

PROVINCIA DI MODENA  
**COMUNE DI FORMIGINE**

Servizio Pianificazione Territoriale ed Urbanistica

OGGETTO

**POLO ESTRATTIVO INTERCOMUNALE N. 5  
PEDERZONA  
PROPOSTA DI PIANO DI COORDINAMENTO  
DELLA FASE A IN COMUNE DI FORMIGINE**

PROPONENTE

**BETONROSSI SPA**

Via Caorsana, 11 - 29122 Piacenza (PC)

**LA MODENESE SOC. CONS. R.L.**

Strada Pederzona, 16/a - 41043 Formigine (MO)

**SOC. AGRICOLA LA SPLENDIDA S.R.L.**

Strada degli Schiocchi, 12 - 41124 Modena (MO)

**C.I.L.S.E.A. SOC. COOP.**

Via M.L. King, 4/a - 41122 Modena (MO)

**INERTI PEDERZONA S.R.L.**

Strada Pederzona, 16/a - 41043 Formigine (MO)

**Dioguardi Teresa**

Via Mistral, 4 - 41053 Maranello (MO)

**Garuti Michela**

Via Mistral, 2 - 41053 Maranello (MO)

**Garuti Giorgia**

Via Monti, 14 - 41053 Maranello (MO)

**Berselli Guido**

Via Bonecati, 9 - 41043 Formigine (MO)

TITOLO

**RELAZIONE DI ANALISI AMBIENTALE  
CONFORMITÀ AGLI STRUMENTI  
URBANISTICI SOVRAORDINATI**

ELAB.

**1.2(i)**

PROGETTO

Studio Geologico Associato

**DOLCINI - CAVALLINI**

Via Michelangelo, 1 - 41051 Castelnuovo Rangone (MO)

Tel: 059-535499 - Fax: 059-5331612

e-mail: sgadc@tiscali.it

PEC: geodes@pec.geodes-srl.it

C. F. e P. IVA: 02350480360

DATA EMISSIONE

FILE NAME

14-130-PCP5\_R-1.2.0.1

REV. N.

2

IN DATA

08/05/2017

REDATTA DA

MD

APPROVATA DA

SC

IN DATA

PROGETTISTA

**Dott. Geol. Stefano Cavallini**

COLLABORATORI

**Dott. Geol. Mara Damiani**

**Arch. I. Lorenzo Ferrari**

CONSULENZE SPECIALISTICHE

# INDICE

<b>1</b>	<b>CONFORMITA' AGLI STRUMENTI URBANISTICI SOVRAORDINATI</b>	<b>4</b>
1.1	PIANO TERRITORIALE PAESISTICO REGIONALE	4
1.2	PIANO TERRITORIALE COORDINAMENTO PROVINCIALE	6
1.2.1	<i>Carta A – Criticità e risorse (Allegato 1.2.a)</i>	7
1.2.2	<i>Tav. 1.1 – Tutela Paesaggistica e Storico Culturale (Allegato 1.2.b)</i>	7
1.2.3	<i>Tav. 1.2 – Tutela delle risorse naturali (Allegato 1.2.c)</i>	12
1.2.4	<i>Tav. 3.1 – Vulnerabilità all'inquinamento (Allegato 1.2.d)</i>	15
1.2.5	<i>Tav. 3.2 – Zona di protezione delle acque (Allegato 1.2.e)</i>	15
1.2.6	<i>Tav. 3.4 – Rischio inquinamento suolo (Allegato 1.2.f)</i>	15
1.2.7	<i>Tav. 3.5 – Rischio industriale (Allegato 1.2.g)</i>	16
1.2.8	<i>Tav. 3.6 – Rischio elettromagnetico (Allegato 1.2.h)</i>	16
1.2.9	<i>Tav. 6 – Carta forestale attività estrattive (Allegato 1.2.i)</i>	16
1.2.10	<i>Tav.7 – Unità di Paesaggio</i>	17
1.3	PIANO INFRAREGIONALE DELLE ATTIVITA' ESTATIVE	19
1.4	PIANO DELLE ATTIVITA' ESTATIVE	23
1.5	PIANO STRUTTURALE COMUNALE – COMUNE DI MODENA	23
1.6	PIANO STRUTTURALE COMUNALE – COMUNE DI FORMIGINE	24
1.7	REGOLAMENTO URBANISTICO EDILIZIO – COMUNE DI FORMIGINE	25

## INDICE ALLEGATI

All. 1.2.a	PTCP 2009 – Estratto Carta A – Criticità e risorse
All. 1.2.b	PTCP 2009 – Estratto tav. 1.1 – Tutela paesaggistica e storico culturale
All. 1.2.c	PTCP 2009 – Estratto tav. 1.2 – Tutela delle risorse naturali
All. 1.2.d	PTCP 2009 – Estratto tav. 3.1 – Vulnerabilità all'inquinamento
All. 1.2.e	PTCP 2009 – Estratto tav. 3.2 – Zona di protezione delle acque
All. 1.2.f	PTCP 2009 – Estratto tav. 3.4 – Rischio inquinamento suolo
All. 1.2.g	PTCP 2009 – Estratto tav. 3.5 – Rischio industriale
All. 1.2.h	PTCP 2009 – Estratto tav. 3.6 – Rischio elettromagnetico
All. 1.2.i	PTCP 2009 – Estratto tav. 6 – carta forestale attività estrattive
All. 1.2.l	PIAE Provincia di Modena – Scheda monografica Polo estrattivo 5
All. 1.2.m	PAE Comune di Modena – Estratto tav. 2a – Stato di fatto e progetto
All. 1.2.n	PAE Comune di Formigine – Estratto tav. 2a - Progetto
All. 1.2.o	PSC POC RUE Comune di Modena – Estratto tav. 4.17 - 4.23 - 4.24 Tavole Coordinate
All. 1.2.p	PSC Comune di Formigine – Estratto tav. 1 Schema strutturale di assetto territoriale
All. 1.2.q	PSC Comune di Formigine – Estratto tav. 2.1.a Tutele e vincoli di natura storico culturale paesaggistica e ambientale
All. 1.2.r	PSC Comune di Formigine – Estratto tav. 2.1.b Tutele e vincoli relativi alla sicurezza e vulnerabilità del territorio
All. 1.2.s	PSC Comune di Formigine – Estratto tav. 3 Carta delle potenzialità archeologiche
All. 1.2.t	RUE Comune di Formigine – Estratto Tavola RUE 1.1 – Ambiti urbani, dotazioni territoriali e territorio rurale

# 1 CONFORMITA' AGLI STRUMENTI URBANISTICI SOVRAORDINATI

## 1.1 PIANO TERRITORIALE PAESISTICO REGIONALE

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

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

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

L'area del Polo 5 "Pederzona", ricade all'interno delle "Zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei" (Figura 1) normato dall'art. 28, di seguito riportato:

**Art. 28*****Zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei***

*1. Nelle zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei, caratterizzate da elevata permeabilità dei terreni con ricchezza di falde idriche, ricomprese nel perimetro definito nelle tavole contrassegnate dal numero 1 del presente Piano, od in tale perimetro intercluse, vale la prescrizione per cui, fermi restando i compiti di cui al D.P.R. 24 maggio 1988, n. 236, sono*

*vietati:*

*gli scarichi liberi sul suolo e nel sottosuolo di liquidi e di altre sostanze di qualsiasi genere o provenienza con la sola eccezione della distribuzione agronomica del letame e delle sostanze ad uso agrario, nonché dei reflui trattati provenienti da civili abitazioni, o da usi assimilabili che sono consentiti nei limiti delle relative disposizioni statali e regionali;*

*il lagunaggio dei liquami prodotti da allevamenti zootecnici al di fuori di appositi lagoni di accumulo impermeabilizzati con materiali artificiali, i quali ultimi sono comunque esclusi nelle zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua;*

*la ricerca di acque sotterranee e l'escavo di pozzi, nei fondi propri od altrui, ove non autorizzati dalle pubbliche autorità competenti ai sensi dell'articolo 95 del R.D. 11 dicembre 1933, n. 1775;*

*la realizzazione e l'esercizio di nuove discariche per lo smaltimento dei rifiuti di qualsiasi genere e provenienza, con l'esclusione delle discariche di prima categoria e di seconda categoria tipo a), di cui al D.P.R. 10 settembre 1982, n. 915, nonché di terre di lavaggio provenienti dagli zuccherifici, nel rispetto delle disposizioni statali e regionali in materia;*

*l'interramento, l'interruzione o la deviazione delle falde acquifere sotterranee, con particolare riguardo per quelle alimentanti acquedotti per uso idropotabile.*

*2. Gli strumenti di pianificazione subregionali sono tenuti ad individuare le zone interessate da sorgenti naturali, da risorgive, o da acquiferi carsici ed a dettare le relative disposizioni volte a tutelarne l'integrità e gli aspetti ambientali e vegetazionali.*



Figura 1 - PTPR Regione Emilia Romagna - Estratto Tavola 1-17

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

## 1.2 PIANO TERRITORIALE COORDINAMENTO PROVINCIALE

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, con particolare riferimento a quello della Provincia di Modena, assume il ruolo di "*strumento di pianificazione che definisce l'assetto del territorio con riferimento agli interessi sovracomunali, articolando sul territorio le linee di azione della programmazione regionale*", così come definito dall'art. 26 comma 1 della L.R. 20/2000.

### 1.2.1 Carta A – Criticità e risorse (Allegato 1.2.a)

La parte occidentale del Polo 5 ricade all'interno di un'area considerata "Area di ricarica diretta della Falda – Zona A", mentre il confine orientale del polo coincide con il limite di un "ambito fluviale di alta pianura". Le due zonizzazioni non producono vincoli ostativi all'attività estrattiva, se viene mantenuto il grado di protezione della falda prescritto dalle Norme PAE/PIAE.

### 1.2.2 Tav. 1.1 – Tutela Paesaggistica e Storico Culturale (Allegato 1.2.b)

All'interno del perimetro del Polo 5 sono presenti 2 elementi segnalati nella tavola 1.1 e precisamente: "Elementi di tutela dell'impianto storico della centuriazione", con particolare riferimento a tratti di viabilità minore e coincidenti con un tratto della Fossa del Colombarone ed un'"Area di concentrazione di materiali archeologici", all'interno del perimetro della cava Pederzona. Al contorno, si rilevano tratti di "Viabilità storica", "Area di accertata e rilevante consistenza archeologica", con particolare riferimento ad una zona a sud della Corte Gazzuoli, "Progetti di tutela, recupero e valorizzazione" e "Principali ambiti di paesaggio: ambito fluviale di alta pianura".

Gli elementi presenti all'interno del perimetro sono normati dagli art. 41A e 41B, riportati di seguito:

#### **Art 41A**

##### **Zone ed elementi di interesse storico-archeologico**

1. *Le disposizioni di cui al presente articolo sono finalizzate alla tutela dei beni archeologici del territorio provinciale sia di quelli documentati da indagini e cartografie, sia di quelli che riaffiorano fortuitamente durante i lavori agricoli o edilizi preventivamente non documentabili. Ferme restando le disposizioni di cui ai seguenti commi, il riferimento normativo di tutela dei beni culturali è costituito dal D. Lgs. 42/2004 e s.m.i..*

2. *(P) I siti archeologici di cui al comma 1 sono individuati sulla tavola 1 del presente Piano, secondo l'appartenenza alle seguenti categorie:*

a. *i "complessi archeologici", cioè complessi di accertata entità ed estensione (abitati, ville, nonché ogni altra presenza archeologica) che si configurano come un sistema articolato di strutture, ivi compresi i complessi archeologici sui quali vige uno specifico decreto di tutela;*

b.1 *le "aree di accertata e rilevante consistenza archeologica", cioè aree interessate da notevole presenza di materiali, già rinvenuti ovvero non ancora toccati da regolari campagne di scavo, ma motivatamente ritenuti presenti, le quali si possono configurare come luoghi di importante documentazione storica;*

b.2 *"aree di concentrazione di materiali archeologici o di segnalazione di rinvenimenti", cioè aree di rispetto o integrazione per la salvaguardia di*

*paleo-habitat, aree campione per la conservazione di particolari attestazioni di tipologie e di siti archeologici; aree a rilevante rischio archeologico.*

*I Comuni in sede di formazione e adozione dei PSC e loro varianti generali devono assumere le predette localizzazioni e relative disposizioni di tutela meglio definite all'articolo 35 del presente Piano, dedicato alla pianificazione comunale.*

*3. (P) I siti archeologici a., b.1, b.2, individuati al precedente comma 2 sono assoggettati alle prescrizioni di cui ai commi successivi. Qualunque invenimento di natura archeologica, anche esterno ai perimetri e alle localizzazioni individuate nella cartografia allegata, resta comunque disciplinato dal D. Lgs. 42/2004 s.m.i., parte II, beni culturali, capo VI.*

*4. (P) Le aree di cui alle lettere a. e b.1 del comma 2 sono soggette a "Vincolo archeologico di tutela" consistente nel divieto di nuova edificazione. Fermo restando eventuali disposizioni più restrittive dettate dalla competente Soprintendenza per i Beni Archeologici, tali aree possono essere incluse in parchi volti alla tutela e valorizzazione dei beni archeologici presenti ed alla regolamentata pubblica fruizione di tali beni.*

*In tali aree sono ammesse esclusivamente le attività di studio, ricerca, scavo, restauro, inerenti i beni archeologici, nonché gli interventi di trasformazione connessi a tali attività, ad opera degli Enti o degli istituti scientifici autorizzati.*

*Più in generale è prescritta, per i grandi interventi in aree di interesse storico-archeologico, la programmazione anticipata di sondaggi preventivi e sopralluoghi in diversi periodi dell'anno. A tal proposito si rimanda alle direttive di cui all'art. 38 in merito alla realizzazione della Carta delle potenzialità archeologiche.*

*5. (P) La Carta 1.1 del PTCP individua una fascia di rispetto archeologico della via Emilia, di ampiezza pari a m. 50 calcolati a partire dall'attuale asse stradale. Nelle zone e negli elementi appartenenti alla fascia di rispetto di cui al presente comma sono attuate le previsioni dei vigenti strumenti urbanistici comunali, fermo restando che ogni intervento di modifica al sottosuolo è subordinato a nulla osta della Soprintendenza per i Beni Archeologici.*

*Il tratto della via Emilia che si snoda attraverso la provincia di Modena, risulta per gran parte di proprietà pubblica e dunque è ritenuto ope legis tutelato ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i..*

*6. (P) Nelle aree di cui alle lettere a. e b.1 del comma 2, gli interventi ammessi sul patrimonio edilizio esistente sono esclusivamente, con riferimento alla classificazione degli interventi di cui all'Allegato della L.R. 31/2002 e s.m.i. seguenti:*

- manutenzione ordinaria;*
- manutenzione straordinaria;*
- opere interne;*
- restauro scientifico;*
- restauro e risanamento conservativo;*
- ripristino tipologico;*
- demolizione, senza ricostruzione, di edifici non soggetti a vincolo conservativo.*

*7. (I) Le zone di cui al comma 2 possono essere incluse in parchi regionali*

*o provinciali o comunali, volti alla tutela e valorizzazione sia dei singoli beni archeologici che del relativo sistema di relazioni, nonché di altri valori eventualmente presenti, ed alla regolamentata pubblica fruizione di tali beni e valori.*

*8. (P) Nelle aree classificate b.1 sono ammessi gli interventi previsti dall'art. 21, comma 8, lett. a. delle Norme di Attuazione del PTPR e le specifiche disposizioni dettate nei PSC e nei RUE comunali in accordo con le Norme del presente Piano.*

*9. (D) Le aree di cui alla lettera b.2 sono assoggettate a "controllo archeologico preventivo": le trasformazioni urbanistiche ed edilizie comportanti movimenti di terreno e scavi di qualsiasi natura, ivi comprese le opere pubbliche ed infrastrutturali, sono subordinate all'esecuzione di ricerche preliminari svolte in accordo con la competente Soprintendenza Archeologica, rivolte ad accertare l'esistenza di complessi e/o materiali archeologici e la compatibilità degli interventi proposti con gli obiettivi di tutela, anche in considerazione della necessità di individuare aree di rispetto o di potenziale valorizzazione e/o fruizione.*

*Di supporto a tali attività in forma preventiva è la Carta delle potenzialità archeologiche di cui all'art. 38 delle presenti Norme.*

*Qualora tali aree, a seguito dell'esecuzione delle ricerche preliminari, risultino in tutto o in parte libere da complessi e/o materiali archeologici, per i rispettivi ambiti di riferimento valgono le previsioni successivamente definite dalla pianificazione comunale.*

#### **Art 41B**

##### **Zone ed elementi di tutela dell'impianto storico della centuriazione**

*1. Le disposizioni di cui al presente articolo sono finalizzate alla tutela degli elementi della centuriazione e alla salvaguardia e valorizzazione del paesaggio rurale connotato da una particolare concentrazione di elementi quali: le strade, le strade poderali ed interpoderali, i canali di scolo e di irrigazione disposti lungo gli assi principali della centuriazione, nonché ogni altro elemento riconducibile attraverso l'indagine topografica alla divisione agraria romana.*

*2. Le tavole della Carta n. 1 del presente Piano individuano le zone e gli elementi di cui al comma 1, indicando con apposita grafia l'appartenenza alle seguenti categorie:*

*a. "zone di tutela degli elementi della centuriazione";*

*b. "elementi della centuriazione": sono qui considerate le strade, le strade poderali e interpoderali, i filari, le siepi, le siepi alberate, i canali di scolo e di irrigazione.*

*3.(P) Non sono soggette alle prescrizioni da ultimo riportate, ancorché indicate nelle Carte del presente Piano come appartenenti alle categorie di cui al precedente comma 2:*

*a. le aree ricadenti nell'ambito del territorio urbanizzato, come tale perimetrato ai sensi del numero 3 del comma 2 dell'articolo 13 della L.R. 7 dicembre 1978, n. 47, per i comuni dotati di PRG e ai sensi della lett. d. comma 2 dell'art. 28 della L.R. 20/2000 e s.m.i.;*

*b. le aree incluse dagli strumenti urbanistici generali in zone di*

completamento, nonché in zone aventi le caratteristiche proprie delle zone C o D, che siano ricomprese in programmi pluriennali di attuazione e già approvati dal Comune alla data di adozione del PTPR (29 giugno 1989) per gli ambiti da questo individuati e alla data di adozione del presente PTCP per gli ulteriori ambiti da esso individuati;

c. le aree incluse dagli strumenti urbanistici generali vigenti e già approvati dal Comune alla data di adozione del PTPR (29 giugno 1989) per gli ambiti da questo individuati e alla data di adozione del presente PTCP per gli ulteriori ambiti da esso individuati in zone aventi le caratteristiche proprie delle zone F o G;

d. le aree ricadenti in piani particolareggiati di iniziativa pubblica, o in piani per l'edilizia economica e popolare, o in piani delle aree da destinare agli insediamenti produttivi, o in piani di recupero di iniziativa pubblica, già approvati dal Comune alla data di adozione del PTPR (29 giugno 1989), per gli ambiti da questo individuati, e alla data di adozione del presente PTCP per gli ulteriori ambiti da esso individuati;

e. le aree ricadenti in piani di recupero di iniziativa privata, già approvati dal Comune alla data di adozione del PTPR (29 giugno 1989), per gli ambiti da questo individuati, e alla data di adozione del presente PTCP per gli ulteriori ambiti da esso individuati;

f. le aree ricadenti in piani particolareggiati di iniziativa privata, e/o in piani di lottizzazione, ove la stipula delle relative convenzioni sia intercorsa in data antecedente a quella di adozione PTPR (29 giugno 1989), per gli ambiti da questo individuati, e alla data di adozione del presente PTCP per gli ulteriori ambiti da esso individuati.

4 Per le zone ed elementi di cui al precedente comma 2 valgono: le prescrizioni di cui ai commi 6, 7, 8 e 10; - le direttive di cui ai commi 5,9 e 11. -

5. (D) I Comuni in sede di formazione e adozione degli strumenti urbanistici generali o di varianti parziali di adeguamento alle disposizioni del presente articolo, provvedono a:

a. assumere le perimetrazioni e le localizzazioni di cui al precedente comma 2, ovvero proporre integrazioni, modifiche, ridefinizioni sulla base di adeguate motivazioni di carattere storico topografico secondo le procedure dettate dall'art. 22 della L.R. 20/2000;

b. accertare le caratteristiche degli elementi sottoposti a tutela;

c. articolare opportune discipline normative con riferimento alle disposizioni del presente articolo.

6. (P) Le aree ricadenti nelle zone di cui al comma 2, non ricomprese fra quelle di cui al comma 3, fanno parte di norma del territorio rurale e sono conseguentemente assoggettate alle relative prescrizioni del RUE dettate dalle leggi regionali e dalla pianificazione regionale, provinciale e comunale in materia di territorio rurale, con le ulteriori prescrizioni seguenti:

a. nelle zone di tutela di elementi della centuriazione è fatto divieto di alterare le caratteristiche essenziali degli elementi della centuriazione come indicati al comma 1; qualsiasi intervento di realizzazione, ampliamento e rifacimento di infrastrutture viarie e canalizie deve possibilmente riprendere l'orientamento degli elementi lineari della centuriazione e devono essere comunque motivate la scelte dell'intervento;

b. nell'ambito delle zone ed elementi di cui al precedente comma 2, qualora i PSC non abbiano ancora effettuato la catalogazione dei manufatti architettonici di interesse storico e definito gli interventi ammissibili sulle singole unità del patrimonio edilizio esistente come classificati nell'Allegato della L.R. 31/2002 ovvero in conformità agli artt. 36 e 40 della L.R. 47/1978, sono consentiti unicamente gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria e di restauro e risanamento conservativo;

c. li interventi di nuova edificazione, sia di annessi rustici che di unità edilizie ad uso abitativo funzionali alle esigenze di addetti all'agricoltura, eventualmente previsti, devono essere coerenti con l'organizzazione territoriale e con la direzione degli assi centuriali presenti in loco e costituire unità accorpate urbanisticamente e paesaggisticamente con l'edificazione preesistente.

7. (P) Nelle "zone di tutela degli elementi della centuriazione" sono comunque consentiti purché debitamente motivati:

a. qualsiasi intervento sui manufatti edilizi esistenti, qualora definito ammissibile dagli strumenti urbanistici in conformità alla L.R. 20/2000 e s.m.i.;

b. il completamento delle opere pubbliche in corso, purché interamente approvate alla data di adozione del PTPR (29 giugno 1989) per gli ambiti da questo individuati, e alla data di adozione del presente PTCP per gli ulteriori ambiti da esso individuati;

c. l'ordinaria utilizzazione agricola del suolo e l'attività di allevamento, quest'ultima esclusivamente in forma non intensiva qualora di nuovo impianto, nonché la realizzazione di strade poderali ed interpoderali di larghezza non superiore a 4 metri lineari, di annessi rustici aziendali ed interaziendali e di altre strutture strettamente connesse alla conduzione del fondo ed alle esigenze abitative di soggetti aventi i requisiti di imprenditori agricoli a titolo principale ai sensi delle vigenti leggi regionali ovvero di dipendenti di aziende agricole e dei loro nuclei familiari;

d. la realizzazione di infrastrutture tecniche di difesa del suolo, di canalizzazioni, di opere di difesa idraulica e simili, nonché le attività di esercizio e di manutenzione delle stesse;

e. la realizzazione di impianti tecnici di modesta entità, quali cabine elettriche, cabine di decompressione per il gas, impianti di pompaggio per l'approvvigionamento idrico, irriguo e civile e simili nonché le attività di esercizio e di manutenzione delle predette opere. Sono inoltre ammesse opere temporanee per attività di ricerca nel sottosuolo che abbiano carattere geognostico.

8. (P) Nelle zone di tutela degli elementi della centuriazione, le opere di cui alle lettere d. ed e. del precedente comma 7, non devono in ogni caso avere caratteristiche, dimensioni e densità tali per cui la loro realizzazione possa alterare negativamente l'assetto idrogeologico, paesaggistico, naturalistico e geomorfologico degli ambiti territoriali interessati. In particolare le piste di esbosco e di servizio forestale, qualora interessino proprietà assoggettate a piani economici ed a piani di coltura e conservazione, ai sensi della Legge Regionale 4 settembre 1981, n. 30 e s. m. i., possono essere realizzate soltanto ove previste in tali piani regolarmente approvati. Devono altresì essere contemplate, in fase di

*progettazione, forme di valorizzazione di tali zone.*

*9. (D) Nelle zone di tutela degli elementi della centuriazione possono essere individuate, negli strumenti di pianificazione comunali od intercomunali ulteriori aree a destinazione d'uso extra agricola, oltre a quelle di cui al comma 3, ove si dimostri che l'assetto delle aree interessate risulta garantire il rispetto delle disposizioni dettate dal presente articolo, a tutela degli individuati elementi della centuriazione, qualora gli stessi riguardino le aree interessate.*

*10.(P) Le seguenti infrastrutture ed attrezzature:*

*a. linee di comunicazione viaria, nonché ferroviaria anche se di tipo metropolitano;*

*b. impianti atti alla trasmissione di segnali radiotelevisivi e di collegamento, nonché impianti per le telecomunicazioni;*

*c. impianti per l'approvvigionamento idrico e per lo smaltimento dei reflui e dei rifiuti solidi;*

*d. sistemi tecnologici per il trasporto dell'energia e delle materie prime e/o dei semilavorati.*

*Sono ammesse qualora siano previste in strumenti di pianificazione nazionali, regionali o provinciali e si dimostri che gli interventi garantiscono il rispetto delle disposizioni dettate nel presente articolo o siano accompagnati da valutazione di impatto ambientale, qualora prescritta dalla normative comunitarie, nazionale o regionale. Devono essere progettati interventi in grado di conservare la leggibilità della maglia centuriata anche attraverso l'utilizzazione di diversi elementi della compagine vegetale.*

*11.(D) Per quanto concerne gli elementi di cui al comma 2 lettera b. del presente articolo gli strumenti di pianificazione subregionale orientano le loro previsioni tenendo conto delle seguenti disposizioni. Gli interventi che alterino le caratteristiche essenziali degli elementi della centuriazione, riconosciuti come meritevoli di tutela, non possono:*

*a. sopprimere i tracciati di strade, strade poderali ed interpoderali;*

*b. eliminare i canali di scolo e/o di irrigazione e le piantate di valore storico-testimoniale; su di essi sono consentiti esclusivamente tombamenti puntuali per soddisfare esigenze di attraversamento.*

### **1.2.3 Tav. 1.2 – Tutela delle risorse naturali (Allegato 1.2.c)**

Il territorio in esame è genericamente classificato come “connettivo ecologico diffuso”, normato dall'art. 28, in cui sono evidenziati altri elementi quali:

- sistemi di elettrodotti ad alta ed altissima tensione
- aree forestali, normate dall'art. 21
- territorio urbanizzato al 2006
- corridoi ecologici locali, normati dall'art. 29

L'art. 28 al comma 2 definisce il connettivo ecologico diffuso:

**[omissis]**

**connettivo ecologico diffuso:**

*rappresenta le parti di territorio generalmente rurale all'interno delle quali deve 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.*

*I Comuni, nell'ambito della formazione del PSC, possono precisare la perimetrazione di tali aree sulla base dei criteri sopra richiamati e della proposta riportata nella Carta 1.2.*

L'art. 29 al comma 2 lettera b) impartisce direttive riguardanti i corridoi ecologici locali:

*I Corridoi ecologici identificati in cartografia di PTCP, possono essere oggetto, sulla base delle risultanze dell'analisi ecologica effettuata dai Comuni, di rettifiche e specificazioni in sede di PSC da parte dei Comuni tali da non pregiudicarne le caratteristiche e la funzione di corridoio, approfondendone l'articolazione morfologica, funzionale ed ambientale. Modifiche limitate possono essere effettuate solo per l'attuazione di progetti di rilevante interesse pubblico, ove sia dimostrata l'assenza di alternative progettuali e purché si proceda ad interventi compensativi in modo tale che il bilancio ecologico complessivo risulti non in diminuzione. I Comuni in sede di PSC provvedono alla definizione dei corridoi di livello locale;*

L'art. 21, di seguito riportato, impartisce direttive e prescrizioni riguardanti il sistema forestale. All'interno del perimetro del polo 5 è segnalata una piccola area adiacente all'azienda agricola Hombre.

**ART. 21 Sistema forestale boschivo**

1. Sono sottoposti alle disposizioni di cui al presente articolo i terreni coperti da vegetazione forestale o boschiva, arborea di origine naturale e/o artificiale, in qualsiasi stadio di sviluppo, nonché i terreni temporaneamente privi della preesistente vegetazione arborea in quanto percorsi o danneggiati dal fuoco, o verocolpiti da altri eventi naturali od interventi antropici totalmente o parzialmente distruttivi.

*I terreni aventi le caratteristiche di cui al presente comma sono perimetrati nella Carta n. 1.2 "Tutela delle risorse naturali, forestali e della biodiversità del territorio" in scala 1:25.000 del presente Piano. Tali aree sono desunte sinteticamente dalla Carta Forestale in scala 1:10.000 di cui alla Carta 1 del Quadro Conoscitivo, realizzata in osservanza delle specifiche direttive fornite dalla Regione.*

2. (P) Il PTPR e il PTCP conferiscono al sistema forestale e boschivo finalità prioritarie di tutela naturalistica, paesaggistica e di protezione idrogeologica, oltre che di ricerca scientifica, di riequilibrio climatico, di funzione turistico-ricreativa e produttiva. Il PTCP definisce normative atte ad impedire forme di utilizzazione che possano alterare l'equilibrio delle specie autoctone esistenti. Inoltre il PTCP prevede l'aumento delle aree forestali e boschive, anche per accrescere l'assorbimento della CO<sub>2</sub> al fine

*di rispettare gli obiettivi regionali e provinciali in attuazione degli obiettivi di Kyoto. In ogni caso l'espansione naturale del bosco rientra in questi obiettivi e la sua parziale o totale eliminazione deve essere compensata secondo quanto previsto al comma 11.*

*3. (D) Le modificazioni per l'aggiornamento di tali perimetrazioni, comportanti aumento o riduzione dei terreni coperti da vegetazione forestale in conseguenza di attività antropiche o di atti amministrativi, sono proposte dagli enti competenti per territorio in materia forestale. In sede di PSC il Comune può definire, ai sensi dell'art. 22 L.R. 20/2000, un aggiornamento del PTCP, approvando la relativa Variante previa acquisizione dell'Intesa della Provincia. Eventuali proposte di altre variazioni dei perimetri della Carta Forestale possono essere presentate alla Provincia, anche da soggetti privati, sulla base di analisi dello stato di fatto elaborate secondo le medesime metodologie adottate dalla Provincia per l'elaborazione della Carta Forestale.*

*[omissis]*

*5. (P) La gestione dei terreni di cui al comma 1 persegue l'obiettivo della ricostituzione del patrimonio boschivo come ecosistema forestale polifunzionale, e pertanto sono ammessi esclusivamente:*

*a. la realizzazione di opere di difesa idrogeologica ed idraulica, di interventi di forestazione, di strade poderali ed interpoderali, di piste di esbosco, comprese le piste frangifuoco e di servizio forestale, nonché le attività di esercizio e di manutenzione delle predette opere, nei limiti stabiliti dalle leggi nazionali e regionali e dalle altre prescrizioni specifiche, con particolare riferimento al Piano regionale forestale di cui al comma 1 dell'articolo 3 del D. Lgs. 18 maggio 2001, n. 227, alle prescrizioni di massima e di polizia forestale ad ai piani economici e piani di coltura e conservazione di cui all'articolo 10 della Legge Regionale 4 settembre 1981, n. 30;*

*a bis gli interventi di cui ai successivi commi 8 e 9;*

*b. gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria nonché ogni altro intervento sui manufatti edilizi esistenti qualora definito ammissibile dalla pianificazione comunale;*

*c. le normali attività selvicolturali, nonché la raccolta dei prodotti secondari del bosco, nei limiti stabiliti dalle leggi nazionali e regionali e dalle altre prescrizioni specifiche, con particolare riferimento ai programmi, agli atti regolamentari ed ai piani regionali e subregionali di cui alla precedente lettera a.;*

*d. le attività di allevamento zootecnico di tipo non intensivo, nei limiti degli atti regolamentari e dei piani regionali e subregionali di cui alla precedente lettera a.;*

*e. le attività escursionistiche e del tempo libero compatibili con le finalità di tutela naturalistica e paesaggistica.*

*[omissis]*

*11.(P) Rimboschimento compensativo:*

*Nel caso della realizzazione delle opere pubbliche o di interesse pubblico di natura tecnologica e infrastrutturale di cui ai commi 6 e 8 del presente articolo, che comportino disboscamenti, esclusi quelli connessi con la realizzazione di opere di difesa del suolo, il rimboschimento compensativo,*

*di cui all'art. 4 del D. Lgs. 18/05/2001 n. 227 è regolamentato come di seguito:*

*a. sulla base dell'articolo 10 bis del PTPR della Regione Emilia Romagna, la Provincia di Modena individua nei territori delimitati dai bacini idrografici dei fiumi Secchia e Panaro, limitatamente al territorio provinciale, gli ambiti idonei alla realizzazione dei rimboschimenti compensativi connessi agli interventi di cui al punto precedente, che devono rientrare all'interno del medesimo bacino idrografico nel quale è stato autorizzato l'intervento di trasformazione di coltura;*

*b. all'interno degli ambiti di cui alla precedente lett. a. la Provincia di Modena, tramite un apposito atto di indirizzo e fino a quando la Regione Emilia-Romagna non avrà normato l'applicazione del comma 6, dell'art. 4 del D. Lgs. 1805/2001 n. 227, può autorizzare la realizzazione dei rimboschi-menti compensativi.*

#### **1.2.4 Tav. 3.1 – Vulnerabilità all'inquinamento (Allegato 1.2.d)**

La carta della vulnerabilità dell'acquifero suddivide il territorio in aree a diversa criticità, individuandole in base al tipo di substrato, al tipo di falda ed alla vocazione territoriale. Ne deriva una classificazione generale ed una classificazione specifica per le aree interessate dall'attività estrattiva. Nei territori in cui il livello di vulnerabilità è più alto sarà necessario porre maggiore attenzione sia in fase di escavazione sia in fase di sistemazione, garantendo un'adeguata protezione dell'acquifero.

L'area del Polo 5 ricade in aree classificate come zone A (alta) B (basso) M (medio) ed E (elevato). Queste aree, che richiedono un maggior grado di attenzione sono ubicate nella porzione sud-ovest del polo.

#### **1.2.5 Tav. 3.2 – Zona di protezione delle acque (Allegato 1.2.e)**

Ricalcando la Carta A, in questo elaborato viene suddiviso il territorio in aree in cui la ricarica della falda avviene in maniera diretta oppure indiretta. Il territorio in esame è caratterizzato da ricarica diretta nelle porzioni sud-occidentali, mentre da ricarica indiretta nelle restanti porzioni, in cui l'acquifero compartimentato offre maggiore protezione alla risorsa. I diversi settori di ricarica sono definiti e disciplinati dall'art. 12A delle NTA del PTCP 2009.

#### **1.2.6 Tav. 3.4 – Rischio inquinamento suolo (Allegato 1.2.f)**

All'interno dell'area di interesse è individuata una zona non idonea alla localizzazione di impianti di smaltimento rifiuti (urbani-speciali-pericolosi), precisamente

ubicata, a nord di Casino Magiera, in corrispondenza delle aree forestali adiacenti all'Azienda agricola Hombre.

### **1.2.7 Tav. 3.5 – Rischio industriale (Allegato 1.2.g)**

In questa tavola sono messe in evidenza le aree che possono accogliere stabilimenti a rischio di incidente rilevante. Il territorio dell'alta pianura modenese è genericamente classificato come zona di compatibilità ambientale condizionata, di tipo A, normata dall'art. 61 comma 13, di cui si riporta uno stralcio:

*13.(P) Le “zone di compatibilità ambientale condizionata ai fini della tutela della risorsa idrica superficiale e sotterranea (tipo A)” sono quelle in cui ricadono le tutele di cui all’articolo 12A e quelle relative alla Carta 3.1relativamente alla vulnerabilità all’acquifero principale Estremamente Elevato ed Elevato delle presenti Norme. In tali zone:*

*a. non sono ammessi nuovi stabilimenti in classe di pericolosità ambientale Elevata;*

*b. sono ammessi nuovi stabilimenti in classe di pericolosità ambientale Bassa. I nuovi stabilimenti caratterizzati da classe di pericolosità ambientale Media possono essere considerati compatibili, purché nella loro realizzazione siano adottati tutti gli accorgimenti di salvaguardia atti a minimizzare il rischio di inquinamento accidentale delle acque superficiali e sotterranee, quali presenza di bacini di contenimento, impermeabilizzazione dei bacini, carico e scarico dei prodotti inquinanti in area controllata ed impermeabilizzata, velocità e percorsi controllati dei mezzi, presenza di procedure operative dettagliate, dimostrata preparazione del personale, ecc.*

Solo in adiacenza dell'Azienda Agricola Hombre troviamo un'area di incompatibilità ambientale assoluta, normata dall'art. 61 comma 10.

### **1.2.8 Tav. 3.6 – Rischio elettromagnetico (Allegato 1.2.h)**

All'interno dell'area del Polo 5 sono individuate alcune aree in cui sono vietate le localizzazioni di nuovi siti per l'emittenza Radio-Televisiva (Classe A) ed altre in cui le localizzazioni devono mantenere una data soglia di attenzione (Classe B).

### **1.2.9 Tav. 6 – Carta forestale attività estrattive (Allegato 1.2.i)**

La carta forestale delle attività estrattive, riporta le aree forestali indicando ulteriormente in quali porzioni di esse è assolutamente preclusa l'attività estrattiva ai sensi dell'art. 19 comma 1. All'interno del Polo 5 sono presente un'“Area Forestale” in cui l'attività estrattiva è consentita sotto condizione.

### 1.2.10 Tav.7 – Unità di Paesaggio

L'area in esame ricade all'interno dell'unità di paesaggio n° 13 definita "Paesaggio dell'Alta Pianura Occidentale":

#### 13. PAESAGGIO DELL'ALTA PIANURA OCCIDENTALE

*La UP interessa un territorio compreso tra l'ambito centrale periurbano del capoluogo di provincia ed il paesaggio urbanizzato della UP 18 costituente la principale conurbazione pedemontana in cui si attestano i principali centri di Sassuolo, Fiorano, Maranello e Formigine. In particolare il limite meridionale dell'unità di paesaggio è anche il limite dei territori urbanizzati dei centri frazionali di Baggiovara, Casinalbo, mentre ad ovest il perimetro della Up si attesta sul margine della fascia fluviale del Secchia. Per la sua posizione di ambito territoriale di "separazione" dei principali insediamenti urbani del territorio (la medesima funzione è attribuita alla contigua (UP 14) la zona, benchè priva di caratteri dominanti, diviene strategica sul piano territoriale in quanto pone in relazione differenti unità di paesaggio dalle caratteristiche ben definite e contrapposte (in una è prevalente l'aspetto naturalistico-ambientale, nell'altra l'aspetto insediativo dei principali sistemi urbani).*

*Lo studio e il governo di questo particolare paesaggio agrario assume un ruolo centrale nel quadro complessivo della pianificazione del territorio. Il paesaggio complessivamente non presenta caratteristiche ambientali notevoli anzi appare semplice negli aspetti vegetazionali (alberi sparsi, siepi, zone boscate ecc.). Soltanto nella zona a nord compresa tra l'abitato di Marzaglia e l'ambito fluviale del Secchia sono ancora presenti alcuni elementi caratteristici (piantata e siep lungo l'asse ferroviario Bologna-Milano) e naturalistici (quali l'oasi faunistica di Colombarone posta alla confluenza del torrente Fossa di Spezzano con la fascia fluviale del Secchia UP 12). Particolare interesse paesaggistico riveste l'ambito compreso tra il canale Cerca, canale di Corlo e l'abitato di Cognento e quello compreso tra il fiume Secchia e la zona di Cittanova, già tutelati per questi aspetti dal Piano generale del capoluogo. Il territorio della UP è inoltre caratterizzato da ricchezza di falde idriche nella zona orientale mentre l'ambito occidentale in prossimità della fascia fluviale del Secchia costituisce uno degli ambiti di alimentazione degli acquiferi sotterranei.*

*Tra gli indirizzi si possono citare il potenziamento dell'apparato vegetazionale e degli aspetti naturalisti che sono andati persi nel tempo e l'esigenza di salvaguardare il perimetro occidentale dell'unità di paesaggio in quanto strettamente connesso alla fascia fluviale del Secchia (UP 12).*

*Il territorio compreso tra la zona periurbana di Modena e la zona urbana del comune di Formigine (ambito Nord-Est) andrebbe conservato e valorizzato come sistema agricolo di suddivisione ed elemento "ordinatore" dei due ambiti urbani, il cui compito è quello di evitare la tendenza alla saldatura urbana delle due zone. Tale limite che è anche visivamente tracciato sul territorio dall'asse autostradale A1, andrebbe rafforzato come corridoio "verde".*

*In corrispondenza del limite sud-ovest della UP, coincidente con il limite di separazione dalla UP 12 (fascia fluviale) è auspicabile il rafforzamento*



### 1.3 PIANO INFRAREGIONALE DELLE ATTIVITA' ESTATTIVE

Per la Provincia di Modena, il Piano a cui fare riferimento riguardo alle attività estrattive è la “Variante Generale al PIAE” elaborato ai sensi della L.R. 17/91 e successive modifiche, che possiede Valenza ed Effetti di PAE per i comuni che hanno siglato l'intesa con la Provincia di Modena. Il nuovo PIAE è stato approvato con delibera di Consiglio Provinciale n. 44 del 16/03/2009.

Nel corso della pianificazione il PIAE ha assunto i contenuti di: quantificazione decennale dei fabbisogni dei diversi materiali; individuazione dei Poli Estrattivi Sovracomunali e dei criteri e degli indirizzi per la localizzazione degli Ambiti Estrattivi Comunali (in base a risorse, quantificazione dei fabbisogni e fattori di natura fisica, territoriale e paesaggistica, delle esigenze di difesa del suolo e dell'acquifero sotterraneo); criteri e metodologie di coltivazione e sistemazione, del recupero delle cave abbandonate e non sistemate, i criteri per le destinazioni finali delle cave a sistemazioni avvenute, perseguendo ove possibile il recupero naturalistico, gli usi pubblici, gli usi sociali.

Le previsioni e le prescrizioni del PIAE, a decorrere dall'atto di approvazione definiscono l'attività estrattiva per un arco temporale decennale. In fase di stesura, passando attraverso la metodologia delle proposte, deduzioni e controdeduzioni, si sono delineati 3 obiettivi generali, cui tende il PIAE:

1. soddisfare il fabbisogno di materie prime
2. limitare il consumo di risorse e territorio
3. minimizzare gli impatti temporanei e permanenti.

Per “soddisfare il fabbisogno di materie prime” si interviene con il principio dell'autosufficienza, con il quale sono state calcolate le volumetrie e limitati al massimo i fenomeni di “import e/o export” sul territorio provinciale.

La pianificazione estrattiva provinciale tende a raggiungere il secondo obiettivo perpetrando il metodo dello sviluppo territoriale sostenibile: ciò significa in primo luogo operare scelte che limitino il consumo delle risorse (che nel caso delle attività estrattive non sono “rinnovabili”), ampliando i tempi della loro disponibilità. Per risorsa non si intende solamente la materia prima naturale, ma l'insieme del contesto territoriale

coinvolto nell'estrazione: agricolo (sottrazione di aree alle pratiche agricole), idrologico (le acque superficiali e profonde), ed ambientale (il paesaggio, la copertura boschiva, gli habitat naturali che vengono modificati, ecc.), che può subire modificazioni più o meno profonde.

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

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

Relativamente a questi obiettivi la Variante generale al PIAE detta per ogni polo ed ambito estrattivo una mirata disciplina di attenuazione con prescrizioni tese alla mitigazione degli aspetti ambientali suscettibili di interazione con l'attività estrattiva. A tale proposito il PIAE della Provincia di Modena, ai sensi della L.R. 17/91 e della L.R. 20/2000, è stato sottoposto a valutazioni ambientali (VALSAT) al fine di determinare la coerenza con i principi di tutela territoriale stabiliti a livello internazionale, comunitario e nazionale. Risulta altresì essere stata condotta apposita Valutazione d'Incidenza per verificare la compatibilità del piano ai siti Rete Natura 2000 presenti sul territorio provinciale. Tali valutazioni hanno assolto quindi il compito di verificare la coerenza delle proposte programmatiche e pianificatorie con gli obiettivi di sostenibilità dello sviluppo, identificando così modalità d'intervento e criteri di insediamento in grado di minimizzare gli impatti. A tale scopo, in sede di istruttoria di piano è stato redatto uno specifico Studio di Bilancio Ambientale in cui sono stati evidenziati e quantificati i potenziali impatti negativi e le misure idonee per impedirli, ridurli o compensarli disponendo la sistemazione morfologica e vegetazionale delle aree di cava ad

esaurimento della potenzialità estrattiva, identificando i criteri per le destinazioni finali delle cave a sistemazioni avvenute, perseguendo ove possibile il recupero naturalistico, gli usi pubblici e sociali, avendo maggiore riguardo per gli aspetti assoggettati a tutela assoluta inderogabile.

Le valutazioni ambientali della pianificazione estrattiva provinciale sono state condotte mediante lo sviluppo di uno studio di bilancio ambientale applicato ad ogni sito estrattivo teso a qualificare e quantificare (magnitudo) l'impatto della pianificazione con le componenti ambientali sottosuolo, ambiente idrico e paesaggio, utilizzando i seguenti fattori ambientali:

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

Lo studio ha avuto il compito di assolvere la verifica di compatibilità e sostenibilità dell'intervento nel territorio di insediamento e negli elementi di tutela ivi presenti mediante la costruzione di una matrice ponderale relativa al grado di influenza di ogni singolo fattore ambientale su ciascuna componente ambientale.

“ Elementi significativi del territorio per le Acque Superficiali” :	
% Buffer Vincolato	Magnitudo
3	1
Impatto BASSO	

“ Elementi significativi del territorio per le Acque Sotterranee” :	
% Buffer Vincolato	Magnitudo
100	4
Impatto MOLTO ELEVATO	

“ Elementi significativi del territorio, zone di interesse naturalistico, paesaggistico e ambientale” :	
% Buffer Vincolato	Magnitudo
10	1
Impatto BASSO	

“ Interferenza con insediamenti civili” :	
località limitrofe	Magnitudo
Baggiovara, Balugola, C.Bucciarelli, C.Casarini, C.Triani, Molinetto, Tabina	2
Impatto MEDIO	

“ Rischio Idrogeologico e Alterazione del Profilo Topografico” :	
Profondità di scavo	Magnitudo
-12	4
Impatto MOLTO ELEVATO	

“ Sistemazione finale del sito” :	
Obiettivo della risistemazione	Magnitudo
Industriale	4
Impatto MOLTO ELEVATO	

L'impatto di estrazione per il Polo 5 “Pederzona” assume pertanto un valore MOLTO ELEVATO (5), che rapportato alla valenza strategica del sito (VS = A), cataloga il polo con un livello di criticità ambientale III (CRITICITA' ELEVATA) da assoggettarsi pertanto alle prescrizioni ambientali specifiche e monitoraggio ambientale stagionale definite nelle schede monografiche e nelle norme di attuazione per mitigarne gli effetti.

Il PIAE individua i quantitativi massimi estraibili autorizzabili nel periodo di programmazione del Piano stesso. All'art. 19 il PIAE della Provincia di Modena fornisce

e assegna ad ogni Polo Estrattivo un quantitativo massimo estraibile in aggiunto al residuo da autorizzare relativo al PIAE 1996-2007.

Al Polo 5 “Pederzona” il PIAE assegna un quantitativo in variante di 9'880'000 metri cubi di ghiaie e sabbie estraibili, comprensivo delle volumetrie in Comune di Modena ed in Comune di Formigine.

#### **1.4 PIANO DELLE ATTIVITA' ESTRATTIVE**

La Variante Generale al PIAE della Provincia di Modena, ha assunto effetti e valenza di PAE per i Comuni di Modena e Formigine, nei quali è stata confermata la perimetrazione del Polo estrattivo 5 “Pederzona”.

Nell'Allegato 1 alla Variante Generale al PAE 2008 relativo ai Comuni di Modena e Formigine sono riportate specificamente le prescrizioni relative ad ogni polo estrattivo. Con particolare riferimento al Polo 5, sono riportate prescrizioni riguardanti le acque sotterranee, le acque superficiali, i frantoi, il rumore e le polveri, nonché indicazioni sui recuperi e le sistemazioni finali. In fase di progettazione sarà necessario elaborare una previsione che asseconi le prescrizioni per ognuno dei fattori ambientali considerati.

#### **1.5 PIANO STRUTTURALE COMUNALE (P.S.C.) – COMUNE DI MODENA**

Tutto il territorio compreso all'interno del perimetro del polo estrattivo 5 è classificato dal PSC del Comune di Modena come Territorio Rurale, e precisamente “VIII – Ambiti ad alta vocazione produttiva agricola normale – E1” che comprendono porzioni di territorio in grado di sviluppare le potenzialità produttive senza particolari misure cautelative. All'interno dell'area troviamo a vari livelli perimetrazioni a tutela del patrimonio esistente, ed in particolare:

- Aree di rispetto ad elettrodotti (art. 6.5)
- Perimetri di tutela dei corpi idrici sotterranei (art. 7.6)
- Area di tutela dei corsi d'acqua minori (con particolare riguardo al Canale di Marzaglia ed alla Fossa dei Gazzuoli) (art. 8.4)
- Limite dei 300 metri dal perimetro dell'aeroporto (art. 10.13)
- Direzioni di atterraggio (art. 10.13)

Inoltre all'interno del perimetro si trovano edifici destinati prevalentemente a residenziale (art. 16.0), ed altri soggetti a riqualificazione e ricomposizione tipologica (art. 13.26 e art. 22.4).

Alcune aree sono soggette a controllo archeologico preventivo (art. 18.2), mentre la totalità dell'area in esame è stata zonizzata come ricadente nel piano delle attività estrattive (art. 27.7).

## **1.6 PIANO STRUTTURALE COMUNALE (P.S.C.) – COMUNE DI FORMIGINE**

Nella Tavola 1 tutto il territorio compreso nel perimetro del polo estrattivo 5 è classificato come territorio rurale e precisamente come "Ambiti agricoli ad alta vocazione produttiva e di valore storico-paesaggistico" di cui al Titolo V, art. 5.7 delle NTA del PSC di Formigine.

Marginalmente all'interno del perimetro troviamo aree di valore naturale ed ambientale, ed aree di sedime di allevamenti dismessi, cui fa riferimento l'art. 5.7 del PSC. Inoltre tutta l'area compresa nel perimetro del Polo 5 si trova all'interno di aree transitoriamente destinate a cave, cui fa riferimento il medesimo articolo. All'interno del Polo 5 è possibile riconoscere un'area destinata alla produzione di energia da FER di cui ancora all'art. 5.7 al titolo V delle NTA del PSC del Comune di Formigine.

Nella Tavola 2.1.a "Tutela e vincoli di natura storico-culturale paesaggistica e ambientale" troviamo indicato un "corridoio ecologico locale da realizzare" e tutto il territorio rappresentante un connettivo ecologico diffuso, di cui al Titolo III art. 3.3. Sono presenti inoltre alcuni "elementi di interesse storico-archeologico" tra cui un'"area di accertata e rilevante consistenza archeologica" al di fuori del perimetro del Polo 5, un'"area di concentrazione di materiali archeologici o di segnalazione rinvenimenti" ed un "elemento di tutela dell'impianto storico della centuriazione", di cui al Titolo II, art. 2.11.

Nella Tavola 2.2.a "Tutela e vincoli relativi alla sicurezza e vulnerabilità del territorio" ritroviamo "Settori di ricarica di tipo A: aree caratterizzate da ricarica diretta della falda", "Settori di ricarica di tipo B: aree caratterizzate da ricarica indiretta della falda" ed anche "Zone caratterizzata da elevata vulnerabilità dell'acquifero sotterraneo", "Zone caratterizzate da alta vulnerabilità dell'acquifero sotterraneo" e "Zone caratterizzate da media vulnerabilità dell'acquifero sotterraneo" di cui al Titolo II, art. 2.19.

Nella Tavola 3 "Carta delle potenzialità archeologiche" il territorio all'intero del Polo 5 è suddiviso in settori classificati a diverso valore. Le porzioni orientali e

occidentali sono classificate come aventi “valore alto: sono comprese tutte le aree archeologiche note, gli areali in cui pur non disponendo di dati archeologici si prevede che ogni intervento nel sottosuolo possa intercettare resti archeologici. Tra questi di particolare rilevanza sono le evidenze di età preistorica e protostorica che per essere sepolte possono avere caratteristiche di buona conservazione. Sono infine inclusi nel valore alto gli areali adiacenti ai cardini e ai decumani della centuriazione di età romana, ove oltre alla possibilità di rintracciare le infrastrutture antiche è probabile siano collocati altri resti sepolti di età romana”.

Le aree centrali, che rappresentano la gran parte del territorio in esame, sono classificate a “valore medio: sono comprese gli areali definiti dall’analisi geomorfologica come forme fluviali di epoca precedente all’età romana, con maggiore frequenza dei resti archeologici di età preistorica in poi, posti in prossimità della superficie e pertanto ipoteticamente soggetti ad essere disturbati dai lavori agricoli”.

Parte dei territori centro-orientali sono classificati a “valore basso: sono comprese zone definite dalla presenza di scarso (minore di 1 m) spessore della stratigrafia recente in cui possano essere individuati resti archeologici. Rientrano nel valore basso inoltre le aree interessate da forme fluviali in cui l’erosione può aver parzialmente cancellato eventuali resti archeologici”.

Le aree in cui l’attività estrattiva è già stata attivata sono classificate a “valore nullo: le aree in cui la stratigrafia recente (corrispondente agli ultimi 12000 anni) è stata completamente asportata. Sono comprese anche le aree in cui precedenti accertamenti archeologici hanno escluso la presenza di ulteriori resti”.

## **1.7 REGOLAMENTO URBANISTICO EDILIZIO (R.U.E.) – COMUNE DI FORMIGINE**

Nella tavola RUE 1.1 tutto il territorio compreso nel perimetro del polo estrattivo 5 è classificato come territorio rurale e precisamente come “RUR.C Aree per attività estrattive (TIT. IV – capo 4.6 art. 4.6.11).

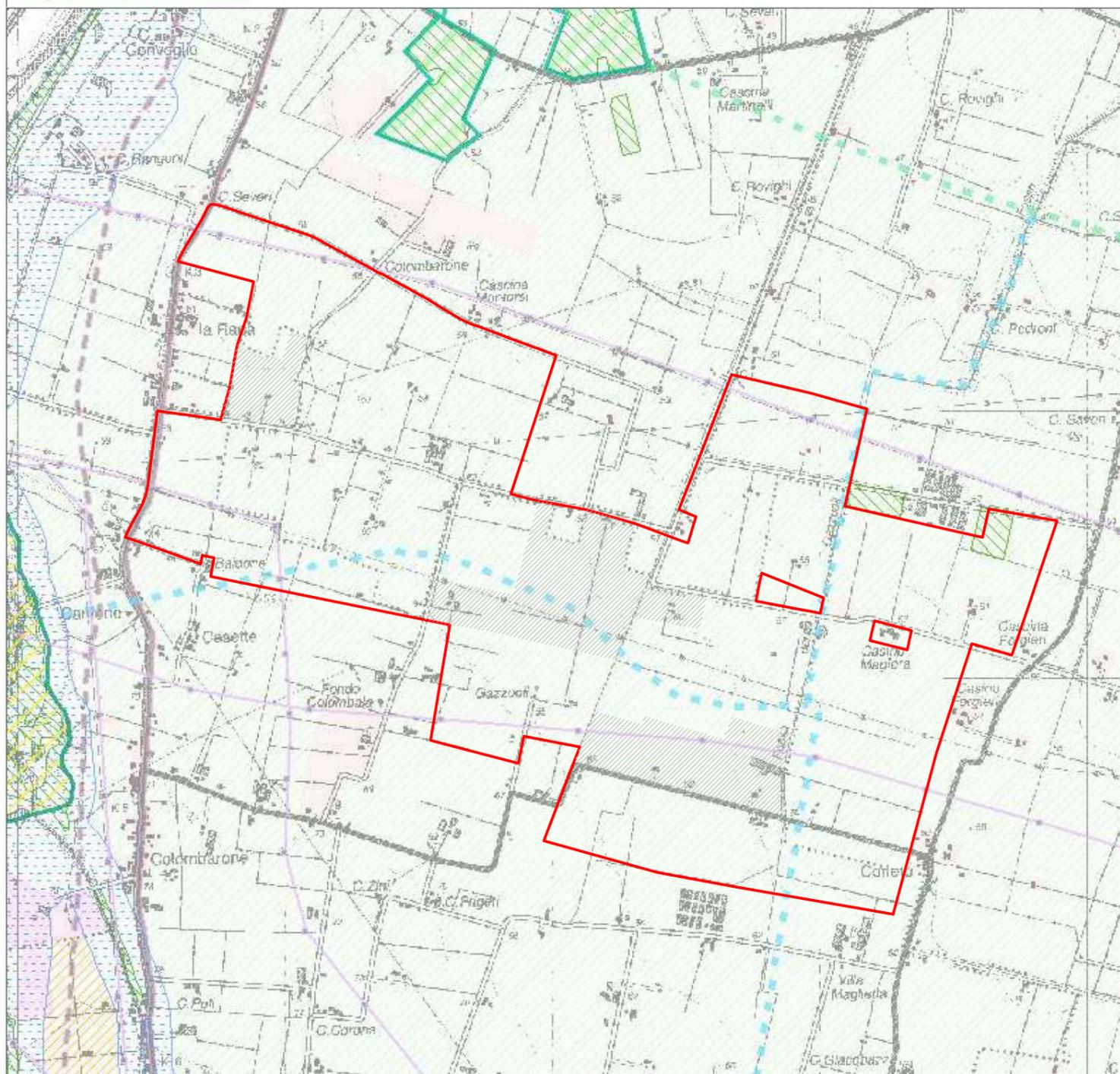
Sono individuati “edifici di interesse storico-architettonico e/o valore storico-culturale e testimoniale” assoggettati alle norme di RUE di cui al TIT. IV capo 4.1 – 4.6 art.4.6.4.

Marginalmente all'interno del perimetro troviamo aree rappresentate da "Aree di sedime di allevamenti dismessi (TIT. IV – capo 4.6 art. 4.6.12) – RUR.B" e un "Impianto di produzione energia (FER) (TIT. IV – capo 4.6 art. 4.6.8) – RUR D".

Per quanto riguarda le "Aree di allevamenti dismessi (TIT. IV – capo 4.6 art. 4.6.12) – RUR.B", l'attività estrattiva in tali aree non è preclusa nel rispetto delle previsioni del PAE e delle modalità di recupero di tali aree previste dalla suddetta norma.



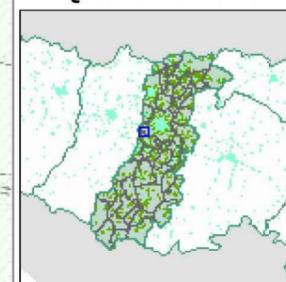




**Provincia di  
Modena  
P.T.C.P.**

Approvazione della C.P.  
n.46 del 18/03/2009

**Quadro d'unione**



Scala 1:20000

**Legenda**

**Elaborati cartografici di Piano**

**Carta 1.2 - Tutela delle risorse naturali**

- Proposta di Aree di Riequilibrio Ecologico (Art. 31)
- Siti di Importanza Comunitaria - SIC (Art. 30)
- Aree forestali (Art. 21)
- Nodi ecologici complessi (Art. 28)
- Nodi ecologici semplici (Art. 28)
- Corridoi ecologici primari (Art. 28)
- Connettivo ecologico diffuso (Art. 28)
- Direzioni di collegamento ecologico (Art. 28)
- Corridoi ecologici locali (Art. 29)
- Ambiti agricoli periurbani di livello provinciale (Art. 72)
- Territorio insediato al 2006
- Infrastrutture viarie esistenti
- Infrastrutture viarie di progetto
- Sistema elettrodotti ad altissima ed alta tensione
- Sistema elettrodotti ad altissima ed alta tensione
- Escavazione di inerti

**Carta Topografica Regionale**

**1:25.000 (1985-1986)**

Carta Topografica Regionale 1:25.000

SisTeMoNet - Portale geografico del territorio Modenese - © Provincia di Modena

Progettazione e Grafica: Studio Geologico Associato DOLCINI-CAVALLINI - Via Michelangelo, 1 - 41051 Castelnuovo Rangone (Mo) - Tel. (059) 535499 - 536629 - Fax. 5331612 - email: sgadc@tiscalinet.it

Committente:  
BETONROSSI S.P.A. - LA MODENESE SOC. CONS. R.L.

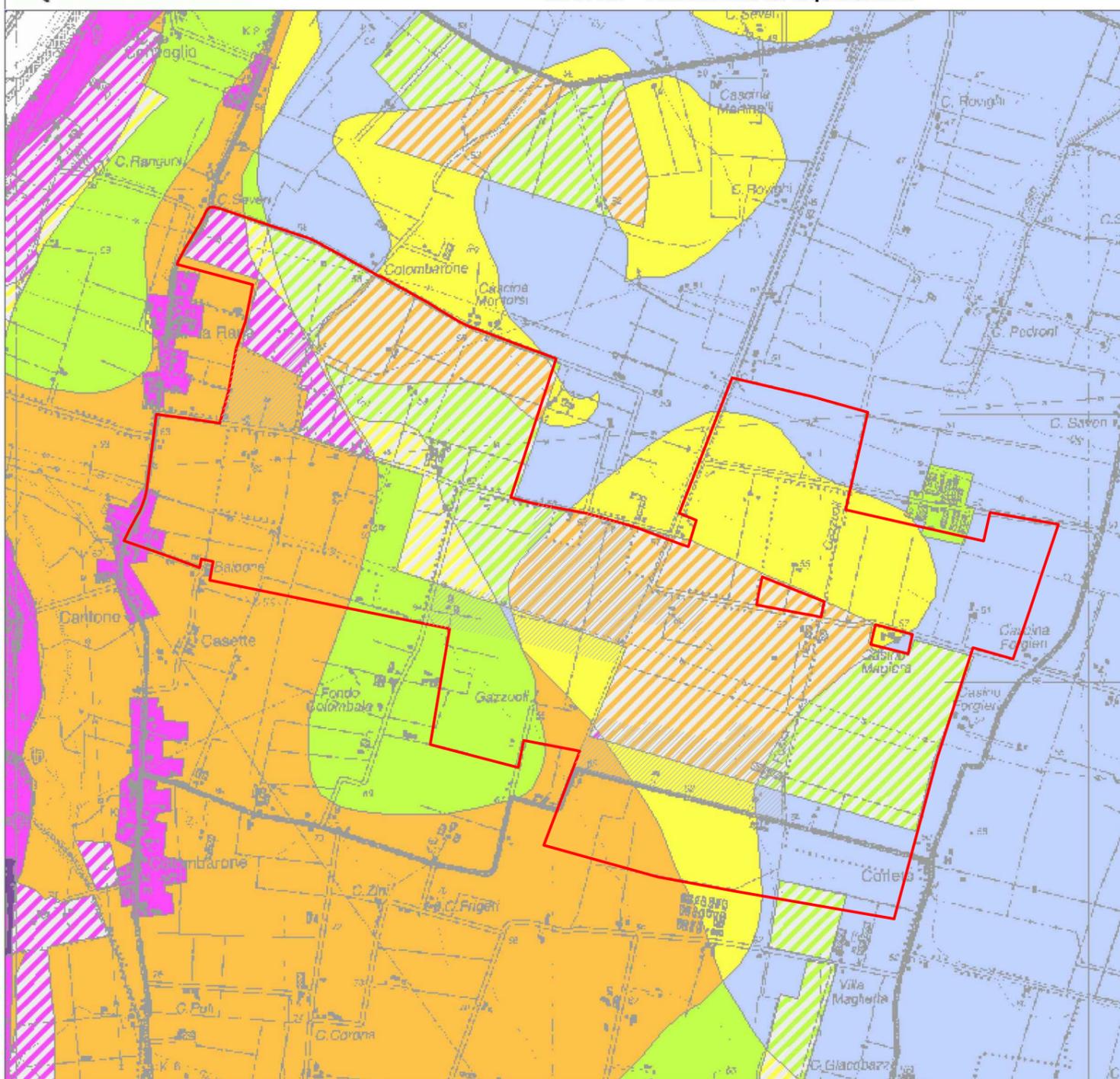
**PTCP 2009 - Estratto Tav. 1.2 - Tutela delle risorse naturali**

Data:  
**novembre 2014**

Località:  
**POLO 5 "Pederzona" - Modena e Formigine (MO)**

Scala:  
**1:20'000**

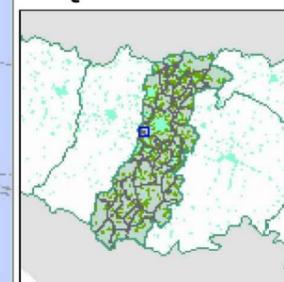
Allegato:  
**1.2.c**



**Provincia di  
Modena  
P.T.C.P.**

Approvazione della C.P.  
n.46 del 18/03/2009

**Quadro d'unione**



Scala 1:20000

**Legenda**

**Elaborati cartografici di Piano**

**Carta 3.1 - Vulnerabilità all'inquinamento**

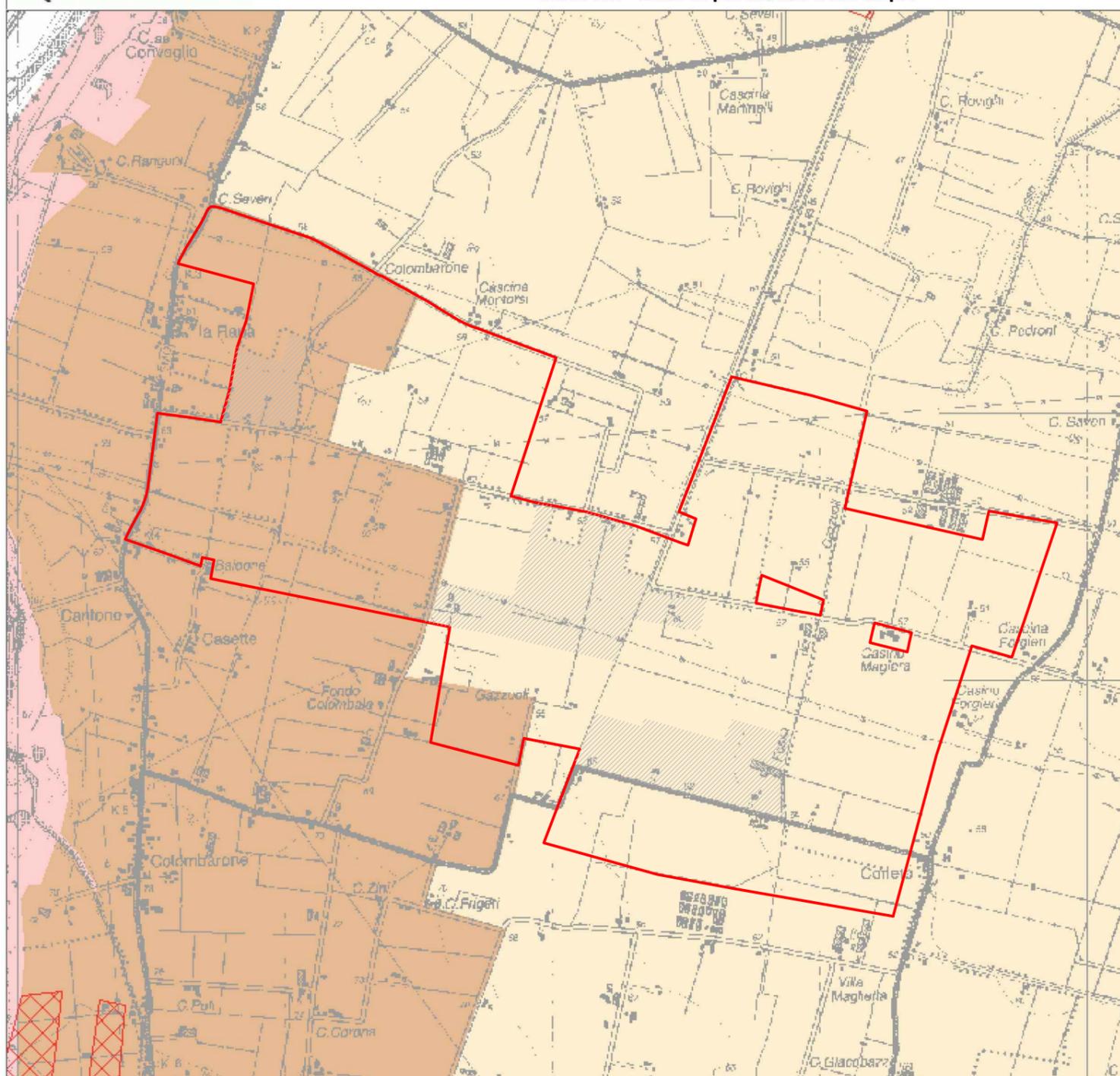
 A - grado di vulnerabilità alto	 E - grado di vulnerabilità elevato
 EE - grado di vulnerabilità estremamente elevato	 M - grado di vulnerabilità medio
 Attività estrattive - grado A	 Attività estrattive - grado B
 Attività estrattive - grado E	 Attività estrattive - grado EE
 Attività estrattive - grado M	

**Carta Topografica Regionale**

**1:25.000 (1985-1986)**

 Carta Topografica Regionale 1:25.000

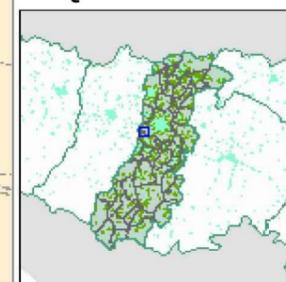
**PTCP 2009 - Estratto Tav. 3.1 - Vulnerabilità all'inquinamento**



**Provincia di  
Modena**  
**P.T.C.P.**

Approvazione della C.P.  
n.46 del 18/03/2009

**Quadro d'unione**



Scala 1:20000

**Legenda**

**Elaborati cartografici di Piano**

**Carta 3.2 - Zone di protezione delle acque**

- Settori di ricarica di tipo A - aree di ricarica diretta della falda (Art.12A)
- Settori di ricarica di tipo B - aree di ricarica indiretta della falda (Art.12A)
- Settori di ricarica di tipo D - fasce adiacenti agli alvei fluviali (Art.12A)
- Zone di riserva (Art.12A)

**Carta Topografica Regionale**

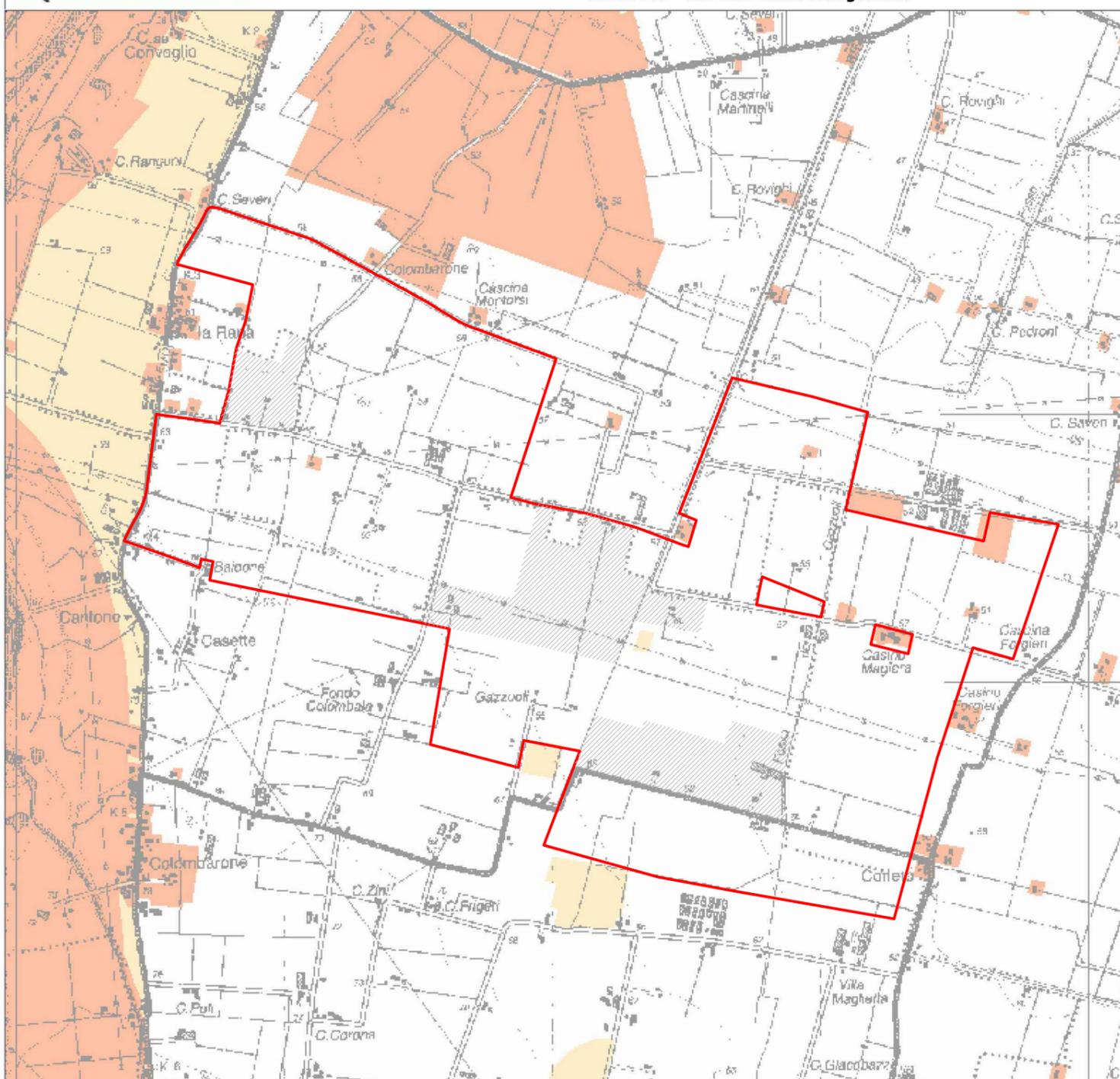
**1:25.000 (1985-1986)**

Carta Topografica Regionale 1:25.000

**PTCP 2009 - Estratto Tav. 3.2 - Zone di protezione delle acque**



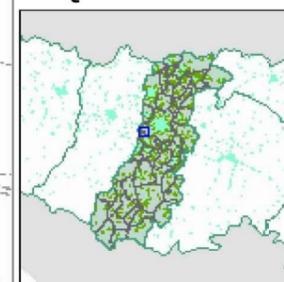




**Provincia di  
Modena  
P.T.C.P.**

Approvazione della C.P.  
n.46 del 18/03/2009

**Quadro d'unione**



Scala 1:20000

**Legenda**

**Elaborati cartografici di Piano**

**Carta 3.6 - Rischio elettromagnetico**

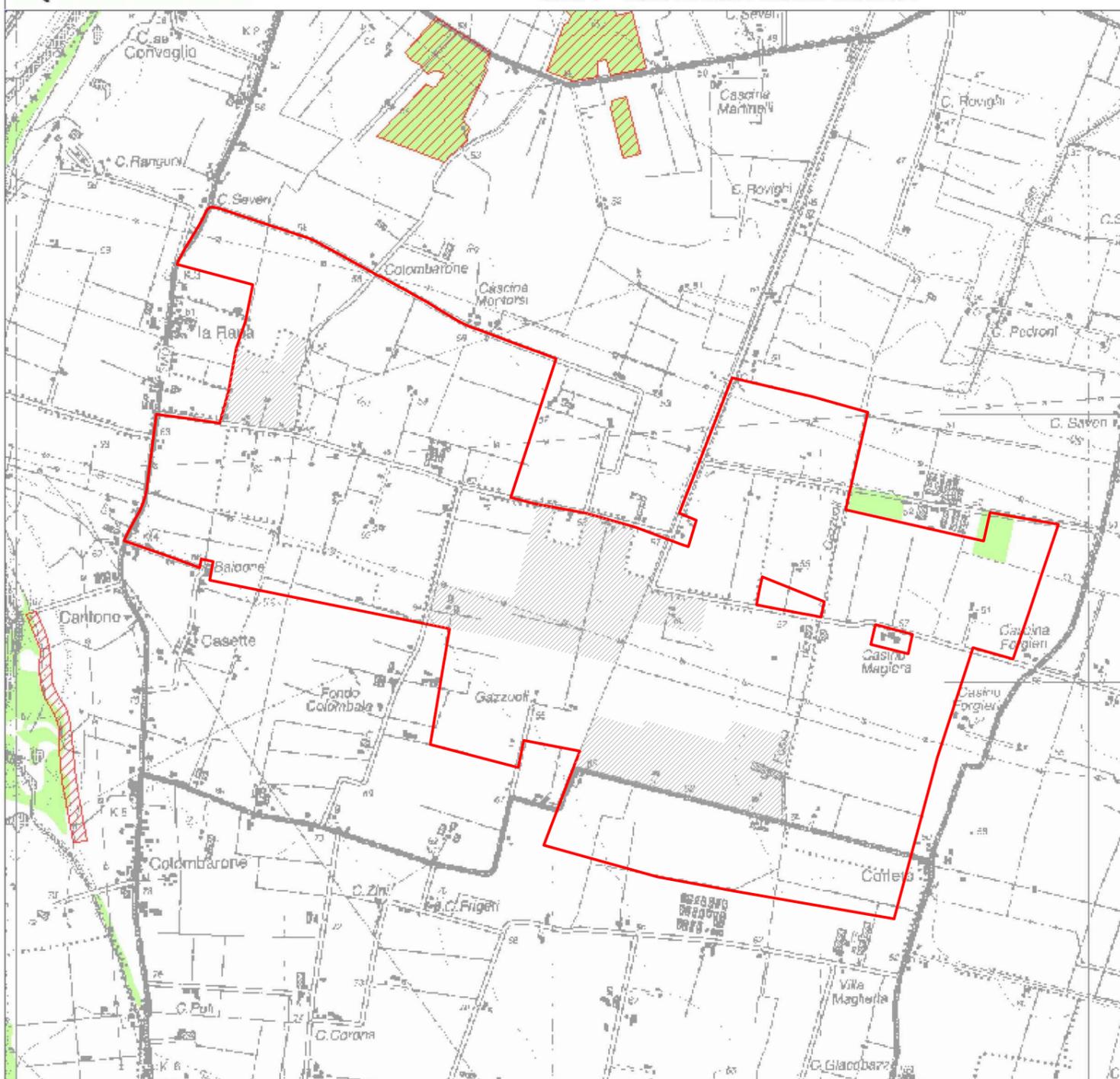
- |  |  |
|--|--|
|  Classe A - Localizzazioni vietate                  |  Classe B - Localizzazioni con soglia di attenzione |
|  Classe A - Localizzazioni vietate                  |  |
|  Classe B - Localizzazioni con soglia di attenzione |  |

**Carta Topografica Regionale**

**1:25.000 (1985-1986)**

 Carta Topografica Regionale 1:25.000

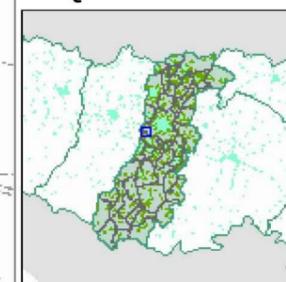
**PTCP 2009 - Estratto Tav. 3.6 - Rischio elettromagnetico**



**Provincia di  
Modena  
P.T.C.P.**

Approvazione della C.P.  
n.46 del 18/03/2009

**Quadro d'unione**



Scala 1:20000

**Legenda**

**Elaborati cartografici di Piano**

**Carta 6 - Carta forestale attività estrattive**

-  Aree forestali (Art.21)
-  Boschi in cui non e' ammessa l'attivita' estrattiva (Art. 19, comma 1)

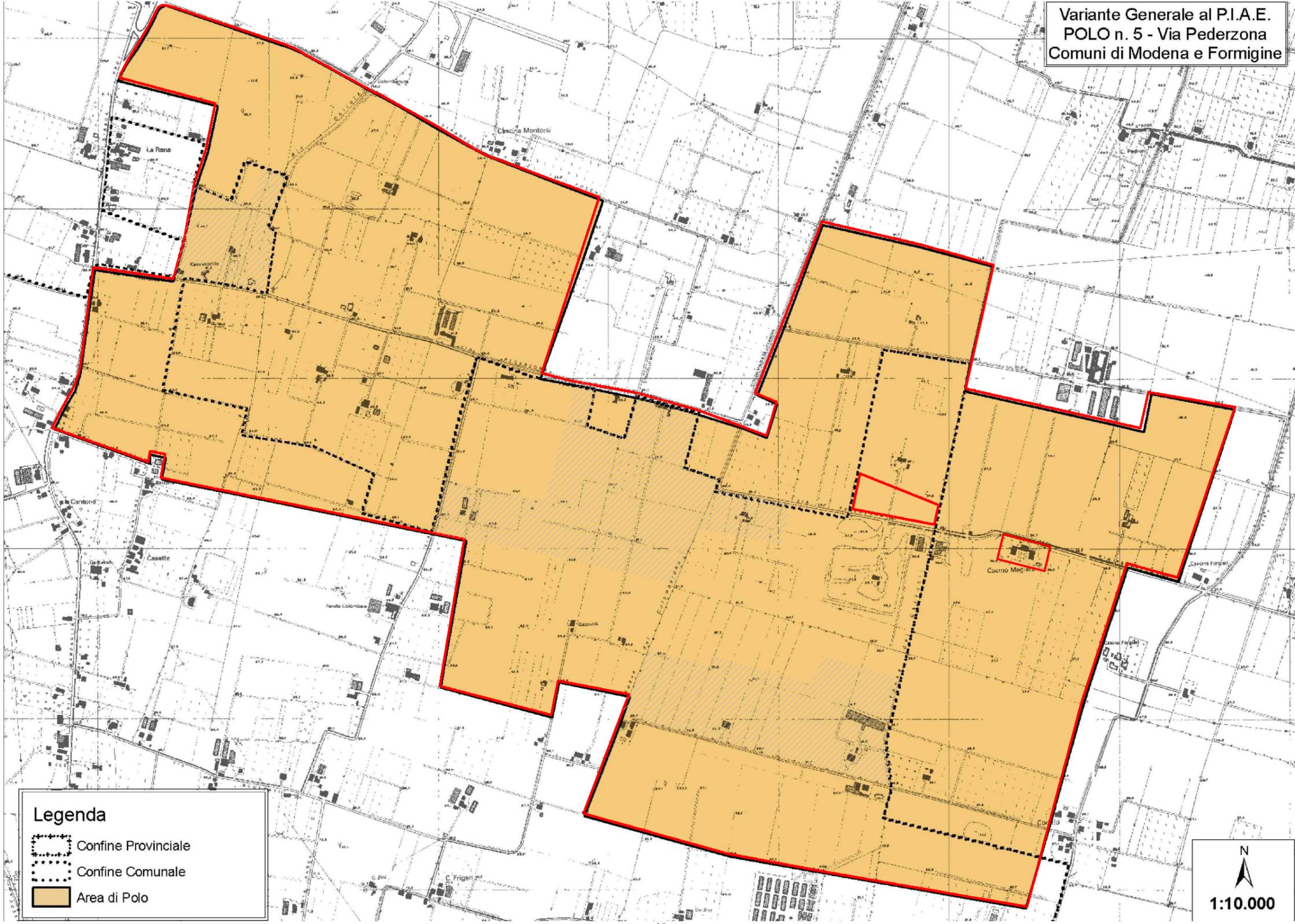
**Carta Topografica Regionale**

**1:25.000 (1985-1986)**

 Carta Topografica Regionale 1:25.000

**PTCP 2009 - Estratto Tav. 6 - Carta Forestale Attività Estrattive**

Variante Generale al P.I.A.E.  
POLO n. 5 - Via Pederzona  
Comuni di Modena e Formigine



**Legenda**

-  Confine Provinciale
-  Confine Comunale
-  Area di Polo

  
1:10.000

Progettazione e Grafica: Studio Geologico Associato DOLCINI-CAVALLINI - Via Michelangelo, 1 - 41051 Castelnuovo Rangone (Mo) - Tel. (059) 535499 - Fax. 5331612 - email: sgatdc@riscaimnet.it

Richiedente:  
BETONROSSI S.P.A. - LA MODENESE SOC. CONS. R.L.

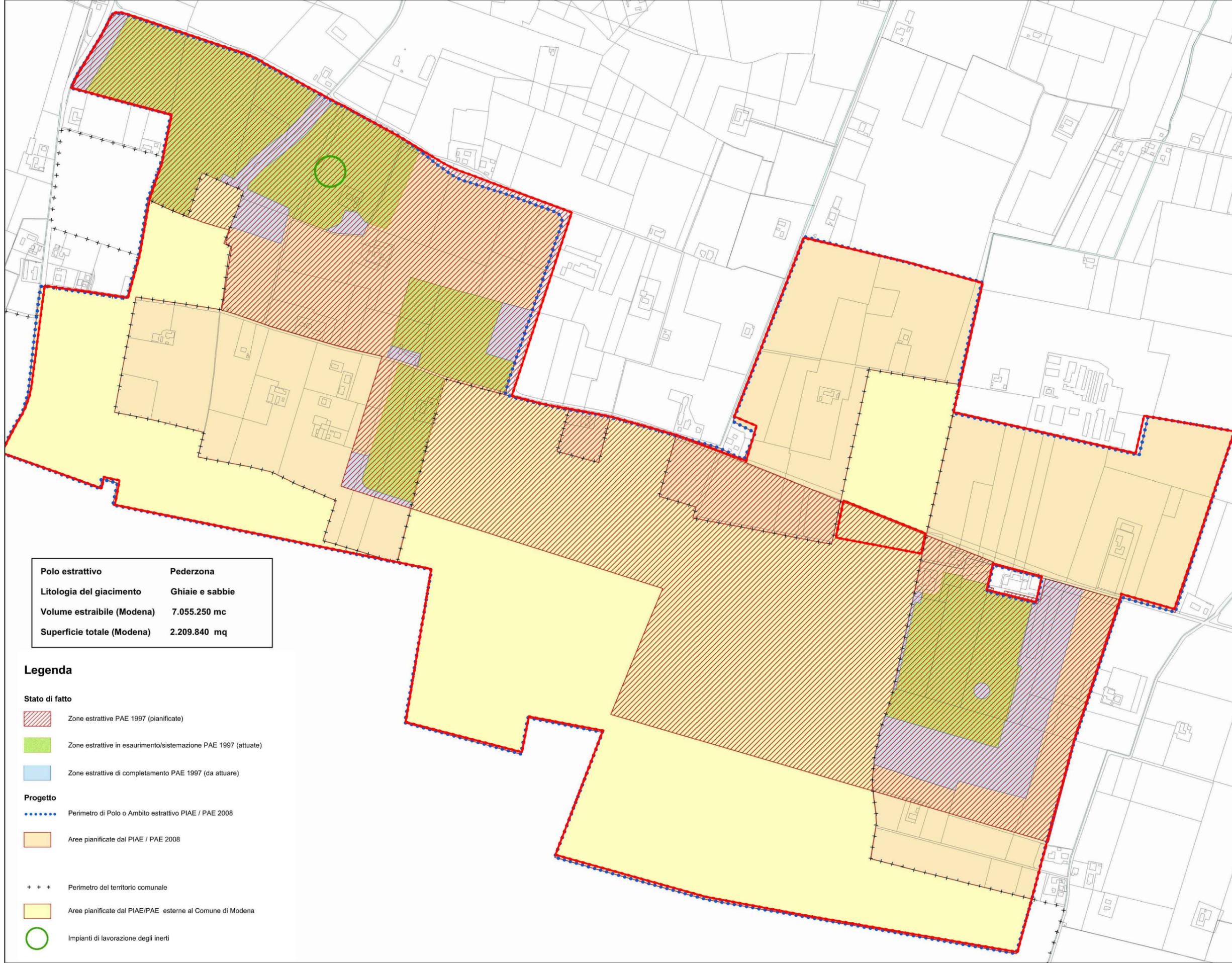
**PIAE Provincia di Modena - Scheda Monografica Polo Estrattivo 5**

Data:  
novembre 2014

Località:  
POLO 5 "Pederzona" - Modena e Formigine (MO)

Scala:  
1:12'000

Allegato:  
1.2.1



Progettazione e Grafica: Studio Geologico Associato DOLCINI-CAVALLINI - Via Michelangelo, 1 - 41051 Castelnuovo Rangone (Mo) - Tel. (059) 535499 - Fax. 5331612 - email: sgadc@riscaimnet.it

Richiedente:  
**BETONROSSI S.P.A. - LA MODENESE SOC. CONS. R.L.**

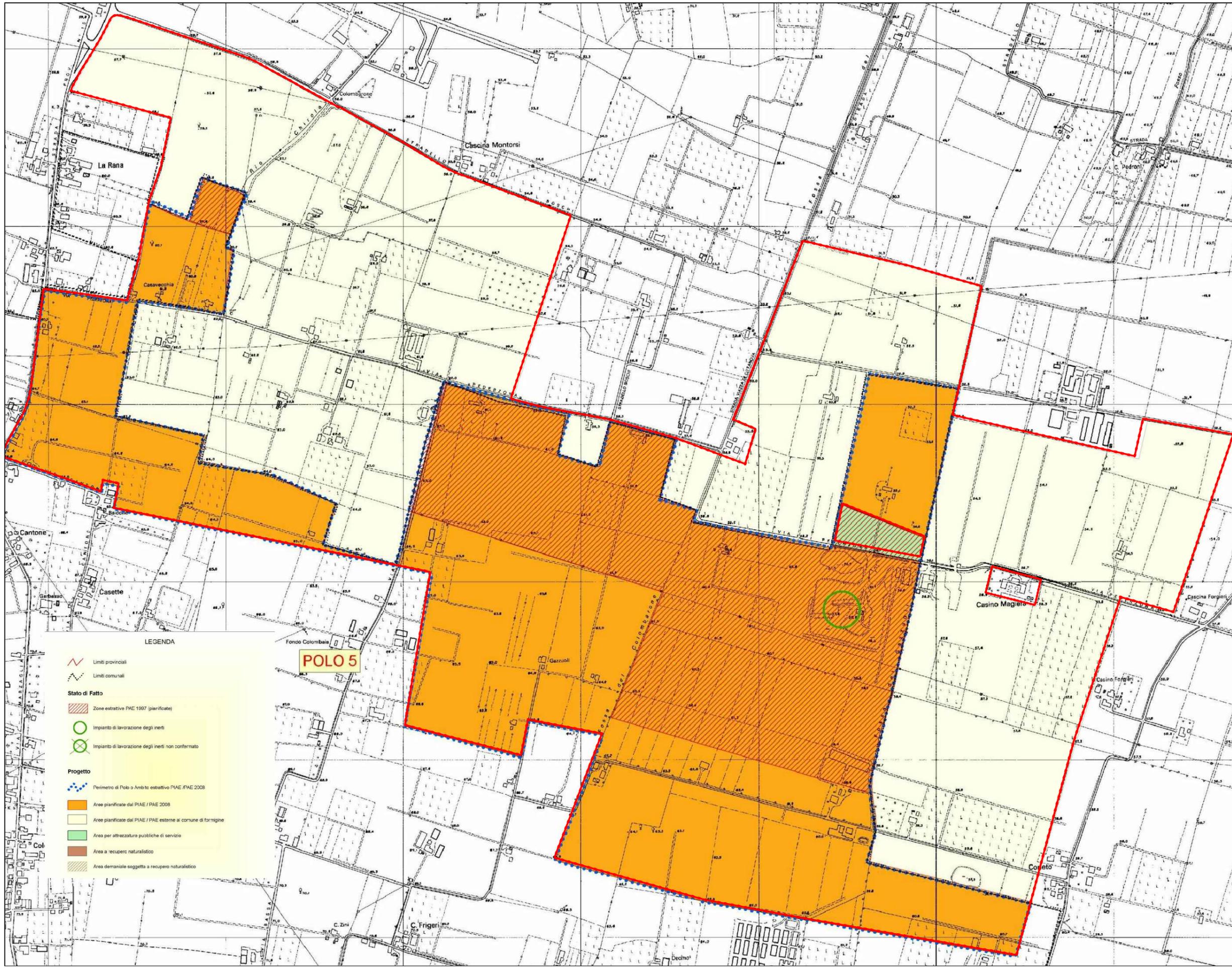
## PAE Comune di Modena - Estratto Tavola 2a - Stato di Fatto - Progetto

Data:  
**novembre 2014**

Località:  
**POLO 5 "Pederzona" - Modena e Formigine (MO)**

Scala:  
**1:10'000**

Allegato:  
**1.2.m**



Progettazione e Grafica: Studio Geologico Associato DOLCINI-CAVALLINI - Via Michelangelo, 1 - 41051 Castelnuovo Rangone (Mo) - Tel. (059) 535499 - Fax. 5331612 - email: sgadc@riscalmet.it

Richiedente:  
**BETONROSSI S.P.A. - LA MODENESE SOC. CONS. R.L.**

## PAE Comune di Formigine - Estratto Tavola 2a - Progetto

Data:  
**novembre 2014**

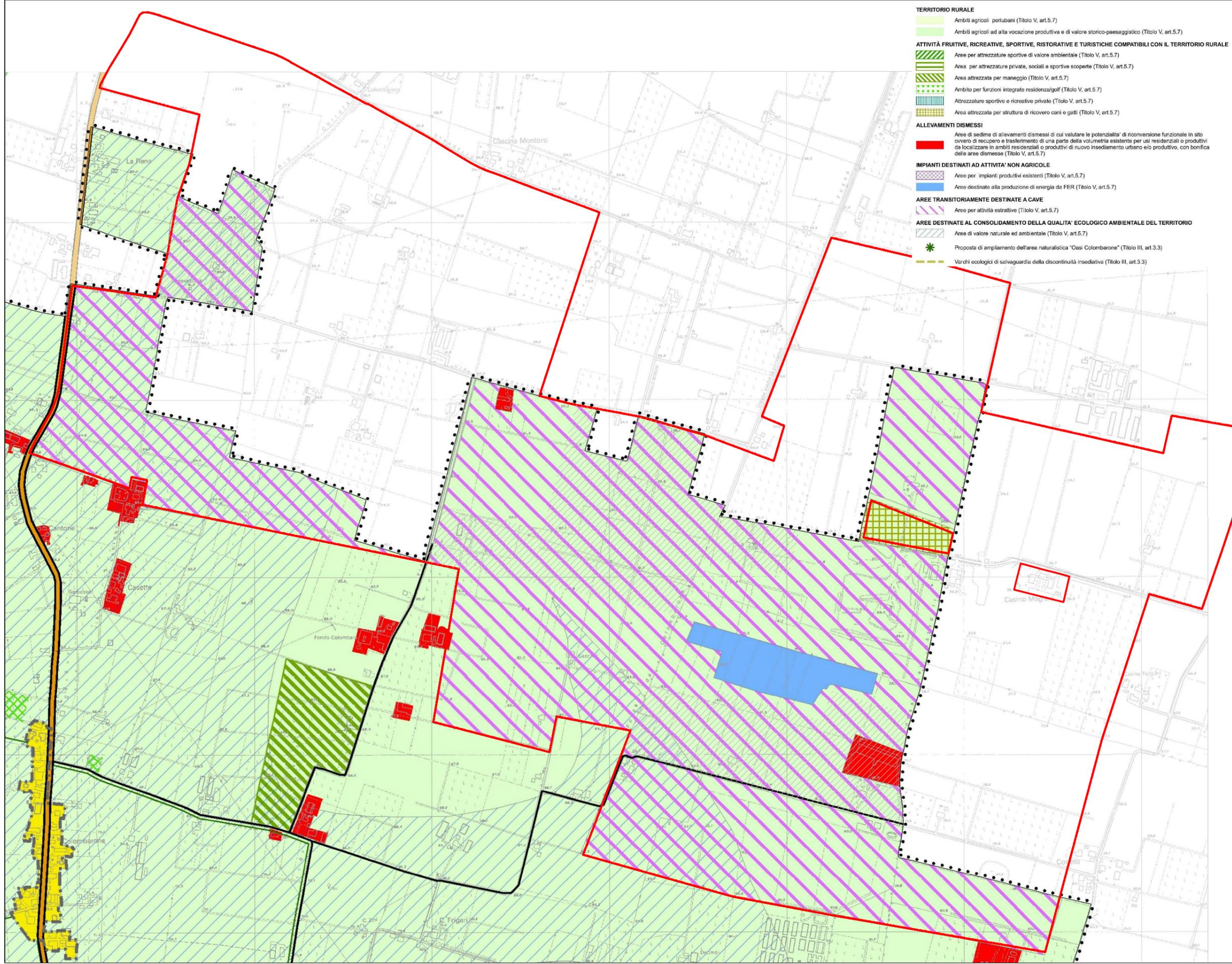
Località:  
**POLO 5 "Pederzona" - Modena e Formigine (MO)**

Scala:  
**1:10'000**

Allegato:

**1.2.n**





Progettazione e Grafica: Studio Geologico Associato **DOLCINI-CAVALLINI** - Via Michelangelo, 1 - 41051 Castelnuovo Rangone (Mo) - Tel. (059) 535499 - Fax. 5331612 - email: sgadc@risccalinet.it

Richiedente:  
**BETONROSSI S.P.A. - LA MODENESE SOC. CONS. R.L.**

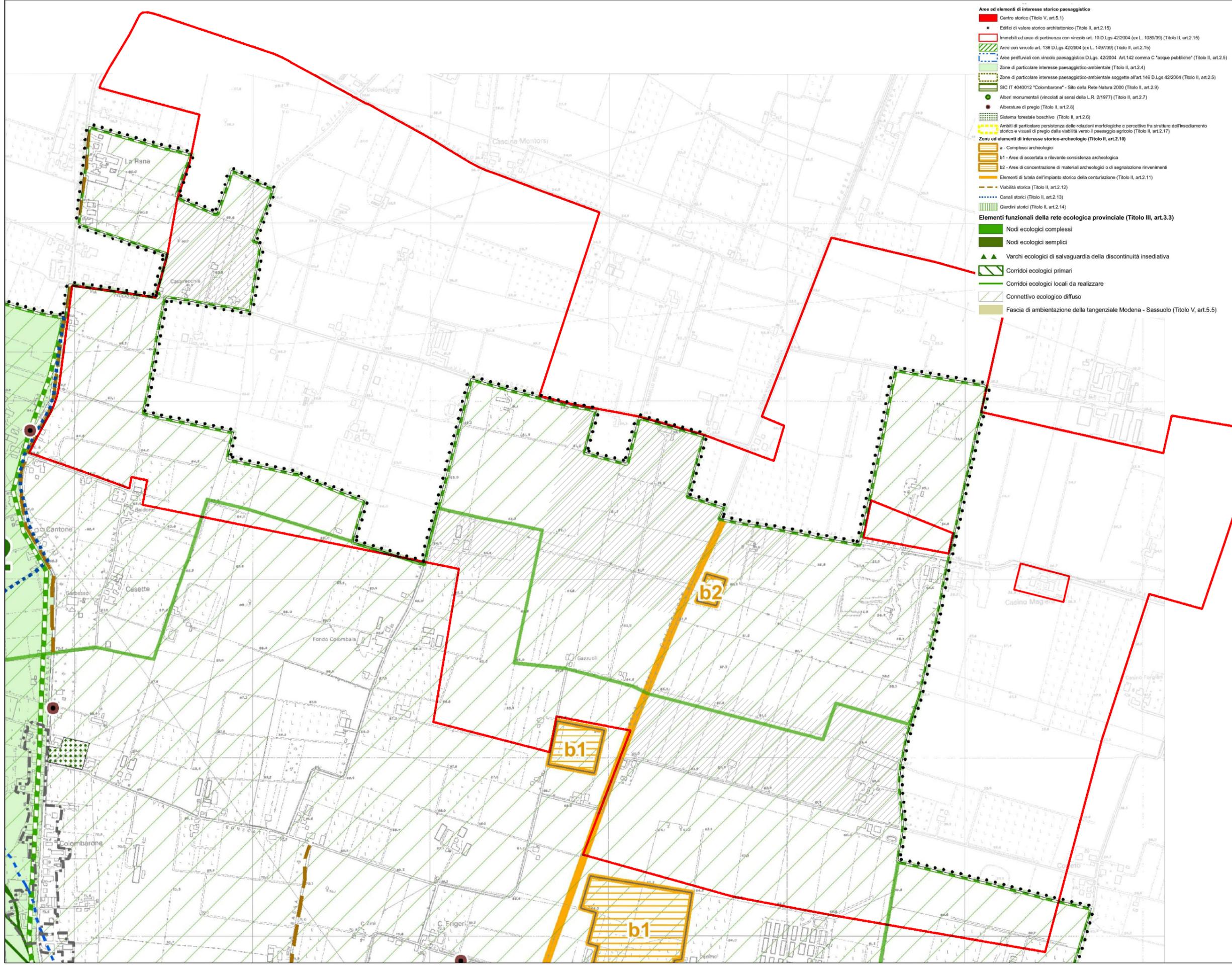
# PSC Comune di Formigine - Estratto Tavola 1 - Schema Strutturale di Assetto Territoriale

Data:  
**novembre 2014**

Località:  
**POLO 5 "Pederzona" - Modena e Formigine (MO)**

Scala:  
**1:10'000**

Allegato:  
**1.2.p**



Progettazione e Grafica: Studio Geologico Associato DOLCINI-CAVALLINI - Via Michelangelo, 1 - 41051 Castelnuovo Rangone (Mo) - Tel. (059) 535499 - Fax. 5331612 - email: sgadc@riscalmet.it

Richiedente:  
BETONROSSI S.P.A. - LA MODENESE SOC. CONS. R.L.

## PSC Comune di Formigine - Estratto Tavola 2.1.a - Tutele e vincoli di natura storico-culturale paesaggistica e ambientale

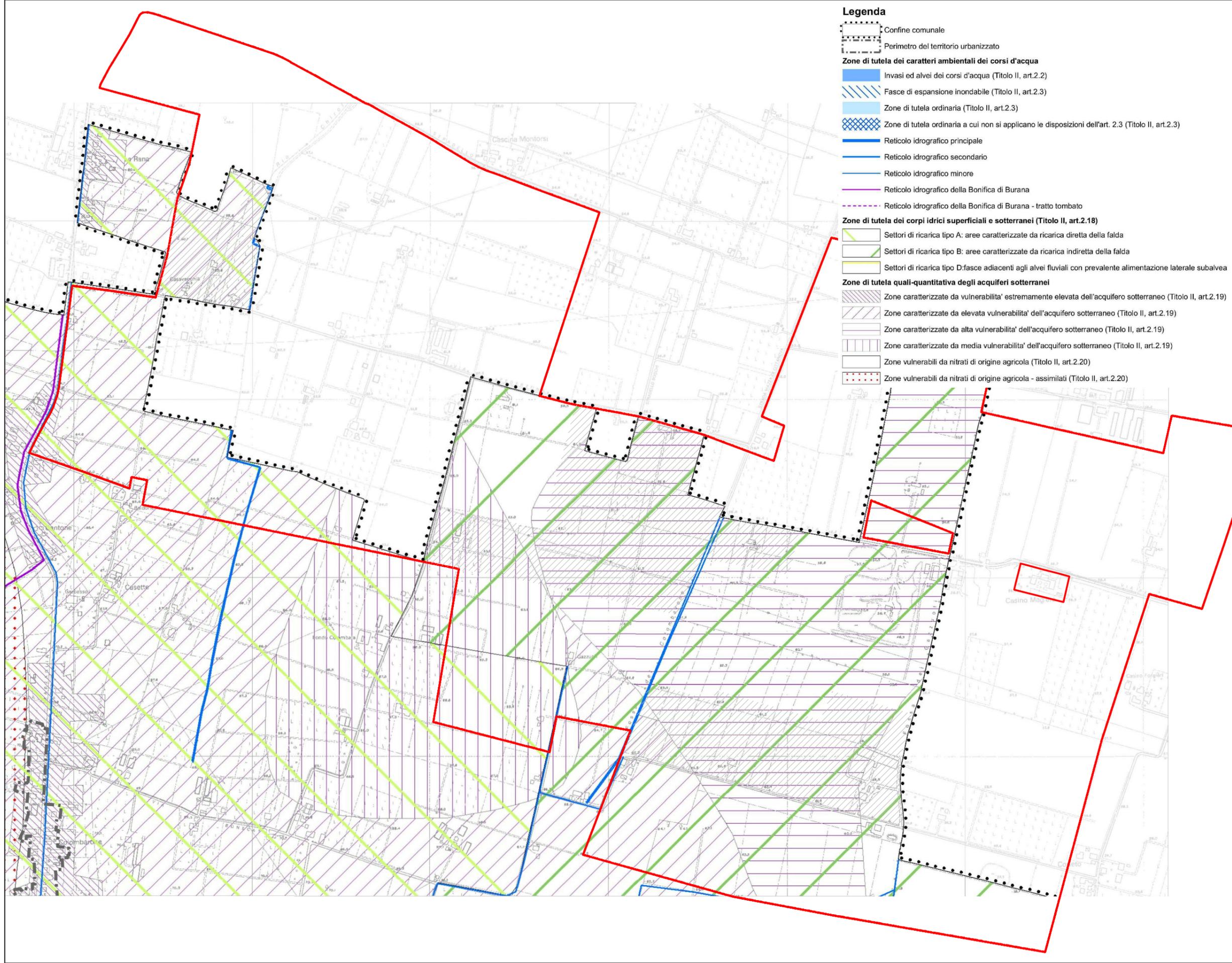
Data:  
novembre 2014

Località:  
POLO 5 "Pederzona" - Modena e Formigine (MO)

Scala:

1:10'000

Allegato:  
1.2.g



Progettazione e Grafica: Studio Geologico Associato DOLCINI-CAVALLINI - Via Michelangelo, 1 - 41051 Castelnuovo Rangone (Mo) - Tel. (059) 535499 - Fax. 5331612 - email: sgadc@riscalinet.it

Richiedente:  
BETONROSSI S.P.A. - LA MODENESE SOC. CONS. R.L.

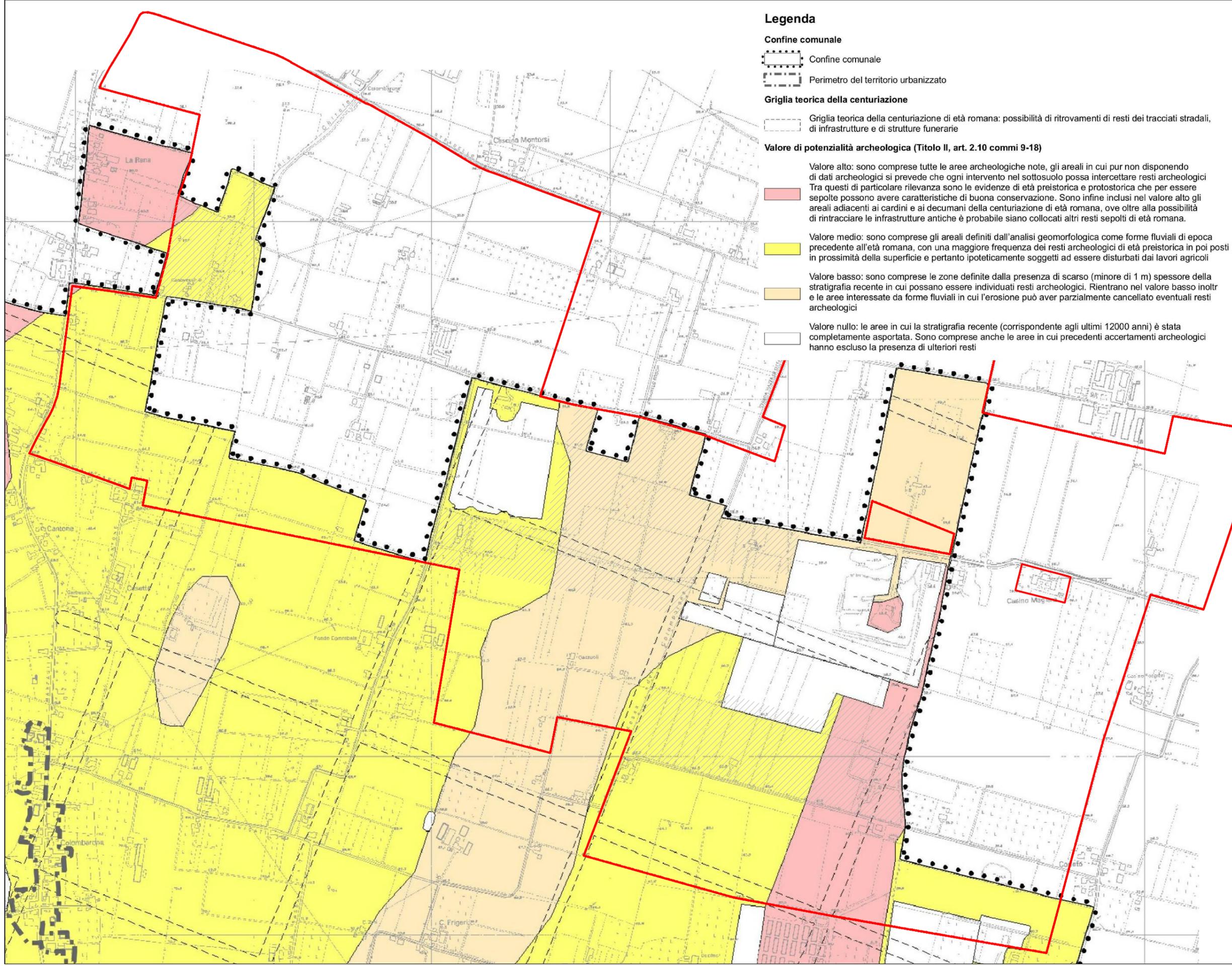
**PSC Comune di Formigine - Estratto Tavola 2.2.a - Tutele e vincoli relativi alla sicurezza e vulnerabilità del territorio**

Data:  
novembre 2014

Località:  
POLO 5 "Pederzona" - Modena e Formigine (MO)

Scala:  
1:10'000

Allegato:  
1.2.r



Progettazione e Grafica: Studio Geologico Associato DOLCINI-CAVALLINI - Via Michelangelo, 1 - 41051 Castelnuovo Rangone (Mo) - Tel. (059) 535499 - Fax. 5331612 - email: sgadc@risccalinet.it

Richiedente:  
BETONROSSI S.P.A. - LA MODENESE SOC. CONS. R.L.

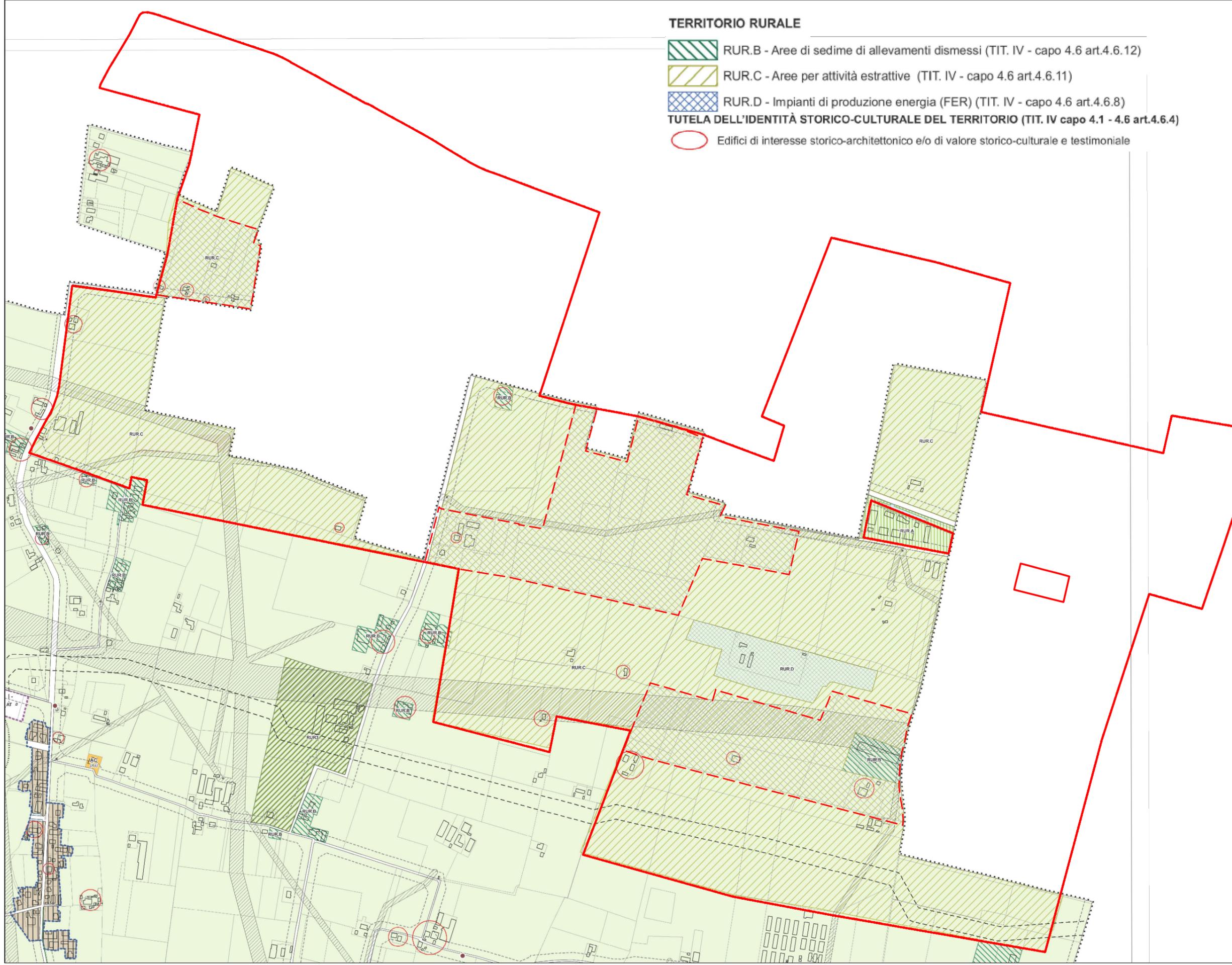
## PSC Comune di Formigine - Estratto Tavola 3 - Carta delle potenzialità archeologiche

Data:  
novembre 2014

Località:  
POLO 5 "Pederzona" - Modena e Formigine (MO)

Scala:  
1:10'000

Allegato:  
1.2.S



Progettazione e Grafica: Studio Geologico Associato DOLCINI-CAVALLINI - Via Michelangelo, 1 - 41051 Castelnuovo Rangone (Mo) - Tel. (059) 535499 - Fax. 5331612 - email: sgadc@riscalinet.it

Richiedente:  
BETONROSSI S.P.A. - LA MODENESE SOC. CONS. R.L.

**RUE Comune di Formigine - Estratto Tavola 1.1 - Ambiti urbani, dotazioni territoriali e territorio rurale**

Data:  
aprile 2017

Località:

POLO 5 "Pederzona" - Modena e Formigine (MO)

Scala:  
1:10'000

Allegato:  
1.2.t