



Emiliana Conglomerati S.p.A.

Provincia di Parma

Comune di Traversetolo

Polo estrattivo G6 – ‘Enza sud’

**Ambito estrattivo
‘Cà Campagna/Boschi’**

Piano di coltivazione e sistemazione finale

art. 13 - L.R. 17/91

giugno 2023

RELAZIONE PAESAGGISTICA



AMBITER S.r.l.
società di ingegneria ambientale

via Nicolodi, 5/A
43126 – Parma

tel 0521-942630
fax 0521-942436

info@ambiter.it
www.ambiter.it

Commessa
1690/02

Emiliana Conglomerati S.p.A.



Provincia di Parma
Comune di Traversetolo

Polo estrattivo G6 – 'Enza sud'
Ambito estrattivo
'Cà Campagna/Boschi'

Piano di coltivazione e sistemazione finale
(art. 13 - L.R. 17/91)



AMBITER S.r.l.
società di ingegneria ambientale

Via Nicolodi, 5/A
43126 – Parma

tel. 0521-942630
fax 0521-942436

www.ambiter.it
info@ambiter.it

**DIREZIONE TECNICA
E PROGETTAZIONE**

dott. geol. Giorgio Neri



COLLABORAZIONE

Arch. Guido Bonatti



CODIFICA 1 6 9 0 - 0 1 - R P A - 0 2 / 2 3

ELABORATO	DESCRIZIONE
RPA	RELAZIONE PAESAGGISTICA

07						
06						
05						
04						
03						
02	06/2023	G. Bonatti		G. Neri	Emissione	
01	11/2021	G. Bonatti		G. Neri	Emissione	
REV.	DATA	REDAZIONE	VERIFICA	APPROV.	DESCRIZIONE	

FILE	PRATICA
1690_02_Relazione paesaggistica_00_00.doc	1690/02

Relazione Paesaggistica

1.	INTRODUZIONE.....	4
2.	DESCRIZIONE DEI CARATTERI PAESAGGISTICI DEL CONTESTO PAESAGGISTICO E DELL'AREA DI INTERVENTO.....	5
2.1.	INQUADRAMENTO GEOGRAFICO E DEFINIZIONE DEL SITO	5
2.2.	CARATTERISTICHE GEOFISICHE	7
2.3.	CARATTERISTICHE FLORISTICO-VEGETAZIONALI.....	7
2.4.	PAESAGGIO AGRARIO	15
2.5.	SISTEMI INSEDIATIVI STORICI E TESSITURA PAESAGGISTICA.....	16
2.6.	APPARTENENZA AD AMBITI AD ALTA VALENZA SIMBOLICA	22
2.7.	APPARTENENZA A PERCORSI PANORAMICI, AMBITI DI PERCEZIONE E INTERVISIBILITÀ.....	22
3.	INDICAZIONE E ANALISI DEI LIVELLI DI TUTELA OPERANTI NEL CONTESTO PAESAGGISTICO DI RIFERIMENTO.....	26
4.	INDICAZIONE DELLA PRESENZA DI BENI CULTURALI TUTELATI AI SENSI DELLA PARTE SECONDA DEL CODICE DEI BENI CULTURALI E DEL PAESAGGIO.....	39
5.	RAPPRESENTAZIONE FOTOGRAFICA DELLO STATO ATTUALE DELL'AREA D'INTERVENTO E DEL CONTESTO PAESAGGISTICO	43
6.	PROGETTO ESTRATTIVO	49
6.1.	DISTANZE DI RISPETTO.....	49
6.2.	OPERE PRELIMINARI – PREPARAZIONE DELL'AREA DI CAVA	50
6.3.	INFRASTRUTTURE DI SERVIZIO.....	54
6.4.	VIABILITÀ DI CANTIERE	58
6.5.	MODALITÀ DI SCAVO	60
6.6.	SUPERFICI E VOLUMI DI SCAVO	63
6.7.	GESTIONE DEI MATERIALI DI ESTRAZIONE AI SENSI DEL D.LGS. 117/08.....	64
6.8.	PROGRAMMA TEMPORALE DEGLI INTERVENTI.....	64
6.9.	SISTEMAZIONE MORFOLOGICA	65
6.10.	PRECISAZIONI SU RICHIESTA DEGLI ENTI IN C.D.S. RELATIVA ALLA VIABILITÀ TEMPORANEA ALTERNATIVA DI SERVIZIO ALLE ATTIVITÀ ESISTENTI.....	66
7.	PROGETTO DI RIPRISTINO AMBIENTALE E PAESAGGISTICO	80
7.1.	INTERVENTI MORFOLOGICI PER LA RIDUZIONE DEGLI IMPATTI.....	80
7.2.	IMPIANTI VEGETAZINALI PREVISTI	81
7.3.	PRATO POLIFITA	83
8.	COMPATIBILITÀ PAESAGGISTICO AMBIENTALE DEL PROGETTO.....	86
8.1.	MODIFICAZIONI MORFOLOGICHE	87
8.2.	MODIFICAZIONI DELLA COMPAGINE VEGETAZIONALE E DELLA FUNZIONALITÀ ECOLOGICA	88
8.3.	MODIFICAZIONI DELLO SKYLINE NATURALE O ANTROPICO	88
8.4.	MODIFICAZIONI DELL'ASSETTO STORICO - INSEDIATIVO	89
8.5.	MODIFICAZIONI DEI CARATTERI TIPOLOGICI, MATERICI, COLORISTICI, COSTRUTTIVI	89
9.	SIMULAZIONE TRAMITE FOTOMODELLAZIONE	91

1. INTRODUZIONE

La presente relazione è redatta ai sensi dell'articolo 146, comma 4, del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, e del Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 12 dicembre 2005.

Quest'ultimo decreto, conformemente a quanto disposto dall'articolo 146, comma 3, del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 in particolare individua la documentazione necessaria alla verifica di compatibilità paesaggistica degli interventi proposti.

La relazione si sviluppa quindi secondo le disposizioni dettate dal Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 12 dicembre 2005, contenendo tutti gli elementi necessari alla verifica della compatibilità paesaggistica dell'intervento, con riferimento ai contenuti e alle indicazioni del piano paesaggistico ovvero del piano urbanistico territoriale con specifica considerazione dei valori paesaggistici.

Secondo quanto disposto dal punto 1. "Finalità", riportato in allegato al sopracitato Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, la presente relazione gode di specifica autonomia di indagine ed è corredata da elaborati tecnici preordinati, motiva ed evidenzia la qualità dell'intervento anche per ciò che attiene al linguaggio architettonico e formale adottato in relazione al contesto d'intervento.

Il documento è organizzato seguendo i criteri indicati al punto 2. "Criteri per la redazione della relazione paesaggistica", dello stesso DPCM, dando conto sia dello stato dei luoghi (contesto paesaggistico e area di intervento) prima dell'esecuzione delle opere previste, sia delle caratteristiche progettuali di intervento, oltre a rappresentare lo stato dei luoghi dopo l'intervento.

La relazione riporta, inoltre, la documentazione tecnica relativa alle analisi dello stato attuale, gli elaborati di progetto e gli elementi per la valutazione della compatibilità paesaggistica secondo quanto disposto al punto 3. "Contenuti della relazione paesaggistica".

La presente Relazione paesaggistica è redatta a corredo del Piano di coltivazione e sistemazione finale, commissionato dalla Ditta Emiliana Conglomerati S.p.A, si riferisce sia all'attività estrattiva che sarà attuata all'interno dell'Ambito estrattivo Cà Campagna/Boschi del Polo G6 'Enza sud' in Comune di Traversetolo sia alla viabilità temporanea alternativa di accesso ai laghi da pesca e all'area di sgambamento cani.

2. DESCRIZIONE DEI CARATTERI PAESAGGISTICI DEL CONTESTO PAESAGGISTICO E DELL'AREA DI INTERVENTO

Il presente paragrafo 2 - Descrizione dei caratteri paesaggistici del contesto e dell'area di intervento si articola secondo quanto previsto al punto 3.1 Documentazione tecnica, sezione A) elaborati di analisi dello stato attuale, sottopunto 1. descrizione dei caratteri paesaggistici del contesto paesaggistico e dell'area di intervento.

2.1. INQUADRAMENTO GEOGRAFICO E DEFINIZIONE DEL SITO

Il Polo G6 "Enza Sud" è ubicato in località C.Campagna nell'estremo settore occidentale del Comune di Traversetolo (PR), in sinistra idrografica del T. Enza.

L'area rientra nella Sezione CTR n. 200.092 e 200.131 alla scala 1:10.000.

I nuclei abitati più vicini all'area estrattiva sono i toponimi C. Campagna (circa 100 metri) e C. Boni (circa 170 m) e la frazione di Borgo Bottone (circa 220 metri).

Nelle figure di seguito riportate si provvede ad individuare l'area di progetto su base cartografica C.T.R. alla scala 1:10.000 e in Figura 2.2 si propone l'inquadramento territoriale di maggiore dettaglio in scala 1:5.000 su ortofoto.

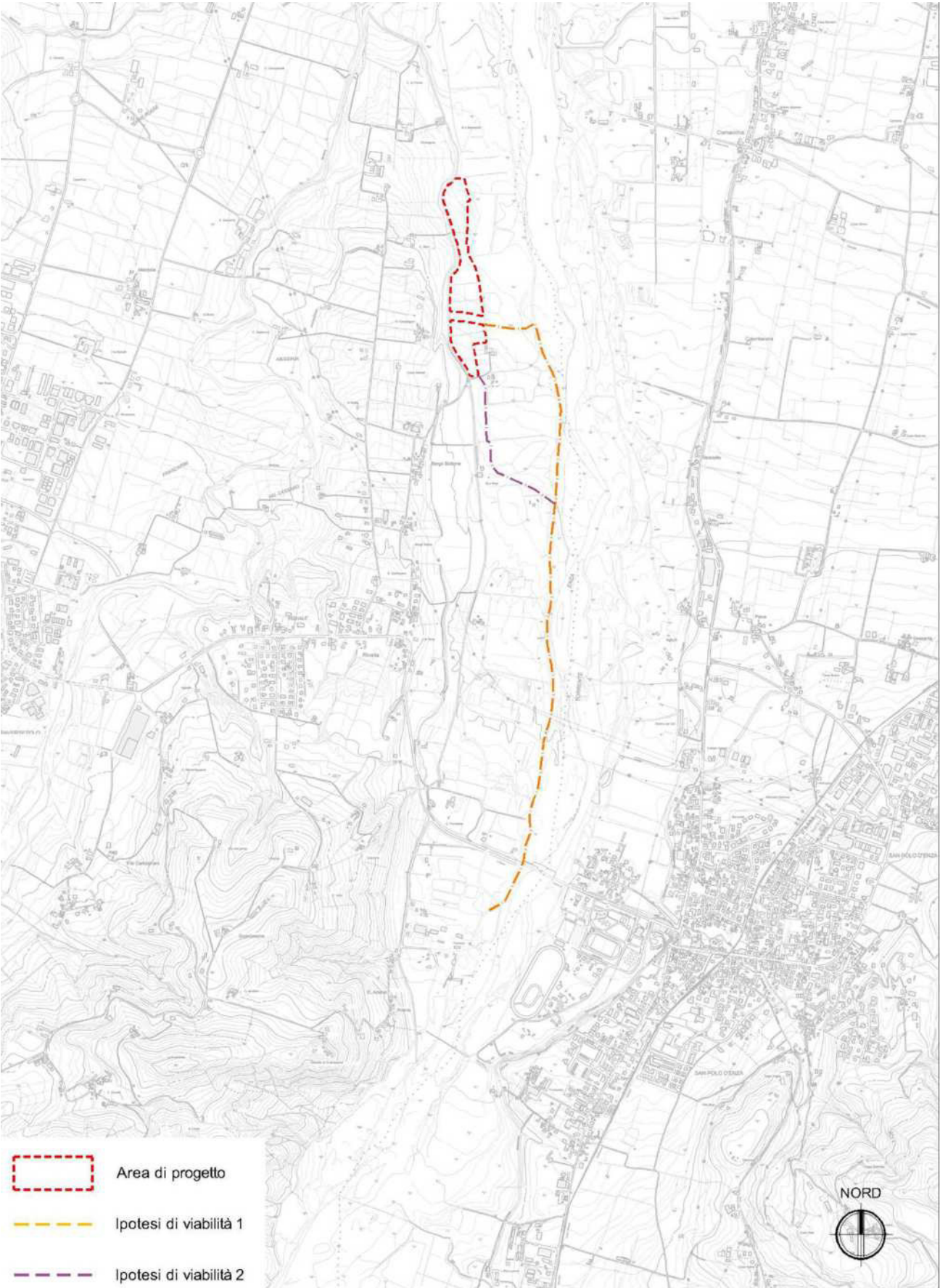


Figura 2.1 - Inquadramento territoriale dell'area di progetto su C.T.R.. Scala 1:25.000.

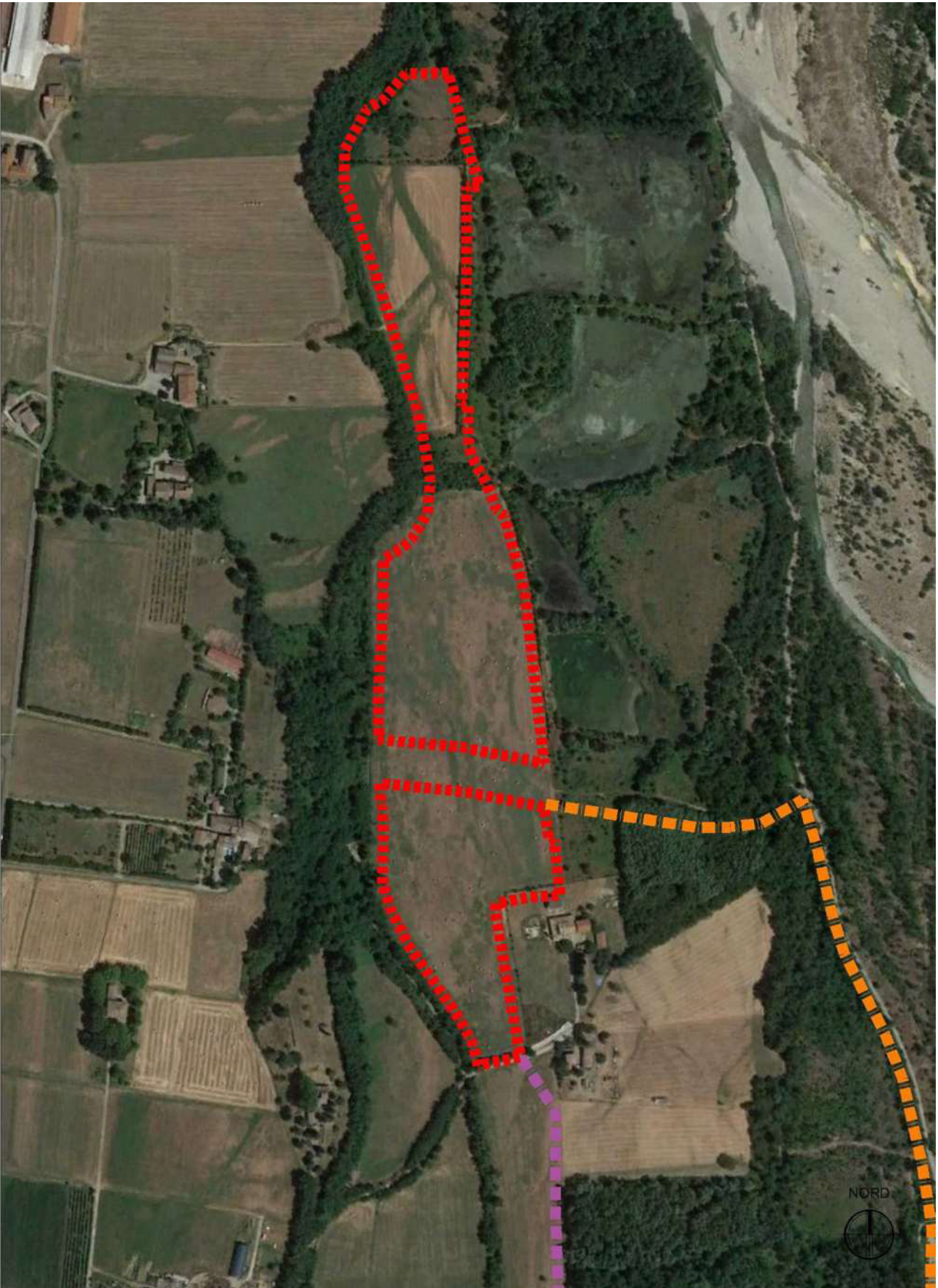


Figura 2.2 - Inquadramento territoriale dell'area estrattiva di progetto su ortofoto. Scala 1:5.000.

2.2. CARATTERISTICHE GEOFISICHE

L'area di progetto è fisicamente identificabile in ambito pedecollinare, ad altitudine compresa tra 128 e 136 m s.l.m. con giacitura in leggero e costante declivio (7 per mille) verso nord.

E' situata in sx idraulica del T. Enza e separata dallo stesso da area già assoggettata ad attività estrattiva ora esaurita e diventata "Oasi Naturalistica Cronovilla" con riconoscimento di valenza Europea SIC-ZPS IT4020027 ai sensi delle Direttive Comunitarie 92/43/CEE (Habitat) e 2009/147/CE (Uccelli) per le valenze ambientali e faunistiche ricreatesi a seguito del ripristino.

Lungo i lati est e nord confina con la citata Oasi Cronovilla, lungo tutto il lato ovest con il canale irriguo della Spelta, mentre sul lato sud confina parzialmente con area di altra proprietà sulla quale insiste ex edificio rurale destinato ad abitazione e con strada bianca vicinale detta del Fontanone sulla quale è situato anche l'accesso all'area in questione. A scavalco della strada si estende un'area prativa assoggettata anch'essa ad attività agricola foraggera.

2.3. CARATTERISTICHE FLORISTICO-VEGETAZIONALI

L'analisi seguente evidenzia le situazioni floristico-vegetazionali tipiche riscontrate nell'area in questione in relazione alle caratteristiche dell'ambiente coperto. Vengono rilevate quelle situazioni tendenti a significare la diffusione delle specie autoctone e tralasciate quelle che, per l'avulsione dal contesto e la possibile presenza, perlopiù dovuta a cause accidentali come trapianti diretti, infestazioni di origine antropica o ricariche di terreno con semi, non siano rappresentative dell'ambiente considerato, salvo che ciò non sia chiaramente richiesto da ragioni di rarità e/o stato di tutela della specie o dell'esemplare rinvenuti.

Il piano vegetazionale di riferimento è quello di transito plano-collinare tipico di queste altitudini s.l.m. Il suolo è tipicamente azonale, di tipo alluvionale formante terrazzo fluviale ma da oltre un secolo non più inondato.

Originariamente utilizzato a scopo foraggero fino a tempi recenti, lo scarso avvicendamento colturale, lo scarso drenaggio superficiale e l'azione del vento hanno sottoposto il terreno a lenta e graduale lisciviazione.

Il substrato rilevato è uniforme a tessitura fine (argille omogenee) con scheletro litoide quasi assente e formato da ciotoli di piccole dimensioni, sporadicamente emergenti con maggiore frequenza nel settore settentrionale.

L'orizzonte organico, sebbene l'area sia stata oggetto di pratiche agronomiche, è generalmente molto superficiale e sull'ordine di qualche centimetro, mentre l'orizzonte minerale è mediamente riferibile a spessori tra i 40 e i 100 cm con media presenza di eluviati di rilevanza agronomica e biotica, mediamente calcifico e con reazione da neutra a leggermente alcalina.

L'area di intervento è caratterizzata, nel suo complesso, da qualità vegetazionali di scarso rilievo, siano esse di tipo superiore che inferiore. Nell'area sono rappresentate quattro zone con diverso uso dei suoli, segnatamente:

Relazione Paesaggistica

- a) una zona a prateria arborata ad evoluzione naturale a nord (costituita dai mappali 37, 57, 85 e 87 del fg. 15) di superficie complessiva 8400 mq, denominata "della Cronovilla";
- b) una zona agricola centro settentrionale (mapp. 3, 4, 11, 14, 16, 25, 26, 130, 131, 132 e 133 del fg. 21) di superficie complessiva 17900 mq, denominata "di Casa Boni";
- c) una zona parzialmente arborata al centro (mapp. 40 e 207 del fg. 21) di superficie complessiva 3000 mq;
- d) una zona agricola centro meridionale (mapp. 53, 64, 89, 118, 119 e 166 del fg. 21) di superficie complessiva 67000 mq, denominata "Cà Boschi" o "Fontanone".



Figura 2.3 – Individuazione delle quattro zone a differente uso del suolo nell'area estrattiva di progetto. Fuori scala.

Più precisamente si evidenzia:

La porzione più a nord (zona a) è in prevalenza caratterizzata da una prateria parzialmente arborata ad evoluzione naturale dopo l'abbandono colturale a foraggiere avvenuto circa 35 anni or sono, mentre le zone marginali hanno risentito solo di tagli contenitivi delle cenosi arboreo-arbustive. Risulta evidente la differenziazione sintassonomica.

Lungo il suo lato ovest, a contatto con il canale irriguo artificiale della Spelta, ove prevalgono maggiori condizioni umidostatiche, è presente, a copertura spondale, cenosi igro-nitrofila a robinia pseudoacacia con inclusioni di sambuco (*sambucus nigra*) e, meno frequentemente, sanguinello (*cornus sanguinea*). Tale vegetazione è ancora condizionata da frequenti tagli manutentivi effettuati per il controllo idraulico, mentre le specie erbacee, a bassa densità di copertura, sono rappresentate da formazioni sparse di *Urtica dioica* e *Galium aparine*, riferibili alla classe *Galio-Urticetea*, che comprende sia fitocenosi sciafile (ovvero che prediligono l'ombreggiamento) che edafoigrofile (ovvero legate a suoli umidi ricchi di materia organica) e sono composte prevalentemente da emicriptofite e geofite di varie dimensioni.

La composizione dei suoli, ricca di nitrati e azotati, è alimentata dal trasporto dei nutrienti ad opera del flusso

Relazione Paesaggistica

idrico del canale e stabilizzata dall'azione azotofissatrice dovuta agli apparati radicali delle specie arboree citate.

In sommità arginale invece, sono presenti, a titolo sporadico, nocciolo (*corylus avellana*), caprifoglio (*lonicera periclymenum*), edera *helix*, luppolo (*humulus lupulus*) e, più raramente *bryonia dioica*, mentre il substrato erbaceo, estremamente povero, è perlopiù ricoperto da rovo (*rubus fruticosus*) intervallato da zone ad *urtica dioica* e *galium aparine* e da altre, meno aperte ma con migliore strutturazione organica, ove si rinvencono, a piccoli gruppi, geofite ed emicriptofite a prevalenza nemorale quali *primula vulgaris*, *anemone nemorosa* e, a titolo più sporadico, *pulmonaria officinalis* e *heranthis hyemalis*.

In adiacenza a questo margine è presente un sentiero poco frequentato lungo il quale le condizioni di umidità dei suoli hanno favorito la presenza di graminacee geofite rizomatose a prevalenza quasi monospecifica di *Agropyron repens*.

Tutte le fasce di vegetazione citate, essendo situate in area di rispetto al canale, non sono coinvolte dall'azione estrattiva.

Leggermente più ad est, oltre il sentiero citato, si rinviene espressione monospecifica di robinia pseudoacacia, anch'essa estesa lungo tutto il lato ovest per una larghezza compresa tra i 10 e i 20 m, con alcune giovani presenze di noce comune (*juglans regia*) incluse in associazione. Il piano basale è ancora a titolo monospecifico di *Agropyron repens* con frequenti inclusioni di liana comune (*clematis vitalba*) diffusa nelle zone superiori di almeno il 20% dei fusti e di rovo (*rubus fruticosus*) in varie posizioni a contatto con il terreno e con maggiore densità nelle zone più marginali. Nelle parti interne centro meridionali sono presenti geofite come *tussilago farfara* et altre e camefite come *elleboro foetidus* et altre in piccole comunità.



Figura 2.4 - Il sentiero visto verso nord con a sinistra il bordo spondale del canale Spelta e, a destra, il piccolo addensamento di robinia, quest'ultimo ripreso da nord-est vs sud-ovest nella foto 4.

Relazione Paesaggistica

Lo strato basale, ad eccezione della porzione sottoposta alla comunità di robinia p. ed al sentiero in fregio al canale, è sostanzialmente omogeneo in tutta l'area ed è costituito da graminacee termoxerofile a crescita spontanea ove sono riconoscibili alleanze tipiche di suoli prevalentemente calcarei. Si nota un'elevata presenza di festuca ovina consociata con maggiore o minore densità interspecifica ad altre graminacee tipiche quali bromus erectus, brachypodium sylvaticum e, in punti sparsi, dipsacus fullonum. La scarsa ricchezza specifica risente di pregresse, seppure temporalmente distanti, attività agricole ad orientamento foraggero la cui dismissione non simultanea ne ha leggermente differenziato anche l'evoluzione tra le porzioni settentrionale e meridionale con maggiore numero di specie in quest'ultima.

In vicinanza all'angolo nord-ovest ma più verso il centro dell'area, è presente l'unico vero elemento di pregio costituito da giovane esemplare isolato di roverella (quercus pubescens).



Figura 2.5 - Visione complessiva da nord verso sud della zona da assoggettare ad attività estrattiva. A sinistra lo steccato a confine con l'Oasi Cronovilla e a dx la formazione a Robinia pseudoacacia. In evidenza la semplificazione biotica dello strato basale e la quercia indicata dalla freccia.

In posizione centrale, con orientamento est-ovest, è presente, in espressione residuale e fortemente discontinua, una siepe arbustiva composta da prugnolo (prunus spinosa), rosa selvatica (rosa canina) e biancospino (crataegus monogyna) a probabile divisione naturale dei due mappali appartenenti, fino al 1986, a diverse proprietà. La situazione è riconoscibile anche per la presenza di porzioni decadenti di steccato.

Relazione Paesaggistica



Figura 2.6 - I pochi arbusti residuali precedentemente formanti una siepe e le porzioni di steccato rimaste a divisione dei due mappali della zona a.

Lungo tutto il limite sud si nota la presenza di siepe rada ad unico filare di essenze autoctone a prevalenza arbustiva, di impianto artificiale e dotata di impianto di irrigazione sebbene non più necessario all'attuale ciclo vegetativo.

Tale impianto vegetazionale, posto a dimora nel 2011 al termine delle attività estrattive nella confinante Oasi Naturalistica Cronovilla, assume, nell'angolo sud-est, configurazione di piccola macchia boschiva formata dalle medesime essenze.

Sia il filare che la piccola macchia citate, per le ragioni anzidette, concentrano un'ampia biodiversità. Sono infatti riconoscibili *prunus spinosa*, *ramnus catharticus*, *prunus mahaleb*, *evonimus europaeus*, *ligustrum ovalifolium*, *cotynus coggygria*, *viburnum lantana*, *acer opalus*, *carpinus betulus*, *viburnum opalus* e *quercus pubescens*.

Nella zona B, più a sud della precedente, è evidente la pressochè totale assenza di vegetazioni arboreo-arbustive dovuta all'esercizio della pratica agricola a carattere foraggero attiva fino all'autunno 2021.

Per le ragioni anzidette, lo strato erbaceo si presenta estremamente semplificato e costituito da erba medica (*medicago sativa*) a titolo monospecifico. La pratica agronomica, attuata anche con l'evidente ausilio di diserbanti di selezione, ha compromesso l'espressione di altre varietà floristiche ad eccezione del margine ovest ove è presente carrabile di servizio corrente lungo il canale irriguo della Spelta, soggetta a sfalci frequenti per l'accesso alla stessa area agricola nonchè per la manutenzione spondale del canale. Tali pratiche lasciano spazio solo a poche geofite di carattere ruderale.

Relazione Paesaggistica



Figura 2.7 - Nel riquadro giallo la siepe artificiale lungo il confine meridionale della zona a.

Proseguendo ancora verso sud si trova la zona c (mapp. 40 e 207 del fg.21), già in disponibilità del cavatore dai primi anni 2000. Tale area, di modesta entità, risulta sottratta alle attività agricole dalla data di acquisizione.

Le condizioni imperturbate da tale epoca hanno consentito la crescita spontanea di piccoli nuclei arboreo-arbustivi rispettivamente composti, lungo il breve lato ovest, da robinia pseudoacacia in spessina di circa 8-10 m e alcuni noci (*juglans regia*) però di più recente crescita e lungo il lato sud da una consociazione vegetale a maggiore biodiversità costituita da pochi esemplari di prugnolo (*prunus spinosa*), rosa selvatica (rosa canina), biancospino (*crataegus monogyna*), ligustro (*ligustrum ovalifolium*) e sanguinello (*cornus sanguinea*).

Tale vegetazione è sovrastata, in modo infestante, da liana comune (*clematis vitalba*) e, nella parte più a contatto con il terreno, da una densa copertura di rovo (*rubus fruticosus*) a carattere soffocante.

Nelle restanti porzioni è presente solo vegetazione erbacea costituita essenzialmente da graminacee a connotazione mediamente più igrofila e sciafila nella porzione più in ombra a sud-ovest per assumere caratteristiche maggiormente termoxerofile nelle posizioni più esposte ad est e nord, con le medesime connotazioni specifiche evidenziate nella zona A.

Relazione Paesaggistica



Figura 2.8 - La zona b ripresa da nord verso sud. E' evidente la monocoltura a medicago sativa.



Figura 2.9 - La zona c ripresa dallo spigolo sud-ovest in corrispondenza del canale della Spelta. E' evidente la sommersione quasi totale della vegetazione arboreo-arbustiva da parte del rovo e della vitalba.

Più oltre verso sud, l'orizzonte si allarga su un'ampia e soprattutto lunga superficie prativa completamente priva di vegetazioni arboreo-arbustiva ad eccezione di una siepe arbustiva discontinua e residuale di delimitazione, corrente in filare lungo il suo breve confine con la strada di accesso a sud. Tale siepe è composta quasi esclusivamente da prugnolo (*prunus spinosa*) e appare in stato vegetativo compromesso con elementi senescenti e/o anche completamente secchi, in buona parte soffocati da rovo (*rubus fruticosus*).

Lo strato erbaceo è costituito da specie foraggere a forte prevalenza di graminacee ad evoluzione spontanea con essenze a bassa esigenza di azoto. La modalità di coltivazione, sebbene attiva fino all'estate 2021, non ha infatti contemplato, almeno nell'ultimo decennio, l'apporto di nutrienti in campo nè rotazioni

Relazione Paesaggistica

colturali. Per tale circostanza sono presenti, soprattutto nelle zone di margine, specie più differenziate costituite da emicriptopite, geofite e terofite di tipo ruderale a comune collocamento corologico per la zona e legate perlopiù a fattori sinantropici.



Figura 2.10 - Zona d ripresa da nord verso sud-ovest. Sono evidenti le caratteristiche colturali a foraggera con presenza rada di molinia cerulea.

2.4. PAESAGGIO AGRARIO

Negli ultimi trenta anni il paesaggio agrario parmense ha abbandonato l'equilibrio statico derivante da una lunghissima serie di laboriosi aggiustamenti in cui risultava chiaramente evidente l'impronta della centuriazione romana e di colonizzazioni più recenti, sottolineata dalla trama regolare delle piantate. L'elemento dinamico si inserisce con il decollo economico generale, e con l'abbandono da parte dell'agricoltura parmense del carattere di economia di sussistenza a favore di una nuova fisionomia con i tipici caratteri dell'economia di mercato.

L'agricoltura parmense ha risposto alle sollecitazioni mediante l'adozione di nuovi modelli organizzativi, e di nuove tecniche che comportano l'emergere di un nuovo assetto paesaggistico voluto dai rigidi schemi del lavoro meccanico e dell'allevamento intensivo, e una frantumazione della trama agraria. In questo contesto il podere, adeguatosi nella dimensione e nell'equilibrio dei fattori dimensionali, rimane la struttura elementare della produzione agricolo-zootecnica

Le modificazioni paesaggistiche più strettamente connesse all'evoluzione dell'azienda sono da ricondurre all'allargamento degli appezzamenti e al riassetto produttivo resi possibili dalla spinta industrializzazione del settore. L'indirizzo produttivo vede prevalere le coltivazioni vegetali foraggere e cerealicole, con la scomparsa della tradizionale tecnica della rotazione agraria a favore di avvicendamenti più strettamente dipendenti dalle vicende mercantili. Strettamente legato a questo processo di industrializzazione dell'agricoltura è la perdita di dotazione arborea della pianura, sia nelle aziende agricole, sia lungo le rive dei corsi d'acqua. Rientra in questa organizzazione aziendale la sostituzione dei tradizionali filari di vite con piccoli vigneti specializzati posti nelle immediate vicinanze della casa colonica, e la forte riduzione dei terreni a piantata a vantaggio di nuove sistemazioni più congeniali ad una agricoltura tecnicizzata. Si sono così ridotte drasticamente anche le antiche alberature di gelso, salici e pioppi.

L'ambito territoriale in esame è destinato quasi unicamente ad un'agricoltura intensiva con colture che dipendono strettamente dai prodotti principali della regione: il latte, le carni suine, la barbabietola da zucchero ed il pomodoro.

Nel comune di Montechiarugolo e nei comuni limitrofi l'industria lattiero-casearia risulta economicamente molto importante, in quanto la produzione del Parmigiano Reggiano interessa direttamente e/o indirettamente la maggior parte delle aziende agricole.

I sottoprodotti dell'industria casearia (siero e latticello) vengono anche largamente utilizzati e valorizzati nell'allevamento suinicolo (generalmente improntato alla produzione di suini pesanti) che sostiene un'importante industria di trasformazione delle carni con produzione di alcuni salumi tipici quali: culatello, prosciutto crudo ed altri insaccati meno pregiati ma altrettanto importanti per l'economia della zona.

Le aziende agricole adottano principalmente l'indirizzo produttivo di tipo cerealicolo-zootecnico, con allevamento di bovini da latte e/o di suini, oppure, più raramente, un indirizzo cerealicolo-industriale. Nel primo caso i rigidi disciplinari di produzione del più importante e conosciuto formaggio italiano impongono una gestione oculata degli alimenti destinati al bestiame e i prodotti, come il trinciato di mais ed alcune

Relazione Paesaggistica

foraggiere, conferenti cattivi sapori al latte, sono banditi. Nel secondo caso si evince una scelta colturale maggiore, generalmente improntata ai seminativi ad alto reddito (barbabietola da zucchero e pomodoro) destinate alle industrie alimentari della provincia.

La gestione del terreno, anticamente legata al classico avvicendamento "chiuso" o a rotazione, è attualmente eseguita mediante l'avvicendamento "libero", aiutato dall'accresciuta disponibilità dei mezzi tecnici (concimi, fitofarmaci, macchine, selezioni genetiche avanzate, ecc.) che consentono la scelta della coltura più remunerativa. In ogni caso, nonostante l'evoluzione tecnologica, sono stati mantenuti per le produzioni economicamente più importanti certi schemi colturali che avvengono con successioni quadriennali, quinquennali e sessennali. Prevalentemente si effettuano i seguenti tipi di successioni colturali:

- bietola, mais, soia e frumento;
- mais, frumento, bietola, orzo, soia e frumento;
- bietola, frumento, prato, prato, prato e frumento;
- mais, frumento, prato, prato, prato e frumento.

Nel rispetto delle fondamentali teorie agronomiche in ciascuna successione è presente una coltura preparatrice, per il rinnovo e il miglioramento delle caratteristiche produttive del suolo, alternata ad una coltura ad alto reddito che invece comporta l'impoverimento del suolo stesso.

2.5. SISTEMI INSEDIATIVI STORICI E TESSITURA PAESAGGISTICA

Il territorio di interesse risulta ampiamente caratterizzato da abitazioni rurali, tema che risulta di grande interesse in quanto rappresenta un prodotto complesso della storia dell'agricoltura, dei rapporti di produzione, dei sistemi insediativi e delle relazioni sociali nelle campagne.

L'ambito di progetto si colloca in un contesto agricolo di alta pianura, all'interno della quale si inseriscono numerosi edifici rurali, dall'originaria destinazione residenziale e nel contempo produttiva agricola. L'abitazione rurale che si sviluppò maggiormente sui fondi della pianura parmense, e che rispecchiava le caratteristiche socio-economiche dell'attività rurale locale, è la casa detta "a porta morta", adatta ad appoderamenti di 10/20 ettari, spesso destinata ad una famiglia di mezzadri. Essa veniva provvista di più corpi di fabbrica tra loro allineati o contrapposti o prospicienti su uno spazio aperto lastricato usato per i lavori all'aperto. Il corpo di fabbrica destinato alla residenza dei reggitori presentava al piano terra cucina, saletta di rappresentanza e cantine, mentre ai piani superiori si collocavano le camere da letto. Attiguo a questo volume veniva edificato il corpo di fabbrica per le funzioni produttive (stalla-fienile), per gli attrezzi e lo stoccaggio di prodotti agricoli.

La corte rurale si concretizza funzionalmente, nell'assetto distributivo e nei suoi caratteri architettonici, come prodotto della relazione fra ambiente fisico e fattori economico-produttivi quali i sistemi di coltivazione, di allevamento, di conduzione, la dimensione aziendale, ma con il condizionamento anche di fattori sociali, culturali e della tecnologia costruttiva. Sono queste mutevoli combinazioni di variabili nello spazio geografico e nel tempo che determinano le infinite variazioni distributive delle corti, tanto che non esiste una corte perfettamente uguale ad un'altra.

Relazione Paesaggistica

Anche i fabbricati rurali, contestualmente all'evoluzione del paesaggio agrario, hanno subito rilevanti trasformazioni, conseguenti a ricostruzioni o ammodernamenti con lo scopo di rendere le strutture più confortevoli ad una famiglia agricola che assume sempre più i caratteri tipici di un nucleo familiare urbano. Gli interventi edilizi sui fabbricati rustici portano ad un sistema abitativo e di lavoro più variato e di difficile definizione, in cui casa colonica e ricovero del bestiame risultano separati, e le funzioni della porta morta sono assorbite dal fabbricato destinato a stalla.

All'interno della zona di indagine i centri abitati di riferimento risultano essere Traversetolo e San Polo d'Enza, rispettivamente ad una distanza dall'ambito di intervento rispettivamente di circa 1,6 e 1,9 km.

La Figura 2.11 riporta uno stralcio della Carta Storica del Ducato di Parma del 1828 relativa alle zone di intervento. Da un'analisi di questo elaborato cartografico si riscontra come l'area di progetto all'inizio del XIX° secolo fosse di pertinenza fluviale ed i nuclei rurali più prossimi si concentrassero sui terrazzi fluviali, con la sola eccezione rappresentata dalla località Le Grossi.

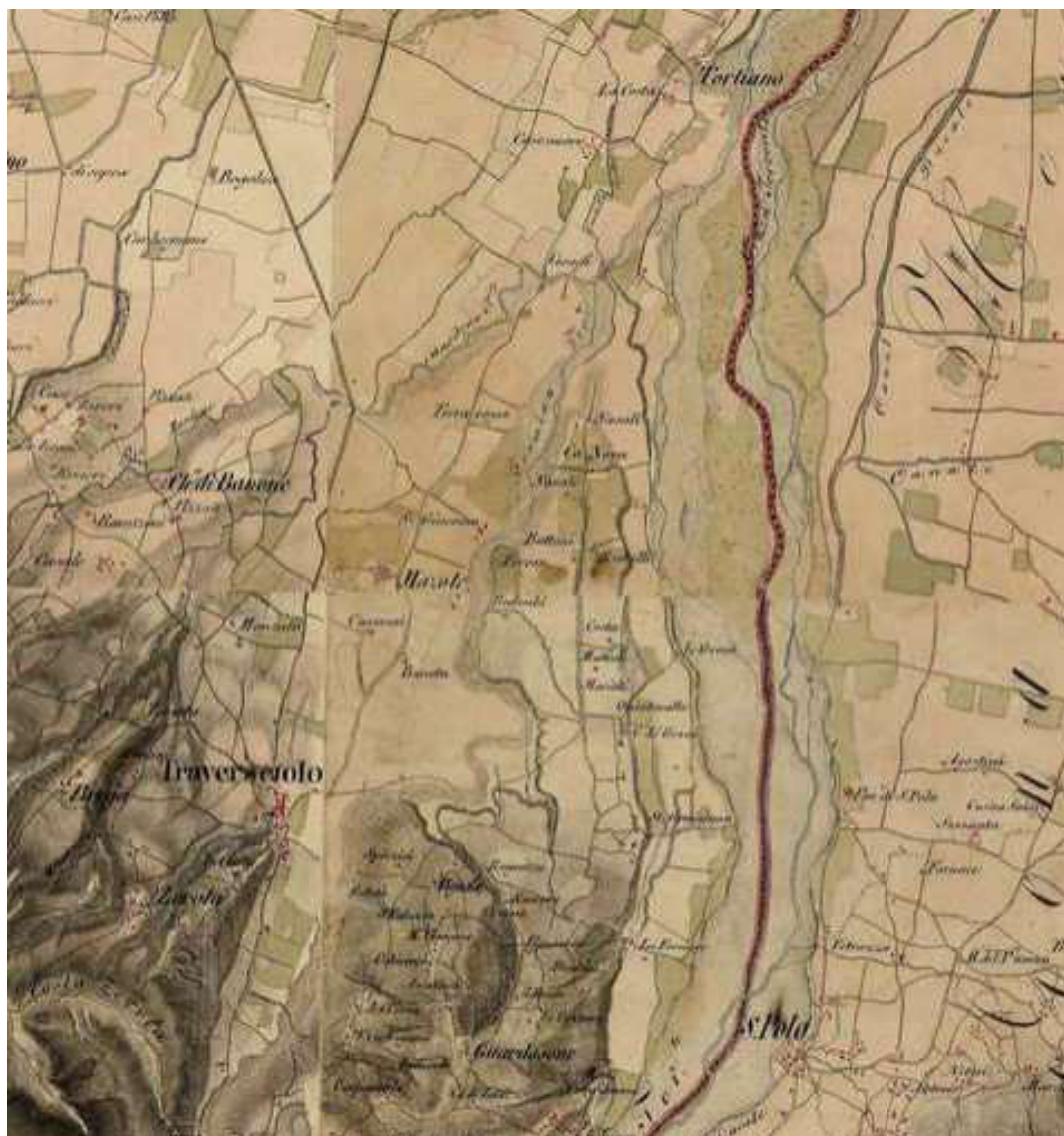


Figura 2.11 - Stralcio della Carta Storica del Ducato di Parma (1828)

Relazione Paesaggistica

La struttura territoriale viene confermata nella cartografia storica dell'Emilia Romagna, reperita tramite portale mokagis della Regione Emilia, riferibile all'anno 1853 e riportata in forma di stralcio in Figura 2.12.



Figura 2.12 - Stralcio della Carta storica regionale (1853)

Anche i fabbricati rurali, contestualmente all'evoluzione del paesaggio agrario, hanno subito rilevanti trasformazioni, conseguenti a ricostruzioni o ammodernamenti con lo scopo di rendere le strutture più confortevoli ad una famiglia agricola che assume sempre più i caratteri tipici di un nucleo familiare urbano. Gli interventi edilizi sui fabbricati rustici portano ad un sistema abitativo e di lavoro più variato e di difficile definizione, in cui casa colonica e ricovero del bestiame risultano separati, e le funzioni della porta morta sono assorbite dal fabbricato destinato a stalla. In particolare nel contesto paesaggistico di riferimento è possibile notare come i nuclei rurali generalmente si strutturino con il fronte principale allineato alla viabilità di accesso, ed al loro interno il fabbricato rurale a destinazione residenziale è generalmente articolato su due piani fuori terra più sottotetto, al quale si affianca un fabbricato rurale porticato su uno o due fronti. I fabbricati rurali a vocazione più tecnica, quali stalle e sale di mungitura, sono stati realizzati nel corso degli ultimi decenni e si posizionano nelle vicinanze dei fabbricati preesistenti, generalmente sul retro, ma in forma disaggregata, senza andare quindi a costituire dei veri e propri spazi strutturati per le attività agricole. Le strutture più recenti risultano costituite da elementi prefabbricati lasciati a vista, mentre i fabbricati rurali tradizionali sono realizzati in mattoni a vista o intonacati.

Relazione Paesaggistica

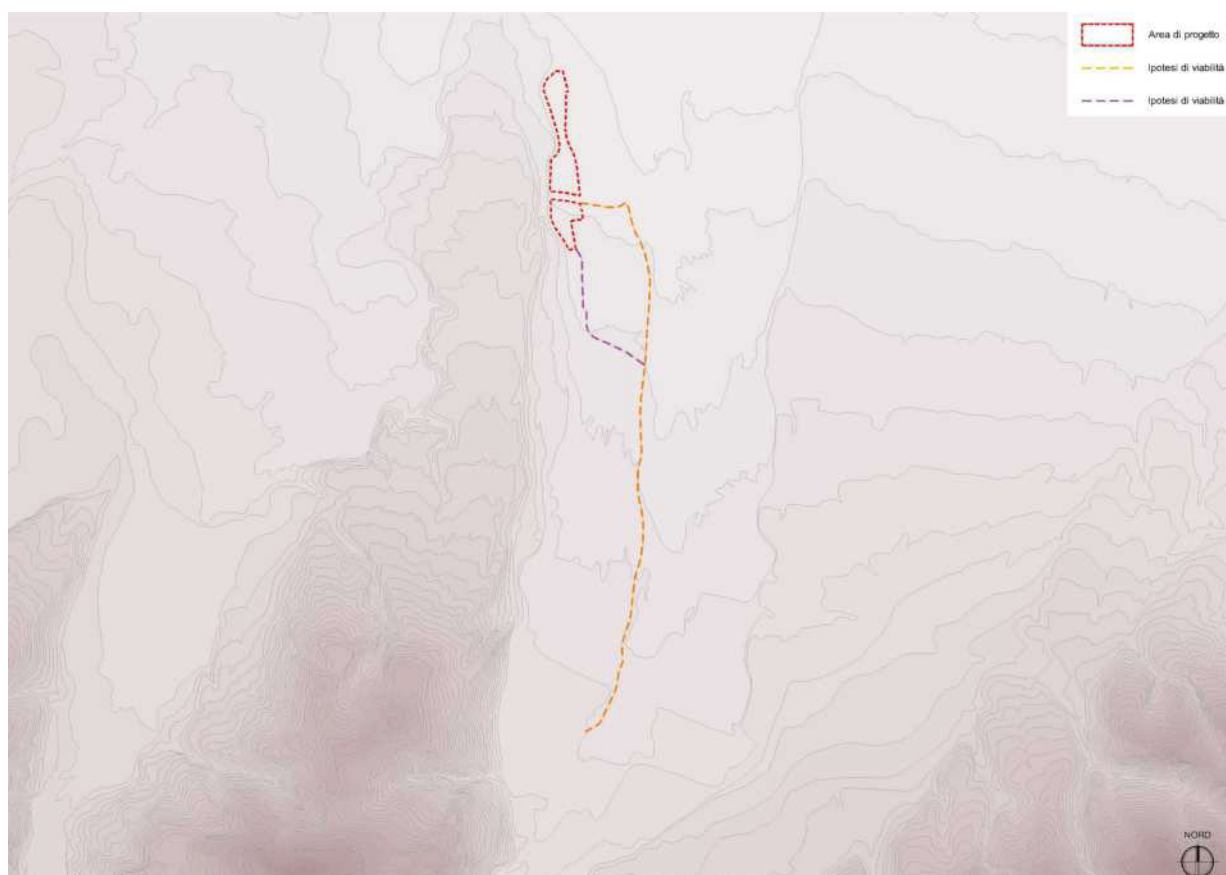


Figura 2.13 – Schematizzazione della morfologia del territorio di indagine in retazione all'area di progetto.

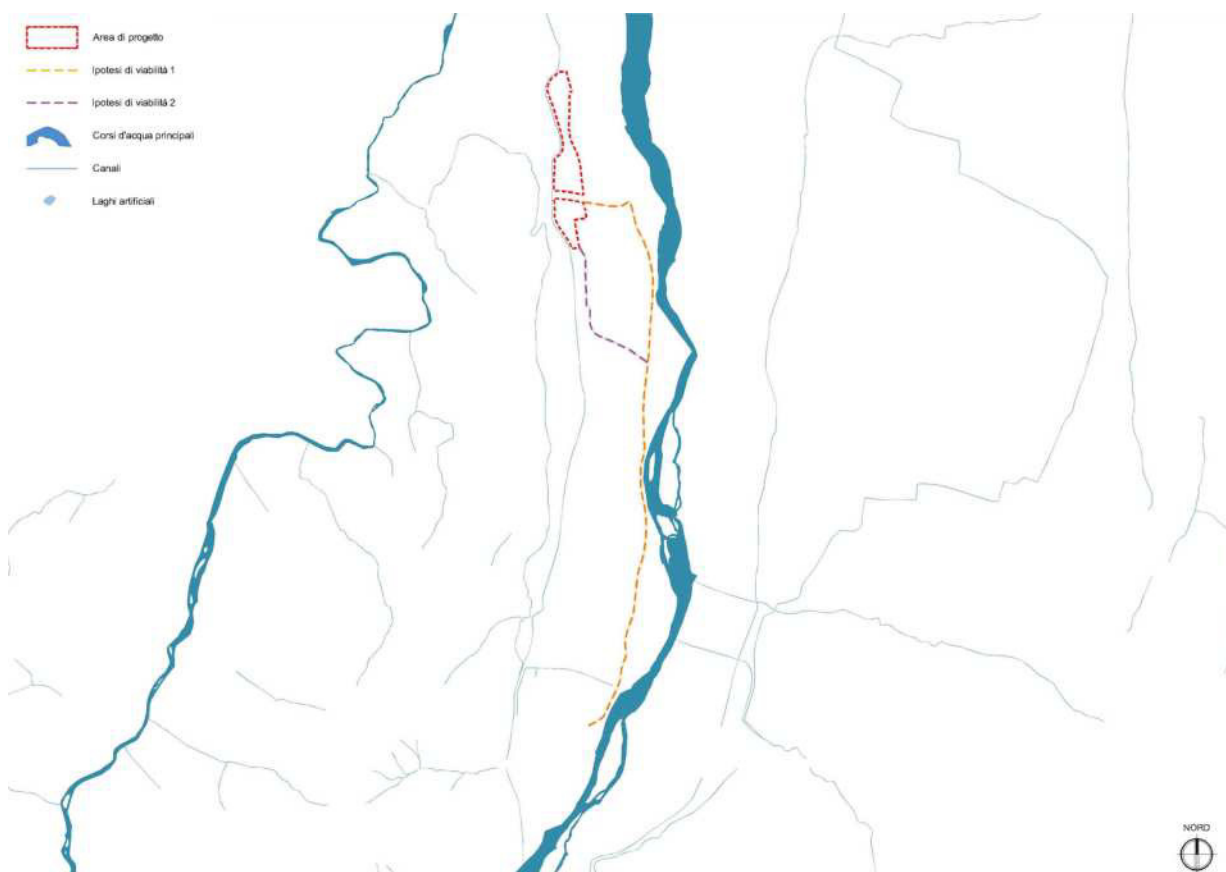


Figura 2.14 – Schematizzazione della della rete idrica superficiale in retazione all'area di progetto.

Relazione Paesaggistica

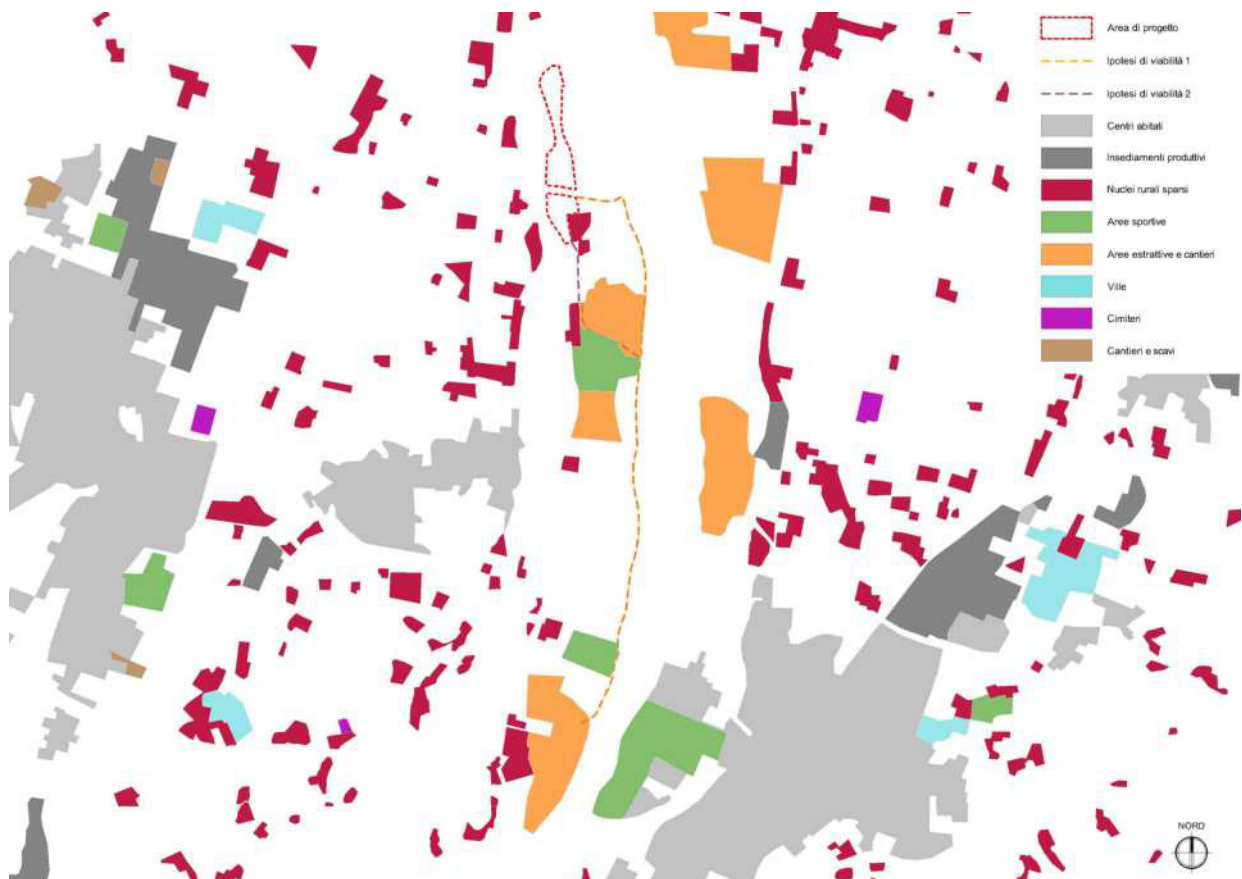


Figura 2.15 – Schematizzazione del tessuto urbanizzato del territorio di indagine in relazione all'area di progetto.



Figura 2.16 – Schematizzazione del sistema dei percorsi stradali ed interpoderali.

Relazione Paesaggistica

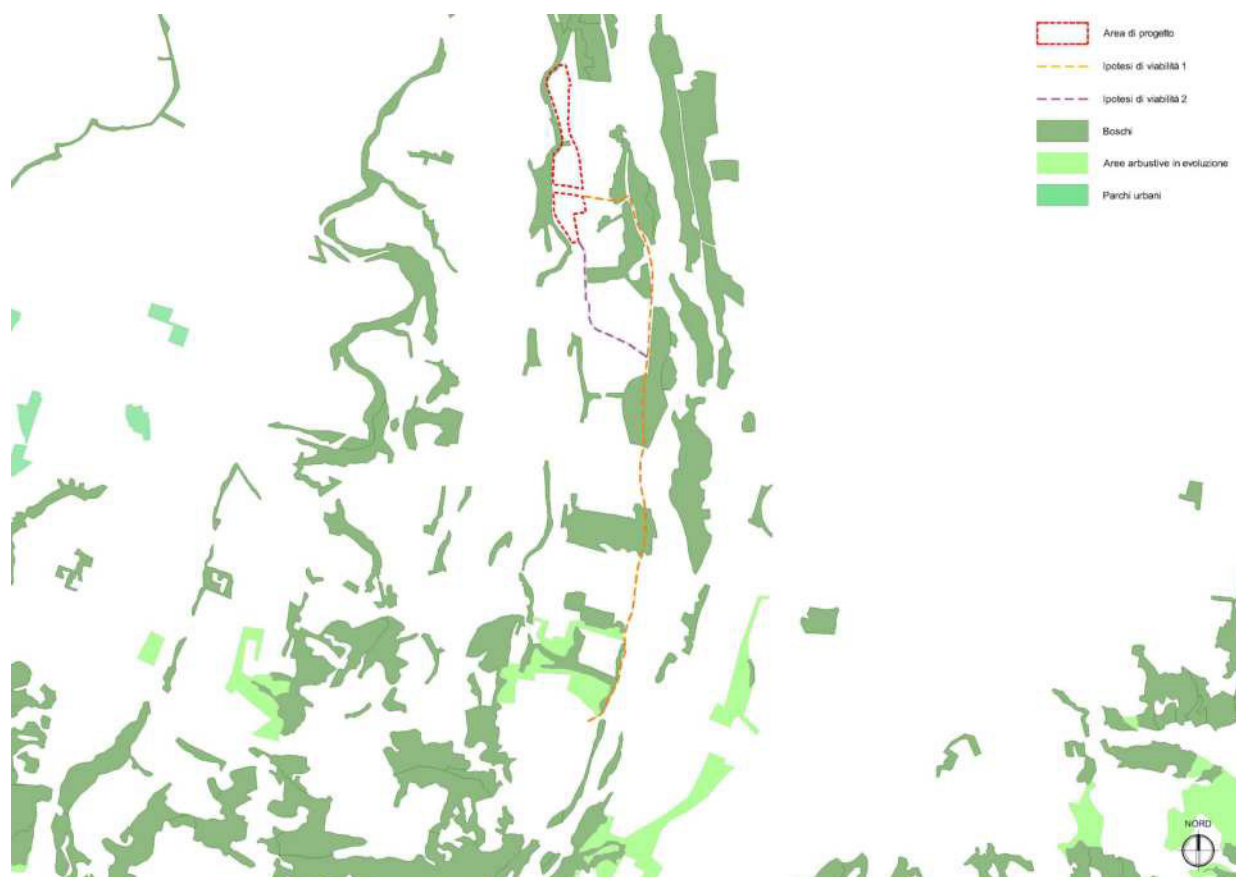


Figura 2.17 – Schematizzazione del sistema del verde del territorio di indagine in retazione all'area di progetto.

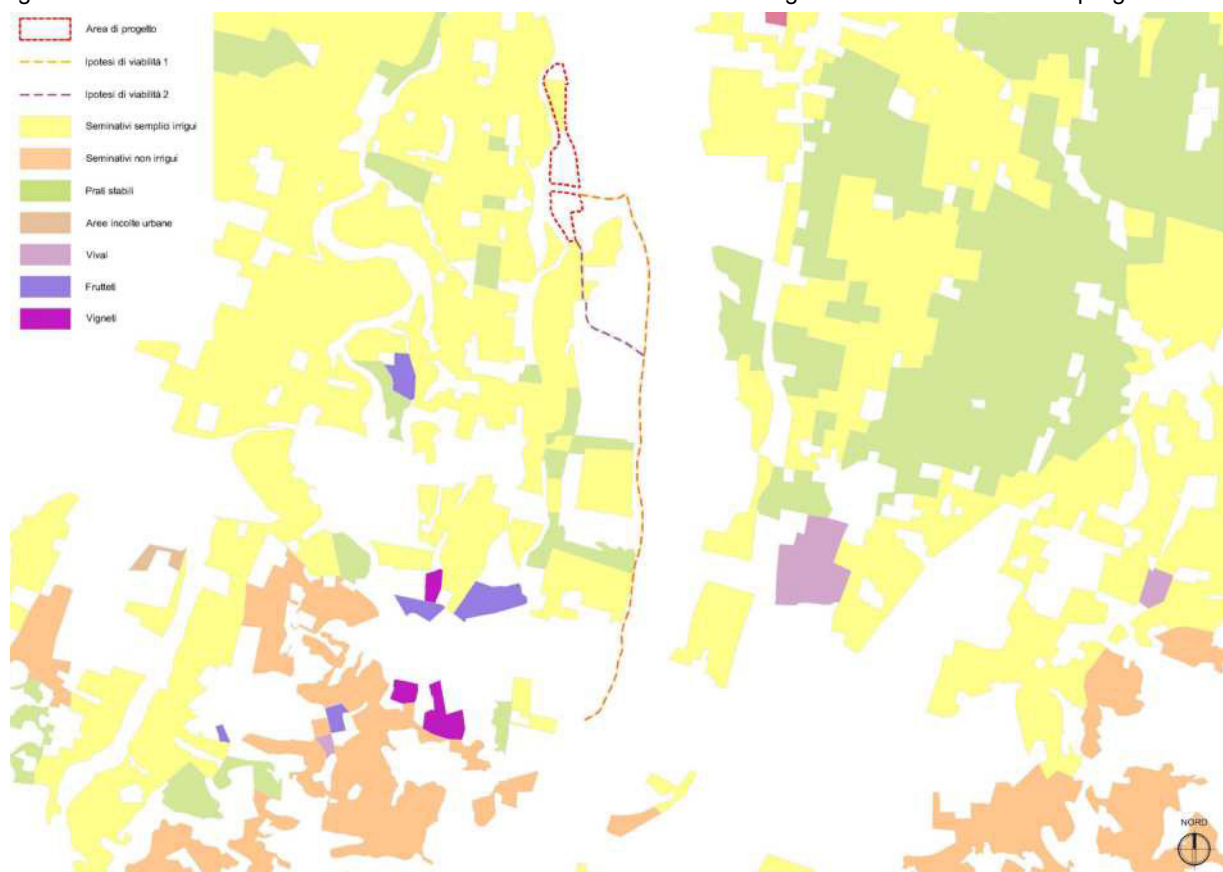


Figura 2.18 – Schematizzazione del sistema agricolo del territorio di indagine in retazione all'area di progetto.

Relazione Paesaggistica

2.6. APPARTENENZA AD AMBITI AD ALTA VALENZA SIMBOLICA

L'area di intervento non si colloca all'interno di ambiti a forte valenza simbolica.

2.7. APPARTENENZA A PERCORSI PANORAMICI, AMBITI DI PERCEZIONE E INTERVISIBILITÀ

L'area di interesse, localizzata in una zona della pianura parmense nei pressi degli abitati di Traversetolo e Vignale, si colloca in prossimità del torrente Enza, tra la vegetazione ripariale a carattere arbustivo ed arboreo allineata lungo le sue sponde ed il terrazzo morfologico della sponda sinistra del medesimo corso d'acqua, in una zona priva percorsi stradali di rilievo ma a breve distanza dalla pista camionabile che corre in direzione nord-sud lungo la sponda ovest.

Come evidenziato negli scatti fotografici riportati di seguito l'area di progetto è visibile esclusivamente nelle porzioni di territorio nelle immediate vicinanze dell'area di progetto in quanto mascherata dall'assetto morfologico e dalla vegetazione in essere.



Fotografia 01 – Vista panoramica in direzione est dai pressi della località C. Boni. Come evidenziato dallo scatto l'area di progetto non risulta visibile in quanto nascosta dall'effetto combinato del terrazzo fluviale e della vegetazione allineata lungo lo stesso.



Fotografia 02 – Vista panoramica in direzione nord da via del Mulino verso l'area di intervento. Come evidenziato dallo scatto l'area di progetto non risulta visibile in quanto nascosta dalla vegetazione esistente.

Relazione Paesaggistica



Fotografia 03 – Vista panoramica in direzione nord-est da via del Mulino verso l'area di intervento. Come evidenziato dallo scatto l'area di progetto non risulta visibile in quanto nascosta dalla vegetazione esistente.



Fotografia 04 – Vista panoramica in direzione nord-est dai pressi della località Cà Mattioli verso l'area di intervento. Come evidenziato dallo scatto l'area di progetto non risulta visibile in quanto nascosta dall'effetto combinato del terrazzo fluviale e della vegetazione allineata lungo lo stesso.



Fotografia 05 – Vista panoramica in direzione nord-est da Strada del Bottone nei pressi della località Cà Mattioli verso l'area di intervento. Come evidenziato dallo scatto l'area di progetto non risulta visibile in quanto nascosta dall'effetto combinato del terrazzo fluviale e della vegetazione allineata lungo lo stesso.

Relazione Paesaggistica



Fotografia 06 – Vista panoramica in direzione nord-est da Strada del Bottone nei pressi della località C. Campagna verso l'area di intervento. Come evidenziato dallo scatto l'area di progetto non risulta visibile in quanto nascosta dall'effetto combinato del terrazzo fluviale e della vegetazione allineata lungo lo stesso.



Fotografia 07 – Vista panoramica in direzione nord-est da Strada del Bottone nei pressi della località Orologeria verso l'area di intervento. Come evidenziato dallo scatto l'area di progetto non risulta visibile in quanto nascosta dall'effetto combinato del terrazzo fluviale e della vegetazione allineata lungo lo stesso.

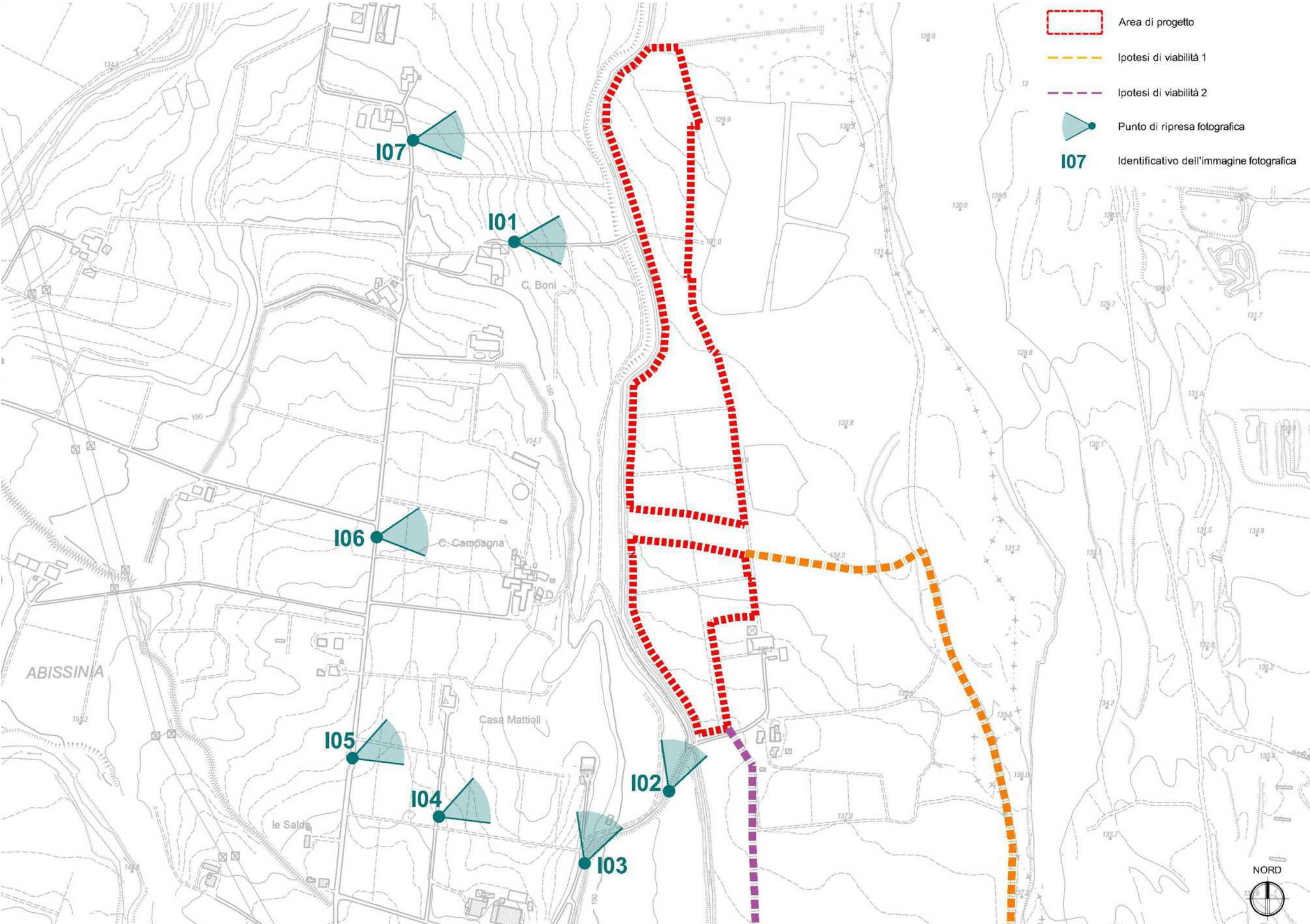


Figura 2.19 – Individuazione dei punti di ripresa fotografica per l'analisi degli ambiti di percezione e intervisibilità, scala 1:10.000.

3. INDICAZIONE E ANALISI DEI LIVELLI DI TUTELA OPERANTI NEL CONTESTO PAESAGGISTICO DI RIFERIMENTO

Il presente paragrafo 3 Indicazione e analisi dei livelli di tutela operanti nel contesto di riferimento si articola secondo quanto previsto al punto 3.1 Documentazione tecnica, sezione A) elaborati di analisi dello stato attuale, sottopunto 2. indicazione e analisi dei livelli di tutela operanti nel contesto paesaggistico e nell'area di intervento considerata, rilevabili dagli strumenti di pianificazione paesaggistica, urbanistica e territoriale e da ogni forma normativa, regolamentare e provvedimentale. All'interno del paragrafo si provvede all'indicazione della presenza di beni culturali tutelati ai sensi della Parte seconda del Codice dei beni culturali e del paesaggio.

Relazione Paesaggistica

Tabella 3.1 - Individuazione e discussione degli strumenti di pianificazione e delle relative norme e disposizioni

Norme, Piani e Strumenti di pianificazione territoriale, urbanistica e di settore	Norme e/o articoli di riferimento	Commento
PTCP della Provincia di Parma	Art. 10 - Sistema forestale e boschivo	<p>L'area estrattiva interessa porzioni del Sistema forestale e boschivo.</p> <p>Il tratto di viabilità da utilizzare per il trasporto degli inerti è individuato dal PAE 2013 del Comune di Traversetolo (in conformità a quanto prescritto dal PIAE) che prevede per l'allontanamento dei materiali estratti dal Polo G6 "Enza Sud" <i>percorsi di allontanamento dei materiali estratti dal Polo estrattivo che non gravino sulla S.P. 45 di Montechiarugolo.</i></p> <p>I percorsi di allontanamento degli inerti prevedono l'utilizzo quindi della viabilità bianca esistente parallelamente al T. Enza e già in uso per l'attività estrattiva fino ad epoca recente (2011) e utilizzata anche per la manutenzione idraulica allo stesso torrente avvenuta nell'anno 2021 e non ancora conclusa relativamente al ripristino delle normali condizioni di viabilità.</p> <p>Il progetto prevede inoltre che l'imbocco a nord della pista avvenga in posizione più meridionale rispetto a quella indicativamente ipotizzata in fase di stesura del PAE. Tale posizione riduce di ulteriori 300 m la percorrenza all'interno dell'Oasi Cronovilla e, quindi, dell'area SIC-ZPS.</p> <p>La conformazione viabilistica complessiva attuale permette la percorrenza ai mezzi pesanti senza interventi di adattamento della banchina.</p> <p>La stessa conformazione consente un agevole ripristino delle condizioni viabilistiche di tipo turistico-fruttivo al termine dell'attività estrattiva e, anzi, ne può garantire il sensibile miglioramento finale del fondo.</p>
	Art.12 – Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua integrate con zone di tutela idraulica	<p>L'area di estrazione risulta esterna alle Zone di tutela ambientale e idraulica dei corsi d'acqua</p> <p>Le Zone di tutela ambientale e idraulica dei corsi d'acqua sono interessate esclusivamente dalla viabilità di trasporto degli inerti. Tali percorsi di allontanamento degli inerti prevedono l'utilizzo quindi della viabilità bianca esistente parallelamente al T. Enza e già in uso per l'attività estrattiva fino ad epoca recente (2011) e utilizzata anche per la manutenzione idraulica allo stesso torrente avvenuta nell'anno 2021 e non ancora conclusa relativamente al ripristino delle normali condizioni di viabilità.</p> <p>La conformazione viabilistica complessiva attuale permette la percorrenza ai mezzi pesanti senza interventi di adattamento della banchina.</p> <p>Le piste di cantiere, necessarie al trasporto delle ghiaie estratte dall'Ambito estrattivo verso gli impianti di lavorazione inerti di proprietà della Ditta esercente gli scavi (Impianto di Guardasone in Comune di Traversetolo e Impianto di Barcaccia in Comune di San Polo d'Enza) non influiranno negativamente sulla funzionalità idraulica ai fini principali dell'invaso e di laminazione delle piene del torrente Enza e/o di altri corsi d'acqua della zona e non avranno interferenze negative con il regime delle falde freatiche presenti e con la sicurezza delle opere di difesa esistenti.</p> <p>I tratti di pista camionabili previsti dal progetto (per gran parte esistenti) sono costituiti da un manto stradale permeabile (ghiaia, ciottoli, ecc.) con esclusione di asfalto, cemento e/o altri materiali impermeabilizzanti.</p> <p>Si evidenzia infine che il PIAE vigente della Provincia di Parma vieta espressamente che il trasporto degli inerti provenienti dalle attività estrattive del Polo G6 "Enza Sud" gravino sulla S.P. 45 di Montechiarugolo, rendendo di fatto indispensabile l'utilizzo dei percorsi citati.</p> <p>Come previsto dal PIAE, gli interventi di realizzazione e mantenimento di una viabilità provvisoria a servizio delle cave lungo l'asta del T. Enza, compresa la sua finale dismissione e trasformazione di pista ciclo-pedonale di interesse interprovinciale, saranno a parziale carico dei soggetti esercenti le attività estrattive.</p>

Relazione Paesaggistica

PTCP della Provincia di Parma	Art. 12 bis Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua	<p>L'ambito estrattivo Cà Campagnola/Boschi è collocato in adiacenza al Canale dello Spelta, identificato dall'Allegato 5 alle NTA del PTCP come "corso d'acqua meritevole di tutela".</p> <p>Come previsto dal punto c del comma 2 dell'art. 12 bis le fasce laterali ai tratti arginati del canale di ampiezza pari a 30 metri a partire dal limite esterno dell'area demaniale, dovranno rispettare le disposizioni di tutela dei caratteri paesaggistico-ambientali.</p> <p>Come previsto quindi dal comma 3 dell'art. 12 bis all'interno di tale fascia è vietata la perforazione di pozzi di qualsiasi tipo al fine di evitare fenomeni di infiltrazione e in particolare la formazione di fontanazzi.</p>
	Art. 23. Zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei	<p>L'Ambito estrattivo Cà Campagna/Boschi ricade interamente nel Settore di ricarica di tipo A, ovvero in <i>"aree caratterizzate da ricarica diretta della falda, generalmente a ridosso della pedecollina, idrogeologicamente identificabili come sistema monostrato, contenente una falda freatica in continuità con la superficie da cui riceve alimentazione per infiltrazione"</i>.</p> <p>La pista camionabile in gran parte già esistente per il trasporto degli inerti ricade invece anche nel Settore di ricarica di tipo D, definito come <i>"Fasce adiacenti agli alvei fluviali (250 m per lato) con prevalente alimentazione laterale subalvea"</i>.</p> <p>In particolare, relativamente ai rischi di contaminazione della falda, il progetto prevede:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) una profondità massima di scavo di 4 metri dal piano campagna, mantenendo il franco di 1 m dal livello di falda; b) la sistemazione finale prevista a quota ribassata con ricopertura delle ghiaie residue di franco sopra il livello di falda mediante il cappellaccio preventivamente conservato nell'ambito della cava a ricostituzione della coltre prativa consentirà la riduzione del grado di vulnerabilità citato. c) la messa in atto di una serie di accorgimenti operativi finalizzate al contenimento del rischio di sversamenti accidentali di sostanze inquinanti (distributore di carburante anti-sversamento su autocarro, sosta dei mezzi presso piazzola impermeabilizzata, divieto di effettuare operazioni di manutenzione straordinaria nell'area; d) a sistemazione avvenuta, il riuso a titolo naturalistico e comunque l'esercizio delle pratiche di tutela da parte dei gestori dell'Oasi Cronovilla eviterà la riapertura di pratiche agricole e offrirà garanzie per la salvaguardia degli acquiferi in questione in relazione a possibili contaminazioni e inquinamenti.
	Art. 25 Parchi, riserve naturali ed aree di riequilibrio ecologico	<p>L'area estrattiva è esterna, pur se adiacente, al Sito di Importanza Comunitaria e Zona di Protezione Speciale Cronovilla.</p> <p>La viabilità di trasporto degli inerti ricade, per un tratto di circa 1 Km, all'interno del Sito SIC/ZPS di Cronovilla.</p> <p>Al riguardo si evidenzia che il tratto di viabilità in oggetto è individuato dal PAE 2013 del Comune di Traversetolo, secondo quanto prescritto dal PIAE che prevede per l'allontanamento dei materiali estratti dal Polo G6 "Enza Sud" <i>percorsi di allontanamento dei materiali estratti dal Polo estrattivo che non gravino sulla S.P. 45 di Montechiarugolo.</i></p> <p>Il mosaico di ambienti rappresentati nell'adiacente Oasi naturalistica Cronovilla e la preziosità che ne ha fatto riconoscere il valore in ambito europeo con l'attribuzione di Sito di Importanza Comunitaria e di Zona di protezione Speciale, ha indirizzato l'individuazione del tipo di ripristino dell'Ambito estrattivo Cà Campagnola/Boschi allo scopo di valorizzare le peculiarità dell'oasi stessa e ancora di più con la sua rappresentatività a scala vasta.</p> <p>L'area da assoggettare ad attività estrattive non comprende direttamente elementi o unità paesaggistiche verso le quali assumere particolari attenzioni, risulta evidente che l'intervento estrattivo in progetto non genererà, di fatto, perturbazioni permanenti ma, al contrario, con il ripristino post-escavazione i riscontri paesaggistici potranno trarre beneficio dalla riqualificazione ambientale dei luoghi.</p> <p>A supporto dello Studio di Impatto ambientale è stato predisposto lo specifico Studio di Incidenza, al quale si rimanda per gli approfondimenti.</p>

Relazione Paesaggistica

PTCP della Provincia di Parma	Art. 28 – Unità di paesaggio	<p>L'area di progetto ricade nell'Unità d paesaggio n. 6.1 "Collina di Torrechiara" per cui il Piano individua i seguenti indirizzi di tutela:</p> <p>Le previsioni urbanistiche di ampliamento e ristrutturazione degli abitati dovranno risultare</p> <ul style="list-style-type: none"> - consone alle locali configurazioni edilizie, avendo cioè cura di rispettare il sistema edificatoriostorico esistente ed il suo rapporto con l'ambiente naturale circostante. - salvaguardia e valorizzazione degli habitat vegetazionali esistenti e potenziamento della loro naturalità tramite interventi mirati di rimboschimento e riqualificazione ambientale. - salvaguardia, valorizzazione e potenziamento dei percorsi panoramici esistenti lungo le aree fluviali, perifluviali ed i rilievi. - potenziamento della presenza antropica, tramite incentivazioni produttive e/o sgravi fiscali a favore delle attività artigianali ed agronomiche esistenti e prospettabili.
	Art. 29bis – Rete ecologica della pianura parmense	<p>L'estrema porzione settentrionale dell'Ambito estrattivo interessa un Nodo ecologico oggetto di eventuale intervento di compensazione e si trova in adiacenza a "Stepping Stone" (lato occidentale) e al sito della Rete Natura 2000 - SIC-ZPS IT4020027 "Cronovilla" (lato orientale).</p> <p>La viabilità di trasporto degli inerti attraversa parte della porzione meridionale del SIC-ZPS IT4020027, interessando direttamente anche un Nodo ecologico oggetto di eventuale intervento di compensazione e si trova in adiacenza di ulteriori due Nodi ecologici, di cui uno definito strategico con divieto di frammentazione e/o restrizione (Nodo 119 - Cronovilla).</p> <p>L'intervento in progetto non evidenzia elementi di incongruità con gli indirizzi generali previsti dall'art. 29bis, in quanto i corridoi ecologici presenti nella zona non saranno oggetto di interventi di frammentazione o restrizione, mentre gli altri elementi della Rete Ecologica interferenti con l'intervento (Nodi non strategici) saranno oggetto di idonei interventi di recupero ambientali.</p> <p>Il mosaico di ambienti rappresentati nell'adiacente Oasi naturalistica Cronovilla e la preziosità che ne ha fatto riconoscere il valore in ambito europeo con l'attribuzione di Sito di Importanza Comunitaria e di Zona di protezione Speciale, ha indirizzato l'individuazione del tipo di ripristino dell'Ambito estrattivo Cà Campagnola/Boschi allo scopo di valorizzare le peculiarità dell'oasi stessa e potenziare la rete ecologica di interesse naturalistico lungo il corso d'acqua.</p> <p>L'area da assoggettare ad attività estrattive non comprende direttamente elementi o unità paesaggistiche verso le quali assumere particolari attenzioni, risulta evidente che l'intervento estrattivo in progetto non genererà, di fatto, perturbazioni permanenti ma, al contrario, con il ripristino post-escavazione i riscontri paesaggistici potranno trarre beneficio dalla riqualificazione ambientale dei luoghi.</p>
	Art. 54 – Particolari prescrizioni relative alle attività estrattive e minerarie	<p>L'intervento estrattivo in progetto è compatibile con le disposizioni dell'art. 54 delle NTA in quanto risulta ricompreso all'interno del Polo G6 "Enza Sud" individuato dal PIAE della provincia di Parma e dal PAE del Comune di Traversetolo.</p> <p>L'area estrattiva non ricade all'interno della Zona di deflusso della piena (ambito A1).</p> <p>Non sono previsti interventi di escavazione nelle Zone del sistema forestale e boschivo.</p>

Relazione Paesaggistica

PSC Comune di Traversetolo	Art.10.2 - Sistema forestale e boschivo	<p>L'area estrattiva interessa porzioni del Sistema forestale e boschivo. La viabilità di trasporto degli inerti interessa un breve tratto di circa 300 all'interno delle aree del Sistema forestale e boschivo.</p> <p>Al riguardo si evidenzia che il tratto di viabilità interferente con le aree boschive in oggetto è individuato dal PAE 2013 del Comune di Traversetolo, secondo quanto prescritto dal PIAE che prevede per l'allontanamento dei materiali estratti dal Polo G6 "Enza Sud" <i>percorsi di allontanamento dei materiali estratti dal Polo estrattivo che non gravino sulla S.P. 45 di Montechiarugolo</i>.</p> <p>L'individuazione di tali percorsi non poteva non considerare, quale vettore già vocato a tale scopo, la viabilità bianca esistente parallelamente al T. Enza e già in uso per l'attività estrattiva fino ad epoca recente (2011) e utilizzata anche per la manutenzione idraulica di carattere sovraordinato allo stesso torrente avvenuta nell'anno 2021 e non ancora conclusa relativamente al ripristino delle normali condizioni di viabilità.</p> <p>Il progetto di coltivazione dell'Ambito estrattivo Cà Campagna/Boschi prevede inoltre una ulteriore ipotesi all'imbocco della strada camionabile in posizione più meridionale rispetto a quella indicativamente ipotizzata in fase di stesura del PAE. Tale posizione riduce di ulteriori 300 m la percorrenza all'interno dell'Oasi Cronovilla e, quindi, dell'area SIC-ZPS e di evitare l'interessamento delle aree boschive.</p>
	Art.10.3 - Corsi d'acqua meritevoli di tutela	<p>L'ambito estrattivo Cà Campagnola/Boschi è collocato in adiacenza al Canale dello Spelta, identificato dall'Allegato 5 alle NTA del PTCP come "corso d'acqua meritevole di tutela".</p> <p>Come previsto dal punto c del comma 2 dell'art. 12 bis le fasce laterali ai tratti arginati del canale di ampiezza pari a 30 metri a partire dal limite esterno dell'area demaniale, rispettano le disposizioni di tutela dei caratteri paesaggistico-ambientali.</p> <p>Come previsto quindi dal comma 3 dell'art. 12 bis all'interno di tale fascia non è prevista la perforazione di pozzi di qualsiasi tipo al fine di evitare fenomeni di infiltrazione e in particolare la formazione di fontanazzi.</p>
	Art.10.3 BIS – Canali consortili	<p>L'ambito estrattivo Cà Campagnola/Boschi è collocato in adiacenza al Canale dello Spelta, la cui gestione è affidata al Consorzio di Bonifica.</p> <p>Il progetto prevede il mantenimento di una fascia di rispetto tra il canale e il limite degli scavi pari a 10 metri, in modo da consentire i regolari interventi di manutenzione da parte del Consorzio di Bonifica.</p>
	Art.10.7 - Siti "Rete Natura 2000"	<p>L'area estrattiva è esterna, pur se adiacente, al Sito di Importanza Comunitaria e Zona di Protezione Speciale Cronovilla.</p> <p>La viabilità di trasporto degli inerti ricade, per un tratto di circa 1 Km, all'interno del Sito SIC/ZPS di Cronovilla.</p> <p>Al riguardo si evidenzia che il tratto di viabilità in oggetto è individuato dal PAE 2013 del Comune di Traversetolo, secondo quanto prescritto dal PIAE che prevede per l'allontanamento dei materiali estratti dal Polo G6 "Enza Sud" <i>percorsi di allontanamento dei materiali estratti dal Polo estrattivo che non gravino sulla S.P. 45 di Montechiarugolo</i>.</p> <p>Il mosaico di ambienti rappresentati nell'adiacente Oasi naturalistica Cronovilla e la preziosità che ne ha fatto riconoscere il valore in ambito europeo con l'attribuzione di Sito di Importanza Comunitaria e di Zona di protezione Speciale, ha indirizzato l'individuazione del tipo di ripristino dell'Ambito estrattivo Cà Campagnola/Boschi allo scopo di valorizzare le peculiarità dell'oasi stessa e ancora di più con la sua rappresentatività a scala vasta.</p> <p>L'area da assoggettare ad attività estrattive non comprende direttamente elementi o unità paesaggistiche verso le quali assumere particolari attenzioni, risulta evidente che l'intervento estrattivo in progetto non genererà, di fatto, perturbazioni permanenti ma, al contrario, con il ripristino post-escavazione i riscontri paesaggistici potranno trarre beneficio dalla riqualificazione ambientale dei luoghi.</p>

Relazione Paesaggistica

	Art.10.11 - Progetti di tutela, recupero e valorizzazione	<p>L'Ambito estrattivo Cà Campagna/Boschi ricade interamente all'interno del perimetro del 'Progetto di riqualificazione ambientale e valorizzazione della fascia fluviale della media Val d'Enza, approvato con Delibera G.P. n. 416/16 del 22/05/1997.</p> <p>Alla data di redazione di tale progetto non era stata ancora istituita l'Area Naturalistica Cronovilla. I presupposti di riqualificazione proposti nel medesimo progetto a titolo di tutela e valorizzazione della fascia fluviale sono stati ampiamente raggiunti superati, nella parte spondale in sx idraulica ricadente nel comune di Traversetolo, già al tempo dell'approvazione dello stesso P.I.A.E. essendo stata istituita, già dal 23/11/01 a seguito di progetto depositato in data 15/6/1998 e successiva delibera di approvazione 130/99, un'area naturalistica denominata Cronovilla, ampliata negli anni successivi e inserita nel PSC comunale con Delibera di Giunta n 23 del 31/3/2011 e per la quale, in data 2/7/2012 con Delibera di Giunta Regionale n. 893, è avvenuto il riconoscimento di SIC-ZPS con attribuzione del codice IT4020027 ai sensi delle Direttive 92/43/CEE (Habitat) e 2009/147/CE (Uccelli) per le valenze ambientali e faunistiche ricreati a seguito dell'oculato ripristino ivi effettuato e, infine, nel 2021 con Delibera di Giunta Regionale con il riconoscimento di Oasi di Protezione ai sensi della L 157/92 sulla protezione della fauna omeoterma.</p> <p>La sistemazione finale di tipo naturalistico dell'Ambito estrattivo, ottenuta mediante l'inserimento di specie vegetali in grado di costituire e potenziare la rete ecologica di interesse naturalistico lungo il corso d'acqua, concorrerà positivamente al miglioramento dell'assetto ecosistemico dell'area.</p> <p>Al termine delle attività di escavazione e sistemazione finale, l'area oggetto di intervento costituirà, insieme alle altre aree naturali limitrofe un sistema integrato di habitat in grado di incrementare il valore della biodiversità locale.</p> <p>L'intervento estrattivo in progetto è comunque compatibile con le disposizioni dell'art. 27 delle NTA in quanto risulta ricompreso all'interno del Polo G6 "Enza Sud" individuato dal PIAE della provincia di Parma e dal PAE del Comune di Traversetolo.</p>
	Art.10.19 - Zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei	<p>L'Ambito estrattivo Cà Campagna/Boschi e la relativa viabilità di trasporto degli inerti ricadono interamente all'interno delle aree con Vulnerabilità degli acquiferi a sensibilità elevata, ricomprese nelle Zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei e nel Settore di ricarica di tipo A, ovvero in <i>"aree caratterizzate da ricarica diretta della falda, generalmente a ridosso della pedecollina, idrogeologicamente identificabili come sistema monostrato, contenente una falda freatica in continuità con la superficie da cui riceve alimentazione per infiltrazione"</i>.</p> <p>La pista camionabile in gran parte già esistente per il trasporto degli inerti ricade invece anche nel Settore di ricarica di tipo D, definito come <i>"Fasce adiacenti agli alvei fluviali (250 m per lato) con prevalente alimentazione laterale subalvea"</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> •
	Art.10.33 – Corridoi di salvaguardia infrastrutturale	<p>La parte meridionale dell'Ambito estrattivo Cà Campagna/Boschi e il primo tratto della viabilità di trasporto degli inerti ricadono all'interno di un corridoio di salvaguardia infrastrutturale per una strada extraurbana di tipo B in progetto.</p> <p>In relazione alla presenza di tale vincolo il progetto prevede la separazione dell'area di cava in due settori separati da una fascia di rispetto di 40 metri (in deroga indicato nella Tavola dei Vincoli 4 - Fasce di rispetto e di tutela della Variante 2018 del PSC di Traversetolo).</p> <p>Ad oggi non risulta approvato alcun progetto definitivo relativo alla realizzazione di tale infrastruttura.</p>
RUE Comune di Traversetolo	Art.11.1.3 – Ambiti agricoli di valore naturale e ambientale	<p>L'intervento estrattivo in progetto è compatibile con le disposizioni dell'art. 54 delle NTA in quanto risulta ricompreso all'interno del Polo G6 "Enza Sud" individuato dal PIAE della provincia di Parma e dal PAE del Comune di Traversetolo.</p> <p>Si evidenzia come la porzione di territorio in esame, ricompresa tra il torrente Enza ed il canale dello Spelta sia ormai da tempo vocata a tutela naturalistica come esplicitato negli artt. 10.7, 10.8 e 10.11 del PSC.</p> <p>Tale situazione è stata compiutamente descritta nel capitolo dedicato alle valenze paesaggistiche del quadro conoscitivo e rappresentate chiaramente nella documentazione fotografica inserita nello stesso e come desumibile anche dalla cartografia delle vegetazioni inserita nel PAE 2012.</p> <p>In ogni modo, l'attività estrattiva prevista restituirà condizioni paesaggistiche ed ambientali migliorative dei luoghi a seguito del loro ripristino.</p>

Relazione Paesaggistica

<p>PIAE Piano Infraregionale delle Attività Estrattive della Provincia di Parma</p>	<p>Il Piano di coltivazione e sistemazione finale è stato redatto secondo quanto previsto dalla Scheda progettuale del Polo G6 'Enza Sud' descritta nella Tavola P12 della Variante Generale al PIAE, che contiene indicazioni specifiche che normano l'intervento estrattivo oggetto di studio.</p> <p>In accordo con quanto previsto dal PIAE:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ la profondità massima di scavo è di 4 metri dal piano campagna, mantenendo il franco di 1 m dal livello di falda; ▪ la sistemazione finale prevista è di tipo naturalistico a quota ribassata, ottenuta mediante il riposizionamento del cappellaccio e degli scarti di coltivazione, e successivo inserimento di specie vegetali in grado di costituire e potenziare la rete ecologica di interesse naturalistico lungo il corso d'acqua; ▪ la viabilità da utilizzare per il trasporto degli inerti sfrutterà le piste camionabili lungo Enza in modo da non gravare sulla S.P. 45 di Montechiarugolo; ▪ il materiale terroso da utilizzare per le operazioni sistemazione finale sarà costituito esclusivamente da terreno vegetale, cappellaccio, scarti connessi alla coltivazione della cava stessa e da limi di frantoio provenienti dall'impianto di lavorazione inerti ubicato in località Guardasone (Comune di Traversetolo) di proprietà della Ditta esercente gli scavi. ▪ I terreni utilizzati per le operazioni di sistemazione morfologica dell'area saranno conformi alle CSC di cui alla colonna A della Tabella 1 dell'Allegato 5 del Titolo V, parte IV D.Lgs. 152/06 (siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale).
<p>PAE Piano comunale delle Attività Estrattive</p>	<p>Il Piano di coltivazione e sistemazione finale è stato redatto secondo quanto previsto dalla Scheda n°2 - Polo estrattivo G6 "Enza sud" – Ambito estrattivo "CA' CAMPAGNA/BOSCHI", definita nel PAE 2013 del Comune di Traversetolo. In accordo con quanto previsto dal PAE:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ la profondità massima di scavo è di 4 metri dal piano campagna, mantenendo il franco di 1 m dal livello di falda; ▪ la sistemazione finale prevista è di tipo naturalistico a quota ribassata, ottenuta mediante il riposizionamento del cappellaccio e degli scarti di coltivazione, e successivo inserimento di specie vegetali in grado di costituire e potenziare la rete ecologica di interesse naturalistico lungo il corso d'acqua; ▪ la viabilità da utilizzare per il trasporto degli inerti sfrutterà le piste camionabili lungo Enza in modo da non gravare sulla S.P. 45 di Montechiarugolo; ▪ il materiale terroso da utilizzare per le operazioni sistemazione finale sarà costituito esclusivamente da terreno vegetale, cappellaccio, scarti connessi alla coltivazione della cava stessa e da limi di frantoio provenienti dall'impianto di lavorazione inerti ubicato in località Guardasone (Comune di Traversetolo) di proprietà della Ditta esercente gli scavi. ▪ I terreni utilizzati per le operazioni di sistemazione morfologica dell'area saranno conformi alle CSC di cui alla colonna A della Tabella 1 dell'Allegato 5 del Titolo V, parte IV D.Lgs. 152/06 (siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale); ▪ Il progetto di coltivazione prevede la suddivisione dell'area in due porzioni in modo da mantenere il rispetto del corridoio di salvaguardia infrastrutturale relativo alla futura realizzazione della Pedemontana.

Relazione Paesaggistica

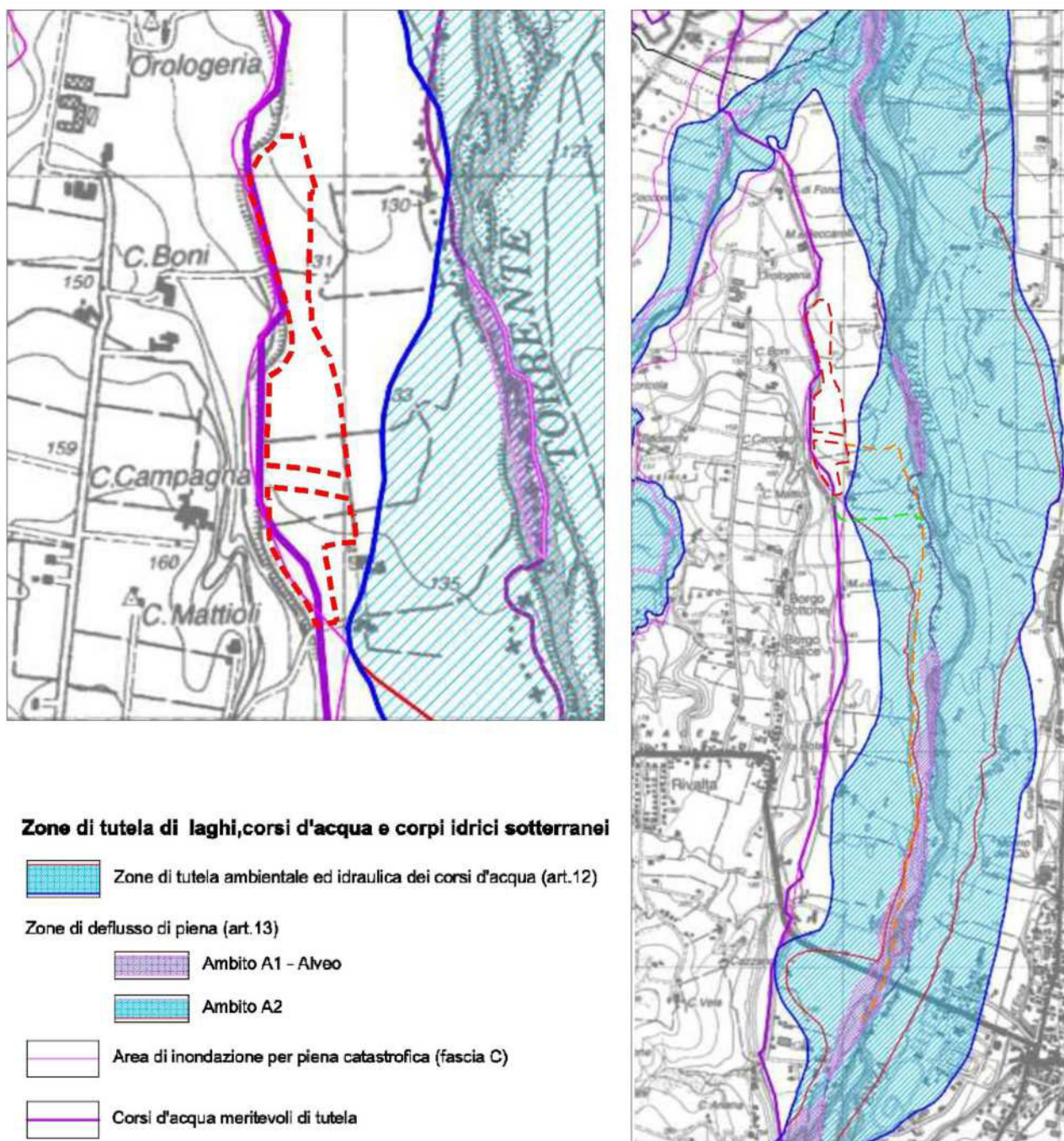


Figura 3.1 – Stralcio della Tavola C.1. “Tutela ambientale paesistica e storico culturale”; in rosso l'area interessata dall'intervento, in arancione la pista per il trasporto degli inerti, in verde l'ipotesi alternativa per il trasporto degli inerti.

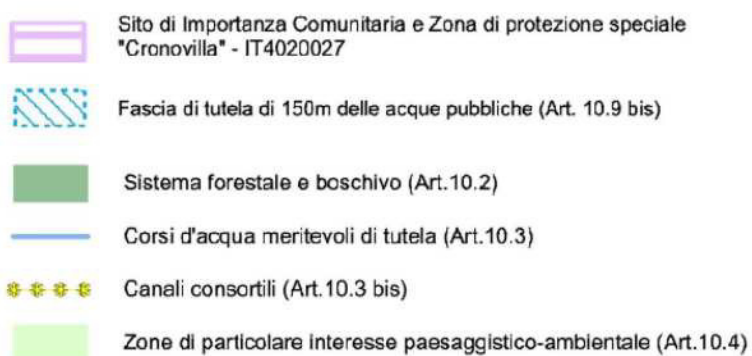


Figura 3.2 – Stralcio della Carta degli ambiti e delle trasformazioni territoriali del PSC del Comune di Traversetolo; in rosso l'area interessata dall'intervento, in arancione la pista per il trasporto degli inerti, in verde l'ipotesi alternativa per il trasporto degli inerti.

Relazione Paesaggistica

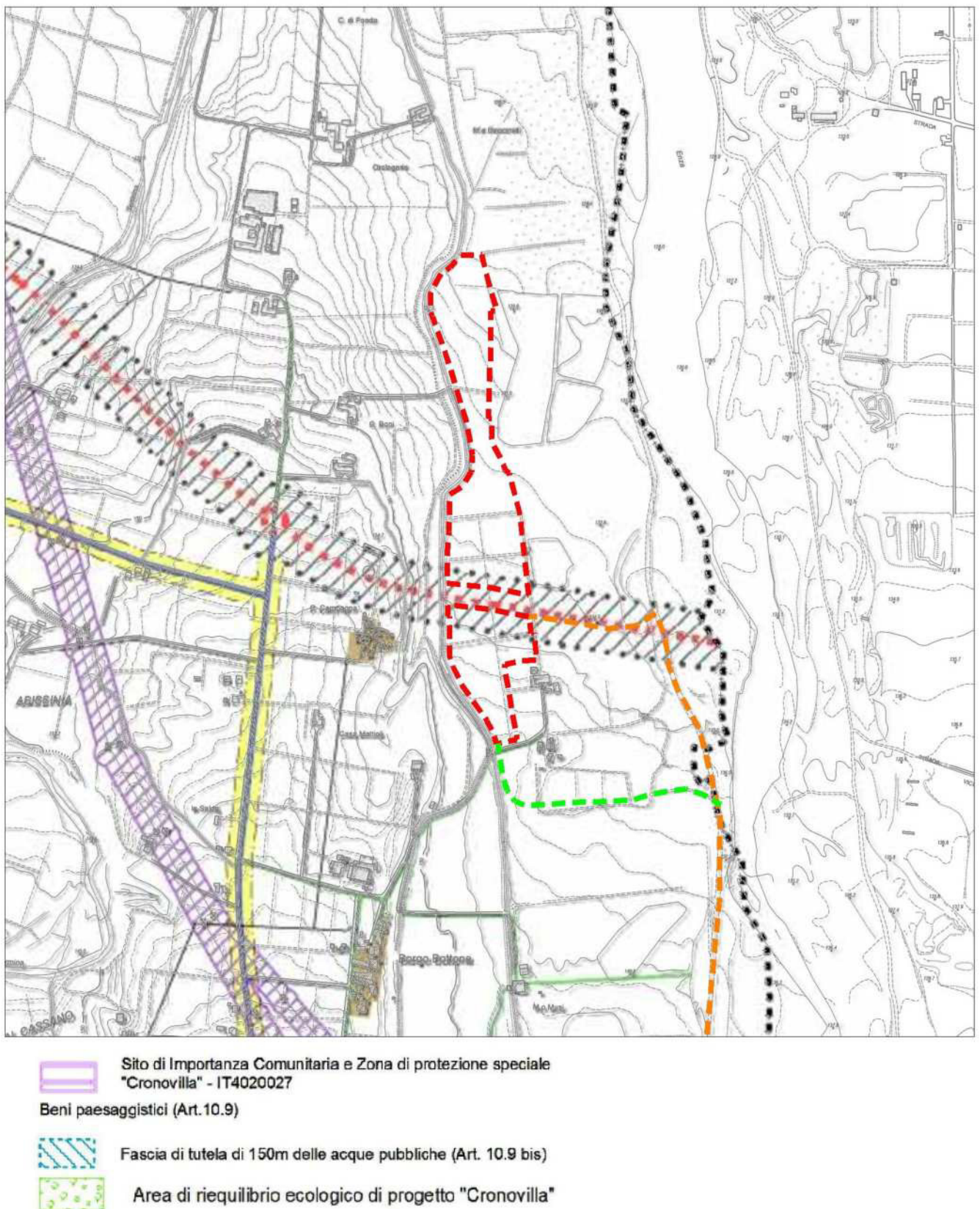
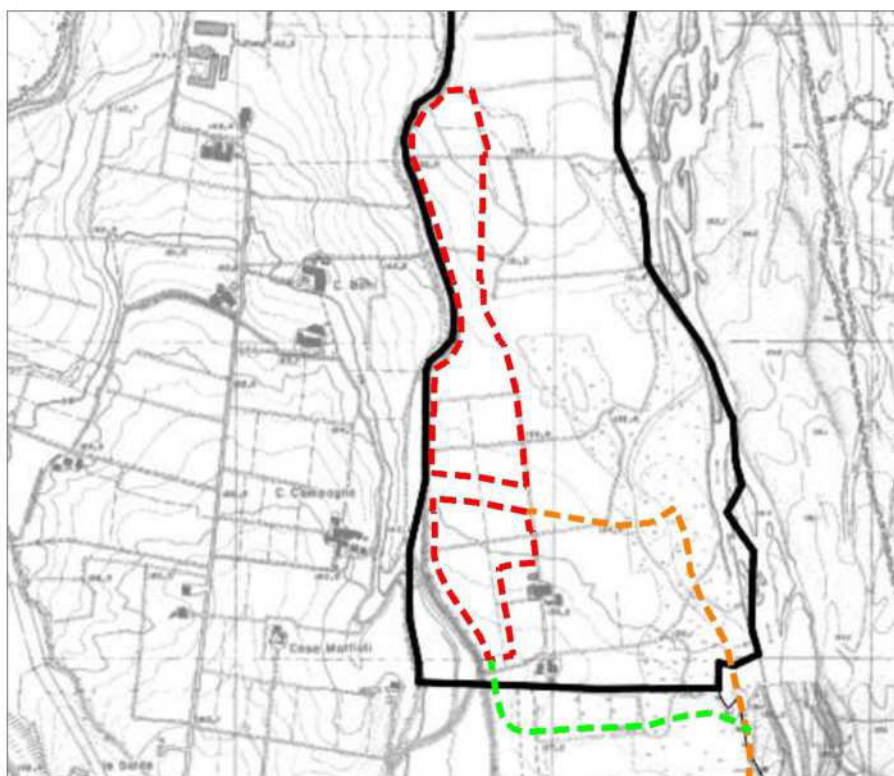


Figura 3.3– Stralcio della Carta delle tutele naturali, ambientali e paesaggistiche del PSC del Comune di Traversetolo; in rosso l'area interessata dall'intervento, in arancione la pista per il trasporto degli inerti, in verde l'ipotesi alternativa per il trasporto degli inerti.

Relazione Paesaggistica



OBIETTIVO DI QUANTITÀ:
Comune di Montechiarugolo: 370.000 mc di ghiaie pregiate (residui di piano);
Comune di Traversetolo: 200.000 mc di ghiaie pregiate (di cui 100.000 residui di piano).

PROFONDITÀ MASSIMA DI ESCAVAZIONE:
Da 4 a 5 metri dal piano campagna, mantenendo comunque un frasco di almeno 1 metro dalla minima soggiacenza della falda.

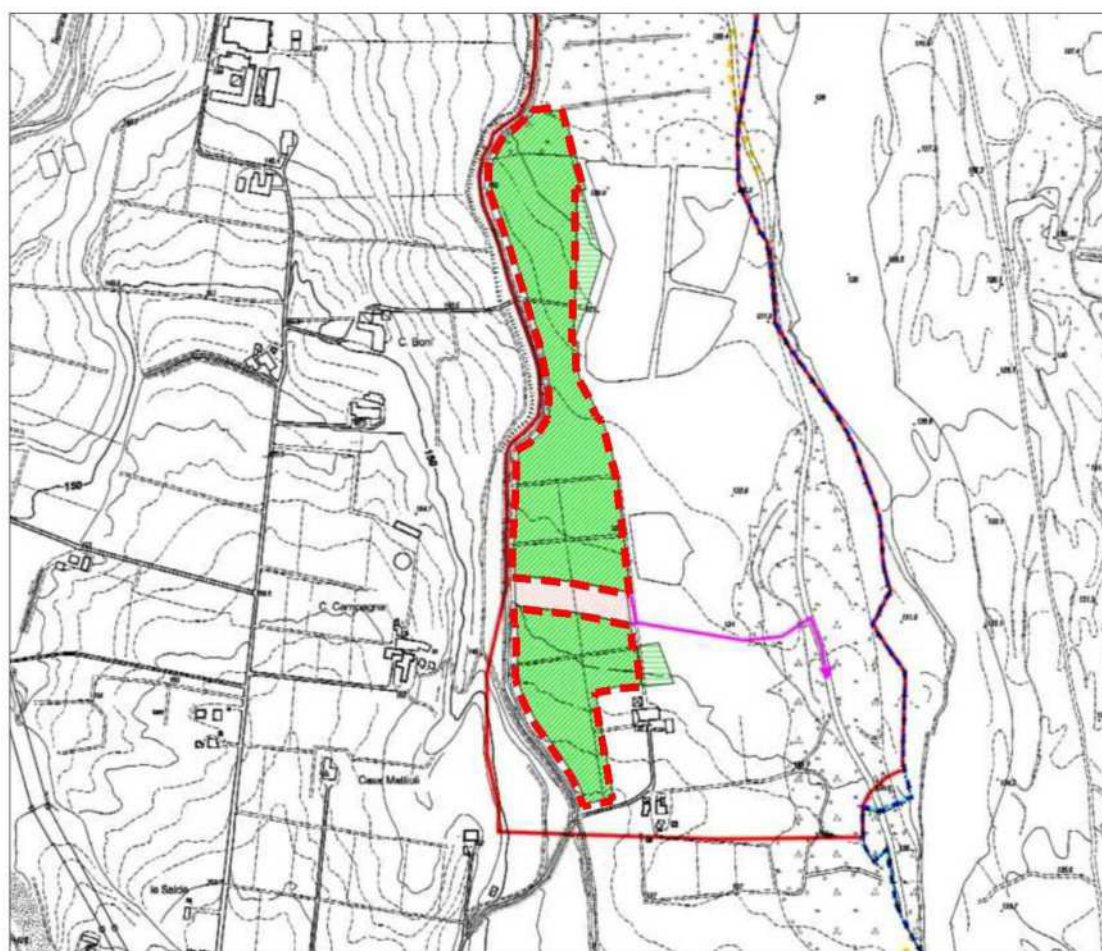
MODALITÀ DI RECUPERO:
Recupero di tipo naturalistico, anche con finalità idrauliche, nelle aree prossime ai corsi d'acqua principali (Torrenti Enza, Termina e Masdone), da definire puntualmente con gli enti idraulici competenti.
Nelle altre aree, naturalistico e/o agricolo, con risarcimento parziale o totale del vuoto di cava da attuare esclusivamente con terre naturali e di scavo ai sensi del D.Lgs. 152/2006.
In accordo con il PTCP (Approfondimento in materia di tutela delle acque), l'obiettivo quantitativo assegnato al Comune di Montechiarugolo potrà essere destinato alla realizzazione di bacini ad uso plurimo, destinati ad alimentare la rete idrica superficiale nel periodo siccitoso e finalizzati alla creazione di habitat umidi differenziati (con canneti e tufi, boschetti ripariali mesofili e igrofilici, isole vegetate, ecc.).
La potenzialità complessiva di invaso di tali bacini, attivabile anche per usi esecutivi, non dovrà essere inferiore a 500.000 mc, al fine di garantire la funzionalità dell'uso plurimo previsto dal PTCP (naturalistico, irriguo, DMV): a tal fine potranno essere previste arginature perimetrali.
Il fondo e le sponde dei bacini dovranno essere opportunamente impermeabilizzati, secondo le tecniche ritenute più idonee (con argilla e bentonite, con o senza teli sintetici): in sede di collaudo dell'opera, dovrà essere dimostrato il raggiungimento di permeabilità $<1 \cdot 10^{-6}$ cm/s dello strato di impermeabilizzazione realizzato.

PRESCRIZIONI PARTICOLARI:
I piani attuativi dovranno prevedere la bonifica o la messa in sicurezza delle eventuali discariche presenti nell'area.
Dovranno essere conservate, potenziate o ricostruite le fasce arboreo-arbustive e ripariali a ridosso della rete idrografica superficiale, al fine di conseguire il miglioramento della rete ecologica secondaria, nonché attuarsi fasce tampone e/o di ecosistemi filtro nelle fasce di rispetto dagli stessi.
La destinazione finale degli eventuali bacini ad uso plurimo dovrà essere a finalità pubblica: in tal senso sarà necessario che il Comune o il Consorzio di Bonifica acquisiscano la piena disponibilità delle aree interessate, una volta completato l'intervento.

MISURE DI COMPENSAZIONE:
I P.A.R. comunali dovranno individuare, anche congiuntamente, percorsi di allontanamento dei materiali estratti dal Polo estrattivo che non gravino sulla S.P. 45 di Montechiarugolo e che escludano, ovvero regolino puntualmente, l'attraversamento degli abitati da parte dei mezzi d'opera provenienti dalle attività estrattive autorizzate.
Inoltre dovranno prevedersi, a parziale onere dei soggetti esercenti le attività estrattive, interventi finalizzati alla realizzazione e mantenimento di una viabilità provvisoria a servizio delle cave lungo l'asta del T. Enza, compresa la sua finale dismissione o trasformazione in pista ciclo-pedonale di interesse intercomunale.
La previsione, condivisione e approvazione delle misure e/o interventi di compensazione di cui sopra dovrà essere compresa nell'ambito degli accordi obbligatori da predisporre ai sensi dell'art. 24 della L.R. 14 aprile 2004, n. 7.

Figura 3.4 – Stralcio della Tavola P12 “Schede di progetto Polo G6 Enza Sud” del PIAE vigente della Provincia di Parma; in rosso l'area interessata dall'intervento, in arancione la pista per il trasporto degli inerti, in verde l'ipotesi alternativa per il trasporto degli inerti.

Relazione Paesaggistica



Polo estrattivo G6 "Enza sud"

Ambito estrattivo "Ca' Campagna/Boschi"









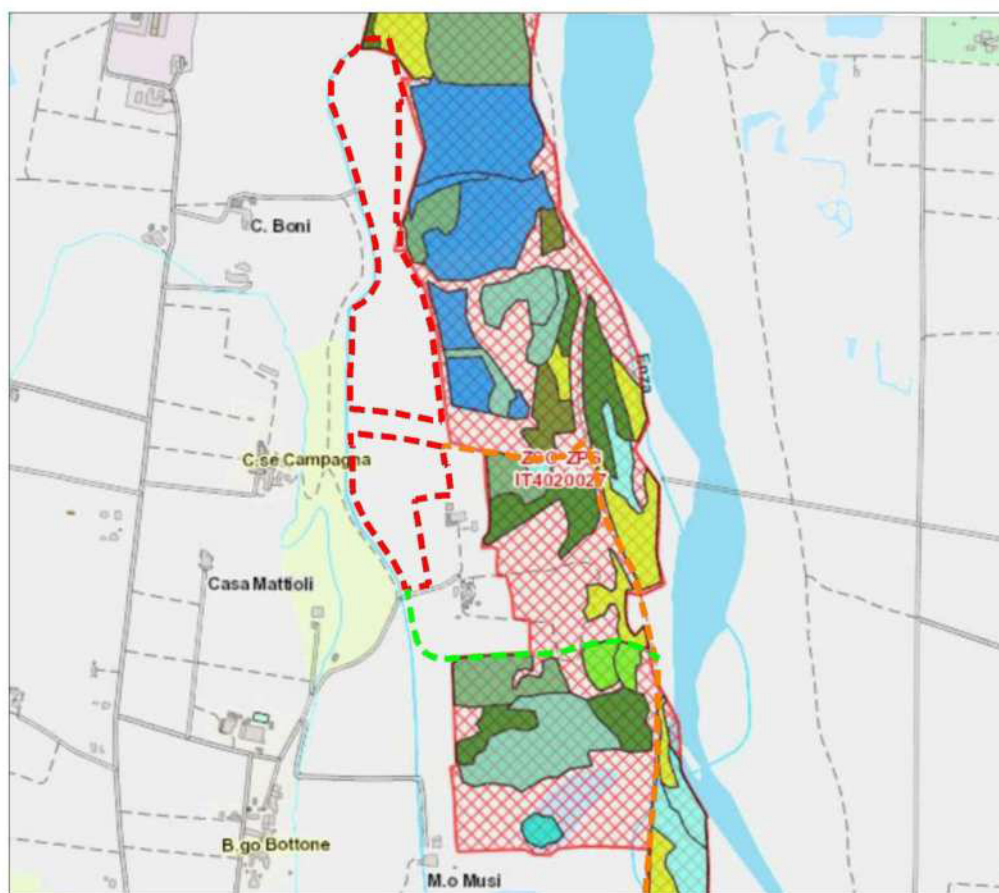
-  Ambito estrattivo "Ca' Campagna/Boschi"
-  Area non escavabile di salvaguardia del corridoio infrastrutturale in progetto
-  Area non soggetta ad escavazione in quanto già parzialmente ripristinata
-  Erosioni spondali compromettenti la percorribilità della pista camionale perialveo da sottoporre ad interventi di protezione
-  Percorso di allontanamento dei materiali estratti verso i frantoi
-  Confine provinciale
-  Confine comunale
-  Area delle previsioni estrattive del PIAE

Figura 3.5 – Stralcio della Tavola P1 "Carta di progetto" del PAE vigente del Comune di Traversetolo; in rosso l'area interessata dall'intervento, in arancione la pista per il trasporto degli inerti, in verde l'ipotesi alternativa per il trasporto degli inerti.

Relazione Paesaggistica



- 6410 - Praterie in cui è presente la Molinia su terreni calcarei e argillosi (Eu-Molinion)
- 6210 - Formazioni erbose secche seminaturali e cespuglieti su substrato calcareo (Festuco-Brometalia)
- 91AA - Boschi orientali di quercia bianca
- 91F0 - Boschi misti di quercia, olmo e frassino di grandi fiumi
- 92A0 - Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba
- Pa - Habitat di rilevanza naturalistica nell'ambito locale: Canneti palustri: fragmiteti, tifeti e scirpeti d'acqua dolce (Phragmition)
- 3260 - Vegetazione sommersa di ranuncoli dei fiumi submontani e delle pianure
- 3240 - Fiumi alpini e loro vegetazione riparia legnosa di Salix elaeagnos
- 3150 - Laghi eutrofici naturali con vegetazione del tipo Magnopotamion o Hydrocharition

Figura 3.6 – Parchi e rete natura 2000; in rosso l'area interessata dall'intervento, in arancione la pista per il trasporto degli inerti, in verde l'ipotesi alternativa per il trasporto degli inerti.

4. INDICAZIONE DELLA PRESENZA DI BENI CULTURALI TUTELATI AI SENSI DELLA PARTE SECONDA DEL CODICE DEI BENI CULTURALI E DEL PAESAGGIO

Secondo la definizione data dal D.lgs. 42/2004 all'articolo 2, comma 2, sono individuati come beni culturali *"le cose immobili e mobili che, [...], presentano interesse artistico, storico, archeologico, etnoantropologico, archivistico e bibliografico e le altre cose individuate dalla legge o in base alla legge quali testimonianze aventi valore di civiltà"*.

Al comma 3 il medesimo articolo definisce come beni paesaggistici *"gli immobili e le aree [...] costituenti espressione dei valori storici, culturali, naturali, morfologici ed estetici del territorio, e gli altri beni individuati dalla legge o in base alla legge"*.

L'articolo 136 individua come immobili e aree di notevole interesse pubblico:

- a) le cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale o di singolarità geologica;
- b) *le ville, i giardini e i parchi, non tutelati dalle disposizioni della Parte seconda del presente codice, che si distinguono per la loro non comune bellezza;*
- c) *i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale;*
- d) *le bellezze panoramiche considerate come quadri e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze.*

L'articolo 142 definisce come aree tutelate per legge per il loro interesse paesaggistico

- a) *i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;*
- b) *i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi;*
- c) *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;*
- d) *le montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1.200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole;*
- e) *i ghiacciai e i circhi glaciali;*
- f) *i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonche' i territori di protezione esterna dei parchi;*

Relazione Paesaggistica

- g) *i territori coperti da foreste e da boschi, ancorche' percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227;*
- h) *le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici;*
- i) *le zone umide incluse nell'elenco previsto dal decreto del Presidente della Repubblica 13 marzo 1976, n. 448;*
- j) *i vulcani;*
- k) *le zone di interesse archeologico individuate alla data di entrata in vigore del presente codice.*

All'interno dell'area di interesse i beni culturali e paesaggistici individuati risultano essere:

- villino de Strobel, bene architettonico di interesse culturale dichiarato, tutelato ai sensi dell'art. 1 della L. 1089/39, non interessato dagli interventi di progetto;
- chiesa dell'Assunzione di Maria Vergine e S. Geminiano, bene architettonico di interesse culturale dichiarato, tutelato ai sensi dell'art. 4 della L. 1089/39, non interessato dagli interventi di progetto;
- castello di Guardasone, bene architettonico di interesse culturale dichiarato, tutelato ai sensi dell'art. 5 della L. 364/1909, non interessato dagli interventi di progetto;
- centro civico La Corte, bene architettonico di interesse culturale dichiarato, tutelato ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs. 42/2004, non interessato dagli interventi di progetto;
- ex teatrino di via della Libertà, bene architettonico di interesse culturale dichiarato, tutelato ai sensi dell'art. 12 del D. Lgs. 42/2004, non interessato dagli interventi di progetto;
- chiesa di S. Martino di Tours in Traversetolo, bene architettonico di interesse culturale non verificato, tutelato ope legis, non interessato dagli interventi di progetto;
- palazzina in via D'Annunzio, bene architettonico di interesse culturale dichiarato, con data di apposizione del vincolo di tutela il 10-01-2007, non interessato dagli interventi di progetto;
- chiesa es ex asilo dell'Istituto Figlie della Croce di S. Andrea, bene architettonico di interesse culturale dichiarato, tutelato ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs. 42/2004, non interessato dagli interventi di progetto;
- torre civica o dell'orologio ed edificio annesso in San Polo d'Enza, bene architettonico di interesse culturale dichiarato, tutelato ai sensi dell'art. 4 della L. 1089/39, non interessato dagli interventi di progetto;
- castello di San Polo d'Enza, bene architettonico di interesse culturale dichiarato, tutelato ai sensi della L. 364/1909, non interessato dagli interventi di progetto;
- chiesa parrocchiale dei SS. Pietro e Paolo, bene architettonico di interesse culturale dichiarato, tutelato ai sensi dell'art. 4 della L. 1089/39, non interessato dagli interventi di progetto;

Relazione Paesaggistica

- stazione ferroviaria di San Polo d'Enza, bene architettonico di interesse culturale dichiarato, , tutelato ai sensi dell'art. 12 della D. Lgs. 42/2004, non interessato dagli interventi di progetto;
- pieve di Campiliola, bene architettonico di interesse culturale dichiarato, tutelato ai sensi dell'art. 4 della L. 1089/39, non interessato dagli interventi di progetto;
- casino Sartori e pertinenze, bene architettonico di interesse culturale dichiarato, tutelato ai sensi degli artt. 2 e 3 della L. 1089/39, non interessato dagli interventi di progetto;
- zona dei Calanchi e delle Salse delle valli del torrente Masdone e del torrente Termina sita nei comuni di Lesignano de' Bagni e Traversetolo, interessata dalla dichiarazione di notevole interesse pubblico DM 1/8/1985, non interessato dagli interventi di progetto;
- zona panoramica di notevole interesse pubblico dell'area di Quattro Castella ricadente nei comuni di Quattro Castella e S. Polo D'Enza, interessata dalla dichiarazione di notevole interesse pubblico DM 1/8/1985, non interessato dagli interventi di progetto;
- torrente Enza e le relative sponde per una fascia di 150 metri di ampiezza sottoposte a vincolo paesaggistico ai sensi della lettera c), comma 1 dell'art. 142 del D.Lgs 42/2004. La fascia di 150 metri del torrente Enza risulta interessata dagli interventi di progetto, ed in particolare dalla viabilità;
- torrente Termina e le relative sponde per una fascia di 150 metri di ampiezza sottoposte a vincolo paesaggistico ai sensi della lettera c), comma 1 dell'art. 142 del D.Lgs 42/2004. La fascia di 150 metri del torrente Termina non risulta interessata dagli interventi di progetto;
- torrente Masdone e le relative sponde per una fascia di 150 metri di ampiezza sottoposte a vincolo paesaggistico ai sensi della lettera c), comma 1 dell'art. 142 del D.Lgs 42/2004. La fascia di 150 metri del torrente Masdone non risulta interessata dagli interventi di progetto;
- territori coperti da foreste o boschi ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, sottoposte a vincolo paesaggistico ai sensi della lettera g), comma 1 dell'art. 142 del D.Lgs 42/2004, interessati dagli interventi di progetto, ed in particolare dall'attività estrattiva.

Per un'individuazione di dettaglio degli elementi sottoposti a tutela paesaggistica e alla localizzazione di altri elementi di interesse paesaggistico non tutelati si rimanda alla consultazione della Figura 4.1 riportata di seguito.

Relazione Paesaggistica

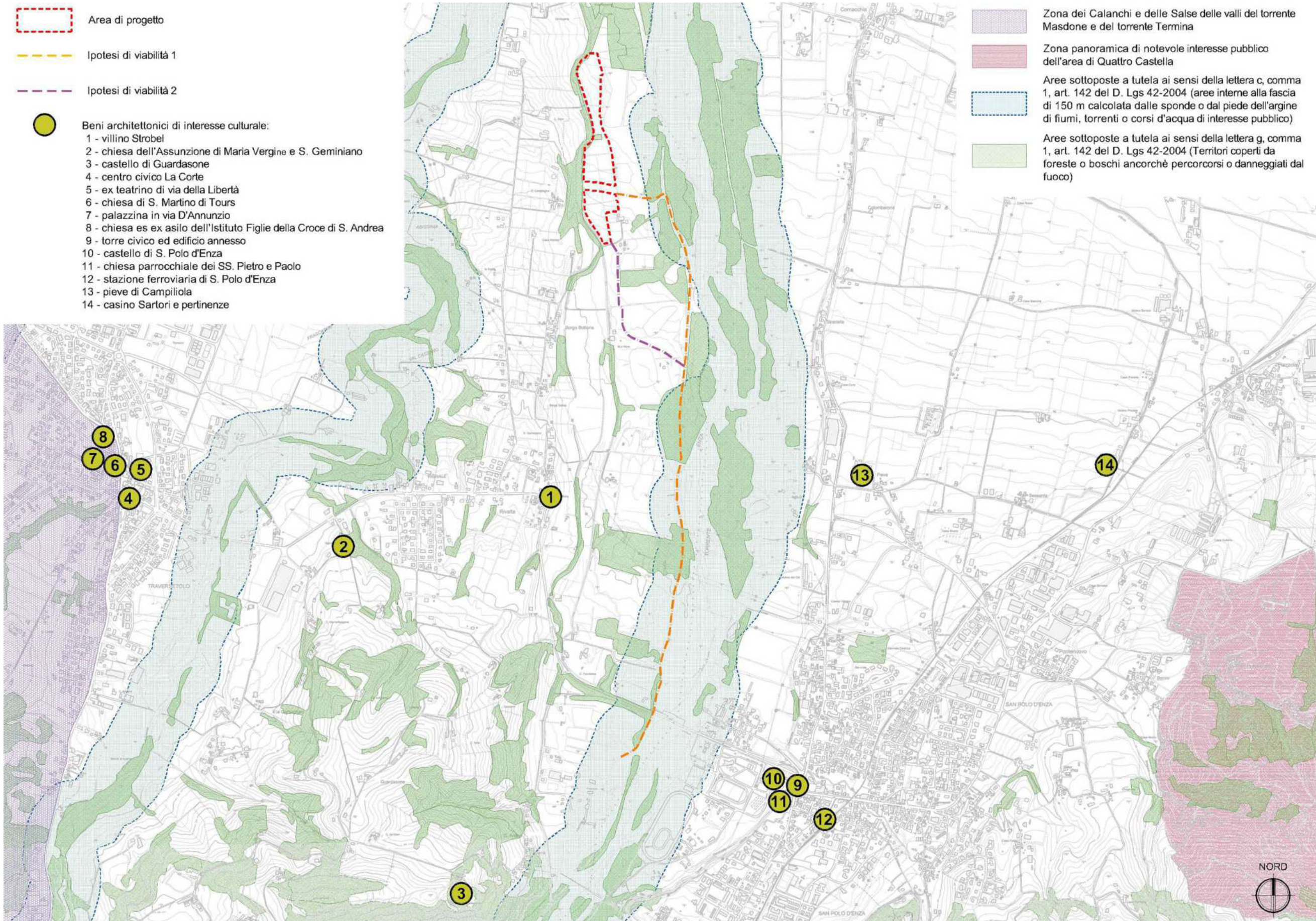


Figura 4.1 - Individuazione degli elementi sottoposti a vincolo paesaggistico in rapporto all'area di progetto. Scala 1:10.000.

5. RAPPRESENTAZIONE FOTOGRAFICA DELLO STATO ATTUALE DELL'AREA D'INTERVENTO E DEL CONTESTO PAESAGGISTICO

Nel presente paragrafo 5 – Rappresentazione fotografica dello stato attuale dell'area d'interesse e del contesto paesaggistico si illustra lo stato dei luoghi tramite l'utilizzo di immagini fotografiche al momento della redazione del presente documento, riprese da luoghi di normale accessibilità e da punti panoramici dai quali è possibile cogliere con completezza le fisionomie fondamentali del territorio.



Fotografia 01 – Vista panoramica in direzione nord ovest del settore meridionale dell'area di progetto da Strada del Mulino.



Fotografia 02 – Vista panoramica in direzione nord del settore meridionale dell'area di progetto.



Fotografia 03 – Vista panoramica in direzione sud del settore meridionale dell'area di progetto.

Relazione Paesaggistica



Fotografia 04 – Vista panoramica in direzione sud del settore meridionale dell'area di progetto.



Fotografia 05 – Vista panoramica in direzione nord del settore settentrionale dell'area di progetto.



Fotografia 06 – Vista panoramica in direzione sud del settore settentrionale dell'area di progetto.



Fotografia 07 – Vista panoramica in direzione nord del settore settentrionale dell'area di progetto.

Relazione Paesaggistica



Fotografia 08 – Vista panoramica in direzione sud-ovest del settore settentrionale dell'area di progetto.

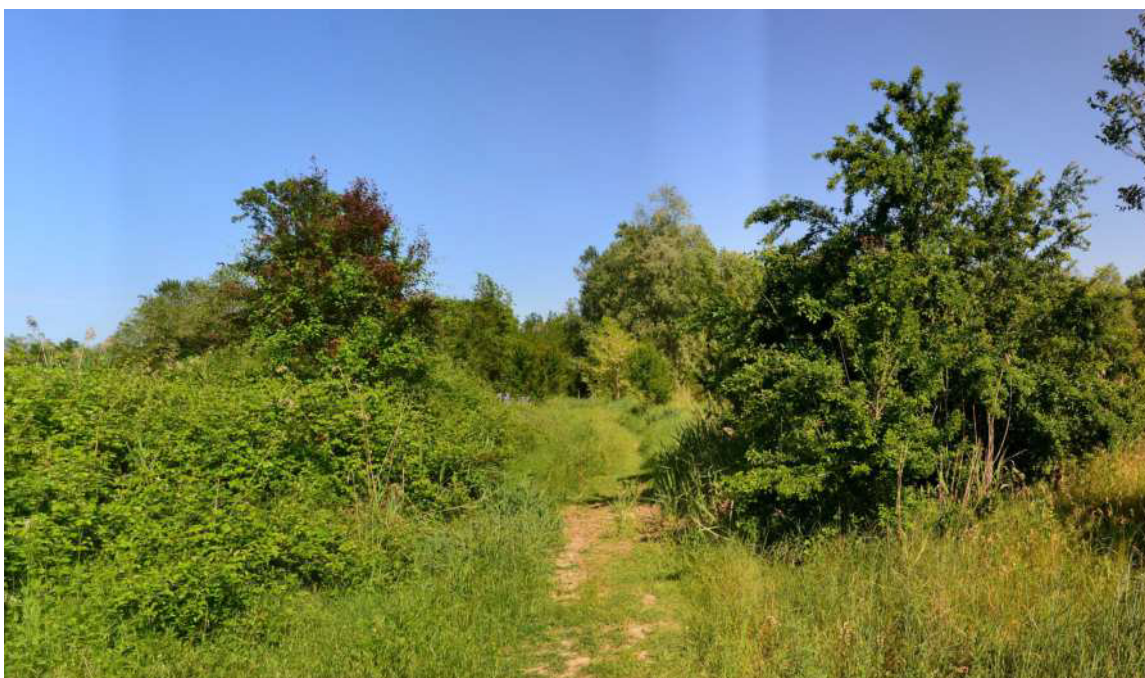


Fotografia 09 – Vista panoramica in direzione est del settore settentrionale dell'area di progetto.



Fotografia 10 – Vista panoramica in direzione sud-ovest del settore settentrionale dell'area di progetto.

Relazione Paesaggistica



Fotografia 11 – Vista del percorso che collega l'ara estrattiva di progetto con la pista lungofiume del t. Enza.



Fotografia 12 – Vista del percorso che collega l'ara estrattiva di progetto con la pista lungofiume del t. Enza.

Relazione Paesaggistica



Fotografia 13 – Vista din direzione sud della pista lungofiume del t. Enza.



Fotografia 14 – Vista din direzione nord della pista lungofiume del t. Enza.

Relazione Paesaggistica

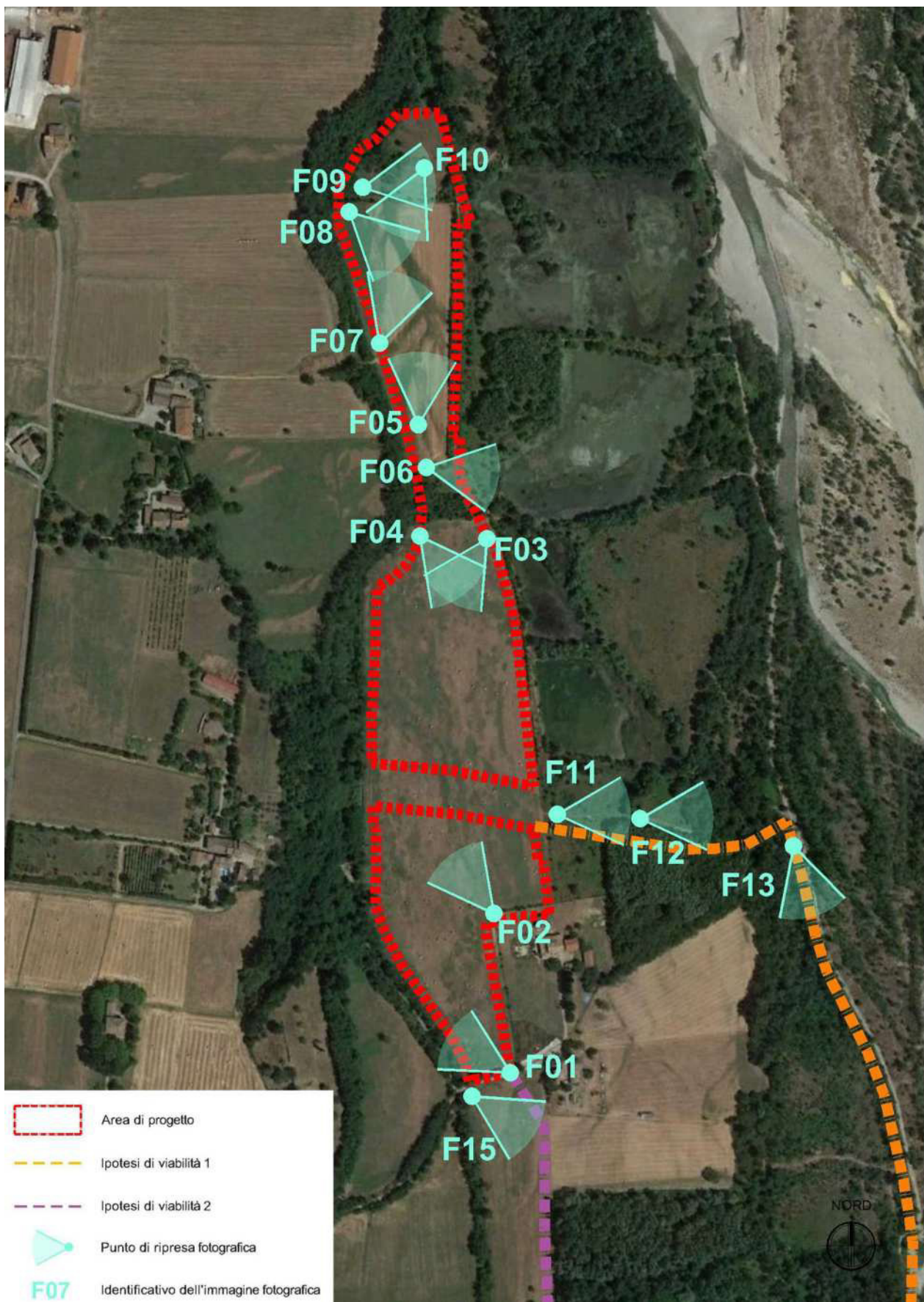


Figura 5.1 - Localizzazione dei punti di ripresa.

6. PROGETTO ESTRATTIVO

Il presente capitolo descrive le caratteristiche dell'intervento estrattivo che sarà realizzato all'interno dell'Ambito 'Cà Campagna/Boschi' nel Polo G6 – 'Enza sud' nel rispetto di quanto previsto dalla Variante al PAE 2012 del Comune di Traversetolo.

La coltivazione degli inerti all'interno dell'Unità di Cava sarà attuata mediante la realizzazione di scavo a fossa con abbassamento del piano campagna originario senza interessamento della falda freatica (da cui dovrà comunque essere mantenuto un franco di 1 m) fino alla profondità massima di scavo di 4 metri dal piano campagna.

Per la determinazione dell'inclinazione delle scarpate sono state effettuate, come peraltro richiesto dall'art. 29 del PAE, apposite verifiche di stabilità dei fronti di scavo (art. 29 del PAE), che hanno dimostrato condizioni di stabilità anche in condizioni sismiche (come da NTC 2018) per inclinazioni pari a 30°.

In caso di ottenimento di tutte le deroghe alle distanze di rispetto la massima superficie coinvolta complessivamente dagli scavi è pari a circa 73.100 m².

In considerazione dei livelli di falda rilevati e dello spessore dei terreni superficiali fini privi di interesse commerciale (terreno vegetale e cappellaccio) si prevede l'estrazione di circa 138.000 m³ di risorsa ghiaiosa utile, quindi un quantitativo decisamente inferiore agli obiettivi del PAE, che pianifica per l'ambito 200.000 m³ di risorsa ghiaiosa utile.

6.1. DISTANZE DI RISPETTO

La distanza delle cave da opere e manufatti di vario genere è regolata dall'art. 104 del D.P.R. 9 aprile 1959 n. 128 e s.m.i., "Norme di Polizia delle Miniere e delle Cave" e, nel caso particolare, dall'art. 24 "Distanze da opere e manufatti" delle NTA del vigente PAE.

Al fine di estrarre i quantitativi pianificati risulta necessaria la deroga alle distanze di rispetto previste dalla vigente normativa, come indicato nella seguente tabella.

Tabella 6.1 – Distanze di rispetto osservate nel progetto di escavazione

Opera tutelata	Distanza prevista dalla normativa	Norma di riferimento	Deroghe richieste
Opere di difesa idraulica	50 metri	Art. 24 delle NTA del vigente PAE	10 metri
Proprietà altrui confinanti	5 metri	Art. 24 delle NTA del vigente PAE	-
Da corsi d'acqua senza opere di difesa (Canale della Spelta)	20 metri	Art. 104 del D.P.R. 128/59	10 metri
Edifici abitati	50 metri	Art. 24 delle NTA del vigente PAE	-

Relazione Paesaggistica

Le misure relative alle fasce di rispetto devono essere prese dal ciglio superiore dell'escavazione al margine esterno dell'opera e del limite tutelato.

Per quanto riguarda i sostegni dell'elettrodotto aereo attualmente presenti nel settore meridionale dell'area si specifica che la linea verrà dislocata prima dell'inizio dei lavori nell'area interessata. Non si prevede pertanto il mantenimento della distanza di rispetto.

6.2. OPERE PRELIMINARI – PREPARAZIONE DELL'AREA DI CAVA

All'interno dell'Ambito estrattivo in oggetto dovranno essere realizzate, prima dell'inizio dei lavori, tutte le opere che garantiscano la sicurezza dei lavoratori e la tutela dell'ambiente. Tali opere dovranno essere mantenute in efficienza durante tutto il periodo di attività del cantiere, dalle fasi di coltivazione al completamento dei lavori di sistemazione finale.

Sarà compito del Direttore Responsabile verificare lo stato delle opere e provvedere eventualmente alla loro manutenzione. Tali opere potranno inoltre essere movimentate e adeguate, previa comunicazione all'Ente competente, in funzione dell'avanzamento dell'attività estrattiva.

Le opere preliminari necessarie per le attività di escavazione in oggetto sono le seguenti:

- strade di accesso e di servizio (realizzazione, adeguamento o manutenzione);
- recinzione della cava e chiusura della strada di accesso con predisposizione della cartellonistica di sicurezza;
- realizzazione delle opere idrauliche per la regimazione delle acque (fossi di guardia);
- opere di monitoraggio ambientale (piezometri, anemometro);
- uffici e servizi igienici per gli addetti al cantiere.

In fase di approntamento del cantiere si dovrà provvedere alla rimozione e/o al taglio della vegetazione nell'area destinata a escavazione. Come approfonditamente illustrato nel precedente paragrafo a cura del geom. Giampietro De Santi, l'intervento estrattivo non comporterà la rimozione di esemplari vegetali di pregio.

Nei paragrafi successivi si descrivono le caratteristiche principali delle suddette opere preliminari, anche in funzione delle indicazioni derivanti dallo Studio d'impatto Ambientale e dalla Conferenza dei Servizi di VIA.

6.2.1. Recinzione

Prima dell'inizio dei lavori l'area di intervento dovrà essere recintata perimetralmente, al fine di precludere il libero accesso di mezzi e di persone non autorizzate e la discarica di rifiuti.

La recinzione dovrà essere posizionata come indicato in Tav. P01, e dovrà raggiungere un'altezza non inferiore a 2,0 metri (secondo quanto previsto dall'art. 6 delle NTA del vigente PAE) e dovrà essere sollevata

Relazione Paesaggistica

dal suolo di circa 30 cm, in maniera da consentire alla fauna selvatica che frequenta abitualmente la zona di transitare liberamente. La posizione della rete deve essere chiaramente individuata sul terreno, attraverso la collocazione di cippi fissi inamovibili.

In funzione dell'avanzamento dei lavori e di specifiche necessità della Ditta, la recinzione perimetrale potrà essere posizionata diversamente, ferme restando la necessità di delimitare le zone 'attive' e mantenendo comunque le caratteristiche generali sopra citate.

Lo sviluppo complessivo della recinzione di progetto è pari a circa 1.100 metri, in buona parte già presente. I tratti di recinzione attualmente esistenti che ricalcano la disposizione della recinzione di progetto, potranno essere mantenuti previa verifica della funzionalità e della efficienza, ed eventuale manutenzione.

6.2.2. Cancelli di ingresso e uscita

Lungo il lato orientale dell'Ambito estrattivo sarà installato un cancello o una sbarra in continuità con la recinzione, che consentirà l'accesso alla pista per il trasporto dei materiali in fregio al t. Enza.

Nelle vicinanze del cancello o sbarra dovranno essere riportati cartelli di "divieto di accesso al personale non autorizzato", "pericolo di caduta" e "divieto di scarico".

Gli accessi dovranno essere chiusi negli orari e nei periodi in cui non si esercita l'attività estrattiva e ogni qualvolta sia assente il personale sorvegliante dei lavori di coltivazione.

6.2.3. Cartello con i dati significativi dell'intervento

Nella zona di accesso all'impianto, in prossimità degli ingressi o lungo il collegamento alla viabilità pubblica, dovrà essere posto in modo ben visibile un cartello contenente i dati caratterizzanti l'attività estrattiva. Come indicato nell'art. 39 della Variante al PAE esso dovrà contenere le seguenti informazioni:

Tabella 6.2 – Dati significativi dell'intervento da riportare nel cartello.

Comune di	Traversetolo
Denominazione della cava	Ambito estrattivo 'Cà Campagna/Boschi' nel Polo G6 'Enza sud'
Estremi dell'autorizzazione convenzionata	(...)
Tipo e quantità di materiale estraibile	138.000 m ³ di ghiaie pregiate
Massima profondità di scavo raggiungibile dal piano campagna	4,0 m da piano campagna
Tipo di ripristino previsto	naturalistico a quota ribassata
Ditta esercente	Emiliana Conglomerati S.p.A.
Direttore dei lavori e relativo recapito telefonico	(...)
Sorvegliante e relativo recapito telefonico	(...)
Responsabile dell'Amministrazione comunale e relativo recapito telefonico	(...)
Scadenza autorizzazione convenzionata	(...)

6.2.4. Cartelli monitori

L'area di intervento dovrà essere segnalata da appositi cartelli monitori, con la funzione di evidenziare la presenza del cantiere, delle scarpate di cava e dei rischi connessi. I cartelli dovranno essere collocati sulla recinzione perimetrale, ove non già esistenti. Si dovrà comunque garantire la loro presenza continua lungo tutta la recinzione, in maniera che siano visibili l'uno dall'altro e comunque a distanza reciproca non superiore a 40 metri.

6.2.5. Fossi di scolo perimetrali e di scarico

I fossi di scolo perimetrali dovranno essere realizzati a contorno delle aree di cantiere, parallelamente ed internamente alla recinzione e a breve distanza da quest'ultima. La funzione dei fossi è quella di raccogliere le acque di dilavamento provenienti dai terreni circostanti interessati dall'attività agricola per convogliarle alla rete di smaltimento naturale o artificiali esistenti, evitando che acque inquinate possano raggiungere l'area interessata da escavazione. La pendenza dei fossi di guardia deve garantire un regolare deflusso delle acque senza provocare l'insorgere di processi erosivi.

La realizzazione dei fossi di scolo perimetrale all'area consentirà inoltre di limitare il rischio di erosione delle scarpate, minimizzando l'intrusione delle acque di scorrimento superficiale (soprattutto quelle meteoriche) sui cigli dei fronti di scavo.

Per tutta la durata dell'intervento estrattivo autorizzato, compresa la fase di recupero ambientale, si dovrà mantenere in perfetta efficienza l'intera rete di regimazione delle acque esterne all'area di cava così come prescritto dagli Enti durante la procedura di Valutazione Impatto Ambientale.

In funzione dell'avanzamento dei lavori di coltivazione e sistemazione finale e di specifiche necessità della Ditta, i fossi perimetrali potranno essere delocalizzati, mantenendo comunque la loro funzionalità ed efficacia.

6.2.6. Dossi perimetrali con funzione di mitigazione degli impatti acustici

Sulla base di quanto previsto dal Documento Previsionale di Impatto Acustico, dovranno essere realizzati due argini in terra, disposti come indicato nella seguente Figura 6.1.

Le opere, riportate cartograficamente in Tavola P01, consisteranno in argini provvisori interposti tra i ricettori impattati e l'area interessata dall'intervento estrattivo, realizzati utilizzando il cappellaccio asportati e temporaneamente stoccati.

Tali dossi saranno realizzati nel rispetto dei seguenti parametri geometrici riportati nella seguente tabella:

Relazione Paesaggistica

Tabella 6.3 – Caratteristiche geometriche degli argini di mitigazione acustica..

		Argine lato W	Argine lato SE
Altezza dossi	m	2,8	4
Larghezza dossi alla base	m	10,6	14,8
Larghezza dossi al coronamento	m	1	1
Larghezza dossi a livello di propagazione del suono (1,5 m dal suolo)	m	5,6	9,6
Inclinazione delle scarpate	°	30	30
Sviluppo lineare	m	830	200

La sistemazione morfologica dell'Unità di cava prevede il mantenimento dei argini di mitigazione acustica che saranno quindi realizzati per lotti nelle fasi iniziali di ciascuno di essi.

Per i relativi dettagli si rimanda al Documento di Impatto Acustico, allegato allo Studio di Impatto Ambientale.

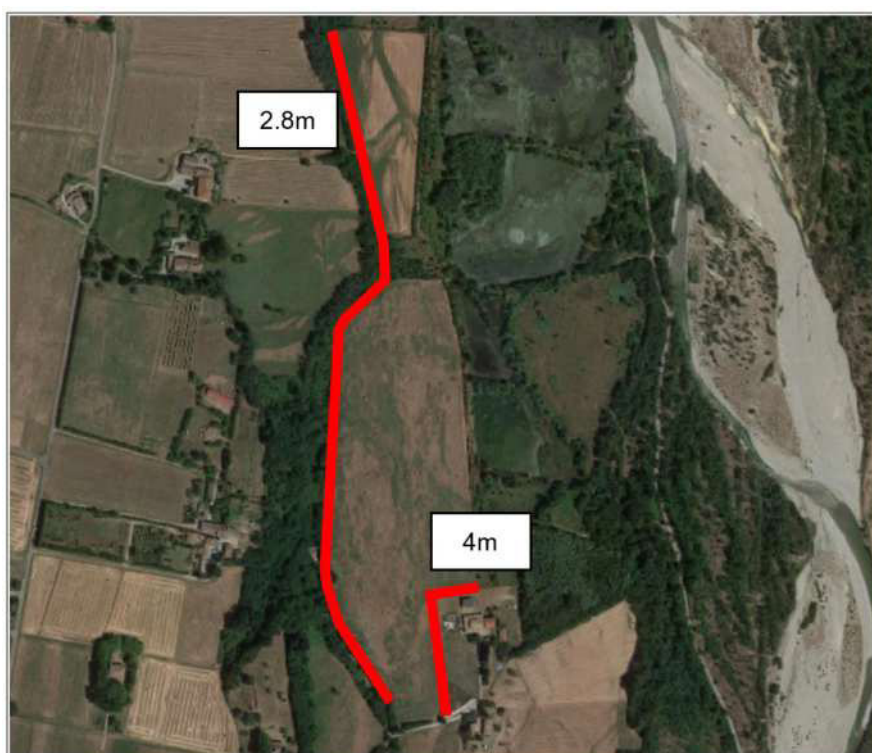


Figura 6.1 - Ubicazione degli argini di mitigazione degli impatti acustici come previste dal Documento Previsionale di Impatto Acustico.

6.3. INFRASTRUTTURE DI SERVIZIO

6.3.1. Piazzola impermeabilizzata per sosta e manutenzione ordinaria dei mezzi

All'interno del cantiere (settore Sud-occidentale, v. Tav. P01) sarà installata una piazzola impermeabilizzata che verrà utilizzata per la sosta prolungata dei mezzi e per tutte le operazioni di manutenzione ordinaria.

La piazzola misurerà circa 4 m x 8 m e sarà dotata di cordoli di delimitazione perimetrali e pendenze tali da convogliare eventuali sostanze inquinanti (oli, grassi, carburanti) e acque reflue in un sistema di caditoie sotterraneo, che le recapita in un impianto di trattamento (disoleatore) e, successivamente, alla rete idrica superficiale (Canale dello Spelta) per mezzo di una tubazione. Lo stesso impianto per la separazione dei liquidi leggeri ha anche la funzione di separare per gravità eventuali solidi sospesi (es. sabbie, terre).

Le acque meteoriche di dilavamento di tale piazzola si qualificano infatti come "acque di scarico" e sono da assoggettare al regime autorizzativo previsto dalle normative vigenti (capo II del titolo IV della sezione II della Parte terza del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e successive modificazioni); ciò comporta che dette acque siano sottoposte a trattamenti adeguati, che consentano il rispetto dei valori limite di emissione previsti per lo scarico con recapito in corpo idrico superficiale.

L'impianto di trattamento da installare sarà composto dai seguenti elementi:

- n. 1 comparto in ingresso per lo smorzamento della velocità e della turbolenza del reflu; e
- n. 1 comparto di calma per la sedimentazione delle sabbie e l'intrappolamento degli oli e idrocarburi in superficie.

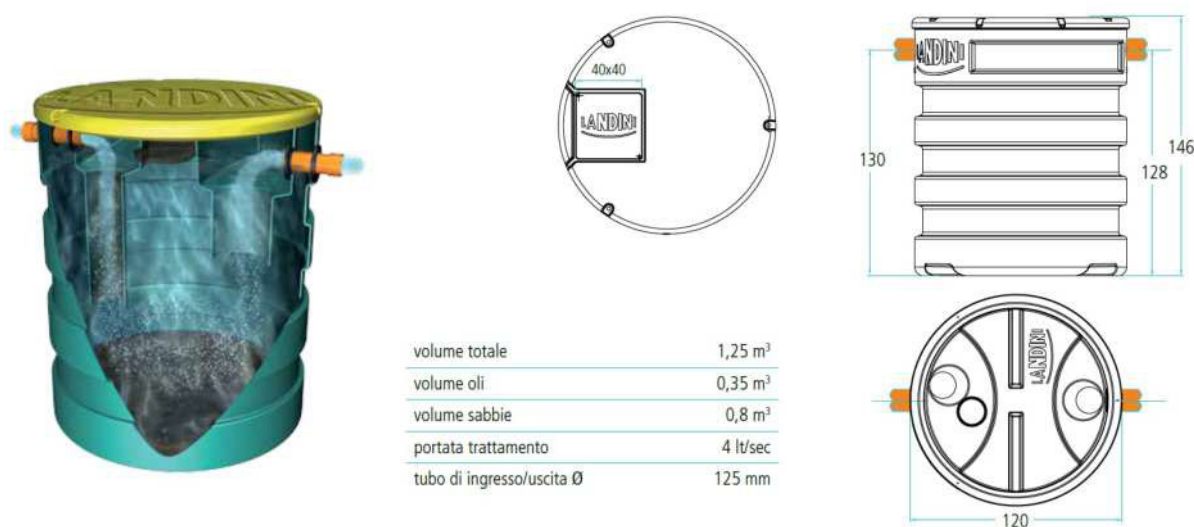


Figura 6.2 - Esempio di impianto di separazione e disoleatura a servizio della piazzola impermeabilizzata

Relazione Paesaggistica

Si evidenzia che l'impianto risulta idoneo al trattamento delle acque di prima pioggia provenienti dalla piazzola, come verificabile dai seguenti calcoli:

- Volume di prima pioggia: $V_{pp} = S \text{ (area piazzola-mq)} \times 5 \text{ (acque prima pioggia-mm)}$

$$V_{pp} = 8 \times 4 \times 0,005 = 0,16 \text{ mc}$$

- Portata: $Q = S \text{ (area piazzola-mq)} \times i \text{ (intensità precipitazioni-l/s)}$

$$Q = 8 \times 4 \times 0,0056 = 0,1792 \text{ l/s}$$

- Volume di sedimentazione: $V_{sed} = Q \text{ (portata-l/s)} \times C_f \text{ (Coefficiente della quantità di fango)}$

$$V_{sed} = 0,1792 \times 100/1000 = 0,01792 \text{ mc}$$

- Volume totale vasca di prima pioggia = $V_{pp} + V_{sed}$

$$V_{totale} = 0,16 + 0,01792 = 0,17792 \text{ mc}$$

A seguito dell'inizio dell'attività estrattiva è previsto il controllo delle apparecchiature con cadenza trimestrale o in caso di eventi meteorici eccezionali. Le sostanze oleose periodicamente recuperate dal disoleatore saranno consegnate a centri di raccolta specializzati.

Al termine dell'intervento estrattivo la piazzola di sosta ed il disoleatore saranno dismessi.

6.3.2. Locale a uso servizi

Come indicato nell'articolo 39 delle NTA del PAE, in relazione alla distanza degli impianti di lavorazione superiore a 500 m, all'interno dell'Ambito sarà posizionato apposito locale prefabbricato per il ricovero delle maestranze, dotato di servizi igienici, punto telefonico (anche mobile) e di pronto soccorso.

Il locale di servizio sarà dotato dei seguenti elementi, tutti facilmente accessibili e collocati in modo ben visibile:

1. il pacchetto di medicazione, contenente tutti gli elementi necessari per garantire un adeguato servizio di pronto soccorso;
2. un estintore segnalato con apposita cartellonistica;
3. un punto telefonico, anche cellulare;
4. un cartello con indicati chiaramente i numeri telefonici da utilizzare in caso di necessità e di pronto intervento.

Relazione Paesaggistica

Presso il locale descritto dovrà inoltre essere disponibile, per la vigilanza da attuarsi da parte del personale autorizzato, tutta la documentazione inerente l'attività estrattiva. Tale documentazione dovrà essere sempre presente durante le fasi di lavoro all'interno della cava.

6.3.3. Pesa a ponte

A servizio delle attività estrattive potrà essere posizionata una pesa a ponte.

Nel caso tale struttura venga posizionata, come previsto dall'Art. 35 del PAE, dovrà essere di tipo mobile e dovrà essere rimossa al termine delle fasi di coltivazione della cava.

6.3.4. Anemometro

Allo scopo di controllare la ventosità in cantiere dovrà essere posizionato un anemometro, dotato di un sistema di allarme visivo. Tale presidio consentirà di monitorare la velocità del vento. L'anemometro sarà collocato in sommità al locale ad uso ufficio/servizi in maniera che sia visibile dall'area estrattiva.

Come prescritto in sede di conferenza dei servizi sarà compito del Direttore dei Lavori sospendere i lavori durante le giornate ventose con velocità del vento > 6 m/s.

6.3.5. Piezometri

Prima dell'inizio dell'attività estrattiva dovranno essere installati, come previsto dall'art. 20 delle NTA del vigente PAE, almeno due piezometri, di cui uno a monte (Pz1) e uno a valle (Pz2) dell'area di cava, lungo la direzione del flusso di falda, come indicato in Tav. P01.

I pozzi di alloggiamento dei piezometri dovranno essere perforati fino ad una profondità di almeno 5 m dalla massima profondità di scavo e ad una profondità superiore alla massima soggiacenza del livello di falda, ossia a circa 9 metri da p.c.. I piezometri dovranno essere del tipo 'a tubo aperto' in PVC, microfessurati e protetti con rete reps nei 5 m finali. Dovranno essere rivestiti per tutta la loro lunghezza di geotessile e/o di materiale drenante di opportuna pezzatura, esente da frazione limo-argillosa. Il diametro, non inferiore a 4" (circa 10 cm), dovrà essere tale da consentire, oltre alla misura del livello piezometrico, anche il prelievo di campioni di acqua. Le operazioni per l'installazione dovranno svolgersi come indicato:

- perforazione con rivestimento metallico, senza l'impiego di fanghi bentonitici;
- accurato lavaggio del foro al termine della perforazione;
- inserimento del tubo nel foro;
- riempimento dell'intercapedine tubo-foro del tratto fenestrato con sabbia e ghiaia alluvionale (diametro da 3 a 7 mm);
- ritiro graduale della colonna nel tratto riempito;

Relazione Paesaggistica

- realizzazione di uno strato impermeabile di 1 m di spessore con un'alternanza di strati di 20 cm di palline di bentonite (diametro 1,5-2 cm) e strati di 5 cm di ghiaietto (diametro 3-7 mm), compattati adeguatamente con pestello;
- immissione nell'intercapedine tubo-foro di una miscela cemento-bentonite con graduale ritiro della colonna di rivestimento fino alla quota di piano campagna.

I piezometri dovranno essere protetti da idoneo pozzetto dotato di coperchio a cerniera, chiuso con lucchetto.

Relativamente al monitoraggio delle acque di falda si rimanda al successivo Piano di monitoraggio.

6.3.6. Area di stoccaggio del terreno vegetale e del cappellaccio

Il materiale derivante dalle operazioni di splateamento e scolturamento (rimozione del terreno vegetale e del cappellaccio) sarà movimentato e stoccato internamente al cantiere contestualmente alle operazioni di coltivazione in attesa di essere riutilizzato integralmente per i lavori di sistemazione morfologica.

Al fine di limitare gli effetti negativi sul paesaggio e gli impatti a carico delle varie componenti ambientali, lo splateamento dovrà procedere per lotti, in modo da interessare con gli scavi porzioni limitate dell'area complessiva.

Il terreno vegetale e il cappellaccio dovranno essere stoccati separatamente nelle aree non interessate da attività estrattiva o in quelle già sistemate dal punto di vista morfologico per essere riutilizzati per la sistemazione morfologica (riempimento parziale) dell'area estrattiva.

Il terreno vegetale (primi 0,3 metri superficiali) dovrà essere riutilizzato esclusivamente per ricostituire lo strato superficiale del tombamento, su cui è prevista piantumazione di essenze vegetali.

Il cappellaccio sarà posizionato per il tombamento del vuoto di cava nei livelli sottostanti al terreno vegetale.

Nelle fasi di ripristino morfologico si dovrà utilizzare preferibilmente il terreno vegetale stoccato da maggior tempo nell'area; tale intervento permetterà di limitare i tempi di stoccaggio dello stesso in modo da evitare che il terreno perda le proprie proprietà biologiche e pedologiche.

Sarà compito del Direttore Lavori organizzare razionalmente le modalità di stoccaggio e la collocazione dei vari cumuli di materiale in relazione all'avanzamento dei lavori.

Secondo quanto previsto dall'art. 41 delle NTA del vigente PAE, gli accumuli temporanei di terreno vegetale non dovranno superare i 5 metri di altezza e dovranno presentare pendenze in grado di garantirne la stabilità; in particolare i cumuli non dovranno essere posizionati in prossimità dei fronti di scavo.

Sarà compito del Direttore Responsabile posizionare, organizzare razionalmente, definire le altezze e gestire in sicurezza lo stoccaggio dei vari cumuli di materiale in relazione allo sviluppo del cantiere, con attenzione a garantire la stabilità dei fronti di scavo e delle scarpate di sistemazione finale; a tal fine dovranno essere

Relazione Paesaggistica

indicate anche le viabilità di cantiere utilizzate per la movimentazione dei materiali stoccati, garantendo le opportune distanze di rispetto delle stesse dai fronti di scavo e delle scarpate in generale.

Nella Relazione sulla stabilità dei fronti di scavo redatta ai sensi dell'art. 52 del D.Lgs. 624/96 e s.m.i., che deve essere aggiornata annualmente da parte del Direttore Responsabile, dovrà essere riportata la posizione delle zone di stoccaggio, le modalità di stoccaggio e le viabilità di cantiere tali da garantire la stabilità dei fronti di scavo e delle scarpate di sistemazione finale.

Sui cumuli di terreno vegetale, in caso di stoccaggio per più di 6 mesi, dovranno essere eseguite semine protettive garantendo l'annaffiatura della parte superficiale al fine di favorire la colonizzazione di vegetazione. Di norma, sempre al fine di preservare la qualità del terreno vegetale, dovrà esserne evitata la compattazione anche accidentale.

La Ditta dovrà prevedere appositi sistemi di umidificazione dei cumuli di cappellaccio per mantenerli costantemente umidi al fine di limitare polverosità nella fase di stoccaggio e di movimentazione.

Le aree dove è previsto lo stoccaggio del terreno vegetale e dei materiali di scarto dovranno essere precedentemente "scolturate" dal terreno vegetale.

In relazione alle modalità di coltivazione, e in particolare al ripristino contestuale all'avanzamento dell'escavazione delle aree di intervento, si precisa che il terreno vegetale e gli eventuali scarti saranno stoccati per periodi sempre inferiori a 3 anni e che pertanto le zone di accumulo non si configurano, ai sensi del D.Lgs. 117/2008 e s.m.i., come 'strutture di deposito'.

6.4. VIABILITÀ DI CANTIERE

6.4.1. Viabilità interna alle aree di cantiere

All'interno del cantiere deve essere prevista la realizzazione di una o più piste per il transito dei mezzi di trasporto e dei mezzi d'opera.

Essendo le fasi lavorative strettamente legate alla posizione dei fronti di scavo, la viabilità di cantiere, nell'arco temporale dell'attività estrattiva, dovrà essere adeguata alle varie situazioni di lavoro, perciò potrà essere più volte modificata. Il Direttore dei lavori dovrà organizzare la viabilità di cantiere in relazione all'andamento dei lavori di coltivazione.

Nell'area di cava dovranno quindi essere previste tre tipologie di percorsi: per i pedoni, per i mezzi addetti alle operazioni di coltivazione e per i mezzi addetti alle operazioni di sistemazione finale.

Le piste di cantiere dovranno presentare le seguenti caratteristiche:

- larghezza maggiore di almeno 70 cm oltre la sagoma dei mezzi in transito, pari a circa 3,0 metri, nel caso di percorsi con un unico senso di marcia e a 5,5 metri nel caso di percorsi con doppio senso di marcia;

Relazione Paesaggistica

- la viabilità bianca di cantiere deve raggiungere il più possibile perpendicolarmente l'allineamento del fronte di scavo;
- la pendenza della carreggiata non deve essere superiore al 20%;
- il ciglio superiore dello scavo dovrà essere sempre raggiungibile con apposite piste o rampe percorribili con mezzi meccanici cingolati o gommati;
- le rampe devono essere conservate anche per facilitare le opere di sistemazione finale.

E' inoltre vietato il transito con automezzi o con mezzi d'opera sul ciglio superiore dello scavo, dal quale dovrà essere mantenuta una adeguata distanza di rispetto; a tal fine il Direttore Responsabile dovrà definire le viabilità di cantiere utilizzate per la movimentazione dei materiali stoccati, assicurando il rispetto di opportune distanze delle stesse dai fronti di scavo e delle scarpate in generale, che non dovranno comunque essere inferiori a 10 m;

Durante lo svolgimento delle attività estrattive le strade di cantiere dovranno essere periodicamente umidificate per mitigare la produzione delle polveri, che non dovranno risultare superiori agli standard previsti dalle vigenti norme legislative.

L'umidificazione potrà essere effettuata con l'impiego di un carro-botte trainato da trattore. Per limitare ulteriormente la diffusione di polveri all'interno del cantiere la velocità dei mezzi in transito nelle aree interne al comparto estrattivo dovrà essere limitata.

Ai non addetti ai lavori deve essere precluso l'accesso alle aree di cantiere, in assenza del Direttore Responsabile o del Sorvegliante, ai quali compete la gestione della sicurezza.

Per gli spostamenti degli addetti ai lavori a piedi, frequenti nelle operazioni di sistemazione finale per la messa a verde delle superfici di cantiere, il Direttore responsabile dovrà individuare percorsi alternativi a quelli normalmente utilizzati dai mezzi di escavazione e dagli autocarri per il trasporto del materiale inerte.

6.4.2. Viabilità esterna alle aree di cantiere

Il materiale estratto verrà prevalentemente trasportato all'impianto di lavorazione inerti della Ditta Emiliana Conglomerati S.p.A. in località Guardasone, sempre in Comune di Traversetolo. Il percorso dei mezzi di trasporto è rappresentato in Tav. P05 'Viabilità di servizio'.

Rispetto alla viabilità proposta dal vigente PAE, il presente Piano propone un percorso alternativo al tratto iniziale di collegamento alla viabilità in fregio al t. Enza. Tale tratto, ritenuto notevolmente migliorativo in termini di impatto sul SIC-ZPS e sui relativi Habitat, è rappresentato nelle Tavv. P01 'Progetto di coltivazione' e P04 'Viabilità di servizio'.

Una volta raggiunta la pista in fregio al t. Enza, i mezzi per il trasporto della risorsa estratta si dirigeranno obbligatoriamente (in conformità con quanto previsto dal vigente PAE) verso S per circa 2,4 Km (circa 2,7 Km nel caso del percorso proposto dal PAE) per raggiungere l'impianto della Ditta esercente in località

Relazione Paesaggistica

Guardasone (Traversetolo, PR), per un totale di circa 2,9 Km (3,0 Km nel caso del percorso proposto dal PAE).

Si ricorda infatti che il vigente PAE del Comune di Traversetolo prevede (Scheda n. 2) che: *'i mezzi adibiti al trasporto del materiale inerte sfrutteranno la pista in fregio al corso d'acqua già esistente, evitando di interessare direttamente l'area naturalistica della Cronovilla e al contempo eviteranno l'interessamento della rete viaria ordinaria.'*

Il suddetto PAE prevede inoltre che *'con il contributo dei soggetti esercenti, sarà ripristinata e mantenuta la pista camionale esistente sulla sponda sinistra del T. Enza, per assicurarne la percorribilità fino all'ingresso dell'area Cronovilla, attualmente interessata da locali erosioni spondali.'*, e che *'Tali lavori dovranno essere autorizzati dalle Autorità competenti in materia idraulica.'*

Per limitare gli impatti generati dal passaggio dei mezzi sulle strade pubbliche, gli autocarri dovranno essere opportunamente telonati e la velocità in transito dovrà essere limitata a 50 km/h. Inoltre la ditta é tenuta, sia durante le fasi di escavazione sia in quelle di sistemazione finale, ad evitare che i propri mezzi in uscita ed in entrata dalla cava imbrattino le strade pubbliche.

Come indicato dall'art. 30 del PAE, gli autocarri per il trasporto degli inerti dovranno essere dotati di filtri antiparticolato e adeguati alle indicazioni europee; si evidenzia che tali prescrizioni dovranno essere attuate esclusivamente sui mezzi di proprietà della ditta escavatrice, mentre non potranno essere garantite in caso di utilizzo di mezzi appartenenti a terzi.

La Ditta dovrà inoltre adottare i seguenti accorgimenti al fine di contenere la polverosità diffusa:

- periodica umidificazione e pulizia del tratto iniziale asfaltato di accesso/uscita al cantiere;
- lavaggio delle ruote del camion prima dell'uscita sulla viabilità ordinaria (effettuato con spruzzatore portatile o simili);
- trasporto di materiale estratto umido e/ovvero utilizzando mezzi telonati o chiusi.

I mezzi di trasporto della risorsa accederanno alla viabilità pubblica attraverso l'impianto di lavorazione inerti della Ditta Emiliana Conglomerati S.p.A. in località Guardasone, che presenta gli accorgimenti finalizzati a evitare la diffusione delle polveri e l'imbrattamento della sede stradale.

6.5. MODALITÀ DI SCAVO

Il progetto di scavo, di seguito descritto, è stato rappresentato cartograficamente nella planimetria di Tavola P01 e nelle sezioni di Tavola P02. Si prevede lo scavo con modalità 'a fossa' senza interessamento della falda freatica (da cui dovrà essere mantenuto il franco di almeno 1 m).

Relazione Paesaggistica

Successivamente alla predisposizione del cantiere, cioè alla realizzazione e all'adeguamento delle opere preliminari (recinzione, fossi di scolo, piezometri, ecc.), si procederà, per ogni lotto estrattivo, con le seguenti fasi:

1. asportazione del terreno vegetale e del cappellaccio nelle aree destinate all'escavazione: nel lotto attivo si procederà allo scoticamento dei terreni di copertura, utilizzando ruspe e pale gommate ed effettuando il loro stoccaggio nelle aree non interessate da escavazione o in quelle già sistemate dal punto di vista morfologico; lo spessore del materiale di scarto (cappellaccio e terreno vegetale) nell'area è compreso tra circa 0,7 m e circa 2,0 m;
2. estrazione degli inerti: si procederà all'escavazione del lotto attivo tramite escavatori fino alle profondità indicate in Tav. P01 (che derivano dal mantenimento del franco di 1 m dalla minima soggiacenza della falda). I fronti di avanzamento al termine delle giornate lavorative dovranno essere profilati con angoli non superiori a 30° per garantirne la stabilità; si evidenzia che in fase di estrazione della risorsa ghiaiosa è vietato lo scalzamento al piede dei versanti o delle pareti e qualora si impieghino escavatrici meccaniche poste al piede del fronte di scavo; al fine di contenere la polverosità diffusa durante la fase di carico dei mezzi di trasporto si dovranno limitare le altezze di caduta dei materiali estratti; inoltre, in caso di accumulo temporaneo dei materiali ghiaiosi, essi dovranno essere opportunamente umidificati;
3. trasporto in frantoio: i materiali estratti saranno prevalentemente trasportati tramite autocarri all'impianto di lavorazione inerti della Ditta Emiliana Congomerati S.p.A. in loc. Guardasone, sempre in Comune di Traversetolo, utilizzando la viabilità descritta nel capitolo precedente;
4. sistemazione morfologica: durante i lavori di coltivazione, procedendo secondo il cronoprogramma riportato nel paragrafo 3.8, con le geometrie descritte in Tav. P02 'Sezioni' e nella Tavola allegata al Progetto di sistemazione finale, si provvederà alla sistemazione morfologica (riempimento parziale del vuoto di cava) del lotto in cui è esaurita la coltivazione della risorsa.

Le operazioni di scavo si articoleranno in 5 lotti. In funzione della tipologia di escavazione, a fossa senza interessamento della falda, si prevede che le operazioni di scavo e tombamento verranno effettuate durante tutto l'arco dell'anno, senza interruzioni stagionali; si dovrà comunque procedere a sospendere i lavori nei casi previsti per legge (ritrovamenti archeologici, bellici, ecc) e ogni qual volta il Direttore dei Lavori lo ritenga necessario per tutelare la salute degli operatori e l'ambiente (velocità del vento superiore a 6 km/h, eventi meteorologici intensi, ecc).

Qualora durante le fasi di escavazione dovesse essere erroneamente raggiunta la falda, il Direttore dei Lavori provvederà ad avvisare immediatamente l'Ufficio Tecnico comunale, la Provincia e ARPAE; tali soggetti concorderanno le modalità di intervento per garantire la tutela delle acque sotterranee.

Nel caso in cui durante le fasi di escavazione dovessero essere intercettati strati significativi di materiali di scarto, superiori al 5 % del materiale estratto, dovrà essere data comunicazione immediata al Comune con indicazione del quantitativo e della consistenza del materiale, ai fini della modifica dell'onere derivante dalle

Relazione Paesaggistica

tariffe di cui all'apposito articolo della Convenzione. Tale materiale non potrà essere ceduto a terzi, ma reimpiegato nell'area di cava per le operazioni di sistemazione morfologica finale.

6.5.1. Posizionamento punti fissi

Precedentemente all'inizio delle escavazioni, come previsto dall'art. 18 delle NTA del PAE, dovranno essere posizionati appositi punti fissi numerati e quotati; nell'Allegato B alla presente relazione sono indicate le posizioni indicative di tali punti che saranno posizionati in prossimità degli spigoli del perimetro di escavazione e lungo il confine dei lotti estrattivi.

I punti fissi saranno individuati sul terreno dell'area di coltivazione tramite cippi in legno di opportuna dimensione e dovranno essere collocati in posizione topografica favorevole da essere visibili dal punto fisso precedente e successivo; terminata la posa dei punti fissi si provvederà ad effettuare un rilievo puntuale del piano quotato di tali punti che dovranno essere riportati annualmente nella "Relazione annuale sull'attività estrattiva".

6.5.2. Rinvenimenti di interesse storico o archeologico

Qualora durante le fasi di estrazione della risorsa o di sistemazione della cava venissero alla luce reperti di interesse storico, archeologico e paleontologico, come indicato dalla DGR 70/1992 e dall'art. 34 del PAE, la Ditta è tenuta a sospendere immediatamente i lavori e a dare apposito comunicato del ritrovamento entro 24 ore dall'avvenuta individuazione; la comunicazione dovrà essere inviata all'Autorità competente (Sovrintendenza ai beni archeologici) e per conoscenza anche al Comune territorialmente competente.

I lavori potranno essere ripresi solo col benestare scritto dell'Autorità competente. In tal caso, trattandosi di sospensione per causa di forza maggiore, alla Ditta potrà essere concessa apposita proroga dei tempi di coltivazione pari al doppio del periodo di sospensione forzata.

In caso di ritrovamento la Ditta sarà tenuta a collaborare per l'eventuale rimozione dei reperti, fornendo mezzi e mano d'opera eventualmente occorrenti.

6.5.3. Rinvenimenti di ordigni bellici

Qualora, durante le fasi di escavazione o di ripristino della cava venissero alla luce ordigni bellici od oggetti ritenuti tali, così come ogni notizia che si riferisca alla loro reale o presunta esistenza, la Ditta titolare dell'autorizzazione estrattiva ha l'obbligo di sospendere immediatamente i lavori e di comunicare immediatamente tale ritrovamento, oltre che all'Autorità Militare, anche al Responsabile del Servizio comunale; i lavori potranno essere ripresi solo col benestare scritto dell'Autorità militare.

6.5.4. Mezzi impiegati negli scavi

L'intervento estrattivo in progetto prevede l'utilizzo dei seguenti mezzi d'opera.

Relazione Paesaggistica

- n. 1 ruspa/pala gommata per le operazioni di splateamento e di stendimento degli strati di ripristino morfologico;
- n. 1 escavatore per la coltivazione del giacimento;
- n. 4 autocarri per il trasporto degli inerti all'impianto di frantumazione.

Il rifornimento dei mezzi d'opera avverrà sulla piazzola di sosta dei mezzi di cantiere, esclusivamente tramite distributore omologato a norma di legge e dotato di appositi accorgimenti di sicurezza tali da impedire fuoriuscite accidentali di carburante.

Anche la manutenzione ordinaria dei mezzi (operazioni di controllo eseguite dall'operatore per garantire l'efficienza dei mezzi) avverrà sulla piazzola di sosta. Le operazioni di manutenzione straordinaria saranno invece eseguite in officine esterne dai fornitori e/o costruttori delle macchine.

Per tamponare eventuali sversamenti di olio dei mezzi in uso in caso di guasto sugli stessi mezzi d'opera o nel locale ad uso ufficio dovranno essere presenti appositi sistemi per il contenimento di tali sversamenti accidentali; tali sistemi dovranno essere impiegati tempestivamente in caso di incidente (ad es. contenitori per la raccolta dei liquidi, panni oleoassorbenti per tamponare gli eventuali sversamenti di olio dai mezzi in uso).

I soli mezzi di cui è prevista la sosta al termine delle giornate lavorative all'interno dell'area di cantiere sono l'escavatore e la ruspa. Tali mezzi dovranno essere parcheggiati all'interno della piazzola impermeabilizzata nei periodi di non utilizzo.

6.6. SUPERFICI E VOLUMI DI SCAVO

Si prevede l'estrazione di un massimo di 138.000 m³ di risorsa utile da una superficie di scavo di 73.000 m², in caso di ottenimento di tutte le deroghe alle distanze di rispetto richieste. Tali quantitativi sono conformi a quanto previsto dal vigente PAE del Comune di Traversetolo, che pianifica per l'Ambito in argomento un quantitativo massimo di 200.000 m³ di ghiaie pregiate.

I calcoli dei volumi sono stati effettuati mediante l'utilizzo del software tecnico 'Civil Design' (modulo Cave e Discariche) della Ditta Digicorp, ricorrendo ad appositi DTM (modello digitali del terreno).

Tabella 6.4 – Superfici interessate e volumi estraibili in caso di ottenimento di tutte le deroghe richieste alle distanze di rispetto.

		LOTTO 1	LOTTO 2	LOTTO 3	LOTTO 4	LOTTO 5	TOTALE
Superficie	m ²	18'200	16'400	13'500	13'200	11'700	73'000
Volume lordo	m ³	55'000	48'000	38'000	41'000	37'000	219'000
Volume terreno vegetale e cappellaccio	m ³	28'000	19'000	10'000	12'000	12'000	81'000
Volume netto	m ³	27'000	29'000	28'000	29'000	25'000	138'000

Relazione Paesaggistica

I quantitativi netti sono stati calcolati considerando uno spessore dei materiali di scarto superficiali (cappellaccio e terreno vegetale) variabile tra 0,7 e 2,0 m, come emerso dai 13 pozzetti esplorativi appositamente realizzati.

In funzione di tali valutazioni, lo spessore medio della risorsa è pari a circa 1,9 m.

Si evidenzia infine che il materiale di scarto, che deriverà dal semplice splateamento superficiale (terreno vegetale e cappellaccio), sarà riutilizzato immediatamente e/o stoccato nelle apposite aree e successivamente riutilizzato integralmente per la realizzazione delle opere di sistemazione morfologica finale. In particolare lo strato di terreno vegetale fertile sarà riposizionato nei livelli più superficiali.

6.7. GESTIONE DEI MATERIALI DI ESTRAZIONE AI SENSI DEL D.LGS. 117/08

Il presente Piano di coltivazione definisce, ai sensi del D.Lgs. 117/2008 e s.m.i., i materiali non configurabili come 'risorsa minerale', terreno vegetale, cappellaccio e limi derivanti dal lavaggio delle ghiaie, precisandone i quantitativi, le modalità di escavazione (produzione), di stoccaggio e di riutilizzo per la sistemazione morfologica finale.

Nel caso in esame non sono previsti, ai sensi del D.Lgs. 117/2008 e s.m.i., ulteriori rifiuti di estrazione rispetto al terreno vegetale ('terra non inquinata'), al cappellaccio ('rifiuti inerti di estrazione') e ai limi derivanti dal lavaggio delle ghiaie ('sterili').

Si ricorda inoltre che, secondo quanto previsto del comma 5 bis dell'art. 5 del D.Lgs. 117/2008 e s.m.i., *'l'operatore è tenuto ad avere un registro delle quantità esatte di rifiuti di estrazione solidi e liquidi, pena la revoca dell'autorizzazione all'attività estrattiva'*.

Relativamente alle modalità di estrazione e stoccaggio si rimanda a quanto specificato al precedente paragrafo 3.5 – Modalità di scavo e, per quanto riguarda la quantificazione per ogni fase di attività, al paragrafo 3.6 – Superfici e volumi di scavo.

Relativamente alle modalità di riutilizzo di tali materiali per la sistemazione morfologica finale si rimanda al successivo capitolo 4 – Sistemazione morfologica.

6.8. PROGRAMMA TEMPORALE DEGLI INTERVENTI

La seguente tabella riassume la cronologia dei lavori di coltivazione e sistemazione finale a partire dal rilascio dell'autorizzazione:

Come sopra evidenziato all'avvio dell'attività estrattiva nel lotto successivo è subordinata, oltre che al completamento del lotto in corso, anche al completamento della sistemazione morfologica nel lotto precedente.

Relazione Paesaggistica

Le durate dei singoli lotti estrattivi, indicativamente annuali, potranno essere estese o ridotte in funzione di specifiche esigenze della Ditta esercente, fermi restando i vincoli di cui sopra.

I lavori di escavazione e sistemazione finale dovranno essere attuati in un tempo massimo di 5 anni, prorogabili previa autorizzazione del Comune ai sensi del comma 2 dell'art. 15 della L.R. 17/91 e s.m.i.

Tabella 6.5 – Cronoprogramma degli interventi.

	1 fase		2 fase	3 fase	4 fase	5 fase		
Lotto 1	Allestimento cantiere e opere preliminari	Splateamento e stoccaggio dello strato superficiale e del cappellaccio	Coltivazione della risorsa	Sistemazione morfologica: dossi perimetrali				Sistemazione morfologica: riempimento del fondo
Lotto 2			Splateamento e stoccaggio dello strato superficiale	Coltivazione della risorsa	Sistemazione morfologica: dossi perimetrali			
Lotto 3				Splateamento e stoccaggio dello strato superficiale	Coltivazione della risorsa	Sistemazione morfologica: dossi perimetrali		
Lotto 4					Splateamento e stoccaggio dello strato superficiale	Coltivazione della risorsa	Sistemazione morfologica: dossi perimetrali	
Lotto 5						Splateamento e stoccaggio dello strato superficiale	Coltivazione della risorsa	Sistemazione morfologica: dossi perimetrali

6.9. SISTEMAZIONE MORFOLOGICA

La sistemazione morfologica dell'area, funzionale al Progetto di sistemazione finale, consisterà dei movimenti terre finalizzati alla creazione dell'assetto topografico finale che caratterizzerà l'area di intervento al termine dei lavori. Tale assetto è stato definito con il redattore del Progetto di Sistemazione finale geom. Giampietro De Santi, in modo funzionale alla creazione dell'habitat ritenuto ottimale per lo sviluppo della vegetazione autoctona e per la colonizzazione da parte della fauna.

Il sistema dei dossi perimetrali, che presentano una importante funzione di schermatura, assolverà (secondo quanto indicato dal Documento previsionale di Impianto Acustico) anche alla funzione di mitigazione acustica, e sarà pertanto realizzato per lotti contestualmente alle operazioni di scavo (per stralci nelle fasi iniziali di ciascun lotto).

Successivamente, nelle ultime fasi di intervento sarà effettuato il riempimento parziale del fondo, per uno spessore di circa 1 m su tutta le superfici di fondo scavo. Il settore settentrionale sarà inoltre caratterizzato da un piano con inclinazione pari a circa 4% in direzione S-SE a partire dalla base del dosso presente lungo l'estremità settentrionale (a quote analoghe a quelle dell'originario piano campagna) che raggiungerà la sommità del livello di riempimento (a +1 m dal fondo cava) a una distanza variabile da circa 40 m (lato E) a circa 70 m (lato W) dalla suddetta base del dosso.

Relazione Paesaggistica

I suddetti interventi di sistemazione morfologica sono rappresentati nelle sezioni di Tav. P02 e planimetricamente in Tav. P03.

Nella seguente tabella sono riportati, per lotti, i quantitativi di materiali che sarà necessario movimentare per effettuare la sistemazione morfologica prevista e le superfici interessate.

Tabella 6.6 – Superfici interessate e volumi di terreno vegetale, cappellaccio e materiali idonei necessari per la realizzazione dell'intervento di sistemazione morfologica.

		LOTTO 1	LOTTO 2	LOTTO 3	LOTTO 4	LOTTO 5	TOTALE
Superficie	m ²	22'800	17'500	14'400	14'600	14'300	83'600
Volume lordo	m ³	43'000	26'000	19'000	20'000	29'000	137'000
Volume terreno vegetale e cappellaccio riutilizzato	m ³	28'000	19'000	10'000	12'000	12'000	81'000
Volume di materiale idoneo importato	m³	15'000	7'000	9'000	8'000	17'000	56'000

Come sopra riportato l'intervento di sistemazione morfologica prevede il reimpiego di tutto il terreno vegetale ('terra non inquinata' ai sensi del D.Lgs. 117/08 e s.m.i.) e il cappellaccio (materiali 'inerti di estrazione' ai sensi del D.Lgs. 117/08 e s.m.i.) asportati preliminarmente alle fasi di scavo e l'importazione dall'esterno di ulteriori materiali (56.000 m³) idonei ai sensi delle vigenti normative in merito.

Tali materiali potranno consistere in terre e rocce da scavo, limi di frantoio e terre derivanti da cave per terreni da riempimento solo se conformi a quanto previsto dalla vigente normativa (in particolare a oggi: D. Lgs. 152/2006 e s.m.i., D.P.R. 120/2017 e D.Lgs. 117/2008 e s.m.i.) e con le modalità concordate con ARPAE in sede di Conferenza dei Servizi.

Le terre e rocce di scavo utilizzate per il tombamento non dovranno provenire da siti da bonificare o da aree industriali/artigianali/di servizio in esercizio o in riconversione, sulle quali non sia stata svolta una accurata indagine preliminare atta ad escludere eventuali contaminazioni. Inoltre, tali materiali dovranno essere conformi alla Colonna A '*Siti ad uso verde pubblico privato e residenziale*' di cui alla Tabella 1, dell'Allegato 5 alla Parte IV, Titolo V del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

Si ricorda che il Titolare dell'autorizzazione e il Direttore dei Lavori, a cui compete la relativa verifica di idoneità, sono responsabili dei materiali utilizzati per la sistemazione morfologica.

6.10. PRECISAZIONI SU RICHIESTA DEGLI ENTI IN C.D.S. RELATIVA ALLA VIABILITÀ TEMPORANEA ALTERNATIVA DI SERVIZIO ALLE ATTIVITÀ ESISTENTI

In fase di Conferenza dei Servizi tenutasi in data 6 Aprile 2023, è stata richiesta una precisazione al fine di relazionare più approfonditamente circa la proposta, precedentemente illustrata ai Tecnici comunali, di individuare una viabilità temporanea a servizio delle attività presenti in loco.

Trattasi, sostanzialmente, di fornire l'accesso alle attività pescasportive, di sgambamento cani e all'Oasi Naturalistica Cronovilla, tutte gestite autonomamente mediante apposite convenzioni derivate da Determine di Consiglio Comunale a seguito di bandi pubblici.

Relazione Paesaggistica

La viabilità alternativa proposta permetterà l'utilizzo ad uso esclusivo della strada bianca esistente in sponda sinistra del Fiume Enza (come previsto dalla concessione demaniale PR22T0058 rilasciata dagli Enti competenti a Emiliana Conglomerati S.p.A.) per le necessità derivanti dall'attività estrattiva in progetto, garantendo contestualmente un adeguato passaggio agli utenti delle attività di svago presenti in loco.

Per l'accesso all'Oasi Naturalistica è stata prodotta apposita relazione, in quanto lo stesso è possibile attraverso diversa strada comunale esistente asservita anche da parcheggi pubblici e con modalità già contemplate nel Piano di coltivazione e ripristino.

6.10.1. Precisazione relativa all'accesso all'area di sgambamento cani

L'area è attualmente dotata di due accessi indipendenti che vengono indicati nell'immagine satellitare.



Figura 6.3 - Localizzazione degli accessi esistenti all'area sgambamento cani su ortofoto satellitare da Google Earth

Uno degli accessi all'area, anche se poco utilizzato, è già presente lungo via S. Geminiano. Presso tale accesso è presente anche parcheggio interno con fondo in ghiaia ad uso esclusivo.

Ai fini di migliorare l'ingresso delle auto si prevede il livellamento della zona sottostante il cancello e, se necessario a seguito dell'asportazione delle erbacee infestanti presenti, il suo eventuale inghiaimento. Il parcheggio delle auto è comunque possibile anche all'esterno dell'area ove vi sono altri parcheggi pubblici.

6.10.2. Precisazione relativa alla viabilità alternativa proposta per l'accesso ai laghi da pesca

Per questa necessità di accesso è stato individuato un nuovo percorso parzialmente da realizzare:

- per il primo tratto, su strada carrabile esistente corrente in direzione sud-nord lungo il canale della Spelta e già utilizzata per le manutenzioni di quest'ultimo dall'esercente Consorzio di Bonifica Parmense e per la gestione della presa d'acqua al servizio dei vicini laghi pescasportivi;
- per un successivo tratto in direzione est, ovvero a 90° rispetto al tratto precedente, corrente su area prativa priva di vegetazione arboreo-arbustiva, adiacente al lato sud dell'area per attività pescasportive, nella quale è collocato un metanodotto interrato, anch'esso corrente nella medesima direzione;
- per un ultimo breve tratto, corrente nuovamente verso nord, anch'esso su area prativa naturale e sfociante nel parcheggio esistente al servizio dei laghi pescasportivi.

Con l'ubicazione proposta si è ricercata la minimizzazione dei possibili impatti ambientali, paesaggistici e territoriali.

Per queste ragioni, come esplicitato più approfonditamente nel seguito, oltre ovviamente ad identificare la via più breve possibile, si è considerato l'utilizzo di un tracciato esistente il quale, per la sua posizione, risulta paesaggisticamente poco evidente, sovrapponendovi il nuovo per oltre la metà della sua lunghezza.

Viene previsto il solo passaggio di traffico automobilistico leggero, pertanto il nuovo tracciato ricalca la medesima larghezza media di quello esistente, ovvero compreso tra 2,50 e 2,80 m in unica corsia.

Verrà consentito, lungo la viabilità di cava, il transito a mezzi di trasporto in occasione di eventuali necessità (es. mezzi di manutenzione e mezzi di trasporto ittico di rifornimento ai laghi da pesca), previo avviso e mediante supporto al transito con movieri e/o responsabili di cava.

Nelle tavole grafiche vengono rappresentate, oltre alla collocazione planimetrica del tracciato previsto, varie sezioni ubicate nei punti salienti dello stesso e comunque a non oltre 50 m di distanza una dall'altra, onde favorire una rapida verifica delle situazioni in essere, di quelle progettualmente previste, nonché l'esecuzione degli interventi in opera necessari per la corretta funzionalizzazione ai fini viabilistici.

Il primo tratto prende origine dalla strada comunale S. Geminiano (coord. Lat. 44,640529 e Lon 10,410977) e corre con lieve e costante pendenza (8 per mille) in direzione sud-nord parallelamente al canale irriguo della Spelta, su banchina carrabile esistente in dx idraulica a servizio del Consorzio della Bonifica Parmense che la utilizza per le manutenzioni allo stesso canale. Lo stesso percorso è utilizzato anche per la gestione della presa d'acqua per l'alimentazione dei laghi da pesca posta al termine del tratto di interesse.

La lunghezza complessiva del tratto da utilizzarsi è di 252 m circa, dei quali i primi 116 m circa su mappale catastale 110 fg. 26 di proprietà dei Sigg. Alessandrini Alberto e Marco ed i successivi 136 m circa su mappali 435 fg. 26 di proprietà Emiliana Conglomerati spa.

Relazione Paesaggistica

A sx del tracciato, il canale è delimitato, lungo tutta la sua sponda dx, da manufatto continuo in c.a. di altezza 75 cm circa dal fondo del canale medesimo. Tale manufatto risulta a quota leggermente inferiore rispetto alla banchina stradale nel tratto più meridionale di quest'ultima, fino a metà circa della sua lunghezza, per poi allinearsi orizzontalmente alla stessa banchina fino al termine settentrionale del tratto in questione. Il battente idrico di portata media corrente all'interno del canale risulta di circa 35/40 cm.

La sponda sx del canale corre lungo un terreno in declivio con pendenza di circa 1:1 ed altezza 2 m circa dal fondo di scorrimento delimitandone l'alveo attivo. Tale terreno è privo di vegetazione arboreo-arbustiva.

Lungo il lato est della banchina stradale è presente rete di recinzione metallica elettrosaldata di tipo edilizio di altezza 2 m, che ne percorre totalmente il tratto in direzione indicativamente parallela a circa 3,40/3,80 m di distanza dall'attuale corsia di transito, ad eccezione dell'ultimo tratto più settentrionale dove, per una lunghezza di circa 23 m, la sua distanza è di circa 1,40 m.

La banchina risulta completamente libera ma con larghezza leggermente variabile a seconda delle posizioni. La corsia di transito presenta una larghezza completamente percorribile lungo l'intero tratto mai inferiore a 2,60 m, mentre, nelle sezioni di imbocco e di termine, raggiunge rispettivamente i 3,40 m e 3,80 m circa.

Lungo lo stesso lato, tra la corsia di transito e la recinzione sono, in generale, presenti vegetazioni erbacee a carattere infestante (graminacee e racemose, spp. rubus) con alcune brevi inclusioni di elementi arborei di *Populus nigra* e *Robinia pseudoacacia* tutti in giovane età e parzialmente sovrastati da infestanti lianose (*Clematis vitalba*), perlopiù ubicati all'imbocco da via S. Geminiano e lungo la porzione più settentrionale del tratto. Più ad est, oltre la recinzione ma in sua adiacenza, è presente, nel tratto meridionale di proprietà Alessandrini, vegetazione erbacea con frequenti inclusioni infestanti identiche a quelle già descritte, mentre, nel tratto successivo di proprietà Comune di Traversetolo, fino al suo termine a nord, è invece presente formazione boschiva a buona copertura costituita, perlopiù, da *Robinia pseudoacacia* coetanea insediata spontaneamente nell'area di rispetto dal canale lasciato nella ex area estrattiva ivi presente e conclusa circa quindici anni orsono. Nell'angolo più settentrionale, tale formazione è sostituita da vegetazioni a più alto grado di biodiversità, come specificato nell'approfondimento relativo al tratto stradale successivo.

Il fondo della corsia di transito dall'imbocco a sud da via S. Geminiano si presenta, per i primi 123 m circa, su terra battuta, indi risulta compatto su misto ghiaia per altri 77 m circa, per ulteriori 10 m ancora su terra battuta ed, infine, per gli ulteriori 42 m circa ancora su misto ghiaia.

La sezione utile risulta, di per sé, già sufficiente al transito, tuttavia si prevede il miglioramento delle sue condizioni generali con regolarizzazione della sua larghezza ed altri interventi descritti di seguito, onde renderne maggiormente sicura la percorrenza.

Onde migliorare la percorribilità si prevede:

- nei tratti in terra battuta, la scarificazione superficiale per circa 10 cm onde asportarne la parte fangosa ed il successivo riporto e livellamento in materiale litoide stabilizzato per uno spessore di circa 8/10 cm su TNT, onde impedire la nuova formazione di fango e mantenere la permeabilità drenante;

Relazione Paesaggistica

- nei tratti compatti in misto ghiaia, il solo ricarico con materiale litoide stabilizzato per uno spessore di circa 6-8 cm onde migliorare la planarità del fondo e mantenerne il corretto drenaggio.

I materiali terrosi di scarificazione dell'attuale carrabile verranno accantonati lateralmente lungo il lato est del tracciato a beneficio di un piccolo allargamento della banchina.

Nell'osservanza del regolamento di polizia idraulica redatto dal Consorzio della Bonifica Parmense:

- verrà garantita una distanza di protezione del manufatto di difesa spondale dalla corsia stradale di almeno 1,60 m e comunque una distanza non inferiore alla proiezione prodotta da un angolo di almeno 45° dal piede del manufatto stesso alla sommità della banchina stradale;

- verrà mantenuta l'attuale possibilità di deposito, lungo il lato est di tutto il tratto, di materiali vegetali e limosi derivanti dalle eventuali operazioni di spurgo del canale. A tal proposito verrà arretrato il breve tratto di recinzione (23 m circa) presente nel lembo più settentrionale in corrispondenza della sezione n.8, allineandolo con quello del tratto precedente, mentre verranno mantenute le vegetazioni arboree esistenti in quanto distanziate reciprocamente e quindi non interferenti con le operazioni citate.

In occasione delle manutenzioni al canale Spelta in carico al Consorzio della Bonifica Parmense verrà garantito il passaggio sulla camionabile a tutti i mezzi diretti ai laghi da pesca, previo apertura delle sbarre ed interruzione della circolazione dei mezzi pesanti per il tempo necessario alle operazioni.

Onde garantire accettabili livelli di sicurezza nella circolazione si prevede:

- il posizionamento di paletti delimitatori dotati di catarifrangente, secondo le specifiche del vigente codice della strada, delimitanti la banchina stradale e posti a distanza di circa 15 m l'uno dall'altro;

- la realizzazione, lungo il tratto in questione, di una banchina di scambio con fondo in materiale litoide stabilizzato simile a quello già descritto, onde consentire un agevole e sicuro incrocio dei mezzi provenienti da direzioni opposte;

- il posizionamento, all'inizio del percorso, di cartellonistica indicante limiti di velocità di 10 Km/ora e limitazione del transito alle sole auto, oltrechè a cicli e motocicli, onde evitare uscite di strada dovute ad affossamenti del fondo stradale e smottamenti della banchina che sarebbero inevitabili in caso di traffico pesante con piogge intense.

Il secondo tratto previsto, originantesi a 90° dal primo, prosegue in direzione ovest-est per una lunghezza di circa 180 m percorrendo in piano l'area di proprietà Emiliana Conglomerati spa identificata catastalmente con i mappali 430 e 435 fg. 26.

L'area, di larghezza 50 m circa, è attualmente adibita, arbitrariamente in assenza di autorizzazione, quale area sgambamento cani in estensione a quella convenzionata ubicata nei mappali contermini a sud.

Lungo tutto il lato nord confina con ex area di cava nella quale è presente un laghetto, ora adibito ad attività pescasportiva, dalla quale è separata da rete metallica elettrosaldada di tipo cantieristico di altezza 2 m.

Relazione Paesaggistica

L'area in questione è facilmente distinguibile in quanto priva di vegetazione arboreo-arbustiva e presenta un fondo prevalentemente terroso ma con frequenti emersioni di materiale litoide.

La sua larghezza è di circa 12,50 m ed accoglie, a circa 10 m di distanza dalla recinzione anzidetta e parallelamente alla stessa, metanodotto posto a profondità tra i 2,40 ed i 3,00 m dal piano di campagna.

Tale striscia viene mantenuta priva di vegetazione arboreo-arbustiva e sfalciata più volte all'anno dall'Ente gestore (SNAM rete gas) per evitare possibili interferenze radicali di eventuali alberi con lo stesso condotto.

A nord, oltre la recinzione, all'interno dell'area pescasportiva, è presente triplice filare di essenze arboreo-arbustive posto a dimora negli anni 2006/2007 durante la fase di ripristino dell'area di cava, come da prescrizioni progettuali. Tale fascia è costituita da essenze autoctone raccolte in filari di composizione floristica in prevalenza coetanea ma con frequenti inclusioni spontanee relativamente recenti ad intensificazione del sesto di impianto originario.

I filari sono collocati a distanza reciproca, come pure dalla recinzione, di circa 3,00 m e sono composti da *Acer opalus*, *Fraxinus ornus*, *Prunus spinosa*, *Cornus mas*, *Evonimus europaeus*, *Ligustrum vulgare*, *Quercus robur*, *Cornus sanguinea*, *Ulmus campestris*, *Corylus avellana*, *Viburnum opalus*, *Prunus cerasifera* *pissardii* e *Quercus pubescens*. A presenza sporadica da crescita spontanea è presente *Populus nigra*.

Oltre i filari verso nord, nell'area prativa, sono collocati esemplari arborei di *Fraxinus ornus* anch'essi posti a dimora nello stesso periodo.

A distanza di circa 60 m dalla recinzione si trova il punto perimetrale più meridionale del lago pescasportivo, il cui battente idrico è mediamente soggiacente non meno di 80 cm dal piano di campagna.

Verso sud, a distanza di circa 2,50 dal condotto del metano e parallelamente allo stesso, è presente ampia fascia boscata che, nella parte più occidentale, copre una larghezza anche di 30/35 m. Tale fascia risulta tutelata ai sensi dell'art. 142 cm. 1 lett. g del DLgs 42/04 quale "territorio coperto da foreste e boschi ancorchè percorsi o danneggiati dal fuoco".

All'interno della stessa fascia corre un manufatto avente orientamento indicativo ovest-est, costituito da gabbionata non prismatica in materiale litoide grossolano, con ricoprimento di terreno formante duna ed adibito, dalla prima metà del secolo scorso, a pennello di difesa spondale del T. Enza.

Tale manufatto ha lunghezza complessiva di circa 170 m. Origina, ad ovest, a circa 8 m dal canale Spelta presentando altezza di circa 80 cm dal p.c. e distanza di circa 9,90 dal condotto metanifero, mentre ad est presenta un'altezza di circa 1,50 m dal p.c. ed una distanza di circa 3,70 m dal condotto metanifero.

Tale manufatto è completamente compreso all'interno dell'area di proprietà Emiliana Conglomerati spa (mapp. 430) e, ad eccezione della sua testata terminale ad est, non è visibile per la sua inclusione all'interno della fascia boscata anzidetta. Nelle foto satellitari appare evidente una breve interruzione della stessa fascia boscata in posizione centrale e quindi anche l'assenza del suo corpo morfologico in tale posizione.

Relazione Paesaggistica

La fascia boscata anzidetta è ad accrescimento spontaneo, a buona copertura superficiale ed altrettanto buona maturità interspecifica con alcuni elementi arborei (*Populus nigra*) di importanti dimensioni presenti nella zona centrale e occidentale.

La composizione floristica risulta diversificata a seconda dell'esposizione al sole ed al diverso stato di umidità dei suoli, per i quali si osserva una elevata biodiversità nella parte mediana e settentrionale e una relativa semplificazione nella parte con esposizione a meridione. L'inquadramento vegetazionale è quello termofilo con speciazione tipica a *Quercus pubescens*, *Acer campestre* L. (*opalus*), *Prunus avium*, *Fraxinus ornus* e *Ulmus campestris* ma con importante prevalenza di *Populus nigra* con *Phragmites australis* sottoposta nella zona meridionale e di *Robinia pseudoacacia* nella zona occidentale.

Analogamente, le arbustive sottoposte risultano osservare le stesse preferenze microclimatiche, con *Crataegus monogyna*, *Coronilla emerus*, *Ligustrum vulgare*, *Cornus sanguinea*, *Lonicera etrusca*, *Evonimus europaeus* e, in misura più sporadica, *Cornus mas*, *Prunus spinosa* e *Prunus cerasifera* Pissardii, quest'ultima di chiare origini antropiche.

La zona prativa sulla quale si prevede il tratto stradale, pur risentendo del frequente calpestio e degli sfalci, presenta una diversificata speciazione floristica dovuta anche all'esposizione parzialmente protetta dal sole dalle cortine arboree presenti sui due lati, le quali consentono una maggior permanenza dell'umidità nel suolo ed una sua minor evapotraspirazione addebitabile ai fattori eolici. Lo strato erbaceo presenta consociazioni di essenze comuni prevalentemente annuali costituite da geofite, terofite e con inclusioni di emicriptofite anche graminacee e alcune emergenze floristiche di tipo vascolare anche sottoposte a tutela.

Il tracciato viabilistico da realizzare è stato previsto nella zona tra la recinzione anzidetta e l'area di sedime dal metanodotto, a distanza di circa 2,40 m dalla prima e di circa 5,00 m da quest'ultimo, in osservanza alla distanza di rispetto prescritta dall'Ente gestore (SNAM rete gas). Lo stesso gestore ha già provveduto al picchettamento ubicativo ed al rilievo delle profondità del condotto e dovrà esprimersi con autorizzazione definitiva a seguito dell'istanza autorizzativa allegata alla presente.

Onde ottenere la percorribilità si prevede:

- la scarificazione ed il livellamento superficiale del terreno con successivo riporto di materiale litoide stabilizzato per una larghezza di circa 2,80 m ed uno spessore di circa 8/10 cm onde impedire la possibile formazione di fango e mantenere la permeabilità drenante. Lo strato di terreno asportato durante la scarificazione, essendo in strato pedologico maturo con ricca speciazione floristica, verrà conservato collocandolo al lato della banchina anche ai fini di un riutilizzo per il ripristino a seguito della futura dismissione del tratto stradale.

Nell'osservanza delle norme di rispetto al metanodotto:

- verranno mantenute le distanze minime tra la corsia stradale ed il metanodotto prescritte dall'Ente gestore (SNAM Rete Gas) il quale, in data 26/4/23, ha già effettuato picchettamento preliminare.

Onde garantire accettabili livelli di sicurezza nella circolazione si prevede:

Relazione Paesaggistica

- la realizzazione di n. 2 banchine di scambio, delle quali una nell'intersezione con il primo tratto del percorso ove è già presente ampia zona utile al raccordo dei due tratti ed una a metà circa del secondo, onde consentire un agevole e sicuro incrocio dei mezzi provenienti da direzioni opposte. Il fondo transitabile sarà simile a quello già descritto per il primo tratto;

- il posizionamento di barriera tipo New Jersey per una lunghezza di 3 m, dotata di striscia catarifrangente continua, all'intersezione con il primo tratto stradale, lungo il limite ovest della banchina di quest'ultimo, a protezione anticaduta verso il canale Spelta.

Il manufatto, semplicemente appoggiato a terra e dotato di ganci di sollevamento, sarà facilmente removibile in caso di necessità manutentiva del canale.

A prosecuzione del tratto precedente è previsto il terzo ed ultimo tratto stradale che, volgendo verso nord, corre, per un breve tratto di circa 64 m, di fianco alla recinzione dell'area pescasportiva e sbocca nel parcheggio della medesima (coord. Lat. 44,643075 e Lon 10,414199).

L'area descritta, priva di identificazione catastale, risulta di proprietà demaniale ed in concessione al Comune di Traversetolo fino al 2027, analogamente alle aree ospitanti il parcheggio dell'area pescasportiva e l'attuale stradello di accesso all'area di sgambamento cani.

La vegetazione presente è sostanzialmente erbacea con l'eccezione di alcuni alberi (*Populus nigra* e *Robinia pseudocacia*) in età giovanile, distribuiti nelle due estremità di imbocco e di termine del raccordo.

L'inquadramento vegetazionale della zona è quello termo-xerofilo con speciazione floristica tipica a *quercus pubescens*, *acer campestre* L. (*opalus*), *fraxinus ornus*, *ulmus campestris* e, più raramente, *Robinia pseudoacacia*, con presenza sempre maggiore di *Populus nigra* progredendo verso est, ove le sue presenze diventano predominanti fino a costituire macchie arboree quasi monospecifiche a rappresentazione della maggiore semplificazione ambientale dovuta ai pregressi interventi antropici.

Le arbustive sottoposte, sono *Crataegus monogyna*, *Coronilla emerus*, *ligustrum vulgare*, *Lonicera etrusca* e *Rosa canina*, distribuite con maggiore densità nelle zone più occidentali, mentre, nelle posizioni ad est più esposte a meridione, si rileva anche la presenza di *Spartium junceum*.

La consociazione erbacea è anch'essa di tipo termoxerofilo con espressioni tipiche a festuco-brometalia che, nella parte più occidentale, essendo questa maggiormente ombreggiata, comprende anche altre graminacee comuni, leggermente meno tolleranti la siccità, con elevata presenza di *Avena fatua*.

Per la realizzazione di quest'ultimo tratto e del suo raccordo con il precedente è necessario l'abbattimento dei pochi alberi in età giovanile già citati (*Populus nigra* e *Robinia pseudocacia*) la cui rimozione, essendo specie molto comuni, ben rappresentate nell'area e di scarsa rilevanza ambientale, non genera semplificazioni alla biodiversità generale dell'area.

Onde ottenere la percorribilità si prevede:

Relazione Paesaggistica

- la scarificazione ed il livellamento superficiale del terreno con successivo riporto di materiale litoide stabilizzato per uno spessore di circa 8/10 cm onde impedire la possibile formazione di fango e mantenere la permeabilità drenante. Lo strato di terreno asportato durante la scarificazione, essendo in strato pedologico maturo, verrà collocato al lato della banchina anche a scopo di riutilizzo per il ripristino a seguito della futura dismissione del tratto stradale;
- la realizzazione di allargamento in prossimità del raccordo con il tratto precedente, onde favorire il disimpegno dei mezzi provenienti da direzioni opposte.

In tutti i tratti rappresentati: la segnaletica verticale definitiva sarà concordata con i tecnici comunali prima e/o durante la realizzazione della viabilità.

Relazione Paesaggistica

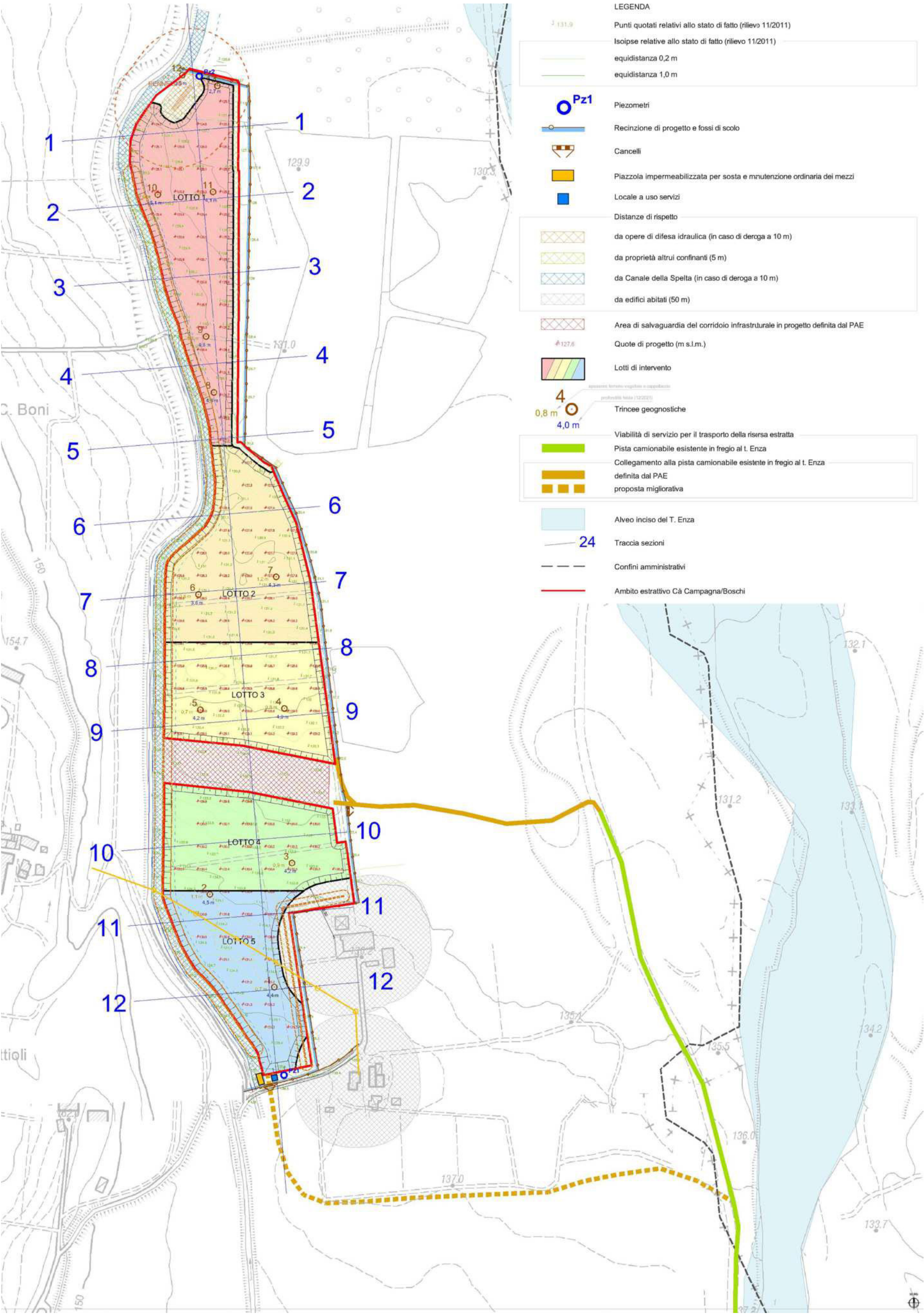


Figura 6.4 - Stralcio della tavola di progetto P1 – Progetto di coltivazione, fuori scala.

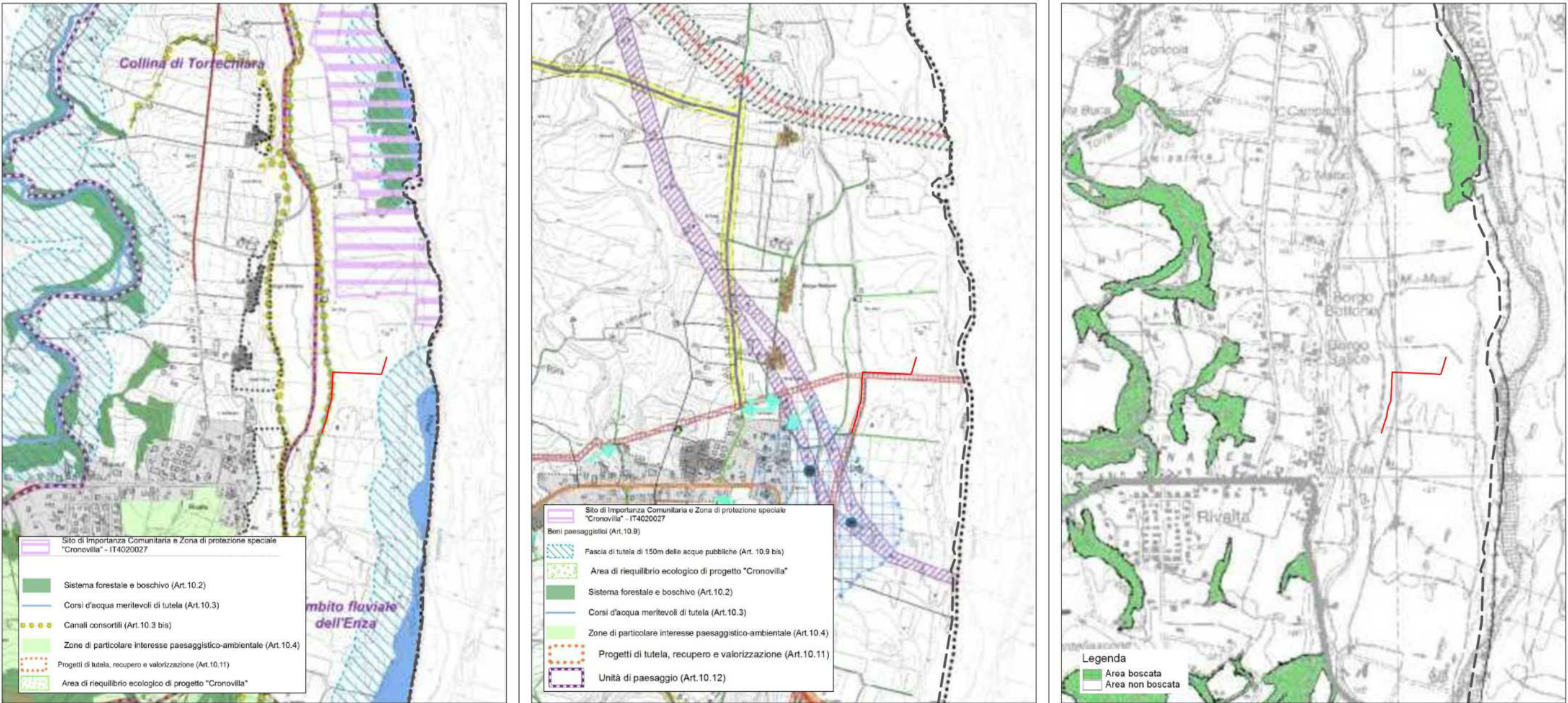


Figura 6.5 - Stralcio della tavola di progetto V01 – Inquadramento urbanistico della viabilità temporanea, fuori scala.

Relazione Paesaggistica



Figura 6.6 - Stralcio della tavola di progetto V03 – Estratto catastale della viabilità temporanea, fuori scala.

Relazione Paesaggistica

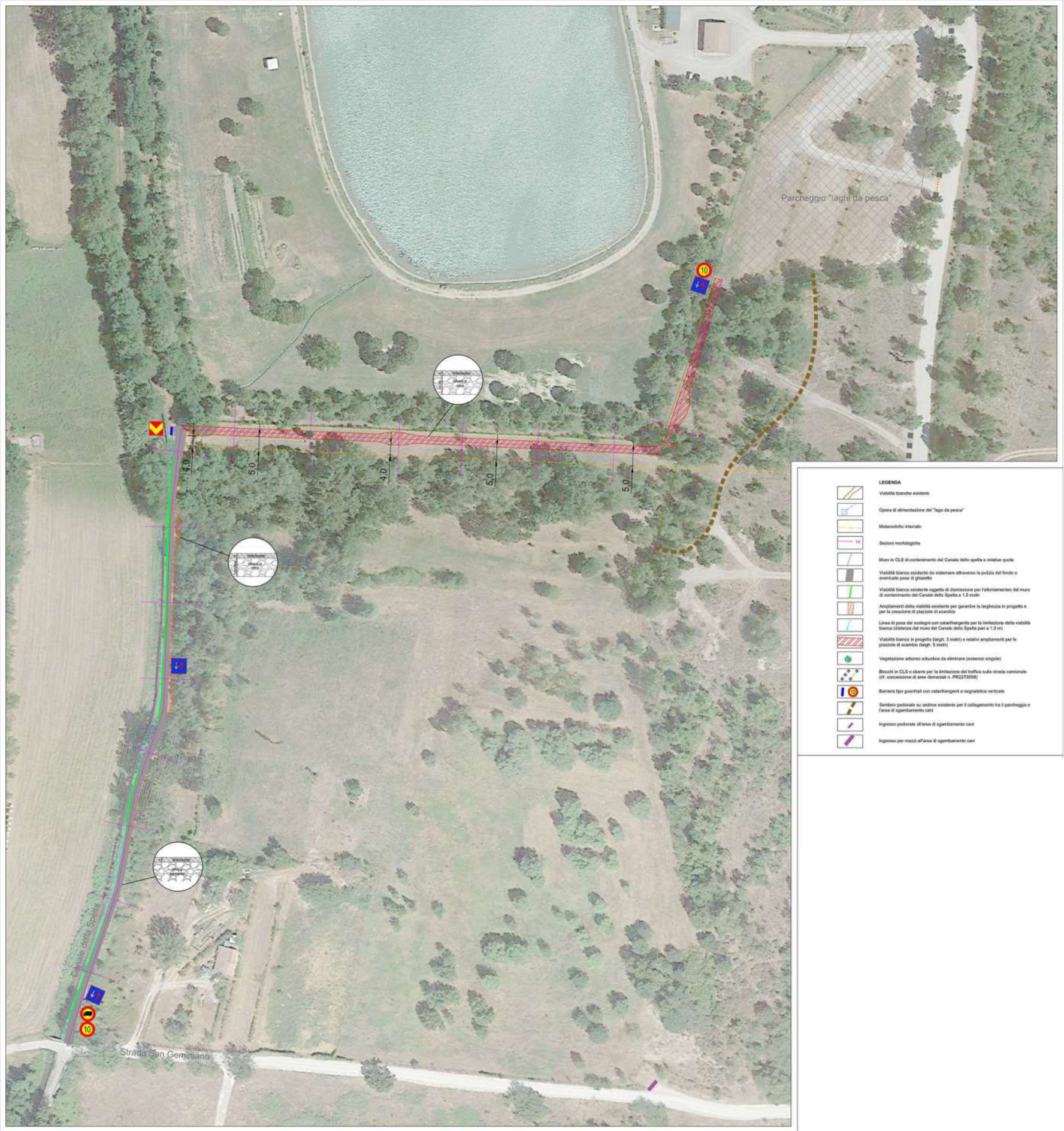


Figura 6.7 - Stralcio della tavola di progetto V04 – Progetto della viabilità temporanea su ortofoto, fuori scala.

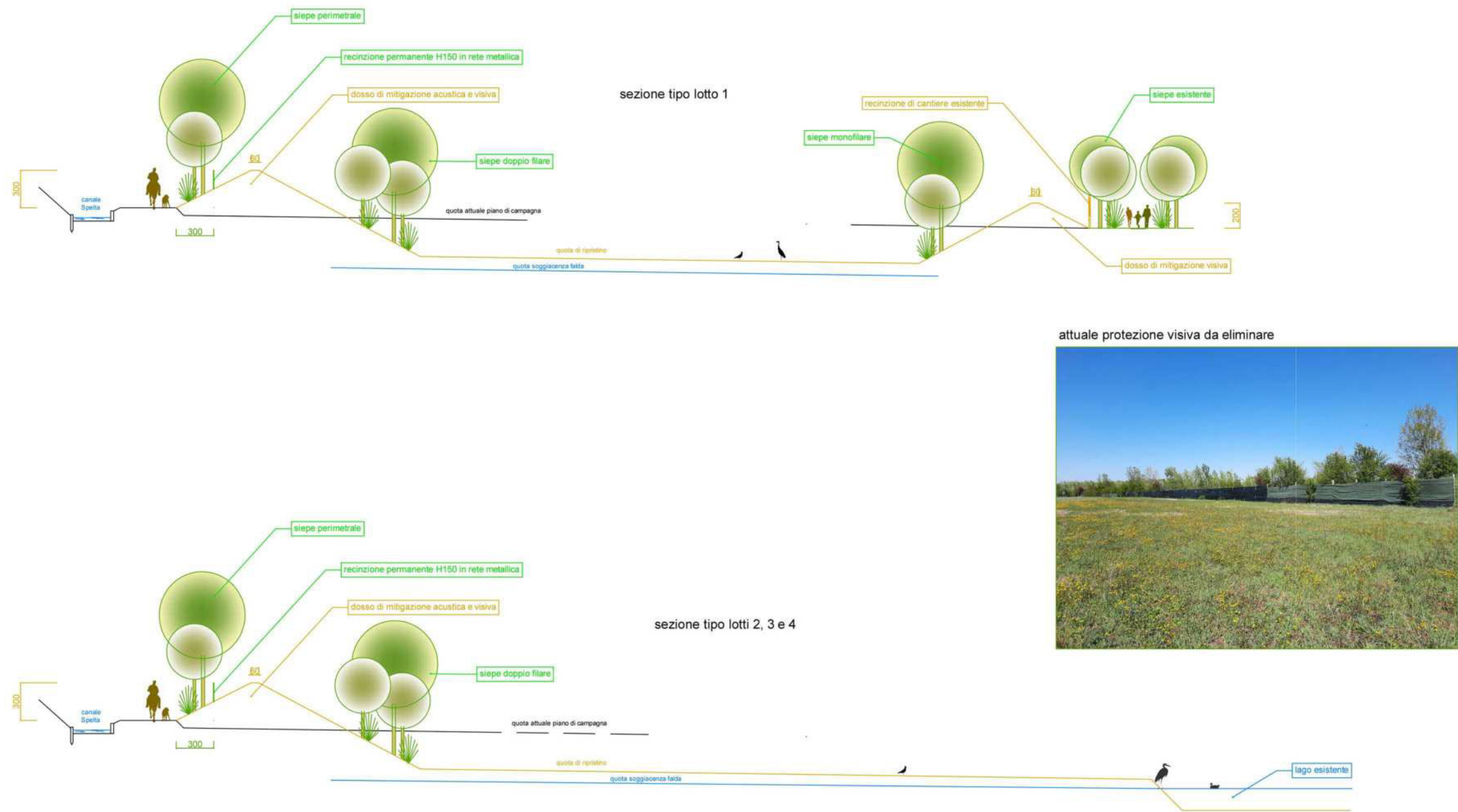


Figura 6.8 - Stralcio della tavola Sezioni tipo di ripristino, fuori scala.

7. PROGETTO DI RIPRISTINO AMBIENTALE E PAESAGGISTICO

La sistemazione finale, stante anche il basso dislivello tra l'attuale piano di campagna e la quota massima di scavo prevista, sarà tutto a quota ribassata in configurazione pseudo-pianeggiante, con ricopertura delle ghiaie residue di franco sopra il livello di falda mediante il cappellaccio preventivamente conservato nell'ambito della cava a ricostituzione della coltre prativa. Ciò consentirà anche la riduzione del grado di vulnerabilità citato.

A sistemazione avvenuta, il riuso a titolo naturalistico e comunque l'esercizio delle pratiche di tutela da parte dei gestori dell'Oasi Cronovilla, in alternativa alla sconsigliabile riapertura di pratiche agricole, offrirà garanzie per la salvaguardia degli acquiferi in questione in relazione a possibili contaminazioni e inquinamenti.

7.1. INTERVENTI MORFOLOGICI PER LA RIDUZIONE DEGLI IMPATTI

lungo il perimetro dell'area estrattiva verranno realizzate apposite protezioni a riduzione dell'impatto sonoro verso i recettori sia antropici che naturali del contesto e per l'eliminazione dell'impatto visivo verso gli ambienti del SIC-ZPS Cronovilla, prodotti sia durante l'attività temporanea di coltivazione della cava che dovuti al transito fruitivo dopo il ripristino della stessa area estrattiva.

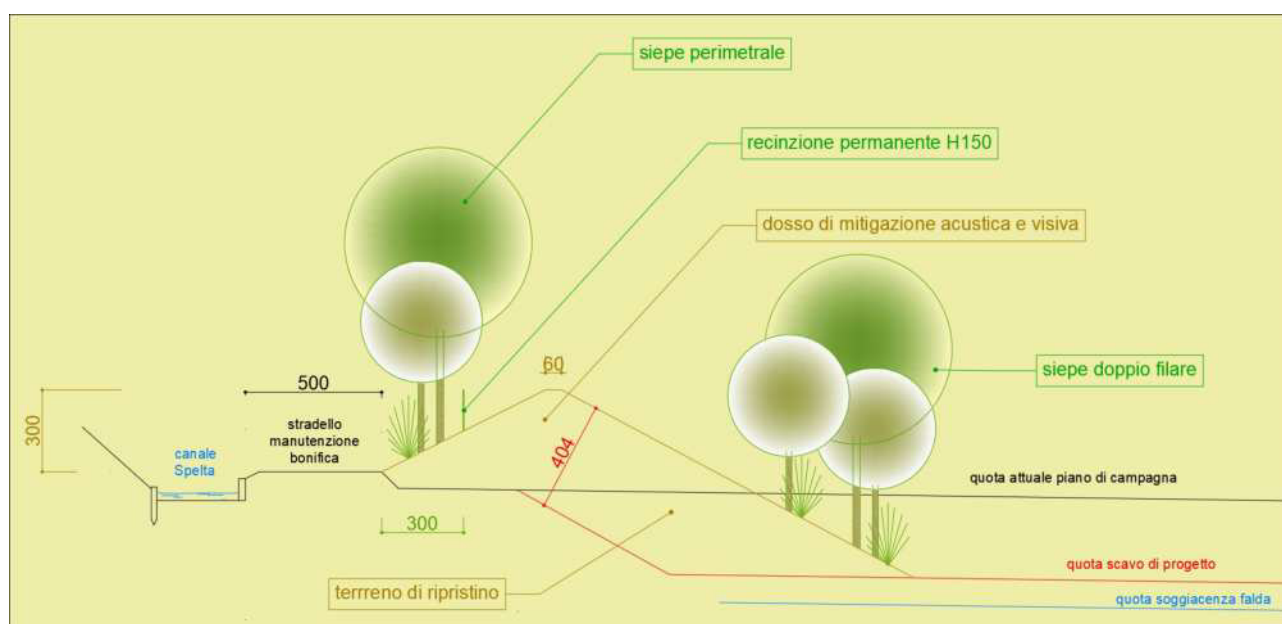


Figura 7.1 - Schema tipo dell'intervento morfologico-vegetazionale per la riduzione degli impatti.

Le protezioni verranno realizzate mediante la modellazione morfologica del terreno onde formare dossi lineari di altezza variabile da due a tre metri a seconda dei recettori da tutelare e delle distanze dagli stessi.

I dossi verranno realizzati mediante riporto del cappellaccio di ricopertura delle ghiaie e sua successiva compattazione secondo l'angolo di natural declivio dei terreni stessi con ampi margini di sicurezza

Relazione Paesaggistica

relativamente alla loro stabilità secondo quanto previsto dalle norme tecniche per le costruzioni ischi simici di cui al DM 17/1/2018 ed alla DGR 2272/2016.

Sui dossi di terreno verranno eseguite semine protettive con essenze erbacee ed arbustive a radicazione fascicolata superficiale e stabilizzante profonda, composte da graminacee e leguminose di origine e classificazione autoctona, al fine di limitarne la possibilità di lisciviazione e l'erosione da parte degli agenti atmosferici e mantenerne nel tempo la stabilità meccanica.

Verranno, invece, omessi gli spargimenti di concime correttivo e/o ammendante da protrarsi nel tempo, come indicativamente citato nel PAE vigente, ad eccezione di quelle minime eventualmente indispensabili all'attecchimento iniziale delle specie previste. La tipologia di essenze e la modalità di semina saranno, infatti, idonee a mantenere le caratteristiche fisico-chimiche del substrato evitando possibili modifiche all'acidità dello stesso substrato, nonchè a contenere la perdita della struttura pedologica e la conseguente mineralizzazione dell'humus.

7.2. IMPIANTI VEGETAZINALI PREVISTI

Nella creazione di un ambiente di origine artificiale, se da un lato necessita di una corretta scelta delle essenze vegetali e della loro giusta consociazione fitosociologica, dall'altro assume estrema importanza il tipo di "agglomerato" o di "forma" dei gruppi di vegetazioni che si vogliono porre a dimora.

La vegetazione, infatti, non è una entità statica ma è soggetta a continue variazioni naturali che ne determinano la lenta dinamica. Il processo di crescita e cambiamento strutturale che porta la vegetazione di un dato sito dagli stadi pionieri a quelli finali stabili (CLIMAX) è determinate in un contesto come quello in oggetto.

Diverse sono le funzioni attribuibili ai gruppi di vegetazione a seconda che siano da porre a dimora in parchi cittadini, giardini o aree naturalistiche. Diverse sono le caratteristiche richieste, da quelle tipicamente architettoniche e "più aperte" idonee per un'ampia fruizione, a quelle più raccolte e intime necessarie nei giardini, a quelle decisamente più dense e ricche di diversità fisico-strutturali necessarie per le riqualificazioni ambientali.

In queste ultime è assolutamente necessaria una sinergia che si esplica non solo tra i tipi di piante ma anche attraverso le componenti abiotiche quali l'esposizione al sole, ai venti, l'umidità, la tessitura dei terreni, ecc. che non possono e non devono essere gestite dall'uomo al quale è richiesto il controllo di parte di esse nella sola fase di impianto (scelta del terreno, innaffiamento, ridotte cure colturali).

Diventa fattore strategico quindi anche la disposizione degli impianti. Non ultimo per gli aspetti ecologici che devono generarsi con la componente zoocenotica a seguito del loro consolidamento.

Nello specifico si sono scelte disposizioni a siepe e a boschetto isolato, piuttosto che a bosco esteso, in quanto in grado di offrire un maggior numero di fioriture e fruttificazioni dovute all'esposizione al sole. Ciò a vantaggio di un maggior numero di specie animali ospitate, sia di ordine inferiore come invertebrati, farfalle e insetti, che superiore come mammiferi e uccelli.

Relazione Paesaggistica

Erroneamente, infatti, si pensa che a maggior estensione boschiva corrisponda maggior biodiversità. Ciò è vero solo in parte in quanto, all'interno del bosco, le specie devono essere più specializzate, quindi di nicchia. La maggior biodiversità si riscontra nelle zone di transizione ecologica, ovvero quelle di passaggio tra due differenti ambienti come, ad esempio, da quello boschivo a quello prativo, chiamate ecotono.

Le siepi sono state previste lungo le aree perimetrali, con tipologia unifilare lungo la strada di accesso prevista ad ovest parallelamente al canale Spelta e multifilare più internamente a quota inferiore onde favorire la stabilizzazione di pendii di margine.

I boschetti sono stati previsti al centro dell'area onde disuniformare la continuità prativa e costituire piccole cenosi a mosaico a beneficio di più comunità zoocenotiche.

La scelta delle essenze vegetazionali è stata operata secondo i seguenti principi:

- utilizzo di specie esclusivamente autoctone;
- orientamento verso le specie maggiormente indicate in relazione alle caratteristiche bioclimatiche dei luoghi anche in relazione ad un inquadramento fitogeografico più generale;
- impiego di essenze compatibili con le condizioni edafico-pedologiche dei suoli onde evitare l'esasperata ricerca della correzione biochimica dei terreni, scarsamente utile volendo preferire vegetazioni tipiche dei luoghi e difficilmente mantenibile negli anni successivi all'impianto;
- classificazione strutturale per riprodurre, quanto più possibile, gli schemi fitoconsociativi naturali. Segnatamente sono state riconosciute le specie tipiche e "descrittive" delle principali alleanze biotiche;
- ricerca di essenze rappresentative per gli ambienti da ricostruire con inserimento di quelle specie in grado di fornire, come valore aggiunto, significative prestazioni ecologiche quali stabilizzazione dei fronti di ripristino e dei cumuli di protezione e mitigazione perimetrale, capacità di migliorare i suoli (in particolare elevate capacità azotofissatrici), alta ruralità (ovvero rapido attecchimento, facile adattabilità all'ambiente e resistenza alle avversità), rapida copertura dei suoli (relativamente alle erbacee) e possibilità di fornire ampie disponibilità trofiche alle specie utilizzatrici (insetti impollinatori e uccelli);
- ricerca di essenze in rarefazione tipiche degli ambienti fluviali e termofili per le quali è necessario un incremento e debbano essere attuate azioni di conservazione.

Le essenze sono state suddivise in tre categorie:

- specie principali o caratterizzanti: quelle che, per la loro abbondanza dovuta all'adattamento climatico, edafico ed alla capacità di competere più efficacemente con le altre specie per le risorse, caratterizzano le formazioni pedocollinari. Queste specie condizioneranno il bioma e dovranno ricevere maggior attenzione durante le cure colturali;

Relazione Paesaggistica

- specie secondarie o sottoposte: ovvero quelle che sono presenti in buon numero e che, consociandosi con la specie principale nello sviluppo del soprassuolo, determinano le caratteristiche diagnostiche per classificare un ambiente. Concorrono in modo sensibile alla complessità del bosco e subiscono l'influenza delle specie principali;
- specie accessorie: ovvero quelle specie molto importanti relativamente alla complessità degli ecosistemi boscati ma che si trovano in numero ridotto perchè adattabili a condizioni particolari o in numero rarefatto o perchè hanno maggior difficoltà a competere con le altre specie presenti.

Possono essere presenti anche altre specie estremamente adattabili e ad ampia diffusione compatibili con l'ecosistema.

Tabella 7.1 – Elenco delle specie costituenti le siepi e le fasce boscate termofile.

	NOME COMUNE	NOME SCIENTIFICO	FAMIGLIA BOTANICA
SPECIE PRINCIPALI	Farnia	<i>Quercus robur</i>	<i>Fagaceae</i>
	Carpino bianco	<i>Carpinus betulus</i>	<i>Corylaceae</i>
	Ciavardello	<i>Sorbus torminalis</i>	<i>Rosaceae</i>
	Frassino maggiore	<i>Fraxinus excelsior</i>	<i>Oleaceae</i>
	Roverella	<i>Quercus pubescens</i>	<i>Fagaceae</i>
	Carpino nero	<i>Ostrya carpinifolia</i>	<i>Corylaceae</i>
	Ginestra odorosa	<i>Spartium junceum</i>	<i>Fabaceae</i>
SPECIE SECONDARIE	Ciliegio selvatico	<i>Prunus avium</i>	<i>Rosaceae</i>
	Acer campestre	<i>Acer campestre</i>	<i>Aceraceae</i>
	Olmo minore	<i>Ulmus minor</i>	<i>Ulmaceae</i>
	Bagolaro	<i>Celtis australis</i>	<i>Ulmaceae</i>
	Ligustro	<i>Ligustrum Vulgare</i>	<i>Oleaceae</i>
	Sanguinello	<i>Cornus sanguinea</i>	<i>Cornaceae</i>
	Nocciolo	<i>Corylus avellana</i>	<i>Betulaceae</i>
	Prugnolo	<i>Prunus spinosa</i>	<i>Rosaceae</i>
	Rosa canina	<i>Rosa canina</i>	<i>Rosaceae</i>
	Melo comune	<i>Malus Sylvestris</i>	<i>Rosaceae</i>
SPECIE ACCESSORIE	Fusaggine	<i>Evonymus europaeus</i>	<i>Celastraceae</i>
	Orniello	<i>Fraxinus ornus</i>	<i>Oleaceae</i>
	Agazzino rosso	<i>Cotynus coggigrya</i>	<i>Rosaceae</i>
	Vesicaria	<i>Colutea arborescens</i>	
	Lantana	<i>Viburnum lantana</i>	<i>Caprifoliaceae</i>
	Corniolo	<i>Cornus mas</i>	<i>Cornaceae</i>
	Cornetta dondolina	<i>Coronilla emerus</i>	<i>Fabaceae</i>
	Spino cervino	<i>Rahamuns catharticus</i>	<i>Rhamnaceae</i>
	Melo cotogno	<i>Cydonia oblonga</i>	<i>Rosaceae</i>
	Pero comune	<i>Pyrus communis</i>	<i>Rosaceae</i>
	Maggiociondolo	<i>Laburnum anagyroides</i>	<i>Fabaceae</i>
	Palla di Maggio	<i>Viburnum opalus</i>	<i>Caprifoliaceae</i>

7.3. PRATO POLIFITA

Il ripristino della coltre colturale rimossa per consentire le escavazioni verrà eseguito con lo stesso materiale rimosso e accantonato nell'area di cantiere. A reintegro, se necessario, potrà essere utilizzato materiale proveniente da altri ambiti con simili caratteristiche edafo-pedologiche. Dopo le lavorazioni agronomiche di

Relazione Paesaggistica

preparazione è prevista la semina di una coltre prativa aventi le medesime caratteristiche dei tipici prati stabili multiessenza presenti nelle superfici pianeggianti della zona.

L'impianto a prato polifita permanente verrà eseguito utilizzando miscugli di sementi di leguminose, specie in grado di garantire un idoneo accumulo di azoto, consociate con graminacee, le quali presentano una buona velocità d'insediamento e persistenza e quindi in grado di formare una copertura immediata utile a ridurre i rischi di dilavamento, perdita di fertilità e destrutturazione del suolo.

La simbiosi di graminacee e leguminose permette la ricostituzione ed il mantenimento nel tempo di tutte le sostanze nutritive consentendo la rigenerazione duratura della coltre erbosa e della fertilità.

Le superfici prative verranno realizzate mediante semina a spaglio dopo la preparazione superficiale del suolo, utilizzando miscugli di sementi di specie erbacee tipiche in ragione di 40-60 gr/mq, per le quali dovranno essere garantite sia la provenienza che la germinabilità.

Tabella 7.2 – Elenco delle specie di sementi da utilizzare per la costituzione del prato polifita.

NOME COMUNE	NOME SCIENTIFICO	FAMIGLIA BOTANICA	PERCENTUALE IN PESO
Coda di volpe	<i>Alopecurus pratensis</i>	Graminaceae	5%
Coda di topo	<i>Alopecurus utriculatus</i>	Graminaceae	4%
Paleo odoroso	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Graminaceae	1%
Erba fienarola	<i>Poa pratensis</i>	Graminaceae	5%
Fienarola moniliforme	<i>Poa sylvicola</i>	Graminaceae	5%
Radicchiella vescicosa	<i>Crepis vesicaria</i>	Graminaceae	1%
Carota selvatica	<i>Daucus carota</i>	Graminaceae	1%
Festuca	<i>Festuca arundinacea</i>	Graminaceae	7%
Festuca dei prati	<i>Festuca pratensis</i>	Graminaceae	7%
Festuca rossa	<i>Festuca rubra</i>	Graminaceae	6%
Loiessa	<i>Lolium multiflorum</i>	Graminaceae	9%
Loglio comune	<i>Lolium perenne</i>	Graminaceae	12%
Ginestrino comune	<i>Lotus corniculatus</i>	Leguminosae	11%
Ranuncolo	<i>Ranunculus acris</i>	Ranunculaceae	1%
Ranuncolo comune	<i>Ranunculus repens</i>	Ranunculaceae	1%
Ranuncolo vellutato	<i>Ranunculus velutinus</i>	Ranunculaceae	1%
Trifoglio campestre	<i>Trifolium campestre</i>	Leguminosae	8%
Trifoglio pratense	<i>Trifolium pratense</i>	Leguminosae	8%
Trifoglio ladino	<i>Trifolium repens</i>	Leguminosae	10%
Veccia comune	<i>Vicia sativa</i>	Leguminosae	5%

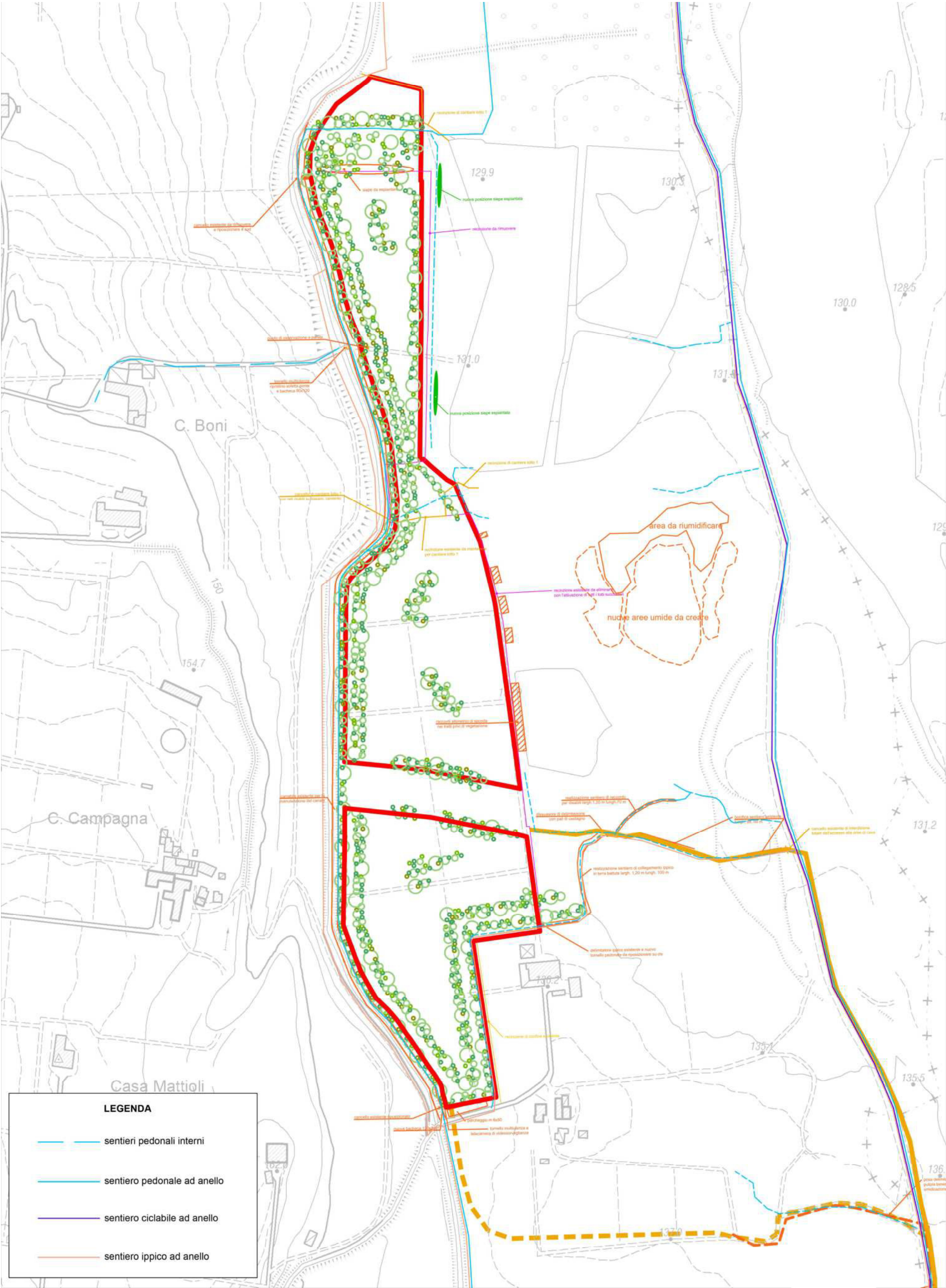


Figura 7.2 - Planimetria degli interventi di ripristino ambientale e paesaggistico, fuori scala.

8. COMPATIBILITÀ PAESAGGISTICO AMBIENTALE DEL PROGETTO

Nel presente paragrafo si provvede a fornire una previsione degli effetti delle trasformazioni dal punto di vista paesaggistico, dirette ed indotte, reversibili e irreversibili, a breve e a medio termine, secondo quanto previsto al punto 3.2 Elementi per la valutazione di compatibilità paesaggistica, sottopunto 2. previsione degli effetti delle trasformazioni. L'attività estrattiva andrà ad interessare una porzione del territorio della media Val d'Enza in sinistra orografica del torrente omonimo, nelle vicinanze del torrente Masdone e del torrente Termina.

Come evidenziato nei paragrafi 2.5 - Sistemi insediativi storici e tessitura paesaggistica e 2.6 – Appartenenza ad ambiti a forte valenza simbolica, gli interventi di progetto non risultano interessare alcun elemento di carattere monumentale, storico o simbolico.

Relativamente agli elementi della tessitura paesaggistica minuta delle aree di intervento si sottolinea come gli interventi di progetto non andranno ad interferire con i percorsi stradali o interpoderali o con il sistema edificato.

Gli interventi progettuali si collocano in parte all'interno della fascia di 150 m di ampiezza calcolata dalle sponde del torrente Enza e sottoposte a vincolo paesaggistico ai sensi della lettera c), comma 1 dell'art. 142, ed inoltre interessano porzioni di territorio occupate da aree boscate, sottoposte a tutela ai sensi della lettera g) comma 1 dell'articolo 142 del D. Lgs 42/2004.

Di seguito si analizzano le potenziali interferenze delle modifiche progettuali, valutando le singole componenti progettuali, con attenzione alle varie componenti del contesto paesaggistico (assetto morfologico, vegetazionale, percettivo, insediativo storico, skyline naturale o antropico, funzionalità ecologica, caratteri tipologici e materici) ai seguenti aspetti inerenti il paesaggio:

- a) Intrusione: il possibile disturbo intrusivo è legato all'inserimento di elementi che abbiano caratteristiche estetiche e funzionali del tutto estranee rispetto al contesto di inserimento.
- b) Frammentazione: il possibile disturbo comporta che l'opera inserita sia un elemento in grado di interrompere la continuità del contesto di inserimento.
- c) Riduzione: Il possibile disturbo prevede la sottrazione di superfici ad elementi che caratterizzano il paesaggio in favore di nuovi elementi progettuali.
- d) Eliminazione progressiva delle relazioni visive: il possibile disturbo riguarda la possibilità che l'inserimento delle nuove strutture previste in progetto possa in qualche modo ostacolare la percezione degli elementi di paesaggio esistenti o caratteristici.
- e) Concentrazione: Il possibile fenomeno riguarda l'eccessivo assembramento di elementi ripetitivi in aree troppo ristrette.
- f) Interruzione di processi ecologici e ambientali: il possibile disturbo riguarda l'interferenza con la continuità ecologica dei sistemi ecologici.

Relazione Paesaggistica

- g) Destrutturazione: il possibile disturbo riguarda l'interferenza con gli elementi strutturanti il paesaggio e può indirettamente comportare l'alterazione della percezione del paesaggio.
- h) Deconnotazione: Il possibile fenomeno riguarda l'inserimento di elementi incoerenti con il contesto sufficientemente estesi (intesi come volumi e superfici) da alterare la percezione del contesto complessivo distogliendo la vista dai caratteri distintivi.

Per ciascuno dei possibili impatti individuati e descritti si è proceduto a fornirne un giudizio circa l'intensità definendo il disturbo:

- Migliorativo: se le interferenze migliorano l'assetto paesaggistico dei luoghi;
- Assente: se non si rilevano interferenze con alcun elemento paesaggistico;
- Trascurabile: se le interferenze rilevate non sono visibili se non nelle immediate vicinanze delle opere;
- Basso: se le interferenze rilevate risultano visibili per brevi periodi di tempo;
- Medio: se le interferenze rilevate risultano visibili da grande distanza ma visibili per un intervallo di tempo medio lungo;
- Elevato: se le interferenze rilevate hanno carattere permanente e sono visibili anche da grande distanza.

8.1. MODIFICAZIONI MORFOLOGICHE

Il progetto di coltivazione e sistemazione finale dell'ambito estrattivo Cà Campagna/Boschi prevede la realizzazione di uno scavo a "fossa" senza interessamento della falda freatica con massime profondità di scavo pari a circa 4 m dal piano campagna. Durante i lavori di coltivazione, procedendo secondo le indicazioni contenute nel cronoprogramma si provvederà alla sistemazione morfologica (riempimento parziale del vuoto di cava) del lotto in cui è esaurita la coltivazione della risorsa. Il progetto prevede inoltre la realizzazione dei dossi di mitigazione acustica che verranno mantenuti anche al termine degli interventi.

Sulla base delle informazioni riportante l'assetto morfologico delle aree sarà quindi alterato in modo irreversibile dagli interventi estrattivi in progetto.

Tabella 7.1- Matrice sintetica degli impatti connessi con l'indicatore modificazioni morfologiche.

Impatto	Giudizio
Intrusione	Trascurabile
Frammentazione	Assente
Riduzione	Assente
Eliminazione progressiva delle relazioni visive	Trascurabile
Concentrazione	Assente
Interruzione di processi ecologici e ambientali	Trascurabile
Destrutturazione	Trascurabile
Deconnotazione	Assente

8.2. MODIFICAZIONI DELLA COMPAGINE VEGETAZIONALE E DELLA FUNZIONALITÀ ECOLOGICA

Il territorio in esame presenta una forte connotazione agricola con appezzamenti più o meno grandi dove si avvicinano colture perlopiù intensive. Le coltivazioni più diffuse sono le colture foraggere (erba medica, prati misti a prevalenza di leguminose e graminacee), il cui prodotto finale è destinato ai diversi allevamenti bovini presenti nella zona (produzione di latte e formaggio). Diffuse anche le colture cerealicole (mais e frumento), mentre i vigneti e i frutteti, un tempo ampiamente presenti, sono quasi del tutto scomparsi.

Tale utilizzo del territorio ha fortemente impoverito il corredo vegetazionale un tempo presente, relegando la quasi totalità della vegetazione naturale in corrispondenza delle aree difficilmente utilizzabili a scopo agricolo (aree prospicienti agli alvei del T. Enza, del T. Termina e del T. Masdone e lungo gli orli dei terrazzi fluviali).

Il progetto prevede all'interno degli interenti di ripristino dell'area la messa dimora di esemplari arboreo-arbustivi disposti disposizioni a siepe e a boschetto isolato, piuttosto che a bosco esteso, in quanto in grado di offrire un maggior numero di fioriture e fruttificazioni dovute all'esposizione al sole e la realizzazione di un prato polifita.

Tabella 7.2- Matrice sintetica degli impatti connessi con l'indicatore modificazioni della compagine vegetazionale.

Impatto	Giudizio
Intrusione	Trascurabile
Frammentazione	Assente
Riduzione	Trascurabile
Eliminazione progressiva delle relazioni visive	Assente
Concentrazione	Assente
Interruzione di processi ecologici e ambientali	Assente
Destruutturazione	Assente
Deconnotazione	Assente

8.3. MODIFICAZIONI DELLO SKYLINE NATURALE O ANTROPICO

Nella documentazione fotografica riportata nei paragrafi 2.7 – Appartenenza a percorsi panoramici, ambiti di percezione e intervisibilità e 5 - Rappresentazione fotografica dello stato attuale dell'area di intervento e del contesto paesaggistico, è possibile osservare chiaramente lo skyline delle zone di intervento.

L'area di progetto, localizzata in una zona della pianura parmense nei pressi dell'abitato di Vignale, si colloca in prossimità della confluenza del t. Termina nel t. Enza, tra i letti di questi di questi due corsi d'acqua e la vegetazione ripariale a carattere arbustivo ed arboreo allineata lungo le loro sponde e lungo i margini dei terrezzi fluviali.

Relazione Paesaggistica

Come evidenziato negli scatti fotografici riportati nei paragrafi già menzionati l'area di progetto è visibile esclusivamente nelle porzioni di territorio a ridosso del perimetro dell'area di progetto stessa in quanto l'effetto combinato della morfologia dei luoghi e della vegetazione esistente garantisce un'ottimo mascheramento visivo.

Tabella 7.3- Matrice sintetica degli impatti connessi con l'indicatore modificazioni dello skyline naturale o antropico.

Impatto	Giudizio
Intrusione	Assente
Frammentazione	Assente
Riduzione	Assente
Eliminazione progressiva delle relazioni visive	Assente
Concentrazione	Assente
Interruzione di processi ecologici e ambientali	Assente
Destrutturazione	Assente
Deconnotazione	Assente

8.4. MODIFICAZIONI DELL'ASSETTO STORICO - INSEDIATIVO

All'interno del più vasto territorio di indagine gli elementi che costituiscono l'assetto insediativo storico sono rappresentati dagli abitati di Traversetolo e San Polo d'Enza, come evidenziato nelle cartografie storiche riportate nelle figura 2.11 e 2.12.

Gli interventi di progetto andranno ad interessare esclusivamente porzioni di territorio poste in prossimità del corso del torrente Enza ed in fregio al Canale della Spelta, senza tuttavia interessare in alcun modo l'assetto storico – insediativo del contesto paesaggistico di riferimento.

Tabella 7.4- Matrice sintetica degli impatti connessi con l'indicatore modificazioni dello skyline naturale o antropico.

Impatto	Giudizio
Intrusione	Assente
Frammentazione	Assente
Riduzione	Assente
Eliminazione progressiva delle relazioni visive	Assente
Concentrazione	Assente
Interruzione di processi ecologici e ambientali	Assente
Destrutturazione	Assente
Deconnotazione	Assente

8.5. MODIFICAZIONI DEI CARATTERI TIPOLOGICI, MATERICI, COLORISTICI, COSTRUTTIVI

Le opere di progetto si inseriranno all'interno del contesto paesaggistico utilizzando i caratteristici materiali e cromie determinati dalle specifiche funzioni.

Relazione Paesaggistica

Tabella 7.5- Matrice sintetica degli impatti connessi all'indicatore modificazioni dei caratteri tipologici, materici, coloristici, costruttivi.

Impatto	Giudizio
Intrusione	Assente
Frammentazione	Assente
Riduzione	Assente
Eliminazione progressiva delle relazioni visive	Assente
Concentrazione	Assente
Interruzione di processi ecologici e ambientali	Assente
Destrutturazione	Assente
Deconnotazione	Assente

9. SIMULAZIONE TRAMITE FOTOMODELLAZIONE

Nel seguente paragrafo viene proposto una resa grafica del futuro assetto delle aree in seguito alla realizzazione degli interventi di progetto. La resa grafica del futuribile assetto delle aree è stata predisposta secondo quanto previsto al punto 3.2 Elementi per la valutazione di compatibilità paesaggistica, sottopunto 1. simulazione dettagliata dello stato dei luoghi a seguito della realizzazione del progetto.

La seguente fotomodellazione, elaborata sulla base della fotografia 1 riportata nel paragrafo 5 - Rappresentazione fotografica dello stato attuale dell'area d'intervento e del contesto paesaggistico, rappresenta lo stato dei luoghi di progetto in seguito all'esecuzione degli interventi di progetto.

Il punto di ripresa fotografica fa riferimento quindi a luoghi normalmente accessibili e dai quali è possibile avere il migliore sguardo d'insieme sugli elementi che compongono il contesto paesaggistico di riferimento in relazione agli interventi di progetto.



Figura 9.1 – Localizzazione del punto di ripresa fotografica.



Figura 9.2 – Stato di fatto, vista panoramica in direzione nord ovest del settore meridionale dell'area di progetto da Strada del Mulino.



Figura 9.3 – Stato di progetto, vista panoramica in direzione nord ovest del settore meridionale dell'area di progetto da Strada del Mulino. L'immagine evidenzia lo stato dei luoghi al termine degli interventi di escavazione e la realizzazione delle opere di sistemazione morfologiche e ripristino vegetazionale.