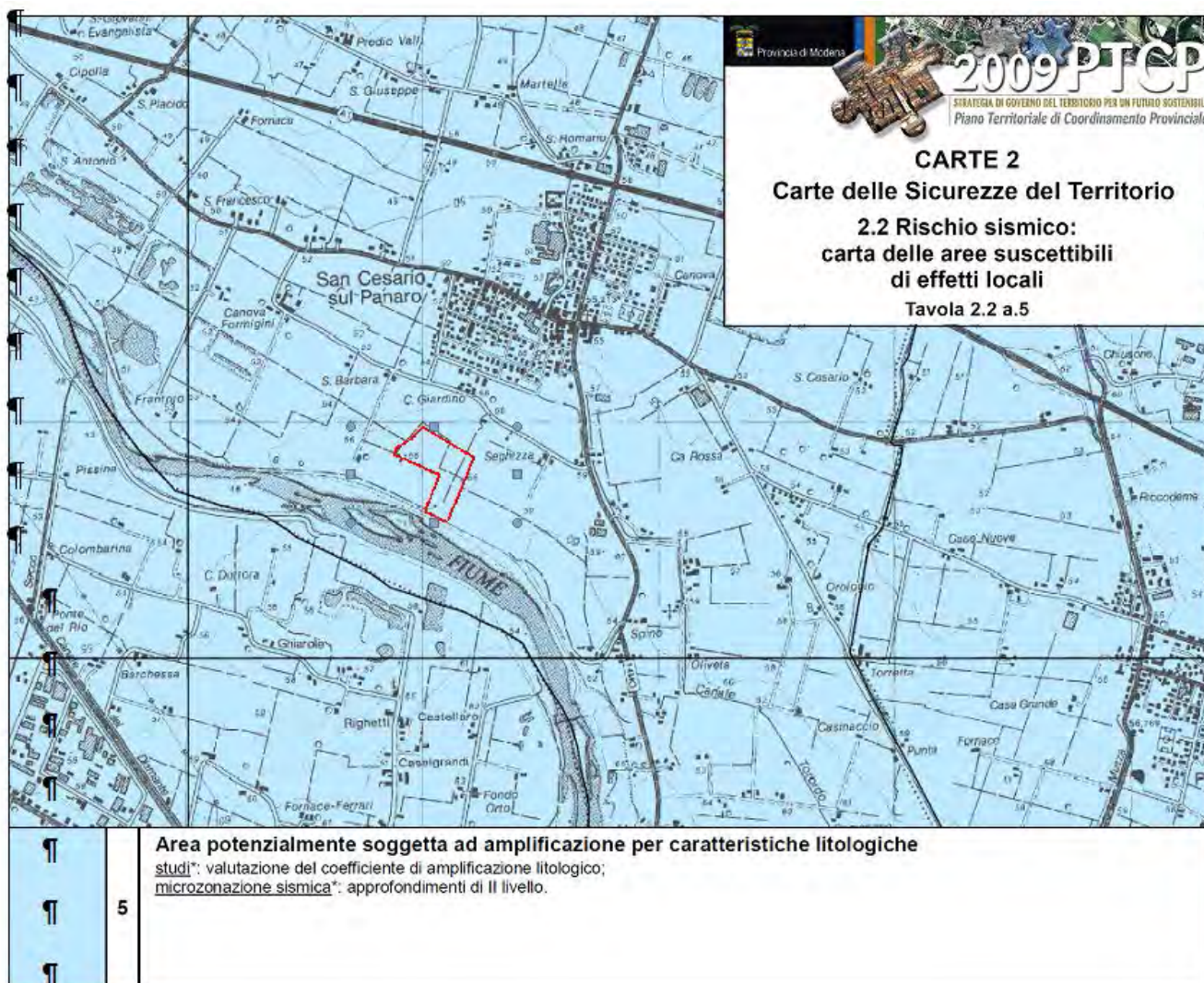


Figura 9- - Estratto tavola 2.2 a.5 PTCP 2009 - Rischio sismico : carta delle aree suscettibili di effetti locali

In termini di rischio idraulico la carta 2.3.2 "Rischio idraulico: carta della pericolosità e della criticità idraulica", l'area in esame non ricade all'interno delle fasce caratterizzate da specifiche criticità idrauliche.

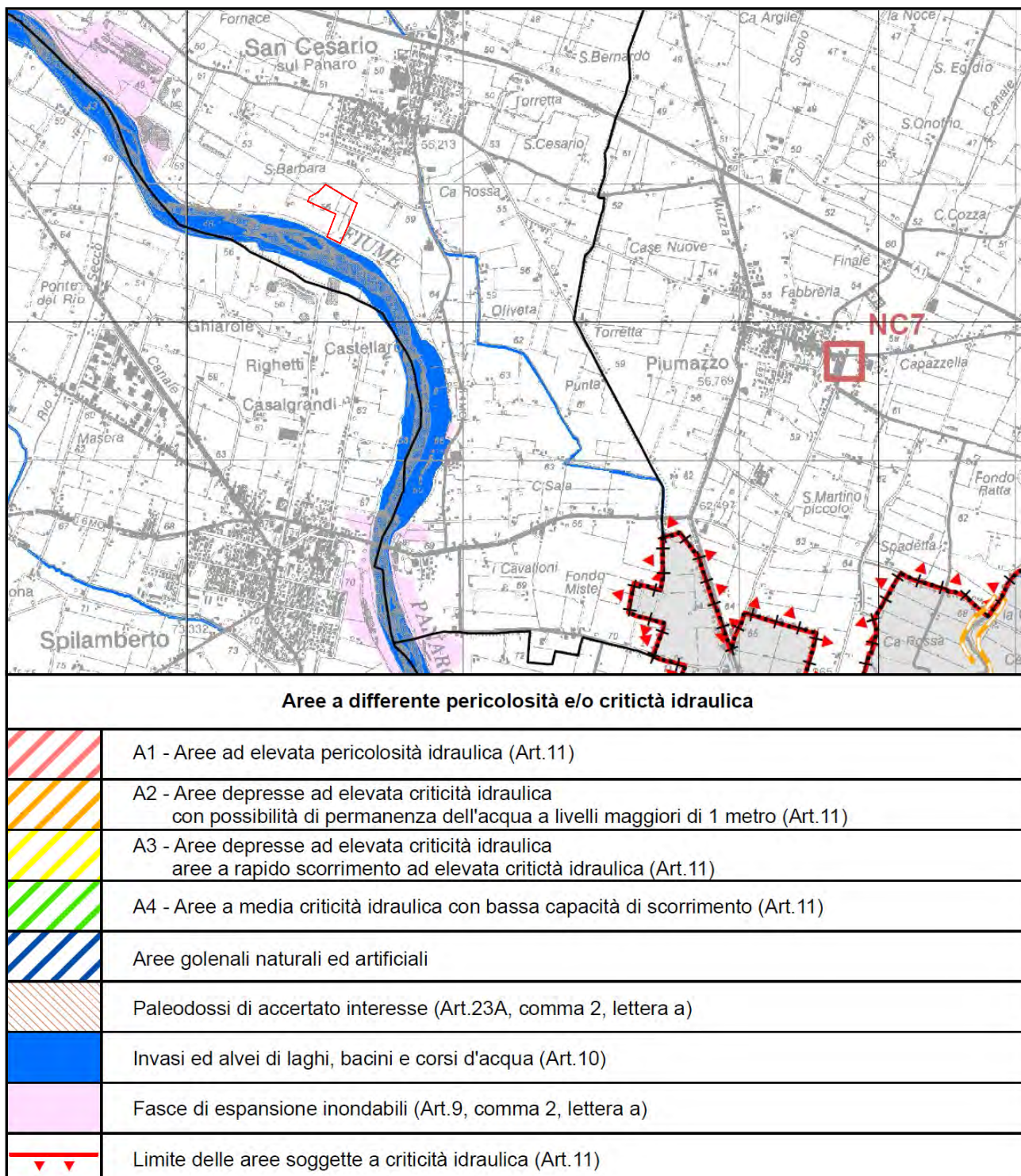


Figura. 10- Estratto tavola 2.3.2 – Rischio idraulico: Carta della pericolosità e/o criticità idraulica

A.3.3.6 Carte della vulnerabilità Ambientale

In termini di rischio di inquinamento delle acque sotterranee, sulla base delle informazioni contenute nella "Carta della Vulnerabilità degli acquiferi all'inquinamento" redatta nel 1990 dal C.N.R. e contenuta negli "Studi di Vulnerabilità degli acquiferi - 2" a cura di A. Zavatti, il Comune di San Cesario risulta caratterizzato da 3 gradi di vulnerabilità (Medio, Alto ed Elevato).

La vulnerabilità degli acquiferi è elevata nella parte sud del territorio comunale, alta nella parte mediana e media in quella a nord.

I gradi di vulnerabilità in questo caso sono stati ricavati prendendo in considerazione tre fattori: litologia di superficie, profondità tetto delle ghiaie e caratteristiche dell'acquifero (fig. 11).

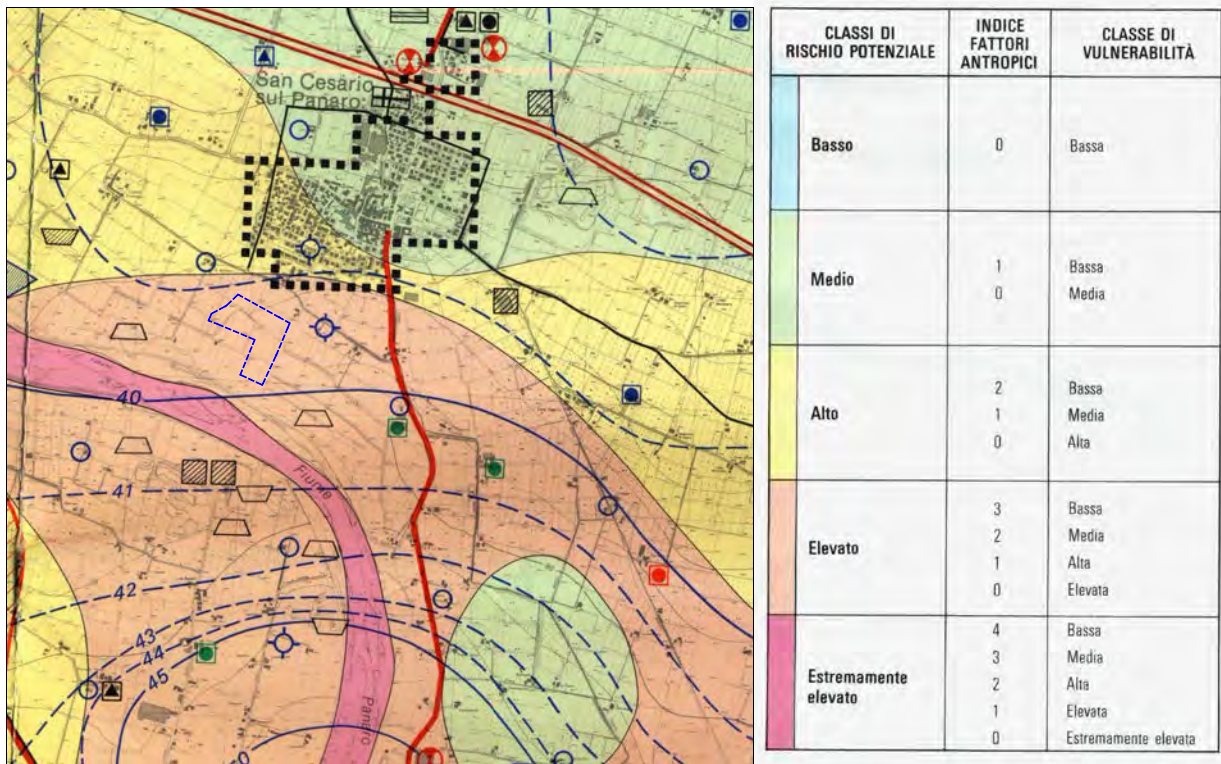


Figura 11-Estratto cartografia vulnerabilità (Paltrinieri, Zavatti, Pellegrini, 1990)

Il PTCP della Provincia di Modena ha recepito le indicazioni contenuto nello studio citato in precedenza, distinguendo nella anche i gradi di vulnerabilità relative alle zone destinate o comunque coinvolte da attività estrattive (fig. 11). L'area di cava è parzialmente ricompresa in una zona destinata ad attività estrattive con un grado di vulnerabilità elevato, con il settore settentrionale sempre ricompresa all'interno di una zona con la stesso grado di vulnerabilità.

Il PTCP è anche corredato di una specifica cartografia relativa alle zone di protezione delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano, (Fig. X), in cui si osserva che l'area di intervento è ricompresa prevalentemente nel settore di ricarica di tipo A "Aree di ricarica diretta della falda" definite come quelle "idrogeologicamente identificabili come sistema monostrato, contenente una falda freatica in continuità con la superficie da cui riceve alimentazione per infiltrazione".

Si rileva l'individuazione, immediatamente a ovest dell'area d'intervento, di una zona di riserva denominata "Z11b : Area destra Panaro area S.Cesario Sottambito Hera" che rappresenta un ambito nei quali sono presenti risorse non ancora destinate al consumo umano, ma potenzialmente sfruttabili per captazioni da realizzare nell'ambito degli interventi programmati dall'Ente preposto.

La norma di riferimento fa riferimento all'art. 12A delle NTA del PTCP che prevede specificatamente che:

..... 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. 152/2006e s.m.i.;

omissis

Nelle Zone di riserva si applicano le misure di tutela delle zone di rispetto allargate dei pozzi per la captazione di acque sotterranee previste dalla normativa vigente.

Nella figura 14 viene riportato un estratto della tavola 1.5 allegata alla variante al PTCP in attuazione del Piano di Tutela delle Acque destinate al consumo umano, da cui si evince che l'area di interesse risulta prevalentemente ricompresa nella zona di rispetto allargata delimitata dall'isocrona di 365, ed una piccola porzione nel settore settentrionale all'interno della zona di rispetto ristretta (isocrona 60 gg).

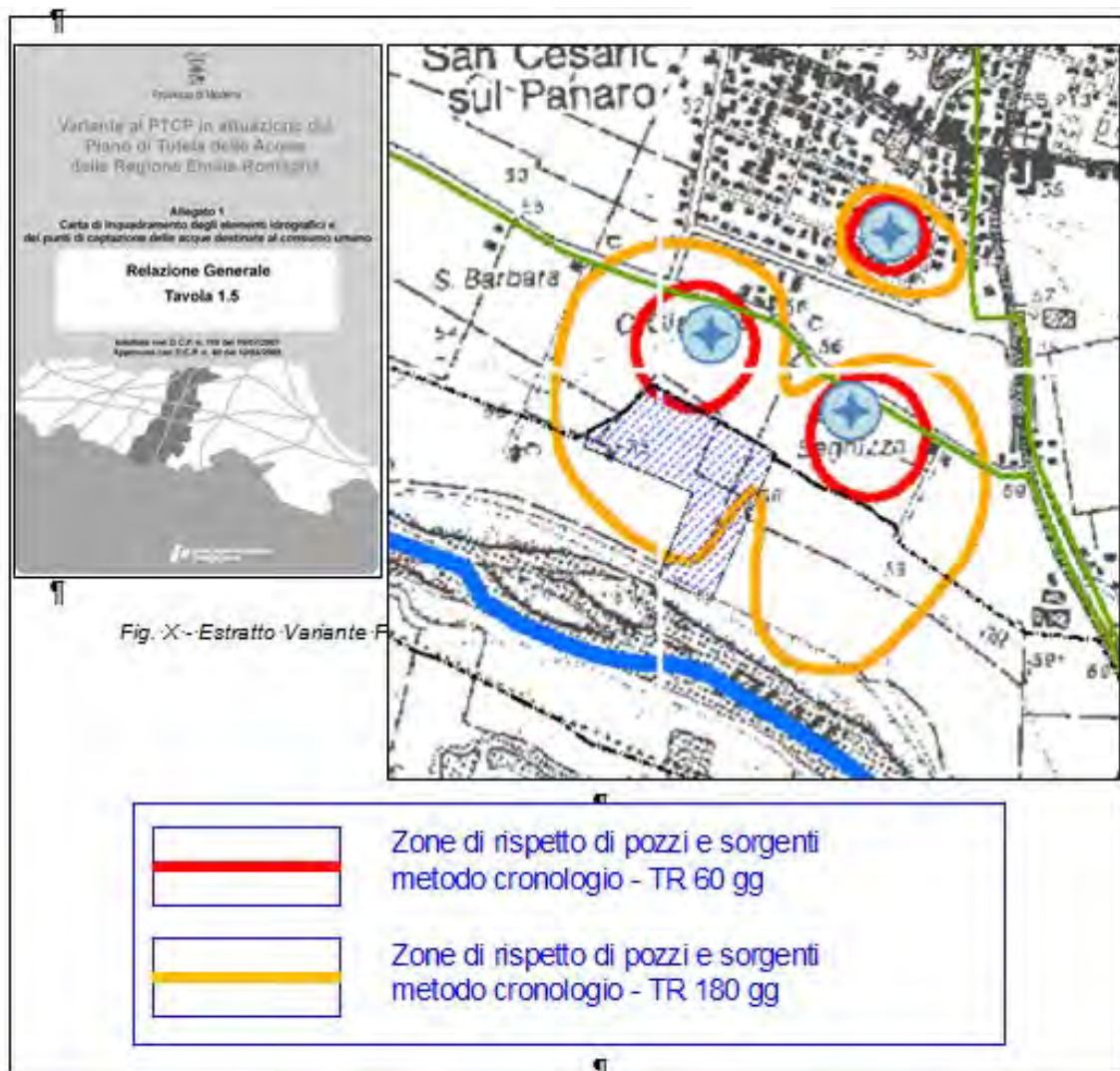


Figura 14- Estratto Variante PTCP in adeguamento al PTA (Tavola 1.5 - Relazione generale)

Per la vulnerabilità ambientale è stata anche considerata la cartografia relativa all'individuazione delle zone vulnerabili da nitrati di origine agricola e assimilate contenute nella tavola 3.3.02. (fig. x). L'area in esame ricade nella zona vulnerabile da nitrati di origine agricola assimilate, che fa riferimento all'art. 13B delle NTA, che definisce le misure per la prevenzione e la riduzione dell'inquinamento delle zone vulnerabili da nitrati di origine agricola.

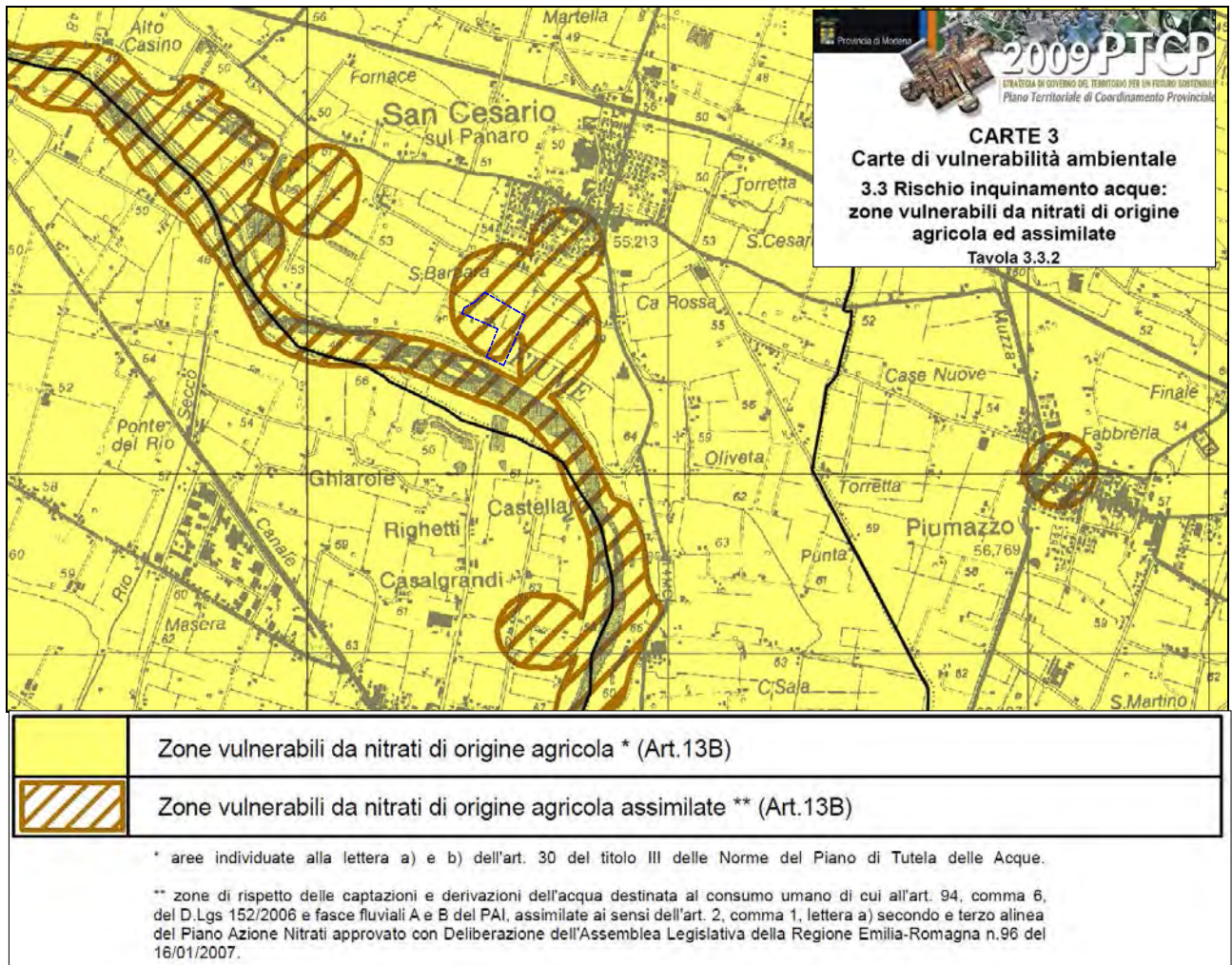


Figura 15- Estratto PTCP tavola 3.3.2 Rischio inquinamento acque: Zone vulnerabili da nitrati di origine agricola ed assimilate.

Per la quanto riguarda il rischio di inquinamento del suolo l'area in esame ricade parzialmente all'interno delle zone non idonee alla localizzazione di impianti di smaltimento e recupero di rifiuti urbani, speciali e speciali pericolosi (fig. 16).

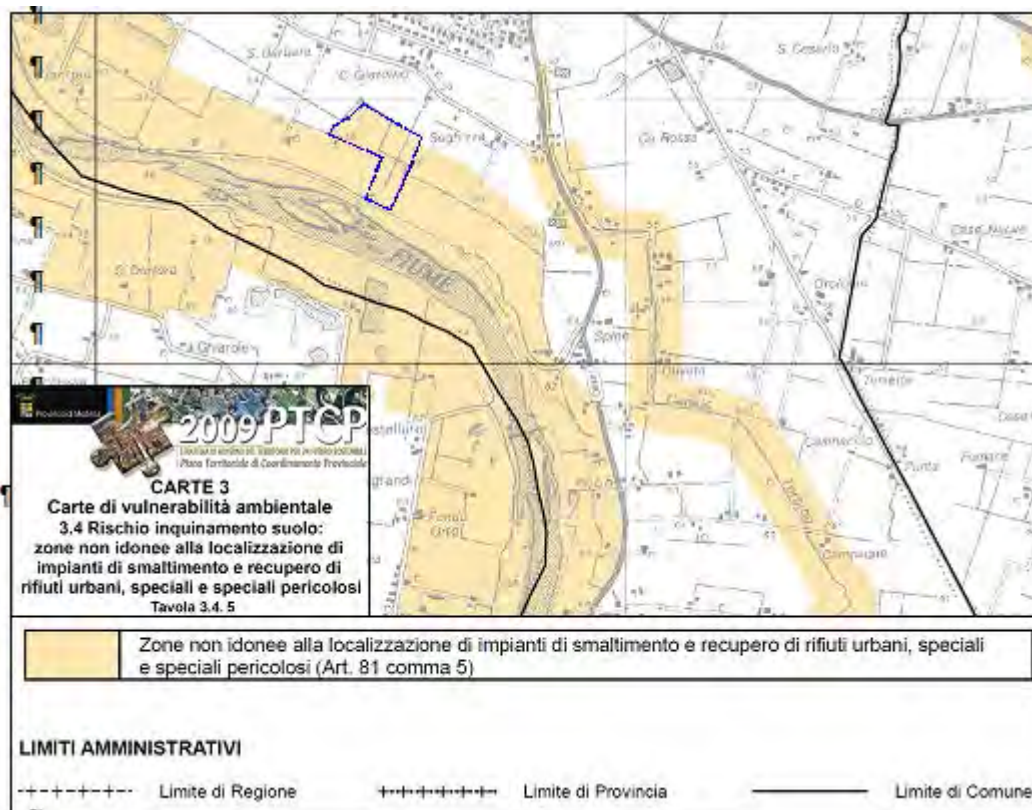


Figura 16- Estratto PTCP tavola 3.4. Rischio inquinamento suolo: Zone non idonee alla localizzazione di impianti di smaltimento e recupero di rifiuti urbani, speciali e speciali pericolosi.

A.3.3.7 Assetto strutturale del sistema insediativo e del territorio rurale

L'analisi dell'assetto strutturale del sistema insediativo e del territorio rurale, mette in luce i vari ambiti relativi alle politiche sociali e produttive che si trovano in prossimità dell'area oggetto di studio.

Oltre a ritrovare il "Reticolo idrografico principale" e l'"Ambito fluviale di alta pianura", già riscontrati in altre tavole del PTCP, si nota che l'area si trova:

- Per la porzione sud all'interno dell'ambito di valore naturale ed ambientale
- Per la porzione nord (quella più strettamente interessata dall'attività estrattiva vera e propria) all'interno di ambito ad alta vocazione produttiva agricola.

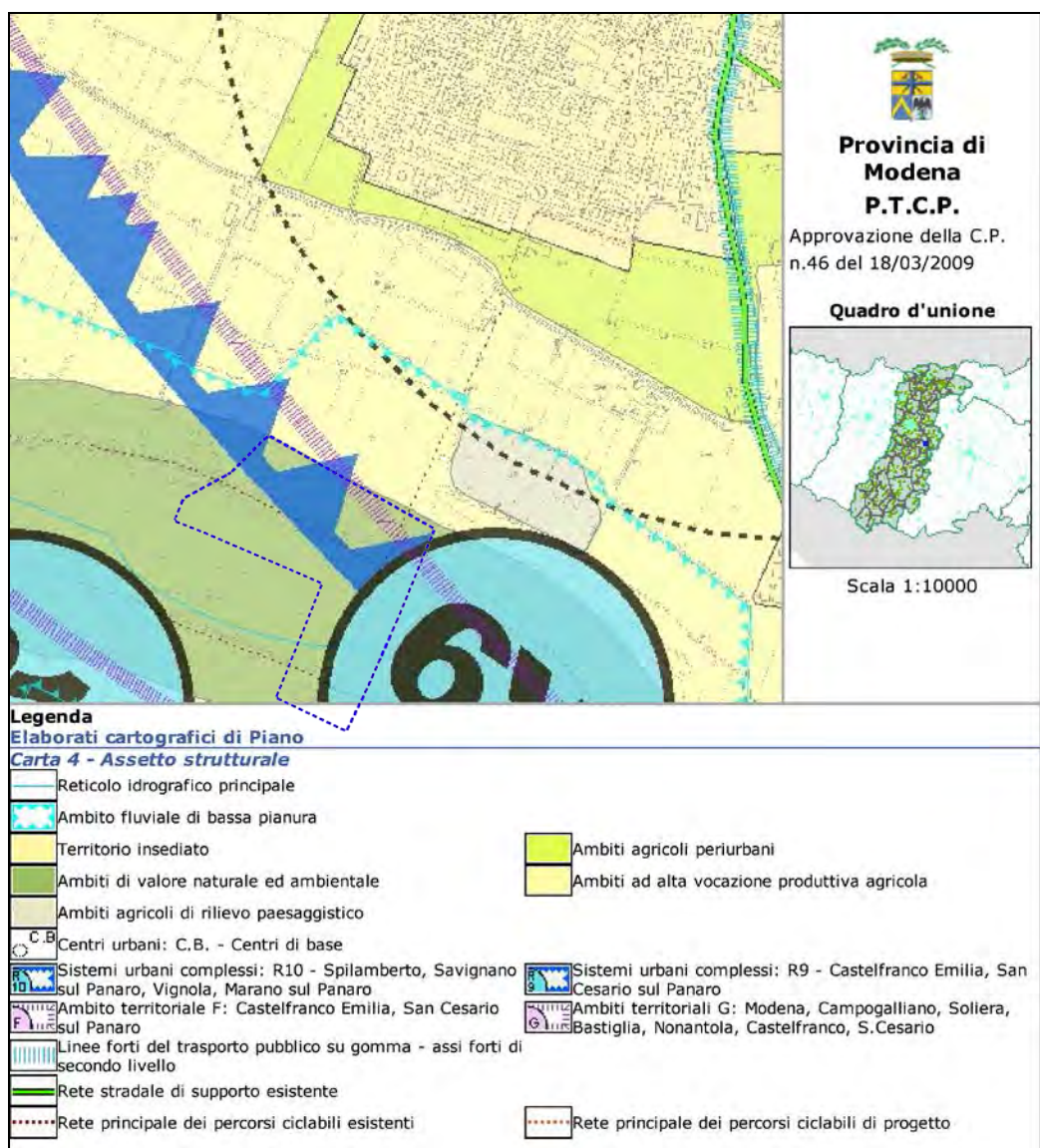


Figura 17- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) – Estratto di Tavola 4.2, Assetto strutturale del sistema insediativo e del territorio rurale.

A.3.3.8 Rete della viabilità di rango provinciale e sue relazioni con le altre infrastrutture della mobilità viaria e ferroviaria

Le infrastrutture esistenti riguardano la mobilità viaria rappresentata dalla SP 14, transitante ad Est dell'area di intervento con la quale confina.



Figura 18- PTCP. Carte della mobilità – Tav. 5.1 “Rete della viabilità di rango provinciale e sue relazioni con le altre infrastrutture della mobilità viaria e ferroviaria”

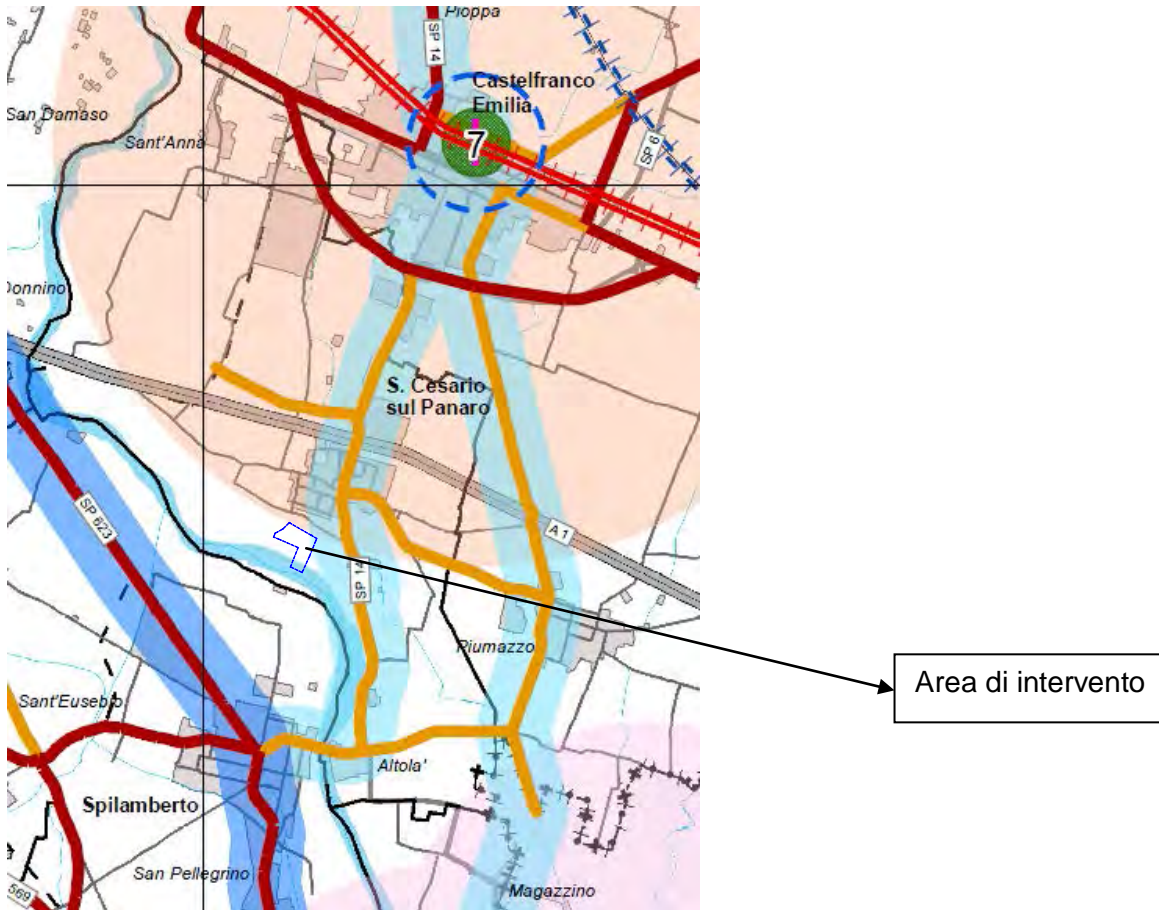


Figura 19- PTCP. Carte della mobilità – Tav. 5.2 "Rete del trasporto pubblico"












VOCI DI LEGENDA	
Rete dei percorsi ciclabili e della mobilità dolce	
	Rete di primo livello in sede propria esistente
	Rete di primo livello in sede propria di progetto
	Rete di secondo livello in sede propria esistente
	Rete di secondo livello in sede propria di progetto
	Percorsi di primo livello su Percorso Natura (Greenway) esistenti
	Percorsi di primo livello su Percorso Natura (Greenway) di progetto
	Ippovia esistente
	Ippovia di progetto
	Itinerari Eurovelo

Figura 20- PTCP. Carte della mobilità – Tav. 5.3 "Rete delle piste, dei percorsi ciclabili, e dei percorsi natura di rango provinciale"

Nella sponda destra del Fiume Panaro transitante ad ovest dell'area di intervento sono evidenti un percorso ciclabile di secondo livello esistente ed una ippovia.

A.3.3.9 Carta forestale attività estrattive

Scendendo nel particolare delle aree forestali, la Tavola 6.5 rileva un'"Area forestale (Art. 21)" al di fuori del confine Sud, di carattere perifluviale e del confine Est dell'area oggetto di studio.

Sono presenti anche "Zone in cui non è ammessa attività estrattiva (Art.19, c. 1)", esse sono situate nella sponda opposta del Fiume Panaro e ad Est dell'abitato di San Cesario, in località Torretta.

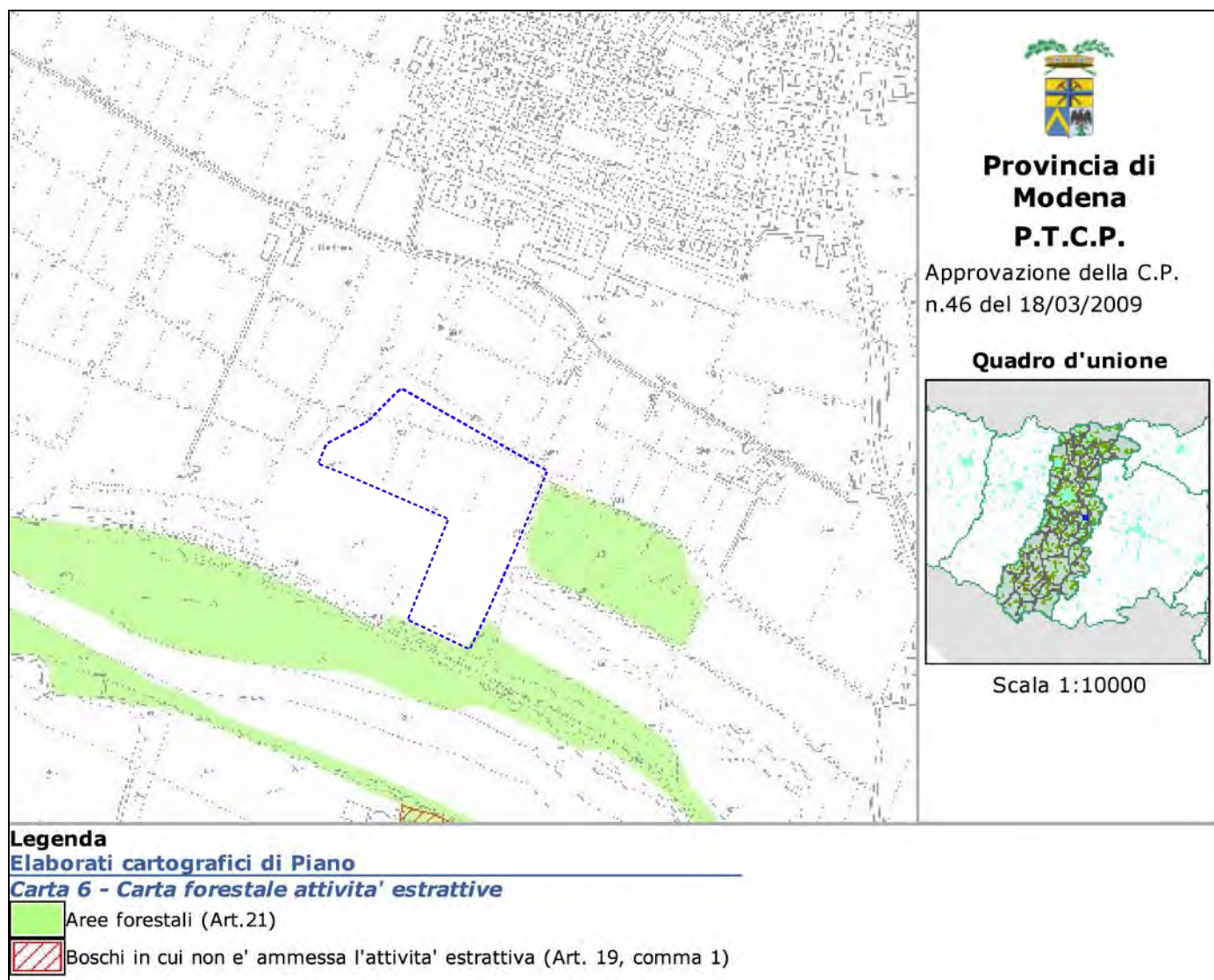


Figura 21- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) – Estratto di Tavola 6.5, Carta forestale attività estrattive.

A.3.3.10 Carta delle unità di paesaggio

Rispetto alla Tavola 7 delle Unità di paesaggio, l'analisi dell'intorno dell'area oggetto di intervento, porta ad individuare due unità di paesaggio distinte e tra loro confinanti.

L'unità in cui ricade il polo estrattivo è quella identificata al P.T.C.P. col numero 16, denominata "Paesaggio perifluviale del Fiume Panaro in prossimità di Spilamberto e San Cesario sul Panaro, Comuni interessati: Spilamberto, San Cesario sul Panaro".

Il territorio è caratterizzato dalla presenza del Fiume Panaro, in questo tratto non arginato, con andamento regolare sub-rettilineo e greto sassoso e ghiaioso di notevole ampiezza. L'orientamento produttivo prevalente è a indirizzo "misto" con maglia regolare e con la presenza di fossi di scolo e canali irrigui. L'ambito è particolarmente interessato

da attività estrattive soprattutto nella zona contigua al centro abitato di Spilamberto, che hanno reso l'attività agricola di importanza marginale.

Una particolare fragilità del territorio caratterizza l'area di San Cesario sul Panaro, dove è rilevante la presenza di importanti campi acquiferi per usi idropotabili.

Le aree ripariali sono caratterizzate da una vegetazione bassa a prevalenza di salici, mentre l'ambito settentrionale della U.P. comprende un paesaggio caratterizzato dal particolare impianto storico dell'Azienda Agricola Rangoni. Si tratta di un ambito del territorio provinciale che, pur con caratteristiche distinte e talora con specifici effetti di trasformazione intercorsi nell'impianto originario, presenta tuttavia i caratteri prevalenti e ancora ampiamente evidenti dell'originaria formazione storica. L'area è posta in adiacenza al Fiume Panaro, a Sud di Spilamberto, ed è caratterizzata prevalentemente da un orientamento di tipo foraggero, che nel tempo ha determinato la persistenza di una specifica regolarità nell'appoderamento, con elementi di notevole pregio paesaggistico.

L'Unità di Paesaggio immediatamente contigua all'area di intervento, è identificata dal P.T.C.P. col n. 15 e denominata "**Paesaggio dell'alta pianura di Castelfranco Emilia e San Cesario sul Panaro**".

La UP è caratterizzata dalla elevata vocazionalità frutticolo-viticolo, in virtù della elevata presenza di impianti specializzati, anche se nel territorio non sono infrequenti allevamenti zootecnici di bovini e suini.

L'elevata specializzazione dell'attività agricola, nel tessuto insediativo ha implicato la costituzione di strutture di servizio agricolo come magazzini di stoccaggio e ricoveri attrezzi, nonché cantine, sia di tipo aziendale di piccole dimensioni, sia di tipo agroindustriale.

Nel complesso, il sistema insediativo, comprendente i centri urbani di Castelfranco Emilia, San Cesario (in parte) e Piumazzo, include anche strutture di interesse storico-testimoniale come la già citata Villa Boschetti, Villa Graziosa e Cà Solimei, oltre a viabilità storiche e centuriazioni.

Morfologicamente il territorio risulta più mosso nella parte meridionale della UP, in corrispondenza della conoide del Fiume Panaro, caratteristica dell'alta pianura.

Di particolare importanza è poi la presenza dell'ambito fluviale del canal Torbido come elemento fondamentale dal punto di vista paesaggistico ed ambientale.

Il suo corso, infatti, attraversa il territorio di varie unità di paesaggio, quali la UP 15 e la UP 9, connettendone visivamente i contesti di varia natura, quali ad esempio: il paesaggio storico della centuriazione, quello della partecipazione, le emergenze di carattere storico e naturalistico come l'ambito di villa Sorra, Villa Boschetti ecc., costituendo inoltre una traccia territoriale visibile di connessione dei principali centri urbani quali S. Cesario sul Panaro, Castelfranco Emilia, in particolare l'abitato di Piumazzo, e Nonantola.

Il territorio della UP n.15, oltre ai principali centri urbani è caratterizzato dalla campagna coltivata e dalla presenza di vegetazione spontanea che costituisce un elemento di pregio ambientale da salvaguardare, in particolare negli ambiti interessati dalla presenza dei fontanili attivi i quali, anche grazie alla particolare vegetazione, offrono attualmente importanti occasioni per il recupero ambientale e per l'arricchimento del paesaggio.

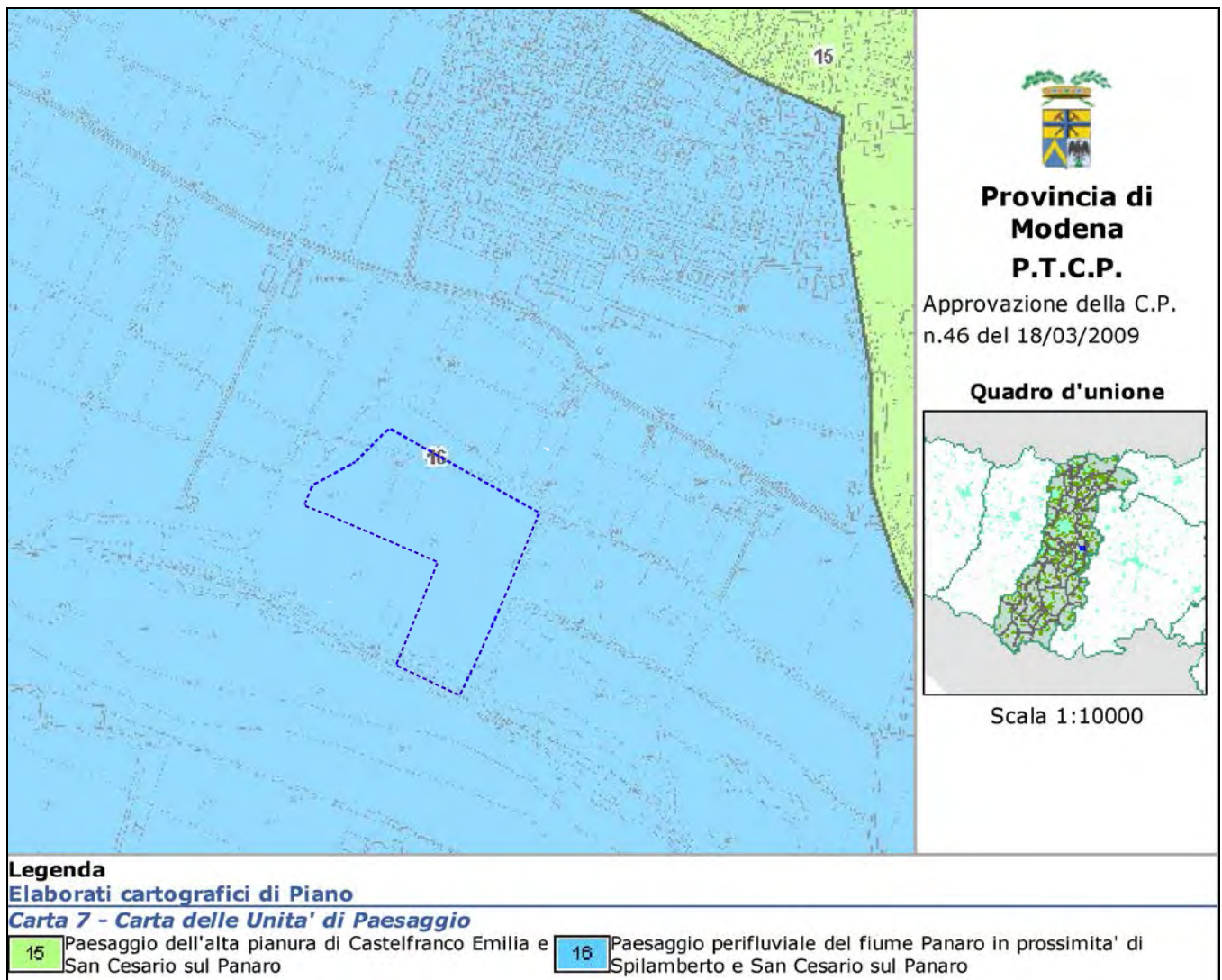


Figura 22- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) – Estratto di Tavola 7, Carta delle Unità di Paesaggio.

A.3.4 PIANO INFRAREGIONALE DELLE ATTIVITÀ ESTRATTIVE (PIAE)

Il Consiglio Regionale, nell'approvare l'Atto d'indirizzo e coordinamento tecnico sui contenuti conoscitivi dei Piani e sulla Conferenza di pianificazione (LR 24 marzo 2000, n. 20 "Disciplina generale sulla tutela e l'uso del territorio"), ha definito in modo puntuale i contenuti ed il ruolo che il Quadro Conoscitivo assume nel processo di pianificazione.

La Legge Regionale 20/2000 stabilisce che l'Amministrazione Provinciale si avvale dei dati conoscitivi e delle informazioni, messi a disposizione da parte di tutte le Amministrazioni pubbliche che svolgono compiti istituzionali di raccolta, elaborazione e aggiornamento di dati territoriali. La stessa legge prescrive inoltre che il Quadro Conoscitivo sia sottoposto alla Conferenza di Pianificazione, per la condivisione dei suoi contenuti, e per assicurare l'integrazione e l'aggiornamento dei dati e delle informazioni territoriali di base.

In questa ottica la Legge Regionale 7/2004 permette, previo accordo con i Comuni, di assegnare al PIAE anche il valore di Piano comunale delle Attività Estrattive (PAE) (art. 23 LR. 7/2004).

Il recente PIAE della Provincia di Modena, adottato con Delibera di Consiglio Provinciale n. 93 del 25/06/2008 e approvato con Delibera del Consiglio Provinciale n. 44 del 16/03/2009, nel presente Comune ha quindi validità di PAE.

La seguente figura individua il Polo n. 8 "Traversa selettiva Panaro" ricompreso tra i due Comuni di San Cesario e Spilamberto.

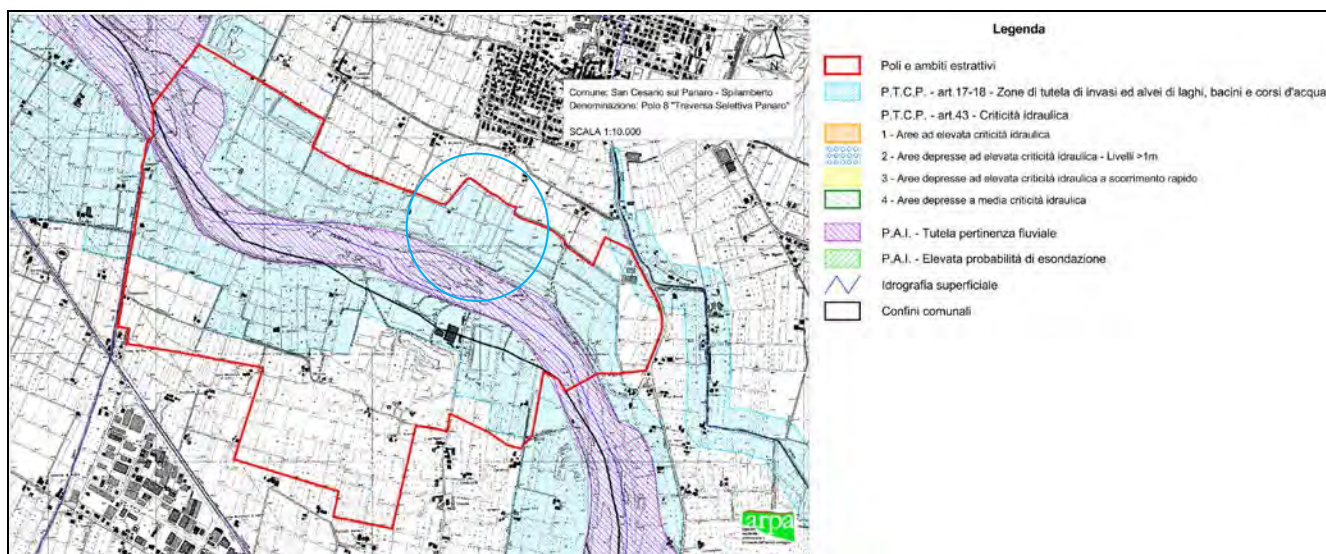


Figura 23- Pianificazione Infraregionale delle Attività Estrattive (PIAE) – Estratto di Tavola.

A.3.5 PIANO DELLE ATTIVITÀ ESTRATTIVE DEL COMUNE DI SAN CESARIO SUL PANARO (PAE)

Come descritto nel paragrafo precedente, il PIAE della Provincia di Modena, nella fattispecie del Comune di San Cesario sul Panaro, ha valore di PAE (art. 23 LR. 7/2004).

Di seguito si riporta la tavola di PAE del Comune di San Cesario sul Panaro relativa al Polo Estrattivo n.8, con relative zonizzazioni.

L'area oggetto di studio, come da tavola, ricomprende attualmente varie zonizzazioni tra cui:

- "Area per attività estrattiva di nuova previsione, con ripristino morfologico e recupero a zona agricola di rispetto integrale e a parcheggio di servizio al parco fluviale da individuare nell'ambito dell'accordo ART.24 LR 7/2004", nella parte più settentrionale dell'area;
- "Area per attività estrattiva, del piano previgente, attualmente operante in virtù di autorizzazioni già rilasciate con ripristino morfologico e recupero a zona agricola di rispetto integrale (A)", per buona parte dell'area;
- "Area di pregressa attività estrattiva con ripristino morfologico già avvenuto o da completare a recupero a zona di riequilibrio ambientale", per una fascia prossima al confine Sud dell'area;
- "Area di ripristino con possibilità di escavazione delle risorse residue presenti da piano previgente e recupero a zona di riequilibrio ambientale", per una fascia prossima al confine Sud dell'area;
- "Aree di concentrazione di materiali archeologici art. 21a (b2) PTCP", nella quale ricade tutta l'area;
- "Aree di rispetto acquedottistico di cui al DGR 1677/2001 con ripristino morfologico e recupero a zona agricola di tutela: 60 gg area non estrattiva, 365 gg area estrattiva alle condizioni di cui alla delibera citata (nel presenta caso 365 gg)", nella quale ricade buona parte di tutta l'area ad eccezione di una fascia ad Est;
- "Percorso natura – ippovia", per una fascia prossima al confine Sud dell'area.

La superficie oggetto di studio, è altresì limitrofa al limite di polo estrattivo ed alle seguenti zonizzazioni rilevate:

- "Area per attività estrattive, dal piano previgente, non ancora autorizzate, con ripristino morfologico e recupero a zona agricola di rispetto integrale: a piano ribassato (A), a piano di campagna naturale (A*)";
- "Area di pregressa attività estrattiva con ripristino morfologico già avvenuto o da completare a recupero a zona di riequilibrio ambientale", per una fascia prossima al confine Sud dell'area;
- "Area di ripristino con possibilità di escavazione delle risorse residue presenti da piano previgente e recupero a zona di riequilibrio ambientale", per una fascia prossima al confine Sud dell'area;
- "Aree di accertata consistenza archeologica art. 21a (b1) PTCP".

Il PAE riporta delle prescrizioni generali da seguire nell'ambito di tutti i comparti estrattivi sul territorio comunale. Le prescrizioni del PAE devono essere sviluppate nell'Accordo previsto all'art. 24 della L.R. 7/2004 e attuate col progetto di recupero, la cui approvazione è di competenza del Comune.

La scheda allegata al PAE del Comune di San Cesario sul Panaro, relativa al polo estrattivo n.8, impone, da parte di ARPA, alcune prescrizioni di tipo operativo da applicare su tutto il comparto, sulle seguenti tematiche:

- Acque sotterranee, riguardante la frequenza di monitoraggio dei piezometri e le modalità di stoccaggio delle aree di rifornimento e deposito oli e carburanti;
- Acque superficiali, riguardante la necessità di ricavare una rete superficiale di smaltimento delle acque superficiali e le relative modalità di scarico nel Fiume Panaro;
- Frantoi, con particolare riguardo dell'approvvigionamento idrico per il funzionamento dell'impianto e di riduzione del rumore;
- Rumori/polveri, riguardante per lo più le ingerenze acustiche provenienti da automezzi e macchine operatrici impiegati, con necessità di stabilire orari di traffico, velocità di esercizio, verifiche meccaniche, oltre a prevedere barriere antirumore, utilizzo di acqua e strategie diverse al fine di contenere la polverosità;
- Recuperi e sistemazioni finali, che impongono il non utilizzo di terreni derivanti da siti contaminati o industriali.

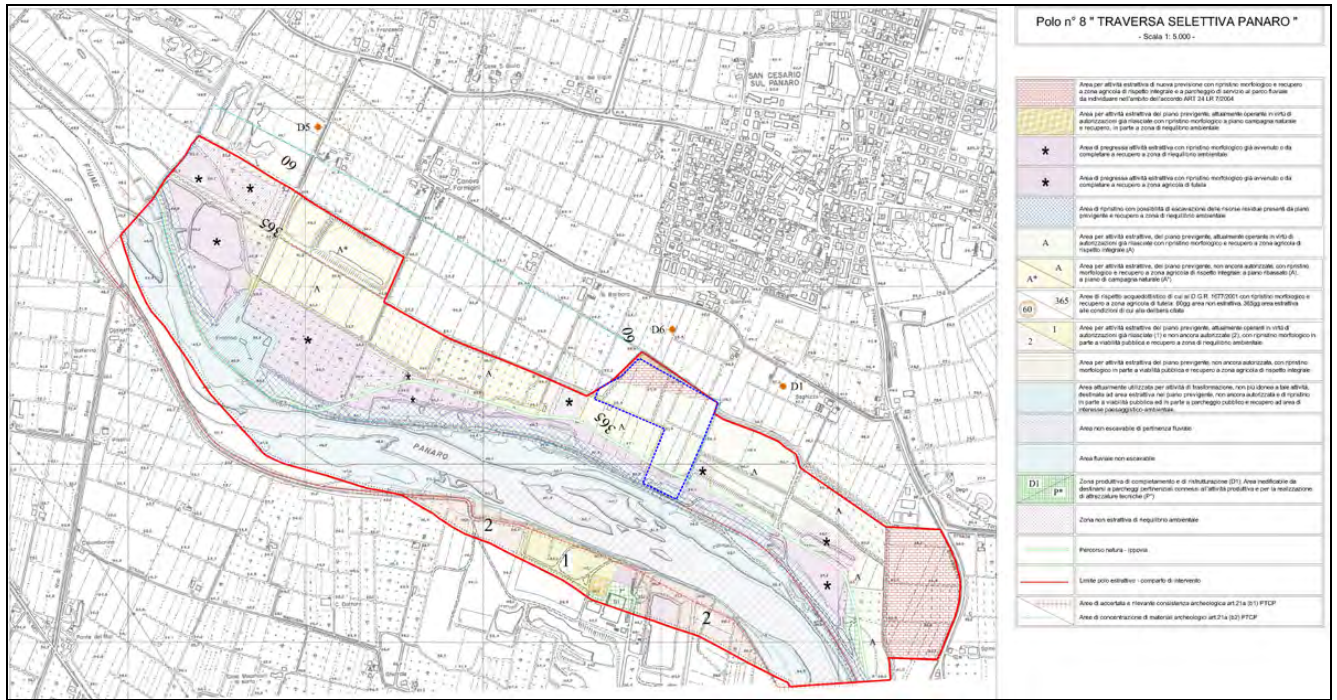


Figura 24- Piano delle Attività Estrattive (PAE) del Comune di San Cesario s/P. – Cartografia.

A.3.6 PIANO REGOLATORE GENERALE DEL COMUNE DI SAN CESARIO SUL PANARO (PRG)

Il Comune di San Cesario sul Panaro è dotato di un Piano Regolatore Generale approvato con Delibera della Giunta Regione Emilia Romagna N° 87 del 04/02/1997, successivamente modificato con le varianti parziali.

In particolare, il 13/03/2009 è stata approvata con Delibera di Consiglio Provinciale n. 44 la variante P.I.A.E. con valore di P.A.E. per il Comune di San Cesario s/P.

Il PRG del Comune di San Cesario sul Panaro inquadra l’area oggetto di intervento secondo le programmazioni sovraordinate e secondo le attitudini specifiche a livello comunale.

L’area è ascrivibile alle seguenti zonazioni di PRG:

- “Area di concentrazione di materiali archeologici o di segnalazione di rinvenimenti come da Sovrintendenza (art. 21A, b2 del PTCP)”;
- “Zona di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d’acqua: fasce a tutela ordinaria”;
- “Protezione del campo acquifero – isocrone (60 e 365 giorni)”;
- Ricade all’interno del “Limite esterno della Fascia C (area di inondazione per piena catastrofica) del PAI”;

- Ricade all'interno del "Limite di tutela ai sensi del D.Lgs. 490/99 art. 146 comma 1, punto c";
- Ricade all'interno del "Limite di corpi idrici e superficiali: aree di alimentazione degli acquiferi sotterranei";
- "Via Romea Nonantolana (ippovia e percorso ciclopedonale)";
- Lambita da "Percorsi ciclopedonali".

La "Zona di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua: fasce a tutela ordinaria" riguarda il corpo idrico del Fiume Panaro a Sud dell'area, mentre il confine orientale con altre aree interne al Polo n. 8 è lambito da "Percorsi Ciclopedonali".

Il Fiume Panaro impone quindi ulteriori tutele ai sensi del D.Lgs. 490/1999, art.146, comma 1, punto c,: una prima tutela che attraversa l'area e definisce il "Limite esterno della Fascia C (Area di inondazione per piena catastrofica) del P.A.I.", come già citato anche nell'esame della programmazione sovraordinata; una seconda tutela quale la "Zona di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua: fasce di espansione inondabili" fuori dall'area oggetto di studio, ma comunque nelle immediate vicinanze.

Le aree limitrofe a quella oggetto di studio, sono ascrivibili a "Zona omogenea E2 di alimentazione degli acquiferi sotterranei", con presenza di "Protezione di pozzi acquiferi", data la presenza di pozzi che generano la "Protezione del campo acquifero", con relative isocrone sopra elencate.

All'interno della zona omogenea E2, sono altresì presenti "F2 Attrezzature tecniche" e "Edifici d'interesse tipologico ambientale soggetti a disciplina particolareggiata", con presenza di "Verde attrezzato" e "Verde pubblico da realizzarsi come zona di Rimboschimento".

Verso Est, è distinguibile una "alberatura di pregio" come "Albero monumentale" e come "Altri alberi di valore paesaggistico".

Tutta l'area è poi collocata a breve distanza dal capoluogo di San Cesario sul Panaro del quale si riconoscono "Zone territoriali omogenee di tipo B, prevalentemente destinate a insediamenti residenziali già esistenti" con presenze prevalente di "Residenziale in corso di attuazione" e "Zone territoriali omogenee di tipo C, prevalentemente destinate a nuovi insediamenti residenziali" con prevalenza di "Residenziale di espansione", oltre ad elementi caratterizzanti l'abitato quali "Zone territoriali omogenee di tipo A, prevalentemente destinate a insediamenti di interesse storico, artistico o ambientale",

con l'identificazione di "Conservazione del centro storico con disciplina particolareggiata" caratterizzata dalla presenza dal centro storico, da Villa Boschetti e dal patrimonio storico e paesaggistico connesso.

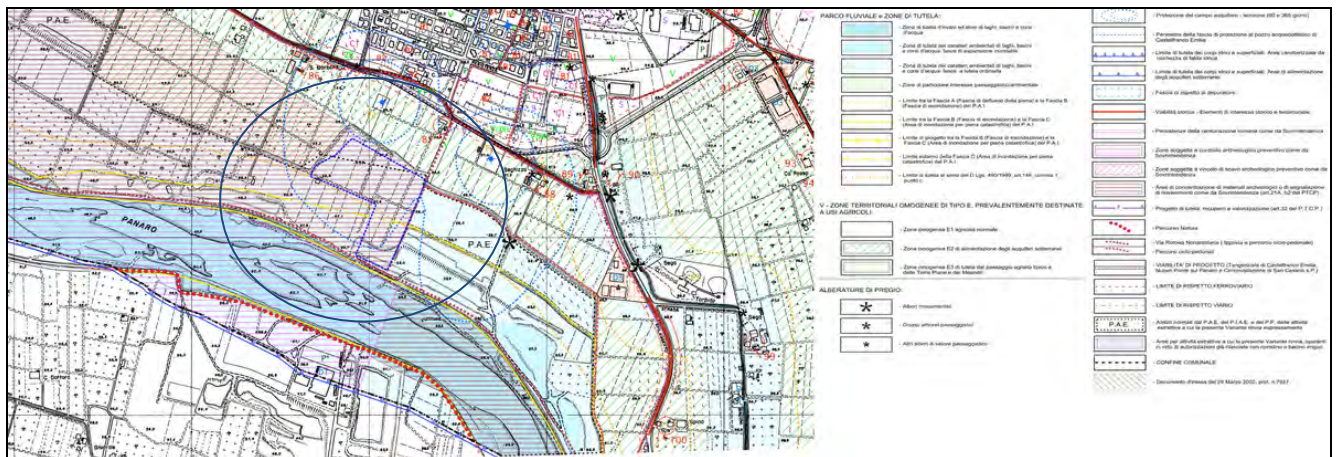


Figura 25- Estratto di Tavola di PRG del Comune di San Cesario s/P.

A.3.7 PIANO STRUTTURALE COMUNALE DEL COMUNE DI SAN CESARIO SUL PANARO (PSC)

L'Amministrazione Comunale di San Cesario sul Panaro, per procedere all'adeguamento dello strumento urbanistico vigente ai contenuti della legge urbanistica regionale 20/2000, modificata e integrata dalla L.R.6/2009, ha indetto un bando di gara per la predisposizione di un Piano Strutturale Comunale, per il quale, alla data odierna, è stato prodotto il Quadro Conoscitivo riportato e pubblicato sul sito del Comune di San Cesario s.P. il 07/11/2013.

Le indicazioni contenute nel presente documento, relativo al Quadro Conoscitivo del PSC del comune di San Cesario sul Panaro, sono coerenti con l'atto di indirizzo e coordinamento tecnico sopra menzionato e con quanto richiesto dalle Norme del PTCP della Provincia di Modena.

Del Quadro Conoscitivo fanno parte anche tavole e cartografie che in parte richiamano il PTCP della Provincia di Modena.

Di seguito si riportano e si descrivono le tavole di Quadro Conoscitivo che permettono l'inquadramento programmatico a livello locale dell'area in oggetto, ad eccezione delle tavole che riprendono contenuti già illustrati a PTCP e delle tavole che non contribuiscono significativamente alla caratterizzazione programmatica dell'area stessa.

A.3.7.1 Tavola A8 – Sistema naturalistico-ambientale

La presente tavola, riconduce a una zonizzazione del territorio Comunale di San Cesario s. P. che riguarda elementi del sistema idrografico, ambiti di pregio naturalistico-ambientale, unità di paesaggio fisiche e le aree di attività estrattiva.

L'area in oggetto, è ricompresa internamente in una delimitazione di area estrattiva, il cui confine è solo per una minima parte coincidente con il confine del polo estrattivo nel territorio Comunale di San Cesario s. P., identificata con "Attività estrattive e già ripristinate: ghiaie e sabbie", e "Aree di passata attività estrattiva sottoposta a ripristino in corso di esecuzione".

Per quanto riguarda le unità fisiche di paesaggio, attribuite e riprese anche dalla Tavola A22 del Quadro Conoscitivo "Carta delle Unità Fisiche di Paesaggio di rango Comunale", il progetto proposto ricade nell'unità "Golena vecchia".

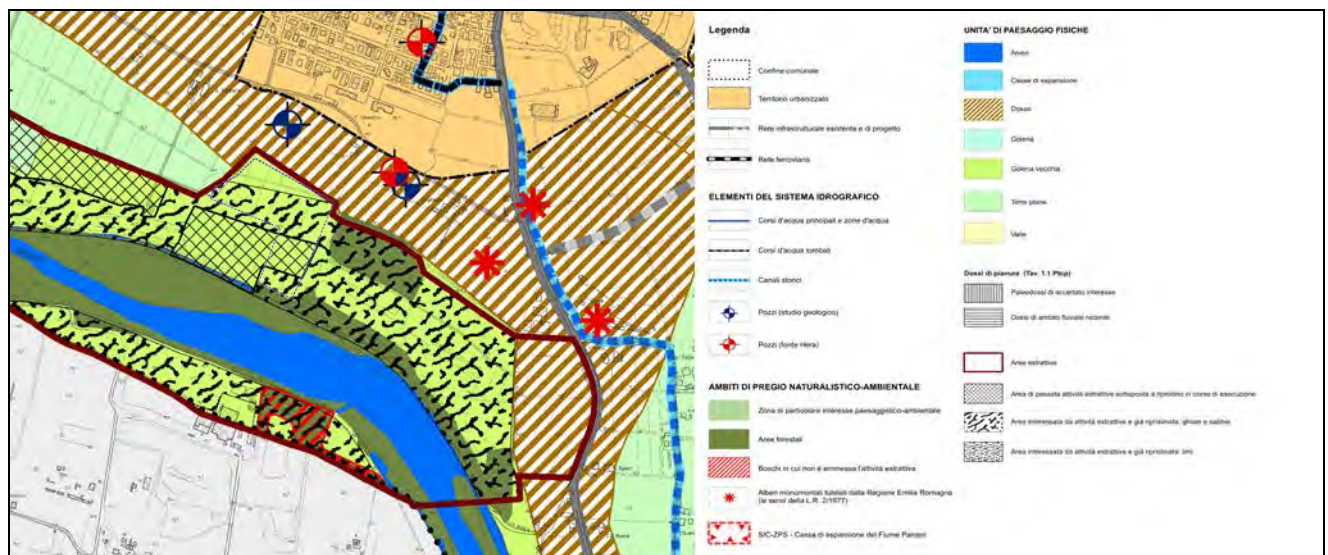


Figura 26- PSC del Comune di San Cesario s/P. Quadro Conoscitivo - Estratto di Tavola A8 – Sistema naturalistico-ambientale

A.3.7.2 Tavola A9 – Rete ecologica comunale

La Tavola, riprende in parte la distinzione relativa alle attività estrattive sottoposte a ripristino e già ripristinate, con "Aree di incremento dei nodi".

Le aree limitrofe sono poi caratterizzate da aree forestali, a Sud e a Est, "Direzioni di collegamento per il completamento della rete", a breve distanza verso Ovest e verso Sud Est, "Principali linee e ambiti di frammentazione", con anche la presenza di un "Macero" a Nord, che ricomprende anche il "Territorio urbanizzato".

Verso Est è altresì apprezzabile la "Rete viaria" della SP 14 e "Viabilità di progetto" con relativa "Area di ambientazione delle infrastrutture principali e sistema del verde urbano" con "Corridoi secondari".



Figura 27- PSC del Comune di San Cesario s/P. –Quadro Conoscitivo Estratto di Tavola A9 – Rete Ecologica Comunale

A.3.7.3 Tavola A10 – Sistema Paesaggistico - Percettivo

La presente tavola riprende, sia zonizzazioni come da PTCP, sia caratterizzazioni come da altre tavole di Quadro Conoscitivo; nonostante l'intenzione di evitare le ripetizioni, come da premessa ai paragrafi, è importante riportare la presente tavola al fine di sottolineare l'importanza delle relazioni visive ai fini della progettazione dei ripristini.

L'area di intervento è ricompresa in "Paesaggio perifluviale del Fiume Panaro in prossimità di Spilamberto e S. Cesario sul Panaro (PU16)", limitrofo all'unità di paesaggio "Paesaggio dell'Alta Pianura di Castelfranco Emilia e S. Cesario sul Panaro (PU15)" e ricadente nell'unità di paesaggio fisica di "Ambito fluviale di alta pianura" (Unità di Paesaggio PTCP).

L'area in oggetto confina a Nord con l'unità fisica di paesaggio "Dosso", separato dal "Territorio urbanizzato" da un tratto di "Viabilità storica".

Pertanto, il ripristino dovrà considerare le "Relazioni visive di qualità" segnalate a Nord dell'area che il paesaggio circostante mantiene con il "Dosso" caratteristico già citato in precedenza.

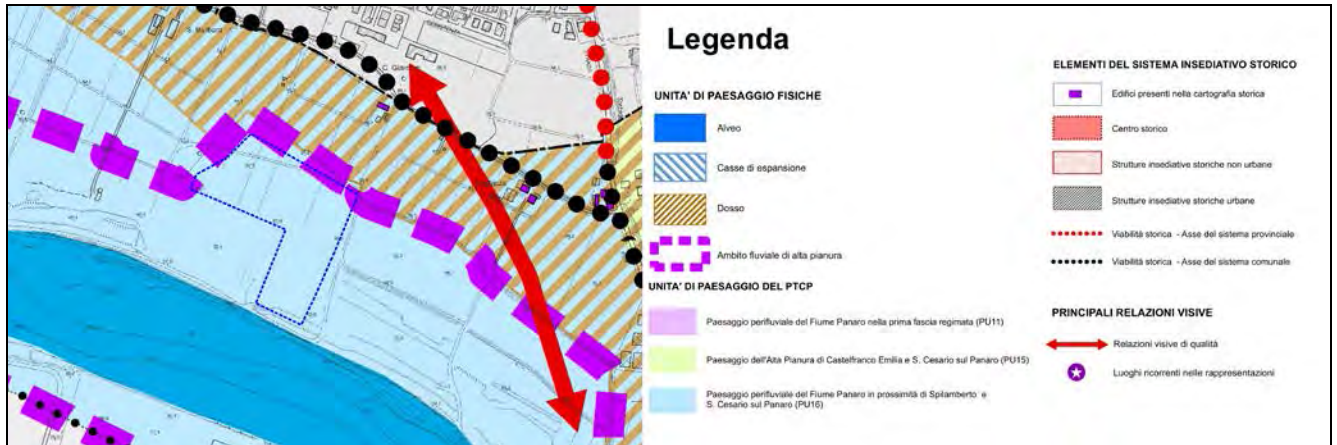


Figura 28- PSC del Comune di San Cesario s/P. Quadro Conoscitivo – Estratto di Tavola A10 – Sistema Paesaggistico-percettivo

A.3.7.4 Tavola A14c – Rete della Mobilità Dolce (PRG vigente)

La presente tavola rappresenta esclusivamente lo stato di fatto della viabilità dolce, quali ippovie e ciclovie, con eventuali tratti in progetto.

L’area di prossima attività estrattiva confina a Est con viabilità di “Rete di primo livello in sede propria esistente”, dalla quale diparte, verso Est, una “Pista ciclabile e ciclopedonale”, mentre non lontano dal confine Sud è presente una “Ippovia esistente”.

Verso Nord, oltre il confine, una ulteriore “Pista ciclabile e ciclopedonale” delimita l’area urbana, compenetrata da “Rete di primo livello in sede propria di progetto”.

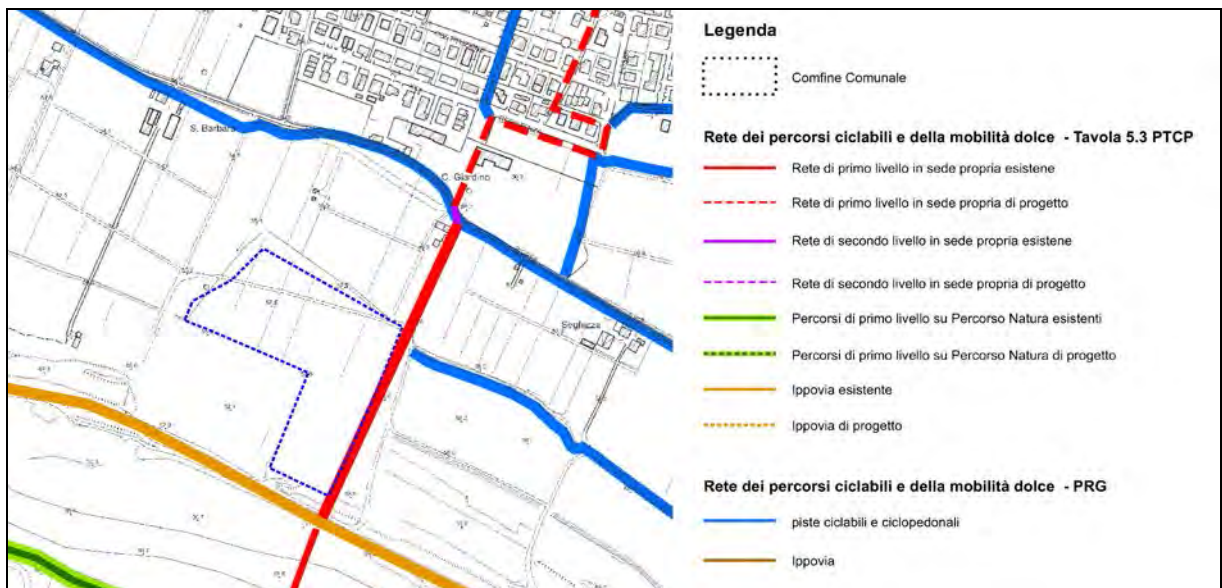


Figura 29- PSC del Comune di San Cesario s/P. Quadro Conoscitivo – Estratto di Tavola A14c – Stato di attuazione del vigente PRG (RETE DELLA MOBILITÀ DOLCE)

A.3.8 RETE NATURA 2000

Pur essendo presente un sito SIC-ZPS nel territorio del Comune di San Cesario sul Panaro, l'area oggetto di intervento non ricade all'interno del perimetro di tale sito tutelato.

L'area oggetto di intervento, infatti, è prevista più a monte lungo il corso del fiume Panaro, mentre il SIC-ZPS "Cassa di espansione del Fiume Panaro" è situato più a valle, a confine con il territorio comunale di Modena, in prossimità delle frazioni di San Donnino e Sant'Ambrogio.

Il sito è localizzato sulla riva destra del fiume Panaro tra l'Autostrada e la Via Emilia e comprende diversi specchi d'acqua originati da attività estrattive, ancora in corso, colonizzati da numerose specie animali e vegetali. La superficie e la profondità degli specchi d'acqua variano in funzione del regime fluviale. Vi sono anche limitate superfici agricole con coltivazioni cerealicole estensive e frutteti. Il sito è totalmente compreso nella più ampia Oasi di protezione della fauna "Cassa di espansione del Panaro".

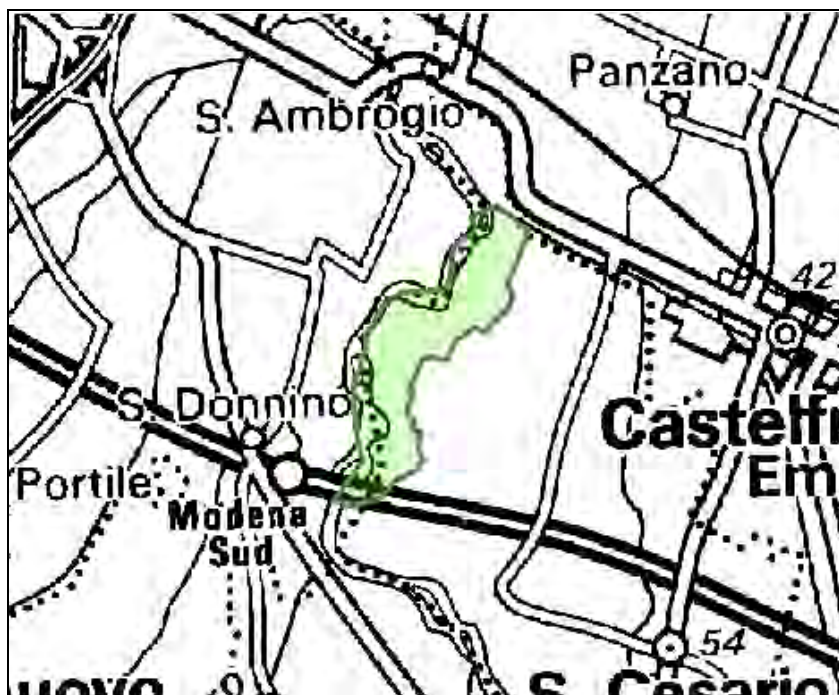


Figura 30- Rete Natura 2000 – Estratto di Cartografia di scheda del SIC-ZPS.

A.4 PRINCIPALI PREVISIONI E VINCOLI NEI PIANI DI RISANAMENTO E TUTELA DELLE ACQUE

Il Piano di tutela della Acque è stato approvato dall'Assemblea legislativa Regionale con Deliberazione n° 40 del 21/12/2005. Il PTCP della Provincia di Modena ha recepito tale strumento con apposita variante approvata con Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 40 del 12/03/2008. Le zone di protezione delle acque sotterranee individuate dal PTA risultano le seguenti:

- settore A - area caratterizzata da ricarica diretta della falda: generalmente presente a ridosso della pedecollina, idrogeologicamente è identificabile con un sistema monostrato, contenente una falda freatica, in continuità con la superficie da cui riceve alimentazione per infiltrazione;
- settore B - area caratterizzata da ricarica indiretta della falda: generalmente presente tra il settore A e la pianura, idrogeologicamente è identificabile con un sistema debolmente compartimentato in cui alla falda freatica superficiale segue una falda semi-confinata in collegamento per drenanza verticale;
- settore D - area di pertinenza degli alvei fluviali: tipica dei sistemi in cui acque sotterranee e superficiali risultano connesse mediante la presenza di un "limite alimentante" ovvero dove la falda riceve un'alimentazione laterale.

L'area di cava (fig. 31) ricade prevalentemente all'interno del settore A, e marginalmente in quella D. Come previsto dall'art. 45 della normativa del PTA le zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio della pedecollina-pianura sono finalizzate alla tutela qualitativa e quantitativa delle risorse idriche sotterranee. Non si rilevano divieti specifici all'esercizio di attività estrattiva.

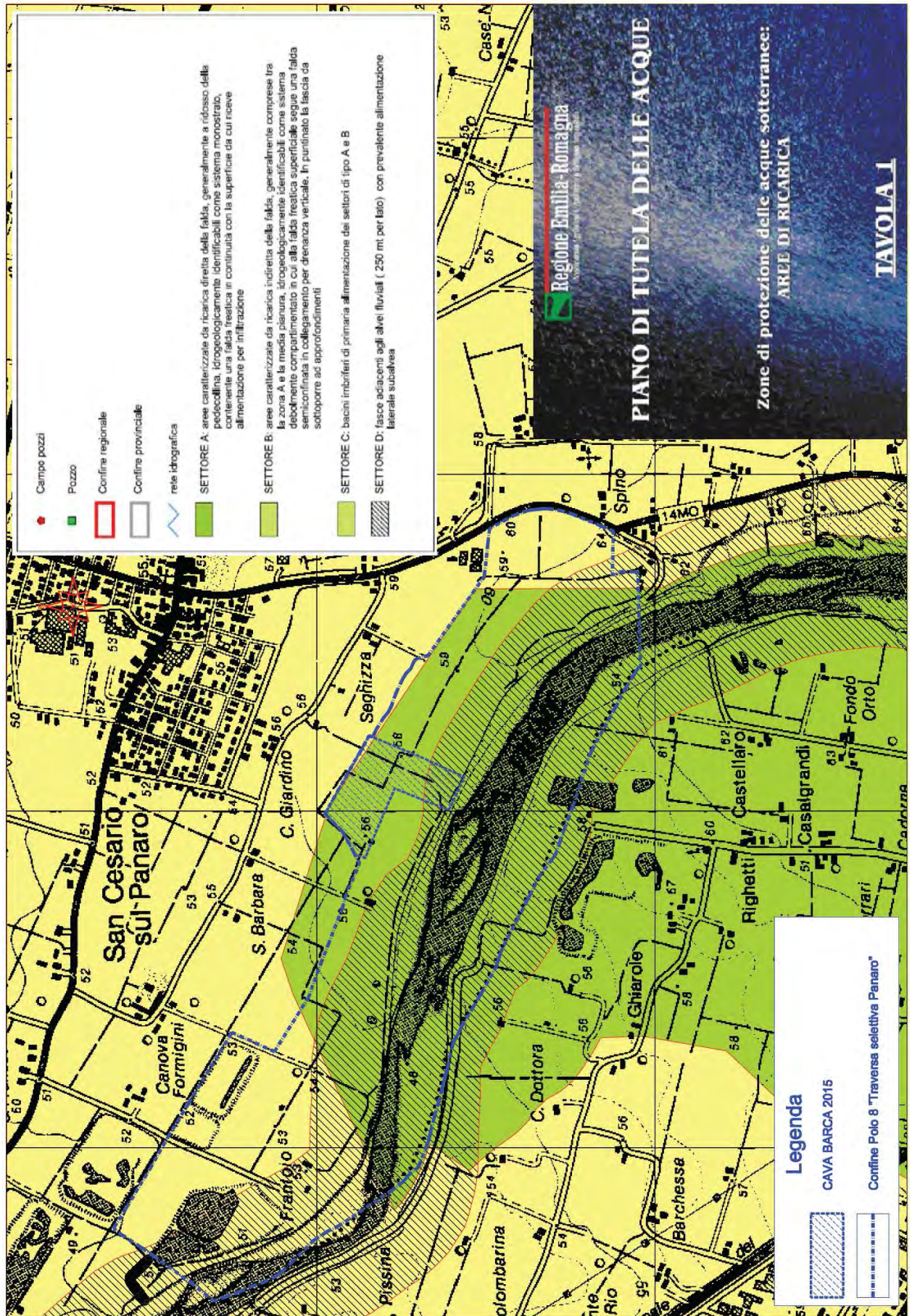


Figura 31- Stralcio Piano di Tutela delle Acque.

A.5 PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO (PAI)

Il Piano di Bacino del fiume Po è un importante strumento di pianificazione a livello del Nord Italia; il sito in studio è interessato dal suo stralcio settoriale per la difesa del suolo e dalle piene, denominato Piano di Assetto Idrogeologico del bacino del fiume Po.

Nella seduta del 26 aprile 2001, il Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del fiume Po,¹ ha approvato l'insieme dei provvedimenti di regolazione delle politiche di difesa del suolo nel settore assetto idrogeologico; ci si riferisce in primo luogo al Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) e all'insieme degli atti ad esso collegati (pubblicati sul Supplemento Straordinario della Gazzetta Ufficiale n. 166 del 19 luglio 2001).

Il Piano stralcio per l'Assetto idrogeologico rappresenta lo strumento che conclude e unifica la pianificazione di bacino per l'assetto idrogeologico, coordinando le determinazioni precedentemente assunte con il PS 45 (piano stralcio ripristino assetto idraulico), il PSFF (piano stralcio delle Fasce fluviali) e il PS 267 (piano straordinario per le aree a rischio idrogeologico molto elevato), in taluni casi precisandoli e adeguandoli nel modo più appropriato al carattere integrato e interrelato richiesto al piano di bacino.

Ai fini del progetto proposto è rilevante la perimetrazione introdotta dal Piano per la fascia C, entro cui ricade parzialmente il settore occidentale dell'area di cava, quella ricompresa all'interno dell'area già interessata da attività estrattive e con sistemazione morfologica a piano di campagna ribassato, ovvero quella riguardante le aree inondabili a seguito di piena catastofica (si assume come portata di riferimento la massima piena storicamente registrata, se corrispondente a un TR superiore a 200 anni, o in assenza di essa, la piena con TR di 500 anni).

Pertanto, l'inondazione dell'area è possibile solo a causa di un cedimento in uno o più punti, ovvero al sormonto del sistema arginale di difesa del fiume, ed è rappresentata raccordando le quote idriche di piena catastofica (Fascia C) degli affluenti principali entro il limite fisico del bacino.

Dalle Norme del PAI – II° PSFF (Piano Stralcio Fasce Fluviali) si riporta integralmente il testo dell'art. 31. "*Area di inondazione per piena catastofica (Fascia C)*:"

Nella Fascia C il Piano persegue l'obiettivo di integrare il livello di sicurezza alle popolazioni, mediante la predisposizione prioritaria da parte degli Enti competenti ai sensi della l. 24 febbraio 1992, n. 225 e quindi da parte delle Regioni o delle Province, di

¹Delib. n. 18/2001 "Adozione del Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico per il bacino idrografico di rilievo nazionale del fiume Po".

Programmi di previsione e prevenzione, tenuto conto delle ipotesi di rischio derivanti dalle indicazioni del presente Piano.

I Programmi di previsione e prevenzione e i Piani di emergenza per la difesa delle popolazioni e del loro territorio, investono anche i territori individuati come Fascia A e Fascia B.

In relazione all'art. 13 della l. 24 febbraio 1992, n. 225, è affidato alle Province, sulla base delle competenze ad esse attribuite dagli artt. 14 e 15 della l. 8 giugno 1990, n. 1, di assicurare lo svolgimento dei compiti relativi alla rilevazione, alla raccolta e alla elaborazione dei dati interessanti la protezione civile, nonché alla realizzazione dei Programmi di previsione e prevenzione sopra menzionati. Gli Organi tecnici dell'Autorità di bacino del fiume Po e delle Regioni si pongono come struttura di servizio nell'ambito delle proprie competenze, a favore delle Province interessate per le finalità ora menzionate. Le Regioni e le Province, nell'ambito delle rispettive competenze, curano ogni opportuno raccordo con i Comuni interessati per territorio per la stesura dei piani comunali di protezione civile, con riferimento all'art. 15 della l. 24 febbraio 1992, n. 225.

Compete alle Regioni e agli Enti locali, attraverso gli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica, regolamentare le attività consentite, i limiti e i divieti per i territori ricadenti nella Fascia C.

Nei territori della Fascia C, delimitati con segno grafico indicato come "limite di progetto tra la Fascia B e la Fascia C" nelle tavole grafiche, il Comune competente può applicare, in sede di adeguamento degli strumenti urbanistici, anche sulla base degli indirizzi emanati dalle Regioni ai sensi del precedente art. 27, comma 2, in tutto o in parte gli articoli di norma relativi alla Fascia B in via transitoria fino alla avvenuta realizzazione delle opere programmate."

Per quanto concerne le attività estrattive viene di seguito riportato un estratto dell'art.22 delle Norme Di attuazione del PAI.

Art. 22. Compatibilità delle attività estrattive

1. Le attività estrattive al di fuori del demanio sono individuate nell'ambito dei piani di settore o di equivalenti documenti di programmazione redatti ai sensi delle leggi regionali i quali devono garantire la compatibilità delle stesse con le finalità del Piano. A tal fine i Piani di settore regionali e provinciali o loro varianti e i documenti di programmazione devono essere corredati da uno studio di compatibilità idraulico-geologico-ambientale. Dell'adozione del piano di settore deve essere data comunicazione all'Autorità di bacino che esprime un parere di compatibilità con la pianificazione di bacino.

2. I medesimi piani di settore o gli equivalenti documenti di programmazione redatti ai sensi delle leggi regionali devono definire le modalità di ripristino ambientale, coerente con le finalità e gli effetti del Piano, delle aree estrattive al termine della

coltivazione, nonché di manutenzione e gestione a conclusione dell'attività e di recupero ambientale per quelle insistenti in aree protette.

3. I piani di settore o gli equivalenti documenti di programmazione redatti ai sensi delle leggi regionali, vigenti alla data di approvazione del presente Piano, devono essere adeguati alle Norme del Piano medesimo.

4. Nelle more di approvazione dei Piani di settore o degli equivalenti documenti di programmazione redatti ai sensi delle leggi regionali, i progetti delle attività di cava devono essere corredati da uno studio di compatibilità idraulico-geologica-ambientale.

Come riportato nella seguente figura, il polo n. 8 "Traversa selettiva Panaro", trovandosi in zona prossima al fiume, è attraversata dalla zonizzazione del PAI.

L'opera in progetto ricade in parte all'interno della fascia C, ed in parte esternamente ad essa. Non è soggetta a vincoli ostativi o restrizioni da parte dell'Autorità di Bacino, che rimanda a competenze di altri Enti Locali di maggiore sensibilità e approfondimento, attraverso la programmazione territoriale, eventuali vincoli apposti.

Per la fascia C, infatti il Piano Stralcio Fasce Fluviali detta:

"i comuni devono valutare, di intesa con l'Autorità di Bacino del Po, le condizioni di rischio, provvedendo, se necessario, a modificare lo strumento urbanistico al fine di minimizzare le condizioni di rischio".

Le Norme di Attuazione del P.A.I. prescrivono, all'Art. 31 comma 4, che "Compete agli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica, regolamentare le attività consentite, i limiti e i divieti per i territori ricadenti in fascia C", e, a tale proposito, non si evidenziano particolari vincoli.

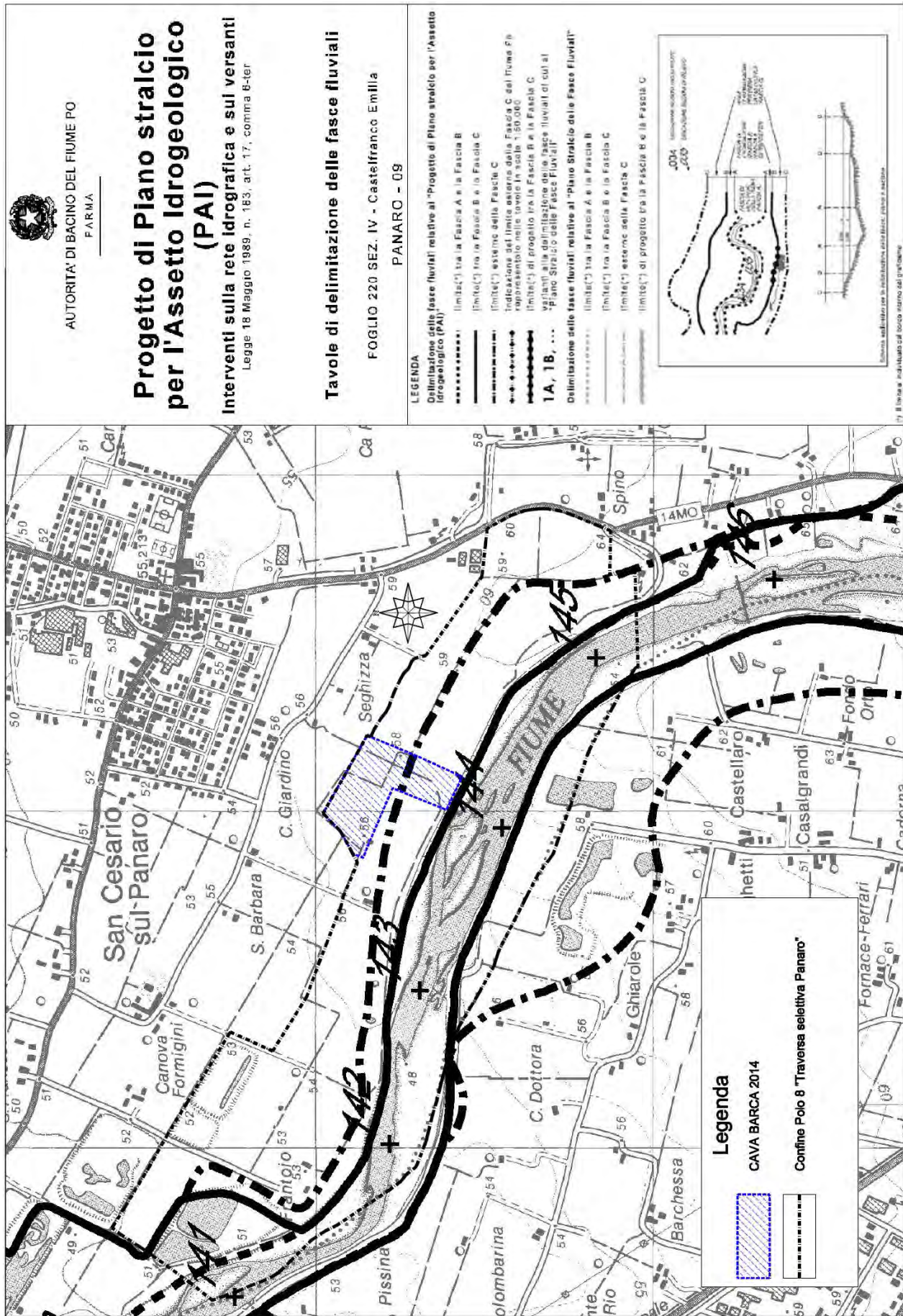


Figura 32-Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) – Cartografia.

A.6 CONFORMITÀ DEL PROGETTO AGLI ELEMENTI DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALE

A.6.1 DESCRIZIONE DELLE CONFORMITÀ O DISARMONIE EVENTUALI DEL PROGETTO CON GLI STRUMENTI DI PROGRAMMAZIONE E PIANIFICAZIONE VIGENTI

Nel presente paragrafo si valuta la conformità del progetto di cava con gli strumenti programmatici sopra descritti.

A.6.1.1 Piano Territoriale Regionale dell'Emilia-Romagna

Il Piano Territoriale Regionale è uno strumento di programmazione e governo sovraordinato di competenza regionale nel quale vengono messi in luce gli aspetti ambientali rispetto allo sviluppo territoriale, collocando l'offerta di servizi e i centri di sviluppo e economico-sociale in luoghi idonei.

Alla luce delle "maglie larghe" caratteristiche di questa tipologia di pianificazione preordinata, il progetto de quo può essere esaminato solo rispetto ad alcuni principi generali.

Il progetto di cava si colloca in un contesto di sviluppo del territorio dell'area in cui viene posta, nel rispetto comunque della tutela dell'ambiente e della salute e sicurezza dell'uomo. Per limitare al massimo le ingerenze con l'ambiente circostante, l'intervento sarà dotato di una serie di accorgimenti che consentiranno di controllare opportunamente l'attività e di garantire che essa si svolga nel pieno rispetto dell'ambiente.

Inoltre, il ripristino ambientale a fine coltivazione prevede la costituzione di reti ecologiche e paesistiche come strategia per il perseguimento degli obiettivi.

Da quanto riportato si evince la coerenza tra quanto indicato dal PTR, come obiettivi e strategie per il loro perseguimento, e quanto previsto dal progetto.

A.6.1.2 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)

L'area in esame si trova nella parte occidentale del Comune di San Cesario sul Panaro, in prossimità dell'alveo del Fiume Panaro, nel cui letto cade il confine amministrativo con l'adiacente Comune di Spilamberto.

Le Carte delle Criticità e risorse ambientali, territoriali, del Sistema insediativo e relazioni territoriali, e la tavola dell'Assetto strutturale del sistema insediativo e del territorio rurale non rivelano particolari prescrizioni sull'area, ma si limitano a identificare vari ambiti territoriali. L'appartenenza dell'area a tali comprensori, come quello di coordinamento produttivo, indica che il progetto di escavazione concorda con un contesto produttivo già consolidato.

Dall'analisi delle carte del piano si evince come l'area in esame ricade nella Zona di tutela ordinaria (art. 9 c.2, lettera b), situata all'interno dell'Ambito fluviale di alta pianura riconosciuta, di cui all'articolo 34 c.4.c delle NTA, e nelle Aree di concentrazione di materiale archeologici e/o di segnalazione di rinvenimenti (Art. 41A, c. 2, lettera b2).

Per tale zona il PTCP prevede Progetti di tutela, recupero e valorizzazione (art. 32, c.1), dove ogni Ente territoriale, Regione, Provincia e Comune, provvederà a definirli, per le proprie competenze: potranno quindi essere realizzati, ad esempio, parchi fluviali, parchi lacustri, sistemi delle dune dei paleoalvei fluviali, parchi-museo didattici.

Per quanto riguarda l'aspetto archeologico, l'area è soggetta al "Controllo archeologico preventivo" (Art. 41/A, c.9), consistente nella campionatura dell'area con sondaggi che saranno condotti da personale specializzato sotto la direzione e la programmazione della Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Emilia Romagna.

Inoltre l'area in oggetto rientra nel Connettivo ecologico diffuso (art. 28) come parte di territorio rurale all'interno della quale dovrà essere conservato il carattere di ruralità ed incrementato il gradiente di permeabilità biologica ai fini dell'interscambio dei flussi biologici particolarmente tra pianura e sistema collinare-montano. In misura minore, la superficie è altresì ascritta a Corridoi ecologici primari (art. 28) e confinante con Aree forestali (art. 21).

Il presente progetto risulta conforme a quanto pianificato poiché il progetto di ripristino finale prevede la realizzazione di una "Zona agricola di rispetto integrale" nella parte settentrionale e una "Zona di riequilibrio ambientale" nella parte meridionale dell'area.

L'Art. 19 del PTCP riguardante le Particolari disposizioni relative alle attività estrattive, non prescrive alcuna limitazione alle escavazioni in zone ricomprese nelle sole Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua (Art. 9), soprattutto se sono previste dal PIAE.

Pertanto, anche in relazione alla Zona di tutela ordinaria (Art.9), il presente progetto risulta coerente.

L'intera area oggetto di studio, rientra poi in "Aree di accertata e rilevante consistenza archeologica (Art. 41A, comma 2 lettera b1)".

A.6.1.3 Piano Infraregionale per le Attività Estrattive della Provincia di Modena

L'analisi del PIAE mostra come l'area in oggetto sia ricompresa nel Polo Estrattivo n.8 "Traversa Selettiva Panaro".

L'area ricade per la sua totalità in Zona di tutela di invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua, già richiamata dal PTCP.

In accordo a quanto esposto dal PIAE, nell'area è possibile l'insediamento di attività estrattive previa autorizzazione paesaggistica per le zone tutelate.

A.6.1.3.1 Piano delle Attività Estrattive del Comune di San Cesario sul Panaro

Il Comune di San Cesario sul Panaro è sprovvisto di PAE, pertanto, sul territorio comunale, vige il PIAE con validità di PAE.

La tavola di PAE, riprende la zonizzazione di PIAE di livello provinciale, inerente però solo al Comune di San Cesario s/P.

Pertanto, in conformità al PAE, l'area risulta per buona parte in "Area per attività estrattiva, del piano previgente, attualmente operante in virtù di autorizzazioni già rilasciate con ripristino morfologico e recupero a zona agricola di rispetto integrale (A)", in minor misura in "Area di pregressa attività estrattiva con ripristino morfologico già avvenuto o da completare a recupero a zona di riequilibrio ambientale", per una fascia prossima al confine Sud dell'area" e in "Area di ripristino con possibilità di escavazione delle risorse residue presenti da piano previgente e recupero a zona di riequilibrio ambientale", così come previsto e come già citato per quanto riguarda la conformità con il PTCP e tutte le prescrizioni specifiche di PAE riportate sono rispettate come si evince progetto allegato.

A.6.1.4 Strumenti di pianificazione del Comune di San Cesario sul Panaro

A.6.1.4.1 Piano delle Attività Estrattive del Comune di San Cesario sul Panaro

Sul territorio comunale di San Cesario sul Panaro vige il PIAE con validità di PAE.

La tavola di PAE, riprende la zonizzazione di PIAE di livello provinciale, inerente però solo al Comune di San Cesario s/P.

Pertanto, in conformità al PAE, si rimanda al paragrafo del Piano Infraregionale per le Attività Estrattive ed il progetto di ripristino allegato è conforme a tale destinazione finale e alle prescrizioni specifiche del PAE stesso.

A.6.1.4.2 Piano Regolatore Generale del Comune di San Cesario sul Panaro

La superficie oggetto di progetto include diverse zonizzazioni che identificano zone omogenee, tutele e vincoli.

In riferimento alla "Zona di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua: fasce di espansione inondabili", le NTA non citano esplicitamente tra le attività possibili le attività estrattive, ma la loro regolamentazione è demandata e regolata dal PAE. L'Art. 54 c. 4 delle NTA del PAE, al secondo punto, consente la realizzazione di stoccaggi provvisori temporanei conseguenti ad attività estrattive autorizzate, sottintendendo quindi la possibilità di realizzare attività estrattive.

Data la particolare permeabilità del luogo, entrambi questi strumenti di programmazione raccomandano comunque una specifica attenzione a impermeabilizzazioni di manufatti e strutture di allontanamento reflui, secondo la L.50/95.

Secondo le tutele di "Protezione del campo acquifero", e del "Limite di corpi idrici e superficiali: aree di alimentazione degli acquiferi sotterranei", il PRG non vieta la realizzazione di attività estrattive regolamentate.

Per quanto riguarda la Viabilità storica e i Percorsi ciclopeditoni, il progetto non prevede interferenza con tali elementi.

Il PRG rileva altresì altri due vincoli/tutele:

- Area di concentrazione di materiali archeologici o di segnalazione di rinvenimenti come da Soprintendenza (art. 41/A, c.2, lett.b2 del PTCP);
- Limite di tutela ai sensi del D. Lgs. 490/1999, art. 146, c.1 punto c, consistente in vincolo esteso per una fascia di 150 m da un corso d'acqua tutelato (Fiume Panaro).

Mentre il primo punto è già stato affrontato in sede di confronto di coerenza con il PTCP, il secondo punto merita una particolare analisi.

Il Fiume Panaro è un corso d'acqua tutelato ai sensi del TU 11/12/33 n. 1775, tutela riconfermata dal D. Lgs 490/1999 e rilevante ai fini paesaggistici e rientrante quindi nel D. Lgs. 42/2004 (Codice Urbani).

Si riporta di seguito la schede di cui al T.U. 11/12/33 n. 1775 relativa al corso d'acqua esaminato.

PROVINCIA :	MODENA
Riferimento normativo :	TU 11-12-33 N°1775
Numero progressivo :	12
Denominazione del corso d'acqua :	Fiume Cavamento Panaro e Scoltenna
Foce o sbocco :	Po
Comuni attraversati :	Finale Camposanto Bomporto Ravarino Modena Nonantola San Cesario Spilamberto Savignano Vignola Marano Zocca Guiglia Pavullo Montese Sestola Lama Mocogno Montecreto Riolunato Pievepelago San Felice sul Panaro
Tratto del corso interessato dal vincolo :	Dal punto in cui passa in provincia di Ferrara fino alla confluenza col rio di Fiumalbo n° 52 col torrente SAnna o Peticara n° 55
Annotazioni :	E' per due tratti confine con la provincia di Bologna quindi passa in quella di Ferrara ove sbocca e figura nei rispettivi elenchi di dette due province
Eventuali rilievi :	Il Fiume Panaro non interessa il Comune di San Felice
Esclusione regionale (Del. G.r. n°2531/2000):	

Pertanto, ai sensi del D. Lgs. 42/2004, per rendere esecutivo il progetto di escavazione e relativo ripristino agro-vegetazionale nella presente area, è opportuno corredare il presente studio di Relazione Paesaggistica.

Rispettando quanto prescritto dai suddetti decreti, il progetto è coerente con il PRG del Comune di San Cesario sul Panaro.

A.6.1.4.3 Piano Strutturale Comunale del Comune di San Cesario sul Panaro

Come già detto, il PSC del Comune di San Cesario sul Panaro è ancora in via di definizione.

Ad oggi, è stato realizzato solo in Quadro Conoscitivo, che attualmente non impone alcuna tutela o vincolo specifico che non siano già stato citato nelle precedenti programmazioni.

Pertanto, il progetto esposto è coerente con il PSC del Comune di San Cesario sul Panaro.

A.6.1.5 Vincoli naturalistici: Rete Natura 2000

L'area in esame non ricade all'interno di aree di pregio naturalistico (SIC, ZPS o aree protette). L'area di interesse naturalistico più vicina risulta quella delle Casse di Espansione del Panaro" distante circa 6 km più a valle.

La presenza di tale area naturalistica non implica vincoli di alcun tipo.

A.6.1.6 Piano di tutela e risanamento delle acque

Come già descritto Il PTA è stato recepito dal PTCP con apposita variante approvata con DCP n. 40 del 12/03/2008. Il riferimento normativo di conseguenza è il PTCP, che prevede nelle zone di protezione delle acque sotterranee specifiche condizioni per le attività estrattive riportate nel capitolo A.3.3.5, che sono soddisfatte dal progetto in esame e quindi si ritiene quest'ultimo conforme a tale strumento.

A.6.1.7 Piano di tutela e risanamento delle acque

Non si rilevano vincoli specifici all'attuazione del progetto.

A.6.2 DESCRIZIONE DELLE CONFORMITÀ O DISARMONIE EVENTUALI DEL PROGETTO CON L'ACCORDO AI SENSI DELL'ART. 24 DELLA L.R. N. 7/2004 E DELL'ART.11 DELLA L. 241/1990, TRA IL COMUNE DI SAN CESARIO SUL PANARO E LE DITTE PRIVATE PROPONENTI, RELATIVO ALL'ATTUAZIONE DEL POLO ESTRATTIVO N. 8 "TRAVERSA SELETTIVA PANARO"

Come già più volte citato è stato sottoscritto Accordo tra il Comune di San Cesario s.P. e i Soggetti Attuatori del Polo 8.

Nell'accordo sono state definite una serie di vincoli e prescrizioni da ottemperare nella redazione dei Piani di Coltivazione in conformità con gli strumenti sovraordinati P.A.E. e P.I.A.E.

Di seguito saranno trattati per punti i vari aspetti prescrittivi fissati e quanto è stato definito nel presente V.I.A. di cui il Piano di Coltivazione sarà parte integrante.

- Distanze di rispetto da particolari elementi e manufatti appartenenti a reti idrauliche, viarie e infrastrutturali in genere

In base all'art. 104 del D.P.R. 128/1959, alla nota informativa della Provincia di Modena del 5 Settembre 2001 che informava i Comuni che le distanze fissate erano abrogate e che successivo parere della Regione Emilia Romagna confermava l'abrogazione ma definiva che fintanto le Regioni stesse non avessero provveduto a normare la materia stessa continuavano ad essere riferimento, sono state fissate le seguenti distanze minime di rispetto e le conseguenti conformità:

	DISTANZE Art. 104 del D.P.R. 128/59	DISTANZE IN DEROGA Art. 104 del D.P.R. 128/59 ACCORDO 2013
Confini del Polo Estrattivo		A Confine
Proprietà Confinanti il Polo Estrattivo		Pari alla Profondità di Scavo
Linee Tecnologiche	20,00 mt.	10,00 mt.
Pali di sostegno delle Linee Tecnologiche	20,00 mt.	5,00 mt.
Fabbricati Occupati	20,00 mt.	20,00 mt.
Fabbricati Non Occupati		5,00 mt.
Da Oleodotti (Polnato)	50,00 mt.	10,00 mt.

Per quanto riguarda i pozzi acquedottistici, un limitato settore settentrionale dell'area di intervento (AREA A), ricade all'interno della zona di tutela ristretta (isocrona 60gg),

all'interno della quale è vietata l'attività estrattiva. La porzione restante dell'area di intervento è ricompresa in massima parte all'interno della zona di tutela allargata, all'interno della quale la Delibera della Giunta Regionale n. 1677 del 31/07/2001 (*"Delimitazione delle aree di salvaguardia dei pozzi del campo acquifero di San Cesario sul Panaro"*) consente l'esercizio dell'attività estrattiva e l'apertura di "cave e scavi in genere fino alla profondità massima di 10 metri dal piano di campagna".

Per quanto riguarda la condotta irrigua, la distanza di rispetto in Deroga all'Art. 104 del D.P.R. 128/59 sarà richiesta di 5,00 mt., in virtù della costituzione di servitù tra la Ditta esercente e il Comune di San Cesario sul Panaro, che fissa la zona di rispetto in ml.3,00 (più precisamente ml. 1,00 di area occupata e ml. 1,00 laterali di area di rispetto).

E' importante effettuate alcune precisazioni in merito alle distanze sopra definite.

In primo luogo le proposte avanzate in sede di accordo e ottemperate in fase progettuale in merito alle distanze di scavo da confini privati e dalle reti tecnologiche sono ipotetiche in quanto non sono stati ancora raccolti i pareri dei legittimi proprietari e degli enti interessati.

Proprio per tenere in considerazione eventualità diverse a seconda dell'esito dei pareri da richiedere in particolare agli Enti interessati si evidenzia che sono state previste in particolare due escavazioni di progetto, una con deroghe come definito nell'accordo ed una senza deroghe ovvero ottemperando alle distanze di limite superiore così come da art. 104 del DPR 128/1959.

E' infine da sottolineare che le richieste di deroghe fanno parte delle "opere preliminari" da definire prima di cominciare l'attività estrattiva così come descritto nella relazione tecnica del Piano di Coltivazione.

Per poter attemperare all'escavazione della potenzialità estrattiva, così come precedentemente descritto, la Ditta esercente Frantoio Maccaferri s.n.c. di Maccaferri Danilo & C. provvederà a richiedere le autorizzazioni a tali distanze in deroga agli Enti competenti.

Se tali autorizzazioni non dovessero essere accordate, o accordate in parte, o non venissero autorizzate, o autorizzate in parte, il progetto di coltivazione prevede in ogni caso il proseguo dell'attività estrattiva nel pieno rispetto dell'Art. 104 del D.P.R. 128/59, con Progetto di Escavazione (Senza Deroghe), nella quale si mantengono le distanze di legge.

- Massima profondità di scavo

La profondità di scavo all'interno del Polo 8 è pari a -10 ml. rispetto al piano di campagna naturale.

La progettazione definita, partendo dal rilievo topografico eseguito con strumentazione GPS rappresentativo dello stato dei luoghi con quote altimetriche assolute sul livello del mare, comprensivo dei capisaldi di riferimento per l'utilizzo dei rilievi di controllo, ha definito una profondità di scavo di -10 ml. dal piano di campagna naturale.

A tale proposito occorre evidenziare come l'attuale piano di campagna dell'AREA A, non rappresenta l'originario piano di campagna naturale, ma un piano sopraelevato artificialmente di circa un metro. Tale assetto trova riscontro nelle cartografie storiche e nella documentazione testimoniale ed è legato agli interventi di difesa idraulica che furono eseguiti nella seconda metà del diciannovesimo secolo.

Ne consegue che la valutazione della profondità di scavo massima, pari a -10,00 m. dal p.d.c. naturale è stata eseguita tenendo conto del fatto che il piano campagna attuale non coincide con quello naturale originario ma è, rispetto ad esso, sopraelevata di circa un metro.

- Geometrie di scavo

Le geometrie di scavo relative alla scarpate, in ottemperanza alle indicazioni del PAE, prevedono realizzazione di fronti di scavo pari a 45° con banche della larghezza di 3 ml ogni 8 ml di scavo in verticale dal fronte di scavo.

Nella fase estrattiva progettuale sono previste le seguenti geometrie di scavo:

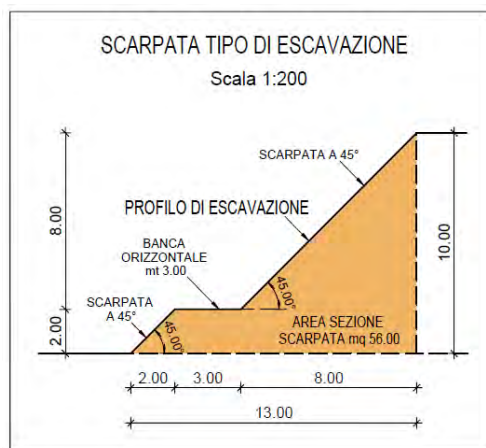


Figura 33-Estratto Tav 07 e 08 (Progetto di Coltivazione e Sistemazione)

Quindi in perfetto accordo con quanto definito nell'accordo.

- **Escavazione dei volumi di ghiaia e sabbia residui della pianificazione previgente**

Il PAE previgente relativo al Polo 8 aveva previsto dei volumi estraibili che non sono stati completamente esauriti dalla stessa attività estrattiva conclusasi.

In base alle tabelle definite nell'Accordo sottoscritto il quantitativo massimo estraibile dalla Ditta Frantoio Maccaferri s.n.c. di Maccaferri Danilo &C. è di mc. 40.946,91 a cui vanno sommati mc. 11.858 residuali dalla pregressa attività estrattiva nel Polo 8 (che prevedeva una quota di fondo scavo a -9,00 anziché gli attuali -10,00) e mc. 24.248,87 derivanti dalla porzione assegnata alla Ditta Frantoio Maccaferri s.n.c. relativa al quantitativo necessario per raggiungere il quantitativo programmato di mc. 450.000 del P.A.E.), per un totale complessivo di **mc. 77.053,78**.

Ora considerando l'ipotesi di escavazione applicando le deroghe art. 104 DPR 128/1959 così come descritto in precedenza, ovvero considerando il "limite superiore" di materiale estratto in fase di coltivazione, si ottengono volumi di ghiaia e sabbie estratte conformi ovvero inferiori a quelli massimi estraibili.

	VOLUME UTILE GHIAIOSO	CAPPELLACCIO	SCARTO
Lotto 1	28.282	5.002	3.142
Lotto 2	28.797	5.002	3.200
TOT.	57.079	10.004	6.342

In conclusione della fase estrattiva, prendendo in esame i dati di cui al punto 5 "Potenzialità Estrattiva" e messi in confronto con i dati della massima potenzialità estrattiva derivanti dal punto 11.2 "Progetto di Escavazione (Con Deroghe)" in quanto nel caso dell'applicazione delle deroghe art. 104 si hanno ovviamente le maggiori volumetrie estratte, si evince la seguente tabella:

PROPRIETA'	POTENZIALITA' ESTRATTIVA	PROGETTO DI ESCAVAZIONE (Con Deroghe)	RESIDUI DELLA POTENZIALITA' ESTRATTIVA
Frantoio Maccaferri s.n.c. di Maccaferri Danilo & C.	mc. 77.053,78	mc. 57.079	mc. 19.974,78

Il completo sfruttamento dell'area di cava non supera quindi la potenzialità estrattiva derivante dal P.A.E. e dall'Accordo 2013 sottoscritto, anzi si evidenzia un residuo della potenzialità stessa.

- **Suolo pedogenizzato e materiali sterili**

Nell'attività estrattiva si definiscono tre tipologie di materiali:

- Materiale utile netto
- Cappellaccio o strato superficiale pedogenizzato
- Sterile di interstrato nello stato utile (scarto intermedio)

STERILE

L'accordo sottoscritto ha definito che lo sterile di interstrato fosse pari al 10% elevabile fino ad un massimo del 15%.

Il materiale di scarto presente nel banco ghiaioso, dalla media generale dei dati ottenuti durante le osservazioni dirette, si evidenzia avere incidenza pari a circa il 10% del materiale escavato, e tale valore è stato considerato nel computo dei livelli sterili d'interstrato, come per altro utilizzato nel piano di coltivazione della cava Barca 2005.

CAPPELLACCIO

I dati derivanti da questa campagna geognostica, hanno portato all'elaborazione delle isobate del tetto delle ghiaie che segue quello del piano di campagna attuale con spessori massimi sino a 2.60 m. nel settore centrale, che si riducono progressivamente a valori di circa 1 metro nel settore orientale, a valori di 1.8-2.0 m. in quello occidentale.

Al fine di identificare il limite tra le zone a sud già oggetto di scavo e quelle a nord non ancora escavate, si sono eseguiti alcuni sondaggi con escavatore a ridosso della recinzione esistente, che delimitava l'area di cava "Barca 2005".

I risultati ottenuti fanno ipotizzare che la recinzione identifichi il passaggio tra il settore a sud interessato da precedenti escavazioni e quello nord che viene direttamente interessato dal progetto di scavo.

Sulla base dei dati raccolti è stata elaborata una planimetria delle isoipse del piano di campagna originario e del tetto delle ghiaie con i relativi modelli digitali DTM (Digital Terrain Model), ed eseguito il calcolo dei volumi di terreno di riporto superficiale e quello dei terreni originari di copertura delle ghiaie direttamente asportati secondo le geometrie previste nel progetto di scavo.

Con un'area di escavazione complessiva, Lotti 1 e 2 di mq. 8.478, si ha quindi un cappellaccio medio di mt. 1,18 a partire dal "Piano di campagna originario".

- **Fasi estrattive**

L'accordo prevede una fase unica della durata di 5 anni (4 estrattivi ed 1 di ripristino finale) applicando il principio della minimizzazione dei tempi intercorrenti tra l'inizio dei lavori estrattivi e la fine dei ripristini; in particolare si definiva che i lotti di escavazione annuale potranno proseguire a condizione che entro il primo semestre del lotto di scavo successivo sia completato il ripristino del lotto precedente.

L'attività estrattiva in progetto è conforme a questa prescrizione della minimizzazione dei tempi. Tra l'altro per effetto della contenuta volumetria di materiale utile estraibile l'attività è stata concentrata in complessivi anni 3.

- **Principali opere e fasi di risistemazione finale e recupero**

Il ripristino morfologico prevede il raccordo altimetrico al piano già ripristinato esistente delle aree a Sud dell'AREA A. Da tali aree il piano di ripristino salirà con pendenza del 2 per mille verso il perimetro esterno del polo, raggiungendolo nella parte finale tramite una scarpata. Tali scarpate di ripristino saranno formate da terreni naturali, precedentemente descritti, ed avranno un'inclinazione di 20 gradi. Si avrà quindi un riporto di materiale sul fondo cava di circa 7,85 mt. di spessore.

Per ottemperare alle prescrizioni ATO, saranno previsti nell'ambito dei lotti annuali d'escavazione, dei sublotti a durata semestrale nei quali la realizzazione dello strato impermeabilizzante di fondo cava, precederà l'escavazione del lotto semestrale successivo.

Per ogni sublotto di ripristino morfologico sarà realizzato uno strato impermeabilizzante di fondo cava in argilla naturale proveniente da cave, che sarà opportunamente rullato e compattato, di almeno 1 mt. di spessore con un coefficiente di

permeabilità \leq a 1×10^{-6} cm/s. Il raggiungimento di tale valore di permeabilità verrà testato mediante prove in sito o in laboratorio, su campione indisturbato.

- **Monitoraggio ambientale**

L'accordo prevede la realizzazione del monitoraggio ambientale in relazione alle tre diverse matrici ambientali:

Acque sotterranee

Acque superficiali

Rumori e polveri

ACQUE SOTTERRANEE

Per quanto riguarda le acque sotterranee l'accordo propone di integrare la rete di monitoraggio esistente con ulteriori due punti di controllo (uno per ognuna delle due zone "A" e "B" di attività nel polo) a valle.

Per il piano di monitoraggio delle acque sotterranee si propone (così come definito nell'analisi redatta dal Dott. Fiori) un piano di monitoraggio delle acque sotterranee che va anche ad integrare la rete di monitoraggio del Polo 8 esistente. Saranno utilizzati per il 1° acquifero individuato i piezometri PIEZ3 (valle), il PIEZB (monte) e un piezometro (PIEZC-valle) di nuova realizzazione ad una profondità indicativa di 20-25 m dal p.d.c. Il 2° acquifero sarà invece monitorato dal piezometro esistente PIEZA.



Figura 34-Rete di monitoraggio acque sotterranee

ACQUE SUPERFICIALI

L'accordo prevede che le acque esterne all'area di escavazione siano mantenute nella loro sede e separate da quelle interne mediante un sistema perimetrale di fossi di guardia. Le acque meteoriche interessanti le zone interne saranno recapitate nella rete scolante rappresentata dal Fiume Panaro.

L'accordo prevede anche che siano possibili controlli e verifiche mediante la realizzazione di pozzetti per prelievi.

L'area di escavazione si trova a quote più elevate rispetto a quelle circostanti, per cui i terreni a Nord e ad Ovest di essa hanno pendenze che convogliano le acque meteoriche nella rete idrografica minore costituita da una serie di fossi esistenti, che si immettono nel fosso di scolo principale posto sul lato sud di Via Pioppe, avente un senso di scorrimento verso NO.

Il drenaggio delle acque superficiali del Polo Estrattivo n.8, comprensivo anche del nuovo intervento in oggetto, è garantito dalla presenza del vicino corso d'acqua del Fiume Panaro attraverso i presidi esistenti.

L'intervento in oggetto non modifica e non interferisce con l'idrografia superficiale.

Complessivamente si può perciò affermare che **esiste una conformità ed armonia tra il progetto di coltivazione definito nella presente Valutazione di Impatto Ambientale e l'accordo sottoscritto tra il Comune di San Cesario sul Panaro ed il Soggetto Attuatore Frantoio Maccaferri s.n.c. di Maccaferri Danilo & C. per la parte del Polo 8 in sua disponibilità.**