

	Eni S.p.A. Divisione Exploration & Production Unità Geografica Italia	Doc. SAOP/108 Istanza di Concessione MEZZOCOLLE	Cap. 1
---	--	--	--------

Sommario

1.0	QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO	1
1.1	INTRODUZIONE	1
1.2	LA PROGRAMMAZIONE IN CAMPO ENERGETICO	2
1.2.1	<i>Politiche energetiche europee.....</i>	<i>2</i>
1.2.2	<i>La programmazione in campo energetico a livello nazionale.....</i>	<i>3</i>
1.2.3	<i>La programmazione in campo energetico a livello regionale.....</i>	<i>12</i>
1.3	LA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE	17
1.3.1	<i>Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR).....</i>	<i>18</i>
1.3.2	<i>Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Bologna (PTCP)</i>	<i>25</i>
1.3.3	<i>Piano Regolatore Generale Comunale del Comune di Imola.....</i>	<i>71</i>
1.3.4	<i>Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Ravenna (PTCP).....</i>	<i>82</i>
1.3.5	<i>Piano Infraregionale delle Attività Estrattive della Provincia di Bologna (P.I.A.E. '02).....</i>	<i>94</i>
1.3.6	<i>Piano Infraregionale delle Attività Estrattive della Provincia di Ravenna (P.I.A.E.).....</i>	<i>95</i>
1.3.7	<i>Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico per il bacino del Fiume Reno e dei Torrenti Idice, Santerno e Sillaro (PSAI).....</i>	<i>96</i>
1.3.8	<i>Piano Faunistico Venatorio Provinciale (PFVP) della Provincia di Bologna.....</i>	<i>103</i>
1.3.9	<i>Piano Faunistico Venatorio Provinciale (PFVP) della Provincia di Ravenna.....</i>	<i>106</i>
1.3.10	<i>Piano di Tutela delle Acque della Regione Emilia Romagna.....</i>	<i>107</i>
1.3.11	<i>Zonizzazione della Qualità dell'Aria.....</i>	<i>116</i>
1.3.12	<i>Zonizzazione Acustica.....</i>	<i>119</i>
1.4	RIEPILOGO DEI VINCOLI ESISTENTI SULL'AREA	121

	Eni S.p.A. Divisione Exploration & Production Unità Geografica Italia	Doc. SAOP/108 Istanza di Concessione MEZZOCOLLE	Cap. 1 Pag. 1 di 122
---	--	--	-------------------------

1.0 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

1.1 INTRODUZIONE

Il presente capitolo costituisce il “Quadro di Riferimento Programmatico” dello Studio di Impatto Ambientale (SIA) del progetto di sviluppo del “Pozzo Mezzocolle 1 Dir”, che si riferisce al Programma lavori presentato da Eni E&P Unità Geografica Italia, nell’Istanza di Concessione di Coltivazione Idrocarburi liquidi e gassosi denominata “MEZZOCOLLE”.

Le attività previste nel suddetto programma lavori sono:

1. Messa in produzione del “Pozzo Mezzocolle 1 Dir”, perforato con esito positivo nel 2005, tramite l’installazione di *facilities* di superficie ed allaccio all’esistente Centrale gas di Santerno tramite la posa di due condotte di circa 4 km;
2. Esecuzione di un rilievo sismico 2D e 3D;
3. Al termine delle campagne di rilevamento geofisico, se le prove daranno esito positivo, verranno realizzati 1 o 2 pozzi esplorativi, presso postazioni da individuare sulla base dei risultati ottenuti dai rilievi sismici. Tali attività saranno comunque oggetto di iter autorizzativi specifici e successivi alla realizzazione delle attività in oggetto.

L’area pozzo ed il tracciato delle condotte di collegamento sono localizzati nel Comune di Imola, in Provincia di Bologna (cfr. **Tavola 1.1A**); le attività di prospezione e la concessione mineraria interessano una vasta area ricadente nei territori comunali di Imola, Castel San Pietro, Dozza, Casalfiumanese, Borgo Tossignano e Fontanelice, ubicati in Provincia di Bologna e nel territorio comunale di Riolo Terme, in Provincia di Ravenna.

Come visibile dalla schematizzazione riportata in **Tavola 1.1B**, i rilievi sismici 2D verranno eseguiti nella concessione in Istanza denominata MEZZOCOLLE, mentre l’area di indagine geofisica 3D verrà eseguita parzialmente anche nell’area di Concessione SANTERNO. Tale acquisizione sarà unica e verrà effettuata una volta attribuita la nuova Concessione Mezzocolle.

Il presente capitolo (Quadro di Riferimento Programmatico) ha la funzione di strumento di controllo e di verifica della compatibilità tra le indicazioni normative, relative alla legislazione vigente ed agli strumenti di pianificazione territoriale, e le indicazioni e le soluzioni prospettate dal progetto delle opere da realizzare.

Lo studio del territorio e l’analisi del regime vincolistico è basato sull’attività di reperimento effettuata presso gli Enti di competenza e sull’esame della documentazione reperibile a carattere nazionale, regionale e locale che ne comprenda il regime vincolistico e le ipotesi di sviluppo programmatico. Nello specifico sono stati analizzati documenti inerenti:

- **la programmazione nazionale e regionale in campo energetico**, con l’obiettivo di valutare l’opportunità di inserimento del progetto nell’attuale mercato;
- **la pianificazione territoriale**, con l’obiettivo di effettuare un’analisi dei documenti normativi vigenti, suddivisi per tipologia e competenza territoriale, mirata alla comparazione delle specifiche del progetto con le prescrizioni della legislazione e con le indicazioni normative dei piani. In particolare, sono stati analizzati i seguenti piani e programmi:
 - Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR);
 - Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Bologna (PTCP);
 - Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Ravenna (PTCP);
 - Piano Regolatore Generale Comunale del Comune di Imola (PRG);
 - Piano Infraregionale delle Attività Estrattive della Provincia di Bologna (P.I.A.E. ‘02);

	Eni S.p.A. Divisione Exploration & Production Unità Geografica Italia	Doc. SAOP/108 Istanza di Concessione MEZZOCOLLE	Cap. 1 Pag. 2 di 122
---	--	--	-------------------------

- Piano Infraregionale delle Attività Estrattive della Provincia di Ravenna (P.I.A.E.);
- Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico per il bacino del Fiume Reno e dei Torrenti Idice, Santerno e Sillaro (PSAI);
- Piano Faunistico Venatorio Provinciale della Provincia di Bologna (PFVP);
- Piano Faunistico Venatorio Provinciale della Provincia di Ravenna (PFVP);
- Piano di Tutela delle Acque della Regione Emilia Romagna.

1.2 LA PROGRAMMAZIONE IN CAMPO ENERGETICO

1.2.1 Politiche energetiche europee

Il 10 Dicembre 2003 la Commissione europea ha proposto un pacchetto legislativo al fine di promuovere gli investimenti e rafforzare la concorrenza nel settore energetico europeo. Tale pacchetto era composto dai seguenti documenti:

- Direttiva su servizi energetici ed efficienza energetica, COM (2003) 739;
- Direttiva concernente misure per la sicurezza dell'approvvigionamento elettrico e per gli investimenti nelle infrastrutture, COM (2003) 740;
- Decisione che stabilisce gli orientamenti per le reti transeuropee nel settore dell'energia e abroga le Decisioni 96/391/CE e 1229/2003/CE, COM (2003) 742;
- Regolamento relativo alle condizioni di accesso alle reti di trasporto del gas naturale COM (2003) 741.

Le misure legislative ipotizzate si prefiggono di completare l'apertura dei mercati del gas e dell'energia elettrica e di rispondere agli incidenti di approvvigionamento verificatisi in diversi paesi europei durante l'estate 2003. Il quadro normativo si articola attorno ai seguenti punti:

- una gestione della domanda di energia orientata all'efficienza energetica;
- un corretto funzionamento del mercato interno dell'energia elettrica, che assicuri la sicurezza dell'approvvigionamento energetico;
- ulteriori proposte per la rete transeuropea dell'energia elettrica e del gas nell'intento di migliorarne l'efficienza e avere un livello adeguato di interconnessione tra Stati membri;
- una regolamentazione per gli scambi transfrontalieri di gas che incorpori nella normativa comunitaria le Linee guida già approvate dai vari attori nel settore.

L'attività normativa e di indirizzo in materia energetica del Parlamento e del Consiglio Europeo **nell'arco dell'ultimo anno** registra alcune novità di rilievo soprattutto in relazione ai temi della sicurezza degli approvvigionamenti, della sicurezza nucleare, del sostegno alle fonti rinnovabili e del risparmio energetico.

Di particolare interesse per il presente studio è la **direttiva 2004/67/CE** del Consiglio concernente misure volte a garantire la sicurezza dell'approvvigionamento di gas naturale. La direttiva si pone come una risposta al problema di garantire la sicurezza degli approvvigionamenti in un mercato interno europeo dove non vi è un unico operatore che possa farsi carico di tale problema, e un'industria fatta di molteplici operatori non è in grado di offrire sufficienti garanzie in tale senso. La direttiva dunque stabilisce un quadro comune per la definizione, a livello di singolo Stato, di politiche trasparenti, solidali, non discriminatorie e compatibili con un mercato concorrenziale del gas. In particolare essa si pone il problema di tutelare gli utenti domestici in caso d'interruzioni parziali e previste delle forniture, in caso di temperature estremamente basse in periodi di punta o situazioni di domanda eccezionalmente alta durante i periodi climatici più freddi. Gli Stati possono scegliere di estendere l'applicazione della direttiva ad altre categorie di utenti "deboli" (piccole e medie imprese), fissare

 Eni	Eni S.p.A. Divisione Exploration & Production Unità Geografica Italia	Doc. SAOP/108 Istanza di Concessione MEZZOCOLLE	Cap. 1 Pag. 3 di 122
---	--	--	-------------------------

obiettivi minimi con le imprese per lo stoccaggio di gas o adottare misure per la sicurezza dell'approvvigionamento in collaborazione con altri stati membri.

La direttiva doveva essere recepita nella legislazione di ciascuno Stato membro entro il 19 Maggio 2006, ma per ora l'Italia non ha emesso alcun Decreto Legislativo relativamente a tale materia pur avendo ribadito con la legge n. 62 del 18/04/2005 che, entro un anno da tale data, la direttiva 2004/67/CE sarebbe stata recepita. La Commissione Europea mantiene prerogative di sorveglianza sui sistemi di sicurezza messi in essere dai vari Stati, anche sulla base delle relazioni da essi presentate periodicamente.

1.2.2 La programmazione in campo energetico a livello nazionale

1.2.2.1 Il Piano Energetico Nazionale (PEN)

Nell'ottica di un programma nazionale mirato alla promozione dell'uso razionale dell'energia, del risparmio energetico e dello sviluppo progressivo di fonti di energia rinnovabili, è stato prodotto un **Piano Energetico Nazionale (PEN)**, approvato il 10/08/1988, che ne fissa gli obiettivi strategici di lungo periodo.

Fra gli obiettivi strategici di lungo periodo fissati dal PEN, uno dei principali consiste nella *"diversificazione nell'uso delle varie fonti di importazione e la diversificazione geografica e politica delle aree di approvvigionamento, per la riduzione della vulnerabilità del Paese di fronte ad una dipendenza energetica dall'estero, destinata a rimanere comunque alta"*.

La Legge n. 9/1991, "Norme per l'attuazione del nuovo Piano Energetico Nazionale (...)" riporta indicazioni specifiche per la prospezione, ricerca e coltivazione di idrocarburi liquidi e gassosi in terraferma (Titolo II, Capo I, art. da 3 a 14 e s.m.i.), anche in merito alla concessione dei relativi permessi.

Nel D.Lgs. 112/1998 ("Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle regioni ed agli enti locali, in attuazione del Capo I della legge 15 marzo 1997, n. 59") e s.m., sono conferite alle Regioni anche le funzioni amministrative inerenti gli adempimenti per la Valutazione di Impatto Ambientale.

Anche nella Legge 239/2004 ("Riordino del Sistema energetico, nonché delega al Governo delle disposizioni vigenti in materia di energia", Legge Marzano) si ribadisce l'importanza di un riassetto del sistema energetico nazionale e, tra le varie finalità, si prefigge anche l'obiettivo di *"valorizzare le risorse nazionali di idrocarburi, favorendone la prospezione e l'utilizzo con modalità compatibili con l'ambiente"* (art.1, comma 3, lettera g). In particolare all'interno del testo normativo si ritrovano le seguenti considerazioni:

- *"il permesso di ricerca e la concessione di coltivazione degli idrocarburi in terraferma costituiscono titolo per la costruzione degli impianti e delle opere necessari, degli interventi di modifica, delle opere connesse e delle infrastrutture indispensabili all'esercizio, che sono dichiarati di pubblica utilità. Essi costituiscono ad ogni effetto autorizzazioni, permessi, concessioni ed atti di assenso comunque denominati, previsti dalle norme vigenti, fatto salvo quanto disposto dal D.L. 624/96" (comma 77);*
- *"gli atti di cui al comma 7 indicano le prescrizioni e gli obblighi di informativa posti a carico del richiedente per garantire la tutela ambientale e dei beni culturali. Qualora le opere (...) comportino variazioni degli strumenti urbanistici, il rilascio del permesso o della concessione (...) ha effetto di Variante Urbanistica" (comma 82).*

1.2.2.2 La domanda di energia nei settori di uso e per fonte

I dati del Rapporto Energia e Ambiente (2006) confrontati con i dati relativi al 2006 (Autorità per l'Energia Elettrica ed il Gas, 2007) hanno permesso di inquadrare la domanda energetica attuale ed il *trend* per gli anni precedenti.

I dati del Rapporto Energia e Ambiente (2006) sembrano affermare un'inversione del *trend* riscontrato negli ultimi decenni in Italia, in cui la crescita economica ha mostrato tassi di variazione molto superiori a quelli energetici.



A partire dal 2003 si è evidenziato un aumento dei consumi, sia di gas per il riscaldamento ambientale, sia dei consumi elettrici per la climatizzazione estiva. Questo *trend* di crescita si è confermato nel 2004, anche se ad un ritmo più contenuto, e nel 2005, in cui la crescita dei consumi nel settore civile controbilancia la leggera diminuzione nel settore dell'industria e dei trasporti (cfr. **Figura 1.2-1**).

Inoltre, i tassi di variazione del Prodotto Interno Lordo (PIL) negli ultimi anni sono risultati minori (se non addirittura di segno negativo) rispetto a quelli dei consumi energetici.

Nel 2005 la domanda totale di energia elettrica ha raggiunto 309,8 TWh (10^{12} wattora), con un incremento dello 1,7% rispetto al 2004. L'aumento dei consumi elettrici, superiore all'incremento registrato negli anni precedenti, è dipeso essenzialmente dall'incremento dei consumi nei settori residenziale e terziario, soprattutto a causa di fattori climatici, mentre incrementi inferiori all'1% si sono registrati nell'industria e nei trasporti (cfr. **Figura 1.2-1**).

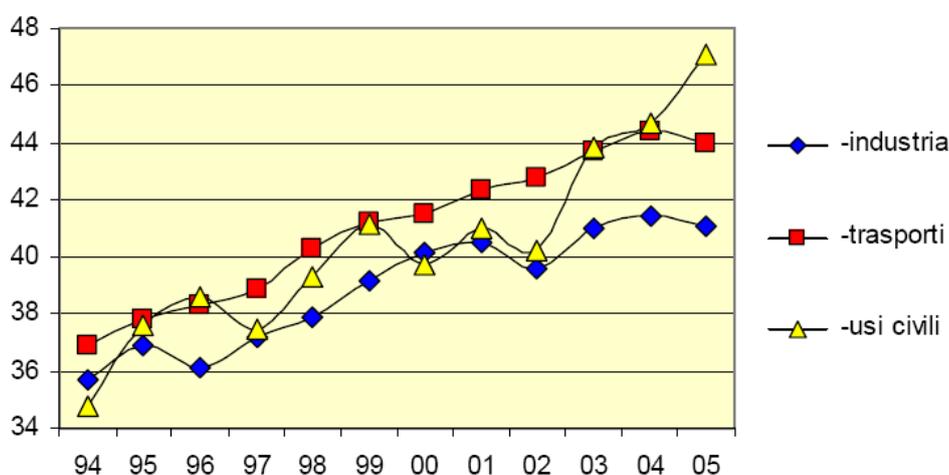


Figura 1.2-1: Consumi di energia per settori di uso finale, trend 1994 -2005 (Mtpes) (Fonte Rapporto ENEA 2006 – elaborazione su dati MSE)

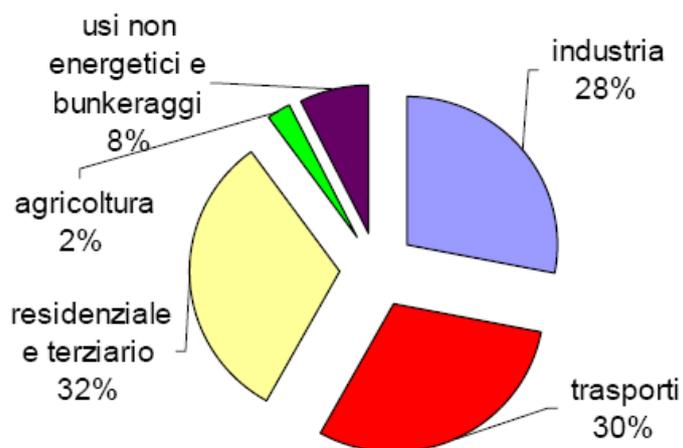


Figura 1.2-2: Quote per settore di uso finale dei consumi di energia, anno 2005 (Mtpes) (Fonte Rapporto ENEA 2006 – elaborazione su dati MSE)



Alla modesta crescita dell'economia italiana ha corrisposto, nel corso del 2005, un limitato innalzamento della domanda complessiva di energia. Il consumo di energia primaria per fonti evidenzia un'ulteriore riduzione dei consumi dei prodotti petroliferi, che restano comunque la fonte che contribuisce in quota maggiore alla domanda di energia.

In particolare, per quanto concerne il gas naturale anche nel 2005 si è confermato un processo di crescita che corrisponde ad una progressiva sostituzione di tale fonte rispetto alle altre fonti disponibili, in atto già dalla metà degli anni 90 (cfr. **Figura 1.2-3**). Anche il carbone fa segnalare infatti un calo nel 2005, invertendo in questo caso una tendenza all'aumento che si era verificata negli anni precedenti. In riduzione di quasi 1 punto percentuale è il contributo delle energie rinnovabili che, data la forte prevalenza della fonte idroelettrica, è condizionato dai fattori stagionali

Sostanzialmente stabile nel lungo periodo, il dato dell'energia elettrica importata, vede nel 2005 una riduzione rispetto al 2004.

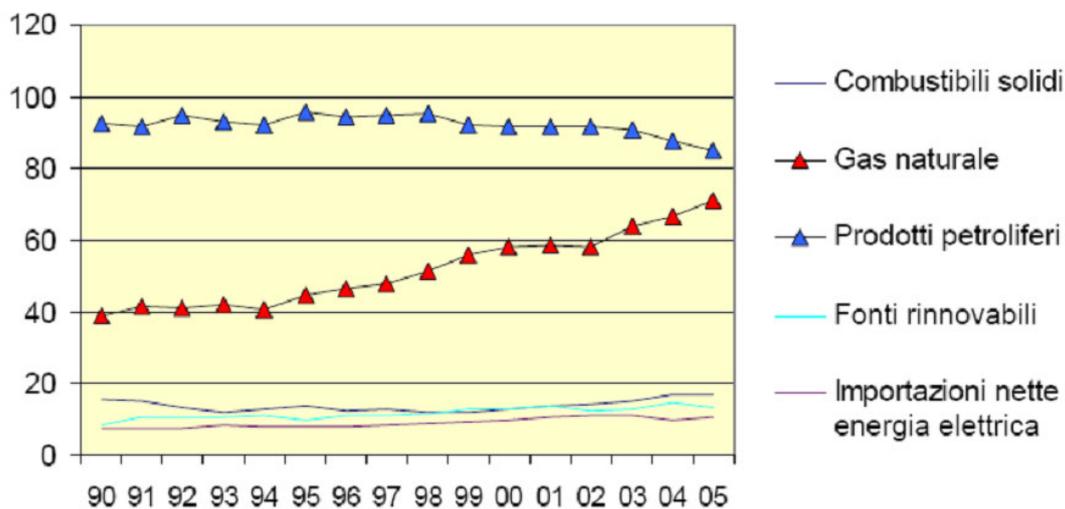


Figura 1.2-3: Consumi di energia per fonte, trend 1990-2005 (Mtep) (Fonte: Rapporto ENEA 2006 – dati MSE)

Nel 2006 diversi elementi di natura contingente si sono sovrapposti alle dinamiche strutturali del sistema energetico nazionale, determinando discontinuità nelle tendenze di lungo periodo e l'apparenza di mutamenti energetici radicali che tuttavia non trovano conferma in una analisi di causa effetto più approfondita (Autorità per l'Energia Elettrica ed il Gas, 2007). Nonostante l'aumento del Prodotto interno lordo (PIL), il consumo di energia primaria è calato di 2,2 Mtep, cioè dell'1,1% rispetto ai 197,8 Mtep (mega tonnellate equivalenti di petrolio, dove 1 tep = 11.628 kWh termici) del 2005, mentre in quell'anno era stato in crescita dello 0,5% rispetto al 2004. La diminuzione dei consumi è stata maggiore negli usi finali, calati del 2,1%, quasi due volte di più dei consumi primari. La maggior parte della riduzione deve attribuirsi alle condizioni climatiche molto favorevoli degli ultimi mesi del 2006 e all'elevato prezzo del petrolio e di conseguenza dell'energia registrato negli ultimi anni.

Inoltre, le importazioni elettriche al netto delle esportazioni sono calate di 4,4 TWh (10^{12} wattora), (-9%) rispetto al 2005. La forte riduzione è dovuta sia alla diminuzione delle importazioni (-7,8%) sia all'aumento delle esportazioni (+44,5%) realizzato prevalentemente nel periodo dell'emergenza gas, in cui i nuovi cicli combinati entrati in esercizio negli ultimi anni, pur avendo costi di generazione mediamente più alti, sono riusciti a competere favorevolmente con gli impianti a carbone e a energia nucleare, prevalenti in altri paesi europei



Dopo tre anni di relativa stabilità l'intensità energetica primaria e finale **Figura 1.2-4** è diminuita in modo significativo (-3%). Tale calo risulta solo marginalmente da azioni di risparmio o da un generalizzato miglioramento dell'efficienza energetica del sistema, il contributo dei cicli combinati al miglioramento del rendimento si è sentito prevalentemente nel 2005, quando l'input energetico medio nella generazione ha raggiunto 2.018 kcal/kWh da 2.125 kcal/kWh dell'anno precedente (-5,2%). La maggior parte del calo nell'intensità primaria (il 65% circa) riflette il clima eccezionalmente mite.

Per contro, la crescita dell'intensità elettrica del paese non sembra mostrare un significativo rallentamento rispetto agli anni storici. Dopo un calo durato tre anni, è aumentata l'incidenza dei consumi di elettricità sui consumi finali complessivi, superando il 20%.

Il sostenuto aumento dei consumi elettrici (+2,2%) in presenza di un significativo calo del fabbisogno energetico complessivo è segno dell'ancora forte potenziale di crescita di questo vettore energetico in Italia. È comunque indicativa l'importante correlazione dei consumi elettrici con le condizioni meteorologiche, evidenziata nel 2006 dai picchi di consumo nei mesi caratterizzati da temperature estreme (gennaio, marzo, luglio) e da aumenti particolarmente contenuti nei mesi con temperature relativamente miti (novembre e dicembre).

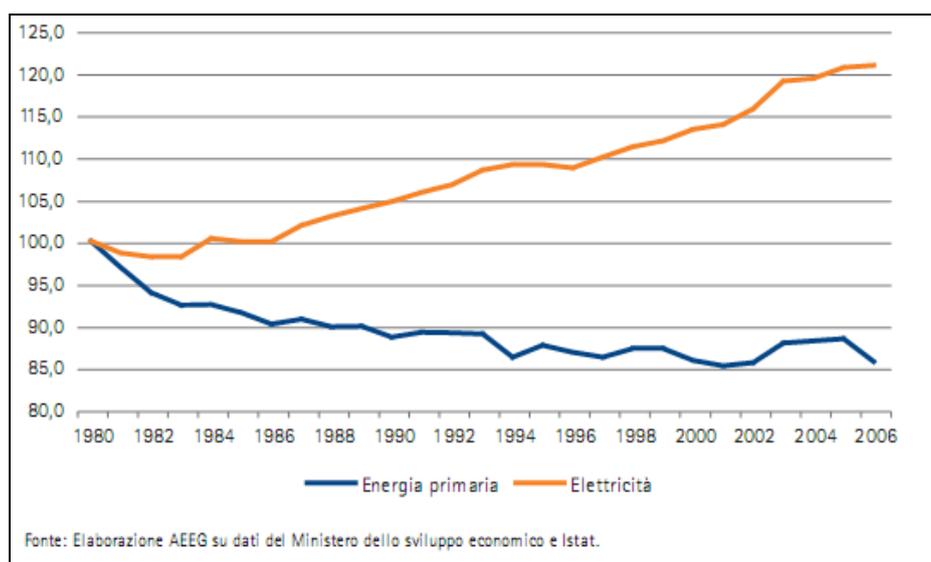


Figura 1.2-4: Intensità energetica del PIL (fonte: Autorità per l'Energia Elettrica ed il Gas, 2007)

Nel dettaglio, per quanto concerne il mercato del gas, per la prima volta in oltre un decennio, il 2006 ha visto un significativo calo nei consumi di **gas naturale**. La diminuzione del 2,1% (da 71,2 a 69,7 Mtep) è in prevalenza attribuibile alle temperature miti verificatesi negli ultimi mesi dell'anno, che hanno determinato una diminuzione dei consumi finali del settore civile scesi di 2,3 Mtep (-8,5%) e nel settore industriale per il riscaldamento nelle unità locali produttive (-4,5%). Per contro, è aumentato del 6,1% il consumo di gas naturale per la generazione elettrica, grazie all'entrata in funzione di nuovi impianti a ciclo combinato, nonostante l'obbligo di esercizio a olio combustibile degli impianti termoelettrici "dual fuel", imposto dalle misure di emergenza del Governo nei primi mesi dell'anno al fine di contrastare lo svuotamento prematuro degli stoccaggi di gas.

Nonostante il calo nei consumi, le importazioni di gas naturale sono aumentate del 5,4%, (rispetto a una media del 7,1% nel triennio 2003-2005), con l'obiettivo di ricostituire le riserve per affrontare eventuali condizioni climatiche difficili ed eventuali possibili concomitanti interruzioni delle forniture. La mancata verifica di tali condizioni ha portato a un aumento delle giacenze negli stoccaggi a fine anno (*surplus* di 3,5 miliardi di metri cubi rispetto a un *deficit* di 1,1 miliardi alla fine dell'anno precedente).



Ha contribuito all'aumento delle importazioni il sempre più consistente calo nella produzione domestica di gas naturale (-9,0%) in quasi tutte le zone del paese. Anche la produzione di petrolio è calata essenzialmente in tutte le zone estrattive (-6,7%), inclusa la Val d'Agri (-3,1%) che nel 2005 aveva invece visto una crescita del 30%.

Le misure di emergenza per il gas si sono riflesse in un significativo rallentamento nella sostituzione del petrolio quale fonte energetica. La generazione elettrica da prodotti petroliferi è infatti diminuita di appena il 2,0%, rispetto a una media annua del 18,6% del precedente triennio. L'impiego di derivati del petrolio è aumentato solo nei trasporti (0,8%) e nei *bunkeraggi* (2,0%), calando vistosamente (-4,7%) come media dei restanti usi finali. Complessivamente il consumo interno lordo di petrolio e derivati è diminuito dell'1,1%, calo sostanzialmente inferiore alla discesa media annua del 2,3% registrata nel precedente triennio 2003- 2005.

L'aumento dei consumi di **carbone** (+4,6%) riflette in gran parte a ripresa dai bassi livelli dell'anno precedente, attribuibile al blocco del carbonile della centrale di Brindisi Nord, disposto dalla magistratura locale. Rispetto al 2004, i consumi di carbone nella generazione elettrica sono cresciuti in modo meno vistoso ma pur sempre significativo (+0,4 Mtep), considerando che non vi sono ancora stati aumenti di capacità.

Il contributo delle **fonti rinnovabili** alla generazione elettrica è aumentato apprezzabilmente (+3,6% rispetto al 2005), pur rimanendo ancora notevolmente inferiore al 2004 (-7,4%). Il 2006 è stato caratterizzato sia da un fortissimo sviluppo dell'energia eolica (+ 37%), che ha portato questa fonte a contribuire per l'8,8% alla generazione complessiva da fonti rinnovabili (contro il 6,6% nel 2005 e il 4,4% nel 2004), sia da un apporto idroelettrico naturale notevolmente inferiore alla media dell'ultimo decennio (36,7 contro 41,8 TWh). Il consumo di fonti rinnovabili per la produzione di calore è calato da 1,8 a 1,7 Mtep. Complessivamente l'input di energia rinnovabile al sistema nazionale è aumentato da 13,5 a 13,8 Mtep, il 7,1% in termini di energia primaria.

Un confronto tra i dati 2005 e 2006, per quanto concerne produzione, importazione, esportazione, oltre che una differenziazione in funzione dei differenti impieghi sono riportati nella figura **Figura 1.2-5** e nel seguito del paragrafo.

	SOLIDI	GAS	PETROLIO	RINNOVABILI	ENERGIA ELETTRICA(A)	TOTALE
ANNO 2006						
1. Produzione	0,63	9,06	5,77	13,21	0,00	28,68
2. Importazione	16,80	63,85	106,82	0,74	10,19	198,41
3. Esportazione	0,17	0,30	27,18	0,00	0,35	28,01
4. Variazione scorte	-0,11	2,91	0,68	0,00	0,00	3,47
5. Disponibilità per il consumo interno (1+2-3-4)	17,37	69,70	84,74	13,95	9,84	195,60
6. Consumi e perdite del settore energetico	-0,52	-0,83	-6,72	-0,09	-43,87	-52,03
7. Trasformazione in energia elettrica	-12,09	-26,83	-9,59	-11,95	60,46	0,00
8. Totale impieghi finali (5+6+7)	4,77	42,04	68,43	1,91	26,42	143,57
- industria	4,57	16,21	7,43	0,28	12,14	40,63
- trasporti	0,00	0,41	42,86	0,17	0,87	44,32
- usi civili	0,01	24,26	5,85	1,30	12,94	44,36
- agricoltura	0,00	0,17	2,61	0,16	0,46	3,41
- sintesi chimica	0,19	0,99	6,13	0,00	0,00	7,31
- bunkeraggi	0,00	0,00	3,55	0,00	0,00	3,55



ANNO 2005						
1. Produzione	0,63	9,96	6,11	12,73	0,00	29,43
2. Importazione	16,57	60,61	108,37	0,78	11,06	197,39
3. Esportazione	0,20	0,33	28,90	0,00	0,24	29,67
4. Variazione scorte	-0,04	-0,93	0,34	0,00	0,00	-0,63
5. Disponibilità per il consumo interno (1+2-3-4)	17,04	71,17	85,24	13,51	10,81	197,78
6. Consumi e perdite del settore energetico	-0,52	-0,84	-6,59	-0,09	-43,16	-51,19
7. Trasformazione in energia elettrica	-11,89	-25,28	-9,43	-11,60	58,21	0,00
8. Totale impieghi finali (5+6+7)	4,63	45,05	69,22	1,83	25,87	146,59
- industria	4,43	16,97	7,50	0,27	11,90	41,06
- trasporti	0,00	0,38	42,57	0,16	0,85	43,96
- usi civili	0,01	26,53	6,63	1,25	12,65	47,06
- agricoltura	0,00	0,17	2,62	0,15	0,46	3,40
- sintesi chimica	0,19	1,00	6,49	0,00	0,00	7,68
- bunkeraggi	0,00	0,00	3,42	0,00	0,00	3,42

(A) Energia elettrica primaria (Idroelettrica, geotermoelettrica, eolico), importazioni/esportazioni dall'estero e perdite valutate a input termoelettrico, convenzionale e costante, di 2.200 kcal/kWh.

Fonte: Ministero dell'economia e delle finanze.

Figura 1.2-5: Bilancio dell'Energia in Italia (Mtep), (fonte: Autorità per l'Energia Elettrica ed il Gas, 2007)

1.2.2.3 L'offerta delle fonti di energia

Dalle elaborazioni relative agli ultimi anni ricavate dai rapporti annuali dell'UNMIG si evince il perdurare di uno stato di sofferenza del settore di ricerca e coltivazione idrocarburi. Nel 2005 e nel 2006 si sono realizzate campagne sismiche e sono stati perforati rispettivamente 7 pozzi di ricerca, tutti a terra, nel 2005 e 12 pozzi a terra ed 3 in mare, per un totale di circa 27.000 metri perforati, nel 2006 (UNMIG, 2006).

Mentre nel 2006 sono stati eseguiti 31 pozzi a scopo di sviluppo per complessivi circa 51.000 metri, valori leggermente inferiori a quelli dell'anno precedente (33 pozzi a scopo di sviluppo per complessivi circa 66.000 metri, UNMIG 2005).

La legge 23 agosto 2004, n. 239 e s.m.i., confermando che la valorizzazione delle risorse nazionali di idrocarburi è **uno degli obiettivi generali di politica energetica del Paese**, ha previsto un procedimento unico per il rilascio dei titoli minerari, d'intesa con le regioni interessate.

Affinché tali nuove norme procedurali diano il loro effetto deve realizzarsi una convergenza di obiettivi e valutazioni fra le amministrazioni statali, regionali e comunali, che finora non si è sempre riscontrata. Ciò rappresenta un ostacolo al rilascio dei titoli e soprattutto ad una loro gestione efficace dal punto di vista tecnico-minerario, come poteva avvenire quando le decisioni, sia relativamente al rilascio dei titoli sia alla loro vita operativa, dipendevano unicamente dall'amministrazione statale mineraria. I prezzi sostenuti del petrolio potrebbero rivitalizzare l'interesse degli operatori.

Auspiciabili misure potrebbero, inoltre, essere l'ampliamento delle aree marine aperte alle attività di ricerca e coltivazione di idrocarburi sotto la giurisdizione nazionale e la previsione di incentivi fiscali per le ricerche cosiddette "di frontiera" per quanto riguarda sia i temi ed i bacini minerari sia l'innovazione tecnologica. Tali ricerche sono infatti caratterizzate da elevato rischio geologico e da forti incertezze.

 Eni	Eni S.p.A. Divisione Exploration & Production Unità Geografica Italia	Doc. SAOP/108 Istanza di Concessione MEZZOCOLLE	Cap. 1 Pag. 9 di 122
---	--	--	-------------------------

Nel seguito sono riportati i dati dei rapporti annuali UNMIG 2005 e 2006, per Petrolio e Gas.

Petrolio

La produzione nazionale di petrolio greggio ha raggiunto nel 2005 i 6,1 milioni di tonnellate, registrando un incremento del 12,3% rispetto all'anno precedente e superando anche il massimo valore storico di produzione (5,9 milioni di tonnellate nel 1997). Il rilancio della produzione nazionale, dopo un lungo periodo di stagnazione attorno ai 5-5,5 milioni di tonnellate l'anno, è dovuto all'apporto dei giacimenti della Val d'Agri (Basilicata) che hanno raggiunto un livello di circa 90.000 barili/giorno. Gran parte della produzione nazionale (87%) proviene dalle coltivazioni di giacimenti a terra e il 13% proviene da giacimenti a mare (soprattutto Zona B e Zona C, medio Adriatico e Sicilia sud-occidentale, rispettivamente), che però fa registrare una preoccupante contrazione dei livelli di produzione (-19,4%).

Nell'anno 2006 (UNMIG, 2006¹) la produzione di olio è stata di 5,76 milioni di tonnellate, la diminuzione rispetto all'anno precedente del 5,4% compensa il forte aumento del 2005 sul 2004, quindi mediamente il valore è in leggera crescita. La maggior parte (oltre l'88%) della produzione nazionale deriva dalla terraferma, principalmente dai campi della Basilicata (76%) e dalla Sicilia, mentre in Piemonte il declino dei campi ad olio è decisamente rapido. Si attende comunque un significativo incremento di produzione con l'avvio del progetto di sviluppo del giacimento di Tempa Rossa in Basilicata, per il quale si sono finalmente concluse le contrattazioni tra gli Operatori e le autorità regionali. Per quanto concerne i giacimenti a mare l'olio deriva ormai quasi esclusivamente dalle Zona B e Zona C (medio Adriatico e Sicilia sud-occidentale, rispettivamente), che però fanno registrare una contrazione complessiva dei livelli di produzione (-8,8%).

Le variazioni degli ultimi anni delle riserve di olio appaiono meno importanti rispetto alle variazioni delle riserve di gas (trattate nel successivo paragrafo): le riserve recuperabili valutate al 31/12/2006 si stimano in circa 109 milioni di tonnellate, valore leggermente superiore a quello dell'anno precedente, dovuto sia a rivalutazioni sia al maggior contributo dell'Italia meridionale (dove sono passate da 82 milioni nel 2005 ad 89 milioni).

Gas naturale

La produzione interna di gas naturale nel 2005 si è ridotta del 7,6% rispetto al 2004, portandosi a 11,977 miliardi di m³: una consistente flessione, che conferma il trend in atto dal 1994, quando fu raggiunto il picco di 20,6 miliardi m³. La produzione si concentra prevalentemente in sette regioni (Basilicata, Puglia, Sicilia, Emilia

Romagna, Marche, Molise ed Abruzzo), mentre in mare la maggiore produzione di gas proviene dalla zona A dell'Adriatico, che da sola fornisce più della metà dell'intera produzione nazionale. L'off-shore, nel suo insieme, eroga più dell'80% della produzione.

Nel 2006 si è registrata una produzione di il gas naturale di 10,84 miliardi Smc (-9,4% rispetto al 2005), confermando ed anzi accentuando la costante riduzione di produzione gasifera in atto dal 1994, quando fu raggiunta la punta di 20,6 miliardi Smc. Già nel nel 2005 si era ridotta del 7,6% rispetto al 2004 (UNMIG, 2005). Si tratta del naturale declino produttivo di antichi campi ormai maturi, non rimpiazzato dalla messa in produzione di nuove risorse. Gran parte della riduzione nel 2006 dipende dalla produzione marina, che comunque fornisce ancora la maggiore quota della produzione (con circa il 78,4). In particolare, la produzione di gas della zona "A" dell'Adriatico è ancora il 54% dell'intera produzione nazionale. A terra le Regioni più produttive sono Basilicata, Puglia, Sicilia, Emilia Romagna, Marche, Molise ed Abruzzo.

¹ "Rapporto Annuale UNMIG, "Attività di Ricerca e Coltivazione Idrocarburi in Italia, 2006"

	Eni S.p.A. Divisione Exploration & Production Unità Geografica Italia	Doc. SAOP/108 Istanza di Concessione MEZZOCOLLE	Cap. 1 Pag. 10 di 122
---	--	--	--------------------------

Anche nel 2006, come negli anni precedenti si conferma l'andamento di progressivo declino delle riserve recuperabili di gas. Nel 1991 le riserve estraibili di gas erano valutate in circa 370 miliardi Smc, oggi in circa 151 miliardi. Nonostante la riduzione delle produzioni, anche il rapporto fra riserve recuperabili e produzione annuale, che rappresenta la vita residua delle riserve, è in continua riduzione: dai 21 anni del 1991 agli attuali 14. La mancata ricostituzione delle riserve di gas, ubicate per circa il 68% in mare, in particolare nella zona "A" dell'Adriatico settentrionale, ove si produce circa il 49% del gas diventa quindi progressivamente sempre più consistente.

La dipendenza dell'Italia dalle importazioni aumenta sensibilmente di anno di anno. Nel 2006 è stato importato il 5,4% di gas in più rispetto al 2005, complessivamente l'87,5% del gas immesso in rete². Le principali fonti di approvvigionamento via gasdotto, entrambe extracomunitarie, sono la Russia e l'Algeria. Anche nel 2006 il primato di volumi di gas importati spetta all'Algeria, da cui proviene il 35,6% del gas totale importato; da questo paese il gas arriva principalmente via gasdotto, al punto di entrata della rete nazionale di Mazara del Vallo (delle importazioni giunte dall'Algeria 25.005 dei 27.516 G(m³) sono entrati per questa via), e in misura minore via nave, rigassificato presso l'impianto di Panigaglia.

Seguono le importazioni dalla Russia (29,1%) che arrivano in Italia via gasdotto attraverso i punti di entrata della rete nazionale di Tarvisio e Gorizia. Le importazioni dai paesi del Nord Europa rappresentano in totale circa il 19,5%: si tratta principalmente delle importazioni dai Paesi Bassi (12,1%) e dalla Norvegia (7,4%), che arrivano in Italia presso il punto di entrata della rete nazionale di Passo Gries (presso il confine svizzero). Terminata la fase di *build up* del gasdotto libico, le importazioni dalla Libia (punto di entrata di Gela in Sicilia) hanno raggiunto quota 9,9%, mentre il restante 6% del gas importato proviene da altri paesi. Presso il terminale di rigassificazione di Panigaglia, in Liguria, nel 2006 sono stati rigassificati e immessi in rete circa il 4,1% dei volumi di importazione (erano il 3,5% nel 2005).

² Fonte: Autorità per l'energia elettrica ed il gas, "Relazione annuale sullo stato dei servizi e dell'attività svolta, 2006".



Tabella 1.2-1: Italia: Produzione gas per Regione/ zona marina. Confronto anni 2004 - 2005 – 2006 (UNMIG 2006, fonte MAP,)

GAS (Milioni di Smc)					
Regione/ Zona	Anno 2006	Anno 2005	Anno 2004	Variazione % 2006/2005	Variazione % 2005/2004
Abruzzo	67,6	71,4	92,9	-5,3	-23,2
Basilicata	1103,5	1070,1	835,2	3,1	28,1
Calabria	20,6	19,6	15,3	5,2	28,1
Emilia Romagna	221,6	241,9	282,2	-8,4	-14,3
Lombardia	34,9	33,6	36,0	4,1	-6,8
Marche	74,8	87,2	102,0	-14,2	-14,5
Molise	90,9	101,4	103,4	-10,4	-2,0
Piemonte	21,8	28,7	38,7	-24,0	-25,9
Puglia	370,6	398,0	518,7	-6,9	-23,3
Sicilia	322,1	356,4	352,2	-9,6	1,2
Toscana	1,1	1,5	1,7	-22,8	-14,7
Veneto	1,0	4,0	3,7	-75,6	6,8
TOTALE Terra	2330,5	2413,7	2382,1	-3,4	1,3
Zona A	5908,1	6357,9	6877,9	-7,1	-7,6
Zona B	1334,4	1743,9	2079,1	-23,5	-16,1
Zona C	4,5	4,3	4,6	5,3	-6,7
Zona D	1251,9	1427,7	1544,9	-12,3	-7,6
Zona F	7,5	14,9	32,4	-50,0	-53,9
TOTALE Mare	8506,4	9548,8	10538,9	-10,9	-9,4
TOTALE Generale	10836,8	11962,5	12920,9	-9,4	-7,4

1.2.2.4 Il Mercato del Gas (D. Lgs. n.164 del 23/05/2000)

Il D.Lgs. n. 164 del 23/05/2000 dà attuazione alla direttiva n. 98/30/CE recante "norme comuni per il mercato interno del gas naturale, a norma dell'art. 41 della legge 17 maggio 1999, n. 144".

Il mercato del gas in Italia si articola in quattro fasi fondamentali:

- **approvvigionamento**, con le due distinte attività di produzione (nel cui ambito rientrano alcune attività disciplinate direttamente dal Ministero delle Attività Produttive, quindi dallo Stato) e importazione;
- **trasporto**, vale a dire la conduzione del gas dal luogo di produzione (estero o nazionale) o dai campi di stoccaggio sino alle rete di distribuzione locale;
- **stoccaggio e dispacciamento**, rispettivamente la "conservazione" in appositi depositi o giacimenti esausti, del gas destinato ad essere consumato in altri momenti dell'anno e la regolazione della rete di trasporto e distribuzione finalizzata a un corretto equilibrio fra domanda e offerta;
- **distribuzione**, a sua volta divisa in:
 - grande distribuzione (o primaria): a grossi utilizzatori e aziende distributrici;
 - distribuzione locale (o secondaria): a piccoli utenti finali privati e imprese locali.

Tema di cruciale importanza circa il mercato del gas è quello dell'importazione, poiché tale attività risulta regolata da una sorta di "monopolio di fatto", determinato dai significativi oneri di impresa che comporta. Importare gas naturale richiede infatti:

- la gestione di trattative e rapporti con gli stati produttori;
- notevole capacità finanziaria, per sostenere contratti complessi, di durata particolarmente lunga e di formula *take or pay*;
- la realizzazione di metanodotti per il trasporto del gas dal paese produttore a quello di consumo.

	Eni S.p.A. Divisione Exploration & Production Unità Geografica Italia	Doc. SAOP/108 Istanza di Concessione MEZZOCOLLE	Cap. 1 Pag. 12 di 122
---	--	--	--------------------------

Al D. Lgs. 164 del 23/5/2000 (cosiddetto Decreto Letta) spetta una funzione analoga a quella svolta dal Decreto Bersani nel settore dell'elettricità e segna l'avvio della liberalizzazione del mercato del gas, a partire dalle utenze industriali per arrivare, con il 2003, a quelle domestiche.

Le linee guida del decreto sono essenzialmente:

- creazione di regole finalizzate a garantire per la fornitura del gas la qualità e la sicurezza proprie dei servizi di pubblica utilità;
- incentivazione all'uso ottimale delle infrastrutture disponibili;
- incentivazione alla costruzione di nuove infrastrutture utili alla diffusione e al corretto impiego del gas sull'intero territorio nazionale;
- eliminazione di discriminazioni fra i diversi operatori del settore.

1.2.2.5 Interferenze del progetto

Il progetto relativo alla messa in produzione del "Pozzo Mezzocolle 1 Dir" può rappresentare un contributo all'accrescimento ed alla valorizzazione delle risorse di gas nazionali, in linea con quanto previsto dal Piano Energetico Nazionale, allo scopo di ridurre la dipendenza energetica dalle importazioni estere.

Va inoltre sottolineato che dal punto di vista operativo l'iniziativa si integra efficacemente con il già esistente sistema di impianti di produzione e di infrastrutture di trasporto del gas esistenti nell'area.

1.2.3 La programmazione in campo energetico a livello regionale

1.2.3.1 Il Piano Energetico Regionale (PER)

La Regione Emilia Romagna ha approvato il **Piano Energetico Regionale** (PER) con Delibera di Giunta Regionale "Attuazione del PER" n. 2679 del 23/12/2002, pubblicata sul BURL dell'Emilia Romagna n. 221 del 16/01/2003 supplemento speciale) aggiornato ed integrato con Delibera di Giunta Regionale n. 6 del 10/01/2007 pubblicato sul BURL dell'Emilia Romagna n. 133 del 25/01/2007 supplemento speciale; ad oggi, però, il PER non è ancora stato approvato dal Consiglio Regionale. Il PER, infatti, deve essere approvato dal Consiglio regionale, su proposta della Giunta, sentita la Conferenza Regione-Autonomie locali; una volta in vigore ha di norma durata decennale e può essere aggiornato con la medesima procedura, in considerazione di mutamenti del sistema energetico aventi rilevanti riflessi sugli obiettivi e sulle linee di intervento dallo stesso individuati ovvero per renderli compatibili con gli impegni nazionali sui cambiamenti climatici e con gli obiettivi indicativi nazionali di promozione dell'energia elettrica da fonti rinnovabili, stabiliti ai sensi dell'articolo 3, paragrafo 2, della direttiva 2001/77/CE.

Il PER è attuato attraverso **piani triennali** di intervento approvati dal Consiglio regionale su proposta della Giunta e programmi annuali approvati dalla Giunta regionale.

Il PER costituisce un progetto di politica energetica a tutto campo, interessando l'energia in tutte le forme (petrolio, metano, energia elettrica, ecc.) dalla produzione alla trasformazione, alla distribuzione, fino agli usi finali. Il concetto guida alla base del PER è lo sviluppo sostenibile del sistema energetico regionale.

Attualmente il disegno di PER è ancora in fase di aggiornamento, nell'attesa della sua adozione e non sono quindi disponibili piani attuativi degli obiettivi individuati. Secondo quanto riferito dal Servizio politiche Energetiche della Regione, gli obiettivi di massima individuati nella bozza di PER possono comunque essere considerati validi anche per il presente SIA.

Gli obiettivi primari delineati dal PER sono di seguito riassunti:

- incentivare il risparmio energetico e l'uso razionale dell'energia;
- favorire lo sviluppo e la valorizzazione delle fonti rinnovabili ed assimilate;

- promuovere i fattori di competitività regionale contribuendo ad elevare l'affidabilità, la continuità e la economicità degli approvvigionamenti;
- assicurare le condizioni di compatibilità ambientale e di sicurezza dei processi di produzione, trasformazione, trasporto, distribuzione ed uso finale dell'energia, garantendo la distribuzione equilibrata delle infrastrutture sul territorio;
- contribuire a conseguire gli obiettivi nazionali di limitazione delle emissioni di gas ed effetto serra posti dal Protocollo di Kyoto.

Il PER fissa precisi obiettivi di risparmio energetico, nei diversi settori. Complessivamente l'obiettivo è raggiungere al 2010 un risparmio energetico pari a 1 milione 700 mila tonnellate di petrolio equivalenti, corrispondente a una riduzione delle emissioni di CO₂ di 5 milioni 600 mila tonnellate all'anno. Considerando i diversi settori, il risparmio è così ripartito: 550 mila tep in campo civile; 400 mila nell'industria, 680 mila nei trasporti; 50 mila in agricoltura. Per il settore residenziale, che attualmente in Emilia-Romagna consuma 2 milioni 700 mila tep all'anno, Il Piano prevede un risparmio pari a 330 mila tep al 2010. Tale obiettivo, se raggiunto permetterà di ridurre le emissioni in atmosfera di CO₂ di circa 700 mila tonnellate.

Per quanto riguarda lo sviluppo delle fonti rinnovabili, gli obiettivi del Piano sempre al 2010 sono i seguenti:

- eolico: 15-20 megawatt;
- geotermia: 9-12 megawatt;
- fotovoltaico: 8 megawatt;
- solare-termico: 30 mila metri quadrati;
- idroelettrico: 10-15 megawatt;
- biomasse: 350 megawatt.

Attualmente in Emilia-Romagna si consumano ogni anno circa 12 milioni e mezzo di tonnellate equivalenti di petrolio (tep). L'industria è il settore che consuma più energia con 4 milioni 222 mila tep, seguito dal settore civile (residenziale più terziario) con 4 milioni 570 mila tep e dai trasporti con 3 milioni 653 mila tep. Il settore meno dispendioso da un punto di vista energetico è l'agricoltura con 427 mila tonnellate. L'Emilia Romagna, per la sua industrializzazione ed urbanizzazione, si caratterizza quindi per i consumi energetici pro capite più alti della media nazionale ed in trend di crescita (cfr. **Figura 1.2-6**).

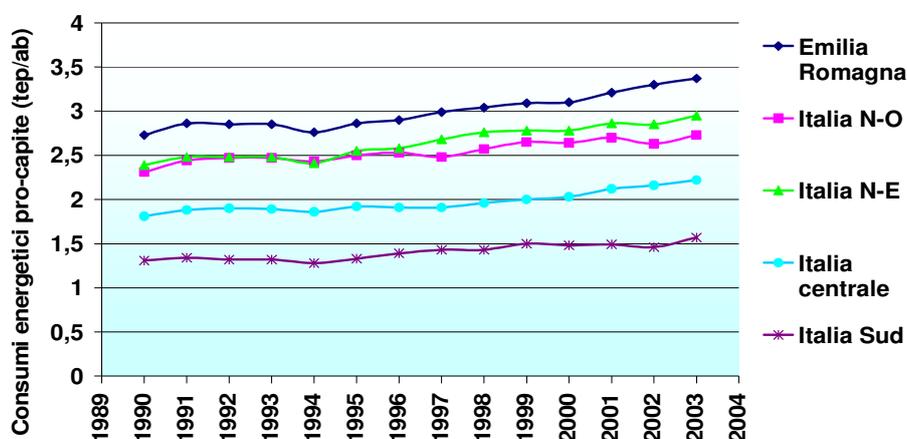


Figura 1.2-6: Andamento dei consumi finali pro-capite (tep/abitante) (Fonte: Enea)

Il Piano si inserisce in questo contesto con una forte impronta ambientalista, facendosi carico, come anticipato, dei problemi di tutela del clima globale posti dal Protocollo di Kyoto. D'altra parte la Regione si presenta in condizioni di deficit per quanto riguarda la domanda di energia elettrica, che è in progressivo aumento producendo parimenti un incremento continuo della quota importata. Da questo punto di vista il Piano pone l'obiettivo del pareggio di bilancio e della contemporanea riduzione delle emissioni entro il 2010.

Notevole peso assume nella Regione il metano, con la rete Snam che si dirama per oltre 3470 km, 12.3% della rete nazionale, a fronte dei 1740 km del 1970. Il sistema regionale, grazie alla sua posizione geografica, alle caratteristiche intrinseche del territorio, alle potenzialità delle infrastrutture e delle imprese che vi operano, si propone come centro nevralgico del sistema nazionale del gas.

1.2.3.2 La situazione energetica a livello regionale

Il bilancio energetico è lo strumento contabile che descrive sinteticamente i flussi di un sistema energetico in tutte le sue fasi, dalla produzione e/o importazione di fonti di energia fino ai loro usi finali. Il bilancio energetico di sintesi è il risultato dell'aggregazione in cinque classi omogenee delle fonti energetiche (combustibili solidi, prodotti petroliferi, combustibili gassosi, rinnovabili ed energia elettrica) prese in considerazione nella versione estesa del bilancio, con la eliminazione delle duplicazioni dovute all'attività di trasformazione dell'energia.

Ciascuna Regione ha un sistema energetico fortemente correlato alle sue caratteristiche socioeconomiche. La storia, l'economia e la posizione geografica hanno determinato in gran parte anche le caratteristiche energetiche delle Regioni. Oltre i fattori naturali e di sviluppo, le situazioni energetiche regionali sono determinate anche dalle scelte fatte dalle Amministrazioni, sia dal lato dell'offerta (in merito alle tipologie di insediamenti produttivi e di impianti per la produzione, trasformazione e trasporto dell'energia nel proprio territorio) che da quello della domanda (iniziative per favorire usi razionali dell'energia).

La maggior parte delle Regioni consuma più energia di quanta disponibile localmente, in termini di risorse energetiche primarie (cfr. **Tabella 1.2-5**); tuttavia, rispetto al 2002, nel 2004 si sono verificati notevoli spostamenti, con una riduzione del deficit dal 48% al 9% e nel 2005 un lieve aumento rispetto al 2004 al 16,8%. La Regione Emilia Romagna ha avuto comunque un'elevata produzione di energia primaria (gas e petrolio) (cfr. **Tabella 1.2-2** e **Tabella 1.2-4**).

Tabella 1.2-2: Superi e deficit di energia elettrica rispetto alla richiesta (%) (fonte: GRTN)

	1990		2000		2002		2004		2005	
	Superi	Deficit	Superi	Deficit	Deficit	Deficit	Superi	Deficit	Superi	Deficit
Emilia Romagna		31,5		50,1	9,0	47,9		9,0		16,8
Italia		14,7		14,9	14,0	16,3		14,0		14,9

A livello regionale l'Emilia Romagna presenta un consumo di energia elettrica consistente. Il confronto tra i consumi per settore registrati nel 2005 e nel 2006, è mostrato nella seguente tabella (cfr. Tabella 1.2-1).

Tabella 1.2-3: Italia: Consumo di Energia Elettrica per la Regione Emilia Romagna, anni 2005 e 2006 (Fonte: www.terna.it)

SETTORE	2005	2006	Var
	mIn KWh	mIn KWh	%
AGRICOLTURA	919,1	925,6	0,7
INDUSTRIA	13.779,40	13.810,30	0,2

TERZIARIO	7.269,6	7.674,5	5,6
DOMESTICO	5.038,7	5.155,6	2,3
TOTALE	27.006,7	27.565,9	2,1

Tabella 1.2-4: Produzione di energia primaria, consumo interno lordo e consumi finali. Anno 2004 (ktep) (fonte ENEA)

	Produzione di energia primaria* (ktep)	Consumo interno lordo di energia (ktep)	Consumi finali di energia (ktep)	Var. % '03-'04 del consumo finale
Emilia Romagna	5.372	18.079	14056	2,0
Italia**	28.062	202.465	132.003	0,5

Note:

* Energia elettrica al netto dei pompaggi

** Somma dei Bilanci Energetici Regionali

Per quanto attiene ai consumi finali delle varie fonti di energia, la **Tabella 1.2-4** riporta per ciascuna Regione e per l'Italia nel suo complesso le quote relative al 2004 e le variazioni annue di ciascuna tipologia rispetto all'anno precedente.

Tabella 1.2-5: Consumi finali di energia per fonte e per Regione. Anno 2004 (Fonte: ENEA)

Regioni	Comb. solidi	Prod. petr.	Comb. gassosi	Rinnovabili	Energia elettrica	Totale	Comb. solidi	Prod. petrolif.	Comb. gassosi	Rinnovabili	Energia elettrica	Totale
	Quote %					ktep	Var. % 2004-2003					
Piemonte	0,8	36,0	42,0	3,3	17,9	12.327	17,0	1,2	2,6	24,8	0,9	2,5
Valle d'Aosta	0,5	59,9	21,2	4,5	14,0	569	556,5	16,1	17,5	0,1	2,5	13,9
Lombardia	0,5	38,8	39,1	0,8	20,8	25.400	-0,6	-1,5	1,5	3,6	0,7	0,2
Trentino A. A.	0,3	53,7	24,7	1,1	20,3	2.515	32,4	8,6	1,0	-9,6	2,3	5,1
Veneto	1,7	41,3	36,2	0,4	20,3	12.199	21,0	0,0	1,0	13,5	0,4	0,8
Friuli V. Giulia	3,5	34,0	38,0	1,1	23,4	3.456	-61,0	-2,5	-0,4	3,0	3,0	-5,5
Liguria	10,7	38,6	33,2	1,4	16,1	3.230	-7,0	-3,1	2,0	3,7	1,1	-1,2
Emilia-Romagna	0,1	38,9	44,9	0,2	15,8	14.056	106,8	4,8	0,4	8,9	2,4	2,5
Toscana	6,1	40,0	33,8	0,9	19,2	8.862	31,2	-1,8	0,5	3,0	1,0	1,1
Umbria	1,1	47,6	30,6	0,6	20,1	2.360	-5,2	1,7	1,1	-26,6	1,6	1,2
Marche	0,2	48,4	30,8	2,7	17,8	3.199	44,7	0,7	0,2	0,3	2,2	0,8
Lazio	0,4	60,8	19,9	1,8	17,2	10.561	42,8	0,7	-2,8	-0,6	2,9	0,5
Abruzzo	0,0	47,0	32,1	1,0	19,9	2.862	-54,9	-3,9	-3,2	-3,0	2,9	-2,4
Molise	0,0	60,4	13,8	2,7	23,1	516	-29,3	4,7	-59,3	-7,2	3,8	-14,4
Campania	0,0	62,7	15,4	1,0	20,9	6.423	-59,5	1,4	-13,6	6,4	1,5	-1,2
Puglia	29,3	39,2	16,2	0,5	14,9	9.177	10,5	6,9	-4,0	35,8	2,5	5,4
Basilicata	0,0	49,8	28,4	0,9	21,0	1.003	-38,5	8,7	-4,6	-18,2	-2,7	1,9
Calabria	0,1	66,3	13,2	0,7	19,8	2.124	153,6	3,6	3,0	-8,6	4,1	3,6
Sicilia	0,5	60,1	22,9	0,5	16,1	7.820	-48,9	-7,4	45,8	23,1	-0,3	2,0
Sardegna	0,0	72,9	0,0	0,5	26,5	3.344	-96,4	-11,4	0,0	18,8	3,1	-8,0
Italia*	3,2	45,5	31,3	1,1	18,9	132.003	5,0	-0,1	0,3	9,0	1,5	0,5

(*) Stime preliminari

	Eni S.p.A. Divisione Exploration & Production Unità Geografica Italia	Doc. SAOP/108 Istanza di Concessione MEZZOCOLLE	Cap. 1 Pag. 16 di 122
---	--	--	--------------------------

1.2.3.3 Normativa regionale più recente in ambito energetico

Si riporta in seguito un elenco riassuntivo della normativa in campo energetico emanata dalla Regione Emilia Romagna negli ultimi anni. La normativa riguarda innanzi tutto il recepimento del D. Lgs. 112/1998; altro tema importante riguarda l'emanazione di linee guida nella programmazione energetica e nell'approvazione del Piano Energetico Regionale. Notevole risulta anche la mole di decreti emanata nell'ambito della promozione e dello sviluppo delle fonti energetiche rinnovabili e del risparmio energetico:

- LR 3/1999, 12/2001 Leggi Regionali di recepimento del D.Lgs. 112/1998;
- DGR 2964/2001 Piano regionale in materia di uso razionale dell'energia;
- DGR 387/2002 Compiti agli Enti Locali per il risparmio energetico;
- DGR 2033/2002 Accordo quadro in ambiente, mobilità e energia;
- DGR 2678/2002 Disciplina della programmazione energetica territoriale;
- DGR 2679/2002 Approvazione del piano energetico;
- DGR 18/2003 Accordo compiti e funzioni in materia di energia;
- LR 19/2003 Norme in materia di riduzione dell'inquinamento luminoso e di risparmio energetico.
- **LR 26 del 23/12/2004 Disciplina della programmazione energetica territoriale ed altre disposizioni in materia di energia;**
- DGR 6/2007 Approvazione del piano energetico;

La legge regionale n. 26/2004

Con legge approvata nel dicembre 2004 ("*Disciplina della programmazione energetica territoriale ed altre disposizioni in materia di energia*") l'Emilia-Romagna è la prima Regione a dotarsi di una normativa sulla programmazione energetica in armonia con gli indirizzi della politica energetica nazionale e dell'Unione europea.

Obiettivo della Regione è quello di "*promuovere lo sviluppo sostenibile del sistema energetico regionale garantendo che vi sia una corrispondenza tra energia prodotta, il suo uso razionale e la capacità di carico del territorio e dell'ambiente*" (art.1, comma 1).

Ai fini della presente legge "*rientrano nella materia energia le attività di prospezione, ricerca, coltivazione, produzione, trasformazione, stoccaggio, trasporto, distribuzione, uso di qualsiasi forma di energia, comprese le fonti rinnovabili e assimilate, l'elettricità, il petrolio, il gas naturale, nonché le attività inerenti alla realizzazione e all'utilizzo di impianti, sistemi e componenti a basso consumo specifico di energia e ridotto impatto ambientale. Sono comprese nella materia altresì le attività di servizio a sostegno delle medesime attività*" (art.1, comma 2).

Nel perseguire le finalità di cui al comma 1, la Regione e gli enti locali pongono a fondamento della programmazione degli interventi di rispettiva competenza i seguenti obiettivi generali:

- a) promuovere il risparmio energetico, attraverso un complesso di azioni dirette a migliorare il rendimento energetico dei processi, dei prodotti e dei manufatti che trasformano ed utilizzano l'energia, favorire l'uso razionale delle risorse energetiche e valorizzare l'energia recuperabile da impianti e sistemi;
- b) favorire lo sviluppo e la valorizzazione delle risorse endogene, delle fonti rinnovabili e assimilate di energia e promuovere l'auto-produzione di elettricità e calore;
- c) definire gli obiettivi di riduzione delle emissioni inquinanti e climalteranti e assicurare le condizioni di compatibilità ambientale, paesaggistica e territoriale delle attività di cui al comma 2;

	Eni S.p.A. Divisione Exploration & Production Unità Geografica Italia	Doc. SAOP/108 Istanza di Concessione MEZZOCOLLE	Cap. 1 Pag. 17 di 122
---	--	--	--------------------------

- d) promuovere, attraverso il risparmio energetico e l'uso razionale dell'energia, i fattori di competitività regionale contribuendo, per quanto di competenza, ad elevare la sicurezza, l'affidabilità, la continuità e l'economicità degli approvvigionamenti in quantità commisurata al fabbisogno energetico regionale, diffondendo l'innovazione tecnologica, organizzativa e finanziaria nella realizzazione dei progetti energetici di interesse pubblico, sostenendo il miglioramento dei livelli di efficienza, qualità, fruibilità e diffusione territoriale dei servizi di pubblica utilità nonché dei servizi rivolti all'utenza finale;
- e) promuovere il miglioramento delle prestazioni energetiche di sistemi urbani, edifici ed impianti, processi produttivi, con riguardo alle diverse fasi di programmazione, progettazione, esecuzione, esercizio, manutenzione e controllo, in conformità alla normativa tecnica di settore, attraverso la pianificazione urbanistica ed anche attraverso la promozione di progetti formativi, la diffusione di sistemi di qualità aziendale e l'istituzione di un sistema di accreditamento degli operatori preposti all'attuazione degli interventi assistiti da contributo pubblico;
- f) favorire gli interventi di autoregolazione e autoconformazione da parte degli interessati, compresi gli accordi di filiera, rispetto agli obiettivi posti dagli strumenti di programmazione energetica territoriale ed ai requisiti fissati dalle norme in materia;
- g) promuovere le attività di ricerca applicata, innovazione e trasferimento tecnologico al fine di favorire lo sviluppo e la diffusione di sistemi ad alta efficienza energetica e ridotto impatto ambientale attraverso gli strumenti di programmazione energetica territoriale e gli altri strumenti di sostegno alla ricerca e alla innovazione;
- h) assicurare la tutela degli utenti e dei consumatori, con particolare riferimento alle zone territoriali svantaggiate ed alle fasce sociali deboli, nel rispetto delle funzioni e dei compiti attribuiti all'Autorità per l'energia elettrica ed il gas;
- i) assumere gli obiettivi nazionali di limitazione delle emissioni secondo quanto stabilito dalle Direttive europee 1999/30/CE e 2000/69/CE recepite dallo Stato italiano e di gas ad effetto serra posti dal protocollo di Kyoto del 1998 sui cambiamenti climatici come fondamento della programmazione energetica regionale al fine di contribuire al raggiungimento degli stessi.

L'Emilia-Romagna vuole raggiungere al 2010 l'autosufficienza tra produzione e consumo di energia elettrica, rispettando l'ambiente ed attuando per il territorio gli obiettivi di riduzione delle emissioni in atmosfera previsti dal protocollo di Kyoto.

1.2.3.4 Interferenze del progetto

Il progetto di messa in produzione del "Pozzo Mezzocolle 1 Dir" nonché la ricerca di nuovi giacimenti a gas risulta coerente con il Piano Energetico Regionale, soprattutto nel suo intento di favorire l'impiego di fonti combustibili a basse emissioni (gas metano).

1.3 LA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE

I documenti di pianificazione territoriale sono organizzati con struttura piramidale, dallo Stato ai Comuni, specializzandosi secondo le differenti vocazioni strategiche e funzionali dell'assetto del territorio in virtù delle competenze riconosciute ai differenti enti di governo centrale o locale.

In merito a tali strumenti, è opportuno evidenziare quanto segue:

- le competenze in materia di assetto del territorio sono affidate alle Regioni in virtù del D.P.R. 8/1972, D.P.R. 616/1977 e D.P.R. 59/1997 e s.m.i.;
- le competenze della Provincia sono regolate dalla L.R. 9/1986, la quale promuove la scelta di un'attività della Regione, degli Enti locali territoriali e degli Enti dipendenti, ispirata ai principi di

 Eni	Eni S.p.A. Divisione Exploration & Production Unità Geografica Italia	Doc. SAOP/108 Istanza di Concessione MEZZOCOLLE	Cap. 1 Pag. 18 di 122
---	--	--	--------------------------

autonomia, di decentramento, di partecipazione alla formulazione della programmazione economica e sociale regionale e di attuazione degli obiettivi. La Provincia Regionale, é definita Ente pubblico territoriale, con il compito di realizzare l'autogoverno e di sovrintendere, nel quadro della programmazione regionale, all'ordinato sviluppo economico e sociale della comunità.

In particolare, per quanto riguarda il controllo pianificatorio del territorio, la sequenza degli strumenti in base alle competenze amministrative é la seguente:

- Piano Territoriale di Coordinamento (Regione);
- Piani d'area (Regione);
- Piani di Bacino (Regione);
- Piani di settore (Regione e Provincia);
- Piano Territoriale (Provincia);
- Piano Regolatore Generale (Comune).

La L.R. 9/1986 assegna esplicitamente alla Provincia il ruolo di soggetto della co-pianificazione regionale, imponendole la formulazione di proposte relative alle vocazioni prevalenti del suo territorio, ed inoltre le assegna il ruolo di coordinamento delle domande di sviluppo locale e di trasformazione urbanistica dei Comuni.

I Piani ad oggi vigenti nel territorio di localizzazione del presente progetto, alle diverse scale territoriali, sono illustrati e descritti di seguito.

1.3.1 Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR)

Il Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) è parte tematica del Piano Territoriale Regionale (PTR) e si pone come riferimento centrale della pianificazione e della programmazione regionale, dettando regole e obiettivi per la conservazione dei paesaggi regionali. Tale piano influenza le strategie e le azioni di trasformazione del territorio sia attraverso la definizione di una quadro normativo di riferimento per la pianificazione provinciale e comunale, sia mediante singole azioni di tutela e di valorizzazione paesaggistico-ambientale.

1.3.1.1 Caratteristiche principali

Il PTPR è stato adottato nel 1986 in adempimento ai contenuti della L. 431/1985. La Regione Emilia-Romagna ha approvato il PTPR con Delibera del Consiglio Regionale No. 1338 del 28 gennaio 1993 e s.m.i. ("Decisioni delle osservazioni presentate al Piano Territoriale Paesistico Regionale di cui all'Art.1 bis della Legge 8 agosto 1985, N. 431 ed approvazione dello stesso") e No. 1551 del 14 luglio 1993. Il PTPR, redatto secondo quanto disposto dalle L.R. 36/1988 e 47/1978, con le finalità e gli effetti di cui all'Art.1 bis della L. 431/1985, persegue gli obiettivi di:

- 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 ed ambientali, anche mediante la messa in atto di specifici piani e progetti.

Le disposizioni indicate dal PTPR sono volte alla tutela dell'identità culturale e dell'integrità fisica del territorio regionale e si fondano sull'idea che esistono livelli di trasformabilità differenziati in funzione del ruolo che una determinata porzione di territorio assume nell'ambito del sistema ambientale, naturalistico e storico-culturale di appartenenza.

	Eni S.p.A. Divisione Exploration & Production Unità Geografica Italia	Doc. SAOP/108 Istanza di Concessione MEZZOCOLLE	Cap. 1 Pag. 19 di 122
---	--	--	--------------------------

Per perseguire i propri fini il Piano individua una serie di zone ed elementi esattamente delimitati, inquadrati in sistemi territoriali, a vario titolo e in vario modo strutturanti la forma del territorio.

Il PTPR è stato elaborato partendo dal presupposto che il paesaggio non è immutabile nel tempo, né sempre uguale a sé stesso; su tale premessa sono stati definiti due principi generali per la sua realizzazione:

- integrare nella disciplina paesaggistica i contenuti ambientali che stanno alla base delle espressioni fisiche, biologiche e antropiche percepibili, così da interpretare il paesaggio non in termini statici ed estetici, bensì come aspetto tangibile di processi ed equilibri che si stanno sviluppando o che si sono sedimentati nel tempo sul territorio;
- caratterizzare il Piano Paesistico non come un punto di arrivo imm modificabile ma, al contrario, come l'avvio di un processo di assimilazione ed attuazione dei principi e degli obiettivi in esso contenuti.

Per questo motivo è richiesto agli strumenti territoriali e urbanistici subordinati o collegati, di assumerne e svilupparne i contenuti, articolando e precisando le zonizzazioni e le disposizioni normative al fine di adattare alle effettive caratteristiche ed esigenze di tutela locali.

Riveste particolare importanza il rapporto tra PTPR ed il Piano di Coordinamento Provinciale (PTCP): il PTPR tende a richiedere allo strumento di pianificazione provinciale una serie di adempimenti di carattere di approfondimento e di verifica a scala più dettagliata. L'obiettivo generale e immediato che il Piano si pone è quello di fornire parametri di riferimento, che possano essere usati per valutare la compatibilità delle scelte e per avere una chiara cognizione delle conseguenze che tali scelte possono comportare, in termini di coerenza o di perdita di identità, di distruzione di beni o di nuove opportunità, anche economiche, connesse al loro recupero e valorizzazione.

1.3.1.2 Unità paesaggistiche

Il Piano Paesistico individua le grandi suddivisioni di tipo fisiografico (montagna, collina, pianura, costa), i sistemi tematici (agricolo, boschivo, delle acque, insediativo) e le componenti biologiche, geomorfologiche o insediative che per la loro persistenza e inerzia al cambiamento (le cosiddette «invarianti» del paesaggio) si sono poste come elementi ordinatori delle fasi di crescita e di trasformazione della struttura territoriale regionale.

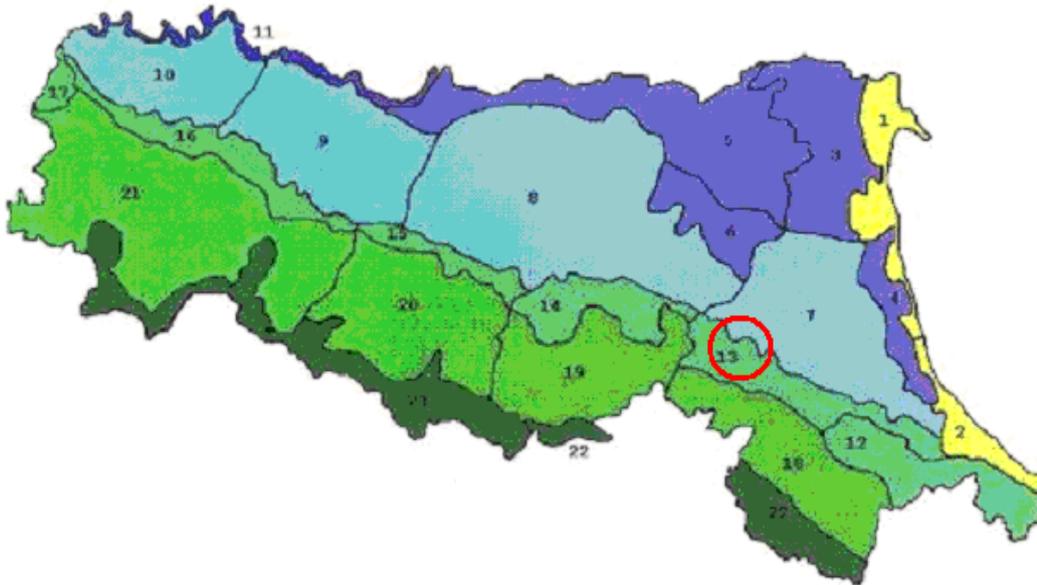
Attraverso l'incrocio di una serie complessa di fattori (costituzione geologica, elementi geomorfologici, quota, microclima ed altri caratteri fisico-geografici, vegetazione espressioni materiali della presenza umana ed altri), il Piano individua 23 unità di paesaggio su tutto il territorio regionale, che possono essere considerate quali ambiti in cui è riconoscibile una sostanziale omogeneità di struttura, caratteri e relazioni. Tali unità costituiscono il quadro di riferimento generale entro cui applicare le regole della tutela, avendo ben presenti il ruolo e il valore degli elementi che concorrono a caratterizzare il sistema (territoriale e ambientale) in cui si opera.

Le unità di paesaggio caratteristiche della Regione Emilia Romagna sono rappresentate in **Figura 1.3-1**. L'inquadramento del territorio in unità di paesaggio è stato eseguito con lo scopo di:

- formare una matrice territoriale da utilizzare come riferimento per gli elementi individuati mediante i censimenti (beni naturali, edifici, manufatti diversi, presenze vegetazionali, ecc.), per la formulazione di un giudizio di valore di contesto;
- collegare organicamente tra loro i diversi oggetti del Piano (sistemi, zone, elementi, categorie, classi e tipologie) e le disposizioni normative ad essi riferite;
- descrivere conseguentemente l'aspetto strutturale e strutturante il paesaggio di determinate, significative, porzioni di territorio;
- pianificare e gestire assieme oggetti tra loro diversi, orientando le azioni verso un obiettivo comune - di conservazione o di trasformazione - nel rispetto delle invarianti paesaggistiche-ambientali, degli equilibri complessivi e delle dinamiche proprie di ciascun componente.



In particolare le aree circostanti il sito di localizzazione del “Pozzo Mezzocolle 1 Dir” e le relative condotte di collegamento, appartengono alle unità 7 “Pianura romagnola” e 13 “Collina della Romagna centro-settentrionale”. Considerando che l’area di studio è interamente localizzata in una zona collinare, si riportano le principali caratteristiche della collina in **Tabella 1.3-1**.



Legenda

1	Costa Nord	.....
2	Costa Sud	.....
3	Bonifica ferrarese	■
4	Bonifica romagnola	■
5	Bonifiche estensi	■
6	Bonifiche bolognesi	■
7	Pianura romagnola	.....
8	Pianura bolognese, modenese e reggiana	.....
9	Pianura parmense	.....
10	Pianura piacentina	.....
11	Fascia fluviale del Po	■
12	Collina della Romagna centro-meridionale	.....
13	Collina della Romagna centro-settentrionale	.....
14	Collina bolognese	.....
15	Collina reggiana-modenese	.....
16	Collina piacentina-parmense	.....
17	Oltrepo' pavese	.....
18	Montagna romagnola	.....
19	Montagna bolognese	.....
20	Montagna del Frignano e Canusiana	.....
21	Montagna parmense-piacentina	.....
22	Dorsale appenninica in area romagnola e bolognese	.....
23	Dorsale appenninica in area emiliana	.....

Figura 1.3-1: Unità di paesaggio definite nel Piano Territoriale Paesistico Regionale.

Tabella 1.3-1: Principali caratteristiche dell'Unità paesistica 13 "Collina della Romagna centro-settentrionale"

Inquadramento territoriale	<i>Superficie territoriale (Kmq)</i>	642,55	
	<i>Abitanti residenti (tot.)</i>	51.376	
	<i>Densità (ab/kmq)</i>	79,95	
	<i>Distribuzione della popolazione</i>	Centri	25.546 (50%)
		Nuclei	-
		Sparsa	25.830 (50%)
	<i>Temperatura media/annua (C°)</i>	14,1	
<i>Precipitazione media/annua (mm)</i>	751		
Uso del suolo (ha)	<i>Sup. agricola</i>	54.045 (84,11%)	
	<i>Sup. boscata</i>	2.744 (4,27%)	
	<i>Sup. urbanizzata</i>	622 (0,97%)	
	<i>Aree marginali</i>	6.765 (10,53%)	
	<i>Altri</i>	75 (0,12%)	
Altimetria s.l.m. (per superfici in ha)	<i>< 0</i>	-	
	<i>0 ÷ 40</i>	43 (0,07%)	
	<i>40 ÷ 600</i>	64.212 (99,93%)	
	<i>600 ÷ 1200</i>	-	
Clivometria (per superfici in ha)	<i>Superfici occupate da fosse</i>	-	
	<i>Superfici con pendenze > 35%</i>	30.674	
Geologia	<i>Classe litologica prevalente</i>	Suoli provenienti da rocce argillose o marnose	
	<i>Superficie in ha</i>	46.475	
Componenti del paesaggio ed elementi caratterizzanti	<i>Elementi fisici</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vena del gesso ▪ Fenomeni carsici e rupi ▪ Residui di scogliere organogene calcaree ▪ Imponenti manifestazioni di fenomeni calanchivi 	
	<i>Elementi biologici</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Olivo nella zona del Lamone ▪ Fauna del piano collinare prevalentemente nei coltivi alternati a incolti e scarsi cedui del querceto misto caducifoglio; ▪ Flora e fauna delle formazioni gessose. 	
	<i>Elementi antropici</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Castelli e borghi fortificati con forte influenza toscana ▪ Insediamenti prevalentemente di fondovalle 	

	Eni S.p.A. Divisione Exploration & Production Unità Geografica Italia	Doc. SAOP/108 Istanza di Concessione MEZZOCOLLE	Cap. 1 Pag. 22 di 122
---	--	--	--------------------------

Invarianti del paesaggio		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Formazioni gessose, Calanchi, Colture ad olivo
Beni culturali di particolare interesse	<i>Beni culturali di interesse biologico - geologico</i>	Vena del Gesso, Calanchi dell'Imolese, Sezione tipo del Santerno; Selva di Ladino; Bosco Scardavilla; Rupi di Rio Cozzi.
	<i>Beni culturali di interesse socio - testimoniale</i>	Centri storici di: Castrocaro e Terra del Sole; Bertinoro, Brisighella; Riolo Terme; Dozza, Longiano

1.3.1.3 Vincoli di tutela

Nel Piano Paesistico sono indicati i vincoli relativi ai corsi d'acqua soggetti a tutela e i vincoli di tutela paesaggistica compresi i tratti di viabilità panoramica di interesse regionale, le località sede di insediamenti urbani storici o di strutture insediative storiche non urbane e gli abitati da consolidare o trasferire.

Nel seguito questi vincoli vengono trattati con maggior dettaglio, ma si può anticipare che il comune di Imola risulta essere classificato come insediamento urbano storico ma non sono stati individuati tratti di viabilità panoramica d'interesse o abitati da consolidare o trasferire.

Vincoli di tutela paesaggistica

Le Regioni, a cui è trasferita la competenza in materia di pianificazione paesaggistica, hanno il compito di sottoporre a specifica normativa d'uso e valorizzazione il territorio che comprende i beni previsti di cui all'art. 146 del D. Lgs. n. 42 del 22/01/2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio", attraverso la realizzazione dei Piani Territoriali Paesistici e Ambientali, che hanno la finalità di salvaguardare i valori paesaggistici e ambientali, presenti nelle loro realtà territoriali. Nella redazione di tali piani, devono naturalmente tenere conto anche dei beni di cui all'art. 139 del Decreto sopra citato e delle prescrizioni per essi previste.

Per quanto riguarda i beni paesaggistici, attualmente vincolati ai sensi dell'art. 136 del D.Lgs 42/2004 e s.m.i., all'interno del Comune di Imola, circa 7 km in direzione Nord-Est rispetto all'area di interesse sono situati la Villa ed il parco "Pasolini dall'Onda" definito a partire dal 1954 e ai sensi dell'ex D.M. 1497/1939, sito di notevole interesse pubblico in quanto "gli immobili predetti hanno notevole interesse pubblico per la ricchezza e importanza della loro flora".

Gli altri beni vincolati presenti nel territorio, sebbene localizzati a notevole distanza dall'area di interesse, sono:

- Palazzo Codronchi (Vincolo 778/22, ai sensi del D.M. 23 Luglio 1932) localizzato nell'abitato di Imola nella frazione di Sasso Morelli;
- Terreno alberato Villa Motrone (Vincolo 778/22, ai sensi del D.M. 23 Novembre 1929) localizzato lungo la direttrice che unisce Imola a Firenze;
- Cedro del Libano (Vincolo 778/22, ai sensi del D.M. 17 Novembre 1931) all'interno del Cimitero di Imola in Località Piratello.

Questi beni non sono situati nell'area di localizzazione del pozzo e delle relative condotte, quindi non si prevedono interferenze del progetto con i vincoli di tutela sopra citati.

I territori comunali di Borgo Tossignano e di Riolo Terme sono interessati dalla presenza di zone definite di notevole interesse pubblico (ex D.M. 1497/1939) facenti parte della Vena del Gesso, affioramento roccioso situato ai limiti occidentali della Romagna. Il valore paesaggistico e naturalistico deriva dalle particolari caratteristiche geologiche e morfologiche, risultato di fenomeni carsici, quali grotte, inghiottitoi e doline. **Il territorio incluso entro i confini della Concessione mineraria di Santerno, oggetto di indagine geofisica,**

	Eni S.p.A. Divisione Exploration & Production Unità Geografica Italia	Doc. SAOP/108 Istanza di Concessione MEZZOCOLLE	Cap. 1 Pag. 23 di 122
---	--	--	--------------------------

è situato a Nord rispetto a tali formazioni rocciose; non si prevedono quindi interferenze da parte delle attività di indagine previste dal progetto.

Corsi d'acqua soggetti a tutela

Ai sensi dell'art. 142, comma c), del D. Lgs. 42/2004 (Codice Urbani, in parte modificato dal D. L.gs. 157/2006), sono assoggettati per legge a vincolo paesaggistico "i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna". L'inclusione dei corsi d'acqua nelle categorie di beni vincolati per legge a prescindere dalla effettiva rilevanza paesaggistica, già prevista dalla Legge Galasso (L. 431/1985), comporta che le eventuali trasformazioni territoriali relative ai corsi d'acqua - o alle relative fasce di tutela - rientranti negli elenchi redatti ai sensi del citato Regio decreto n. 1775/1933, sono subordinate all'applicazione della procedura di rilascio dell'autorizzazione paesaggistica.

Successivamente all'entrata in vigore del Testo Unico n. 490/1999, abrogato dall'art. 184 del D.Lgs. 42/2004, - che riproponeva senza modifiche la normativa precedente in materia - la Regione Emilia-Romagna ha avviato, in collaborazione con le Province, la ricognizione dei corsi d'acqua rientranti negli elenchi delle acque pubbliche presenti sul territorio regionale, al fine di verificare l'effettivo valore paesaggistico di ognuno di essi. Al termine di tale attività, la Regione ha individuato, con la deliberazione della Giunta Regionale n. 2531 del 2000, l'elenco dei corsi d'acqua irrilevanti dal punto di vista paesaggistico, i quali quindi non risultano più assoggettati al vincolo. In seguito vengono elencati i torrenti ed i rii che attraversano il territorio del comune di Imola in prossimità dell'area di ubicazione del sito di progetto con l'indicazione della presenza o meno del vincolo in tale area.

Riferimento normativo :	T.U. 11/12/1933 No. 1775
Denominazione del corso d'acqua :	Torrente Santerno
Foce o sbocco :	Reno
Comuni attraversati :	Mordano Imola Casalfiumanese Tossignano Fontanelice Castel del Rio
Tratto del corso interessato dal vincolo :	Tutto il tratto che scorre nella Provincia di Bologna o che è al confine con la provincia di Ravenna
Riferimento normativo :	R.D. 04/07/1929
Denominazione del corso d'acqua :	Rio Ponticelli
Foce o sbocco :	Torrente Santerno
Comuni attraversati :	Imola
Tratto del corso interessato dal vincolo:	Dallo sbocco per Km 5.4 verso monte fin sotto Pieve S.Andrea

Nella pianificazione degli interventi da attuare nelle aree in prossimità dei corsi d'acqua tutelati è quindi necessario tener conto dei vincoli presenti.

- **L'Area Pozzo: non interessa aree soggette a vincoli di tutela paesaggistica;**
- **Condotte: il tracciato delle condotte attraversa il Rio Ponticelli, soggetto a vincolo paesaggistico; una volta posate, le condotte saranno comunque completamente interrato, secondo lo schema costruttivo descritto nel quadro progettuale al paragrafo 2.5.2, senza quindi interferire con il paesaggio naturale. In fase di cantiere verranno prese tutte le misure necessarie a minimizzare l'impatto sul normale deflusso in alveo; inoltre si provvederà al completo ripristino delle condizioni iniziali sia dell'alveo che delle sponde.**

	Eni S.p.A. Divisione Exploration & Production Unità Geografica Italia	Doc. SAOP/108 Istanza di Concessione MEZZOCOLLE	Cap. 1 Pag. 24 di 122
---	--	--	--------------------------

Le attività di prospezione geofisica proposte nell'ambito del programma lavori in esame interesseranno il territorio comunale di Castel San Pietro, Casalfiumanese, Imola e Riolo Terme, in cui oltre ai sopraccitati Torrente Santerno e Rio Ponticelli, si trovano i seguenti corsi d'acqua soggetti a tutela secondo quanto indicato dal Piano: Torrente Sillaro e Sellustra e numerosi corpi idrici minori loro affluenti quali Rio Sanguinario, Palazzi, Filetto, della Valle, Mescola, di Casale, dell'Aquila, Sabbioso, Rosso, dell'Acquabona, delle Ginestre, Saauno, Rignano, Sgallaro. Di seguito si riportano le informazioni relative ai vincoli vigenti per i Torrenti Sillaro e Sellustra.

Riferimento normativo :	T.U. 11/12/1933 No. 1775
Denominazione del corso d'acqua :	Torrente Sillaro inf_ n°1
Foce o sbocco :	Reno
Comuni attraversati :	Medicina Imola Castel Guelfo Castel San Pietro Casalfiumanese Monterenzio Castel del Rio
Tratto del corso interessato dal vincolo :	Tutto il tratto che scorre nella Provincia di Bologna
Riferimento normativo :	T.U. 11/12/1933 No. 1775
Denominazione del corso d'acqua :	Torrente Sellustra inf_n° 20
Foce o sbocco :	Sillaro
Comuni attraversati :	Castel guelfo Imola Casalfiumanese Dozza
Tratto del corso interessato dal vincolo:	Dallo sbocco fino a 1500 km a monte della confluenza con il rio che scende a nord di Solara

Al momento non si è ancora provveduto alla definizione della localizzazione dei punti sorgente e di rilievo delle indagini geofisiche; in ogni caso le attività di prospezione geofisica avranno una durata limitata nel tempo ed al termine delle stesse si provvederà al ripristino delle aree interessate, sia mediante il livellamento della superficie topografica nei punti di scoppio, sia mediante l'eliminazione delle tracce lasciate sul terreno dai veicoli e dalle attrezzature utilizzate (cfr. Quadro Progettuale). Qualora i punti d'indagine siano in prossimità delle aree tutelate, non si avranno interferenze permanenti da parte delle attività di progetto con quanto previsto dal Piano, in quanto non saranno operate trasformazioni territoriali permanenti. Si avrà comunque cura di evitare per quanto possibile interferenze tra le attività d'indagine e tali zone.

1.3.1.4 Progetti di tutela e valorizzazione ambientale

I progetti di tutela e valorizzazione ambientale si inquadrano nel contesto tecnico-normativo definito dall'art. 32 del PTPR che individua, in prima istanza e in via esemplificativa, gli ambiti territoriali nei quali è prioritario promuovere la formazione di progetti di tutela e valorizzazione da parte degli Enti locali. Si tratta di aree, riferite in gran parte ai tratti medio-bassi dei corsi d'acqua appenninici, dove gli equilibri ambientali sono particolarmente sensibili, e ricomprendono zone tra le più fragili dell'Emilia-Romagna per problemi di pressione antropica, caratteristiche di vulnerabilità idrogeologica, specifiche valenze morfologiche, paesistiche e ambientali.

I progetti proposti rappresentano l'occasione per intervenire in aree che hanno subito varie forme di disgregazione della loro identità e della loro potenzialità ambientale, territori ritenuti marginali ed esclusi dalle linee di finanziamento pubblico rivolte a ambiti di eccellenza, quali le aree protette, centri storici ecc. .

Dal punto di vista operativo si tratta di progettazioni a carattere territoriale che, affrontando temi e problemi di aree mediamente estese, definiscono un quadro progettuale unitario che mette in relazione diverse proposte di intervento, finalizzandole allo stesso obiettivo di riqualificazione ambientale.

	Eni S.p.A. Divisione Exploration & Production Unità Geografica Italia	Doc. SAOP/108 Istanza di Concessione MEZZOCOLLE	Cap. 1 Pag. 25 di 122
---	--	--	--------------------------

Finora sono stati approvati nove programmi annuali di finanziamento regionale per la formazione di 57 progetti richiesti da Enti locali e 1 progetto di iniziativa regionale riguardante il fiume Po nei territori delle Province di Piacenza, Parma, Reggio Emilia e Bologna.

Il sito di localizzazione dell'opera in esame non è interessato da tali tipologie di programmi; le indagini geofisiche non costituiscono, data la loro temporaneità, elementi d'interferenza con i medesimi.

1.3.1.5 Interazione fra PTPR e i piani subordinati

In generale il Piano Paesistico può imporre vincoli e prescrizioni, direttamente efficaci nei confronti dei privati e dei Comuni, da considerarsi prevalenti rispetto alle diverse destinazioni d'uso contenute negli strumenti urbanistici vigenti o adottati. L'ambito di operatività del piano non è quindi limitato alle aree vincolate, ma è efficace su tutto il territorio regionale, proprio in considerazione degli interessi superiori di cui è portatore, relativi alla conservazione e difesa del patrimonio culturale e storico del paesaggio.

Sono denominate prescrizioni le disposizioni del PTPR che incidono direttamente sul regime giuridico dei beni oggetto di tutela, disciplinando gli usi ammissibili e le trasformazioni consentite per ciascuno di essi.

Non soltanto le norme che specificano i divieti ed i limiti, ma anche quelle nelle quali vengono precisati gli usi o le trasformazioni "comunque consentite" costituiscono prescrizioni.

Nell'ambito del sistema della pianificazione regionale, il Piano Paesistico gioca un ruolo primario nella formazione degli strumenti di pianificazione provinciale e comunale, richiedendo esplicitamente che questi strumenti provvedano, ciascuno per il proprio livello territoriale, a specificare ed attuare in base alle specifiche situazioni locali i contenuti e le disposizioni in esso contenute. Province e Comuni hanno comunque la facoltà di precisare, modificare ed articolare motivatamente zone e norme al fine di adattare alle effettive caratteristiche ed alle esigenze di tutela e valorizzazione locali, estendendone l'applicazione anche a tipologie e ambiti non considerati dal PTPR

Con i Piani Territoriali di Coordinamento Provinciali (PTCP) si è andati tuttavia oltre questa previsione. Tale piano ha infatti assunto, da un lato, una forte centralità in quanto momento di sintesi degli obiettivi e dei contenuti degli strumenti di programmazione e pianificazione sovraordinati e di settore (Piano Territoriale Regionale, Piano di Bacino, Piano dei Trasporti, Piano dei Rifiuti, delle Attività Estrattive, ecc.), dall'altro ha metabolizzato il valore e gli effetti del Piano Paesistico tanto che oggi le cartografie "paesistiche" dei sette PTCP approvati nella Regione Emilia-Romagna sostituiscono integralmente quelle regionali.

1.3.2 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Bologna (PTCP)

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Bologna, che di seguito denomineremo PTCP, è redatto secondo le disposizioni dell'art. 20 del D.Lgs. 267/2000, dell'art. 57 del D.Lgs. 112/1998 e s.m.i. e dell'art. 26 della L.R. 20/2000.

Il PTCP costituisce specificazione, approfondimento e attuazione dei disposti del Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR), orienta l'attività di governo del territorio provinciale e di quello dei Comuni singoli o associati e determina, assieme agli strumenti di programmazione territoriale regionale, il parametro per l'accertamento di compatibilità degli strumenti urbanistici locali. Il PTCP si propone tra l'altro di "preservare e migliorare la qualità dell'ambiente e del paesaggio" individuando le azioni di conservazione, salvaguardia, ripristino e integrazione del territorio e dei valori paesistici ed ambientali.

Al fine di valutare la compatibilità programmatica del progetto di messa in produzione del "Pozzo Mezzocolle 1 Dir" e relative condotte, nonché delle attività di prospezione geofisica previste, è stato preso in considerazione il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) della Provincia di Bologna. Tale piano è stato approvato con Delibera del Consiglio Provinciale n.19 del 30/03/2004 e dà piena attuazione alle prescrizioni del Piano Territoriale Paesistico Regionale.

Dalla data di approvazione del PTCP sono abrogati:

	Eni S.p.A. Divisione Exploration & Production Unità Geografica Italia	Doc. SAOP/108 Istanza di Concessione MEZZOCOLLE	Cap. 1 Pag. 26 di 122
---	--	--	--------------------------

- il Piano Territoriale Infraregionale della Provincia di Bologna, approvato dalla Regione con delibera n.1418 del 18/04/1995;
- il Piano Territoriale Infraregionale dell'Assemblea dei Comuni dell'Imolese, approvato dalla Regione con delibera n.1419 del 18/04/1995.

Il PTCP considera la totalità del territorio provinciale ed è lo strumento di pianificazione che, alla luce dei principi di autonomia, di sussidiarietà e di leale cooperazione tra gli enti, definisce l'assetto del territorio con riferimento agli interessi sovracomunali, articolando sul territorio le linee di azione della programmazione regionale.

Il PTCP è sede di raccordo e verifica delle politiche settoriali della Provincia e strumento di indirizzo e coordinamento per la pianificazione urbanistica comunale. A tal fine il piano:

- a) articola e localizza gli interventi relativi al sistema infrastrutturale primario e alle opere di rilevanza nazionale e regionale in attuazione del principio di sussidiarietà, nel rispetto delle autonomie locali e dell'interesse generale dei cittadini;
- b) individua, nel quadro degli obiettivi della pianificazione regionale, ipotesi di sviluppo dell'area provinciale, prospettando le conseguenti linee di assetto e di utilizzazione del territorio;
- c) definisce i criteri per la localizzazione e il dimensionamento di strutture e servizi di interesse provinciale e sovracomunale;
- d) definisce le caratteristiche di vulnerabilità, criticità e potenzialità delle singole parti e dei sistemi naturali ed antropici del territorio e le conseguenti tutele paesaggistico-ambientali;
- e) definisce i bilanci delle risorse territoriali, ambientali ed energetiche, i criteri e le soglie del loro uso, stabilendo le condizioni e i limiti di sostenibilità territoriale e ambientale delle previsioni urbanistiche comunali che comportano rilevanti effetti che esulano dai confini amministrativi di ciascun ente;
- f) specifica ed articola la disciplina delle dotazioni territoriali;
- g) coordina l'attuazione delle previsioni degli strumenti urbanistici vigenti con la realizzazione delle infrastrutture, opere e servizi di rilievo sovracomunale, da inserire prioritariamente nel programma triennale delle opere pubbliche della Provincia.

Il PTCP, dando piena attuazione alle prescrizioni del Piano Territoriale Paesistico Regionale, ha efficacia di piano territoriale con finalità di salvaguardia dei valori paesistici, ambientali e culturali del territorio e costituisce, in materia di pianificazione paesaggistica, ai sensi dell'art. 24 comma 3 della L.R. 20/2000, l'unico riferimento per gli strumenti di pianificazione comunali e per l'attività amministrativa attuativa.

Alcune disposizioni normative e alcune individuazioni grafiche contenute nelle tavole del PTCP costituiscono la disciplina di coordinamento e di attuazione del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PSAI) dei bacini del Fiume Reno e dei Torrenti Idice, Sillaro e Santerno, che mantengono comunque la loro validità ed efficacia.

La trattazione del PTCP per il progetto in esame è stata strutturata come segue:

- indicazione delle Unità di Paesaggio individuate nel PTCP, con descrizione di dettaglio dell'unità in cui è inserita l'area di localizzazione del "Progetto Mezzocolle";
- analisi delle zone di tutela e studio delle tipologie di vincolo che potrebbero interferire col progetto.

1.3.2.1 Unità di paesaggio

Come già accennato il PTCP recepisce ed integra alcune indicazioni del PTPR. In particolare, partendo dalla considerazione che il paesaggio rappresenta la componente essenziale del contesto di vita delle popolazioni, l'espressione della diversità del loro comune patrimonio culturale e naturale e il fondamento della loro identità, il

	Eni S.p.A. Divisione Exploration & Production Unità Geografica Italia	Doc. SAOP/108 Istanza di Concessione MEZZOCOLLE	Cap. 1 Pag. 27 di 122
---	--	--	--------------------------

PTCP definisce le Unità di paesaggio di rango provinciale (UdP), così come il PTPR definisce delle Unità di paesaggio a livello regionale.

Le UdP costituiscono ambiti territoriali caratterizzati da specifiche identità ambientali e paesaggistiche, aventi distintive ed omogenee caratteristiche di formazione ed evoluzione. Esse rappresentano ambiti territoriali di riferimento per l'attivazione di misure di valorizzazione adeguate alle relative peculiari qualità, sia attuali che potenziali. In particolare tale valorizzazione consiste nella salvaguardia, nella gestione e nella pianificazione dei paesaggi, derivanti dall'interrelazione tra fattori naturali e azioni umane, e richiede il perseguimento di strategie mirate, orientamenti e misure specifiche.

Per la definizione delle UdP il PTCP assume come riferimento la Convenzione Europea del Paesaggio (UE, Firenze 20/10/2000), il "Testo unico della legislazione in materia di beni culturali e ambientali" di cui al D. Lgs. del 22/01/2004 n.42 (in parte modificato dal D. Lgs. 157/2006) e il Piano Territoriale Paesistico Regionale.

Il presente piano individua gli elementi caratterizzanti ciascuna UdP dal punto di vista geomorfologico, ambientale, socio-economico e storico insediativo e definisce obiettivi e indirizzi per la relativa salvaguardia, gestione e pianificazione. Le Unità di paesaggio, al fine di garantire una gestione del territorio coerente con gli obiettivi di valorizzazione delle specifiche identità ambientali e paesaggistiche, costituiscono il quadro di riferimento per la formazione degli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica, per le politiche a carattere culturale, ambientale, agricolo, sociale ed economico, nonché delle altre politiche che possono avere un'incidenza diretta o indiretta sul paesaggio. Inoltre costituiscono gli ambiti territoriali minimi di riferimento per la progettazione e la verifica di processi e di iniziative di sviluppo integrato sostenibili dal punto di vista ambientale, al fine di garantire il rispetto e la valorizzazione delle loro specifiche identità.

Considerando il ruolo fondamentale delle UdP nella pianificazione territoriale, nel seguito verrà affrontata l'analisi del paesaggio nell'area di interferenza del "Progetto Mezzocolle". Nello specifico il pozzo e le relative condotte si trovano nella UdP n.8 "Collina Imolese".

In **Figura 1.3-2** è riportata la suddivisione del territorio della Provincia di Bologna in UdP con la tabella delle corrispondenze fra le UdP individuate dal PTPR e quelle individuate dal PTCP. La UdP n. 8 "Collina Imolese", a cui appartiene il sito di progetto, è tipicamente intermedia ad altre due unità: la UdP n. 6 "Pianura Imolese" e la UdP n. 11 "Montagna Media Imolese".

In seguito si riportano le caratteristiche della UdP dell'area in esame (fonte: allegato A, Norme di attuazione del PTCP).



UdP - PTPR	Unità di paesaggio del PTCP
UdP n.6 Bonifiche bolognesi	1. <u>Pianura delle bonifiche</u>
UdP n.8 Pianura Bolognese	2. <u>Pianura persicetana</u>
"	3. <u>Pianura centrale</u>
"	4. <u>Pianura orientale</u>
"	5. <u>Pianura della conurbazione bolognese</u>
UdP n.7 Pianura Romagnola	6. <u>Pianura imolese</u>
UdP n.14 – Collina Bolognese	7. <u>Collina bolognese</u>
UdP n. 13 Collina della Romagna centro-settentrionale	8. <u>Collina imolese</u>
UdP n.19 Montagna Bolognese	9. <u>Montagna media occidentale</u>
"	10. <u>Montagna media orientale</u>
UdP n.18 Montagna Romagnola	11. <u>Montagna media imolese</u>
UdP n.22 Dorsale Appenninica. in area romagnola e bolognese.	12. <u>Montagna della dorsale appenninica</u>
UdP n.23 Dorsale Appenninica in area emiliana	13. <u>Alto crinale dell'Appennino bolognese</u>

Figura 1.3-2 : suddivisione della Provincia di Bologna in Unità di Paesaggio secondo il PTCP con indicazione della localizzazione del "Progetto Mezzocolle"

	Eni S.p.A. Divisione Exploration & Production Unità Geografica Italia	Doc. SAOP/108 Istanza di Concessione MEZZOCOLLE	Cap. 1 Pag. 29 di 122
---	--	--	--------------------------

UdP n.8 Collina Imolese

Superficie complessiva: 189,7190 kmq

Superficie territorio pianificato: 24,3108 Km² (13%)

Superficie ambito agricolo paesaggistico: 60,8465 Km² (32%)

Superficie ambito agricolo produttivo: 104,5607 Km² (55%)

Localizzazione: L'UdP comprende il territorio che si estende dal Torrente Sillaro al Torrente Santerno e interessa i comuni di Imola, Casalfiumanese, Dozza e in parte Castel S. Pietro Terme, Borgo Tossignano e Fontanelice. Essa è costituita dalla fascia di rilievi degradanti più o meno gradualmente verso l'antistante pianura. Le quote medie sono inferiori a 500 metri sul livello del mare.

Sintesi delle principali caratteristiche:

- bassa intensità di rilievo;
- elevata vocazione all'agricoltura, basata sulla produzione frutticola e sulla vitivinicoltura;
- integrazione economica con gli insediamenti di capovalle del Santerno;
- insediamento sparso;
- relativa carenza di aree naturali e semi-naturali;
- interessanti emergenze morfologiche (affioramenti gessosi) e Parco della Vena del Gesso Romagnola;
- Riserva Naturale del Bosco della Frattona.

Morfologia

Caratterizzano questo contesto la bassa intensità del rilievo, le variazioni di pattern del reticolo idrografico, per lo più parallelo nella porzione di collina immediatamente prospiciente la pianura, dendritico nelle aree calanchive, centripeto nelle rare valli cieche connesse al carsismo dei gessi.

La collina imolese è caratterizzata da aree dominate da litologie a maggior resistenza all'erosione rispetto a quella bolognese. Il paesaggio è eterogeneo, caratterizzato da notevole stabilità strutturale, energia ed intensità di rilievo moderate, ma tali da spiccare decisamente nel contesto di collina.

Le forme di rilievo prevalenti sono subarrotondate, i versanti per lo più brevi, hanno acclività da modesta ad elevata. In questo ambito sono localizzati i crinali di collina ed i "balconi" panoramici più significativi; le cime, di solito ben individuate, hanno una alta densità.

Ambiente e paesaggio

La collina imolese è relativamente povera di ambienti naturali e seminaturali con ecosistemi prevalentemente terrestri, in quanto le alluvioni terrazzate sono sottoposte ad una forte pressione da parte del sistema insediativo e agricolo. Le esigenze idriche del settore agricolo sono soddisfatte in genere da risorse di superficie integrate da numerosi laghetti collinari, che costituiscono un elemento ricorrente del paesaggio.

La presenza della Riserva Naturale Orientata del Bosco della Frattona, ricadente nel comprensorio del Comune di Imola e del Parco Regionale della Vena del Gesso Romagnola, rappresentano un importante fonte di biodiversità faunistica, floristica, ma soprattutto, geologica del territorio.

Sistema insediativo

In questa UdP è forte l'integrazione economica con gli insediamenti di capovalle del Santerno. Per quanto riguarda l'edilizia sparsa, la vicinanza con l'edificato di fondovalle non ha permesso lo sviluppo di nuclei di crinale significativi.

	Eni S.p.A. Divisione Exploration & Production Unità Geografica Italia	Doc. SAOP/108 Istanza di Concessione MEZZOCOLLE	Cap. 1 Pag. 30 di 122
---	--	--	--------------------------

L'assenza di una infrastrutturazione stradale pesante ha, per il momento, ridotto i conflitti con le risorse naturali e paesaggistiche rilevati per altre vallate della collina bolognese quali quelle del Reno e del Setta; tale assenza ha comportato anche una riduzione, ed un minore impatto, del reticolo trasversale di collegamento.

L'UdP della Collina Imolese presenta una discreta presenza di aree di concentrazione di materiale archeologico.

Assetto agricolo e tipicità

Le alluvioni terrazzate offrono il substrato per un intenso settore agricolo basato sulla frutticoltura e sulla viticoltura, interessando anche le superfici collinari meglio esposte. La zona è caratterizzata da una forte presenza di specializzazione e di tipicità che identifica il Comune di Imola dal resto della collina e un uso del suolo che vede il prevalere di frutteti e vigneti accanto al seminativo. La filiera frutticola, inoltre, è rappresentata oltre che dal momento produttivo anche da quello della conservazione e della commercializzazione. Le produzioni agricole tipiche sono: *Marrone di Castel Del Rio, Scalogno di Romagna, Pesca di Romagna (IGP) e Nettarina di Romagna, Albana di Romagna e Vini dei colli di Imola, Bianco del Sillaro e Rubicone, Vini del Reno, Albicocca di Imola e Kiwi (che pur non disponendo di riconoscimenti di tipicità caratterizzano fortemente dal punto di vista paesaggistico ed economico la valle del Santerno).*

Indirizzi di salvaguardia, gestione e pianificazione per la UdP n. 8 "Collina Imolese"

Per questa UdP il PTCP suggerisce gli obiettivi prioritari da perseguire che sono riportati in **Tabella 1.3-2**.

Tabella 1.3-2: Indirizzi del PTCP per le aree comprese nell'Unità di Paesaggio "Collina Imolese"

Indirizzi generali	Indirizzi specifici
<ul style="list-style-type: none"> • valorizzare e coordinare il sistema di aree di valore naturale ed ambientale (aree protette e SIC); • riqualificare sotto il profilo naturalistico e ambientale i corsi d'acqua principali; • assicurare il controllo degli equilibri agro-faunistici ai fini della tutela della incolumità e salute dei cittadini, delle colture agricole, del presidio del suolo, della biodiversità e dell'assetto del paesaggio; • garantire il mantenimento dell'equilibrio idrogeologico dei versanti; • incentivare il recupero del patrimonio edilizio esistente, attraverso l'utilizzo dei materiali tradizionali locali. 	<ul style="list-style-type: none"> • valorizzare e coordinare ai fini della fruizione ricreativa, culturale e di sviluppo socio-economico sostenibile la Riserva del Bosco della Frattona, il proposto Parco della Vena del Gesso, le aree interessate dai SIC, i parchi pubblici di livello comunale; • riqualificare sotto il profilo naturalistico, ambientale e fruitivo i corsi d'acqua principali, Sillaro e Santerno.
<p>Indirizzi generali per gli strumenti di pianificazione e programmazione</p> <ul style="list-style-type: none"> • dovranno tendere ad escludere l'edificazione sparsa; • incentivare la produzione di beni agro-alimentari di qualità e fortemente connotati territorialmente; • incentivare le iniziative private di forestazione e relativo vivaismo; • incentivare l'introduzione di soluzioni di bioarchitettura, nonché l'adesione a protocolli volontari di qualità edilizia. 	<p>Indirizzi specifici per gli strumenti di pianificazione e programmazione</p> <ul style="list-style-type: none"> • mantenere, negli ambiti di rilievo paesaggistico, le caratteristiche distintive del paesaggio agricolo favorendo un'agricoltura innovativa di qualità e valorizzando tali colture di pregio; • integrare la Riserva Naturale Orientata del Bosco della Frattona e l'area del proposto Parco della Vena del Gesso nel sistema delle aree di valore ambientale attraverso la rete ecologica provinciale e locale; • tutelare la presenza di aree di concentrazione di

	Eni S.p.A. Divisione Exploration & Production Unità Geografica Italia	Doc. SAOP/108 Istanza di Concessione MEZZOCOLLE	Cap. 1 Pag. 31 di 122
---	--	--	--------------------------

Tabella 1.3-2: Indirizzi del PTCP per le aree comprese nell'Unità di Paesaggio "Collina Imolese"	
Indirizzi generali	Indirizzi specifici
	materiale archeologico; <ul style="list-style-type: none"> • contenere la proliferazione di ulteriori laghetti collinari, ammettendoli solo dove possono concorrere in maniera integrata alla gestione coordinata della risorsa idrica e dove siano coerenti con i programmi di ammodernamento di attività agricole di qualità; • contenere il consumo idrico irriguo.

La messa in produzione del “Pozzo Mezzocolle 1 Dir” e la posa delle condotte di collegamento, nonché le attività di prospezione geofisica, non risultano in conflitto con gli indirizzi appena esposti. Al fine di valutare puntualmente le eventuali interferenze del progetto con vincoli ed aree di tutela, viene proposta in seguito un'analisi di maggior dettaglio.

1.3.2.2 Zone di tutela

Le tipologie di tutela che verranno analizzate sono:

- tutela della rete idrografica e delle relative pertinenze e sicurezza idraulica;
- tutela dei versanti e sicurezza idrogeologica;
- tutela di altri sistemi, zone ed elementi naturali e paesaggistici;
- tutela delle risorse storiche e archeologiche;
- aree di valorizzazione.

Per ogni tipologia di vincolo di tutela verranno considerati i seguenti aspetti:

- interferenze del progetto (il sito di localizzazione dell'area “Pozzo Mezzocolle 1 Dir”, le relative condotte e le aree che saranno interessate dallo svolgimento delle attività geofisiche appartengono o meno all'area di tutela considerata);
- interventi ammissibili nell'area di tutela (attività e interventi che possono essere attuati nell'area di tutela considerata);
- compatibilità del progetto (il progetto è accettabile rispetto agli indirizzi e ai vincoli definiti per l'area di tutela considerata).

Tutela della rete idrografica e delle relative pertinenze e sicurezza idraulica

(Titolo 4 del PTCP)

Il PTCP individua e tutela la rete idrografica del territorio provinciale e le relative aree di pertinenza, con le seguenti finalità generali:

- la riduzione del rischio idraulico ed il raggiungimento di livelli di rischio socialmente accettabili;
- la salvaguardia e la valorizzazione delle aree fluviali e delle aree di pertinenza fluviale in base alle loro caratteristiche morfologiche, naturalistico-ambientali ed idrauliche.

Gli obiettivi specifici prioritari secondo i PTCP sono i seguenti:

 Eni	Eni S.p.A. Divisione Exploration & Production Unità Geografica Italia	Doc. SAOP/108 Istanza di Concessione MEZZOCOLLE	Cap. 1 Pag. 32 di 122
---	--	--	--------------------------

- la riduzione della pericolosità del sistema idraulico con riferimento ad eventi di pioggia caratterizzati da tempi di ritorno fino a 200 anni, mediante la realizzazione di opere di regimazione a basso impatto ambientale, il recupero funzionale delle opere nei principali nodi idraulici e gli interventi necessari a ridurre l'artificialità dei corsi d'acqua;
- il recupero e la valorizzazione della funzione dei corsi d'acqua come corridoi ecologici, e dell'insieme del reticolo idrografico, delle relative fasce di tutela e di pertinenza e delle le casse di espansione, come componenti fondamentali della rete di connessione ecologica;
- il recupero e la valorizzazione della funzione dei corsi d'acqua come elementi paesaggistici, e dell'insieme della rete idrografica e relative aree di tutela e di pertinenza come componente fondamentale delle unità paesaggistiche del territorio provinciale;
- il recupero e la valorizzazione dei corsi d'acqua e relative aree di tutela e di pertinenza in funzione delle attività ricreative compatibili e in funzione di compensazione ecologica delle aree urbane;
- la salvaguardia qualitativa e quantitativa delle risorse idriche superficiali;
- la tendenziale eliminazione delle interferenze negative tra esigenze di funzionalità della rete idrografica e pressione insediativa ed infrastrutturale;
- la diffusione negli insediamenti delle opere e degli accorgimenti utili a garantire un più graduale deflusso delle acque di pioggia verso la rete idrografica.

Per ottenere gli obiettivi preposti, il PTCP definisce e disciplina seguenti elementi:

- reticolo idrografico, costituito dall'insieme degli alvei attivi, e suddiviso in principale, secondario, minore e minuto (quest'ultimo non individuato negli elaborati di piano);
- fasce di tutela fluviale;
- fasce di pertinenza fluviale;
- aree ad alta probabilità di inondazione;
- aree per la realizzazione di interventi strutturali finalizzati alla riduzione del rischio idraulico.

Reticolo idrografico: alvei attivi e invasi dei bacini idrici (AA)

(Art 4.2 che recepisce e integra i contenuti dell'art. 18 del PTPR e dell'art. 15 del PSAI, nonché le corrispondenti norme degli altri Piani Stralcio di Assetto Idrogeologico di cui all'art. 1.4)

Gli alvei attivi sono definiti come l'insieme degli spazi normalmente occupati, con riferimento ad eventi di pioggia con tempi di ritorno di 5-10 anni, da masse d'acqua in quiete od in movimento, delle superfici che li delimitano, del volume di terreno che circonda tali spazi e che interagisce meccanicamente o idraulicamente con le masse d'acqua contenute in essi e di ogni elemento che partecipa alla determinazione del regime idraulico delle masse d'acqua medesime.

Il reticolo idrografico, costituito dall'insieme degli alvei attivi, è individuato in **Figura 1.3-3** e in **Figura 1.3-4** come indicazione delle aree occupate dall'alveo attivo, oppure come asse del corso d'acqua. Per gli assi dei corsi d'acqua non indicati nel PTCP, le relative norme si applicano alle aree comprese entro una distanza planimetrica, in destra e in sinistra dall'asse del corso d'acqua, di 20 m per parte per il reticolo idrografico principale, di 15 m per parte per quello secondario, di 10 m per parte per quello minore e di 5 m per parte per quello minuto. Nel caso le linee di demarcazione non siano agevolmente individuabili sul terreno e siano sostanzialmente sovrapposte a curve di livello, si può far riferimento alle corrispondenti quote.

Gli alvei attivi sono destinati al libero deflusso delle acque e alle opere di regimazione idraulica e di difesa del suolo da parte delle autorità competenti, queste ultime da realizzarsi preferibilmente con tecniche di ingegneria

	Eni S.p.A. Divisione Exploration & Production Unità Geografica Italia	Doc. SAOP/108 Istanza di Concessione MEZZOCOLLE	Cap. 1 Pag. 33 di 122
---	--	--	--------------------------

naturalistica, tendenti a ridurre il grado di artificialità del corso d'acqua e a favorire la contestuale funzione di corridoio ecologico.

Interferenze del progetto

- *Area Pozzo*: il pozzo non ha contatti diretti con alvei attivi, il corso d'acqua più vicino al pozzo è il Rio Montrone che si trova ad una distanza di circa 40 m.
- *Condotte*: il tracciato delle condotte attraversa il Rio della Tombazza e il Rio Ponticelli; è quindi necessario valutare se l'opera in progetto è compatibile con gli interventi ammissibili in tale area. L'alveo attivo del reticolo principale più vicino alle condotte è il Torrente Santerno, che si trova ad una distanza minima di circa 600 m (Cfr. Figura 1.3-3).
- *Indagini geofisiche*: si svolgeranno entro un'area e lungo una linea di rilievo interessate dalla presenza dei Torrenti Sillaro e Santerno, parte del reticolo idrico principale, e del Torrente Sellustra, elemento del reticolo idrico secondario. Nella fase progettuale in esame non si è ancora provveduto alla definizione della localizzazione dei punti di rilievo; è necessario quindi valutare puntualmente la compatibilità delle indagini geofisiche con gli interventi ammissibili in tutto il territorio potenzialmente interessato dalle prospezioni geofisiche.

Interventi ammissibili

Negli alvei non è ammissibile qualunque attività che possa comportare un apprezzabile rischio idraulico per le persone e le cose o rischio di inquinamento delle acque o di fenomeni franosi. La presenza di attività e costruzioni è ammissibile esclusivamente nei limiti e alle condizioni prescritte nel PTCP, come in seguito descritto.

L'utilizzazione agricola del suolo, ivi compresi i rimboschimenti ad uso produttivo e gli impianti per l'arboricoltura da legno, deve essere limitata al fine di favorire il riformarsi della vegetazione spontanea e l'efficacia della funzione di corridoio ecologico, nei limiti di compatibilità con l'efficiente deflusso delle acque.

Per quanto riguarda le infrastrutture e gli impianti di pubblica utilità, sono ammissibili interventi di:

- a) manutenzione di infrastrutture e di impianti esistenti;
- b) ristrutturazione, ampliamento, potenziamento di infrastrutture e di impianti esistenti non delocalizzabili;
- c) realizzazione ex-novo, quando non diversamente localizzabili, di attrezzature e di impianti che siano previsti negli strumenti di pianificazione provinciali, regionali o nazionali. La subordinazione alla eventuale previsione in uno di tali strumenti di pianificazione non si applica alle strade, agli impianti per l'approvvigionamento idrico e per le telecomunicazioni, agli impianti a rete per lo smaltimento dei reflui, ai sistemi tecnologici per il trasporto di energia che abbiano rilevanza meramente locale (al servizio della popolazione di un comune o di parti della popolazione di due comuni confinanti).

I progetti degli interventi di cui alle lettere b) e c) sono approvati dall'Ente competente previa verifica della compatibilità, anche tenendo conto delle possibili alternative, rispetto:

- agli obiettivi del presente piano;
- alla pianificazione degli interventi d'emergenza di protezione civile;
- alle caratteristiche ambientali e paesaggistiche del territorio interessato.

Per le infrastrutture lineari non completamente interrate deve essere previsto esclusivamente l'attraversamento, evitando che esse corrano parallelamente al corso d'acqua.

Altri interventi edilizi ammissibili riguardano le costruzioni esistenti in condizioni di pericolosità idraulica molto elevata, ad esclusione di quelle connesse alla gestione idraulica dei corsi d'acqua. Regione e Comuni possono

	Eni S.p.A. Divisione Exploration & Production Unità Geografica Italia	Doc. SAOP/108 Istanza di Concessione MEZZOCOLLE	Cap. 1 Pag. 34 di 122
---	--	--	--------------------------

adottare provvedimenti per favorire, anche mediante incentivi, la rilocalizzazione di tali strutture, salvo che si tratti di costruzioni di riconosciuto interesse storico-architettonico o di pregio storico-culturale e testimoniale.

Ogni modificazione morfologica, che non deve comunque alterare il regime idraulico delle acque, né alterare eventuali elementi naturali fisici e biologici che conferiscono tipicità o funzionalità all'ecosistema fluviale, è subordinata al parere favorevole dell'Autorità idraulica competente e la relativa documentazione deve essere trasmessa all'Autorità di Bacino.

Nello specifico, le attività volte alla caratterizzazione geofisica dei luoghi d'interesse comportano l'installazione di specifiche attrezzature e la realizzazione di pozzetti di scoppio. Una volta ultimate le procedure d'indagine, il progetto in esame prevede il ripristino ambientale di tali luoghi, per i quali quindi si escludono alterazioni morfologiche permanenti.

Considerando il carattere temporaneo degli interventi progettuali e delle installazioni inerenti la fase d'indagine, si esclude la realizzazione di infrastrutture o impianti che possano risultare in contrasto con quanto ammesso dal Piano.

Compatibilità del progetto

Il tracciato delle condotte è un'opera di pubblica utilità ed è quindi ammissibile rispetto alle norme appena esposte. Le attività d'indagine geofisica non comportano l'introduzione di strutture o installazioni che possano comportare un'alterazione morfologica permanente del territorio in esame, risultando di conseguenza ammissibili rispetto alle norme medesime.

Preventivamente all'esecuzione dei lavori si provvederà alla richiesta di tutte le eventuali autorizzazioni necessarie.

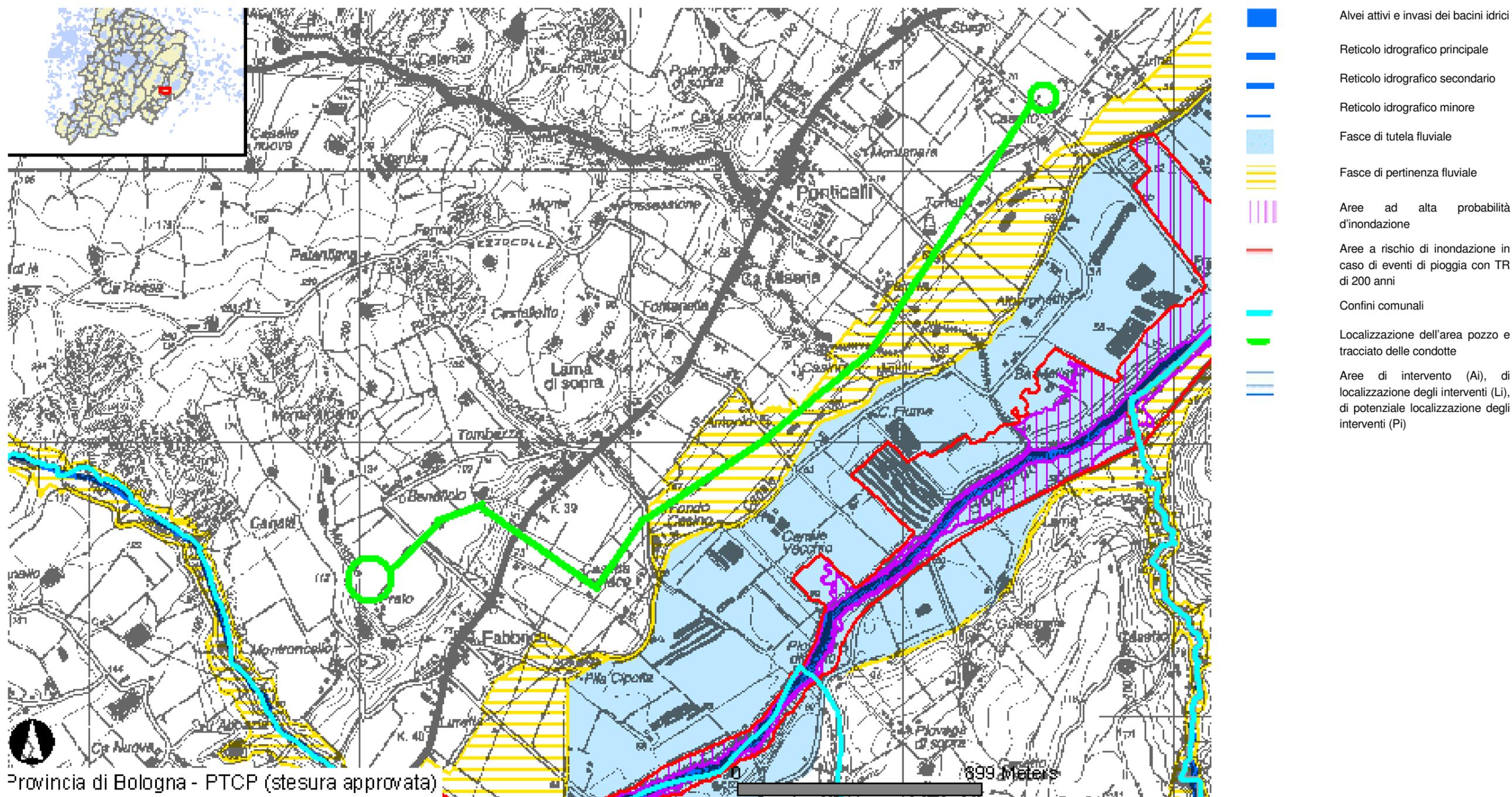


Figura 1.3-3: Vincoli di tutela della rete idrografica e delle relative pertinenze nell'intorno dell'area di localizzazione del progetto (estratto da Tav. 1 del PTCP)

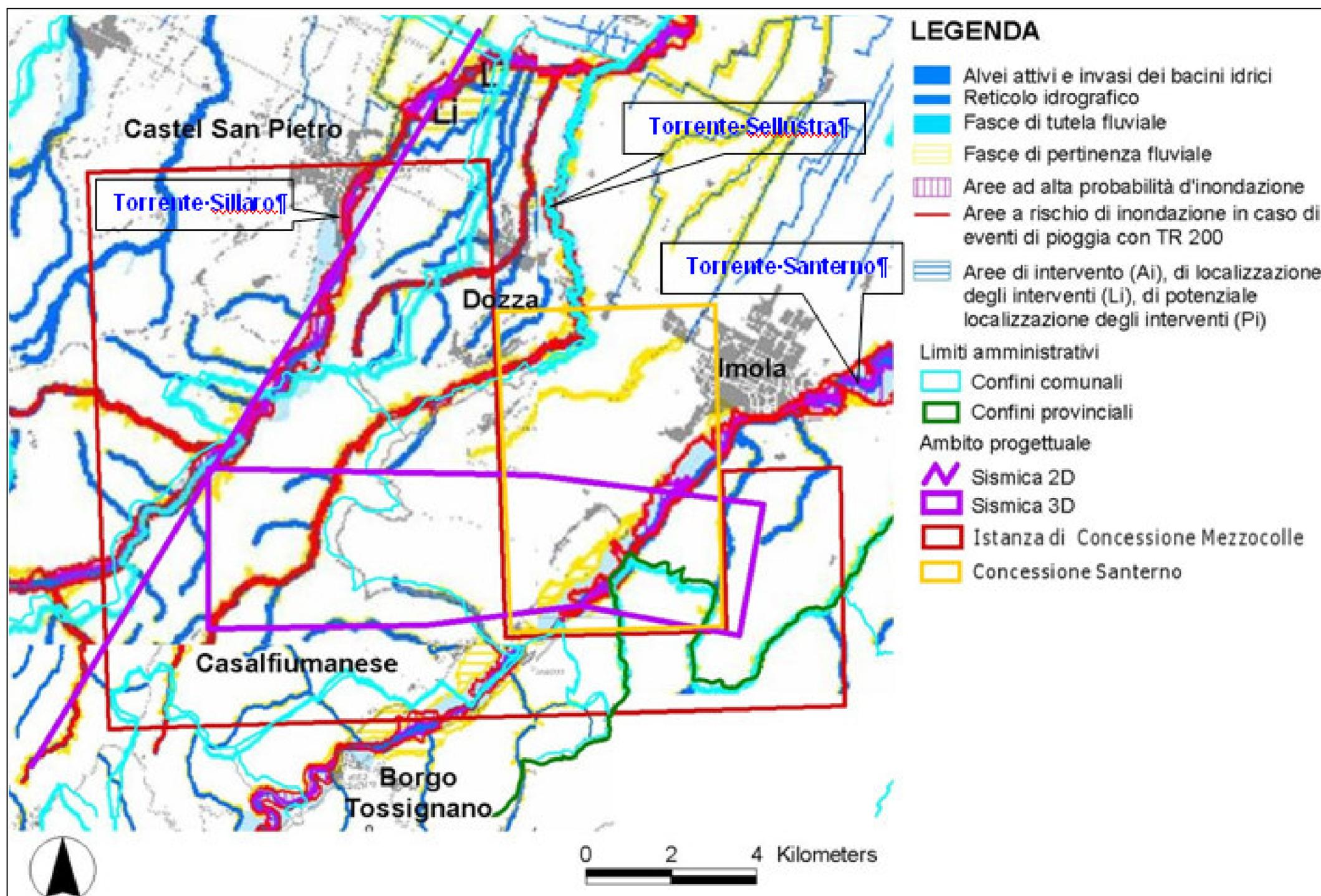


Figura 1.3-4: Vincoli di tutela della rete idrografica e delle relative pertinenze in corrispondenza delle aree destinate ad indagine geofisica (estratto da Tav. 1 del PTCP)

 Eni S.p.A. Divisione Exploration & Production Unità Geografica Italia	Doc. SAOP/108 Istanza di Concessione MEZZOCOLLE	Cap.1 Pag. 37 di 122
--	--	-------------------------

Fasce di tutela fluviale (FTF)

Le fasce di tutela sono definite in relazione a connotati paesaggistici, ecologici e idrogeologici e comprendono: le aree all'interno delle quali si possono realizzare interventi finalizzati a ridurre l'artificialità del corso d'acqua, le aree significative ai fini della tutela e valorizzazione dell'ambiente fluviale dal punto di vista vegetazionale e paesaggistico, del mantenimento e recupero della funzione di corridoio ecologico e della riduzione dei rischi di inquinamento dei corsi d'acqua e/o di innesco di fenomeni di instabilità dei versanti.

Le fasce di tutela fluviale sono identificate su tutti i corsi d'acqua del reticolo principale, secondario, minore e minuto (anche se non graficamente definite nella Tavola 1 del PTCP) sia in destra che in sinistra dal limite dell'alveo attivo (Art. 4.2 pto 1):

- "reticolo idrografico principale": 30 metri;
- "reticolo idrografico secondario": 20 metri;
- "reticolo idrografico minore": 10 metri;
- "reticolo idrografico minuto": 5 metri.

Interferenze del progetto

- *Area Pozzo*: il sito di localizzazione dell'area pozzo non appartiene ad alcuna area di tutela fluviale.
- *Condotte*: il percorso delle condotte attraversa il Rio della Tombazza e il Rio Ponticelli che appartengono al reticolo idrografico minore e per i quali è quindi definita una fascia di tutela fluviale pari a 10 metri dal limite del corso d'acqua (cfr. **Figura 1.3-3**).
- *Indagini geofisiche*: si svolgeranno entro un'area e lungo una linea di rilievo interessate dalla presenza dei Torrenti Sillaro e Santerno, parte del reticolo idrico principale, e del Torrente Sellustra, elemento del reticolo idrico secondario (cfr. **Figura 1.3-4**). È possibile che, nella fase esecutiva si operi entro le fasce di tutela fluviale, verranno comunque mantenute le operazioni di scoppio all'estremo di tali aree vincolate (che per i corsi d'acqua principali sono pari a 30 m e per quelli secondari pari a 20 m).

Interventi ammissibili

Nelle fasce di tutela le attività ammissibili sono definite col fine di favorire il riformarsi della vegetazione spontanea e la costituzione di corridoi ecologici, nonché di consentire gli accessi tecnici di vigilanza, manutenzione ed esercizio delle opere di bonifica, irrigazione e difesa del suolo.

Nelle fasce di tutela fluviale, a distanza di 10 m dal limite degli invasi ed alvei di piena ordinaria, è consentita l'ordinaria utilizzazione agricola del suolo e l'attività di allevamento, quest'ultima esclusivamente in forma non intensiva nel caso di nuovo impianto. E' ammessa la realizzazione di piste di esbosco e di servizio forestale strettamente motivate dalla necessità di migliorare la gestione e la tutela dei beni forestali interessati.

Si definiscono infrastrutture e impianti tecnici per servizi essenziali di pubblica utilità le seguenti opere:

- infrastrutture per la mobilità (strade, infrastrutture di trasporto in sede propria, approdi e opere per la navigazione interna),
- infrastrutture tecnologiche a rete per il trasporto di acqua, energia, materiali, e per la trasmissione di segnali e informazioni,
- invasi,

 Eni S.p.A. Divisione Exploration & Production Unità Geografica Italia	Doc. SAOP/108 Istanza di Concessione MEZZOCOLLE	Cap.1 Pag. 38 di 122
--	--	-------------------------

- impianti per la captazione e il trattamento e la distribuzione di acqua e per il trattamento di reflui,
- impianti per la trasmissione di segnali e informazioni via etere,
- opere per la protezione civile non diversamente localizzabili,
- impianti temporanei per attività di ricerca di risorse nel sottosuolo,

Per tali opere sono ammissibili interventi di:

- a) manutenzione di infrastrutture e impianti esistenti;
- b) ristrutturazione, ampliamento, potenziamento di infrastrutture e impianti esistenti non delocalizzabili;
- c) realizzazione ex-novo, quando non diversamente localizzabili, di attrezzature e impianti che siano previsti in strumenti di pianificazione provinciali, regionali o nazionali, oppure che abbiano rilevanza meramente locale, in quanto al servizio della popolazione di non più di un comune ovvero di parti della popolazione di due comuni confinanti.

I progetti degli interventi di cui alle lettere b) e c) sono approvati dall'Ente competente, previa verifica della compatibilità, anche tenendo conto delle possibili alternative, rispetto:

- agli obiettivi del presente piano;
- alla pianificazione degli interventi d'emergenza di protezione civile;
- alle caratteristiche ambientali e paesaggistiche del territorio interessato.

Per le infrastrutture lineari non completamente interrate deve evitarsi che corrano parallele al corso d'acqua. Il progetto preliminare degli interventi di cui alle lettere b) e c), salvo che si tratti di opere di rilevanza strettamente locale, è sottoposto al parere vincolante, per quanto di sua competenza, dell'Autorità di Bacino.

Nelle fasce di tutela fluviale sono ammissibili anche altre tipologie di interventi edilizi nei limiti in cui siano ammessi dagli strumenti urbanistici comunali.

Ogni modificazione morfologica del suolo suscettibile di determinare modifiche al regime idraulico delle acque superficiali e sotterranee, ivi comprese le opere per la difesa del suolo e di bonifica montana, va sottoposta al parere dell'Autorità di Bacino che si esprime in merito alla compatibilità e coerenza degli interventi con i propri strumenti di piano.

Nelle fasce di tutela fluviale relative alla porzione montana dei corsi d'acqua, e in quelle ricadenti nelle porzioni dei conoidi della pedecollina e alta pianura classificate con grado di vulnerabilità dell'acquifero alto, elevato o estremamente elevato, come individuate nella tav. 1 del PTCP si applicano le norme di tutela della qualità delle risorse idriche sotterranee.

Compatibilità del progetto

Il tracciato delle condotte è un'opera ammissibile rispetto alle norme appena esposte.

Le attività di prospezione geofisica non comporteranno, data la temporaneità degli interventi e le precauzioni adottate, l'introduzione di elementi che possano essere in contrasto con quanto ammesso dalle norme sopra esposte. Al fine di rispettare quanto definito dall'Art. 4.3 delle Norme di Attuazione ed in particolare di ridurre il rischio di innesco di fenomeni di instabilità dei versanti, **i siti in cui si provvederà alla perforazione dei fori in cui sarà collocato l'esplosivo, saranno localizzati al di fuori delle fasce di tutela fluviale.**

Preventivamente all'esecuzione dei lavori si provvederà alla richiesta di tutte le eventuali autorizzazioni necessarie.

 Eni S.p.A. Divisione Exploration & Production Unità Geografica Italia	Doc. SAOP/108 Istanza di Concessione MEZZOCOLLE	Cap.1 Pag. 39 di 122
--	--	-------------------------

Fasce di pertinenza fluviale (FPF)

(Art. 4.4 che recepisce e integra i contenuti dell'art. 18 del PSAI, nonché le corrispondenti norme degli altri Piani Stralcio di Assetto idrogeologico di cui all'art. 1.4)

Le fasce di pertinenza sono definite come le ulteriori aree ai lati dei corsi d'acqua, esterne alle fasce di tutela di cui al precedente articolo, che, anche in relazione alle condizioni di connessione idrologica dei terrazzi, possono concorrere alla riduzione dei rischi di inquinamento dei corsi d'acqua e/o di innesco di fenomeni di instabilità dei versanti, al deflusso delle acque sotterranee, nonché alle funzioni di corridoio ecologico e di qualificazione paesaggistica; comprendono inoltre le aree all'interno delle quali si possono realizzare interventi finalizzati a ridurre l'artificialità del corso d'acqua.

Le fasce di pertinenza fluviale sono riportate in **Figura 1.3-3** e **Figura 1.3-4**.

La finalità primaria delle fasce di pertinenza fluviale è quella di mantenere, recuperare e valorizzare le funzioni idrogeologiche, paesaggistiche ed ecologiche degli ambienti fluviali.

Gli strumenti urbanistici comunali od intercomunali, i piani dei Parchi e i Progetti di tutela, recupero e valorizzazione di aste fluviali, alle condizioni e nei limiti derivanti dal rispetto delle altre disposizioni del presente Piano, prevedono ove necessario sistemazioni e ripristini definiti con maggior dettaglio.

Interferenze del progetto

- *Area Pozzo*: il sito di localizzazione del pozzo non appartiene ad alcuna area di pertinenza fluviale.
- *Condotte*: il tracciato delle condotte attraversa alcune aree comprese nella fascia di pertinenza fluviale del Torrente Santerno.
- *Indagini geofisiche*: le aree in cui si provvederà all'implementazione delle attività di prospezione geofisica ricadono in parte entro le fasce di pertinenza fluviale dei Torrenti Sillaro e Santerno in corrispondenza dei Comuni di Castel San Pietro, Casalfiumanese e Imola.

Interventi ammissibili

Nelle fasce di pertinenza fluviale sono ammissibili gli stessi interventi ammissibili nelle fasce di tutela, a cui si aggiungono le seguenti:

- la realizzazione e l'ampliamento di campeggi e di attrezzature sportive, ricreative e turistiche;
- la destinazione di aree contermini al perimetro del territorio urbanizzato di centri abitati per nuove funzioni urbane, qualora si tratti di opere non diversamente localizzabili;
- la realizzazione di impianti di smaltimento e di recupero di rifiuti nei limiti precisati dal PTCP.

L'adozione degli strumenti urbanistici comunali generali e attuativi che prevedono gli interventi di cui sopra è sottoposta al preventivo parere dell'Autorità di Bacino, che si esprime in merito alla compatibilità e coerenza degli interventi con i propri strumenti di piano.

Compatibilità del progetto

Il tracciato delle condotte e le attività di prospezione geofisica sono opere ed interventi ammissibili rispetto alle norme appena esposte in quanto già compatibili con le norme relative alle fasce di tutela fluviale.

Aree ad alta probabilità di inondazione

(Art. 4.5 che recepisce e integra i contenuti dell'art. 16 del PSAI, nonché le corrispondenti norme degli altri Piani Stralcio di Assetto idrogeologico di cui all'art. 1.4)

 Eni S.p.A. Divisione Exploration & Production Unità Geografica Italia	Doc. SAOP/108 Istanza di Concessione MEZZOCOLLE	Cap.1 Pag. 40 di 122
--	--	-------------------------

Le aree ad alta probabilità di inondazione sono definite come le aree passibili di inondazione e/o esposte alle azioni erosive dei corsi d'acqua per eventi di pioggia con tempi di ritorno inferiori od uguali a 50 anni. Gli elementi antropici presenti in tali aree, e rispetto ai quali il danno atteso è medio o grave, danno luogo a rischio idraulico elevato e molto elevato.

Le aree ad alta probabilità di inondazione interessano prevalentemente porzioni delle fasce di tutela e delle fasce di pertinenza fluviale.

Le aree ad alta probabilità di inondazione sono riportate in **Figura 1.3-3** e **Figura 1.3-4**; tuttavia esse sono un contenuto proprio degli strumenti di pianificazione di bacino e possono essere modificate nel tempo in relazione al mutare delle condizioni di pericolosità, con la procedura prevista dall'Autorità di bacino, senza che ciò comporti una procedura di variante al PTCP.

La finalità primaria del Piano con riferimento alle aree ad alta probabilità di inondazione è quella di ridurre il rischio idraulico, salvaguardando nel contempo le funzioni idrauliche, paesaggistiche ed ecologiche dei corsi d'acqua.

Interferenze del progetto

Il progetto nel complesso non interferisce con aree ad alta probabilità di inondazione così come definite dal PTCP.

Aree per la realizzazione di interventi idraulici strutturali

(Art. 4.6 che recepisce e integra i contenuti dell'art. 17 del PSAI, nonché le corrispondenti norme degli altri Piani Stralcio di Assetto idrogeologico di cui all'art. 1.4)

Le aree per la realizzazione di interventi idraulici strutturali sono state definite nel PSAI approvato dall'Autorità di Bacino del Reno e sono distinte in:

- **“Aree di intervento”** individuate sulla base di un “progetto preliminare”, così come definito dal DPR 21/12/1999 n. 554, degli interventi su esse previsti.
- **“Aree di localizzazione di interventi”** aree individuate sulla base di un'attività di verifica preliminare di fattibilità dell'intervento.
- **“Aree di potenziale localizzazione di interventi”** individuate per la realizzazione di interventi previsti al fine di ridurre il rischio idraulico connesso con eventi con tempi di ritorno superiori a 200 anni e/o che potrebbero risultare necessarie nel caso in cui, nella fase di attuazione del piano, la progettazione preliminare degli interventi programmati dovesse dimostrare l'insufficienza o la non idoneità delle relative aree di localizzazione.

Le aree per la realizzazione di interventi idraulici strutturali sono individuate graficamente in **Figura 1.3-3** e **Figura 1.3-4** tuttavia esse sono un contenuto proprio del PSAI e possono essere modificate con la procedura prevista dall'Autorità di bacino senza che ciò comporti una procedura di variante al PTCP.

Interferenze del progetto

Il progetto non interessa aree destinate alla realizzazione di interventi strutturali finalizzati alla riduzione del rischio idraulico.

Il tracciato lungo il quale saranno svolte le indagini sismiche 2D, che interessa un'area di localizzazione dell'intervento (Li) situata circa 1 km a Nord del centro abitato di Castel San Pietro, non comporta comunque nessun tipo d'interferenza con essa.

 Eni S.p.A. Divisione Exploration & Production Unità Geografica Italia	Doc. SAOP/108 Istanza di Concessione MEZZOCOLLE	Cap.1 Pag. 41 di 122
--	--	-------------------------

Aree protette

(Art. 3.8 del PTCP)

Il sistema provinciale delle aree protette rappresenta l'insieme delle aree di maggiore rilevanza naturalistica del territorio provinciale ed è composto dalle seguenti tipologie di aree protette, previste dalla legislazione nazionale e regionale, con particolare riferimento alla L. 394/1991, alla ex L.R. 11/1988, abrogata dalla L.R. 6/2005 e loro successive modificazioni ed integrazioni:

- Parchi regionali;
- Riserve naturali regionali;
- Aree di riequilibrio ecologico.

In tale sistema sono inoltre compresi i parchi attuati dalla Provincia di Bologna su territori di proprietà pubblica.

Secondo il PTCP le finalità da perseguire nelle aree protette sono:

- la conservazione del patrimonio naturale, storico-culturale e paesaggistico, con obiettivi di tutela, risanamento, restauro e valorizzazione riferiti a ecosistemi, siti e paesaggi naturali, specie e associazioni vegetali, comunità biologiche, habitat rari o in via di estinzione ovvero di sosta su grandi percorsi migratori, valorizzazione di biotopi, formazioni geologiche, geomorfologiche, speleologiche di rilevante interesse storico, scientifico, culturale didattico e paesaggistico;
- la promozione socio-economica delle comunità residenti basata sulla valorizzazione di tale patrimonio, con obiettivi di carattere innovativo e sperimentale quali la promozione di uno sviluppo economico sostenibile e livello sociale ed ambientale, il recupero di aree marginali, la ricostruzione e difesa di equilibri ecologici, ed infine la valorizzazione del rapporto uomo-natura anche mediante l'incentivazione di attività culturali, educative, del tempo libero collegate alla fruizione dell'ambiente.

Tali finalità e obiettivi generali, insieme a quelli specifici della singola area protetta espressamente individuati dal relativo provvedimento istitutivo, devono essere perseguiti dall'Ente gestore e dai Comuni interessati mediante il coinvolgimento diretto delle realtà sociali ed economiche interessate, a partire dai proprietari dei fondi su cui sorge l'area protetta, attivando ogni possibile forma di collaborazione tra Ente di gestione e comunità socio-economiche locali, stimolando la più ampia partecipazione alla piena realizzazione dell'area protetta.

Finalità primaria del sistema provinciale delle aree protette è la gestione unitaria e coordinata dell'insieme dei principali biotopi rari e minacciati, quale sistema d'eccellenza naturalistico-ambientale del territorio provinciale, da salvaguardare e valorizzare mediante gli strumenti di pianificazione e programmazione regionale, provinciale, comunale e dell'area protetta.

I Comuni, ai sensi della ex L.R. 11/1988, devono adeguare i propri strumenti di pianificazione alle disposizioni contenute nei Piani Territoriali dei Parchi regionali e loro varianti approvati.

Interferenze del progetto

L'area interessata dal progetto del pozzo e delle condotte non è inclusa né in parchi regionali o attuati dalla Provincia di Bologna, né in riserve naturali regionali: non risulta quindi soggetta a vincoli di tutela del sistema provinciale delle aree protette. I siti protetti più vicini all'area in esame, riportati in **Figura 1.3-5** e in **Figura 1.3-6**, sono:

 Eni S.p.A. Divisione Exploration & Production Unità Geografica Italia	Doc. SAOP/108 Istanza di Concessione MEZZOCOLLE	Cap.1 Pag. 42 di 122
--	--	-------------------------

- la Riserva naturale “Bosco della Frattona”, localizzato a circa 7 km di distanza in direzione Nord dai siti individuati per la realizzazione del pozzo, delle condotte e delle indagini geosismiche 3D e a circa 7 km di distanza in direzione Ovest dalla linea sismica 2D;
- il Parco regionale “Vena del Gesso Romagnola”, localizzato a circa 4 km di distanza in direzione Sud dai siti individuati per la realizzazione del pozzo, delle condotte e delle indagini geosismiche 3D e a circa 500 m di distanza in direzione Ovest dalla linea sismica 2D.

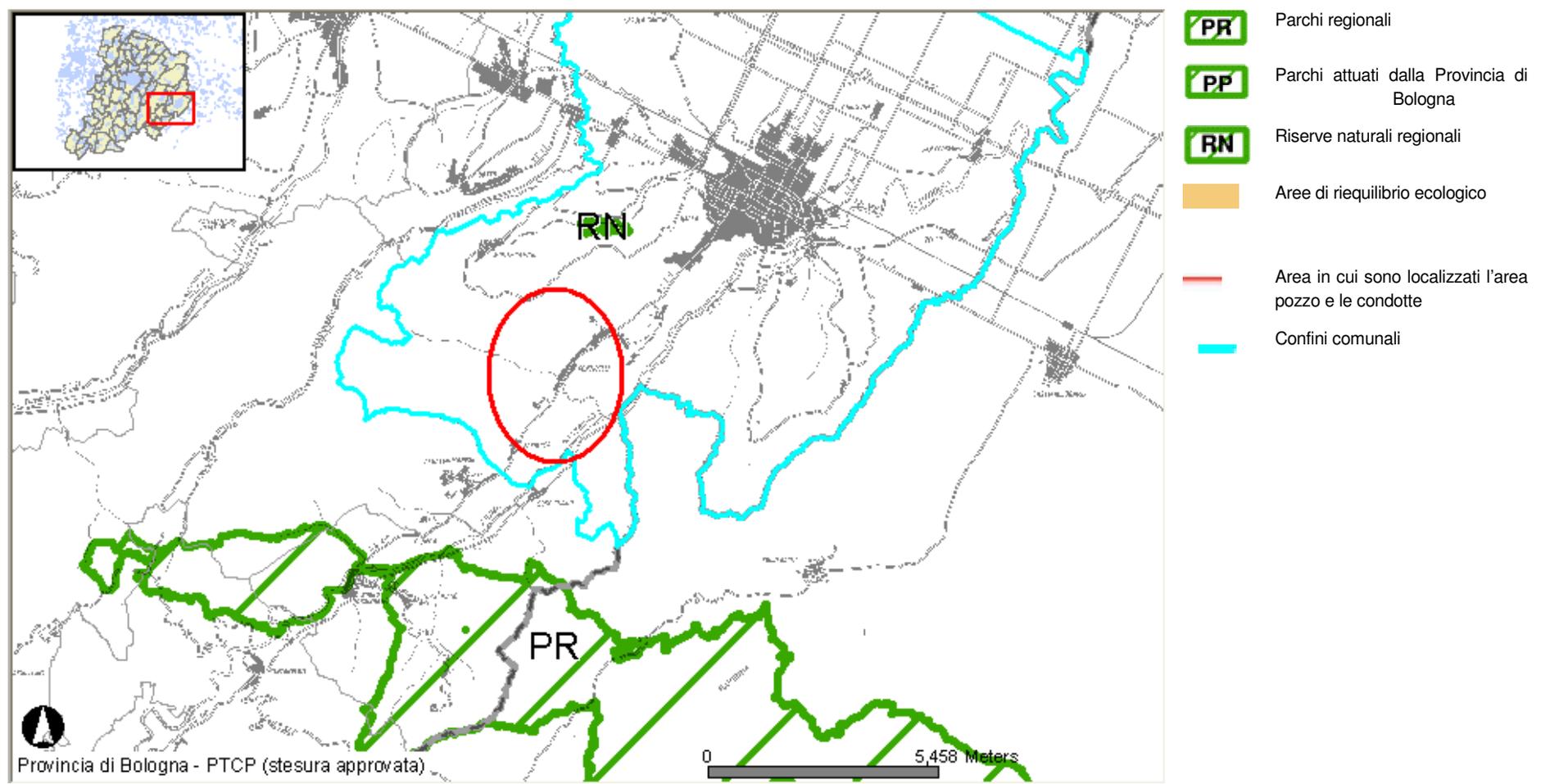


Figura 1.3-5: vincoli di tutela aree naturali protette nell'intorno dell'area di localizzazione del progetto (estratto da Tav. 1 del PTCP)

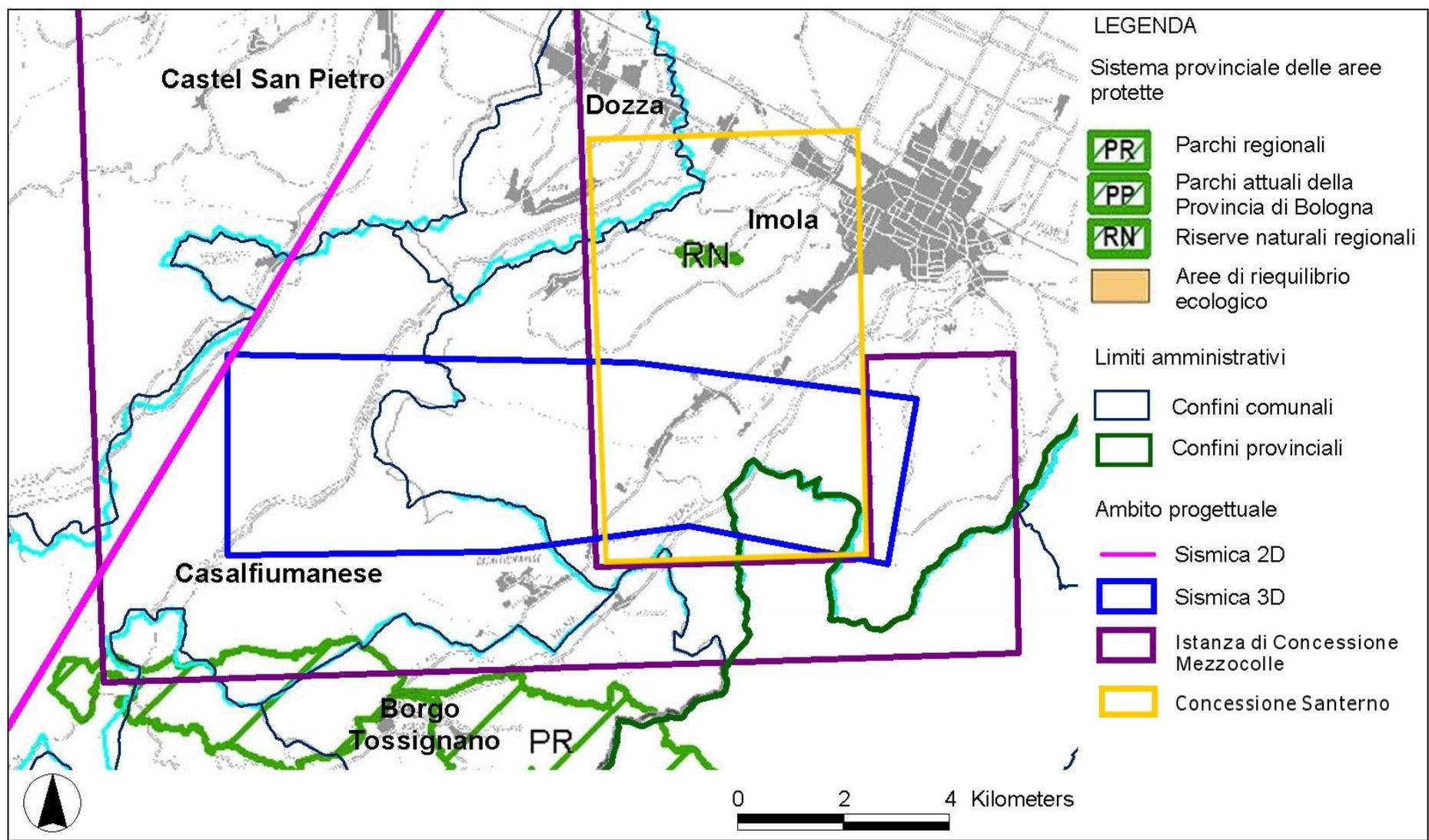


Figura 1.3-6: vincoli di tutela aree naturali protette in corrispondenza delle aree destinate ad indagine geofisica (estratto da Tav. 1 del PTCP)

 Eni S.p.A. Divisione Exploration & Production Unità Geografica Italia	Doc. SAOP/108 Istanza di Concessione MEZZOCOLLE	Cap. 1 Pag. 45 di 122
--	--	--------------------------

Tutela dei versanti e sicurezza idrogeologica

(Titolo 6 del PTCP, recepisce e integra gli artt. da 5 a 14 del PSAI, le corrispondenti norme dei Piani Stralcio di Assetto Idrogeologico vigenti sull'area nonché gli artt. 26, 27, 29 del PTPR)

Il PTCP individua le aree a rischio idrogeologico e le aree da sottoporre a misure di salvaguardia, nonché le misure medesime, con le finalità generali della riduzione del rischio idrogeologico, della conservazione del suolo, del riequilibrio del territorio ed del suo utilizzo nel rispetto del suo stato, della sua tendenza evolutiva e delle sue potenzialità d'uso.

Il PTCP persegue i seguenti obiettivi specifici:

- la sistemazione, la conservazione, il recupero del suolo e la moderazione delle piene nel bacino montano con interventi idrogeologici, idraulici, idraulico-forestali, idraulico-agrari, di forestazione e di bonifica, anche attraverso processi di recupero naturalistico;
- la difesa ed il consolidamento dei versanti e delle aree instabili, nonché la difesa degli abitati e delle infrastrutture contro i movimenti franosi e altri fenomeni di dissesto.

In **Figura 1.3-7** ed in **Figura 1.3-8** sono rappresentati due estratti della Tav. 2 del PTCP, con l'individuazione di:

- limiti delle Unità Idromorfologiche Elementari (U.I.E.) e loro classificazione in relazione al livello di rischio e alle attitudini alle trasformazioni urbanistiche ed edilizie;
- le aree a rischio di frana interessate da provvedimenti di perimetrazione e zonizzazione da parte dell'Autorità di Bacino del Reno;
- le altre U.I.E. interessate da provvedimenti di perimetrazione e zonizzazione da parte dell'Autorità di Bacino del Reno;
- le ulteriori U.I.E. a rischio di frana individuate e zonizzate dal PTCP per il territorio esterno al bacino del Reno;
- gli abitati da consolidare o trasferire.

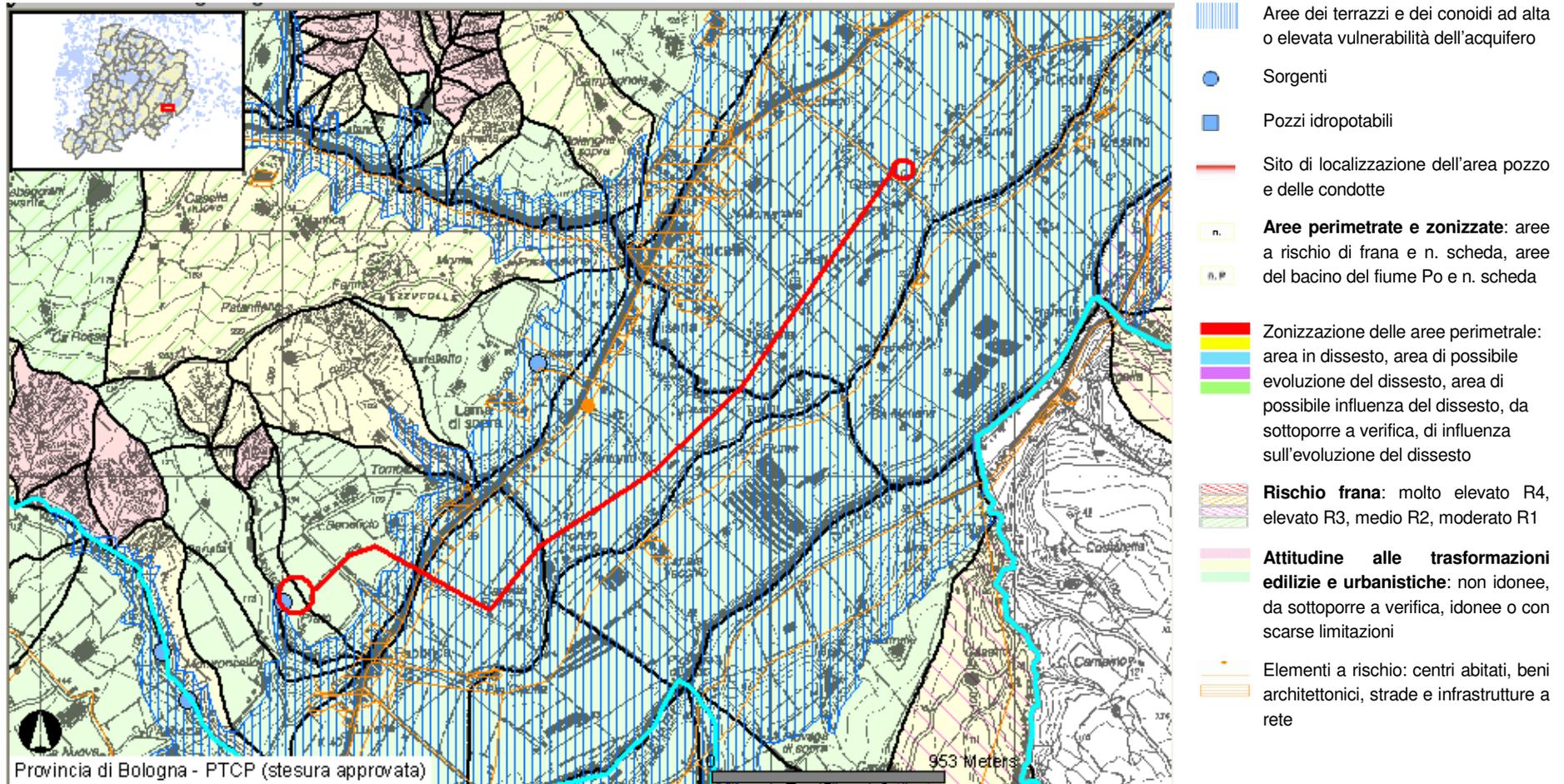


Figura 1.3-7: Vincoli di tutela dei versanti e sicurezza idrogeologica nell'intorno dell'area di localizzazione del progetto (estratto da Tav. 2 del PTCP)

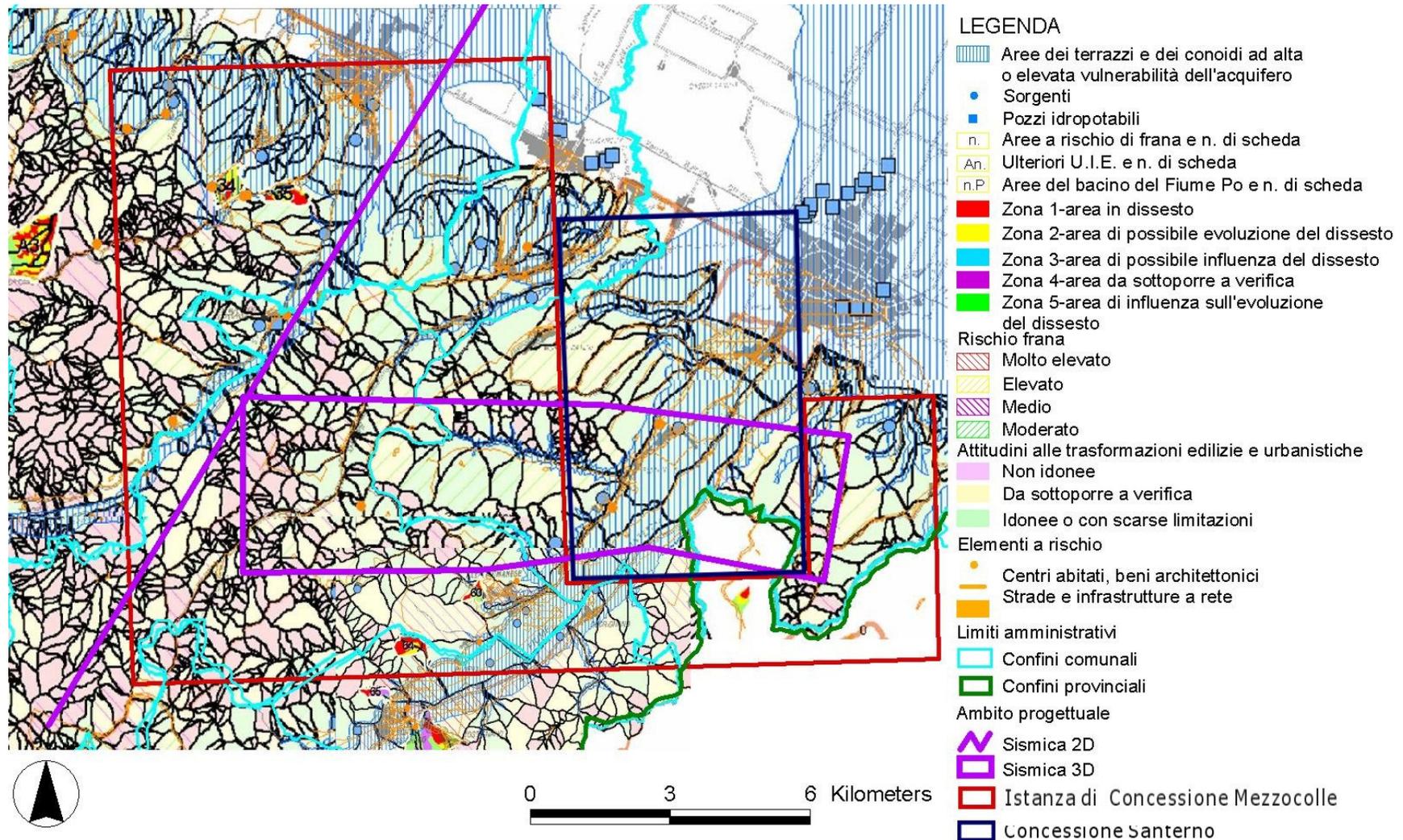


Figura 1.3-8: Vincoli di tutela dei versanti e sicurezza idrogeologica in corrispondenza delle aree destinate ad indagini geofisica (estratto da Tav. 2 del PTCF)

 Eni S.p.A. Divisione Exploration & Production Unità Geografica Italia	Doc. SAOP/108 Istanza di Concessione MEZZOCOLLE	Cap.1 Pag. 48 di 122
--	--	-------------------------

Aree a rischio di frana perimetrate e zonizzate

Al fine della limitazione e della riduzione del rischio da frana per centri abitati, nuclei abitati, previsioni urbanistiche, insediamenti industriali e artigianali principali, il PTCP perimetra e norma le aree in cui detti insediamenti interferiscono o possono interferire con i fenomeni di dissesto. Ciascuna area perimetrata è individuata nella tav. 2 del PTCP "Tutela idrogeologica" con un numero progressivo che fa riferimento alla corrispondente Scheda; in **Figura 1.3-7** ed in **Figura 1.3-8** sono riportati stralci della Tav. 2 del PTCP relativi rispettivamente al sito di localizzazione del pozzo ed alle aree individuate per le indagini di prospezione geofisica.

Per il territorio ricadente nel bacino del Reno le schede sono quelle prodotte dall'Autorità di Bacino del Reno che definisce una perimetrazione in 5 aree a diverso grado di pericolosità: aree in dissesto (zona 1), aree di possibile evoluzione del dissesto (zona 2), aree di possibile influenza del dissesto (zona 3), aree da sottoporre a verifica (zona 4) e aree di influenza sull'evoluzione del dissesto (zona 5).

Per il restante territorio, ricadente nel bacino del Po, le schede sono parte costitutiva del PTCP. Tali aree sono suddivise in 4 aree definite in base al differente grado di rischio: rischio molto elevato (R4), rischio elevato (R3), rischio medio (R2), e rischio moderato (R1).

Interferenze del progetto

Le aree interessate dalla localizzazione del "Pozzo Mezzocolle 1 Dir" e delle condotte non appartengono a quelle perimetrate e zonizzate a rischio frana.

Analogamente, la linea sismica 2D si sviluppa lungo un tracciato che non interessa aree perimetrate e zonizzate; l'area in cui si svolgeranno le indagini sismiche 3D è invece caratterizzata dalla presenza di zone a rischio di frana medio e moderato in corrispondenza dei territori comunali di Imola e Casalfiumanese. Nella fase esecutiva i punti in cui si provvederà all'innesco dell'esplosivo saranno ubicate esternamente alle aree a rischio di frana perimetrate nel PTCP.

Pericolosità geomorfologica

Al fine di prevenire il realizzarsi di condizioni di rischio, nella tav. 2 del PTCP le U.I.E dei bacini montani sono classificate, sulla base della pericolosità geomorfologica, in:

- unità non idonee a usi urbanistici;
- unità da sottoporre a verifica;
- unità idonee o con scarse limitazioni a usi urbanistici.

Interferenze del progetto

Il sito di localizzazione del progetto appartiene all'Unità Idromorfologica Elementare idonea o comunque con scarse limitazioni ad usi urbanistici.

Per quanto concerne le indagini geofisiche, data la tipologia delle attività previste, non sussistono interferenze riferite al parametro in esame.

Interventi ammissibili

Nelle "**U.I.E. idonee o con scarse limitazioni a usi urbanistici**" l'approvazione di piani urbanistici attuativi, le nuove previsioni di trasformazione urbanistica nonché la realizzazione di nuove infrastrutture è regolata dalla normativa vigente. In queste U.I.E. i Comuni, in sede di adozione di nuovi strumenti urbanistici generali comunali o in sede di adozione di varianti che introducano nuove previsioni urbanistiche, o in sede di approvazione di piani urbanistici attuativi, provvedono a verificare la presenza e la possibile interferenza con frane attive, frane quiescenti e frane storicamente note.

 Eni S.p.A. Divisione Exploration & Production Unità Geografica Italia	Doc. SAOP/108 Istanza di Concessione MEZZOCOLLE	Cap.1 Pag. 49 di 122
--	--	-------------------------

Compatibilità del progetto

La realizzazione del “Progetto Mezzocolle” **non risulta soggetta a particolari limitazioni**. Per questa tipologia di aree il PTCP rimanda agli strumenti urbanistici generali comunali per eventuali prescrizioni.

Abitati da consolidare o da trasferire

Per gli abitati dichiarati da consolidare ai sensi della legge del 9 luglio 1908, n. 445, compresi nell'elenco di cui all'Allegato G delle Norme del PTCP, e per tutti gli abitati non rientranti in tale elenco ma interessati da interventi pubblici di consolidamento, valgono particolari prescrizioni.

Nel Comune di Imola e nei Comuni interessati dalle indagini geofisiche non sono presenti abitati da consolidare o trasferire secondo l'Allegato G del PTCP.

Interferenze del progetto

Nessuna interferenza del progetto.

Area dei terrazzi e dei conoidi ad alta o elevata vulnerabilità dell'acquifero

Nel PTCP le aree dei terrazzi fluviali e dei conoidi permeabili della pedecollina sono considerate zone di protezione delle risorse idriche sotterranee.

Interferenze del progetto

- *Area Pozzo:* il sito di localizzazione dell'area pozzo è esterno all'area dei terrazzi e dei conoidi ad alta o elevata vulnerabilità dell'acquifero.
- *Condotte:* il tracciato delle condotte è compreso nell'area dei terrazzi e dei conoidi ad alta o elevata vulnerabilità dell'acquifero.
- *Indagini geofisiche:* le aree che saranno interessate dalle attività di prospezione geofisica interessano aree dei terrazzi e dei conoidi ad alta o elevata vulnerabilità dell'acquifero.

Interventi ammissibili

Nelle zone di protezione delle risorse idriche sotterranee sono vietati:

- gli scarichi liberi sul suolo e nel sottosuolo di liquidi e di altre sostanze di qualsiasi genere o provenienza, nonché dei reflui trattati provenienti da abitazioni civili, o da usi assimilabili, che sono consentiti nei limiti delle relative disposizioni statali e regionali;
- la realizzazione di nuovi allevamenti zootecnici di tipo intensivo;
- il lagunaggio dei liquami prodotti da allevamenti zootecnici al di fuori di appositi lagoni di accumulo impermeabilizzati con materiali artificiali;
- la ricerca di acque sotterranee e l'escavo di pozzi, nei fondi propri o altrui, ove non autorizzati dalle autorità competenti ai sensi della ex L. 36/1994, abrogata dall'art. 175 del D.Lgs. 152/2006, ad eccezione dell'art. 22, comma 6;
- l'interramento, l'interruzione o la deviazione delle falde acquifere sotterranee, con particolare riguardo per quelle alimentanti acquedotti per uso idropotabile;
- l'insediamento di industrie o depositi che trattano fluidi o sostanze idrosolubili che possono inquinare la falda in caso di sversamenti accidentali, se non con l'adozione di tutte le misure di contenimento del rischio che saranno ritenute opportune dalle autorità competenti al rilascio dei pareri igienico-sanitari;

 Eni S.p.A. Divisione Exploration & Production Unità Geografica Italia	Doc. SAOP/108 Istanza di Concessione MEZZOCOLLE	Cap.1 Pag. 50 di 122
--	--	-------------------------

- la realizzazione e l'esercizio di nuove discariche per lo smaltimento dei rifiuti di qualsiasi genere e provenienza, con l'esclusione delle discariche di seconda categoria tipo A, ai sensi della delibera del Comitato Interministeriale 27/07/1984, nonché di terre di lavaggio provenienti dagli zuccherifici, nel rispetto delle disposizioni statali e regionali in materia.

In tutte le strade, i parcheggi e i piazzali di sosta di veicoli, la superficie destinata al transito ed alla sosta dei veicoli deve essere pavimentata in modo tale da renderla impermeabile e che le acque meteoriche di "prima pioggia" (pari ai primi 5 mm di pioggia caduti sulla superficie impermeabile) siano raccolte e convogliate alla fognatura delle acque nere oppure opportunamente trattate. La norma vale inoltre per tutte quelle superfici dove è possibile uno sversamento, sia pure accidentale, di fluidi o polveri inquinanti, quali ad esempio i piazzali dei distributori di carburanti o delle officine di riparazione dei veicoli.

Per gli insediamenti produttivi deve in ogni caso essere garantito il deposito temporaneo dei rifiuti in condizioni di massima sicurezza.

Nelle zone di protezione delle risorse idriche sotterranee, al fine di conservare la funzionalità dei meccanismi di ricarica dell'acquifero, deve essere ridotta al minimo l'ulteriore impermeabilizzazione del suolo. A tal fine i Comuni identificano, nei propri piani urbanistici, le zone di protezione delle risorse idriche sotterranee prevedendo in tali aree usi del suolo che non ne pregiudichino la permeabilità; in presenza, nelle stesse aree, di insediamenti urbani preesistenti, i Comuni perseguono, in caso di riqualificazione urbana o di sostituzione degli insediamenti, la progressiva riduzione della superficie impermeabile.

Nell'attuazione delle previsioni dei piani urbanistici che comportino l'urbanizzazione e l'impermeabilizzazione di aree ricadenti in tutto o in parte nelle zone di protezione delle risorse idriche sotterranee, i Comuni prescrivono la percentuale minima della superficie di intervento che deve essere mantenuta permeabile; la percentuale deve essere massimizzata, compatibilmente con il rispetto delle altre disposizioni urbanistiche vigenti.

Compatibilità del progetto

Tutte le aree di transito e sosta dei veicoli presso l'area pozzo saranno opportunamente pavimentate. Le aree potenzialmente soggette a rischio di perdite saranno dotate di appositi bacini di contenimento ed è stato predisposto un adeguato sistema di raccolta delle acque di prima pioggia, di quelle potenzialmente oleose e di quelle delle aree di processo in modo da evitare l'infiltrazione nel sottosuolo di acque potenzialmente inquinate. Le restanti aree, non interessate da *facilities* di produzione, verranno lasciate con terreno naturale, al di sotto del quale è già stato posato in fase di preparazione della postazione di perforazione, un telo geotessile in PVC.

Le attività di prospezione geofisica non implicano l'insorgenza di elementi di interferenza con quanto indicato dal PTCP relativamente alle aree dei terrazzi fluviali e dei conoidi permeabili della pedecollina; tali attività risultano pertanto compatibili con quanto previsto dal Piano.

Sorgenti e pozzi ad uso potabile

Nel PTCP le aree di salvaguardia delle opere di captazione di acque ad uso potabile sono considerate zone di protezione delle risorse idriche sotterranee.

Le aree di salvaguardia devono essere delimitate, sia per i pozzi che per le sorgenti d'acqua ad uso potabile, in prima approssimazione attraverso il criterio geometrico per giungere alla successiva delimitazione definitiva attraverso i criteri temporali o quelli idrogeologici.

 Eni S.p.A. Divisione Exploration & Production Unità Geografica Italia	Doc. SAOP/108 Istanza di Concessione MEZZOCOLLE	Cap.1 Pag. 51 di 122
--	--	-------------------------

Interazioni del progetto

- *Area Pozzo:* nell'area pozzo non sono presenti pozzi idropotabili e sorgenti idropotabili; la sorgente presente nell'intorno del pozzo non risulta classificata come sorgente idropotabile, così come riferito dal Comune di Imola (cfr. **Figura 1.3-7**).
- *Condotte:* lungo il tracciato delle condotte non sono presenti pozzi e sorgenti idropotabili.
- *Indagini geofisiche:* lungo la linea sismica 2D non sono presenti pozzi e sorgenti idropotabili, mentre in corrispondenza dell'area in cui si svolgeranno le indagini sismiche 3D, si trovano 5 sorgenti site nel territorio comunale di Imola (cfr. **Figura 1.3-8**), che non risultano ad uso potabile secondo quanto indicato nella tavola 3 allegata al Piano Regolatore Generale del Comune di Imola.

Tutela di altri sistemi, zone ed elementi naturali e paesaggistici (Titolo 7 del PTCP)

Altri elementi da tutelare identificati dal PTCP sono:

- Sistema di crinale e sistema collinare;
- Sistema delle aree forestali;
- Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale;
- Zone di tutela naturalistica;
- Crinali, calanchi e dossi.

L'indicazione di tali sistemi da tutelare per l'area circostante il sito di localizzazione dell'area pozzo e delle relative condotte è riportata in **Figura 1.3-9** e in **Figura 1.3-10**. Le possibili interazioni del progetto con tali elementi vengono descritte con maggior dettaglio in seguito.

Sistema di crinale e sistema collinare

Come definito nel paragrafo 1.3.2.1, l'area oggetto dello studio appartiene all'Unità di Paesaggio n. 8 Collina imolese.

Nelle aree collinari e montane è finalità del PTCP la tutela delle componenti peculiari geologiche, morfologiche, ambientali, vegetazionali, che definiscono gli assetti territoriali di tali sistemi. A questa finalità primaria sono associabili altre funzioni compatibili con essa entro determinati limiti, e in particolare la fruizione del territorio per attività escursionistiche e del tempo libero, l'agricoltura, la silvicoltura, l'allevamento, esclusivamente in forma non intensiva se di nuovo impianto, il recupero e valorizzazione degli insediamenti esistenti, lo sviluppo di attività economiche compatibili.

A tal fine, il PTCP rimanda agli strumenti di pianificazione comunale il compito di uniformarsi ai seguenti indirizzi, fermo restando il rispetto delle specifiche disposizioni dettate dal PTCP stesso:

a) devono essere definite, anche in relazione alle caratteristiche locali delle tipologie edilizie ed insediative, le limitazioni all'altezza ed alle sagome dei manufatti edilizi necessarie per assicurare la salvaguardia degli scenari d'insieme e la tutela delle particolarità geomorfologiche nelle loro caratteristiche sistemiche, nonché, per quanto riguarda specificamente il sistema dei crinali, per assicurare la visuale degli stessi;

b) gli spazi necessari a soddisfare i bisogni per le funzioni di servizio, pubblico o d'uso collettivo o privato, direzionali, commerciali, turistiche e residenziali, devono essere prioritariamente reperiti all'interno della perimetrazione del territorio urbanizzato; l'individuazione di zone di espansione è ammessa solamente ove si dimostri il permanere di quote di fabbisogno non soddisfacibili all'interno della predetta perimetrazione e comunque in sostanziale contiguità con il sistema insediativo esistente;

	Eni S.p.A. Divisione Exploration & Production Unità Geografica Italia	Doc. SAOP/108 Istanza di Concessione MEZZOCOLLE	Cap.1 Pag. 52 di 122
--	---	--	-------------------------

c) devono essere individuate le aree al di sopra del limite storico all'insediamento umano stabile, ove prevedere esclusivamente strutture per l'alpeggio, rifugi, percorsi e spazi di sosta per mezzi non motorizzati.

Interferenze del progetto

L'area di localizzazione del progetto in esame appartiene al sistema collinare.

Interventi ammissibili

Con riguardo alle infrastrutture e agli impianti per servizi essenziali di pubblica utilità, comprensivi dei relativi manufatti complementari e di servizio, quali i sistemi tecnologici per il trasporto dell'energia e delle materie prime e/o dei semilavorati, sono ammissibili interventi di:

- manutenzione di infrastrutture e impianti esistenti;
- ristrutturazione, ampliamento, potenziamento di infrastrutture e impianti esistenti non delocalizzabili;
- realizzazione ex-novo di attrezzature e impianti in quanto previste in strumenti di pianificazione provinciali, regionali o nazionali;
- realizzazione ex-novo di attrezzature e impianti che abbiano rilevanza meramente locale, in quanto al servizio della popolazione di non più di un comune ovvero di parti della popolazione di due comuni confinanti.

Compatibilità del progetto

Il progetto di sviluppo del “Pozzo Mezzocolle 1 Dir” e delle relative condotte è ammissibile rispetto alle prescrizioni che valgono in questo tipo di area.

Le attività di prospezione geofisica non comportano l'insorgenza di interferenze con quanto previsto dal Piano in riferimento ai sistemi in esame; i luoghi interessati da tali indagini saranno inoltre ripristinati al termine delle attività previste.

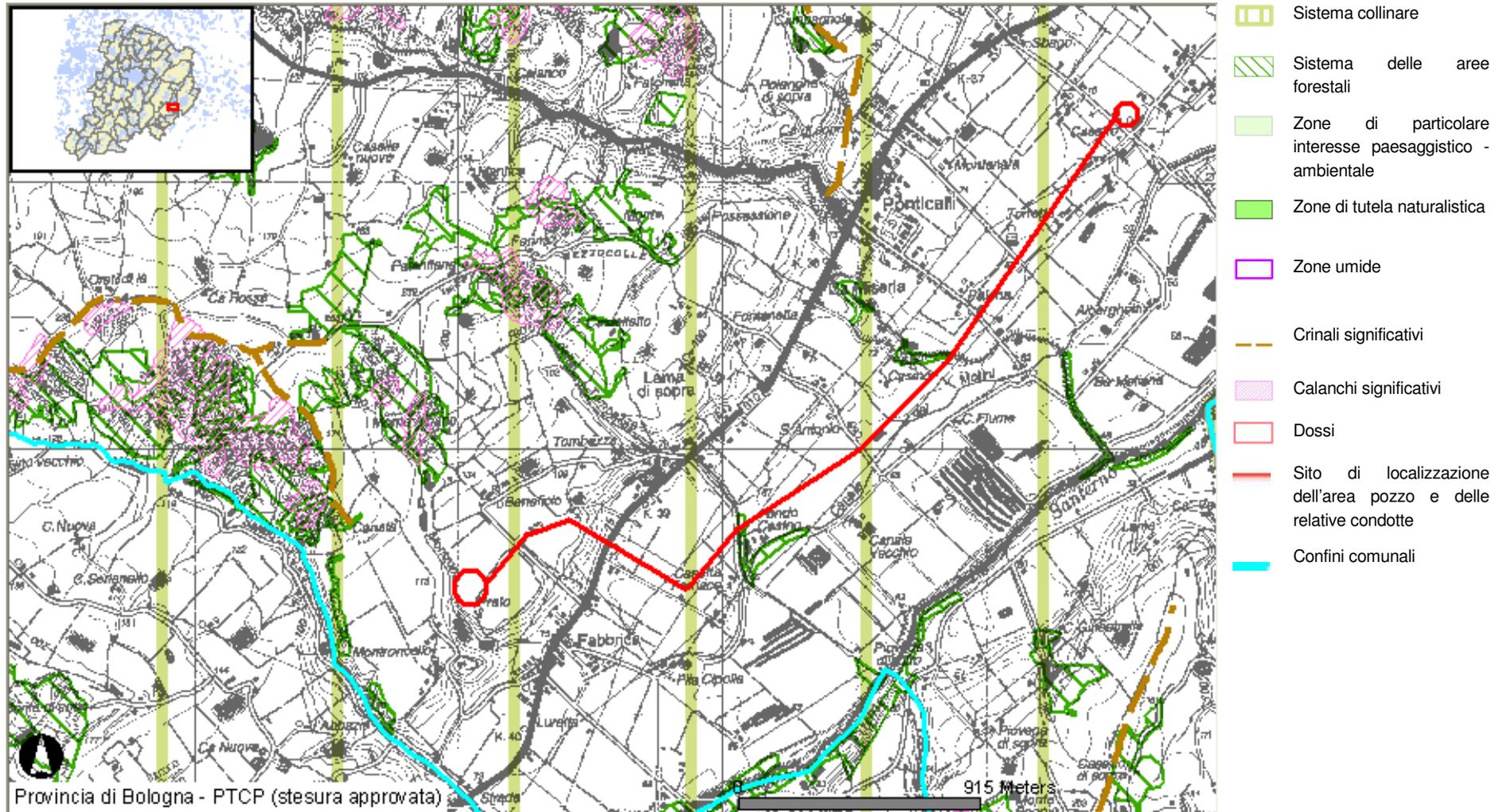


Figura 1.3-9: Zone ed elementi naturali e paesaggistici nell'intorno dell'area di localizzazione del progetto (estratto da Tav. 1 del PTCP)

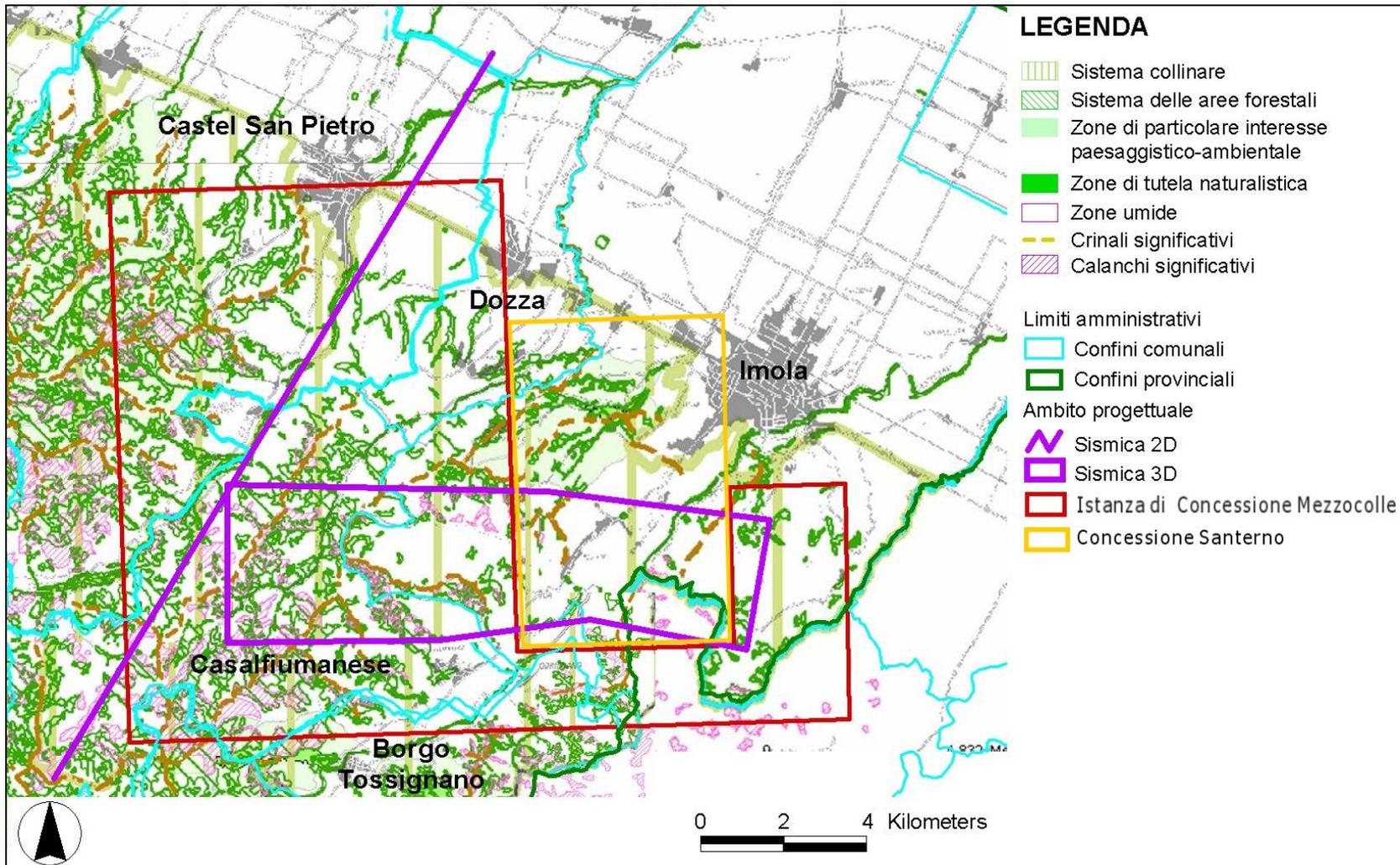


Figura 1.3-10: Zone ed elementi naturali e paesaggistici in corrispondenza delle aree destinate ad indagine geofisica (estratto da Tav. 1 del PTCP)

 Eni S.p.A. Divisione Exploration & Production Unità Geografica Italia	Doc. SAOP/108 Istanza di Concessione MEZZOCOLLE	Cap. 1 Pag. 55 di 122
--	--	--------------------------

Sistema delle aree forestali

(Art. 7.2 del PTCP, recepisce e integra l'art. 10 del PTPR)

Le aree forestali sono definite come terreni caratterizzati dalla presenza di vegetazione arborea e arbustiva spontanea o di origine artificiale in grado di produrre legno o altri prodotti classificati usualmente come forestali e di esercitare un'influenza sul clima, sul regime idrico, sulla flora e sulla fauna. Sono inclusi nelle "Aree forestali" i 'soprassuoli boschivi' o 'boschi', i 'boschetti', gli 'arbusteti', le 'aree temporaneamente prive di vegetazione arborea' od arbustiva per cause naturali o artificiali, i 'castagneti da frutto', i 'rimboschimenti' intesi come impianti arborei di origine artificiale non soggetti ad interventi di carattere agronomico lasciati evolvere naturalmente o assoggettati ad interventi selvicolturali, le 'formazioni vegetali lineari'.

Interferenze del progetto

- Area Pozzo: il sito di localizzazione dell'area pozzo non appartiene ad aree classificate come aree forestali.
- Condotte: il tracciato delle condotte attraversa alcune piccole aree incluse nel sistema delle aree forestali.
- *Indagini geofisiche*: in corrispondenza della linea sismica 2D e dell'area sismica 3D sono situate aree che sono parte del sistema forestale.

Interventi ammissibili

Le aree forestali sono sottoposte alle prescrizioni dettate dalla legislazione e dalla normativa nazionale e regionale vigente in materia forestale.

Con riguardo all'attraversamento dei terreni di cui al presente articolo da parte di infrastrutture e impianti per servizi essenziali di pubblica utilità, comprensivi dei relativi manufatti complementari e di servizio, quali i sistemi tecnologici per il trasporto dell'energia e delle materie prime e/o dei semilavorati, sono ammissibili interventi di:

- manutenzione di infrastrutture e impianti esistenti;
- ristrutturazione, ampliamento, potenziamento di infrastrutture e impianti esistenti non delocalizzabili;
- realizzazione *ex-novo* di attrezzature e impianti in quanto previsti in strumenti di pianificazione nazionali, regionali o provinciali;
- realizzazione *ex-novo* di attrezzature e impianti che abbiano rilevanza meramente locale, in quanto al servizio della popolazione di non più di un comune ovvero di parti della popolazione di due comuni confinanti.

Compatibilità del progetto

La realizzazione del tracciato delle condotte è un'attività ammissibile rispetto alle prescrizioni che valgono nel sistema delle aree forestali. Inoltre, essendo le condotte interrato, dopo la fase di cantiere sarà ripristinata la condizione iniziale.

Le indagini di prospezione geofisica non comportano interferenze di alcun tipo con quanto indicato dal Piano in riferimento al sistema delle aree forestali; al termine dello svolgimento delle attività si provvederà inoltre al ripristino territoriale dei luoghi interessati.

 Eni S.p.A. Divisione Exploration & Production Unità Geografica Italia	Doc. SAOP/108 Istanza di Concessione MEZZOCOLLE	Cap. 1 Pag. 56 di 122
--	--	--------------------------

Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale

(Art. 7.3 del PTCP, recepisce e integra l'art. 19 del PTPR)

Le Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale (cfr. **Figura 1.3-9** e **Figura 1.3-10**) sono definite in relazione a connotati paesaggistici ed ecologici, quali particolari condizioni morfologiche e/o vegetazionali, particolari connotati di naturalità e/o diversità biologica, condizioni di ridotta antropizzazione.

La finalità primaria delle Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale è quella di mantenere, recuperare e valorizzare le loro peculiarità paesaggistiche ed ecologiche. A queste finalità primarie sono associabili altre funzioni compatibili con esse nei limiti di cui ai successivi punti, e in particolare la fruizione del territorio per attività turistiche, ricreative e del tempo libero, l'agricoltura, la silvicoltura, l'allevamento, il recupero e valorizzazione degli insediamenti esistenti, lo sviluppo di attività economiche compatibili. Le Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale fanno parte di norma del territorio rurale e non devono essere destinate ad insediamenti e infrastrutture, salvo che facciano già parte del Territorio Urbanizzato.

Interferenze del progetto

Il sito di localizzazione dell'area pozzo e delle condotte e le aree che saranno interessate dalle prospezioni geofisiche non comprendono zone di particolare interesse paesaggistico ambientale.

Zone di tutela naturalistica

Le Zone di tutela naturalistica (cfr. **Figura 1.3-9** e **Figura 1.3-10**) individuano gli ambienti caratterizzati da elementi fisici, geologici, morfologici, vegetazionali, faunistici di particolare interesse naturalistico e/o rarità.

La finalità del PTCP per le Zone di tutela naturalistica è la conservazione del suolo, del sottosuolo, delle acque, della flora e della fauna, attraverso il mantenimento e la ricostituzione di tali componenti e degli equilibri naturali tra di essi, nonché attraverso il mantenimento delle attività produttive primarie compatibili ed una controllata fruizione collettiva per attività di studio, di osservazione, escursionistiche e ricreative. Le Zone di tutela naturalistica sono parte del territorio rurale e non devono essere destinate ad insediamenti e infrastrutture.

Le zone di tutela naturalistica contribuiscono inoltre alla tutela della biodiversità e alla valorizzazione degli ecosistemi e alla formazione e sviluppo delle reti ecologiche.

Interferenze del progetto

Il sito di localizzazione dell'area "Pozzo Mezzocolle 1 Dir" e delle relative condotte, nonché le aree destinate a prospezione geofisica non interessano zone di tutela naturalistica.

Crinali, calanchi e dossi

I crinali, i calanchi e i dossi di pianura (cfr. **Figura 1.3-9** e **Figura 1.3-10**) sono specifici elementi che contribuiscono alla definizione delle particolarità paesistico-ambientali del territorio.

I Piani Strutturali Comunali (PSC) recepiscono l'individuazione dei crinali, dei calanchi e dei dossi di cui alla tav. 1 del PTCP e possono integrare tale individuazione con altri crinali, calanchi e dossi che risultino significativi dal punto di vista paesaggistico; per essi dettano specifiche disposizioni volte a salvaguardarne il profilo ed i coni visuali nonché i punti di vista.

 Eni S.p.A. Divisione Exploration & Production Unità Geografica Italia	Doc. SAOP/108 Istanza di Concessione MEZZOCOLLE	Cap. 1 Pag. 57 di 122
--	--	--------------------------

Interferenze del progetto

Il progetto del “Pozzo Mezzocolle 1 Dir” e delle relative condotte non interessa crinali, canali e dossi individuati dal PTCP.

Le prospezioni geofisiche interesseranno ambiti territoriali in cui sono presenti sia calanchi, sia crinali di interesse paesistico-ambientale. Le attività d’indagine avranno una durata limitata nel tempo e non comporteranno l’installazione di strutture o impianti permanenti. In ogni caso, al fine di evitare l’introduzione di elementi estranei al paesaggio, anche per periodi limitati di tempo, le apparecchiature sperimentali saranno localizzate in luoghi distanti da calanchi e crinali.

Tutela delle risorse storiche ed archeologiche

Il sistema insediativo storico è costituito dagli elementi riconoscibili dell’organizzazione storica del territorio provinciale, quali i centri o nuclei di antica formazione, le strutture insediative storiche, la viabilità storica, il sistema storico delle acque derivate e delle opere idrauliche, le sistemazioni agrarie tradizionali, il sistema storico delle partecipanze e delle bonifiche, nonché le testimonianze archeologiche.

Il PTCP assume l’obiettivo di tutelare e valorizzare il sistema insediativo storico nella sua unitarietà e complessità, al fine di:

- garantire il permanere della riconoscibilità dell’identità storico-paesaggistica del territorio provinciale e di promuoverne la conoscenza;
- conservare le sue “funzioni” legate all’incremento e all’accrescimento qualitativo della diversità culturale e le misure per minimizzare il “consumo” delle risorse ambientali e umane promuovendo attività compatibili con la persistenza dei suoi caratteri.

I beni di interesse storico-archeologico di cui al presente articolo, costituiti da zone ed elementi, sono comprensivi delle:

- presenze archeologiche accertate e vincolate ai sensi di leggi nazionali o regionali, di atti amministrativi o di strumenti di pianificazione dello Stato, della Regione, di enti locali, ovvero presenze archeologiche motivatamente ritenute esistenti in aree o zone anche vaste;
- preesistenze archeologiche che hanno condizionato continuativamente la morfologia insediativi.

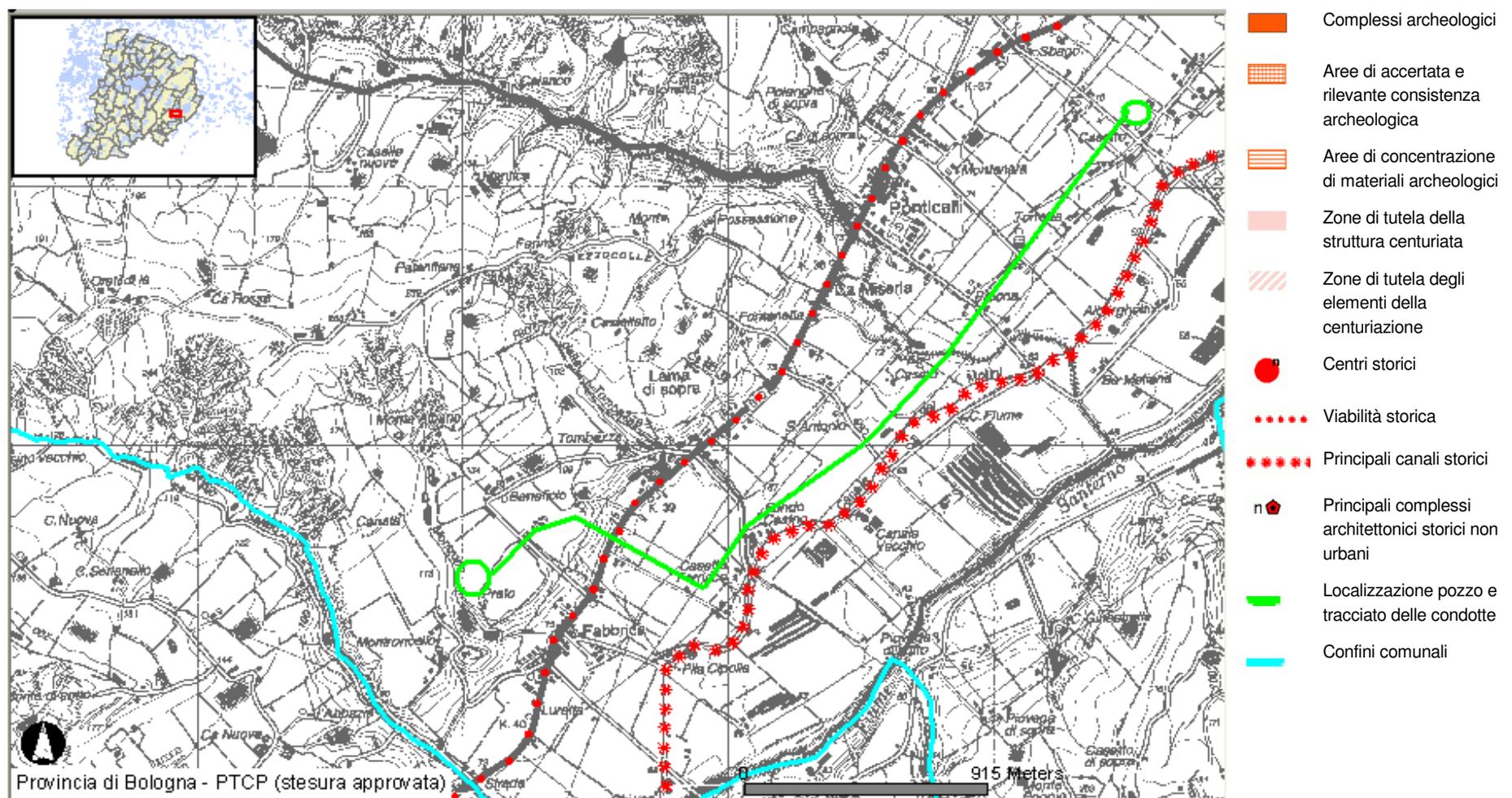


Figura 1.3-11: Elementi storici e archeologici nell'intorno dell'area di localizzazione del progetto (estratto da Tav. 1 del PTCP)

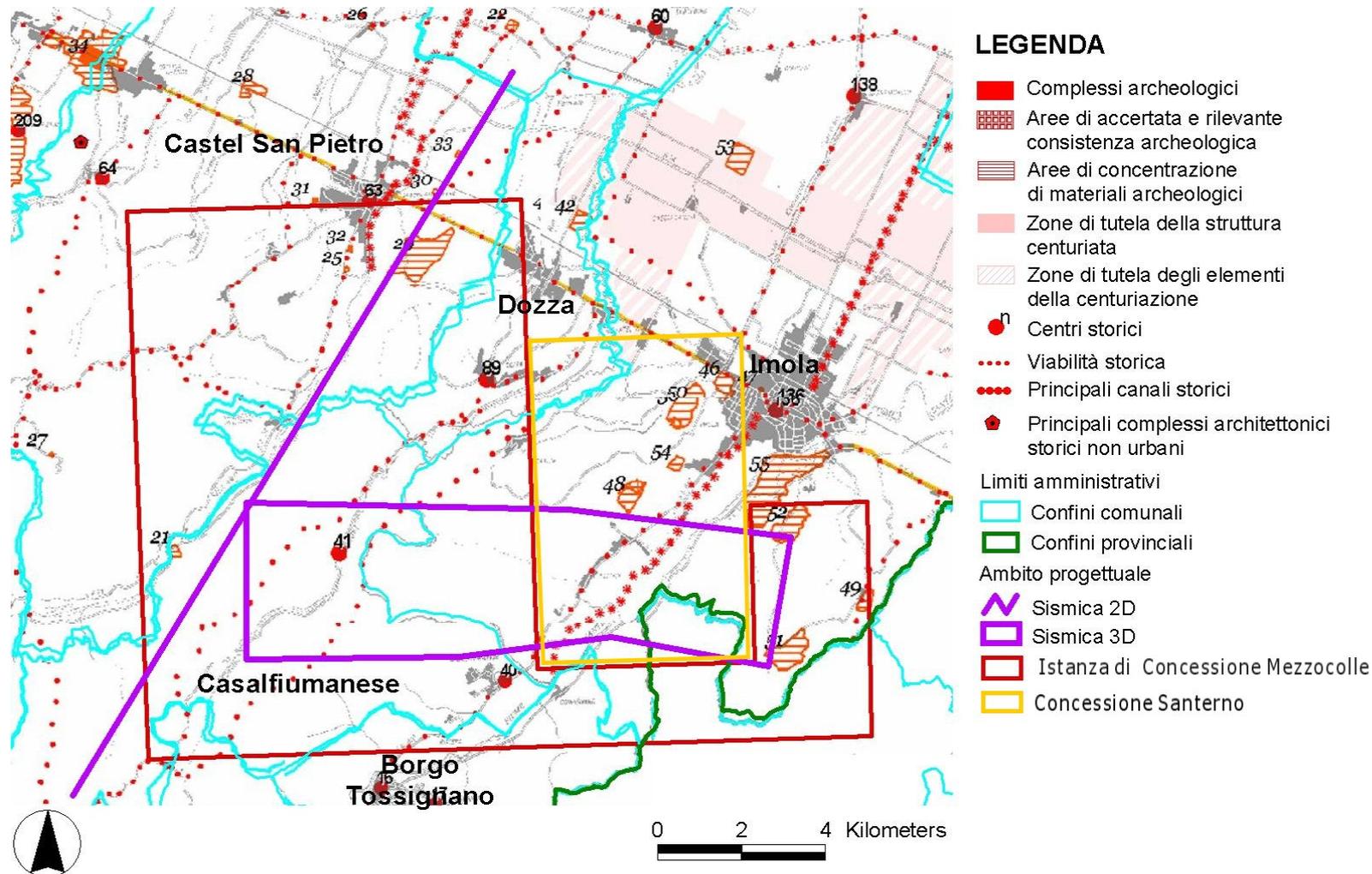


Figura 1.3-12: Elementi storici e archeologici in corrispondenza delle aree destinate ad indagine geofisica (estratto da Tav. 1 del PTCP)

 Eni S.p.A. Divisione Exploration & Production Unità Geografica Italia	Doc. SAOP/108 Istanza di Concessione MEZZOCOLLE	Cap.1 Pag. 60 di 122
--	--	-------------------------

Complessi archeologici e aree di concentrazione archeologica

Il PTCP individua i beni di interesse archeologico secondo le seguenti categorie:

- **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;
- **aree di accertata e rilevante consistenza archeologica**, cioè aree interessate da notevole presenza di materiali e/o strutture, già rinvenuti ovvero non ancora toccati da regolari campagne di scavo, ma motivatamente ritenuti presenti, aree che si possono configurare come luoghi di importante documentazione storica ed insediativa;
- **aree di concentrazione di materiali archeologici** o di segnalazione di rinvenimenti; aree di rispetto o integrazione per la salvaguardia di paleohabitat, aree campione per la conservazione di particolari attestazioni di tipologie e di siti archeologici; aree a rilevante rischio archeologico.

L'individuazione del PTCP dei beni di interesse archeologico rappresenta uno strumento di conoscenza preliminare. I Comuni, all'interno del quadro conoscitivo del proprio PSC, sono tenuti a recepire tale prima individuazione e ad approfondire e sviluppare, previa consultazione con la competente Soprintendenza per i Beni Archeologici, la conoscenza del proprio territorio per quanto riguarda l'insediamento storico-archeologico al fine di dotarsi di adeguata strumentazione tecnica per la specificazione e l'applicazione della relativa disciplina di tutela.

Il PTCP, sviluppando e integrando quanto previsto dal PTPR, sottopone i beni archeologici individuati a disciplina generale di tutela e valorizzazione.

Interferenze del progetto

- *Area Pozzo e condotte*: Nel Comune di Imola sono presenti alcuni complessi archeologici e aree di concentrazione archeologica (cfr. **Tabella 1.3-3**), ma non sono localizzati nell'area dell'intorno del "Pozzo Mezzocolle 1 Dir" e delle relative condotte che quindi non interferiscono con la loro tutela.
- *Indagini geofisiche*: Il tracciato della linea sismica 2D si sviluppa in parte in corrispondenza delle aree di concentrazione di materiali archeologici situate entro il territorio comunale di Castel San Pietro ed indicate dal Piano con il numero 29, 30 e 33, definite rispettivamente come "*presenza particolarmente intensa di insediamenti di epoca paleolitica, neolitica e romana*" e "*ville urbano-rustiche di età romana*". La porzione Nord Est della zona individuata per lo svolgimento delle indagini sismiche 3D confina per un breve tratto con l'area di concentrazione di materiali archeologici indicata dal Piano con il numero 52, situata entro il territorio comunale di Imola e definita come "*area di insediamenti dell'età del bronzo e di epoca romana*" (cfr. **Figura 1.3-12**).

	Eni S.p.A. Divisione Exploration & Production Unità Geografica Italia	Doc. SAOP/108 Istanza di Concessione MEZZOCOLLE	Cap.1 Pag. 61 di 122
--	--	--	-------------------------

Tabella 1.3-3: Elenco degli elementi di interesse storico e archeologico ricadenti nel Comune di Imola (fonte PTCP, Allegato D “Complessi archeologici e aree di concentrazione archeologica”)

comune	num.	località	categoria	breve descrizione	vincolo	dati catastali
Castel San Pietro Terme	29	Castel San Pietro	art. 8.2 c	presenza particolarmente intensa di insediamenti di epoca paleolitica, eneolitica e romana		
Castel San Pietro Terme	30	Loc. Cottibella, via Corlo	art. 8.2 c	villa urbano-rustica di età romana		
Castel San Pietro Terme	33	Podere Sant'Anna	art. 8.2 c	villa urbano-rustica di età romana		
Imola	46	Loc. Villa Clelia	art. 8.2 b, c	complesso archeologico con edificio basilicale, necropoli e strutture tardo antiche e medioevali	area b D.M. 02/10/1984	fg. 237, mapp. 21, 22, 134
Imola	47	via Anfiteatro Romano (già Podere Pasticcia)	art. 8.2 b	resti archeologici	D.S. 17/06/1925	fg. 142
Imola	48	Loc. Morine	art. 8.2 b, c	insediamento preistorico dell'età del bronzo, villa rustica con necropoli e complesso idrico di epoca romana	area b D.M. 02/11/1976 D.M. 29/10/1991	fg. 175, map. 25 fg. 175, map. 309
Imola	49	Loc. Bergullo	art. 8.2 c	insediamento sparso di epoca romana		
Imola	50	Loc. Montericco	art. 8.2 b, c	abitato e necropoli dell'età del ferro, con strutture di età romana	area b D.M. 02/02/1982	fg. 148, mapp. 140, 144/p
Imola	51	Loc. Pediano, Madonna del Ghiandolino	art. 8.2 c	insediamento sparso di epoca romana-repubblicana ed imperiale		
Imola	52	Loc. Vigna, Ghiandolino, Villa Cerchiarì, Gorse di Sopra	art. 8.2 c	area di insediamenti dell'età del bronzo e di epoca romana		
Imola	53	Monte Carbone Prevosta - Ca' Bassa	art. 8.2 c	insediamenti della tarda età del bronzo e del ferro con necropoli villanoviana		
Imola	54	Pedagna	art. 8.2 c	insediamento dell'età del ferro		
Imola	55	Zona Autodromo Cappelli	art. 8.2 c	vasto insediamento e necropoli riferibili dall'età del bronzo al periodo altomedioevale situata sul Monte Castellaccio		

Legenda categoria:

art. 8.2 a: complessi archeologici;

art. 8.2 b: aree di accertata e rilevante consistenza archeologica;

art. 8.2 c: aree di concentrazione di materiali archeologici.

Interventi ammissibili

Le misure e gli interventi di tutela e valorizzazione nonché gli interventi finalizzati allo studio, all'osservazione e alla pubblica fruizione dei beni e dei valori tutelati delle aree di interesse archeologico sono definiti da piani o progetti pubblici di contenuto esecutivo. Tali piani o progetti possono prevedere:

 Eni S.p.A. Divisione Exploration & Production Unità Geografica Italia	Doc. SAOP/108 Istanza di Concessione MEZZOCOLLE	Cap.1 Pag. 62 di 122
--	--	-------------------------

- attività di studio, ricerca, scavo, restauro, inerenti i beni archeologici ed interventi di trasformazione connessi a tali attività, ad opera degli enti o degli istituti scientifici autorizzati;
- la realizzazione di attrezzature culturali e di servizio alle attività di ricerca, studio, osservazione delle presenze archeologiche e degli eventuali altri beni e valori tutelati e di luoghi ricettivi;
- la realizzazione di infrastrutture tecniche e di difesa del suolo, nonché di impianti tecnici di modesta entità.

Tali piani o progetti possono, a seguito di adeguate ricerche, variare la delimitazione delle zone e degli elementi appartenenti alle tre categorie sopracitate.

Fino all'entrata in vigore degli idonei strumenti di pianificazione e programmazione, si applicano le seguenti norme transitorie:

- nelle zone e negli elementi compresi nella categoria “complessi archeologici” sono ammesse soltanto attività e trasformazioni inerenti lo studio e la ricerca;
- nelle zone e negli elementi compresi nella categoria “aree di accertata e rilevante consistenza archeologica” sono ugualmente ammesse attività e trasformazioni inerenti lo studio e la ricerca; inoltre, ferme restando eventuali disposizioni più restrittive dettate dalla competente Soprintendenza per i Beni Archeologici, sono ammessi l'utilizzazione agricola ordinaria del suolo, prevedendo che ogni escavo o aratura dei terreni a profondità superiore a 50 cm debba essere autorizzato dalla competente Soprintendenza per i beni archeologici; per quanto concerne gli interventi sui manufatti edilizi esistenti, sono consentiti unicamente gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria e di restauro e risanamento conservativo, fermo restando che ogni intervento che possa interessare il sottosuolo deve essere preventivamente autorizzato dalla competente Soprintendenza per i Beni Archeologici.

Compatibilità del progetto

Al fine di evitare ogni possibile interferenza da parte delle attività progettuali inerenti lo svolgimento delle indagini geofisiche con gli elementi d'interesse archeologico delle aree n. 29, 30 e 33 e n. 52, si provvederà in fase esecutiva a localizzare i siti di prospezione geofisica ed in particolare i fori in cui sarà allocato l'esplosivo ad una distanza tale da garantire la tutela e la salvaguardia di paleohabitat e di elementi archeologici presenti.

Centri storici

Si definiscono “centri storici” i centri o nuclei edificati di antica formazione nonché le aree che ne costituiscono l'integrazione storico-ambientale e paesaggistica, ai sensi dell'art. A-7 comma 1 della L.R. 20/2000.

Il centro o nucleo edificato di antica formazione è costituito dall'insediamento storico unito senza soluzione di continuità, ovvero dal nucleo originario e dagli organici ampliamenti ad esso storicamente connessi anche se non contigui.

Le aree di integrazione storico-ambientale e paesaggistica sono rappresentate dagli spazi di relazione percettiva e funzionale tra il centro o nucleo edificato e le pertinenze storiche esterne (chiese oratori, cimiteri, monasteri ed edifici conventuali, castelli, ville, palazzi, mulini e opifici, nuclei rurali pregevoli), caratterizzate dagli elementi che definiscono e identificano l'impianto storico-ambientale e paesaggistico (visuali, viabilità, elementi di arredo, filari, alberature, alberi monumentali, fossi, corsi d'acqua, canali, argini, recinzioni storiche).

Il PTCP individua i centri storici presenti in territorio provinciale distinguendoli secondo la seguente casistica:

- a) **centro e nucleo storico “semplice”**, comprensivo della parte edificata e, qualora individuabile, dell’area di integrazione storico-ambientale e paesaggistica;
- b) **centro o nucleo storico “complesso”**, definito dall’insieme formato da:
- l’agglomerato storico o la somma di agglomerati storici prossimi;
 - gli elementi storici esterni caratterizzanti la genesi dell’insediamento stesso o comunque qualificanti la storia e la fisionomia del sito;
 - l’area di integrazione storico-ambientale e paesaggistica;
- c) **centri o nuclei storici “relazionati tra loro”** dal punto di vista percettivo o funzionale per i quali, oltre alla individuazione del centro o nucleo storico edificato e della sua eventuale area di integrazione storico-ambientale, è da prevedere il riconoscimento nel territorio degli areali e/o elementi, esistenti o potenziali, che definiscono e identificano le relazioni insediative storiche.

Interferenze del progetto

Ai sensi dell’Allegato E del PTCP sono individuati i centri storici presenti nel Comune di Imola, come riportato in **Tabella 1.3-4**. In base a tale elenco l’area di localizzazione del pozzo e delle relative condotte non include centri storici.

Tabella 1.3-4: Elenco dei centri storici che ricadono nel Comune di Imola (estratto da Allegato E del PTCP)

comune	identificativo	centro o nucleo storico
IMOLA	136	IMOLA
IMOLA	41	PIEVE S.ANDREA (CASALFIUMANESE/IMOLA)
IMOLA	137	S.PROSPERO
IMOLA	138	SASSO MORELLI
IMOLA	139	SESTO IMOLESE

L’area individuata per lo svolgimento delle attività di prospezione geofisica (sismica 3D) include il centro storico n. 41 Pieve Sant’Andrea.

Interventi ammissibili

Sono consentiti unicamente gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, di restauro scientifico e di restauro e risanamento conservativo, mentre per i mutamenti d’uso consentiti si applicano le disposizioni dell’art. 26 della L.R. 31/2002.

Compatibilità del progetto

Al fine di evitare ogni possibile interferenza da parte delle attività progettuali inerenti lo svolgimento delle indagini geofisiche con il centro storico n. 41, in fase esecutiva si provvederà a localizzare i siti di prospezione geofisica, in particolare i fori in cui sarà allocato l’esplosivo ad una distanza tale da garantire la tutela degli elementi architettonici presenti.

Elementi di interesse storico-testimoniale: le strutture e infrastrutture insediative storiche

(Art. 8.5, recepisce e integra l’art. 20 comma 1 lett. b e l’art. 24 del PTPR)

Il PTCP contiene una prima individuazione degli elementi di interesse storico-testimoniale dettando, per ogni tipologia di elementi, la disciplina generale per la loro tutela, nonché le condizioni ed i limiti per la loro trasformazione o riutilizzo.

 Eni S.p.A. Divisione Exploration & Production Unità Geografica Italia	Doc. SAOP/108 Istanza di Concessione MEZZOCOLLE	Cap.1 Pag. 64 di 122
--	--	-------------------------

Viabilità storica

La viabilità storica è costituita dalla sede viaria storica, comprensiva degli slarghi e delle piazze urbane, nonché dagli elementi di pertinenza ancora leggibili quali ponti e ponti-diga, trafori, gallerie, pilastri ed edicole, oratori, fontane, miliari, parapetti, muri di contenimento, case cantoniere, edifici storici di servizio (ospitali, poste, alberghi, dogane), postazioni di guardia (garitte e simili), edifici religiosi (santuari) e militari (rocche, torri, ecc.), cavalcavia, sottopassi, fabbricati di servizio ferroviario e tramviario, arredi (cartelli isolati ed affissi agli edifici, scritte, illuminazione pubblica, manufatti civili per l'approvvigionamento idrico, per lo scolo delle acque, ecc.), cabine elettriche, magazzini per lo stoccaggio delle merci, portici, scalinate o gradinate, marciapiedi e banchine, arredo vegetazionali (siepi, filari di alberi, piante su bivio, ecc.).

Il PTCP contiene una prima individuazione della viabilità storica che è riportata in **Figura 1.3-11**.

Interferenze del progetto

- Area Pozzo: il sito di localizzazione dell'area pozzo non interessa strade classificate come storiche;
- Condotte: il tracciato delle condotte incrocia la Strada Statale N. 610 Imola-Firenzuola, classificata come storica.
- *Indagini geofisiche*: l'area in cui si svolgeranno le indagini sismiche 3D include un tratto della Strada Statale N.610 Imola-Firenzuola, classificata come storica, e due strade intercomunali che si sviluppano tra Imola, Dozza e Casalfiumanese.

Interventi ammissibili

La sede viaria storica non può essere soppressa né privatizzata o comunque alienata o chiusa salvo che per motivi di sicurezza e di pubblica incolumità; devono essere inoltre salvaguardati gli elementi di pertinenza i quali, se di natura puntuale (quali pilastri, edicole e simili), in caso di modifica o trasformazione dell'asse viario, possono anche trovare una differente collocazione coerente con il significato percettivo e funzionale storico precedente.

Il PTCP detta i criteri generali per la tutela della viabilità storica articolandoli in base al ruolo da questa rappresentato attualmente. Il PSC sottopone a specifiche prescrizioni di tutela la viabilità storica sulla base della seguente articolazione e in conformità ai seguenti indirizzi.

a) Per la viabilità non più utilizzata interamente per la rete della mobilità veicolare, ed avente un prevalente interesse paesaggistico e/o culturale, il PSC provvede ad individuare dettagliatamente il tracciato e gli elementi di pertinenze ancora leggibili, ed in particolare i tratti viari soggetti al pericolo di una definitiva scomparsa, al fine del recupero del significato complessivo storico di tale tracciato, eventualmente da valorizzare per itinerari di interesse paesaggistico e culturale. Tale viabilità non deve essere alterata nei suoi elementi strutturali (andamento del tracciato, sezione della sede stradale, pavimentazione, elementi di pertinenza) e se ne deve limitare l'uso, ove possibile, come percorso alternativo non carrabile.

b) Per la viabilità d'impianto storico tuttora in uso nella rete della mobilità veicolare, che svolga attualmente funzioni di viabilità principale o secondaria o di scorrimento o di quartiere, come definite ai sensi del Codice della Strada, deve essere tutelata la riconoscibilità dell'assetto storico di tale viabilità in caso di modifiche e trasformazioni, sia del tracciato che della sede stradale, attraverso il mantenimento percettivo del tracciato storico e degli elementi di pertinenza.

c) Per la viabilità d'impianto storico tutt'ora in uso nella rete della mobilità veicolare, che svolga attualmente funzioni di viabilità locale, come definita ai sensi del Codice della Strada, deve esserne

 Eni S.p.A. Divisione Exploration & Production Unità Geografica Italia	Doc. SAOP/108 Istanza di Concessione MEZZOCOLLE	Cap.1 Pag. 65 di 122
--	--	-------------------------

tutelato l'assetto storico ancora leggibile, sia fisico, percettivo sia paesaggistico-ambientale e ne va favorito l'utilizzo come percorso per la fruizione turistico-culturale del territorio rurale, anche attraverso l'individuazione di tratti non carrabili (ciclo-pedonali), nonché ne va salvaguardata e valorizzata la potenziale funzione di corridoio ecologico.

Compatibilità del progetto

Il tracciato delle condotte attraversa la strada storica Strada Statale N. 610 Imola-Firenzuola. Essendo le condotte interrato, dopo la fase di cantiere si provvederà al totale ripristino della condizione iniziale, senza quindi alterare in alcun modo il tracciato o l'aspetto della strada. In fase di cantiere la realizzazione dell'opera avverrà secondo una sequenza di fasi tali da garantire l'integrità della strada.

Le attività connesse alla prospezione geofisica saranno svolte in luoghi distanti dai tracciati classificati come viabilità storica.

Sistema storico delle acque derivate

Il sistema storico delle acque derivate e delle acque storiche è costituito dai ponti e navili storici, dagli alvei abbandonati, nonché dai manufatti idraulici quali chiuse, sbarramenti, molini, centrali idroelettriche, lavorieri, acquedotti, argini, canali e condotti. Il PTCP definisce una prima individuazione del sistema storico delle acque derivate e delle acque storiche, mentre il PSC recepisce e verifica tale prima individuazione e provvede alle eventuali integrazioni.

Il sistema storico delle acque derivate e delle acque storiche e i singoli elementi ancora leggibili sono da valorizzare per il ruolo culturale e paesaggistico che rivestono, attraverso l'individuazione di forme di fruizione tematica del territorio urbano e rurale, anche ai fini conoscitivi dell'uso storico delle tecnologie idrauliche.

I singoli vettori sono da valorizzare inoltre nel loro potenziale ruolo di connettori naturalistico-ambientali nell'ambito del progetto di rete ecologica di livello locale e provinciale attraverso il mantenimento, il potenziamento o il ripristino della vegetazione lungo i vettori stessi.

Interferenze del progetto

- Area Pozzo: il sito di localizzazione dell'area pozzo non è interessato dalla presenza di canali storici.
- Condotte: nell'intorno dell'area di localizzazione delle condotte è presente lo storico Canale dei Molini. Il tracciato delle condotte non attraversa il canale raggiungendo una distanza minima di 50 m; non si prevedono quindi interferenze del progetto su tale canale.
- *Indagini geofisiche*: l'area in cui si svolgeranno le indagini sismiche 3D include un tratto del canale storico Canale dei Molini.

Interventi ammissibili

Il sistema storico delle acque derivate e delle acque storiche, ed i singoli elementi ancora leggibili sono da valorizzare per il ruolo culturale e paesaggistico che rivestono, attraverso l'individuazione di forme di fruizione tematica del territorio urbano e rurale, anche ai fini conoscitivi dell'uso storico delle tecnologie idrauliche.

I singoli elementi sono da valorizzare, inoltre, nel loro potenziale ruolo di connettori naturalistico-ambientali nell'ambito del progetto di rete ecologica di livello locale e provinciale, attraverso il mantenimento, il potenziamento o il ripristino della vegetazione lungo i vettori stessi.

 Eni S.p.A. Divisione Exploration & Production Unità Geografica Italia	Doc. SAOP/108 Istanza di Concessione MEZZOCOLLE	Cap.1 Pag. 66 di 122
--	--	-------------------------

Compatibilità del progetto

Le attività connesse alla prospezione geofisica non saranno svolte in corrispondenza del canale storico presente nell'area d'indagine.

Aree di valorizzazione

Il PTCP analizza la distribuzione sul territorio delle aree di valorizzazione dell'ambiente naturale, considerando come tali:

- Il sistema della Rete ecologica;
- la rete dei siti Natura 2000.

Rete ecologica

Il PTCP della Provincia di Bologna assume l'obiettivo prioritario della tutela, conservazione, miglioramento e valorizzazione degli ecosistemi e della biodiversità presente nel territorio provinciale.

Il PTCP persegue lo sviluppo di reti ecologiche nel territorio provinciale, in coerenza con la Direttiva 92/43/CEE "Conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche" e successive modificazioni e con il relativo Regolamento attuativo di cui al DPR n. 357/1997 come modificato dal DPR n. 120/2003, che prevedono la realizzazione della rete ecologica europea denominata "Rete Natura 2000" quale strumento per conseguire gli obiettivi di conservazione degli habitat naturali, della flora e della fauna rari e minacciati a livello comunitario nel territorio degli Stati membri, ed altresì in coerenza con gli obiettivi del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio, relativi alla costruzione di una rete ecologica nazionale - REN - quale articolazione della rete europea.

In **Figura 1.3-13** e in **Figura 1.3-14** oltre alla rete ecologica provinciale sono identificate le aree soggette a progetti di tutela, recupero e valorizzazione di aste fluviali.

In particolare il PTCP indica l'esigenza di promuovere progetti di tutela, recupero e valorizzazione delle aree fluviali e perfluviali prioritariamente laddove queste intersecano o lambiscono i centri urbani e possono quindi assumere la valenza di aree di compensazione ecologica degli ambienti urbani e di dotazioni territoriali anche per finalità ricreative, nonché dove possono assumere la valenza di elementi funzionali della rete ecologica.

Interferenze del progetto

Il pozzo e le relative condotte in progetto non interferiscono con alcun elemento che compone la rete ecologica provinciale. Il tracciato delle condotte raggiunge una distanza minima di 50 m dal Canale dei Molini che rappresenta un corridoio ecologico.

Le aree in cui si svolgeranno le attività di prospezione geofisica sono interessate dalla presenza di corridoi ecologici individuati dal Piano e rappresentati dai Torrenti Sillaro, Sellustra e Santerno e dal Canale dei Molini. Data la tipologia delle indagini in esame, si può escludere a priori che si generino interferenze con i corpi idrici suddetti, in quanto le prospezioni geofisiche non saranno svolte in corrispondenza dell'alveo e delle sponde dei torrenti o in stretta vicinanza del canale.

La rete dei siti Natura 2000

Con "Rete Natura 2000" viene indicata la rete ecologica europea costituita da un sistema coerente e coordinato di particolari zone di protezione nelle quali è prioritaria la conservazione della diversità biologica presente, con particolare riferimento alla tutela di determinate specie animali e vegetali rare e minacciate a livello comunitario e degli habitat di vita di tali specie.

La Rete Natura 2000 si compone di:

	Eni S.p.A. Divisione Exploration & Production Unità Geografica Italia	Doc. SAOP/108 Istanza di Concessione MEZZOCOLLE	Cap.1 Pag. 67 di 122
--	---	--	-------------------------

- **“Siti di Importanza Comunitaria (pSIC)”**, individuati in prima istanza dalla Regione, ai sensi della direttiva 92/43/CEE del 21 maggio 1992, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali nonché della flora e della fauna selvatica. Questi siti vengono proposti dal Ministero dell’ambiente alla Commissione europea per il riconoscimento di “Zone Speciali di Conservazione (ZSC)”;
- **“Zone di Protezione Speciale (ZPS)”**, individuate ai sensi della direttiva 79/409/CEE del 2 aprile 1979, concernente la conservazione degli uccelli selvatici.

Entrambe le zone, nella loro specificità di aree d’interesse comunitario, costituiscono parti integranti e strutturanti della rete ecologica di livello provinciale e locale.

Il PTCP riporta la perimetrazione delle aree che compongono la Rete Natura 2000, come recepita dalle disposizioni vigenti alla data di adozione del piano.

Interferenze del progetto

Nel territorio della Provincia di Bologna sono stati istituiti 22 SIC e 11 ZPS che coprono complessivamente una superficie di circa 36.000 ha, pari al 9,7% dell’intera superficie provinciale.

Nelle vicinanze del sito di localizzazione dell’area pozzo e delle relative condotte si riscontrano due Siti d’Interesse Comunitario:

- “Bosco della Frattona” (Codice sito IT4050004);
- “Vena del Gesso Romagnola” (Codice sito IT4070011).

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) della Provincia di Bologna è stato adottato in data 11 febbraio 2003 ed è stato approvato con Delibera del Consiglio Provinciale il 30/03/04. Rispetto a tali date nella “Sintesi riepilogativa degli elenchi relativi a pSIC (Siti di Importanza Comunitaria proposti) e ZPS (Zone di Protezione Speciale) regionali contenuti nelle Deliberazioni della Giunta Regionale n. 1242/2002, 1333/2002, 1816/2003, 2776/2003 e nella Determinazione n. 4171/2004” la Vena del Gesso Romagnola viene classificata come ZPS. Non ci sono tuttavia differenze nella definizione del territorio compreso come pSic e ZPS che possiamo quindi considerare uguale a quello rappresentato in **Figura 1.3-15** e **Figura 1.3-16** (anche il codice e la denominazione sono gli stessi).

Le caratteristiche principali dei siti Natura 2000 sopra citati sono riportati nella tabella seguente:

Tipo Sito	Codice Sito	Denominazione	Superficie	Province e Comuni Interessati	Distanza
SIC	IT4050004	Bosco della Frattona*	392 ha	Bologna (Dozza, Imola)	7 km In direz. N
SIC ZPS	IT4070011	Vena del Gesso Romagnola**	6.224 ha	Bologna (Borgo Tossignano, Casalfiumanese, Fontanelice), Ravenna (Brisighella, Casola Valsenio, Riolo Terme)	4 km in direz. S

* il sito è anche classificato come Riserva Naturale (Cfr. il Paragrafo “Aree protette”)

** il sito è anche classificato come Parco Regionale (Cfr. il Paragrafo “Aree protette”)

Considerate le distanze da tali aree, non si prevedono interazioni del progetto sulle aree del “Bosco della Frattona” e della “Vena del Gesso Romagnola”.

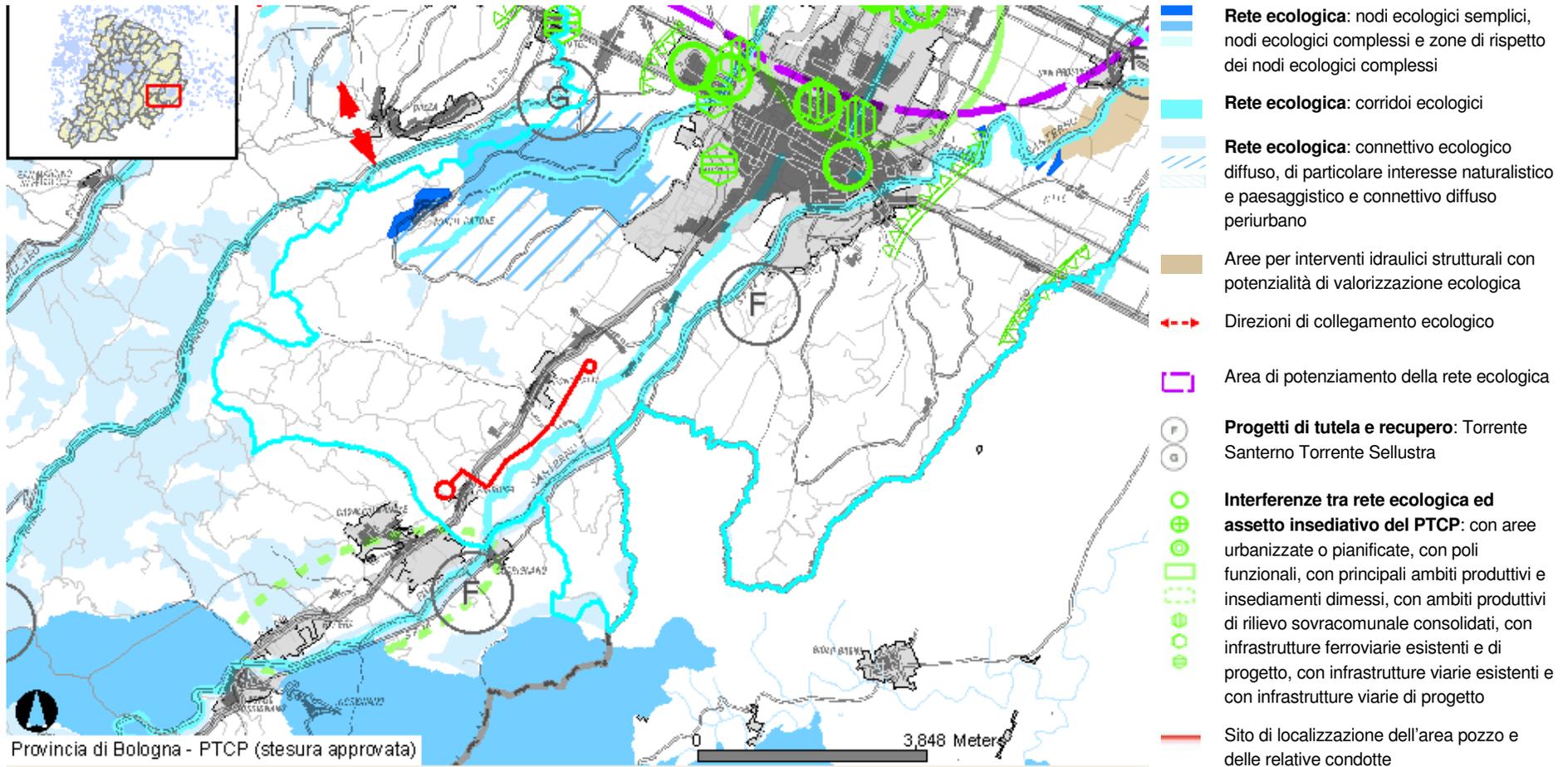


Figura 1.3-13: Reti ecologiche nell'intorno dell'area di localizzazione del progetto (estratto da Tav. 5 del PTCP)

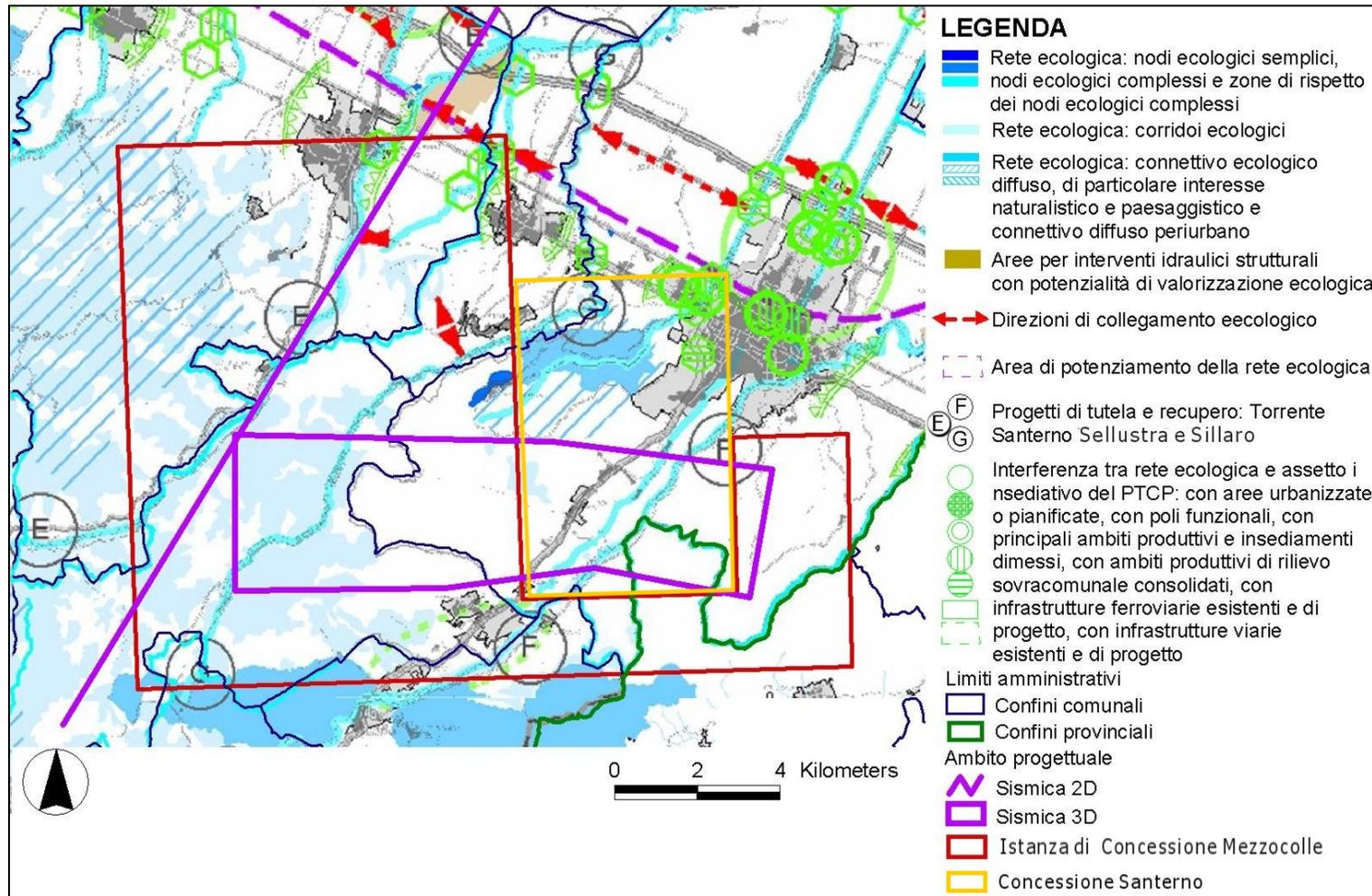


Figura 1.3-14: Reti ecologiche nell'intorno dell'area di localizzazione del progetto (estratto da Tav. 5 del PTCP)

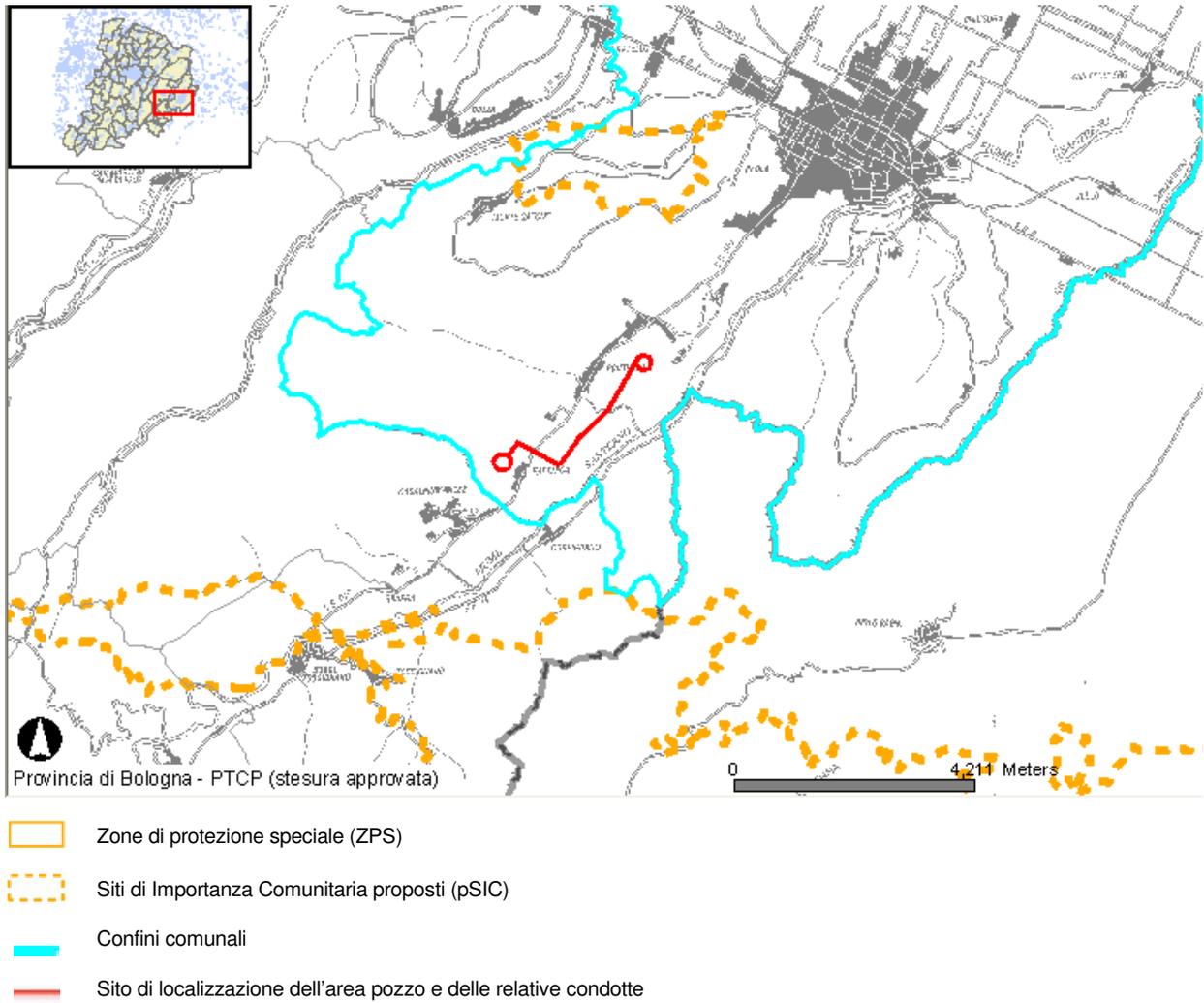


Figura 1.3-15: Siti Natura 2000 nell'intorno dell'area di localizzazione del progetto (estratto da Tav. 1 del PTCP)

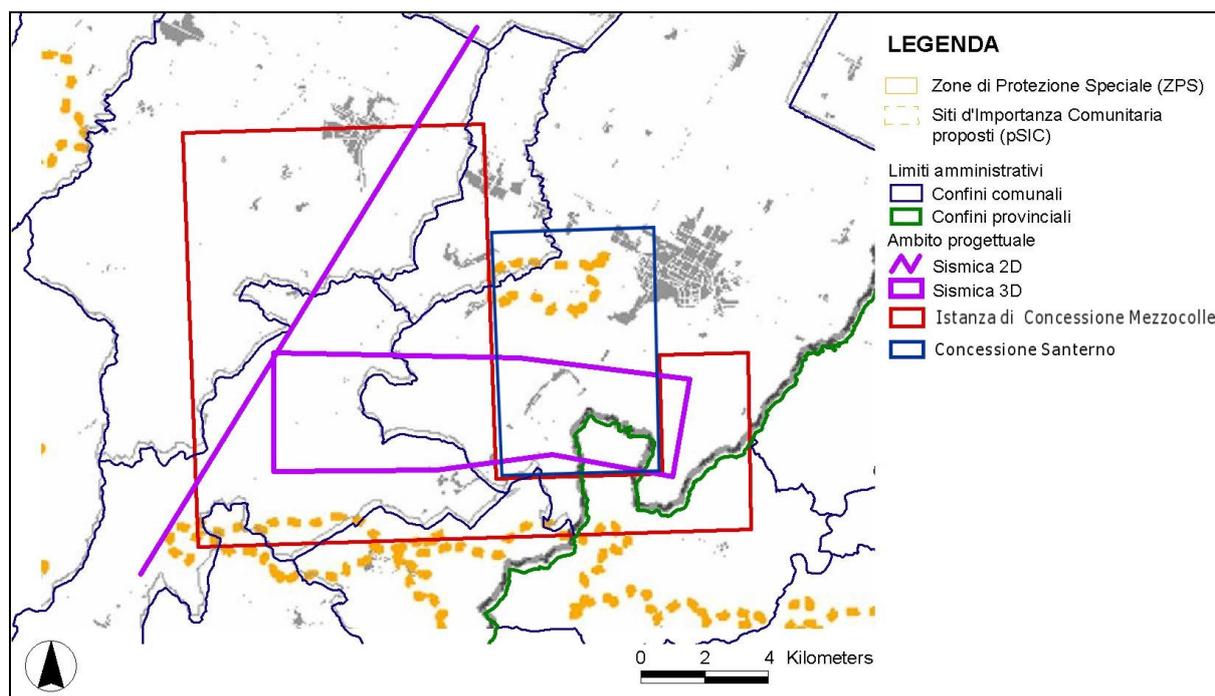


Figura 1.3-16: Siti Natura 2000 in corrispondenza delle aree destinate ad indagine geofisica (estratto da Tav. 1 del PTCP)

1.3.3 Piano Regolatore Generale Comunale del Comune di Imola

L'area del "Pozzo Mezzocolle 1Dir" e relative condotte sono situati nel Comune di Imola (BO). Lo strumento urbanistico vigente nel Comune di Imola è il nuovo Piano Regolatore Comunale (PRG) approvato con Delibera del Consiglio Comunale No. 137 del 29/04/1999 e aggiornato a seguito dell'ultima modifica approvata in data 28/06/2007.

Gli azzonamenti previsti da tale strumento urbanistico per l'area di studio sono rappresentati in Tavola 1.2; in seguito se ne riporta una descrizione con i dettagli tratti dalla normativa tecnica.

- **Area Pozzo:** l'area pozzo è interamente classificata come zona Ef "Zone agricole di tutela dei caratteri del paesaggio collinare".
- **Condotte:** l'analisi è stata effettuata secondo una progressione chilometrica a partire dal "Pozzo Mezzocolle 1Dir" (km 0) fino al punto di arrivo in prossimità della Centrale gas di Santerno. In Tabella 1.3-6 è riportata in forma schematica la zonizzazione delle aree attraversate dalle condotte in progetto.

Tabella 1.3-6: Zonizzazione delle aree attraversate dalle condotte in progetto, in base alle indicazioni del PRG di Imola.	
Progressiva chilometrica (m)	Destinazione d'uso relative all'area di localizzazione del progetto
0 (area pozzo)	Zone agricole di tutela dei caratteri del paesaggio collinare (Ef)
0 - 179	Zone agricole di tutela dei caratteri del paesaggio collinare (Ef)
179 - 185	Strada
185 - 639	Zone agricole di tutela dei caratteri del paesaggio collinare (Ef)

Tabella 1.3-6: Zonizzazione delle aree attraversate dalle condotte in progetto, in base alle indicazioni del PRG di Imola.

Progressiva chilometrica (m)	Destinazione d'uso relative all'area di localizzazione del progetto
639 – 647	Strada
647 – 1320	Zone di preminente interesse agricolo (Ed)
1320 - 1325	Strada
1325 - 1326	Invasi ed alvei di piena ordinaria (Rio della Tombazza)
1326 – 1872	Zone di preminente interesse agricolo (Ed)
1872 – 1877	Strada
1877 - 2369	Zone di preminente interesse agricolo (Ed)
2369 - 2380	Invasi ed alvei di piena ordinaria (Rio Ponticelli)
2380 - 2530	Zone di preminente interesse agricolo (Ed)
2530 - 2535	Strada
2535 - 2836	Zone di preminente interesse agricolo (Ed)
2836 - 2843	Strada
2843 - 3463	Zone di preminente interesse agricolo (Ed)
3463 - 3471	Strada
3471 - 3496	Zone di preminente interesse agricolo (Ed)

Dalla tabella sopra riportata emerge come le aree interessate dal progetto ricadano completamente in territorio non urbano, al quale si applicano le disposizioni di cui al Titolo II delle NTA.

Vengono in seguito descritte nel dettaglio le aree interessate dal progetto.

Zone agricole di tutela dei caratteri del paesaggio collinare – Ef

(Art. 16 NTA)

Secondo quanto indicato nelle NTA, nelle zone agricole Ef sono ammissibili attività di manutenzione, ristrutturazione e realizzazione di impianti a rete e puntuali aventi rilevanza locale per:

- approvvigionamento e distribuzione idrica;
- smaltimento dei reflui;
- trasporto di energia;
- impianti per le telecomunicazioni.

Gli impianti puntuali sono ammessi, purché armonicamente inseriti nel paesaggio e mascherati con elementi vegetali e con le seguenti condizioni:

- altezza inferiore o uguale a 12 m;
- distanza dai fabbricati superiore o uguale ai 10 m;

 Eni S.p.A. Divisione Exploration & Production Unità Geografica Italia	Doc. SAOP/108 Istanza di Concessione MEZZOCOLLE	Cap.1 Pag. 73 di 122
--	--	-------------------------

- fasce di rispetto stradale.

Se vengono utilizzati materiali permeabili è ammissibile la manutenzione, ristrutturazione e realizzazione di:

- percorsi pedonali e spazi di sosta;
- piste di esbosco e servizio forestale di larghezza non superiore ai 3.5 m;
- strade poderali ed interpoderali di larghezza non superiore ai 5 m.

Sono inoltre ammissibili gli interventi di:

- manutenzione, ristrutturazione e realizzazione di infrastrutture di difesa del suolo, canalizzazioni, opere di difesa idraulica e laghetti ad uso irriguo con superficie massima di 1000 mq e con una profondità di 3 m, nella misura di un laghetto ogni 3 ha di terreno coltivato;
- realizzazione, senza impermeabilizzazione dei suoli, e manutenzione di corridoi ecologici, spazi verdi attrezzati e parchi urbani e territoriali;
- realizzazione e manutenzione di maneggi;
- realizzazione, manutenzione e ripristino di recinzioni con pali di legno, rete metallica, siepi, muretti in mattoni faccia a vista, in pietra o intonacati (in caso di ripristino e nuova realizzazione l'altezza massima consentita è di 1,5 m);
- installazione ed mantenimento di cartellonistica delle pubbliche autorità (escluso i pannelli pubblicitari) e cartelli recanti l'indicazione della struttura aziendale agricola, o di ristoro, o di servizio, raggiungibile mediante lo specifico tratto viario;
- realizzazione di un unico manufatto al servizio della coltivazione del fondo con caratteristiche particolari definite dal PRG in esame;
- realizzazione di impianti scoperti per la pratica sportiva, fino a un massimo di 2.000 mq di superficie, al servizio dei residenti e degli utenti dell'insediamento rurale.

Sono ammesse inoltre, nel rispetto di una serie di disposizioni e limitazioni riportate nelle N.T.A., trasformazioni degli edifici esistenti e rientranti nelle definizioni di:

- manutenzione straordinaria;
- restauro e risanamento conservativo;
- demolizione;
- ampliamento.

Nelle zone Ef sono compatibili le attività di caccia, pesca, coltivazione del suolo, attività escursionistiche, ricreative, di osservazione e di studio, itticoltura, orticoltura e pascolo.

Interferenze e compatibilità del progetto

L'area "Pozzo Mezzocolle 1 Dir" e di parte delle condotte ricadono in aree soggette alla presente zonizzazione (Ef).

- **Area Pozzo:** pur non essendo espressamente richiamata la possibilità di effettuare attività di produzione di gas naturale, la realizzazione del "Pozzo Mezzocolle 1 Dir", non si discosta da alcune delle tipologie di opere sopra menzionate relativamente al possibile impatto a livello paesaggistico. L'efficace inserimento territoriale di postazioni del tutto similari alla possibile evoluzione di quella in oggetto è anche testimoniato dalla presenza, a breve distanza, dei pozzi

 Eni S.p.A. Divisione Exploration & Production Unità Geografica Italia	Doc. SAOP/108 Istanza di Concessione MEZZOCOLLE	Cap.1 Pag. 74 di 122
--	--	-------------------------

del campo Santerno tuttora in fase di produzione. Le *facilities* di produzione, assimilabili ad impianti puntuali secondo il PRG, rispetteranno infatti le prescrizioni delle NTA, con altezze decisamente inferiori ai 12 m e il rispetto delle distanze minime previste. **Si ritiene pertanto che tale attività possa considerarsi compatibile con le finalità di tutela prescritte dal PRG.**

- **Condotte:** in base alle norme riportate, la realizzazione di un'infrastruttura a rete per il trasporto di energia a livello locale è da considerarsi ammissibile in questa tipologia di area.

Zone di preminente interesse agricolo – Ed

(Art. 14 NTA)

Secondo quanto indicato nelle NTA, nelle zone di preminente interesse agricolo Ed sono ammissibili attività di manutenzione, ristrutturazione e realizzazione di impianti a rete e puntuali aventi rilevanza locale per:

- approvvigionamento e distribuzione idrica;
- smaltimento dei reflui;
- trasporto di energia;
- impianti per le telecomunicazioni.

Gli impianti puntuali sono ammessi, purché armonicamente inseriti nel paesaggio e mascherati con elementi vegetali e con le seguenti condizioni:

- altezza inferiore o uguale a 12 m;
- distanza dai fabbricati superiore o uguale ai 10 m;
- fasce di rispetto stradale.

Se vengono utilizzati materiali permeabili è ammissibile la manutenzione, ristrutturazione e realizzazione di:

- percorsi e spazi di sosta per mezzi di trasporto;
- piste di esbosco e servizio forestale di larghezza non superiore ai 3.5 m;
- strade poderali ed interpoderali di larghezza non superiore ai 5 m.

Sono inoltre ammissibili gli interventi di:

- manutenzione, ristrutturazione e realizzazione di infrastrutture di difesa del suolo, canalizzazioni, opere di difesa idraulica e laghetti ad uso irriguo, opere ad uso irriguo e simili;
- realizzazione, senza impermeabilizzazione dei suoli, e manutenzione di corridoi ecologici, spazi verdi attrezzati, parchi urbani e territoriali;
- realizzazione e manutenzione di maneggi;
- realizzazione e manutenzione di laghetti per la pesca sportiva con superficie massima di 5.000 mq;
- realizzazione, manutenzione e ripristino di recinzioni con pali di legno, rete metallica, siepi, muretti in mattoni faccia a vista, in pietra o intonacati (in caso di ripristino e nuova realizzazione l'altezza massima consentita è di 1,5 m);

 Eni S.p.A. Divisione Exploration & Production Unità Geografica Italia	Doc. SAOP/108 Istanza di Concessione MEZZOCOLLE	Cap.1 Pag. 75 di 122
--	--	-------------------------

- installazione e mantenimento di cartellonistica delle pubbliche autorità (escluso i pannelli pubblicitari), cartelli recanti l'indicazione della struttura aziendale agricola, o di ristoro, o di servizio, raggiungibile mediante lo specifico tratto viario;
- realizzazione di un unico manufatto al servizio della coltivazione del fondo con particolari caratteristiche definite dal PRG;
- realizzazione di impianti scoperti per la pratica sportiva, fino a un massimo di 2000 mq di superficie, al servizio dei residenti e degli utenti dell'insediamento rurale;
- trasformazioni degli edifici esistenti, nel rispetto delle particolari disposizioni definite dal PRG;
- installazione di serre non stagionali e/o non amovibili;
- realizzazione di nuovi impianti per zootecnia a carattere intensivo, in conformità alle particolari disposizioni dettate da PRG.

Per tettoie, baracche e simili, e proservizi di altezza fino a 2,5 m, è ammessa:

- la manutenzione ordinaria e straordinaria;
- la ristrutturazione edilizia;
- la demolizione senza recupero della volumetria.

Negli spazi scoperti sono compatibili le attività di ordinaria coltivazione del suolo, silvicoltura, riformazione della vegetazione spontanea a seguito della cessazione definitiva della coltivazione dei terreni, orticoltura, itticoltura e elicicoltura.

Interferenze e compatibilità del progetto

Parte dell'area attraversata dalle ricade in aree soggette alla presente zonizzazione (Ed). In base alle norme riportate, la realizzazione di un'infrastruttura a rete per il trasporto di energia a livello locale è da considerarsi ammissibile in questa tipologia di area.

Invasi ed alvei di piena ordinaria di corsi d'acqua, laghi e bacini

(Art. 10 NTA)

Secondo quanto indicato nelle NTA, in queste aree sono ammissibili attività di manutenzione, ristrutturazione e realizzazione di impianti a rete e puntuali aventi rilevanza locale per:

- approvvigionamento e distribuzione idrica;
- smaltimento dei reflui;
- trasporto di energia;
- impianti per le telecomunicazioni.

Gli impianti puntuali sono ammessi, purché armonicamente inseriti nel paesaggio e mascherati con elementi vegetali e con le seguenti condizioni:

- altezza inferiore o uguale a 12 m;
- distanza dai fabbricati superiore o uguale ai 10 m;
- fasce di rispetto stradale.

Sono inoltre ammissibili gli interventi di:

 Eni S.p.A. Divisione Exploration & Production Unità Geografica Italia	Doc. SAOP/108 Istanza di Concessione MEZZOCOLLE	Cap.1 Pag. 76 di 122
--	--	-------------------------

- manutenzione, ristrutturazione e realizzazione di percorsi pedonali e spazi di sosta per mezzi di trasporto, piste di esbosco e di servizio forestale e ponticelli di larghezza non superiore a 3,5 m; queste infrastrutture devono essere pavimentate con materiali permeabili e non devono ostacolare il deflusso delle acque;
- manutenzione, ristrutturazione e realizzazione di infrastrutture di difesa del suolo, canalizzazioni, opere di difesa idraulica e similari;
- la realizzazione, senza impermeabilizzazione dei suoli, e la manutenzione di corridoi ecologici, spazi verdi attrezzati, parchi urbani e territoriali (le cui attrezzature, ove non preesistenti, siano mobili od amovibili e precarie);
- l'installazione ed il mantenimento di cartellonistica delle pubbliche autorità (escluso i pannelli pubblicitari) e di cartelli recanti l'indicazione della struttura aziendale agricola, o di ristoro, o di servizio, raggiungibile mediante lo specifico tratto viario;
- le trasformazioni delle unità di spazio di interesse storico site nel territorio non urbano.

Negli spazi scoperti sono compatibili le attività: silvicolture, la riformazione della vegetazione spontanea a seguito della cessazione definitiva della coltivazione dei terreni.

Interferenze e compatibilità del progetto

Il tracciato delle condotte attraversa due corsi d'acqua minori:

- Rio della Tombazza;
- Rio Ponticelli.

In base alle norme riportate, la realizzazione di un'infrastruttura a rete per il trasporto di energia a livello locale è da considerarsi ammissibile in questa tipologia di area.

1.3.3.1 Limitazioni finalizzate alla tutela dell'integrità fisica del territorio

(Titolo I, NTA)

Sono state analizzate le disposizioni riferite alle:

- condizioni di pericolosità geomorfologica (Capo I, Titolo I);
- condizioni di pericolosità idraulica (Capo II, Titolo I).

L'area di localizzazione dell'area "Pozzo Mezzocolle 1 Dir" e delle relative condotte non appartiene ad aree considerate a rischio rispetto a tali parametri.

1.3.3.2 Disposizioni relative alle infrastrutture per la mobilità

(Titolo V)

Sistema viario ordinario

(Art. 56 NTA)

Lungo il sistema viario ordinario sono ammesse trasformazioni fisiche (di manutenzione ordinaria e straordinaria, ristrutturazione, ampliamento, demolizione, demolizione e ricostruzione, nuova costruzione) di:

- Strade extraurbane ed urbane;
- Parcheggi pubblici e attrezzature connesse;

 Eni S.p.A. Divisione Exploration & Production Unità Geografica Italia	Doc. SAOP/108 Istanza di Concessione MEZZOCOLLE	Cap.1 Pag. 77 di 122
--	--	-------------------------

- Piste ciclabili in sede propria.

Le trasformazioni fisiche, con l'esclusione della manutenzione ordinaria e straordinaria, sono subordinate alla realizzazione di interventi per mitigare l'impatto ambientale delle infrastrutture interessate.

Per le pertinenze di servizio delle strade sono ammesse trasformazioni fisiche (di manutenzione ordinaria e straordinaria, ristrutturazione, ampliamento, demolizione, demolizione e ricostruzione, nuova costruzione) di parcheggi, impianti e attrezzature tecnologiche (complementari e connesse alle strade), strutture per il commercio al dettaglio di carburanti, e altri generi di consumo, di pubblici esercizi svolti con chioschi, edicole o altre installazioni amovibili.

Nel caso di trasformazioni fisiche di ampliamento, demolizione, demolizione e ricostruzione, nuova costruzione di strade costituenti il sistema viario ordinario è fatto obbligo, salvo specifica indicazione del Piano Urbano del Traffico (non ancora disponibile in via definitiva per il Comune di Imola), di provvedere alla contestuale realizzazione di piste ciclabili da realizzarsi sotto forma di percorsi o parti di strada separate dalla carreggiata con idonee protezioni o di spazi stradali in promiscuo opportunamente contrassegnati e delimitati.

Interferenze e compatibilità del progetto

Il tracciato delle condotte attraversa alcuni tratti del sistema viario ordinario; tale attraversamento non comporterà alcun impatto visivo poiché terminata la fase di cantiere saranno ripristinate le condizioni originarie. Infatti il tracciato delle condotte sarà interrato e non produrrà alcuna trasformazione fisica del sistema viario e delle relative pertinenze. In fase di cantiere la realizzazione dell'opera avverrà secondo una sequenza di fasi sviluppate su un fronte in progressivo avanzamento, così da contenere le operazioni su tratti limitati della linea in progetto limitando il più possibile i disagi legati allo scavo dell'attraversamento della strada.

1.3.3.3 Limitazioni derivanti da atti legislativi e/o amministrativi (Titolo VI)

Fasce di rispetto stradale

(Art. 58 NTA)

Le fasce di rispetto stradali sono definite per tutte le tipologie di rete viaria, la rappresentazione della rete in base alla classificazione funzionale del sistema viario ordinario e delle fasce di rispetto stradale è riportata nella **Tavola 1.3**.

Le fasce di rispetto stradale per le tipologie viarie presenti nell'area di ubicazione del pozzo e delle relative condotte sono indicate in **Tabella 1.3-7**.

Interferenze del progetto

Le interazioni fra il progetto e le fasce di rispetto stradale sono le seguenti:

- *Area Pozzo*: la strada più vicina è via Contavalle, classificata come strada vicinale.
- *Condotte*: il tracciato delle condotte attraversa rispettivamente, partendo dal punto di ubicazione del pozzo: via Montanara (strada urbana locale interzonale primaria F3), una strada extraurbana locale, via Pila Cipolla (strada vicinale), via Casette (strada extraurbana locale), via Gentilina (strada vicinale), una strada extraurbana locale e via Sbago (strada extraurbana locale);

 Eni S.p.A. Divisione Exploration & Production Unità Geografica Italia	Doc. SAOP/108 Istanza di Concessione MEZZOCOLLE	Cap.1 Pag. 78 di 122
--	--	-------------------------

Interventi ammissibili

Le fasce di rispetto stradale e le relative prescrizioni sono indicata in **Tabella 1.3-7**. Nelle fasce di rispetto stradale sono ammesse trasformazioni fisiche di manutenzione ordinaria e straordinaria, ristrutturazione, ampliamento, demolizione, demolizione e ricostruzione e nuova costruzione di:

- strade a servizio dell'edificazione posta oltre la fascia di rispetto, di raccordo dei vari sbocchi viari, a servizio di opere consentite in detta fascia;
- reti idriche e fognanti;
- canalizzazioni irrigue;
- metanodotti, gasdotti e simili;
- sostegni di linee telefoniche e telegrafiche;
- cabine di distribuzione elettrica, o inerenti ad altre reti;
- recinzioni e siepi nel rispetto delle disposizioni esposte precedentemente;
- parcheggi scoperti e coperti interrati;
- commercio al dettaglio di carburanti, esclusivamente nelle fasce di rispetto e nelle zone immediatamente retrostanti delle autostrade, delle strade extraurbane principali e secondarie, delle strade urbane di scorrimento, di quartiere e locali interzonal primarie;
- edicole, chioschi e simili, nei limiti previsti dai rispettivi piani di settore.

Compatibilità del progetto

Il progetto risulta compatibile con le fasce di rispetto stradali:

- **Area Pozzo:** la distanza del pozzo da via Contavalle è superiore a 160 m, quindi ben superiore ai 10 metri previsti dalla fascia di rispetto stradale.
- **Condotte:** in base alle NTA è possibile prevedere la nuova costruzione di condotte e simili nelle fasce di rispetto stradale.



Tabella 1.3-7: Fasce di rispetto stradale (estratta da art. 58 NTA)

DISTANZE MINIME DAL CONFINE STRADALE – FUORI DAL CENTRO ABITATO								
Classe	Denominazione	Nuova costruzione, demolizione e ricostruzione, ampliamento sul fronte stradale	Zone edificabili con intervento diretto o soggette a piano attuativo (30/04/92)	Canali, fossi, escavazioni	Muri di cinta	Alberi	Siepi e recinzioni (1)	Siepi e recinzioni (2)
F2	Strade vicinali	10 m	10 m	maggiore o uguale alla loro profondità (min. 3 m)	3 m	maggiore o uguale alla H_{max} raggiungibile (min. 6 m)	1 m	3 m
F1	Strade extraurbane locali	20 m	10 m	maggiore o uguale alla loro profondità (min. 3 m)	3 m	maggiore o uguale alla H_{max} raggiungibile (min. 6 m)	1 m	3 m
DISTANZE MINIME DAL CONFINE STRADALE – NEL CENTRO ABITATO								
Classe	Denominazione	Nuova costruzione, demolizione e ricostruzione, ampliamento sul fronte stradale			Muri di cinta			
F3	Strade urbane locali interzonali primarie	10 m			1 m			
<p><i>Nota¹ = (H<1) con cordoli max 30 cm dal suolo.</i></p> <p><i>Nota² = (H>1) e siepi e recinzioni (H<1) con cordoli max 30 cm dal suolo</i></p>								

	Eni S.p.A. Divisione Exploration & Production Unità Geografica Italia	Doc. SAOP/108 Istanza di Concessione MEZZOCOLLE	Cap. 1 Pag. 80 di 122
---	---	--	--------------------------

Distanze dalle condotte

(Art. 60 NTA)

Le NTA, in riferimento a questo tema, rimandano alle disposizioni del D.M. del 24/11/1984. In base a tale Decreto la condotta che si intende realizzare può essere classificata come condotta di *1^a Specie* (pressione massima di esercizio superiore a 24 bar). Le fasce di rispetto dalle condotte esistenti sono in indicate in Tavola 1.3.

Per le condotte di *1^a Specie*, nei tratti con percorso parallelo a strade nazionali, provinciali, autostrade posate a meno di 0,50 m dal bordo della carreggiata e nei tratti con percorso sotto la carreggiata, ivi compresi gli attraversamenti, deve essere previsto l'impiego di tubi il cui spessore venga calcolato in base alla pressione massima di esercizio aumentata del 25% o la posa entro un tubo di protezione di acciaio, di spessore non inferiore a quanto previsto dal D.M. 24/11/1984 e protetto, ove possibile, con rivestimento esterno. In questi tratti, per le tubazioni di *1^a Specie* dimensionate con un fattore di sicurezza minore di 1,75, lo spessore deve essere calcolato in base alla pressione massima d'esercizio aumentata del 25%, e deve essere prevista la posa entro un tubo di protezione.

Nei casi di attraversamento di corsi d'acqua, può essere consentita l'utilizzazione di opere esistenti. La tubazione può essere posata in vista, aggraffata esternamente al manufatto, oppure interrata nella sede di transito, con l'esclusione del collocamento attraverso camere vuote di manufatti non liberamente arieggiate.

Nei casi di percorsi paralleli fra tubazioni non drenate ed altre canalizzazioni preesistenti adibite ad usi diversi (cunicoli per cavi elettrici e telefonici, fognature e simili), la distanza minima tra le due superfici affacciate non deve essere inferiore alla profondità di posa adottata per la condotta del gas, salvo l'impiego di diaframmi continui di separazione.

Nei casi di sopra e sottopasso di tubazioni non drenate ad altre canalizzazioni preesistenti adibite ad usi diversi (cunicoli per cavi elettrici e telefonici, fognature e simili), la distanza misurata in senso verticale fra le due superfici affacciate non deve essere inferiore a 1,50 m.

Qualora non sia possibile osservare tale distanza, la condotta del gas deve essere collocata entro un tubo di protezione che deve essere prolungato da una parte e dall'altra dell'incrocio per almeno 1 metro nei sovrappassi e 3 metri nei sottopassi, misurati a partire dalle tangenti verticali alle pareti esterne della canalizzazione; in ogni caso deve essere evitato il contatto metallico tra le superfici affacciate.

Le condotte di *1^a Specie* sono generalmente utilizzate per trasportare il gas dalle zone di produzione alle zone di consumo e per allacciare le utenze ubicate all'esterno nei nuclei abitati. Esse devono essere poste ad una distanza non inferiore a 100 m dai fabbricati appartenenti a nuclei abitati. Qualora per impedimenti di natura topografica o geologica non sia possibile osservare la distanza di 100 metri, è consentita una distanza minore, ma comunque non inferiore ai valori indicati nel D.M. del 24/11/1984, purché si impieghino tubi il cui spessore venga calcolato in base alla pressione massima di esercizio aumentata del 25%, per tutto il tratto che si estende a distanza inferiore a 100 m.

Interferenze e prescrizioni del progetto

- *Area Pozzo*: non è interessato dalle prescrizioni di questo paragrafo perché sufficientemente distante da tutti gli elementi considerati.
- *Condotte*: il tracciato delle condotte è stato progettato nel rispetto dei termini previsti dal DM 24/11/1984 (vedi anche Capitolo 2).

	Eni S.p.A. Divisione Exploration & Production Unità Geografica Italia	Doc. SAOP/108 Istanza di Concessione MEZZOCOLLE	Cap. 1 Pag. 81 di 122
---	---	--	--------------------------

Zone di salvaguardia dei punti di captazione delle acque destinate al consumo umano

(Art. 61 NTA)

Per la salvaguardia dei punti di captazione delle acque destinate al consumo umano, nello spazio circostante ad ogni sorgente, pozzo e punto di presa sono stabilite:

- una zona di tutela assoluta di raggio pari a 10 m;
- una zona di rispetto di raggio pari a 200 m.

Nelle zone di tutela assoluta sono ammesse solo opere di presa e costruzioni di servizio recintate e provviste di canalizzazione per le acque meteoriche.

Nelle zone di rispetto sono vietate:

- la dispersione, o l'immissione in fossi non impermeabilizzati, di reflui, fanghi e liquami anche se depurati;
- l'accumulo di concimi organici;
- la dispersione nel sottosuolo di acque bianche provenienti da piazzali e strade;
- lo spandimento di pesticidi e fertilizzanti;
- lo stoccaggio di materiali inquinanti (quali rifiuti, reflui, prodotti di lavorazioni, sostanze chimiche pericolose, sostanze radioattive);
- la realizzazione di fognature e di pozzi perdenti.

Interferenze e compatibilità del progetto

Nel sito di localizzazione dell'area pozzo non sono presenti punti di captazione delle acque destinate al consumo umano.

Fasce di rispetto per fiumi, torrenti, corsi d'acqua, canali e fossi

(Art. 65 NTA)

Secondo le NTA nella fascia di 10 m da ciascuna sponda o piede dell'argine di fiumi, torrenti, corsi d'acqua, e canali pubblici e/o gestiti dai Consorzi di Bonifica, è vietata la nuova costruzione e l'ampliamento di edifici, ad esclusione delle opere di interesse generale.

Per ulteriori prescrizioni si fa riferimento alle indicazioni dell'Autorità di Bacino.

Interferenze e compatibilità del progetto

Il tracciato delle condotte attraversa la fascia di rispetto del Rio della Tombazza e del Rio Ponticelli, tale attraversamento è ammissibile in quanto il tracciato delle condotte rappresenta un'opera di pubblica utilità.

Nell'area di studio le stesse disposizioni vengono applicate al Fiume Santerno, ma in questo caso il pozzo e le condotte sono ubicati all'esterno delle fasce di rispetto per tale corso d'acqua.

	Eni S.p.A. Divisione Exploration & Production Unità Geografica Italia	Doc. SAOP/108 Istanza di Concessione MEZZOCOLLE	Cap. 1 Pag. 82 di 122
---	---	--	--------------------------

1.3.4 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Ravenna (PTCP)

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) della Provincia di Ravenna è stato approvato con Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 9 del 28/2/2006, con variante della Delibera del Consiglio Comunale n. 25/21669 del 27/02/2007.

Il PTCP considera la totalità del territorio provinciale ed è lo strumento di pianificazione che definisce l'assetto del territorio con riferimento agli interessi sovracomunali, articolando sul territorio le linee di azione della programmazione regionale.

È sede, inoltre, di raccordo e verifica delle politiche settoriali della Provincia e strumento di indirizzo e coordinamento per la pianificazione urbanistica comunale.

Il PTCP definisce con i Comuni le modalità e i termini per l'adeguamento dei Piani comunali. Coordina l'attuazione delle previsioni dei Piani urbanistici vigenti con la realizzazione delle infrastrutture, opere e servizi di rilievo sovracomunale, da inserire prioritariamente nel programma triennale delle opere pubbliche della provincia.

Il PTCP della Provincia di Ravenna viene preso in considerazione al fine di valutare la compatibilità con la pianificazione provinciale delle indagini geofisiche previste dal progetto in studio, con particolare riferimento al territorio ricadente entro i confini comunali di Riolo Terme, comune interessato parzialmente dall'area d'indagine sismica 3D.

Il Piano ha efficacia nei confronti di ogni decisione di programmazione, trasformazione e gestione del territorio di soggetti pubblici o privati che investa il campo di competenza della Provincia, in particolare ha efficacia nei confronti dei piani, programmi e progetti generali e settoriali di iniziativa regionale, provinciale e della Comunità Montana e nei confronti degli strumenti urbanistici comunali nei termini disposti dalla L.R. n. 20/2000.

In particolare, spetta al PTCP:

- orientare l'attività di governo del territorio provinciale e di quello dei comuni singoli o associati;
- costituire nel proprio ambito territoriale specificazione, approfondimento e attuazione delle previsioni contenute nel Piano Territoriale Regionale;
- costituire per il proprio ambito territoriale specificazione, approfondimento e attuazione dei disposti del PTPR;
- costituire il momento di sintesi e verifica degli strumenti della programmazione e pianificazione settoriale esistenti e di indirizzo alla loro elaborazione;
- costituire, assieme agli strumenti di programmazione e pianificazione territoriale regionale, il parametro per l'accertamento di conformità degli strumenti della pianificazione urbanistica comunale;
- costituire, nei contenuti della Relazione generale, della Valsat (Valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale) e delle Norme di Attuazione, il parametro di riferimento per la definizione del dimensionamento insediativo nel territorio provinciale.

Il PTCP dà piena attuazione alle prescrizioni del Piano Territoriale Paesistico Regionale ed 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. 22/01/2004 n. 42 e costituisce, in materia di pianificazione paesaggistica, ai sensi dell'art. 24 comma 3 della L.R. 20/2000, l'unico riferimento per gli strumenti di pianificazione comunali e per l'attività amministrativa attuativa.

La trattazione del PTCP per il progetto in esame sarà strutturata, analogamente a quanto effettuato per il PTCP della Provincia di Bologna, nel modo seguente:

- indicazione delle Unità di Paesaggio individuate nel PTCP, con descrizione di dettaglio dell'unità in cui risulta localizzata l'area di prospezione geofisica;
- analisi delle zone di tutela e studio delle tipologie di vincolo che potrebbero interferire con il progetto.

1.3.4.1 Unità di paesaggio

Il PTCP definisce i paesaggi del territorio provinciale mediante le Unità di Paesaggio (UdP), che costituiscono ambito di concertazione per la definizione della sostenibilità delle trasformazioni determinate dalle politiche territoriali ed economiche sui paesaggi provinciali al fine di mantenere la coerenza, il coordinamento e l'unitarietà di obiettivi, nonché la tutela degli elementi caratterizzanti.

Gli strumenti di pianificazione comunale possono individuare le eventuali unità di paesaggio di rango comunale e quindi dettare le relative disposizioni allo scopo di perseguire non solo il mantenimento e il ripristino delle loro diverse componenti costitutive, ma anche una loro piena valorizzazione attraverso politiche attive di intervento. Sul territorio provinciale sono individuate 15 Unità del Paesaggio, i cui limiti sono indicati nella Tavola 1 allegata al Piano (cfr. **Figura 1.3-17**).

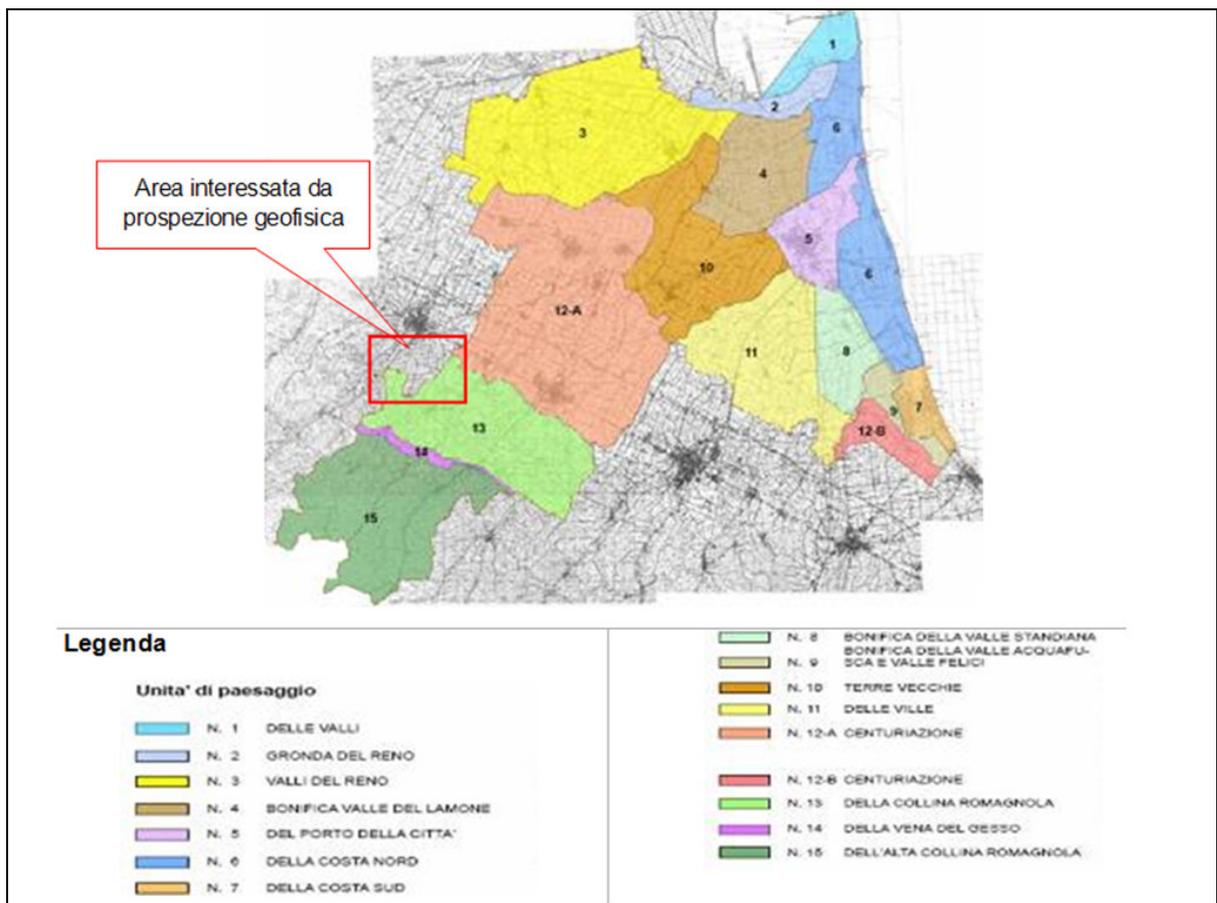


Figura 1.3-17: Suddivisione del territorio provinciale in Unità del Paesaggio secondo il PTCP, con indicazione dell'area interessata dal progetto di prospezione geofisica (estratto dalla Tavola 1)

	Eni S.p.A. Divisione Exploration & Production Unità Geografica Italia	Doc. SAOP/108 Istanza di Concessione MEZZOCOLLE	Cap. 1 Pag. 84 di 122
---	---	--	--------------------------

Dall'analisi della cartografia allegata al Piano emerge che l'area destinata a prospezione geofisica, che ricade entro i confini della Provincia di Ravenna, è parte dell'Unità di Paesaggio n. 13 denominata della collina romagnola.

UdP n. 13 della collina romagnola

L'Unità di Paesaggio è delimitata a Nord dal tracciato pedemontano etrusco mentre a Sud confina con la particolare area della Vena del Gesso. Ad est e ad ovest rimane una UdP aperta rispettivamente verso la provincia di Forlì-Cesena e quella di Bologna.

I comuni interessati sono: Faenza, Castel Bolognese, Riolo Terme e Brisighella.

Caratteri storico morfologici:

Il limite nord di questa unità segna il confine fra la collina e la pianura: dal punto di vista geomorfologico non è possibile individuare una linea precisa in quanto si tratta di una fascia di transizione caratterizzata dalla presenza delle conoidi alluvionali; tale linea di demarcazione non è facilmente individuabile anche dal punto di vista paesaggistico. La linea scelta ha soprattutto un valore storico, ripropone infatti l'antico tracciato etrusco pedemontano che collegava Bologna a Rimini.

La morfologia di questo paesaggio è strettamente legata al substrato: in questa unità incontriamo diverse formazioni a litologia prevalentemente argillosa, ciò genera un paesaggio a morfologia dolce con ampie incisioni, colline tondeggianti e ampie fasce terrazzate. Un altro elemento caratteristico è la presenza diffusa di calanchi.

All'interno di questa unità troviamo in affioramento (nella zona d'incontro fra i territori di Brisighella, Moronico e Pietramora) lo Spungone formato da alcuni corpi lenticolari costituiti prevalentemente da calcareniti e calciruditi (antiche scogliere), non molto estese realmente ma di spessore variabile fino ad alcune decine di metri.

Caratteri fisici insediativi:

La lettura insediativa del territorio collinare ha come sistema di riferimento quello delle vallate che più si presta a inquadrare unità storico-geografiche autonome. Sono infatti i fiumi con le loro vallate a costituire sin dall'epoca pre-protostorica i poli di insediamento per le popolazioni.

Le principali vallate sono quattro: Valle del Marzeno, Valle Lamone, Valle Senio e Valle Sintria. La vallata del Lamone assume particolare importanza rispetto a quelle contigue per la sua funzione di transito nella zona montana faentina. Costituisce fin dall'antichità un'attrazione demografica e una direttrice di traffico commerciale tra la Pianura Padana e il Tirreno da Faenza verso i centri più interni della Valle dell'Arno. Tale direttrice corrisponde alla strada municipale del II sec. a.C. che si sviluppa come il naturale prolungamento del cardo maximus di Faenza, costeggiando il corso del Lamone e percorrendo presumibilmente l'attuale tracciato fino a S.Eufemia.

Principali elementi caratterizzanti:

Strade storiche:

- Di origine romana è la via che collega Faenza alla vicina Modigliana (Prov. di Forlì).
- Il più importante tracciato rimane sicuramente la via Faentina di origine romana che percorre la valle del Lamone, attraversa gli Appennini e raggiunge diversi centri della Toscana.
- Di epoca etrusca è il tracciato pedemontano tra Rimini e Bologna su cui è stato tracciato il confine est di questa UdP;

	Eni S.p.A. Divisione Exploration & Production Unità Geografica Italia	Doc. SAOP/108 Istanza di Concessione MEZZOCOLLE	Cap. 1 Pag. 85 di 122
---	---	--	--------------------------

- Di origine medievale è la strada che da Imola raggiunge Riolo Terme, poi Casola Valsenio seguendo il corso del fiume Senio fino a Palazzuolo.

Strade panoramiche:

- SP. n°23, Brisighella-Riolo Terme, da Brisighella in direzione nord-ovest fino ad incontrare il torrente Sintria;
- SP n°110, Riolo Terme -Imola, da Riolo Terme in direzione nord fino al confine con la Provincia di Bologna;
- SP n°65, Gallisterna- Imola, da Gallisterna in direzione nord fino al confine con la Provincia di Bologna.

Rete idrografica:

Il territorio di questa UdP è inciso da i seguenti fiumi: Lamone, Senio, Sintria il quale nei pressi di Cuffiano sfocia nel Senio, il Marzeno che presso Faenza, in località Ponte Rosso, si getta nel Lamone; affluente importante del Marzeno è il torrente Samoggia che delimita il confine tra le Province di Ravenna e Forlì.

1.3.4.2 Zone di tutela

Le tipologie di tutela che verranno analizzate sono:

- i sistemi, le zone e gli elementi che strutturano la forma del territorio;
- zona di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua;
- zone ed elementi di particolare interesse storico-archeologico;
- elementi di interesse storico-testimoniale - viabilità panoramica;
- zone di protezione di qualità delle acque sotterranee;
- tutela di zone ed elementi naturali e degli ecosistemi.

Per ogni tipologia di vincolo di tutela verranno considerati i seguenti aspetti:

- interferenze del progetto (i siti di possibile localizzazione delle indagini sismiche 3D);
- interventi ammissibili nell'area di tutela (attività e interventi che possono essere attuati nell'area di tutela considerata);
- compatibilità di progetto (il progetto è accettabile rispetto agli indirizzi e ai vincoli definiti per l'area di tutela considerata).

I sistemi, le zone e gli elementi che strutturano la forma del territorio

(Titolo 3 del PTCP)

Il Piano individua i sistemi, le zone e gli elementi che strutturano la forma del territorio e gli elementi di specifico interesse storico e naturalistico.

La fascia territoriale a cui appartiene il Comune di Riolo Terme è parte del **sistema della collina**, la cui disciplina è dettata dall'Articolo 3.9 delle Norme Tecniche di Attuazione con lo scopo di permettere la salvaguardia della configurazione del territorio e della connotazione paesistico-ambientale degli ambiti interessati.

	Eni S.p.A. Divisione Exploration & Production Unità Geografica Italia	Doc. SAOP/108 Istanza di Concessione MEZZOCOLLE	Cap. 1 Pag. 86 di 122
---	---	--	--------------------------

Intereferenze del progetto

L'area individuata per lo svolgimento delle attività di indagine sismica interessa una piccola porzione del territorio comunale di Riolo Terme, si provvede quindi all'analisi della compatibilità degli interventi con quanto previsto dal Piano per il sistema collinare.

Interventi ammissibili

Nell'ambito del sistema collinare è valida la prescrizione per cui la realizzazione di infrastrutture ed attrezzature è subordinata alla loro previsione mediante strumenti di pianificazione nazionali, regionali o provinciali o, in assenza, alla valutazione di impatto ambientale secondo le procedure eventualmente previste dalle leggi vigenti.

La subordinazione alla eventuale previsione mediante gli strumenti di pianificazione non si applica alla realizzazione di strade, impianti a rete e puntuali per l'approvvigionamento idrico, per lo smaltimento dei reflui e per le telecomunicazioni, per i sistemi tecnologici per il trasporto dell'energia, che abbiano rilevanza meramente locale, ferma restando la sottoposizione a valutazione di impatto ambientale delle opere per le quali essa sia richiesta da disposizioni comunitarie, nazionali o regionali.

Nell'ambito del sistema possono comunque essere previsti e consentiti:

- qualsiasi intervento sui manufatti edilizi esistenti, qualora definito ammissibile dagli strumenti urbanistici comunali;
- il completamento delle opere pubbliche in corso, purché interamente approvate alla data di adozione del PTPR ed alla data di adozione delle presenti norme per gli ulteriori ambiti individuati dal PTCP;
- 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;
- la realizzazione di infrastrutture tecniche di bonifica montana e di difesa del suolo, di canalizzazioni, di opere di difesa idraulica e simili, nonché le attività di esercizio e di manutenzione delle stesse;
- 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, di modeste piste di esbosco e di servizio forestale, di punti di riserva d'acqua per lo spegnimento degli incendi, nonché le attività di esercizio e di manutenzione delle predette opere.

Quali elementi di connotazione del paesaggio collinare e montano, il Piano individua i crinali, in quanto rappresentano morfostutture di significativo interesse paesistico per rilevanza morfologica e suggestione scenica, oltre a rappresentare talora la matrice storica dell'insediamento e della infrastrutturazione antropica.

L'area oggetto d'interesse per il presente studio non comprende tali elementi paesaggistici (cfr. **Figura 1.3-18**).

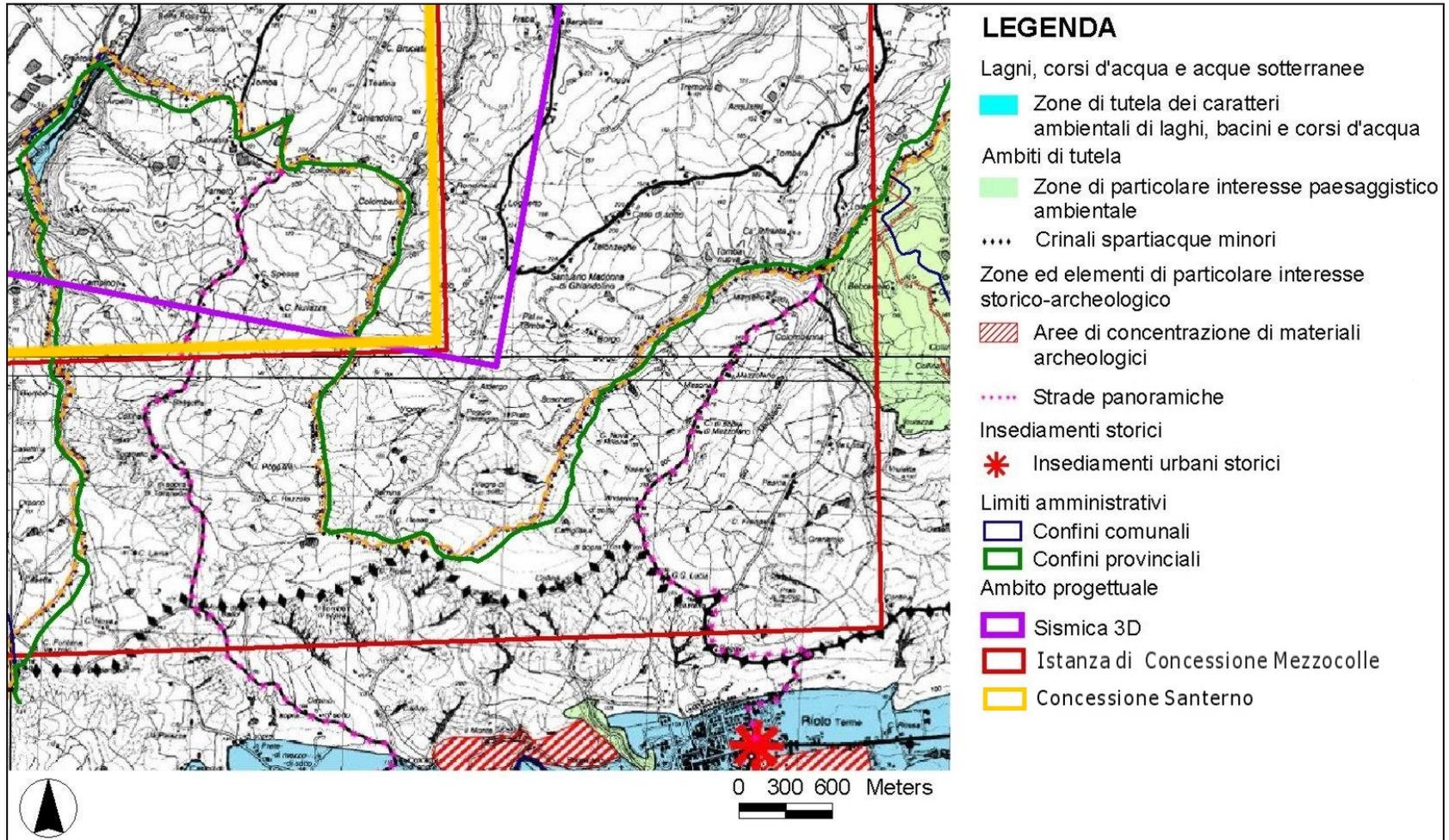


Figura 1.3-18: Vincoli di tutela dei sistemi territoriali e delle zone ed elementi di particolare interesse storico in corrispondenza delle aree destinate ad indagine geofisica (estratto da Tav. 2 del PTCP)

	Eni S.p.A. Divisione Exploration & Production Unità Geografica Italia	Doc. SAOP/108 Istanza di Concessione MEZZOCOLLE	Cap. 1 Pag. 88 di 122
---	---	--	--------------------------

Compatibilità del progetto

Le attività progettuali previste per lo svolgimento delle indagini geosismiche non comporteranno l'installazione di strumentazioni o attrezzature permanenti; nei siti di esecuzione dei pozzetti di scoppio è inoltre previsto il completo ripristino dei luoghi. Le attività di prospezione geosismica non risultano quindi in contraddizione con quanto previsto dal Piano.

Zona di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua

(Art. 3.17)

Le zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua costituiscono ambiti appartenenti alla regione fluviale, intesa quale porzione del territorio con termine agli alvei e caratterizzata da fenomeni morfologici, idraulici, naturalistici-ambientali e paesaggistici connessi all'evoluzione attiva del corso d'acqua o come testimonianza di una sua passata.

Interferenze del progetto

L'area d'interesse progettuale comprende un tratto del Torrente Santerno lungo il confine provinciale con la Provincia di Bologna, come emerge dall'analisi della **Figura 1.3-18**, indicata quale zona di tutela dei caratteri ambientali dei corsi d'acqua.

Interventi ammissibili

Gli interventi ammessi, qualora previsti in strumenti di pianificazione nazionali, regionali o provinciali, in corrispondenza delle zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua sono i seguenti:

- linee di comunicazione viaria, ferroviaria anche se di tipo metropolitano ed idroviaria;
- impianti atti alla trasmissione di segnali radiotelevisivi e di collegamento nonché impianti a rete e puntuali per le telecomunicazioni;
- invasi ad usi plurimi;
- impianti per l'approvvigionamento idrico nonché quelli a rete per lo scolo delle acque e opere di captazione e distribuzione delle acque ad usi irrigui;
- sistemi tecnologici per il trasporto dell'energia e delle materie prime e/o dei semilavorati;
- approdi e porti per la navigazione interna;
- aree attrezzabili per la balneazione;
- opere temporanee per attività di ricerca nel sottosuolo che abbiano carattere geognostico.

I progetti delle suddette opere dovranno verificarne oltre alla fattibilità tecnica ed economica, la compatibilità rispetto alle caratteristiche ambientali e paesaggistiche del territorio interessato direttamente o indirettamente dall'opera stessa, con riferimento ad un tratto significativo del corso d'acqua e ad un adeguato intorno, anche in rapporto alle possibili alternative.

Compatibilità del progetto

Le indagini geosismiche previste dal progetto risultano attività **ammissibili** secondo quanto indicato dal Piano.

	Eni S.p.A. Divisione Exploration & Production Unità Geografica Italia	Doc. SAOP/108 Istanza di Concessione MEZZOCOLLE	Cap. 1 Pag. 89 di 122
---	---	--	--------------------------

Zone ed elementi di particolare interesse storico-archeologico

(Art. 3.21A)

Il PTCP tutela i beni di interesse storico-archeologico, comprensivi sia delle presenze archeologiche accertate e vincolate ai sensi di leggi nazionali o regionali, ovvero di atti amministrativi o di strumenti di pianificazione dello Stato, della Regione, di enti locali, sia delle presenze archeologiche motivatamente ritenute esistenti in aree o zone anche vaste, sia delle presenze archeologiche che hanno condizionato continuativamente la morfologia insediativa.

Le zone e gli elementi di particolare interesse storico-archeologico comprendono:

- 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;
- aree di concentrazione di materiali archeologici o di segnalazione di rinvenimenti; aree di rispetto o integrazione per la salvaguardia di paleohabitat, aree campione per la conservazione di particolari attestazioni di tipologie e di siti archeologici; aree a rilevante rischio archeologico;
- aree di affioramento di materiali archeologici cioè aree dove lo strato archeologico coincide con l'attuale quota del Piano di campagna.

Interferenze del progetto

Il territorio provinciale incluso nell'area di indagine sismica 3D non è interessato dalla presenza di zone o elementi d'interesse storico-archeologico (cfr. **Figura 1.3-18**).

Elementi di interesse storico-testimoniale - Viabilità panoramica

(Art. 3-24B)

Interferenza del progetto

L'area destinata ad indagine geofisica è caratterizzata dalla presenza di una strada parte della viabilità panoramica (cfr. **Figura 1.3-18**), la Strada Provinciale 65, che dal centro del Comune di Riolo Terme prosegue in direzione Nord verso Imola.

Interventi ammissibili

Il Piano prescrive che nell'edificazione al di fuori del centro abitato siano da evitare gli interventi che limitino le visuali di interesse paesaggistico; in particolare va evitata l'edificazione di nuovi manufatti edilizi ai margini della viabilità panoramica al di fuori del perimetro del territorio urbanizzato, sul lato della veduta o su entrambi i lati in caso di doppia veduta. Il Piano prescrive inoltre che le aree di sosta esistenti, attrezzate o attrezzabili come punti panoramici non possano essere soppresse o chiuse, salvo che per motivi di sicurezza e di pubblica incolumità; che siano da evitare le installazioni pubblicitarie con eccezione dei cartelli e di tutta la segnaletica direzionale ed informativa d'interesse storico turistico; è invece ammessa la collocazione di segnali di indicazione di servizio, così come definiti all'art. 136 del Codice della Strada, e la collocazione di insegne di esercizio con la sola indicazione merceologica.

Il Piano indica che devono essere promossi gli interventi di valorizzazione della viabilità panoramica con particolare riguardo per la realizzazione di attrezzature quali parcheggi attrezzati, aree attrezzate per il ristoro e la sosta.

Compatibilità del progetto

Le attività progettuali non comportano, nel territorio provinciale, l'edificazione di strutture e manufatti, le attività risultano quindi compatibili con gli indirizzi di Piano in riferimento alla viabilità storica.

	Eni S.p.A. Divisione Exploration & Production Unità Geografica Italia	Doc. SAOP/108 Istanza di Concessione MEZZOCOLLE	Cap. 1 Pag. 90 di 122
---	---	--	--------------------------

Zone di protezione di qualità delle acque sotterranee

(Art. 5.3)

Il PTCP individua le zone del territorio ove è particolarmente rilevante l'esigenza di tutela dei corpi idrici sotterranei. Tali zone si identificano nella fascia di territorio che si estende lungo il margine pedecollinare comprendente parte dell'alta pianura caratterizzata dalla presenza di conoidi alluvionali dei corsi d'acqua appenninici che presentano in profondità le falde idriche da cui attingono i principali acquedotti per usi idropotabili.

Le caratteristiche morfologiche, le peculiarità idrogeologiche e di assetto storico-insediativo definiscono questa fascia di transizione come uno dei sistemi fisico-ambientali strutturanti il territorio provinciale.

Ai fini dell'applicazione delle disposizioni di Piano, la tutela si applica a due distinti tipi di aree delimitate nelle Tavola n. 3 allegata al PTCP come segue (cfr. **Figura 1.3-19**):

- Zone A (aree di ricarica della falda di sub-alveo);
- Zone B (aree di ricarica per infiltrazione superficiale).

Interferenze del progetto

L'area d'indagine geofisica definita dal progetto non è parte delle Zone A e B individuate dalla cartografia allegata al Piano: non emergono quindi interferenze con le disposizioni di Piano.

Tutela di zone ed elementi naturali e degli ecosistemi

Il PTCP assume l'obiettivo prioritario di tutela, conservazione, miglioramento e valorizzazione degli ecosistemi e della biodiversità presente nel territorio provinciale.

Il PTCP persegue lo sviluppo di reti ecologiche nel territorio provinciale, in coerenza con la Direttiva 92/43/CEE e con il relativo Regolamento attuativo di cui al DPR n. 357/1997 come modificato dal DPR n.120/2003, che prevedono la realizzazione della rete ecologica europea denominata "Rete Natura 2000" quale strumento per conseguire gli obiettivi di conservazione degli habitat naturali, della flora e della fauna rari e minacciati a livello comunitario ed altresì in coerenza con gli obiettivi del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio, relativi alla costruzione di una Rete Ecologica Nazionale - REN - quale articolazione della rete europea.

Rete ecologica di livello provinciale

La Provincia ha elaborato ed approvato un progetto di "Reti ecologiche in Provincia di Ravenna" avente il compito di individuare gli elementi della rete ecologica di livello provinciale e le azioni per realizzarla, integrarla e qualificarla.

Interferenze del progetto

L'area ricadente entro il territorio provinciale individuata dal progetto è caratterizzata dalla presenza di ecosistemi forestali e prati ed è parte di una zona più vasta definita come "area a naturalità significativa" come riportato in **Figura 1.3-19**.

Le finalità connesse alla definizione della rete ecologica provinciale sono le seguenti:

- promuovere nel territorio rurale la presenza di spazi naturali o semi-naturali, esistenti o di nuova creazione, caratterizzati da specie autoctone e dotati di una sufficiente funzionalità ecologica; migliorare i collegamenti fra gli spazi naturali e semi-naturali (corridoi ecologici); migliorare la funzione svolta dallo spazio agricolo anche come connettivo ecologico diffuso;

	Eni S.p.A. Divisione Exploration & Production Unità Geografica Italia	Doc. SAOP/108 Istanza di Concessione MEZZOCOLLE	Cap. 1 Pag. 91 di 122
---	---	--	--------------------------

- promuovere anche nelle maggiori aree urbane la conservazione e nuova formazione di corridoi ecologici di collegamento con le aree perturbate;
- favorire i processi di miglioramento e connessione degli ecosistemi che interessano il territorio delle Unità di paesaggio di pianura, salvaguardando e valorizzando i residui spazi naturali o semi-naturali, favorendo il raggiungimento di una qualità ecologica diffusa del territorio di pianura e la sua connessione ecologica con il territorio delle Unità di paesaggio della collina, nonché con gli elementi di particolare significato ecosistemico delle province circostanti;
- nelle Unità di paesaggio collinari, promuovere un sistema a rete che interconnetta l'insieme dei principali spazi naturali o semi-naturali esistenti, rafforzandone la valenza non solo in termini ecologici, ma anche in termini fruitivi, accrescendo le potenzialità in termini di occasioni per uno sviluppo sostenibile di quei territori;
- rafforzare la funzione di corridoio ecologico svolta dai corsi d'acqua e dai canali, dalle relative zone di tutela dei caratteri ambientali e dalle fasce di pertinenza individuate dagli strumenti di pianificazione di bacino;
- promuovere la funzione potenziale di corridoio ecologico e di riqualificazione paesistico-ambientale che possono rivestire le infrastrutture per la viabilità dotandole di fasce di ambientazione;
- promuovere la riqualificazione sia ecologica che paesaggistica del territorio, anche attraverso la previsione di idonei accorgimenti mitigativi da associare alle nuove strutture insediative a carattere economico-produttivo, tecnologico o di servizio, orientandole ad apportare benefici compensativi degli impatti prodotti, anche in termini di realizzazione di parti della rete ecologica;
- promuovere il coordinamento e l'ottimizzazione delle risorse economiche e finanziarie gestite dai vari Settori della Provincia o legate ad azioni specifiche di altri Enti competenti, anche ai fini della realizzazione di componenti della rete ecologica;
- associare alla funzione strettamente ambientale della rete ecologica quella di strumento per la diffusione della conoscenza, e della corretta fruizione del territorio, nonché e della percezione del paesaggio.

Compatibilità del progetto

Le indagini geofisiche previste dal progetto non risultano in conflitto con le finalità per le quali è stata definita la rete ecologica provinciale, data la loro temporaneità e la previsione di ripristino dei luoghi interessati dalle attività.

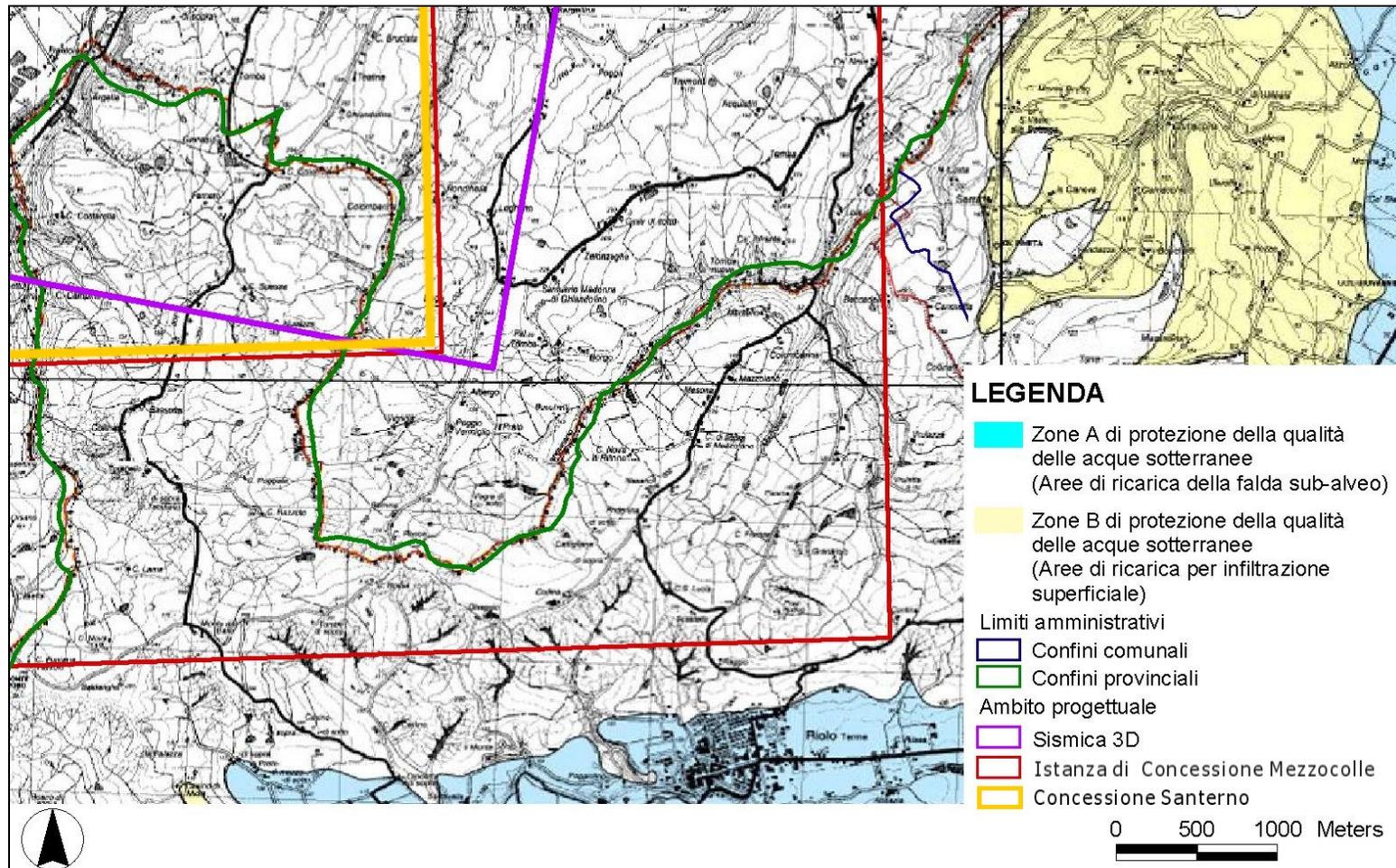


Figura 1.3-19: Vincoli di tutela della qualità delle acque sotterranee in corrispondenza delle aree destinate ad indagine geofisica (estratto da Tav. 3 del PTCP)

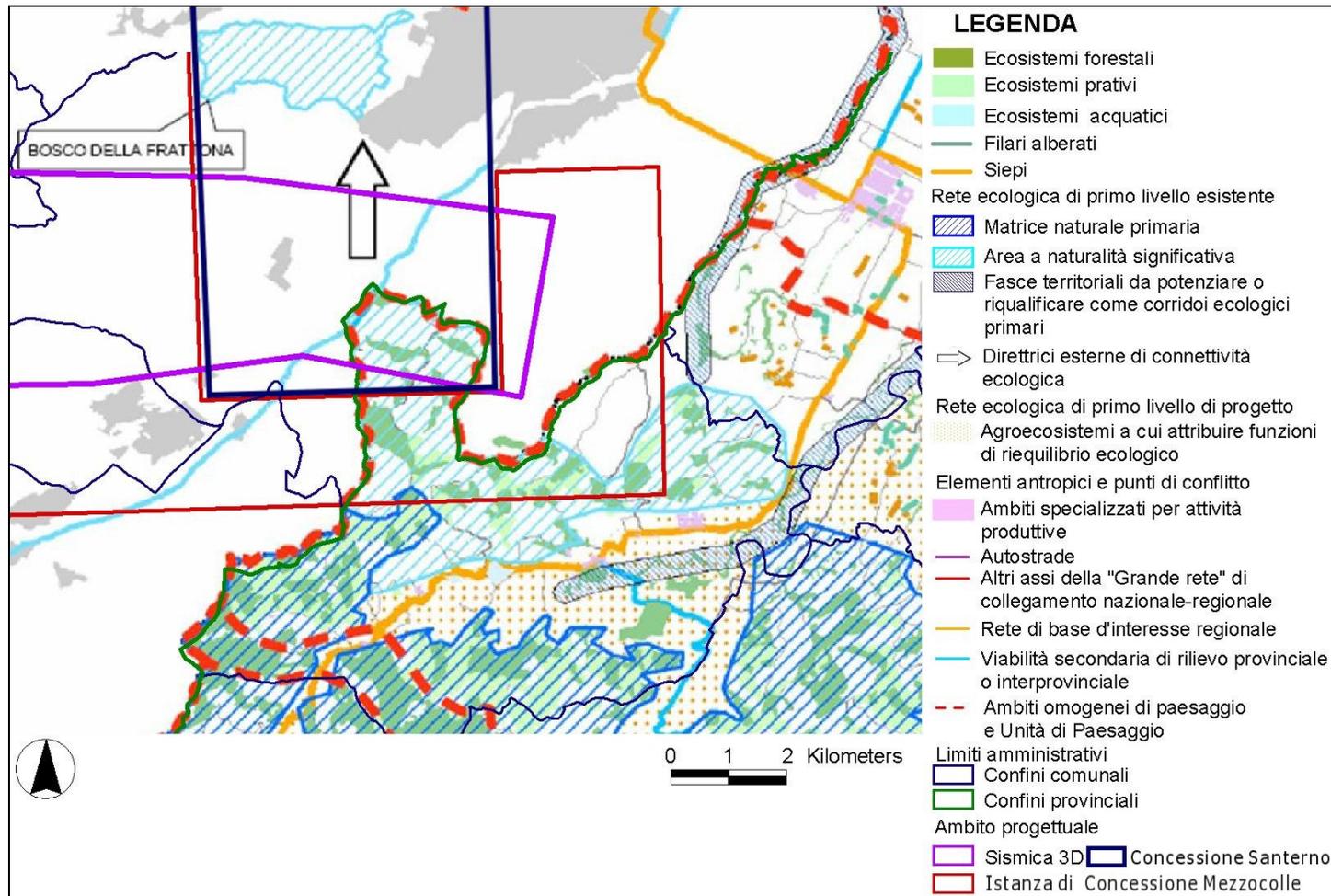


Figura 1.3-20: Vincoli di tutela di zone ed elementi naturali e degli ecosistemi in corrispondenza delle aree destinate ad indagine geofisica (estratto da Tav. 6 del PTCP)

1.3.5 Piano Infraregionale delle Attività Estrattive della Provincia di Bologna (P.I.A.E. '02)

L'attività estrattiva nella Provincia di Bologna è regolata dal Piano Infraregionale delle Attività Estrattive (P.I.A.E. 2002-2012), adottato con Delibera del Consiglio Provinciale n. 82 del 22/07/2003.

Ai sensi dell'art. 3 della L.R. 17/1991 e successive modificazioni, per attività estrattive si intendono le modificazioni dello stato fisico del suolo e del sottosuolo tese ad estrarre, commercializzare e/o utilizzare i materiali di seconda categoria di cui al comma 3° dell'art. 2 del R.D. 29 luglio 1927 n° 1443, come modificato dalla L. 7 novembre 1941 n° 1360 (R.D. 1443/27 s.m.i.), svolte in aree diverse dal demanio fluviale, lacuale e marittimo.

In generale il contenuto del P.I.A.E. si può così riassumere:

- quantificare, su scala provinciale, i fabbisogni dei diversi materiali;
- individuare i poli estrattivi di valenza sovracomunale, sulla base delle risorse utilizzabili e dei fabbisogni calcolati, valutando nella scelta i fattori di natura fisica, territoriale e paesaggistica;
- definire i criteri e le metodologie per la coltivazione e la sistemazione delle cave;
- individuare i criteri per le destinazioni finali delle cave a sistemazioni avvenute.

Il Piano è strettamente legato al PTCP della Provincia di Bologna, in quanto rappresenta un piano di settore del PTCP relativamente alle attività estrattive.

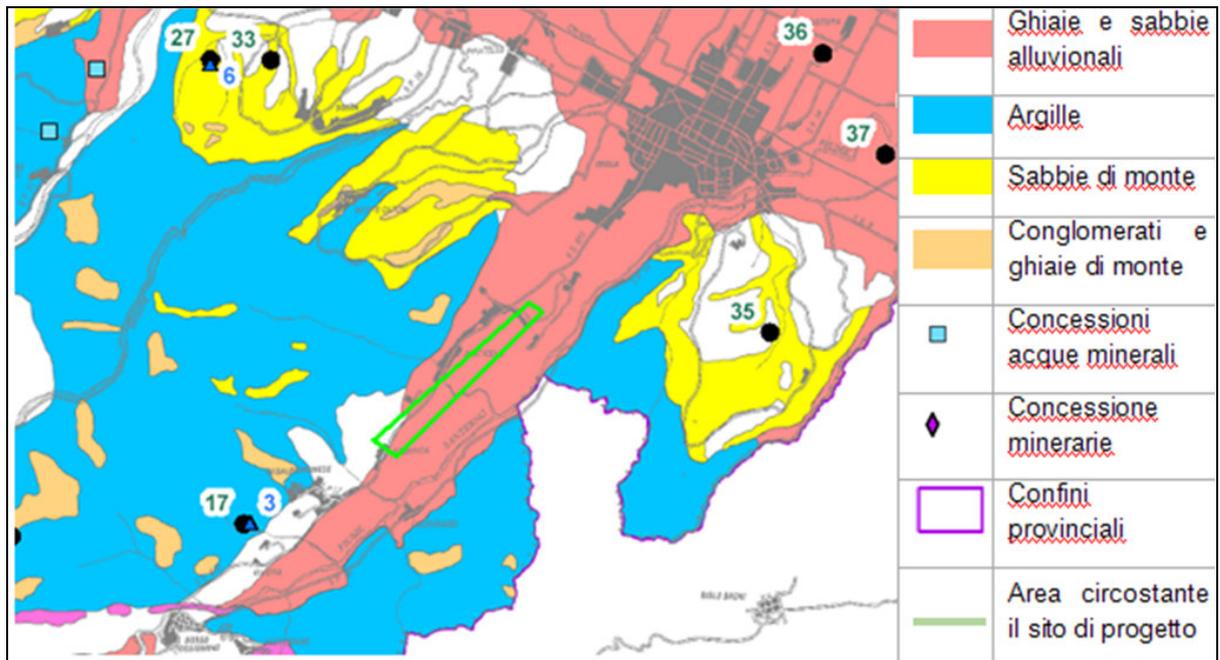


Figura 1.3-21: Georisorse e attività estrattive e minerarie (estratta da Tav.1 del Piano Infraregionale delle Attività Estrattive della Provincia di Bologna)

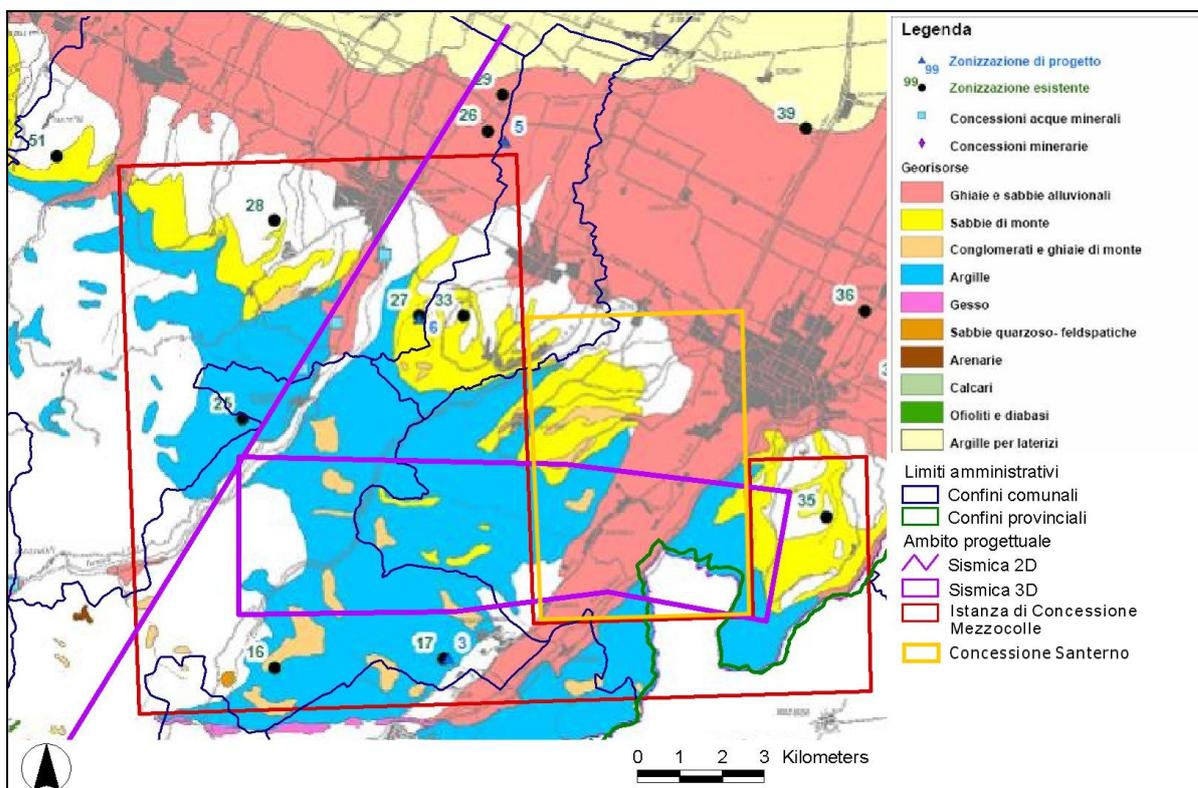


Figura 1.3-22: Georisorse e attività estrattive e minerarie, localizzazione delle aree destinate ad indagine geofisica (estratta da Tav.1 del Piano Infraregionale delle Attività Estrattive della Provincia di Bologna)

Nel sito di progetto del pozzo, delle relative condotte e delle aree di prospezione geofisica non sono presenti altre aree interessate da permessi di ricerca o da concessioni minerarie, ad esclusione di quelle di ENI E&P; si possono quindi escludere interferenze tra la realizzazione dell'opera e attività di questo tipo eseguite da altri soggetti.

1.3.6 Piano Infraregionale delle Attività Estrattive della Provincia di Ravenna (P.I.A.E.)

L'attività estrattiva nel territorio della Provincia di Ravenna è regolata dal Piano Infraregionale delle Attività Estrattive approvato con Delibera del Consiglio Provinciale n. 22 del 30/3/2004.

Lo scopo del Piano è quello di monitorare e riassumere all'interno di uno strumento tutte le problematiche inerenti ai fabbisogni ed all'offerta di materie prime provenienti da attività estrattive. In tale senso il PAIE è strettamente legato al PTCP, in quanto cerca di incrociare le esigenze provenienti dal fabbisogno di materie prime con la disciplina di tutela naturalistica e paesistica.

Di fatto, eseguite tutte le analisi preliminari, costituisce un puntuale strumento di monitoraggio e controllo della distribuzione delle attività estrattive dislocate sul territorio di competenza.

La porzione del territorio comunale di Riolo Terme, incluso nell'area sismica 3D, è interessato dalla presenza della cava di estensione pari a circa 14.724 ha, come emerge dall'analisi della cartografia allegata PRG del comune approvato con Delibera di Giunta Provinciale n. 1122 del 31/10/1997.

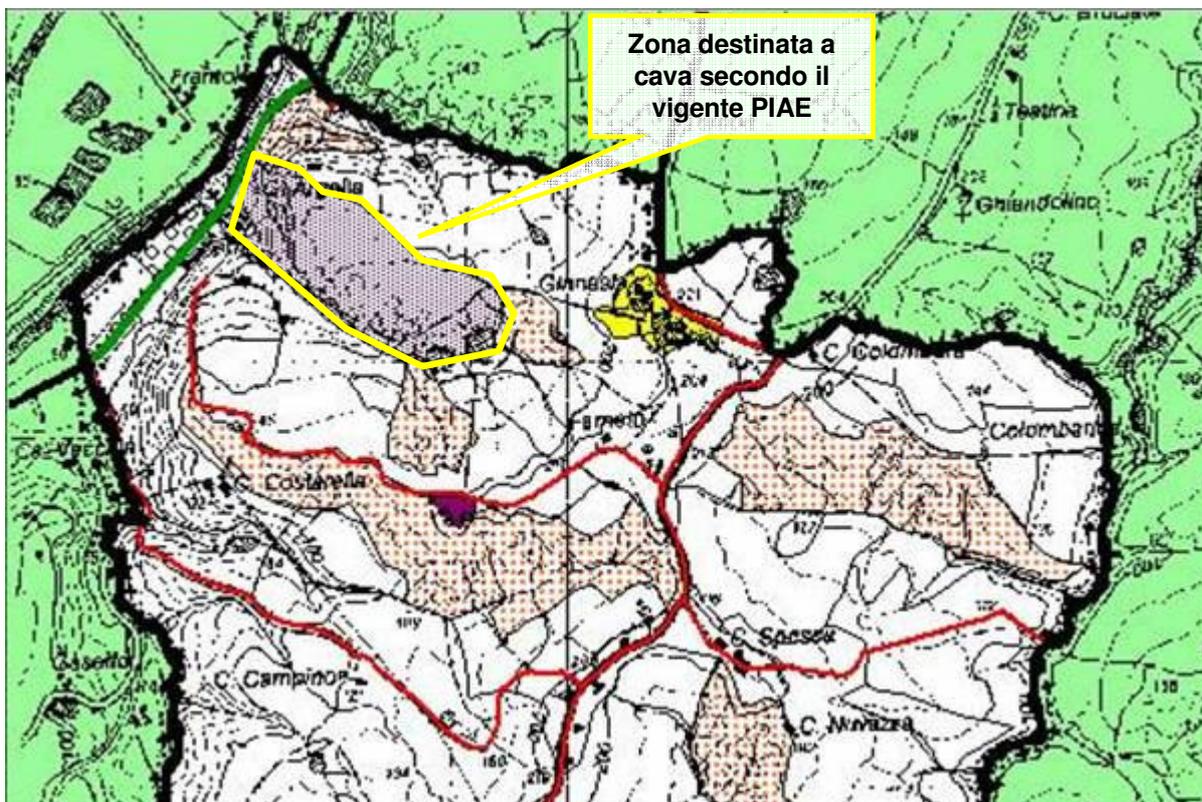


Figura 1.3-23: Localizzazione dell'area di cava in Comune di Riolo Terme in corrispondenza delle aree destinate ad indagine geofisica (estratto della cartografia allegata al PRG)

1.3.7 Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico per il bacino del Fiume Reno e dei Torrenti Idice, Santerno e Sillaro (PSAI)

Il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico per il bacino del Fiume Reno e dei Torrenti Idice, Santerno e Sillaro è stato adottato con Delibera del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del Reno n. 1/1 del 6/12/2002.

In attuazione della ex L. 183/1989 (ora abrogata dal D.Lgs.152/2006) è stato elaborato il Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico per il bacino del Fiume Reno e dei Torrenti Idice, Santerno e Sillaro, la cui predisposizione è intervenuta come strumento di accelerazione in settori giudicati prioritari, non sostituendosi tuttavia all'ordinaria pianificazione di bacino, ma piuttosto anticipandola per quanto riguarda le problematiche connesse all'assetto idrogeologico, quando non si fosse già provveduto con ordinari atti di pianificazione.

Per quanto riguarda il bacino del Reno, esso è inserito nell'attuazione del programma di attività per la redazione del Piano di bacino approvato dal Comitato Istituzionale con delibera n. 1/3 del 20/02/1998, nell'ambito dell'aggiornamento dello Schema Previsionale e Programmatico per il triennio 1997/1999, così come richiesto dal DPR 01/10/1997. Tale programma prevede di pervenire alla redazione del Piano di bacino attraverso stralci per settore (assetto idrogeologico, assetto rete idrografica, tutela della qualità delle risorse idriche, razionalizzazione dell'uso delle stesse) e per sub-bacini individuati nel Reno e nei principali affluenti Samoggia/Lavino, sistema idraulico Navile/Savena Abbandonato, Idice, Sillaro, Santerno, Senio.

Oggetto del Piano di Bacino sono i bacini dell'asta fluviale del Reno e dei torrenti Idice, Sillaro, Santerno, per i quali le attività di pianificazione in corso sono state rimodulate dando priorità ai contenuti previsti dal Piano stralcio assetto idrogeologico.

	Eni S.p.A. Divisione Exploration & Production Unità Geografica Italia	Doc. SAOP/108 Istanza di Concessione MEZZOCOLLE	Cap. 1 Pag. 97 di 122
---	---	--	--------------------------

Gli obiettivi del Piano per l'assetto idrogeologico sono:

- l'individuazione delle aree a rischio idrogeologico e la perimetrazione delle aree da sottoporre a misure di salvaguardia, nonché le misure medesime;
- la riduzione del rischio idrogeologico, la conservazione del suolo, il riequilibrio del territorio ed il suo utilizzo nel rispetto del suo stato, della sua tendenza evolutiva e delle sue potenzialità d'uso;
- la riduzione del rischio idraulico e il raggiungimento di livelli di rischio socialmente accettabili;
- l'individuazione, la salvaguardia e la valorizzazione delle aree di pertinenza fluviale in base alle caratteristiche morfologiche, naturalistico-ambientali e idrauliche.

Gli interventi previsti dal PSAI hanno le seguenti finalità specifiche:

- la sistemazione, la conservazione, il recupero del suolo e la moderazione delle piene nel bacino montano con interventi idrogeologici, idraulici, idraulico-forestali, idraulico-agrari, di forestazione e di bonifica, anche attraverso processi di recupero naturalistico;
- la difesa e il consolidamento dei versanti e delle aree instabili, nonché la difesa degli abitati e delle infrastrutture contro i movimenti franosi e altri fenomeni di dissesto;
- la riduzione della pericolosità del sistema idraulico con riferimento ad eventi di pioggia caratterizzati da tempi di ritorno fino a 200 anni, mediante la realizzazione di opere di regimazione a basso impatto ambientale, il recupero funzionale delle opere nei principali nodi idraulici e gli interventi necessari a ridurre l'artificialità del corso d'acqua, finalizzati anche al recupero della funzione di corridoio ecologico.

1.3.7.1 Rischio frana

Al fine della limitazione e della riduzione del rischio da frana per centri abitati, nuclei abitati, previsioni urbanistiche, insediamenti industriali e artigianali principali, il PSAI perimetra e norma le aree in cui detti insediamenti interferiscono o possono interferire con i fenomeni di dissesto; tali aree sono individuate nella Tavola 1.4 e classificate a rischio molto elevato (R4) ed elevato (R3).

La perimetrazione comprende la suddivisione nelle seguenti zone a diverso grado di pericolosità:

- zona 1: area in dissesto;
- zona 2: area di possibile evoluzione del dissesto;
- zona 3: area di possibile influenza del dissesto;
- zona 4: area da sottoporre a verifica;
- zona 5: area di influenza sull'evoluzione del dissesto.

Ad ogni zona sono associate norme specifiche di tipo urbanistico-edilizio e di tipo agroforestale.

L'area pozzo ed il tracciato delle condotte non appartengono a zone classificate come a rischio di frana e sono classificate come aree di terrazzi alluvionali.

I terrazzi alluvionali costituiscono l'ambito di influenza presente e passato del sistema fluviale; tale ambito si differenzia dal sistema dei versanti per l'assetto sub-pianeggiante, debolmente inclinato verso la pianura e verso l'asse vallivo.

Dal punto di vista della stabilità non presentano pericolosità geomorfologica, tuttavia possono subire gli influssi dei processi geomorfici che si originano sui versanti prospicienti; tali processi, nella loro evoluzione, possono interessare ambiti di fondovalle e determinare di conseguenza condizioni di rischio

	Eni S.p.A. Divisione Exploration & Production Unità Geografica Italia	Doc. SAOP/108 Istanza di Concessione MEZZOCOLLE	Cap. 1 Pag. 98 di 122
---	---	--	--------------------------

per gli elementi urbanistici e per il sistema fluviale. In prossimità del limite tra l'ambito di fondovalle e l'ambito dei versanti si dovrà pertanto porre particolare attenzione nella realizzazione di nuovi insediamenti urbanistici.

Qualora siano previsti interventi edilizi e/o infrastrutturali in prossimità del limite tra l'ambito di fondovalle e l'ambito dei versanti, le amministrazioni comunali dovranno provvedere, nell'ambito dei propri strumenti urbanistici, alla definizione di fasce di inedificabilità la cui larghezza sarà dimensionata sulla base delle caratteristiche geomeccaniche delle rocce, dello stato di stabilità e di dissesto in atto o potenziale delle U.I.E. e/o degli elementi di dissesto presenti. Tali fasce dovranno essere sottoposte alle norme previste per le aree in dissesto.

Avendo già valutato le prescrizioni contenute nel PRG del Comune di Imola, considerato lo strumento ultimo attuativo per la definizione di tali fasce, si può dedurre che il sito di localizzazione dell'area pozzo e delle condotte non sono soggette a vincoli contrari alla realizzazione del progetto.

Le aree individuate per lo svolgimento delle indagini geosismiche ricadono su un territorio in cui compaiono zone a diverso grado di rischio frana. Le attività previste non comportano comunque interventi di edificazione. L'unica componente di rischio è associata alla possibile deformazione delle formazioni rocciose situate in un raggio di 1 m dal sito in cui viene posto l'esplosivo utilizzato per i rilievi sismici. Nella fase esecutiva del progetto, in via cautelativa, i punti di deflagrazione saranno localizzati al di fuori delle zone a rischio elevato o molto elevato.

1.3.7.2 Rischio idraulico

Il sistema idrografico del torrente Santerno è definito come l'insieme della rete idrografica, costituita dallo stesso torrente Santerno e dai corsi d'acqua che direttamente od indirettamente in esso affluiscono, del suo bacino imbrifero e delle aree idraulicamente o funzionalmente connesse con la rete idrografica medesima.

Per quanto riguarda il rischio idraulico, il piano (PSAI) prevede di:

- garantire da subito il non incremento del rischio idraulico;
- mitigare quanto più possibile il rischio idraulico, in tempi brevi e medi, senza alterare sostanzialmente gli assetti territoriali ed urbanistici attualmente esistenti e garantendo comunque l'assenza di rischi rilevanti a livello di bacino;
- dare avvio ad un processo finalizzato a determinare le condizioni necessarie per raggiungere un livello di rischio idraulico "socialmente accettabile" su tutto il territorio del bacino del Reno.

Alvei attivi

Al fine della salvaguardia dei corsi d'acqua, della limitazione del rischio idraulico elevato o molto elevato e per consentire il libero deflusso delle acque, il piano individua il reticolo idrografico, ossia l'insieme degli alvei attivi.

In base alle norme del PSAI, negli alvei attivi può essere consentito lo svolgimento solo di attività che non comportino alterazioni morfologiche o funzionali e un apprezzabile pericolo di danno per le persone e le cose, inquinamento delle acque e fenomeni franosi. All'interno delle aree in oggetto non può comunque essere consentito:

- l'impianto di nuove colture agricole, ad esclusione del prato permanente, nelle aree non coltivate da almeno due anni al 27 Giugno 2001;
- il taglio o la piantumazione di alberi o cespugli se non autorizzati dall'autorità idraulica competente;

	Eni S.p.A. Divisione Exploration & Production Unità Geografica Italia	Doc. SAOP/108 Istanza di Concessione MEZZOCOLLE	Cap. 1 Pag. 99 di 122
---	---	--	--------------------------

- lo svolgimento delle attività di campeggio;
- il transito e la sosta di veicoli se non per lo svolgimento delle attività di controllo e di manutenzione del reticolo idrografico o se non specificatamente autorizzate dall'autorità idraulica competente;
- lo svolgimento di operazioni di smaltimento e recupero di cui agli allegati b) e c) dell'ex D. Lgs 22/1997 nonché il deposito temporaneo di rifiuti di cui all'art.6, comma 1, lett. m) del medesimo ex D. Lgs. 22/1997 abrogato dal D. Lgs. 152/2006.

Possono invece essere consentiti l'ampliamento e la ristrutturazione delle infrastrutture esistenti, comprensive dei relativi manufatti di servizio, riferite a servizi essenziali e non delocalizzabili, nonché la realizzazione di nuove infrastrutture, comprensive dei relativi manufatti di servizio, parimenti essenziali e non diversamente localizzabili, purché risultino coerenti con gli obiettivi del presente piano e con la pianificazione degli interventi d'emergenza di protezione civile. Il progetto preliminare di nuovi interventi infrastrutturali, che deve contenere tutti gli elementi atti a dimostrare il possesso delle caratteristiche sopra indicate anche nelle diverse soluzioni presentate, è sottoposto al parere vincolante dell'Autorità di Bacino.

La L.R. n.7 del 14/04/2004 "Disposizioni in materia ambientale. Modifiche ed integrazioni a leggi regionali" e s.m.i. ha provveduto a disciplinare il procedimento per il rilascio dei titoli concessori per l'occupazione di aree del demanio idrico. Chiunque (soggetto privato o pubblica amministrazione) intenda utilizzare tali aree o eseguire interventi, opere o attività deve dotarsi del titolo concessorio che legittimi tale utilizzo.

Nel caso in esame l'autorizzazione all'attraversamento del demanio idrico deve essere richiesta al Servizio Tecnico del Bacino del Reno.

La concessione relativa agli attraversamenti è necessaria per la realizzazione ed il mantenimento di guadi, attraversamento corsi d'acqua e aree demaniali in genere con condotte gas/acqua/fognatura, linee telefoniche ed elettriche, ponti stradali e ferroviari, passaggi pedonali e ciclabili, costruzione di manufatti, ecc. Il Servizio Tecnico definisce delle condizioni per la realizzazione di tali interventi e le riporta in uno specifico disciplinare che è parte integrante dell'atto concessorio.

Quando l'alveo attivo non è arealmente individuato nelle tavole del "Titolo II Assetto della Rete Idrografica" del PSAI e le condizioni morfologiche non ne consentono la delimitazione, le norme si applicano alla porzione di terreno a distanza planimetrica sia in destra che in sinistra dall'asse del corso d'acqua comunque non inferiore a 20 m per il reticolo idrografico principale, a 15 m per quello secondario, a 10 m per quello minore e a 5 m per quello minuto. Nel caso le linee di demarcazione non siano agevolmente individuabili sul terreno e siano sostanzialmente sovrapposte a curve di livello, si può far riferimento alle corrispondenti quote.

Il bacino imbrifero è invece definito come il territorio dal quale le acque pluviali o di fusione delle nevi si raccolgono in un determinato reticolo idrografico.

Le principali finalità delle prescrizioni relative al bacino imbrifero riguardano la limitazione delle variazioni delle caratteristiche del bacino che inducono un incremento degli apporti d'acqua.

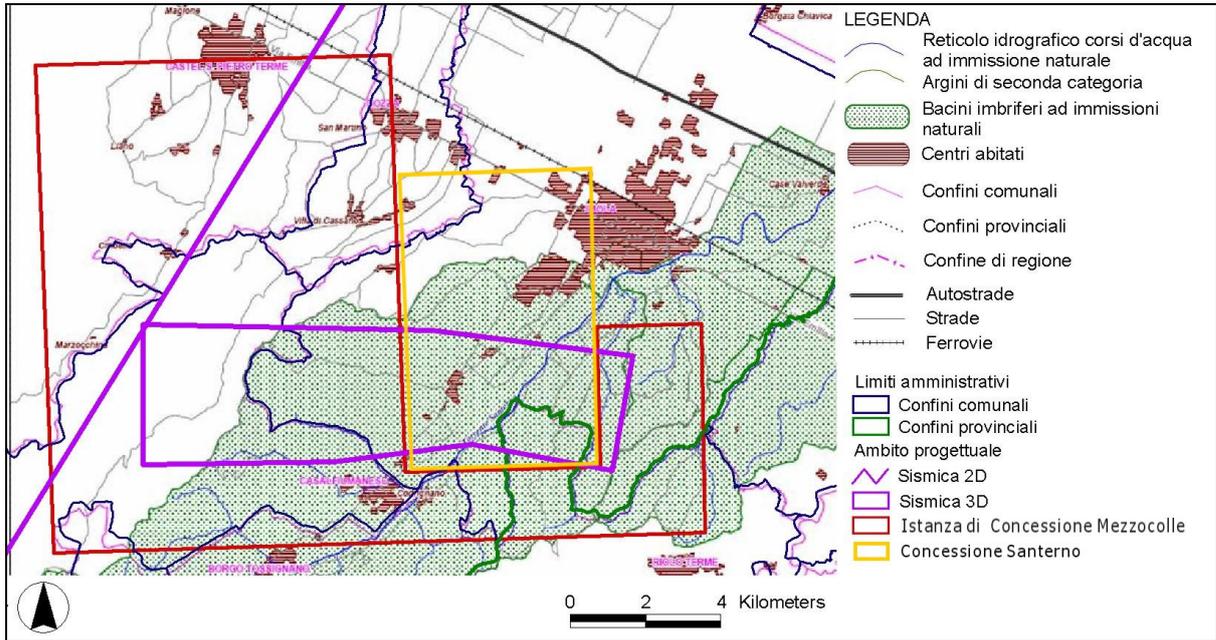


Figura 1.3-24: Schema del sistema idrografico del Torrente Santerno (da Tav. A del PSAI del per il bacino del Fiume Reno e dei Torrenti Idice, Santerno e Sillaro)

L'area pozzo, delle condotte di collegamento e parte dell'area d'indagine geofisica sono compresi nel bacino imbrifero ad immissione naturale del Torrente Santerno che appartiene al reticolo idrografico principale.

Le condotte attraversano il Rio della Tombazza e il Rio Ponticelli che appartengono al reticolo idrografico minore.

Interferenze e compatibilità del progetto

- **Area Pozzo:** l'area di localizzazione del pozzo ricade entro il bacino imbrifero ad immissione naturale del Torrente Santerno. Non comportando variazioni delle caratteristiche del bacino stesso, l'intervento risulta compatibile con le prescrizioni del Piano.
- **Condotte:** Le condotte attraversano l'alveo attivo del Rio della Tombazza e del Rio Ponticelli; per tale motivo dovrà essere richiesta l'opportuna autorizzazione all'attraversamento di aree di proprietà del demanio pubblico al Servizio Tecnico del Bacino del Reno.

Le indagini geofisiche non comportano, data la tipologia delle attività, alcuna interferenza con quanto indicato dal PSAI in merito agli alvei attivi presenti nell'area di analisi sismica 3D.

Aree ad alta probabilità di inondazione

Il PSAI individua le "aree ad alta probabilità di inondazione" (la cui localizzazione è riportata nelle tavole del "Titolo II Assetto della Rete Idrografica" e di cui viene riportato uno stralcio in **Figura 1.3-25**) per la individuazione e la mitigazione del rischio idraulico elevato e molto elevato e per la limitazione degli elementi esposti a rischio.

Nella **Figura 1.3-25** è riportato uno stralcio cartografico per la zona di interesse estratto dalla carta del Rischio Idraulico e Assetto Rete Idrografica del Bacino del Torrente Santerno. In particolare, l'analisi della Figura evidenzia che:

- l'area pozzo e delle condotte non appartiene ad aree individuate ad alta probabilità di inondazione;
- una piccola porzione dell'area d'indagine sismica 3D lungo il Torrente Santerno è classificata come area ad alta probabilità d'inondazione, ciò non costituisce comunque un'interferenza da parte del progetto viste le caratteristiche delle attività previste.

A più vasta scala (ad una distanza maggiore di 800 metri rispetto all'area interessata dalle installazioni e dal tracciato delle condotte risulta), lungo il corso del Fiume Santerno, sono presenti alcune aree classificate come ad alta probabilità di inondazione; inoltre nei pressi dell'abitato di Casalfiumanese (1500 m in direzione Sud-Ovest rispetto all'installazione Mezzocolle 1 Dir) è presente una zona identificata come situazione a rischio elevato.

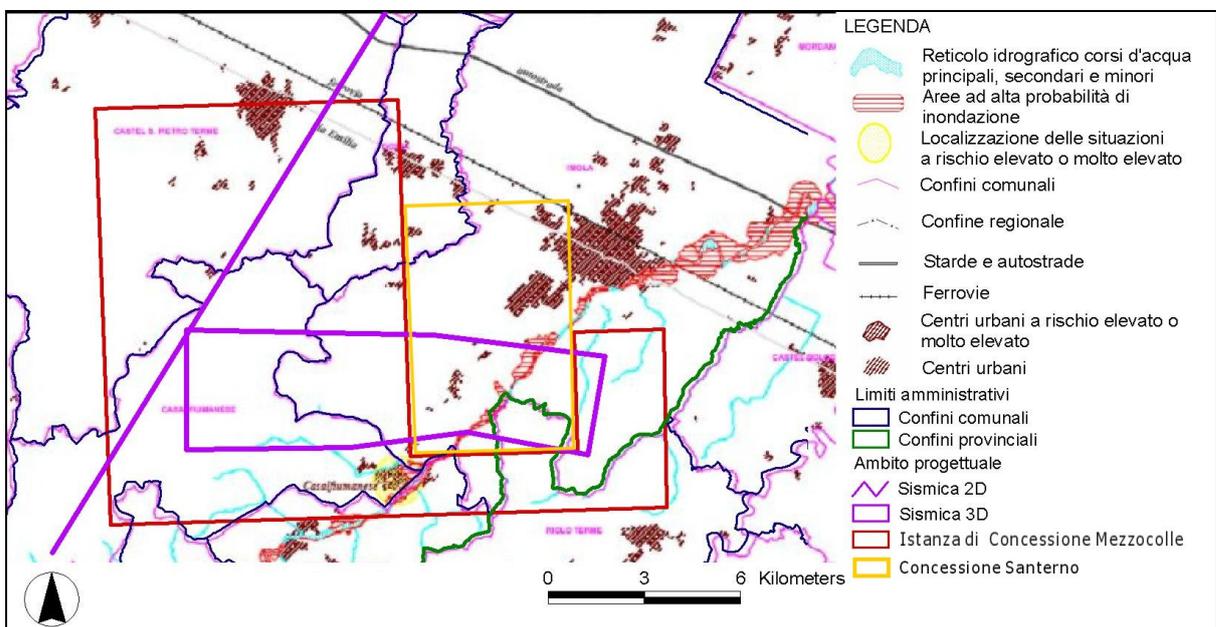


Figura 1.3-25: Localizzazione delle situazioni a rischio elevato o molto elevato del Torrente Santerno (estratta da Tav. C del PSAI del per il bacino del Fiume Reno e dei Torrenti Idice, Santerno e Sillaro)

Aree per la realizzazione di interventi strutturali

Le aree per la realizzazione di interventi strutturali sono rappresentate in Tavola 1.5.

Sono definite "aree di intervento" le aree individuate sulla base del "progetto preliminare", così come definito dal DPR 21/12/1999 n. 554. Sono in ogni caso da considerare "aree d'intervento", anche quando non specificatamente indicato, le aree racchiuse dalle linee esterne di intersezione delle masse arginali con il piano di campagna.

Le zone in cui sono localizzati il pozzo e le relative condotte non sono classificate né come aree di intervento, né di localizzazione degli interventi, né di potenziale localizzazione degli interventi.

Fasce di pertinenza fluviale

Nel PSAI le fasce di pertinenza fluviale sono definite come insieme delle aree all'interno delle quali si possono far defluire con sicurezza le portate caratteristiche di un corso d'acqua, comprese quelle relative ad eventi estremi con tempo di ritorno (TR) fino a 200 anni, mediante opere di regimazione a basso impatto ambientale e interventi necessari a ridurre l'artificialità del corso d'acqua e a recuperare la funzione di corridoio ecologico; fanno inoltre parte della fascia di pertinenza fluviale i terrazzi

	Eni S.p.A. Divisione Exploration & Production Unità Geografica Italia	Doc. SAOP/108 Istanza di Concessione MEZZOCOLLE	Cap. 1 Pag. 102 di 122
---	---	--	------------------------------

idrologicamente connessi, le aree da salvaguardare e regolamentare per ridurre i rischi di inquinamento dei corsi d'acqua e/o di innesco di fenomeni di instabilità dei versanti.

La fascia di pertinenza fluviale del torrente Santerno si distingue in PF.V "fascia di pertinenza fluviale in pianura" (a valle della linea via Emilia- Chiusa di Casalecchio) e PF.M. "fascia di pertinenza fluviale in zona montana o pedecollinare" (a monte della medesima linea).

All'interno delle "fasce di pertinenza fluviale" contraddistinte dalla sigla "PF.V" e "PF.M" non può essere prevista la realizzazione di nuovi fabbricati né di nuove infrastrutture, ad esclusione di pertinenze funzionali di fabbricati e di attività esistenti e di interventi connessi alla gestione idraulica.

All'interno di tali fasce sono consentiti:

- la realizzazione di nuove infrastrutture riferite a servizi essenziali e non diversamente localizzabili, purché risultino coerenti con gli obiettivi del presente piano e con la pianificazione degli interventi d'emergenza di protezione civile;
- l'attuazione delle previsioni edificatorie contenute negli strumenti urbanistici vigenti;
- la previsione di nuovi fabbricati all'interno del territorio urbanizzato;
- la previsione di nuovi fabbricati strettamente connessi alla conduzione del fondo e alle esigenze abitative di soggetti aventi i requisiti di imprenditori agricoli a titolo principale, non diversamente localizzabili.

Sono sottoposti al parere dell'Autorità di Bacino:

- il progetto preliminare di nuovi interventi infrastrutturali ad esclusione di quelli al servizio degli insediamenti esistenti;
- i provvedimenti di attuazione degli strumenti della pianificazione urbanistica comunale;
- l'adozione di strumenti della pianificazione urbanistica comunale;
- le opere che alterino la morfologia del terreno suscettibili di determinare modifiche al regime idraulico.

Queste norme si applicano, anche se non individuate nella cartografia di piano, al reticolo principale, secondario minore e minuto nei quali la "fascia di pertinenza fluviale" viene individuata secondo quanto di seguito indicato:

- nei corsi d'acqua del "reticolo idrografico principale" in una fascia planimetricamente di 30 metri posta sia a sinistra che a destra del limite del reticolo idrografico;
- nei corsi d'acqua del "reticolo idrografico secondario" in una fascia planimetricamente di 20 metri posta sia a sinistra che a destra del limite del reticolo idrografico;
- nei corsi d'acqua del "reticolo idrografico minore" in una fascia planimetricamente di 10 metri posta sia a sinistra che a destra del limite del reticolo idrografico;
- nella restante parte del reticolo idrografico, le norme valgono per una fascia di 5 metri sia a sinistra che a destra dell'identificazione del corso d'acqua.

Dove non individuato nella cartografia di piano, le presenti norme si applicano anche al reticolo minore vallivo e di bonifica nei quali la "fascia di pertinenza fluviale" viene individuata in una fascia laterale di 10 m dal ciglio più elevato della sponda o dal piede arginale esterno. Nei tratti compresi nel territorio urbanizzato e nei tratti coperti la fascia di pertinenza è ridotta a 5 metri rispettivamente dal ciglio di sponda e dal limite a campagna della infrastruttura.

	Eni S.p.A. Divisione Exploration & Production Unità Geografica Italia	Doc. SAOP/108 Istanza di Concessione MEZZOCOLLE	Cap. 1 Pag. 103 di 122
---	---	--	------------------------------

Tutte le limitazioni non si applicano a piste e percorsi ciclabili, viabilità di campagna, manufatti e attrezzature funzionali alla fruibilità pubblica degli ambiti fluviali, manufatti tecnici e opere similari la cui realizzazione è subordinata al parere dell'Autorità idraulica competente.

Interferenze e compatibilità del progetto

Come si può vedere in Tavola 1.5 le interferenze del progetto sono:

- **Area Pozzo:** l'area di localizzazione del pozzo non appartiene ad alcuna area di pertinenza fluviale.
- **Condotte:** le condotte attraversano la fascia di pertinenza fluviale di tipo "PF.M" del Torrente Santerno e le fasce di pertinenza fluviale del Rio della Tombazza e del Rio Ponticelli. Le condotte sono considerate un'infrastruttura di pubblica utilità la sua realizzazione all'interno di queste aree è quindi ammissibile rispetto alle prescrizioni vigenti.

Le indagini geofisiche non comportano, data la tipologia di attività, alcuna interferenza con quanto indicato dal PSAI in merito alle fasce di pertinenza fluviale.

Conservazione e valorizzazione del demanio fluviale

Secondo il PSAI le aree demaniali ricadenti all'interno di alvei attivi o di fasce di pertinenza fluviale sono da conservare e valorizzare mediante specifiche azioni di tutela ed intervento quali la realizzazione di parchi fluviali o aree protette.

L'area pozzo, delle condotte di Mezzocolle e delle aree di indagine non interessano aree dedicate a parchi fluviali o aree protette.

Attività estrattive

Nel bacino idrografico del torrente Santerno è vietata l'estrazione di materiali litoidi dagli ambiti fluviali costituiti dall'alveo attivo e dal demanio fluviale.

L'estrazione di materiali litoidi nelle fasce di pertinenza fluviale è sottoposta al parere dell'Autorità di Bacino del Reno, in relazione all'assetto morfologico finale dell'area e della natura degli eventuali materiali di riempimento.

- **Area Pozzo:** non è localizzato in aree di pertinenza fluviale quindi non è soggetto alle prescrizioni in esame.
- **Condotte:** le condotte attraversano alcune aree di pertinenza fluviale, ma non sono previste attività estrattive, il terreno verrà solo movimentato in fase di cantiere.
- **Indagini geofisiche:** i siti in cui si effettueranno le perforazioni non sono stati localizzati in questa fase progettuale, in ogni caso si prevede il ripristino dei luoghi, di conseguenza il terreno verrà movimentato temporaneamente.

1.3.8 Piano Faunistico Venatorio Provinciale (PFVP) della Provincia di Bologna

Il Piano Faunistico Venatorio Provinciale 2001-2006 (PFVP) è stato approvato dal Consiglio Provinciale con deliberazione n. 32 del 20/04/2001.

Il PFVP traccia le linee direttrici per una corretta gestione della fauna selvatica e del prelievo venatorio; si articola in una parte introduttiva conoscitiva e di analisi dello stato di fatto e in una parte più

	Eni S.p.A. Divisione Exploration & Production Unità Geografica Italia	Doc. SAOP/108 Istanza di Concessione MEZZOCOLLE	Cap. 1 Pag. 104 di 122
---	---	--	------------------------------

propriamente propositiva e programmatica, con le linee guida gestionali per le specie più rappresentative.

La parte analitica comprende l'inquadramento faunistico del territorio della Provincia, con l'elenco sistematico commentato dell'avifauna e della teriofauna bolognese, la distribuzione e lo status delle principali specie di interesse gestionale, l'analisi della vocazionalità del territorio provinciale, nonché un'indagine sull'utenza venatoria e l'esame dei danni provocati dalla fauna selvatica alle colture agricole.

Per la parte normativa, il PFVP conferma la ripartizione del territorio in quattro Ambiti Territoriali di Caccia (A.T.C.) e contempla, fra gli istituti di protezione e produzione, i Parchi e le aree contigue ad essi, le oasi, le zone di ripopolamento e cattura, le zone di rifugio, le aree di rispetto, le aziende venatorie, i centri privati di riproduzione della fauna. Il PFVP affronta, fra i problemi di gestione, una serie di questioni quali l'attuazione di piani di controllo per contenere le specie più dannose, la tutela della biodiversità attraverso le reti ecologiche, i miglioramenti ambientali, la vigilanza faunistico venatoria e la lotta al bracconaggio.

Un forte elemento di novità del PFVP è rappresentato dalle indicazioni per la gestione delle zone umide di pianura, a partire dalla gestione idraulica, dal controllo dell'impatto antropico e della pressione venatoria, dal controllo della Nutria, dai ripopolamenti di Germano reale a scopo venatorio, fino al problema dell'intossicazione da piombo nell'avifauna acquatica.

Obiettivo del PFVP è il raggiungimento e il mantenimento di densità compatibili con gli usi agricoli del territorio, in accordo con le oggettive vocazioni faunistiche definite dalla Regione Emilia-Romagna e con i necessari approfondimenti a livello provinciale.

Interferenze del progetto

L'area interessata dal progetto ricade nell'A.T.C. denominato BO3, di bassa collina, che presenta un'estensione di 5.310 ha. Il 77% del territorio è dedito all'agricoltura, con forte sviluppo della frutticoltura. Nell'area c'è uno scarsissimo sviluppo delle superfici boscate (2,4%), localizzate soprattutto nella porzione meridionale.

Al fine di valutare la presenza di eventuali interferenze del progetto, è stata analizzata la situazione del territorio interessato dal progetto per verificare l'eventuale presenza di istituti di protezione previsti dal Piano, una rappresentazione degli istituti di protezione presenti nell'area è riportata nella figura seguente.

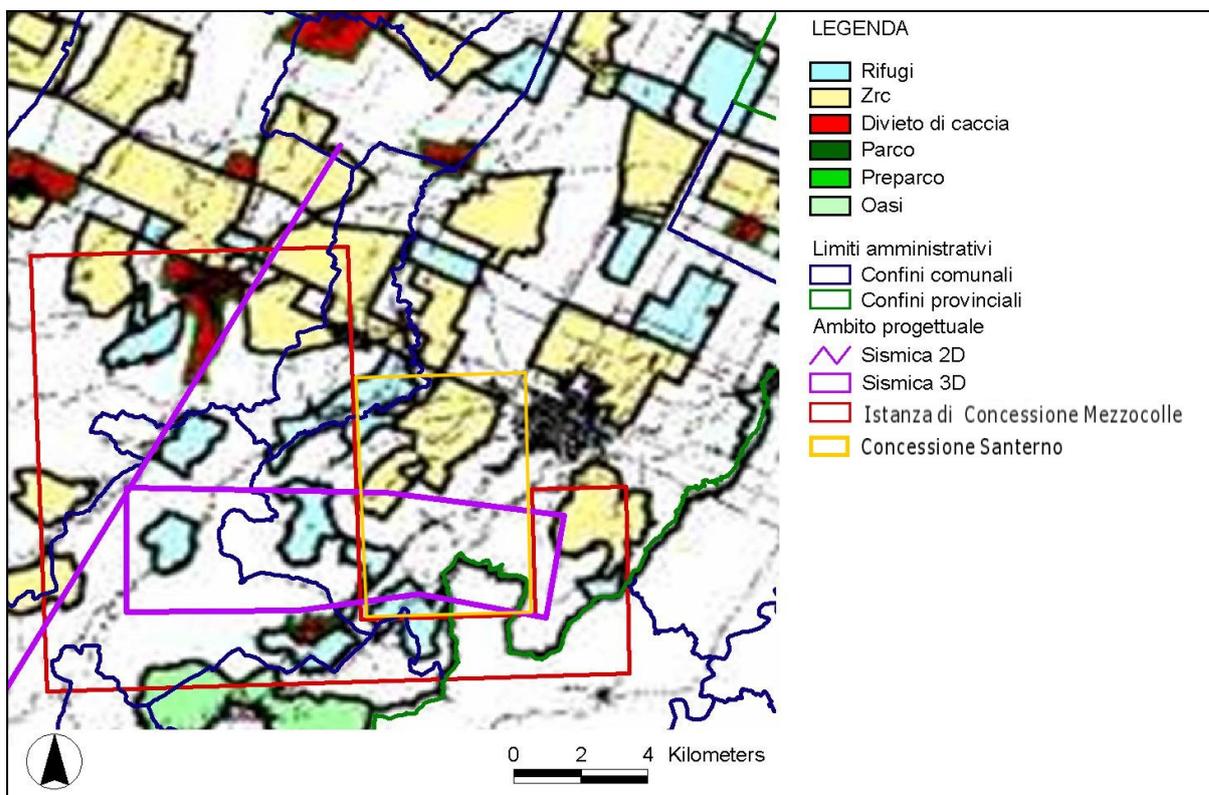


Figura 1.3-26: Aree protette e divieti di caccia (estratta da Tav. 14 del Piano Faunistico Venatorio della Provincia di Bologna 2001-2006)

In **Tabella 1.3-8** si riporta l'elenco degli istituti di protezione previsti dal PFVP con indicazione della presenza o meno di tali istituti nell'area di localizzazione del progetto in esame.

Tabella 1.3-8: Istituti di protezione e interferenze del progetto	
Istituto di protezione	Interferenze del progetto
Parchi	Nessuna
Aree contigue ai parchi	Nessuna
Oasi di protezione	Nessuna
Zone di ripopolamento e cattura	Nessuna
Zone di rifugio	Attraversamento
Aree di rispetto	Nessuna
Aziende venatorie	Nessuna
Centri privati di riproduzione della fauna selvatica	Nessuna
Reti ecologiche	Nessuna
Zone umide	Nessuna
Zone di Protezione Speciale e Siti di Importanza Comunitaria	Nessuna

	Eni S.p.A. Divisione Exploration & Production Unità Geografica Italia	Doc. SAOP/108 Istanza di Concessione MEZZOCOLLE	Cap. 1 Pag. 106 di 122
---	---	--	------------------------------

L'unico istituto di protezione che viene interessato dal progetto del pozzo e delle relative condotte è una zona di rifugio. Tale tipologia di zona può essere istituita dalla Provincia per la durata della stagione venatoria, quando sia in corso l'istituzione o il rinnovo di una zona di protezione o si venga a trovare nell'impossibilità di realizzarla a causa dell'opposizione motivata dei proprietari o dei conduttori dei fondi agricoli ivi compresi. La Provincia può inoltre istituirla in concomitanza con il non rinnovo o revoca di un ambito di gestione privato o per tutelare in via d'urgenza presenze faunistiche di rilievo: si tratta quindi di una tipologia di istituto snello e di rapida applicazione che offre alla pubblica amministrazione un notevole grado di elasticità.

Si può escludere che il progetto implichi dei disagi in tale tipologia di area, in quanto le condotte saranno interrato e quindi le uniche interferenze saranno limitate alla fase di cantiere che sarà temporaneo e a breve durata.

Il progetto in esame non provoca interferenze sugli istituti di protezione.

1.3.9 Piano Faunistico Venatorio Provinciale (PFVP) della Provincia di Ravenna

Il Piano Faunistico Venatorio della Provincia di Ravenna è stato approvato con Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 211 del 12 dicembre 2000. Il PFVP in vigore tra il 2001 e il 2005 è prorogato fino all'approvazione del successivo che attualmente è in fase di programmazione.

La conservazione del patrimonio faunistico provinciale e la corretta ed equilibrata gestione della fauna selvatica costituiscono finalità di istituto per la Provincia, cui tali obblighi sono affidati dalla L. 157/1992.

Il Piano individua tre comprensori omogenei sul territorio provinciale: l'area d'interesse ricade nel comprensorio collinare e sub-montano, caratterizzato dalla presenza di zone che hanno subito un progressivo abbandono dal Dopoguerra ai giorni nostri, a beneficio degli ambienti naturali e con espansione delle zone boscate o cespugliate. La parte intermedia del comprensorio collinare è caratterizzata dall'emergenza della Vena del Gesso, che corre dal confine con la provincia di Bologna al Fiume Lamone ed è poi sostituita da un'altra emergenza rocciosa, quella dello Spungone, che continua in Provincia di Forlì.

Il comprensorio della collina ravennate presenta una diversità faunistica piuttosto elevata, in particolare per quanto riguarda la classe dei Mammiferi. Nel comprensorio della collina sono presenti 45 specie di Mammiferi e 93 specie di Uccelli nidificanti.

La Provincia di Ravenna presenta il patrimonio faunistico di Vertebrati più importante dell'intera Regione Emilia Romagna, con un valore di grande rilevanza nazionale ed internazionale, ciò ha determinato l'adozione di numerose misure di conservazione per le aree di maggiore pregio presenti, ai sensi di differenti normative, sia riferite direttamente alla tutela e conservazione della fauna, che inerenti la protezione ambientale in genere.

Il Piano individua le zone di protezione della fauna, ovvero gli ambiti unitari di gestione e tutela della fauna, istituiti o da istituirsi ai sensi della L. 157/1992, rappresentati da:

- Oasi di protezione della fauna;
- Zone di ripopolamento e cattura e centri pubblici di riproduzione della fauna.

Il Piano Faunistico Venatorio inoltre prevede i territori da destinare ad istituti faunistici privati:

- Centri privati di produzione della fauna;
- Aziende Venatorie;
- Allevamenti.

L'area d'indagine che interessa il territorio provinciale non interessa nessuna zona d'importanza faunistico-venatoria individuata dal PFVP (cfr. **Figura 1.3-27**).

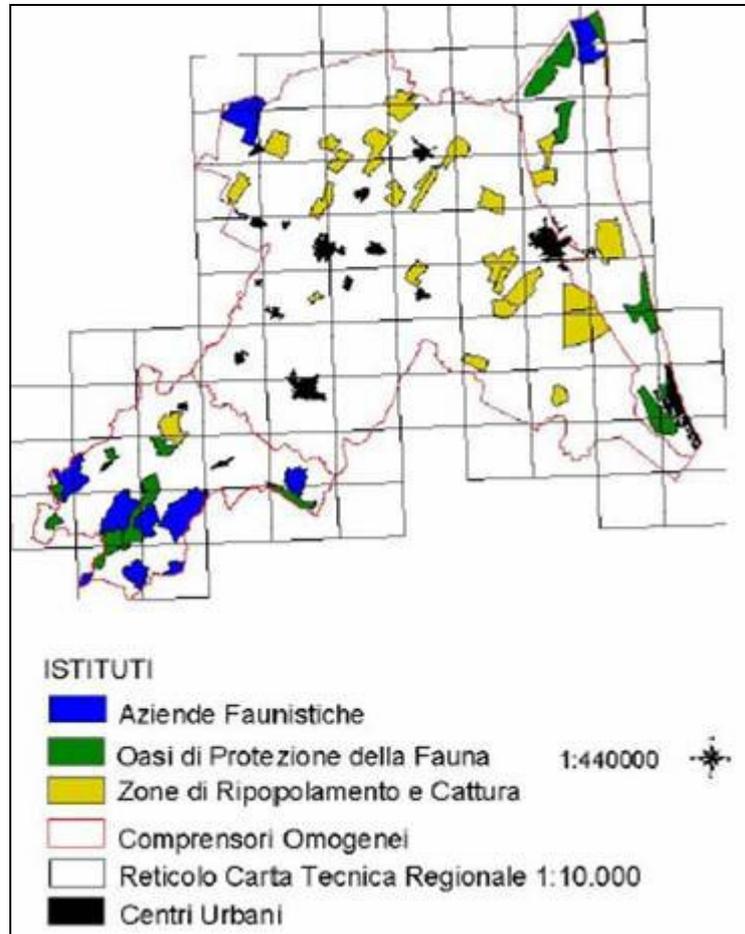


Figura 1.3-27: Aree d'interesse faunistico-venatorio (estratto dalla carta riportante gli istituti faunistici allegata al PFVP)

1.3.10 Piano di Tutela delle Acque della Regione Emilia Romagna

Il Piano di Tutela delle Acque (PTA) costituisce lo strumento di pianificazione a disposizione delle Pubbliche Amministrazioni e della Regione in particolare per il raggiungimento degli obiettivi di qualità fissati dalle Direttive Europee e recepite nella normativa italiana, attraverso un approccio che deve necessariamente essere integrato considerando adeguatamente gli aspetti quantitativi (minimo deflusso vitale, risparmio idrico, verifica delle concessioni, diversione degli scarichi, ecc.) oltre a quelli più tipicamente di carattere qualitativo.

Ai sensi della L.R. 20/2000 e s.m.i., la Regione Emilia Romagna ha elaborato il Piano di Tutela delle Acque, approvato dall'Assemblea Legislativa con deliberazione n. 40 del 21/12/2005. Ad oggi il Piano non è ancora stato revisionato ai sensi del nuovo D. Lgs. 152/2006 e fa quindi ancora riferimento all'ex D.Lgs. 152/1999.

Il PTA è costituito da:

- una Relazione Generale comprensiva del Quadro Conoscitivo, redatta sulla base delle indicazioni dell'Allegato 4 dell'ex D.Lgs. 152/1999 "Contenuti dei Piani di Tutela delle Acque";

	Eni S.p.A. Divisione Exploration & Production Unità Geografica Italia	Doc. SAOP/108 Istanza di Concessione MEZZOCOLLE	Cap. 1 Pag. 108 di 122
---	---	--	------------------------------

- la Valutazione di Sostenibilità Ambientale e Territoriale (VALSAT);
- Norme e Allegati.

Il Quadro Conoscitivo comprende l'elenco dei corpi idrici significativi individuati ai sensi dell'Allegato 1 dell'ex D.Lgs. 152/1999 e la loro classificazione; il Piano individua inoltre i corpi idrici per specifica destinazione.

1.3.10.1 Corpi idrici superficiali significativi

Il **Fiume Santerno**, essendo un corso d'acqua del secondo ordine con un bacino imbrifero di superficie superiore a 400 km², è classificato "corpo idrico significativo" e viene quindi regolarmente monitorato e classificato al fine del raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale.

Il Fiume Santerno appartiene all'Autorità di Bacino del Fiume Reno ed è identificato dal PTA con codice di riferimento n. *062200000000F*.

Acque dolci superficiali a specifica destinazione d'uso

Per quanto concerne le acque superficiali a specifica destinazione d'uso, secondo quanto identificato nel PTA all'interno l'area di localizzazione del progetto è caratterizzata da:

- presenza di acque destinate al consumo potabile (Fiume Santerno)
- assenza di acque destinate a Salmonidi/Ciprinidi e balneazione.

Con l'entrata in vigore dell'ex D.Lgs. 152/1999 e successive modifiche, è stato abrogato il D.P.R. 515/1982, che individuava "...i requisiti di qualità delle acque superficiali utilizzate o destinate ad essere utilizzate, dopo trattamenti appropriati, per l'approvvigionamento idrico – potabile...", in attuazione della Direttiva 75/440/CEE.

Già la direttiva europea poneva quale obiettivo principale quello di raggiungere determinanti standard prima che le acque entrassero nella sfera del consumo da parte dell'uomo, standard di qualità idonei sia alla classificazione che al miglioramento qualitativo delle acque di superficie. Nell'art. 7 e nell'Allegato 2 – Sezione A dell'ex D.Lgs. 152/1999 sono descritti i criteri generali e le metodologie per il rilevamento delle caratteristiche qualitative e per la classificazione delle acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile.

Per quanto riguarda il territorio dell'Emilia Romagna, l'elenco delle derivazioni ha subito negli anni un aggiornamento poiché alcune prese sono state nel tempo disattivate in quanto ritenute non più idonee. Ad oggi, la rete di controllo risulta costituita da 26 punti di presa distribuiti sia lungo i corsi d'acqua superficiali sia in laghi/invasi artificiali. A seguito del monitoraggio effettuato nel triennio 1999-2000-2001, è presente sul Fiume Santerno una presa classificata in Categoria A3 e 1° Elenco Speciale: **Ami (BO) (cfr. Quadro di riferimento ambientale, sezione 3.5.3)**.

1.3.10.2 Corpi idrici sotterranei significativi

Sulla base della definizione dell'ex D.Lgs.152/1999, nel contesto ambientale dell'Emilia Romagna, tutta la pianura contiene corpi idrici sotterranei significativi, e come tale è da monitorare (cfr. **Quadro di riferimento ambientale, sezione 3.5.4**), ma ai corpi stessi si riconosce diversa importanza gerarchica. Gli approfondimenti relativi al modello concettuale dell'acquifero regionale hanno portato alla definizione dei corpi idrici significativi (complessi idrogeologici) il cui elenco è riportato nella Tabella seguente.

Tabella 1.3-9: Elenco dei corpi idrici significativi

CONOIDI ALLUVIONALI APPENNINICHE			
CONOIDI MAGGIORI	CONOIDI INTERMEDIE	CONOIDI MINORI	CONOIDI PEDEMONTANE
Trebbia	Tidone-Luretta	Chiavenna	Cartografate ma non distinte singolarmente
Nure	Arda	Stirone	
Taro	Samoggia	Crostolo-Tresinaro	
Parma Baganza	Savena Zena Idice	Tiepido	
Enza	Sillaro	Ghironda-Aposa	
Secchia	Santerno	Quaderna	
Panaro	Senio	Sellustra	
Reno-Lavino	Lamone	Pisciatello	
Marecchia	Ronco Montone	Rubicone	
	Savio	Uso	
	Conca		
PIANURA ALLUVIONALE APPENNINICA			
PIANURA ALLUVIONALE PADANA			

1.3.10.3 Aree indicate al Titolo III, Capo I, ex D.Lgs. 152/1999

Aree sensibili

L'Allegato 6 dell'ex D.Lgs. 152/1999 stabilisce i criteri per l'individuazione delle aree sensibili, che vengono considerate come aree richiedenti specifiche misure di prevenzione dall'inquinamento e di risanamento e l'art. 18, comma 2 punto a) elenca quelle da considerare, in prima istanza, come sensibili.

Ai sensi del Decreto, sono state perimetrare le aree sensibili esistenti sul territorio regionale e cioè le zone umide individuate ai sensi della Convenzione di Ramsar, le aree costiere dell'Adriatico-Nord Occidentale e i corsi d'acqua ad esse afferenti per un tratto di 10 Km dalla linea di costa. Per quanto concerne la zona del delta del Po, poiché non esiste una consolidata delimitazione di tale territorio, si è fatto riferimento alla delimitazione delle "stazioni" nelle quali si articola il Parco Regionale del Delta del Po, che tuttavia comprende un'area estesa anche nell'entroterra (Valli di Argenta e Marmorta), che è ritenuta geomorfologicamente connessa con le disposizioni di antichi tratti fluviali padani.

Interferenze del progetto

Come osservabile dalla figura riportata di seguito, non sono presenti aree sensibili nella zona di localizzazione del "Progetto Mezzocolle" e delle aree di indagine geofisica.

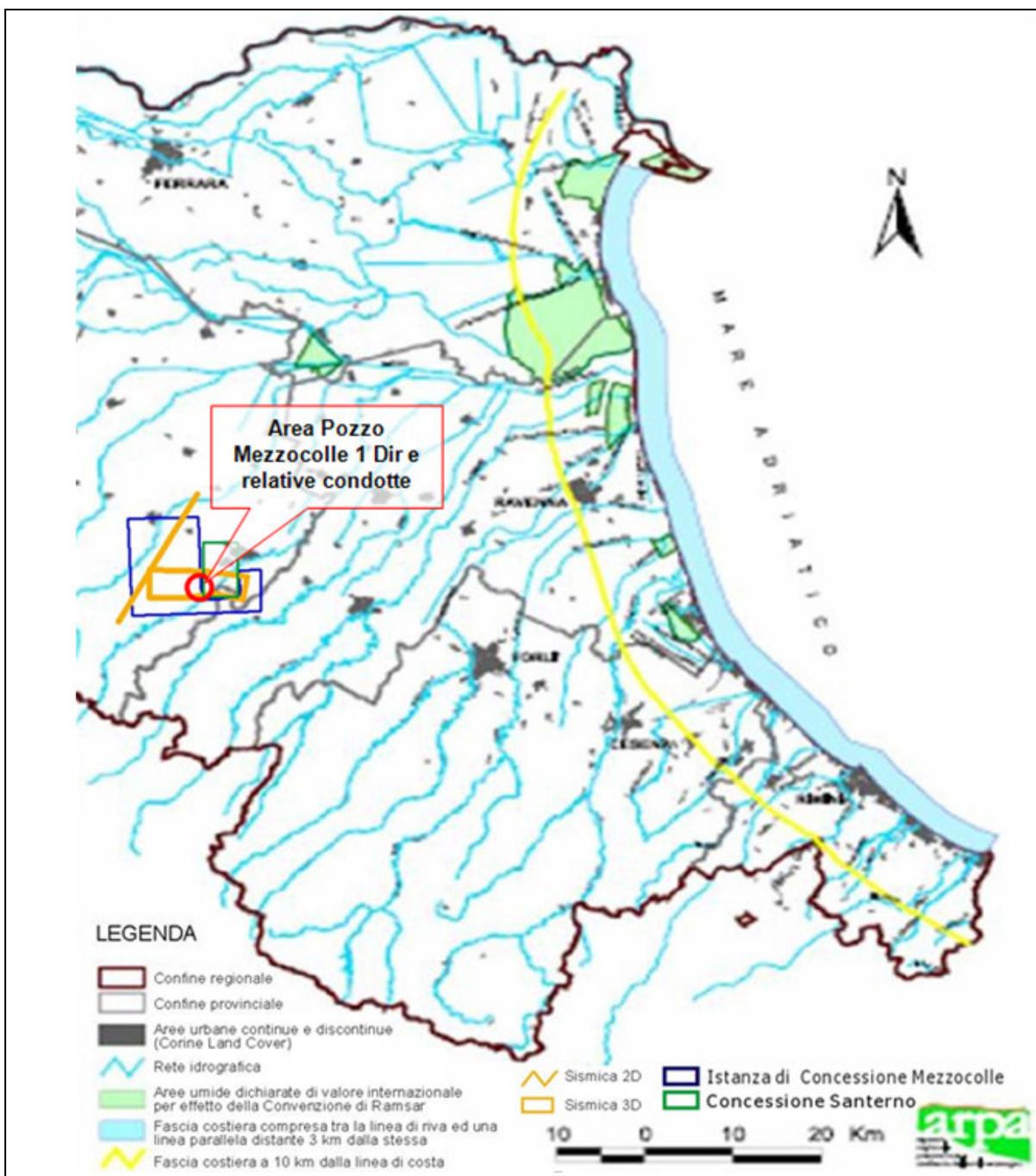


Figura 1.3-28: Aree sensibili (fonte PTA)

Zone vulnerabili da nitrati di origine agricola

Nell'Allegato 7 Parte A III, l'ex D.Lgs. 152/1999 designa vulnerabili all'inquinamento da nitrati provenienti da fonti agricole le seguenti zone:

- a) quelle individuate dalla Regione Emilia Romagna con delibera della Giunta Regionale dell'16/01/2007, n. 96;
- b) la zona delle conoidi delle province di Modena, Reggio Emilia e Parma;

c) l'area dichiarata a rischio di crisi ambientale di cui all'art. 6 della L. 28/08/1989, n. 305 del bacino Burana-Po di Volano della provincia di Ferrara.

Per quanto concerne le aree di cui al punto a) l'art.11 dell'ex L.R. 50/1995, abrogata dall'art. 14, comma 1, lett a) della L. R. del 6 marzo 2007, n. 4., prevede che le Province predispongano ed approvino, sulla base della delimitazione riportata nella "Carta regionale della vulnerabilità degli acquiferi" (scala 1:250.000), parte integrante della sopra citata deliberazione n. 570/1997, la rappresentazione cartografica a scala adeguata delle zone vulnerabili da nitrati di origine agricola.

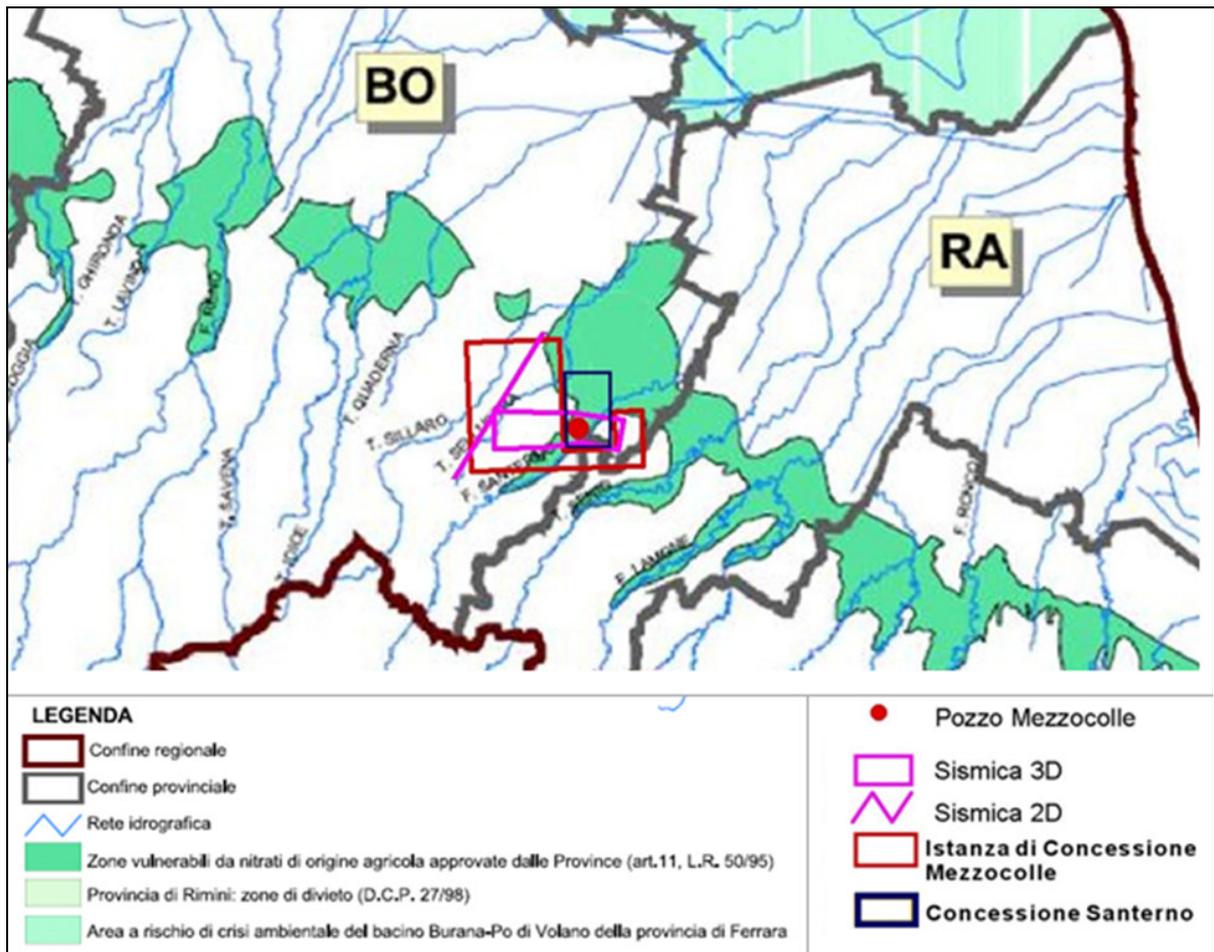


Figura 1.3-29: Zone vulnerabili da nitrati di origine agricola (fonte PTA)

Interferenze del progetto

L'area di localizzazione del "Progetto Mezzocolle" e le aree destinate a prospezione geofisica risultano incluse in una delle zone vulnerabili da nitrati di origine agricola approvate dalle Province (ex art. 11, L.R. 50/1995). Le opere in previsione non andranno comunque ad interferire in alcun modo con la qualità delle acque degli acquiferi sottostanti, poiché non si genereranno reflui che possano aggravare la situazione attuale.

Zone vulnerabili da prodotti fitosanitari

L'art. 20 e l'Allegato 7 parte B1 dell'ex D.Lgs. 152/1999 trattano le aree vulnerabili da prodotti fitosanitari. Possono essere considerate tali, le aree naturali protette, o porzioni di esse indicate nell'Elenco Ufficiale di cui all'art. 5 della Legge 6 dicembre 1991, n. 394. Sono state, inoltre, oggetto d'indagine le aree caratterizzate da ricarica da falda (alimentazione) individuate nelle zone di protezione.

	Eni S.p.A. Divisione Exploration & Production Unità Geografica Italia	Doc. SAOP/108 Istanza di Concessione MEZZOCOLLE	Cap. 1 Pag. 112 di 122
---	---	--	------------------------------

Da un'analisi condotta per individuare i principali prodotti fitosanitari che potenzialmente possono contaminare la risorsa idrica, in quelle porzioni di territorio dove possono essere presenti situazioni compromettenti delle acque sotterranee, è emerso che in nessuna stazione appartenente sia alla rete di monitoraggio delle acque sotterranee sia alla rete delle acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile è stata rilevata la presenza di principi attivi. Sono stati invece ritrovati residui di composti in alcune stazioni della rete ambientale delle acque superficiali.

Secondo quanto dettato dal PTA, sia i territori delle zone di ricarica della falda sia le aree naturali protette non sembrano particolarmente vulnerabili ai prodotti fitosanitari anche se le aree naturali sembrano soggette ad una maggiore pressione ambientale.

Interferenze del progetto

Il "Progetto Mezzocolle" non interferisce con zone vulnerabili da prodotti fitosanitari.

Aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano

L'art. 21 dell'ex D.Lgs. 152/1999 e succ. modifiche tratta l'individuazione e la disciplina delle aree di salvaguardia.

La Regione Emilia-Romagna ha ritenuto opportuno dare concreta attuazione ai dispositivi di legge, predisponendo all'interno del Piano di Tutela delle Acque la regolamentazione riguardante le zone di protezione e demandando a specifica direttiva la disciplina delle zone di tutela assoluta e delle zone di rispetto.

- Zone di Protezione per le risorse idriche sotterranee

La normativa prevede che le zone di protezione per la risorsa idrica sotterranea ricomprendano i seguenti elementi: aree di ricarica, emergenze naturali della falda e aree di riserva. All'interno di queste aree sono contenuti i settori delle zone di protezione che corrispondono alle aree di alimentazione delle sorgenti captate per l'approvvigionamento idropotabile e alle eventuali aree di riserva.

Per le zone di protezione ricomprese nel territorio collinare – montano, il PTA ha fornito una prima segnalazione, a livello regionale, di aree oggetto della perimetrazione definitiva che verrà realizzata sulla base di approfondimenti provinciali (PTCP). Si tratta di una zonizzazione (restituita alla scala 1:250.000) ottenuta attraverso il confronto tra i risultati di una prima raccolta dati sulla localizzazione delle sorgenti captate e la geologia. Si sono identificate in prima approssimazione, le cosiddette "rocce-magazzino", aree interessate da concentrazioni di sorgenti, sede dei complessi idrogeologici maggiormente permeabili e quindi di risorse idriche sotterranee da tutelare. Questa ricerca è stata sviluppata per la preparazione dello "Schema Direttore della pericolosità geoambientale".

Si demanda invece ai Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale (PTCP) o loro varianti la delimitazione delle zone di protezione delle acque sotterranee in territorio collinare – montano.

Interferenze del progetto

Il "Progetto Mezzocolle" è inserito nel contesto collinare – montano delle Province di Bologna e Ravenna; per tale motivo la disciplina delle zone di protezione è perseguita attraverso il PTCP, a cui si rimanda (vedi par. 1.3.2 e 1.3.4).

- Zone di Protezione per le risorse idriche superficiali

La tutela delle captazioni di acque superficiali non può essere suddivisa né idealmente, né tanto meno fisicamente, in aree di salvaguardia e zone di protezione come per le acque sotterranee. Le superfici di monte, afferenti alla presa, costituiscono infatti un continuo territoriale dove alla zona di tutela assoluta, intorno alla captazione, seguono in sequenza stretta la zona di rispetto e la zona di protezione.

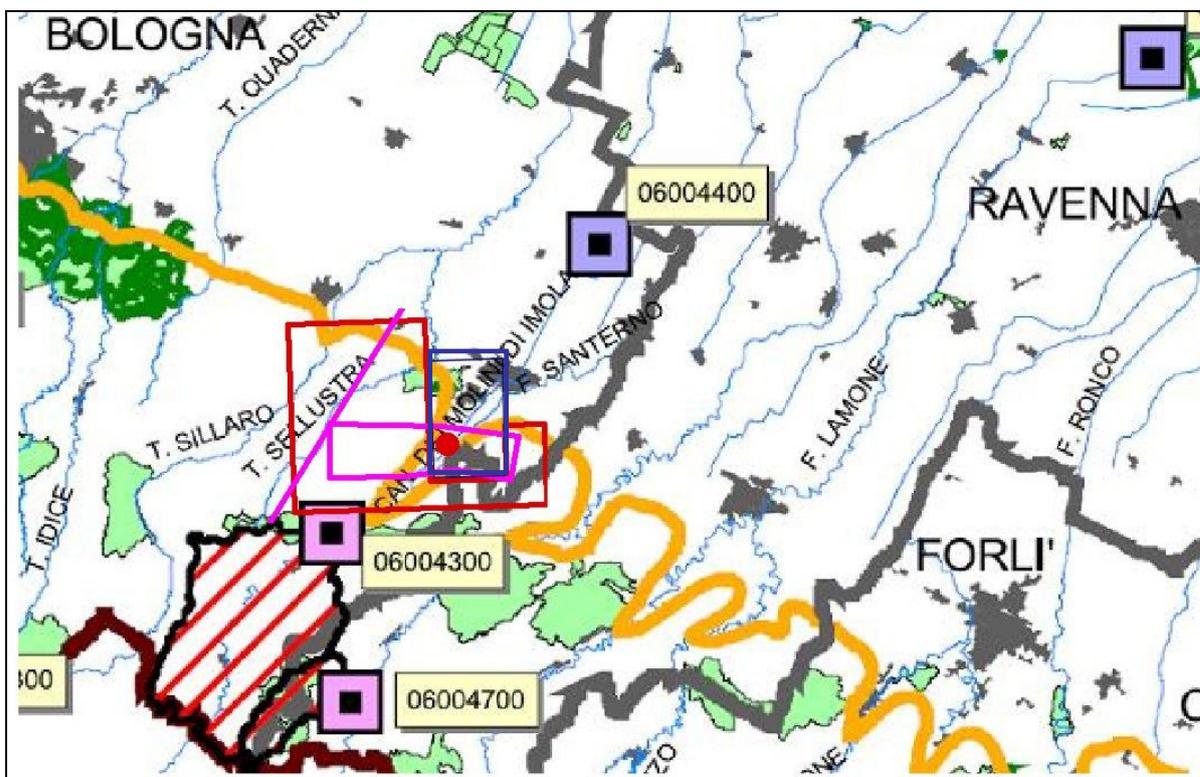
	Eni S.p.A. Divisione Exploration & Production Unità Geografica Italia	Doc. SAOP/108 Istanza di Concessione MEZZOCOLLE	Cap. 1 Pag. 113 di 122
---	--	--	---------------------------

Poiché la zona di protezione, così intesa, coinvolge l'intero bacino, è stata inserita la possibilità di un'applicazione progressiva soprattutto per i corsi d'acqua alimentati da grandi estensioni di bacino, secondo un metodo geometrico - morfologico che individua, come parametri per l'assegnazione della zona di protezione del punto di captazione dei corsi d'acqua naturali, un'area di 10 Km² e un tratto di 5 Km.

Tabella 1.3-10: Schema delle porzioni di bacino delle zone di protezione delle prese da acque superficiali (Fonte PTA)

Tipologia Corpo Idrico	Settore appartenenza	Zona protezione <i>Porzione di bacino imbrifero</i>	Zona protezione <i>Intero bacino imbrifero</i>
F. Po	Fume Po	NO	NO
Corsi d'acqua naturali e Canali artificiali/ Presa < 100 m s.l.m.	Pianura	NO	NO
Corsi d'acqua naturali /Presa >= 100 m s.l.m. (Area bacino imbrifero > 10 Km ²)	Collina/Montagna	SI	NO
Corsi d'acqua naturali/ Presa >= 100 m s.l.m. (Area bacino imbrifero < 10 Km ²)	Collina/Montagna	NO	SI
Bacino (Area bacino imbrifero sotteso dalla sezione di chiusura > 10 Km ²)	Invasi	SI	NO
Bacino (Area bacino imbrifero sotteso dalla sezione di chiusura < 10 Km ²)	Invasi	NO	SI

In **Figura 1.3-30** è riportato un estratto, per l'area di studio, della carta che identifica i bacini imbriferi relativi alle prese d'acqua superficiale utilizzate per la produzione di acqua potabile. Il Fiume Santerno, localizzato in area di collina rispetto alla zona di localizzazione del progetto di Mezzocolle, ha un bacino imbrifero maggiore di 10 km²; secondo la tabella sopra riportata è quindi soggetto ad una zona di protezione di una porzione del bacino imbrifero a monte della presa.



LEGENDA

- Confine regionale
- Confine provinciale
- Aree urbane continue e discontinue (Corine Land Cover)
- Rete idrografica
- Isoipsa 100 m
- Aree di rilevante interesse scientifico, naturalistico, ambientale
(D.G.R.2002/1242 e succ.mod. D.G.R.2002/1333, D.G.R. 2003/1816, D.G.R. 2003/2776)
- captazioni da corsi d'acqua naturali ubicate nella fascia collinare-montana
- captazioni da corsi d'acqua naturali e da canali artificiali ubicate in pianura
- Bacini imbriferi all'interno del territorio regionale relativi alle captazioni
- Pozzo Mezzocolle
- Sismica 3D
- Sismica 2D
- Istanza di Concessione Mezzocolle
- Concessione Santerno

Figura 1.3-30: Bacini imbriferi delle opere di presa delle acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile (fonte PTA)

Interferenze con il progetto

Il "Progetto Mezzocolle" non interferisce con il bacino imbrifero individuato a monte della captazione sul Fiume Santerno destinata alla produzione di acqua potabile.

	Eni S.p.A. Divisione Exploration & Production Unità Geografica Italia	Doc. SAOP/108 Istanza di Concessione MEZZOCOLLE	Cap. 1 Pag. 115 di 122
---	---	--	------------------------------

1.3.10.4 Obiettivi definiti dall'Autorità di Bacino del Reno ai sensi dell'art. 44 dell'ex D.Lgs. 152/1999

L'Autorità di Bacino del Reno ha definito obiettivi e priorità di interventi per il proprio bacino idrografico di competenza, così come approvato con Deliberazione del Comitato Istituzionale n. 1/3 del 6 dicembre 2002 "Definizione degli obiettivi su scala di bacino, art 44, comma 2".

Con riferimento alla qualità delle acque superficiali, sono stati definiti obiettivi differenziati per il bacino montano ed il bacino di valle. Nel **bacino montano** gli obiettivi sono finalizzati al mantenimento delle caratteristiche d'idoneità alla vita dei pesci salmonidi e/o ciprinidi, al mantenimento delle caratteristiche di idoneità all'uso potabile, in corrispondenza delle zone di prelievo degli acquedotti, ed al mantenimento, ove esistenti, degli stati ecologici elevato e buono. Per il Fiume Santerno, corpo idrico significativo classificato (SECA) in "Classe 4", è fissato il raggiungimento dello stato ambientale "sufficiente" al 2008 e "buono" al 2016.

Per singolo corpo idrico sono stati individuati, in generale, gli interventi prioritari riguardanti gli aspetti qualitativi e quantitativi delle acque superficiali così riassumibili:

- la riduzione dei prelievi d'acqua;
- la riduzione del carico inquinante;
- l'adeguamento, potenziamento e miglioramento tecnologico del sistema fognario e depurativo;
- la regimazione idraulica delle acque finalizzata, oltre che a scopi agricoli, anche al conseguimento di caratteristiche di qualità migliori e maggiormente compatibili con l'ambiente circostante;
- il miglioramento della qualità chimica e microbiologica delle acque;
- la verifica delle entità e delle modalità dei rilasci di acqua dagli invasi.

Con riferimento agli aspetti quantitativi delle acque superficiali e sotterranee, le priorità d'intervento riguardano la razionalizzazione degli usi ed il risparmio delle risorse idriche. Tali priorità consistono in:

- interconnessione ed ammodernamento degli acquedotti delle aree collinari e montani,
- sistemazione delle relative aree di captazione, adeguamento dei manufatti di accumulo e risoluzione della problematica delle penurie estive, anche mediante la riduzione delle perdite e la predisposizione di nuovi attingimenti;
- spostamento di parte degli emungimenti su falde acquifere a minore compromissione, con contestuale protezione delle stesse dall'inquinamento da nitrati;
- uso irriguo di reflui provenienti da impianti di depurazione;
- predisposizione di bacini di cava dismessi alla funzione di accumulo ad usi plurimi;
- valutazione in termini di costi-benefici, in alternativa agli interventi di cui ai due punti precedenti, dell'adduzione delle acque del Po, tramite il C.E.R. entro il bacino del Marecchia - Conca.

Interferenze con il progetto

Il "Progetto Mezzocolle" non risulta in contrasto con gli obiettivi individuati dall'Autorità di Bacino del Reno per la salvaguardia degli aspetti qualitativi e quantitativi delle risorse idriche.

1.3.10.5 Obiettivi di qualità stabiliti per i corpi idrici a specifica destinazione d'uso

Per quanto riguarda le acque dolci superficiali destinate alla produzione di acqua potabile, la Direttiva 75/440/CEE all'art. 4 punto 2 recita "...Nell'ambito degli obiettivi della presente direttiva, gli Stati Membri

	Eni S.p.A. Divisione Exploration & Production Unità Geografica Italia	Doc. SAOP/108 Istanza di Concessione MEZZOCOLLE	Cap. 1 Pag. 116 di 122
---	---	--	------------------------------

adottano le disposizioni necessarie per garantire un costante miglioramento dell'ambiente. A tale scopo essi definiscono un piano d'azione organico ed un calendario per il risanamento delle acque superficiali e segnatamente di quelle della categoria A3. Nei prossimi dieci anni si dovranno realizzare al riguardo miglioramenti essenziali nell'ambito dei programmi nazionali...”, e trova attuazione con l'ex D.P.R. 515/1982 artt. 6 e 7, abrogata dal D. Lgs. 152/2006. La Delibera CITAI del 1983 recita al comma 3 “...Le acque che non corrispondono ai requisiti di cui all'art. 5, primo comma dell'ex D.P.R. 515/1982..... sono riportate in un primo elenco speciale, con la notazione circa la necessità di interventi prioritari ai sensi dell'art. 7 del medesimo decretoatti a migliorarne le caratteristiche qualitative” e al comma 4 “..le acque sono riportate in un secondo elenco speciale con apposita annotazione circa la necessità di intervento prioritario , secondo l'art. 7“.

Ad oggi, sul territorio regionale esistono punti di presa che si trovano in categoria A3 e 1° Elenco, di cui fa parte anche il Fiume Santerno per la stazione di Ami (n. 06004300).

Pertanto, in adempimento ai dettami del decreto, il Piano pone l'obiettivo di raggiungere al 2016 la Categoria A2 per le prese d'acqua potabili sopraindicate ed il mantenimento della categoria attuale per tutte le altre.

Interferenze con il progetto

Il “Progetto Mezzocolle” non risulta in contrasto con gli obiettivi individuati per la salvaguardia degli aspetti qualitativi delle acque a specifica destinazione d'uso individuate in prossimità dell'area di studio.

1.3.10.6 Programmi di misure per il raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale dei corpi idrici di cui all'articolo 5 dell'ex D. Lgs 152/1999

Il PTA ha individuato, al fine di raggiungere gli obiettivi di qualità previsti dall'ex D.Lgs. 152/1999 e sue successive modifiche, per i corsi d'acqua superficiali, una serie di misure da applicare, in termini di scenario, agli orizzonti temporali del 2008 e 2016, sulle modellazioni effettuate, rappresentative dello stato attuale.

- Sugli obiettivi di qualità

Fra le misure individuate se ne ritrova una consistente nella “*predisposizione di vasche di prima pioggia o di altri accorgimenti utili a ridurre i carichi inquinanti sversati nei corpi idrici ricettori durante gli eventi di pioggia*”.

Interferenze del progetto

Il “Progetto Mezzocolle” prevede la raccolta, nell'area pozzo, delle acque di prima pioggia, con avvio delle stesse a smaltimento, rispettando in tal modo i programmi previsti dalla Regione per il raggiungimento degli obiettivi di qualità.

- Sui consumi e prelievi idrici

Il Piano prevede una serie di misure di razionalizzazione, risparmio e riutilizzo della risorsa idrica di cui agli artt. 25 e 26 dell'ex D. Lgs. 152/1999.

Interferenze del progetto

Il “Progetto Mezzocolle” non prevede prelievi di acque e non va per tanto ad interferire con la situazione attuale dell'emungimento dalle falde.

1.3.11 Zonizzazione della Qualità dell'Aria

La Regione Emilia Romagna con Legge Regionale No. 3/1999 e s.m.i., “*Riforma del Sistema Regionale e Locale*”, ha inteso tradurre il proprio ruolo pianificatorio in termini d'indirizzi, obiettivi ed omogeneità

degli strumenti tecnici demandando la pianificazione operativa alla scala interprovinciale, provinciale e comunale. In particolare, il territorio regionale è stato suddiviso in 3 zone:

- zona A, costituita dai territori dei Comuni più densamente popolati e nei quali sono presenti stabilimenti industriali o di servizio che, per potenzialità produttiva o numero, possono provocare un elevato inquinamento atmosferico, oltre ai territori dei comuni confinanti con essi e per i quali è previsto o è prevedibile uno sviluppo industriale od antropico in grado di produrre un notevole inquinamento atmosferico;
- zona B, costituita dai territori dei Comuni scarsamente popolati nei quali sono presenti stabilimenti industriali o di servizio che per potenzialità produttiva o numero, possono provocare un modesto inquinamento atmosferico ed i territori dei comuni con essi confinanti per i quali è previsto uno sviluppo industriale ed antropico in grado di provocare un modesto inquinamento atmosferico;
- zona C, costituita dai territori dei Comuni scarsamente popolati nei quali sono presenti aree di particolare interesse ambientale, turistico, artistico archeologico o per le quali è previsto lo sviluppo di attività agricole forestali poco compatibili con l'insediamento di particolari stabilimenti industriali o con insediamenti antropici di particolare rilevanza.

Nella figura seguente è riportata la ripartizione in zone della Regione Emilia Romagna, in funzione del livello di antropicità.



Figura 1.3-31: Zonizzazione della Qualità dell’Aria della Regione Emilia Romagna (Regione Emilia Romagna, 1999)

In conformità a questa norma l'individuazione delle zone per le quali è necessario predisporre un piano finalizzato al risanamento della qualità dell'aria è stata demandata alle Province sulla base dei criteri ed indirizzi fissati dalle Regioni.

La ripartizione del territorio operata nell'ambito della zonizzazione della qualità dell'aria ed il conseguente Piano di Gestione della Qualità dell'Aria nella Provincia di Bologna è illustrata nella figura seguente.

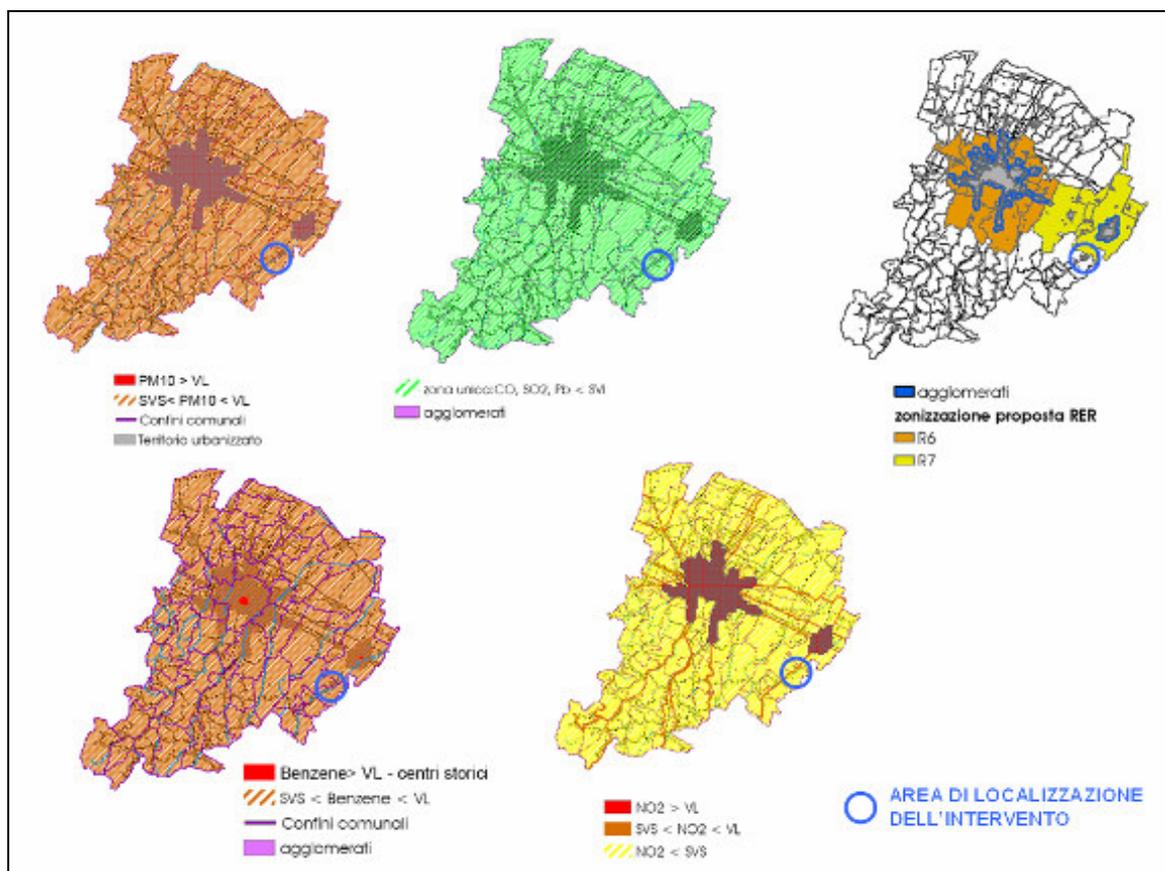


Figura 1.3-32: Zonizzazione della Qualità dell'Aria della Provincia di Bologna (Piano di gestione della Qualità dell'aria, 2004)

La zonizzazione è stata differenziata in funzione di ciascun inquinante raccomandato ai sensi del ex D.Lgs 351/1999 e, in particolare, SO₂, NO₂/NO_x, CO, Pb Benzene e PM₁₀. (cfr. **Figura 1.3-32**)

Sono stati individuati due agglomerati, definiti sulla base del principio della continuità urbanistica e della densità di popolazione: l'agglomerato di Bologna e quello di Imola.

Dall'analisi della Figura si può individuare l'esistenza nel territorio della Provincia di Bologna di alcune zone in cui i livelli degli inquinanti sono inferiori ai valori limite e tali da non comportare il rischio di superamento degli stessi. In particolare, tali zone comprendono:

- tutto il territorio provinciale, per CO, Pb e SO₂;
- il territorio al di fuori dagli agglomerati e lontano dalle strade a maggiore intensità di traffico (autostrada, tangenziale, strade statali), per gli NO_x;
- il territorio provinciale ad esclusione dei centri storici per il benzene.

La porzione di territorio interessata dal progetto di sviluppo del Campo Gas Mezzocolle rientra in una zona caratterizzata da una antropizzazione di media entità. Per tali aree la Provincia adotta un Piano di Mantenimento della qualità dell'aria compatibile con lo sviluppo sostenibile al fine di contenere i livelli degli inquinanti al di sotto dei valori limite.

In considerazione del limitato impatto sulla componente, riconducibile alle attività di costruzione ed esercizio del "Pozzo Mezzocolle 1 Dir", delle relative condotte e alle indagini di prospezione geofisica,

	Eni S.p.A. Divisione Exploration & Production Unità Geografica Italia	Doc. SAOP/108 Istanza di Concessione MEZZOCOLLE	Cap. 1 Pag. 119 di 122
---	--	--	---------------------------

non sono evidenziabili particolari elementi di contrasto tra la realizzazione del progetto e le indicazioni derivanti dalla zonizzazione della qualità dell'aria nel territorio della Provincia.

Analogamente la Provincia di Ravenna ha elaborato il Piano provinciale di tutela e risanamento della qualità dell'aria, nel quale si riporta una zonizzazione del territorio che conferma sostanzialmente quella proposta dalla Regione e in cui si individuano 15 Comuni in zona A e 3 in zona B, mentre sono stati riconosciuti 2 Agglomerati.

Tabella 1.3-11: Classificazione dei Comuni della Provincia di Ravenna in zona o agglomerato

<u>ZONA A</u>	Alfonsine, Bagnacavallo, Bagnara di Romagna, Castel Bolognese, Cervia, Conselice, Cotignola, Faenza, Fusignano, Lugo, Massa Lombarda, Ravenna, Russi, Sant'Agata sul Santerno, Solarolo
<u>ZONA B</u>	Brisighella, Casola Valsenio, Riolo Terme
<u>AGGLOMERATI</u>	Agglomerato R9: Ravenna Agglomerato R10: Castel Bolognese, Faenza

Il Comune di Riolo Terme ricade nella zona B, corrispondente al territorio in cui i valori della qualità dell'aria sono inferiori al valore limite e per il quale tramite un piano di mantenimento si prevede il mantenimento delle concentrazioni al di sotto dei limiti normativi e di preservare la migliore qualità dell'aria ambiente compatibile con lo sviluppo sostenibile.

Sulla base della tipologia delle attività d'indagine previste non si evidenziano particolari elementi di contrasto tra la realizzazione delle indagini geofisiche e le indicazioni derivanti dalla zonizzazione del territorio provinciale sulla base della qualità dell'aria.

1.3.12 Zonizzazione Acustica

Il Comune di Imola non risulta ancora dotato di un Piano di Zonizzazione acustica del proprio territorio. In tali condizioni restano pertanto validi i limiti provvisori stabiliti dal DPCM 01/03/1991, riportati in **Tabella 1.3-12**.

Tabella 1.3-12: Limiti di accettabilità in ambiente esterno per il clima acustico – da Art. 6, DPCM 01/03/1991		
Zonizzazione	Limite diurno Leq A	Limite notturno Leq A
Tutto il territorio nazionale	70	60
Zona A (decreto ministeriale n.1444/68) (*)	65	55
Zona B (decreto ministeriale n.1444/68) (*)	60	50
Zona esclusivamente industriale	70	70

* Zone di cui all'art. 2 del decreto ministeriale 2 aprile 1968: "Sono considerate zone territoriali omogenee, ai sensi e per gli effetti dell'art. 17 della legge 6 agosto 1967, n. 765:

A) le parti del territorio interessate da agglomerati urbani che rivestono carattere storico, artistico o di particolare pregio ambientale o da porzioni di essi, comprese le aree circostanti, che possono considerarsi parte integrante, per tali caratteristiche, degli agglomerati stessi;

B) le parti del territorio totalmente o parzialmente edificate, diverse dalle zone A): si considerano parzialmente edificate le zone in cui la superficie coperta degli edifici esistenti non sia inferiore al 12,5% (un ottavo) della superficie fondiaria della zona e nelle quali la densità territoriale sia superiore ad 1,5 mc/mq;

	Eni S.p.A. Divisione Exploration & Production Unità Geografica Italia	Doc. SAOP/108 Istanza di Concessione MEZZOCOLLE	Cap. 1 Pag. 120 di 122
---	---	--	------------------------------

L'area in oggetto, secondo le informazioni reperite dal Comune di Imola e dall'Arpa Emilia Romagna, si configura come **Zona B** (secondo la classificazione del DM n. 1444/1968).

Come già accennato, ad oggi il Comune non è dotato di classificazione acustica del proprio territorio. In vista di una futura classificazione del territorio, seppur con tutte le limitazioni del caso, è possibile ipotizzare una futura classe di appartenenza per le aree soggette a studio previsionale, nei dintorni dell'area pozzo.

In particolare, l'area del Comune di Imola interessata dall'opera, nel cui perimetro ricadono tutti i ricettori presenti in prossimità della postazione, potrebbe, con un certo grado di approssimazione, rientrare in classe III (Aree di tipo misto) in riferimento alla **Tabella 1.3-13**, riportante i limiti di immissione previsti dal D.P.C.M. 14/11/1997.

Tabella 1.3-13: Valori limite dei livelli di pressione sonora ai ricettori – D.P.C.M. 14/11/1997 – Allegato unico – Tabella C		
Classe e descrizione	Tempi di riferimento	
	Diurno (06.00-22.00)	Notturmo (22.00-06.00)
I - Aree particolarmente protette	50	40
II - Aree prevalentemente residenziali	55	45
III - Aree di tipo misto	60	50
IV - Aree di intensa attività umana	65	55
V - Aree prevalentemente industriali	70	60
VI - Aree esclusivamente industriali	70	70

	Eni S.p.A. Divisione Exploration & Production Unità Geografica Italia	Doc. SAOP/108 Istanza di Concessione MEZZOCOLLE	Cap. 1 Pag. 121 di 122
---	--	--	---------------------------

1.4 RIEPILOGO DEI VINCOLI ESISTENTI SULL'AREA

In **Tabella 1.4-1** vengono riportati in sintesi i vincoli che interessano il progetto del "Pozzo Mezzocolle 1 Dir", le relative condotte e le aree di prospezione geofisica, indicando il paragrafo in cui sono stati trattati in modo più esaustivo.

Tabella 1.4-1: Vincoli che interessano il progetto		
Vincolo	Paragrafo di riferimento	
Vincolo paesaggistico per il Rio Ponticelli	Corsi d'acqua soggetti a tutela	PTCP della Provincia di Bologna
Vincolo per l'attraversamento degli alvei attivi per il Rio della Tombazza e il Rio Ponticelli	Tutela della rete idrografica e delle relative pertinenze e sicurezza idraulica	
Evitare l'aumento del rischio di innesco di fenomeni d'instabilità dei versanti	Fasce di tutela fluviale	
<ul style="list-style-type: none"> • Pavimentazione di strade e piazzali di sosta dei veicoli • Raccolta acque di prima pioggia • Deposito temporaneo dei rifiuti in condizioni di massima sicurezza 	Tutela dei versanti e sicurezza idrogeologica	
I fori per le indagini sismiche saranno effettuati lontano dalle aree a rischio di frana	Aree a rischio di frana perimetrate e zonizzate	
Ripristino delle condizioni originarie delle aree classificate dal PTCP come "forestali" attraversate dalle condotte e dei siti d'indagine sismica	<u>Tutela di altri sistemi, zone ed elementi naturali e paesaggistici (Titolo 7 del PTCP)</u> Tutela di altri sistemi, zone ed elementi naturali e paesaggistici. (Titolo 7 del PTCP)	
Vincolo paesaggistico	Crinali, calanchi e dossi	
Ripristino delle condizioni originarie della Strada Statale N. 610 Imola – Fiorenzuola Nel corso delle indagini geofisiche saranno evitati gli elementi n. 29 e 52 e il centro storico n. 41	Tutela delle risorse storiche e archeologiche	
Ripristino delle condizioni originarie dell'area classificata dal PRG come "Unità di spazio scoperto: orti, giardini e parchi"	Piano Regolatore Generale Comunale del Comune di Imola	
Ripristino delle condizioni originarie del sistema viario ordinario definito dal PRG, in particolare Strada Statale N. 610 Imola - Fiorenzuola	Disposizioni relative alle infrastrutture per la mobilità	
Attraversamento degli alvei attivi soggetto a parere dell'Autorità di Bacino (Autorizzazione per l'attraversamento degli alvei attivi per il Rio della Tombazza e il Rio Ponticelli)	Rischio idraulico	
Vincolo paesaggistico	PTCP della Provincia di Ravenna I sistemi, le zone e gli elementi che strutturano la forma del paesaggio	