REALIZZAZIONE DI UN VALLO PARAMASSI A DIFESA DELL'ABITATO IN COMUNE DI NOVATE MEZZOLA
CIG 9158189BA3



Fase Progettuale

PROGETTO ESECUTIVO

Oggetto

04 - AMBIENTE
Relazione paesaggistica
e studio di fattibilità ambientale

Ing. P. Cancelli
Ing. G. Bragonzi

STUDIO CANCELLI ASSOCIATO
via Sansovino 23 - 20133 Milano
Tel.: 02 45488725 - 02 45488726
https://studiocancelli.eu
E-mail: info@studiocancelli.eu

Dott. Geol. A. Tamburini

IMAGE

Collaborazione

Ing. A. Mocchi
Ing. L. Tedeschi

Dott. Agr. F. Neonato
(PN Studio)

Elaborato

04.01

Codice 294E019T11

Scala -

13/12/2024	0	Emissione per consegna	GB
Data	n°	Descrizione	Approvato

Indice

1 PREMESSA 4

2 INQUADRAMENTO 5

2.1 Descrizione del contesto paesaggistico e dell'area di intervento 6

2.2 Obiettivi e descrizione del progetto 10

2.3 Opere florovivaistiche 12

3 CONFORMITÀ RISPETTO AGLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE 16

3.1 Rete natura 2000 - Vincoli SIC (Siti Interesse Comunitario) /ZPS (Zone Protezione Speciale) 16

3.2 Piano di Governo del Territorio 18

3.3 Piano Territoriale Regionale 23

4 INTERESSE ARCHEOLOGICO 27

STUDIO CANCELLI ASSOCIATO
via Sansovino 23 - 20133 Milano
Tel.: 02 45488725 - 02 2666005
Fax: 02 45488726
E-mail: info@studiocancelli.eu

1 PREMESSA

Il presente documento è stato redatto nell'ambito della Progettazione Esecutiva (PE) per la ***"Realizzazione di un vallo paramassi a difesa dell'abitato in Comune di Novate Mezzola"***.

In conformità all'Allegato 1.7 del Decreto Legislativo 31.03.2023 n. 36 ("Contenuti minimi del quadro esigenziale, del documento di fattibilità delle alternative progettuali, del documento di indirizzo della progettazione, del progetto di fattibilità tecnica ed economica e del progetto esecutivo") il presente elaborato verifica la compatibilità dell'intervento con i vincoli ordinati e sovraordinati e con le prescrizioni dei piani paesaggistici, territoriali ed urbanistici.

Sono stati nel seguito individuati i vincoli vigenti sull'area e valutati preliminarmente gli effetti sulle componenti ambientali degli interventi in progetto, con particolare riguardo alla componente paesaggistica, nonché verificata la presenza di siti di tutela naturalistica quali parchi e zone di protezione in riferimento alla Direttiva HABITAT (92/42/CEE) di istituzione della Rete Natura 2000.

STUDIO CANCELLI ASSOCIATO
via Sansovino 23 - 20133 Milano
Tel.: 02 45488725 - 02 2666005
Fax: 02 45488726
E-mail: info@studiocancelli.eu

2 INQUADRAMENTO

L'area di intervento è ubicata in corrispondenza di una zona sostanzialmente pianeggiante, in adiacenza ad una strada bianca esistente ("pista delle cave"). La zona pianeggiante è costituita da depositi detritici del conoide del torrente Codera e dalla piana alluvionale legata all'attività di sedimentazione del fiume Mera. L'area pianeggiante è costituita da un piazzale artificiale creato in seguito alla rimozione di materiale detritico accumulatosi nel tempo in seguito all'attività estrattiva delle cave presenti sul territorio.



Figura 2.1: ortofoto dell'area di intervento (evidenziata in rosso).

STUDIO CANCELLI ASSOCIATO
via Sansovino 23 - 20133 Milano
Tel.: 02 45488725 - 02 2666005
Fax: 02 45488726
E-mail: info@studiocancelli.eu



Figura 2.2: posizione indicativa dell'area di intervento.

2.1 Descrizione del contesto paesaggistico e dell'area di intervento

Le opere previste sono ubicate in località Foppa Chiosi nel Comune di Novate Mezzola (SO) e ricadono nel foglio B3E1 della Carta Tecnica Regionale scala 1:10 000. Esse si sviluppano in un'area delimitata a Nord dalle pareti rocciose del Monte Avedèe, ad Est dal Torrente Codera e ad Ovest dalla S.S.36 e dalla piana alluvionale del Fiume Mera. A Sud si trova l'abitato di Novate Mezzola. Dal punto di vista del contesto paesaggistico, l'area in oggetto è principalmente costituita da boschi di latifoglie a densità media e alta, governati a ceduo. Si trovano anche piccole aree di arbusteti con specie arbustive ed arboree in aree agricole abbandonate, e prati permanenti.

La zona censita come area di Attività estrattiva si trova in corrispondenza di due ambienti molto diversi: a Nord il Monte Avedèe, un fronte roccioso verticale su cui si sviluppano nei punti più favorevoli nuclei di vegetazione pioniera, quali, tra gli altri, ginestra dei carbonai, erica arborea, cisto, betulla, frassino minore, pioppo.

STUDIO CANCELLI ASSOCIATO
via Sansovino 23 - 20133 Milano
Tel.: 02 45488725 - 02 2666005
Fax: 02 45488726
E-mail: info@studiocancelli.eu

IMAGEO

AID AZIENDA CERTIFICATA ISO 9001:2015



Figura 2.3: i nuclei di vegetazione pioniera colonizzano i costoni rocciosi a partire da piccole cavità, avvallamenti.

A Sud, oltre l'area di cava verso il nucleo abitato, si incontrano formazioni boschive dominate da robinia, con castagno, probabilmente un tempo dominante, frassino minore, betulla, pioppo, episodicamente acero di monte e rovere, alternate a zone a prato, orti e manufatti relitti di muri a secco.

Il piano arbustivo è largamente rappresentato da buddleia e rovo, secondariamente da sambuco, nocciolo, sanguinella, alloro, e da specie lianose invasive, come clematide, caprifoglio, luppolo, edera. Il piano erbaceo è ben rappresentato da un sottobosco di aglio orsino, felci, egopodio e altre specie nemorali.

Nella fascia intermedia, interessata dall'attività estrattiva, spesso in assenza di suolo, si sono fortemente diffuse specie ruderali sinantropiche, come rovo, buddleia, artemisia, ortica, avena fatua e qualche sporadico esemplare arboreo di robinia, betulla, pioppo.

STUDIO CANCELLI ASSOCIATO
via Sansovino 23 - 20133 Milano
Tel.: 02 45488725 - 02 2666005
Fax: 02 45488726
E-mail: info@studiocancelli.eu



Figura 2.4: in corrispondenza della viabilità e sulle aree perimetrali più esposte, la robinia ha trovato ampio spazio, (foto a sx), mentre nelle aree più interne sussistono elementi relittuali di castagno ed altre specie mesofile (foto a dx).



Figura 2.5: il sottobosco nelle parti interne delle formazioni boschive è ben rappresentato da aglio orsino, felci ed egopodio.

STUDIO CANCELLI ASSOCIATO
via Sansovino 23 - 20133 Milano
Tel.: 02 45488725 - 02 2666005
Fax: 02 45488726
E-mail: info@studiocancelli.eu



Figura 2.6: prato arborato, delimitato da muretto a secco.



Figura 2.7: fascia destinata a cava tra le pendici del monte a Nord e la parte coltivata a Sud.

STUDIO CANCELLI ASSOCIATO
via Sansovino 23 - 20133 Milano
Tel.: 02 45488725 - 02 2666005
Fax: 02 45488726
E-mail: info@studiocancelli.eu

IMAGEO

AID AZIENDA CERTIFICATA ISO 9001:2015

Con riferimento all'idrografia superficiale, nell'area scorre il Torrente Codera, che nasce dai Pizzi dei Vanni, situati nel punto più settentrionale della Val Codera, e scorre, da Nord-Est verso Sud-Ovest, lungo la valle stessa, sfociando nel Lago di Mezzola a valle del centro abitato. Numerosi torrenti laterali principali e secondari alimentano il Torrente Codera, alimentati a loro volta principalmente da sorgenti o laghi in quota oltre che dalle precipitazioni meteoriche. Nell'area, a Sud-Ovest dell'abitato di Novate Mezzola scorre il Fiume Mera, che nasce in Svizzera, all'inizio della Val Maroz, e sfocia nel Lago di Mezzola poco più ad Ovest rispetto al Torrente Codera.

Lungo la strada poderale, a distanza variabile, scorre un fosso irriguo. L'esigenza di spostare la strada bianca verso valle richiede anche lo spostamento di questo fosso, che presenta sezione trapezia, con larghezza variabile in sommità da 1.00 a 1.50 m, alla base da 0.70 a 0.90 m e altezza pari a circa 0.60 m. Il fosso non è rivestito, né sul fondo né sulle sponde. Il progetto, in corrispondenza dell'interferenza, ne prevede lo spostamento mantenendosi in fregio alla nuova strada, mantenendone invariate pendenza e sezione di deflusso

2.2 Obiettivi e descrizione del progetto

L'obiettivo del presente intervento consiste nella mitigazione del rischio da caduta massi sull'abitato di Novate Mezzola in loc. Foppa Chiosi.

Sulla base degli studi pregressi e delle attività di indagine eseguite nell'ambito del precedente Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica, risulta evidente la possibilità di distacco di massi singoli ed in massa contenibili da un rilevato paramassi.

Come meglio approfondito nella Relazione generale, la mitigazione del rischio da caduta massi sarà perseguita attraverso la realizzazione di un rilevato paramassi in terra rinforzata.

Nello specifico si prevede la realizzazione delle seguenti opere:

1. Tomo paramassi: per la mitigazione del rischio da caduta massi in corrispondenza del nucleo abitato si prevede un rilevato in terra rinforzata. L'opera sarà lunga ca. 550 m, avrà un'altezza di intercettazione pari a 7.50 m e larghezza in sommità pari a 2.50 m; l'inclinazione di entrambe le facciate, di monte e di valle, sarà pari a 70°. Il progetto prevede la realizzazione di un vallo a monte, in parte già esistente, e di una scogliera in massi ciclopici che delimita il vallo ed ha la funzione di sostegno per la pista di passaggio dei mezzi per la manutenzione (larghezza pista pari a 3.00 m); la pista di manutenzione si sviluppa lungo il piede di monte del tomo in terra rinforzata. Verrà effettuato un rinverdimento dei paramenti di facciata mediante idrosemina e messa a dimora di arbusti di specie autoctone; sul lato di valle dell'opera è prevista la piantumazione di alberi.

STUDIO CANCELLI ASSOCIATO
via Sansovino 23 - 20133 Milano
Tel.: 02 45488725 - 02 2666005
Fax: 02 45488726
E-mail: info@studiocancelli.eu

2. Barriere paramassi: si prevedono n. 2 barriere metalliche paramassi nella parte più ad Ovest dell'area di intervento, a monte di alcune abitazioni, dove la morfologia del terreno non consente la realizzazione di un rilevato paramassi; le due barriere, di altezza pari a 6.00 m e lunghezza pari a 30 m e 40 m, saranno dotate di un'energia di assorbimento pari a 3000 kJ. La funzione di tale intervento è quindi l'intercettazione di eventuali blocchi distaccati dalla parete rocciosa, evitando che vadano ad impattare contro elementi sensibili in un'area in cui il rilevato paramassi non è realizzabile.
3. Strada bianca: si prevede il ripristino della viabilità esistente, il cui tracciato attuale si sovrappone a tratti con il rilevato paramassi di progetto; la strada bianca verrà ripristinata in accostamento al rilevato, sul lato di valle. Si prevede, dove necessario, anche il ripristino della continuità idraulica del fosso irriguo esistente, che attualmente scorre lungo la strada poderale, a distanza variabile.
4. Accesso fondi interclusi: la pista di manutenzione descritta al punto 1 avrà altresì la funzione di ripristinare l'accesso ai fondi interclusi.
5. Strada asfaltata: successivamente ai lavori di realizzazione delle opere di cui ai punti precedenti, si prevede il ripristino della strada asfaltata esistente.

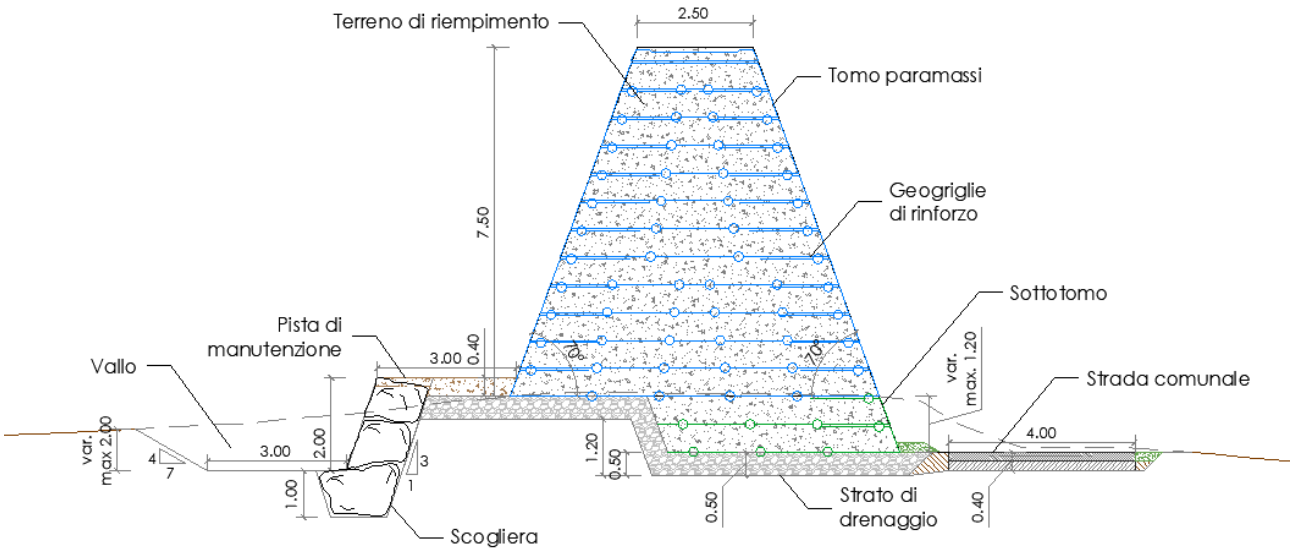


Figura 2.8: sezione tipo del rilevato paramassi con sottotomo di sostegno.

STUDIO CANCELLI ASSOCIATO
via Sansovino 23 - 20133 Milano
Tel.: 02 45488725 - 02 2666005
Fax: 02 45488726
E-mail: info@studiocancelli.eu

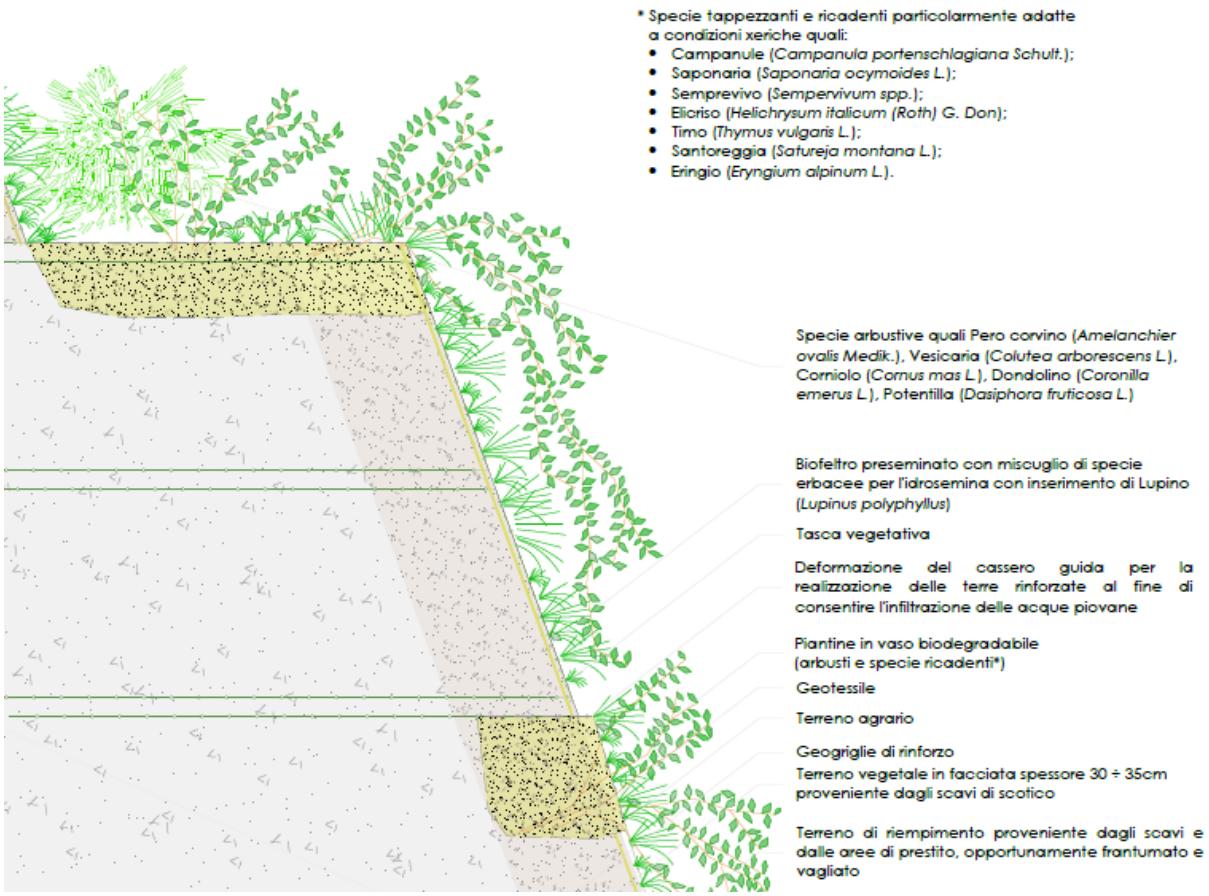


Figura 2.9: dettaglio del paramento del rilevato paramassi in terra rinforzata.

2.3 Opere florovivaistiche

Preliminarmente, a termine dei lavori di realizzazione del rilevato, andrà eseguita la riprofilatura con la posa in copertura di terreno agrario per un'altezza media di 20 cm, variabile in base alla tipologia vegetale prevista. Questa sarà di almeno 30 cm per le specie arbustive, 10 cm per le specie erbacee (da idrosemina).

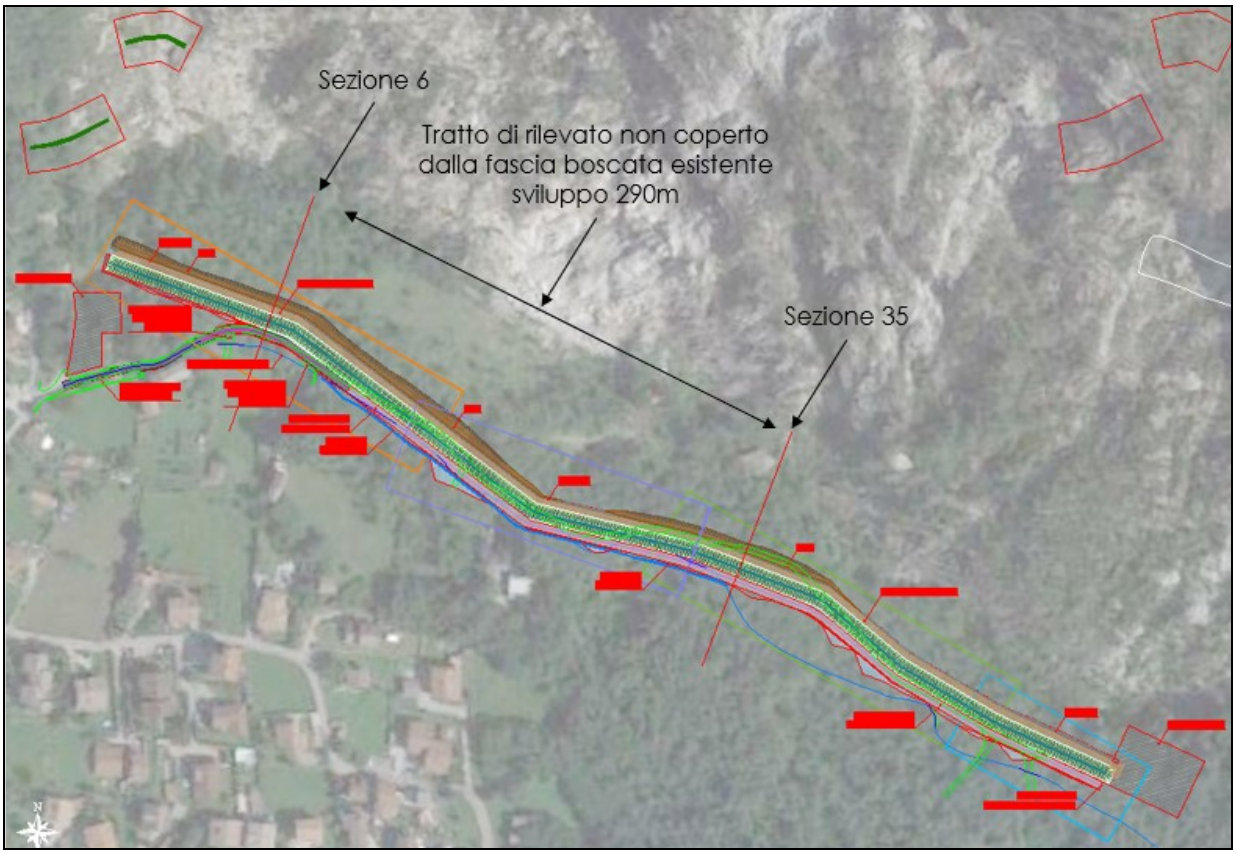
Verrà quindi steso il biotessile preseminato biodegradabile, composto di fibre cellulosiche, sementi di alta qualità, fertilizzanti granulari, dello spessore di 3 mm e del peso di 240 g/m^2.

Saranno quindi messe a dimora le specie arbustive in sommità al rilevato e sul paramento a Sud del tomo paramassi a 'macchie seriali', ovvero secondo una distribuzione discontinua di aree ad arbusti alternate ad aree ad erbacee, in modo da favorire in modo naturale la disseminazione e la propagazione delle specie messe a dimora. Verranno quindi realizzate in totale 19 aree di piantagione sulla superficie del paramento e sulla sommità del rilevato, per un totale di 1.170 m^2, così distribuite:

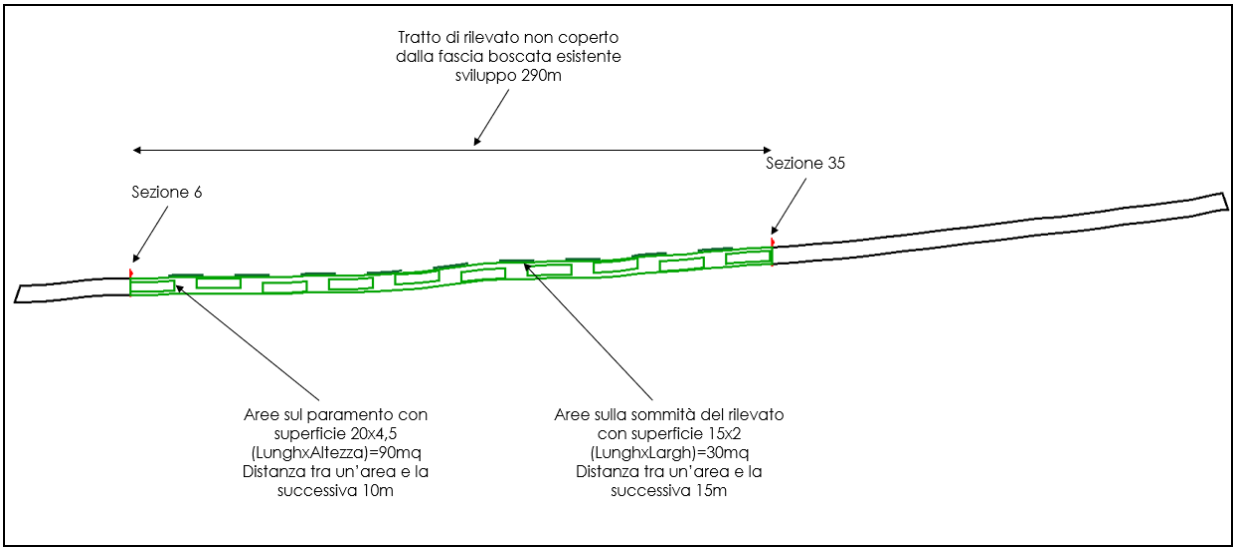
1. Paramento Sud del rilevato: n. 10 superfici da 90 m^2 ciascuna (20 m x 4,50 m) distanziate tra loro di 10 m e sfalsate sul piano verticale.

STUDIO CANCELLI ASSOCIATO
via Sansovino 23 - 20133 Milano
Tel.: 02 45488725 - 02 2666005
Fax: 02 45488726
E-mail: info@studiocancelli.eu

2. Sommità del rilevato: n. 9 superfici da 30 m² ciascuna (15 m x 2,00 m) distanziate tra loro di 15 m ed interposte tra le superfici di cui al punto 1.



Figg. 2.10 e 2.11: immagine satellitare e prospetto schematico delle aree di piantagione



STUDIO CANCELLI ASSOCIATO
via Sansovino 23 - 20133 Milano
Tel.: 02 45488725 - 02 2666005
Fax: 02 45488726
E-mail: info@studiocancelli.eu

Tali interventi devono essere eseguiti nella stagione adatta, compresa tra la fine dell'autunno e la primavera.

Gli interventi sommariamente qui riportati, sono descritti in dettaglio nel Capitolato Speciale di Appalto delle opere a verde.

SPECIE VEGETALI

In corrispondenza del paramento a Sud del tomo paramassi e sulla sommità, verranno messe a dimora le specie arbustive, nella stagione appropriata, con una densità di impianto coerenti con lo sviluppo vegetativo della specie.

La scelta delle specie arbustive si è orientata verso quelle che, coerenti al quadro fitoclimatico e paesaggistico della stazione, possono meglio adattarsi alle condizioni xeriche del sito, ovvero il paramento con inclinazione rispetto al piano orizzontale superiore a 60÷65° ed esposto prevalentemente a Sud-Sud Ovest.

sigla	NOME BOTANICO	DENSITA' p/m²	QUANTITA' n.	AREA m²	CONT. cm
ca	*Cistus albidus*	1	205	205	18
cs	*Cistus salviifolius*	1	205	205	18
co	*Cornus sanguinea*	0,5	59	117	18
er	*Erica arborea*	0,5	59	117	18
hr	*Hippophae rhamnoides*	0,5	59	117	18
sj	*Spartium junceum*	1	205	205	18
tc	*Teucrium chamaedrys*	3	615	205	18
	TOTALE		**1.406**	**1.171,0**	

Le specie indicate in tabella sono in buona parte già presenti in sito, possono rispondere positivamente alla necessità di radicare velocemente e quindi realizzare una copertura che favorisca l'insediamento successivo di specie spontanee anche più esigenti e il consolidamento dello strato superficiale di terreno.

In particola i cisti, la ginestra (*Spartium junceum*) e il teucrio (*Teucrium chamaedrys*) hanno una funzione prevalentemente coprisuolo, ovvero di altezza contenuta e portamento compatto, e rappresentano circa il 70% delle specie messe a dimora; mentre il 30% è costituito da arbusti di maggiore sviluppo, quali sanguinella (*Cornus sanguinea*), erica arborea e olivello spinoso (*Hippophae rhamnoides)*, in grado di elevarsi sino a circa 5 m di altezza. Gli arbusti verranno messi a dimora in gruppi uniformi (ovvero della stessa specie) di almeno 20 esemplari per gli arbusti coprisuolo e di 3-4 per gli arbusti più alti, ad almeno 1,5 m di distanza reciproca.

STUDIO CANCELLI ASSOCIATO
via Sansovino 23 - 20133 Milano
Tel.: 02 45488725 - 02 2666005
Fax: 02 45488726
E-mail: info@studiocancelli.eu

Tutte le piante verranno fornite in contenitore da 3 l (ø 18 cm), messe a dimora nella stagione adatta, successivamente alla posa del biotessile preseminato su tutta l'estensione della superficie dei paramenti e della sommità. Su questo verranno praticati incisioni a X, circa 20x20 cm, per consentire la messa a dimora delle piantine. Infine, i lembi verranno richiusi tramite cambrette.

Solo in alcuni casi sarà possibile mettere a dimora alcuni dei grandi arbusti al piede del tomo paramassi, così come richiesto dalla Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le Province di Como, Lecco, Monza-Brianza, Pavia, Sondrio e Varese, in quanto tale opera viene realizzata a ridosso della strada comunale esistente, come è visibile dalla sezione schematica qui sotto riportata.

Verranno invece realizzati gli interventi di piantagione sulla sommità e sul paramento a Sud, come sopra descritto, e ripristinata l'area di cantiere nelle condizioni originarie.

STUDIO CANCELLI ASSOCIATO
via Sansovino 23 - 20133 Milano
Tel.: 02 45488725 - 02 2666005
Fax: 02 45488726
E-mail: info@studiocancelli.eu

3 CONFORMITÀ RISPETTO AGLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE

L'area oggetto di intervento ricade nel Comune di Novate Mezzola (SO).

Nei paragrafi seguenti è descritto il rapporto tra le opere previste ed i principali strumenti di pianificazione, principalmente tramite la sovrapposizione dell'impronta delle opere con stralci a colori delle cartografie dei vincoli. L'obiettivo di questa fase è quello di verificare la compatibilità del progetto proposto con gli obiettivi degli strumenti urbanistici, di pianificazione territoriale e dei vincoli vigenti, descrivendo altresì gli effetti che il progetto è in grado di generare a livello urbanistico e territoriale.

3.1 Rete natura 2000 - Vincoli SIC (Siti Interesse Comunitario) /ZPS (Zone Protezione Speciale)

La rete Natura 2000 è un sistema europeo di aree protette istituito a seguito della direttiva 92/43/CEE denominata "Habitat". La direttiva ha l'obiettivo di contribuire a salvaguardare la biodiversità, tenendo conto delle esigenze economiche, culturali e sociali locali, mediante la conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche nel territorio comunitario. La rete Natura 2000 è costituita dai Siti di Interesse Comunitario (SIC), istituiti ai sensi della direttiva Habitat sopraccitata, e dalle preesistenti Zone a Protezione Speciale (ZPS), istituite ai sensi della Direttiva 79/409/CEE. Le ZPS sono zone di protezione poste lungo le rotte di migrazione dell'avifauna, finalizzate al mantenimento ed alla sistemazione di idonei habitat per la conservazione e gestione delle popolazioni di uccelli selvatici migratori.

L'area di intervento si trova nei pressi di due siti di interesse naturalistico di grande importanza.

A Sud Ovest si estende la **Riserva Naturale Pian di Spagna e Lago di Mezzola**, un'area naturale protetta di **1.600 ettari**, compresa tra la provincia di Sondrio e quella di Como. La riserva è riconosciuta anche come **ZSC e ZPS** della Rete Natura 2000 (**IT2040042**), e conta 5 habitat comunitari e 145 specie tutelate a livello europeo. Il sito della Rete Natura 2000 si sovrappone alla superficie della Riserva Naturale (lo ZSC si estende ancora verso Nord-Ovest, incorporando anche il Lago di Pozzo di Riva), che è articolata in una zona di riserva vera e propria, poco influenzata dalle attività antropiche e in una fascia di rispetto in cui sono presenti insediamenti agricoli.

La riserva rappresenta una delle zone umide più grandi e importanti del Nord Italia, in particolare per gli uccelli acquatici, anche in inverno, e per la rotta migratoria dello Spluga sulle Alpi. Per questi motivi, già nel 1971 il Pian di Spagna è stato dichiarato zona di interesse internazionale (Convenzione di Ramsar). La presenza di ambienti che conservano ancora caratteri di naturalità, come i canneti e i cariceti, arricchiscono la biodiversità di quest'area: essi sono infatti l'ambiente ideale per molti uccelli acquatici altrove non comuni, come smergo, strolaga mezzana, strolaga maggiore, schiribilla,

STUDIO CANCELLI ASSOCIATO
via Sansovino 23 - 20133 Milano
Tel.: 02 45488725 - 02 2666005
Fax: 02 45488726
E-mail: info@studiocancelli.eu

voltolino, quattrocchi, oltre a migratori quali croccolone e pettazzurro. Questi habitat, tipici di un ambiente lacustre, sono conservati grazie alle particolari condizioni microclimatiche che caratterizzano l'area. La riserva è anche uno dei più importanti siti di birdwatching della Lombardia: www.piandispagna.it

A Nord-Est, dove si solleva la parete di roccia, si trova invece il sito **Val Codera**, un'area **ZSC-ZPS di 800 ettari** di estensione (**IT2040018**), che conta 11 habitat tutelati e 50 specie animali protette a livello europeo, tra cui diversi uccelli del piano collinare e alpino. Il sito riveste notevole importanza per la presenza di stazioni relitte di brughiera submediterranea, costituita da cespuglieti a *Cistus salviifolius*, ad Ericacee e Leguminose arbustive. Quest'area è da collegare ad altre simili della Bassa Valtellina e a quelle intorno ai grandi laghi prealpini, accomunate da particolari condizioni microclimatiche tipiche di ambienti mediterranei. Specie vegetali xerofile ritrovano qui le condizioni ottimali per il loro sviluppo: aree aperte, fortemente assolate e con substrato roccioso, troppo povero per permettere l'avanzare del bosco.

Questo ultimo sito, per il tipo di habitat e la vicinanza all'area interessata dagli interventi, è quello **di gran lunga più rilevante per la mitigazione degli impatti.**

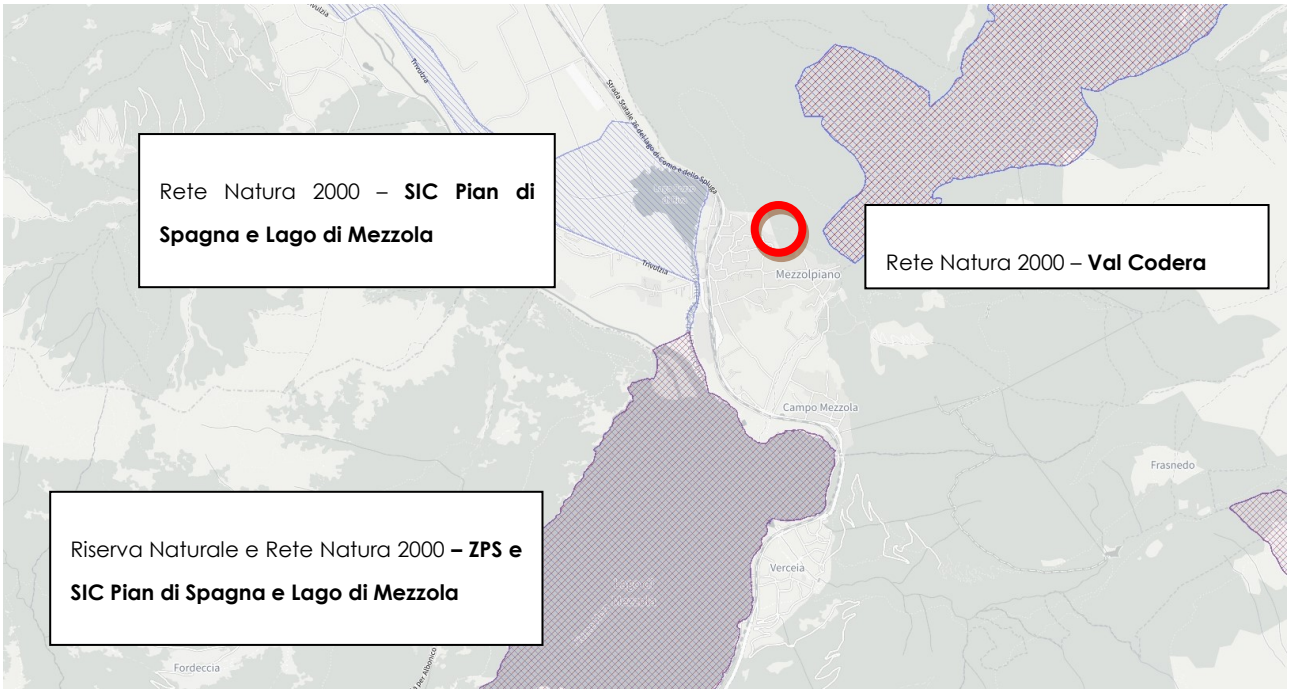


Figura 3.1: cartografia dei siti Natura 2000 nell'area di intervento, indicata in rosso (tratto da https://natura2000.eea.europa.eu/expertviewer/).

STUDIO CANCELLI ASSOCIATO
via Sansovino 23 - 20133 Milano
Tel.: 02 45488725 - 02 2666005
Fax: 02 45488726
E-mail: info@studiocancelli.eu

3.2 Piano di Governo del Territorio

In base alla carta Reti di Urbanizzazione Tav. 3B del PGT, la zona di intervento non interferisce con impianti tecnologici. Il palo di illuminazione presente all'inizio della strada poderale di fatto non interferisce con la realizzazione delle opere di difesa pur trovandosi in prossimità di quella che sarà l'area di cantiere.

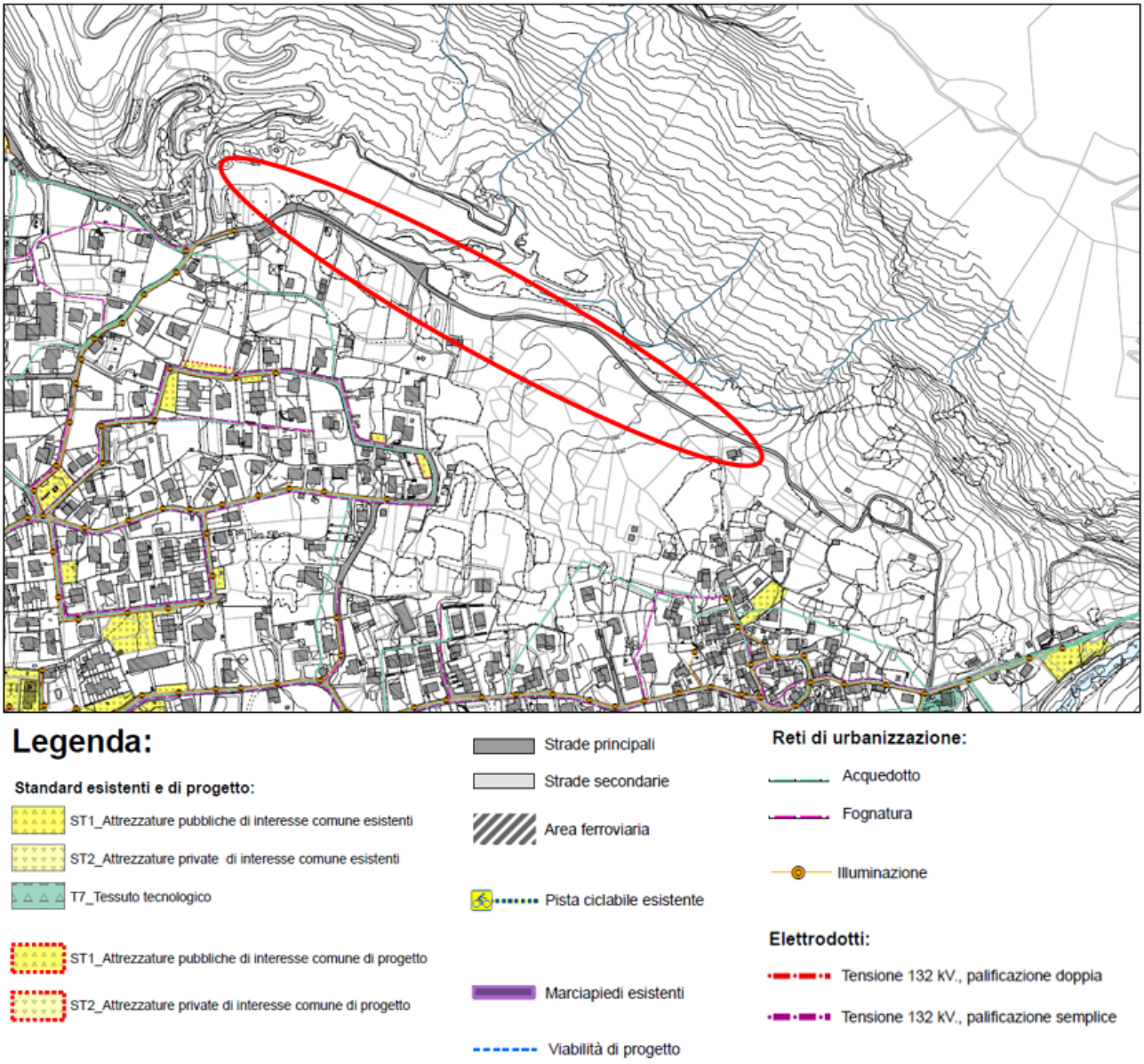


Figura 3.2: estratto carta Reti di urbanizzazione, Tav. 2B da PGT.

STUDIO CANCELLI ASSOCIATO
via Sansovino 23 - 20133 Milano
Tel.: 02 45488725 - 02 2666005
Fax: 02 45488726
E-mail: info@studiocancelli.eu

In base alla carta Previsioni urbanistiche Tav. 3Aa del PGT, la zona di intervento rientra nelle aree classificate "Boschi" e "Verde" ed in parte nelle aree estrattive.

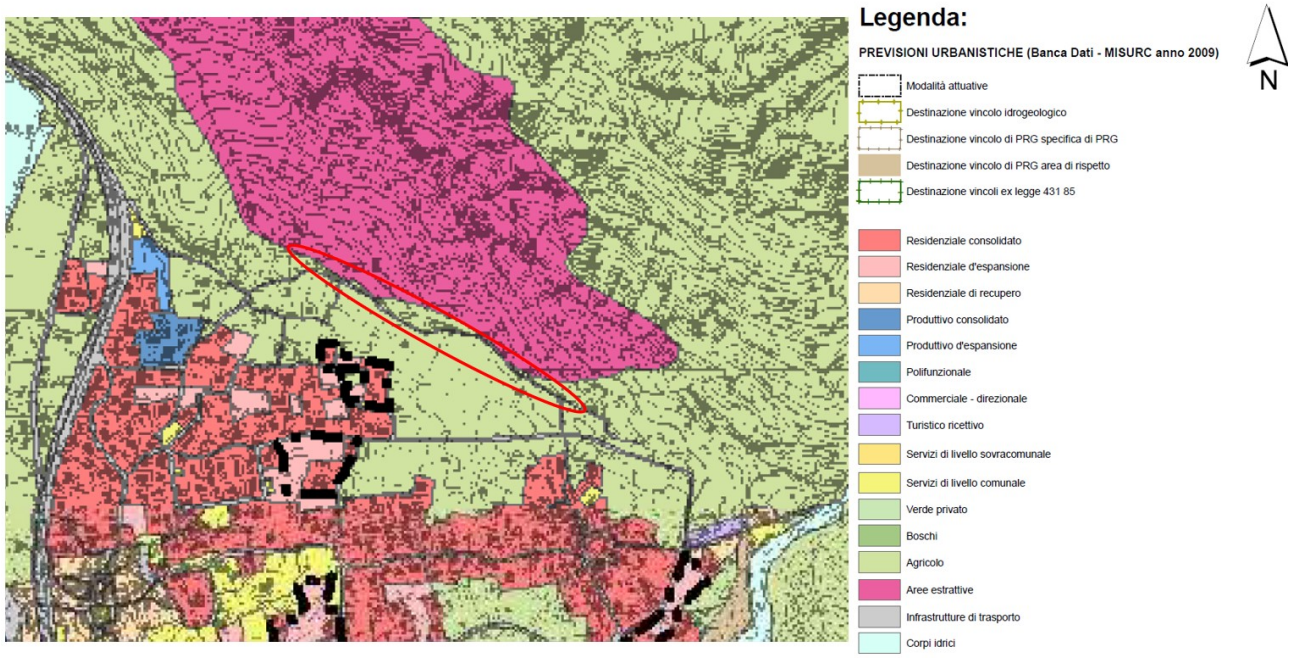


Figura 3.3: estratto carta Previsioni urbanistiche, Tav. 3Aa da PGT.

In base alla Carta di Sintesi Tav. 4Ca del PGT, allegata allo studio geologico, l'area in oggetto rientra in parte tra le aree estrattive e nel limite NW in area di frana quiescente.

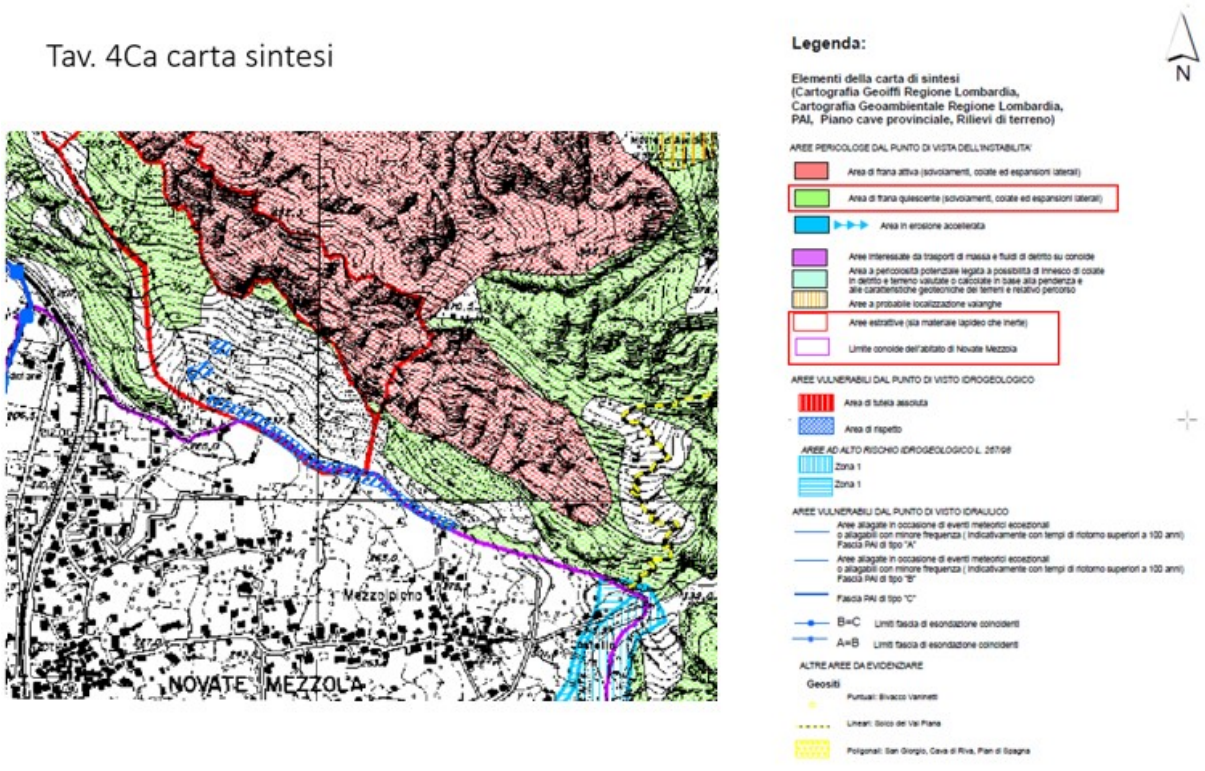


Figura 3.4: estratto Carta di sintesi, Tav. 4Ca, da PGT. L'opera in oggetto è in tratteggio rosso.

STUDIO CANCELLI ASSOCIATO
via Sansovino 23 - 20133 Milano
Tel.: 02 45488725 - 02 2666005
Fax: 02 45488726
E-mail: info@studiocancelli.eu

IMAGEO
AID ORGANISMO DI CERTIFICAZIONE AZIENDA CERTIFICATA ISO 9001:2015

Come riportato nella Carta dei Vincoli, Tav. 3Ca, solo la parte NW dell'area in oggetto ricade in ambito a vincolo di frana quiescente. Per quanto riguarda invece i vincoli di polizia idraulica, l'area in esame non rientra in nessuna classe di rispetto fluviale del reticolo idrico minore.

Con specifico riferimento al tema del vincolo di frana si segnala che al momento della redazione del presente PFTE il Comune di Novate Mezzola ha avviato l'iter di aggiornamento dei vincoli di frana del territorio comunale; in fase di Progettazione Esecutiva si provvederà a riverificare l'ingombro delle opere con gli eventuali nuovi vincoli.

Il progetto al momento di redazione del presente PFTE manca della conformità urbanistica per la quale il Comune dovrà provvedere alla redazione della necessaria variante al PGT.

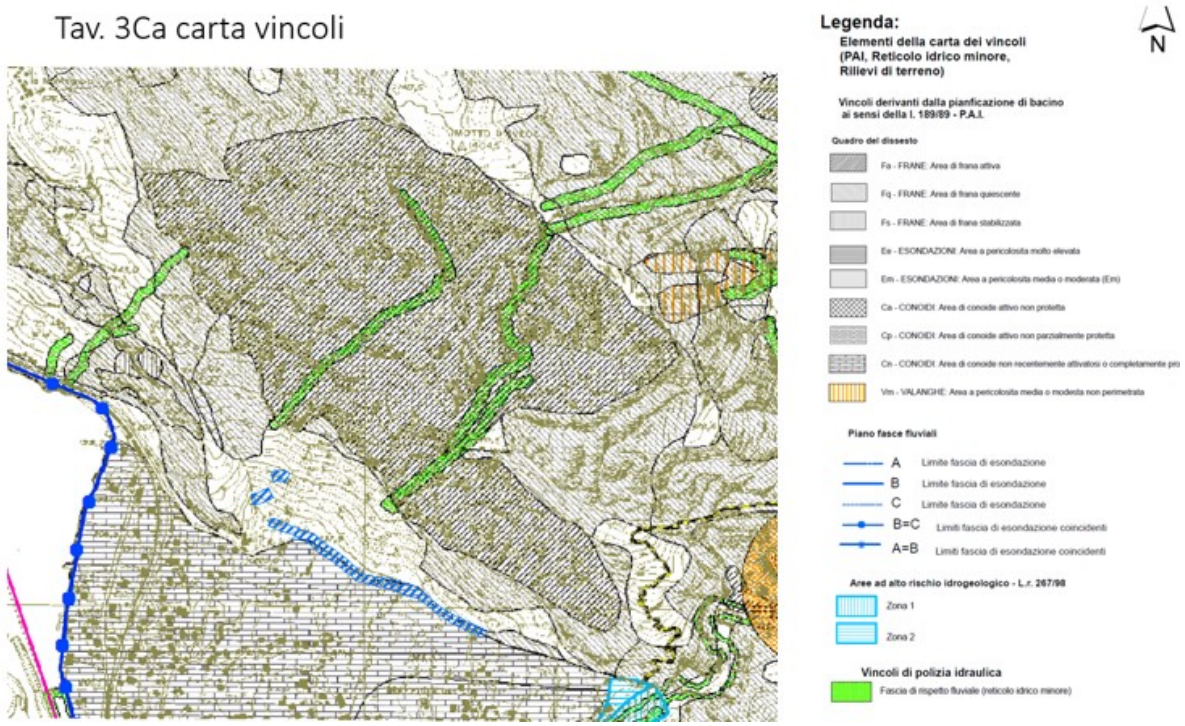


Figura 3.5: estratto Carta dei vincoli, Tav. 3Ca, da PGT. L'opera in oggetto è in tratteggio rosso.

Nella Carta di Fattibilità Geologica, Tav. 5Cb, per le azioni di piano del PGT, i terreni in oggetto ricadono in classe di fattibilità 2, fattibilità con modeste limitazioni; classe 3, fattibilità con consistenti limitazioni; classe 4, fattibilità con gravi limitazioni.

STUDIO CANCELLI ASSOCIATO
via Sansovino 23 - 20133 Milano
Tel.: 02 45488725 - 02 2666005
Fax: 02 45488726
E-mail: info@studiocancelli.eu

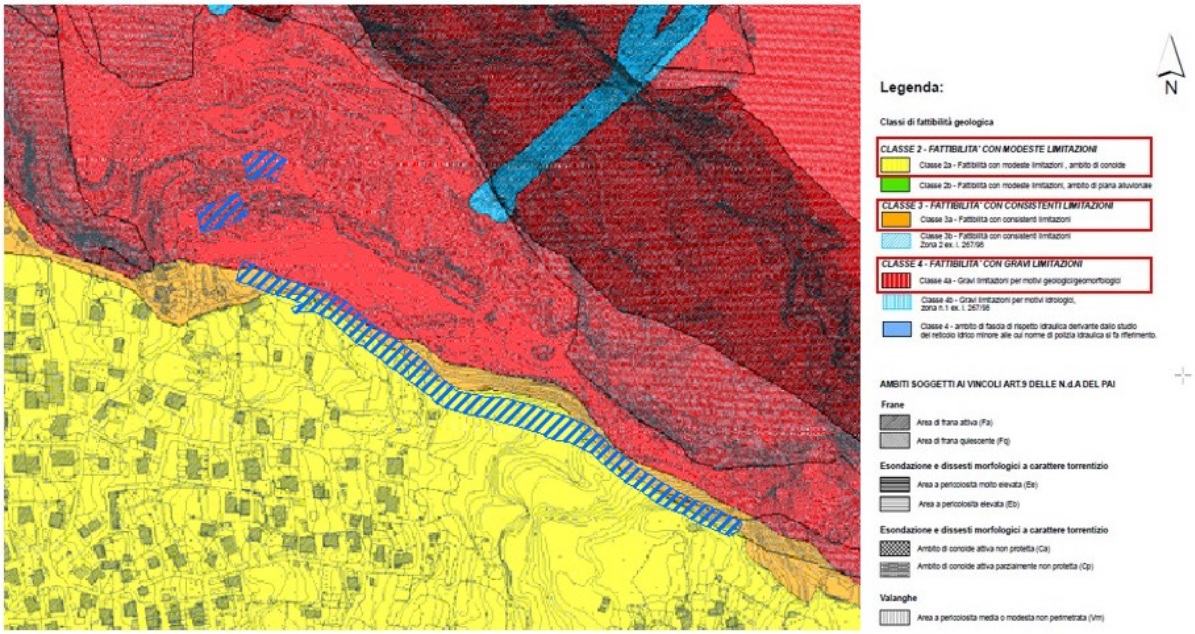


Figura 3.6: Estratto Carta di dettaglio della Fattibilità Geologica, Tav. 5Cb, da studio geologico comunale. L'opera in oggetto è in tratteggio blu.

In base alla riclassificazione sismica dei comuni operata da Regione Lombardia (D.G.R. 11 luglio 2014 n°2129), il comune di Novate Mezzola ricade in Zona Sismica 3.

Nella carta degli scenari di pericolosità sismica locale allegata al PGT, Tav. 6Ca, il terreno in oggetto è classificato in area Z4b, suscettibile di amplificazione sismica per la litologia e geometria dei luoghi.

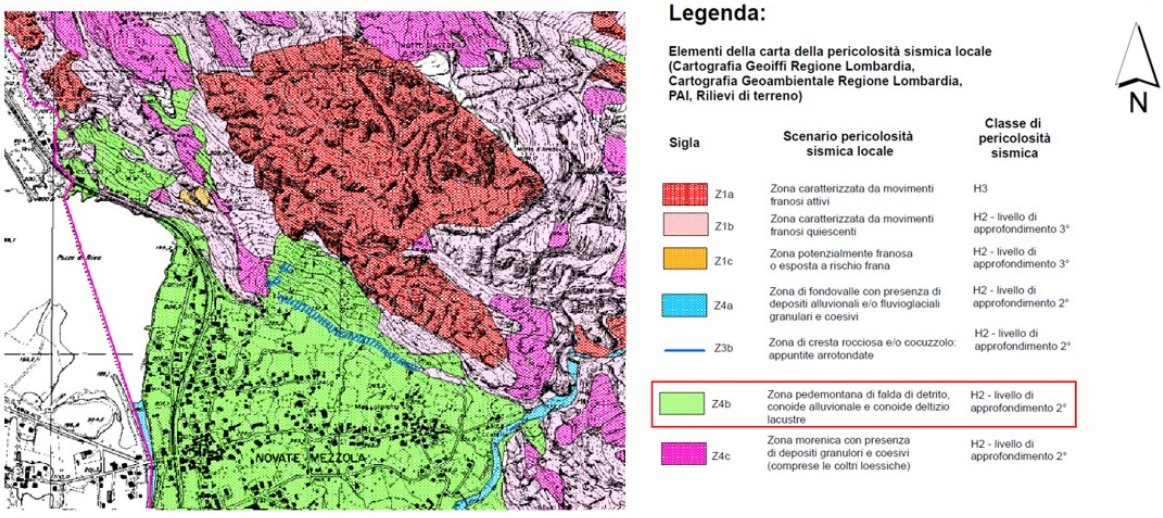


Figura 3.7: Estratto Carta della PSL (pericolosità sismica locale), Tav. 6Ca, da studio geologico comunale. L'opera in oggetto è in tratteggio blu.

Dalla carta del dissesto con legenda uniformata PAI allegata al PGT comunale, Tav. 15Aa, l'area ricade parzialmente nella zona NW nella zona Fq, di frana quiescente ed in nessuna fascia fluviale PAI.

STUDIO CANCELLI ASSOCIATO
via Sansovino 23 - 20133 Milano
Tel.: 02 45488725 - 02 2666005
Fax: 02 45488726
E-mail: info@studiocancelli.eu

IMAGEO
AID ORGANISMO DI CERTIFICAZIONE AZIENDA CERTIFICATA ISO 9001:2015

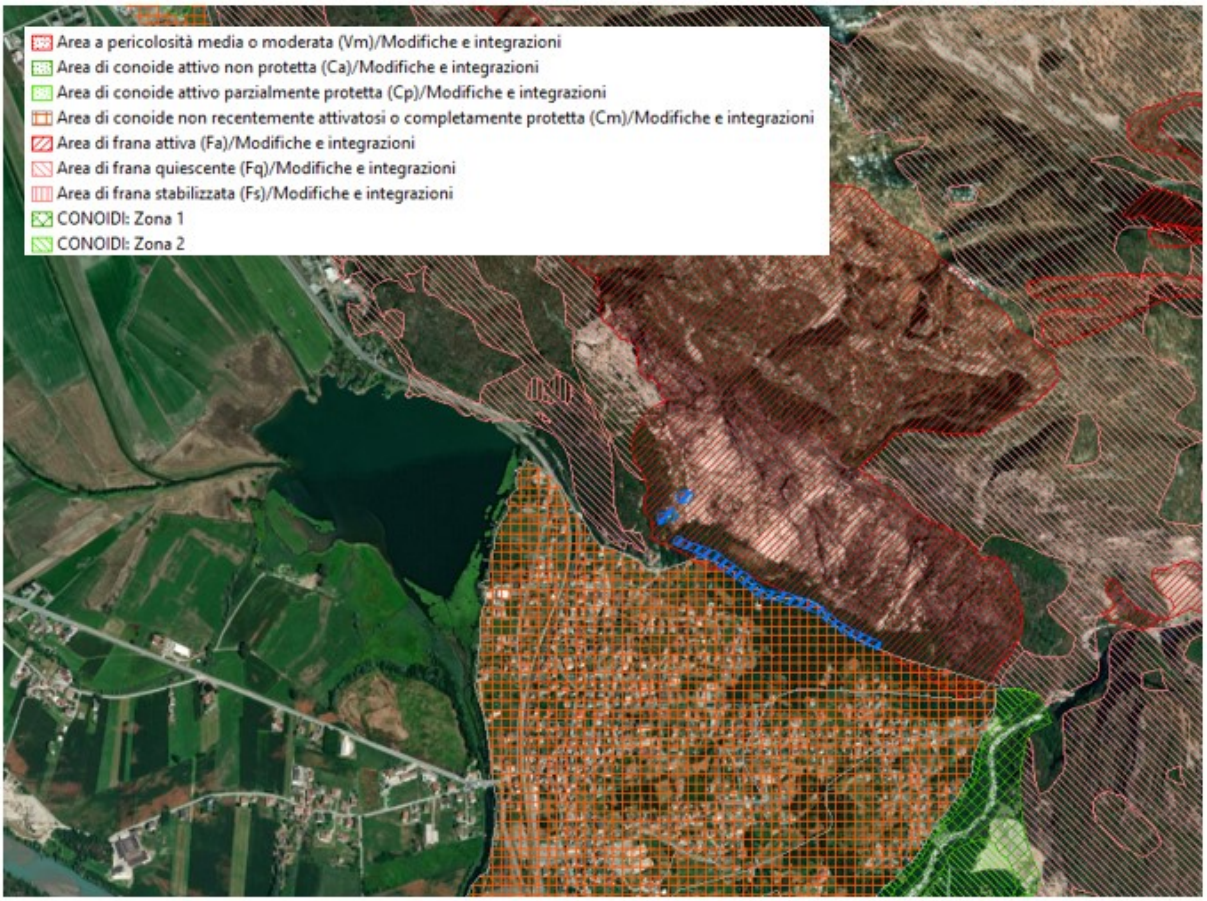


Figura 3.8: estratto carta PAI dal Geoportale della Lombardia. L'opera in oggetto è l'area retinata in blu.

Dalla carta della direttiva alluvioni 2007/60/CE-rev. 2015, l'area non ricade in alcuno scenario per il rischio alluvioni per l'ambito RP (reticolo principale).

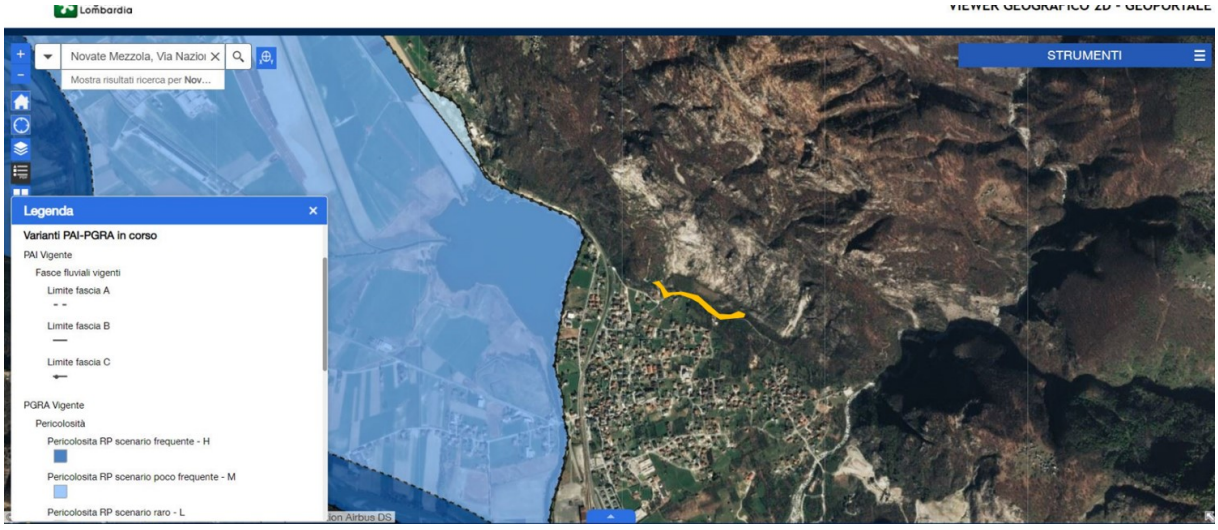


Figura 3.9: estratto PAI-PGRA da Geoportale di Regione Lombardia. L'opera in oggetto è in arancione.

STUDIO CANCELLI ASSOCIATO
via Sansovino 23 - 20133 Milano
Tel.: 02 45488725 - 02 2666005
Fax: 02 45488726
E-mail: info@studiocancelli.eu

3.3 Piano Territoriale Regionale

Di seguito si riportano gli estratti della cartografia del Piano Territoriale Regionale.

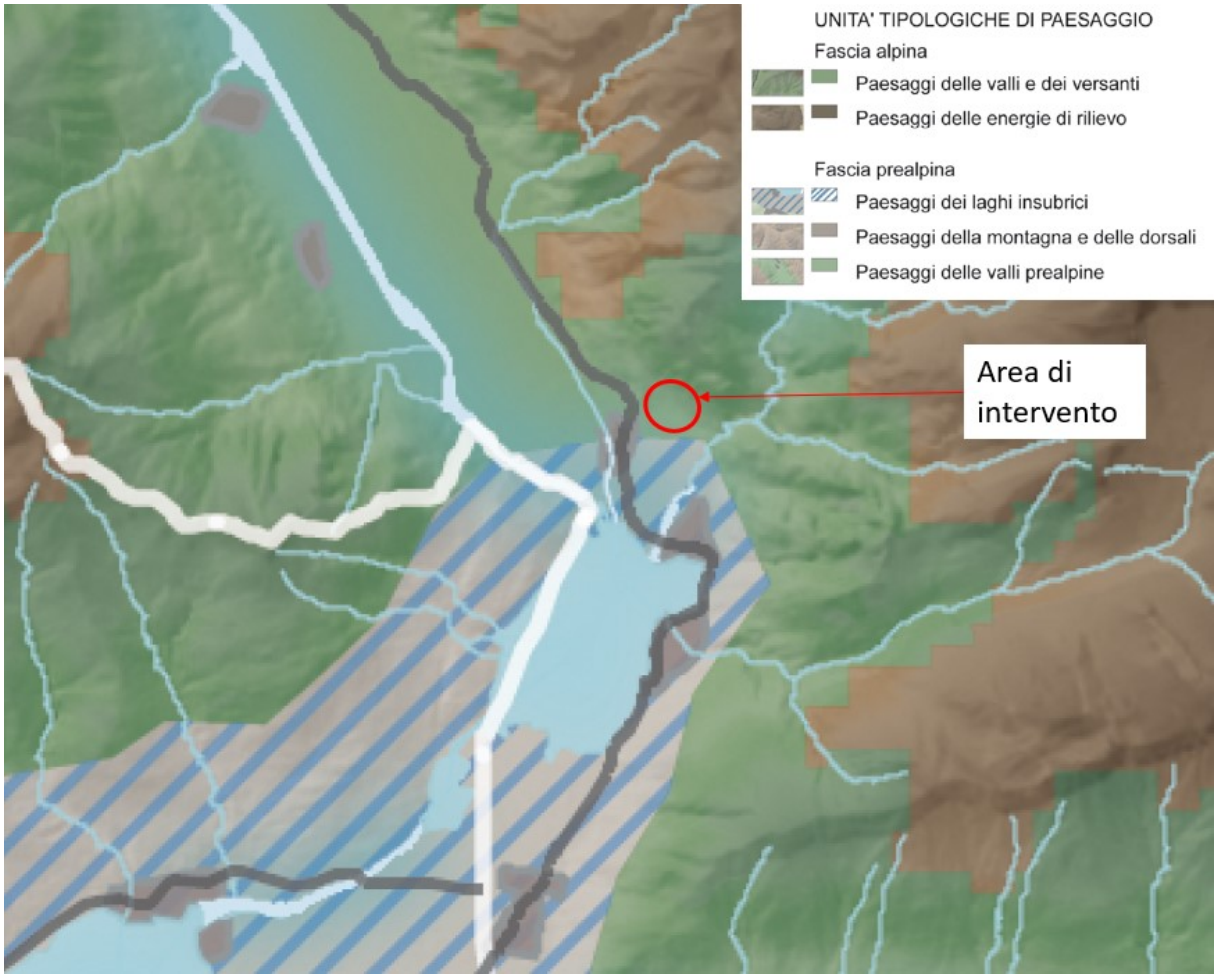


Figura 3.10: estratto PPR Ambiti geografici e Unità tipologiche di paesaggio.

STUDIO CANCELLI ASSOCIATO
via Sansovino 23 - 20133 Milano
Tel.: 02 45488725 - 02 2666005
Fax: 02 45488726
E-mail: info@studiocancelli.eu

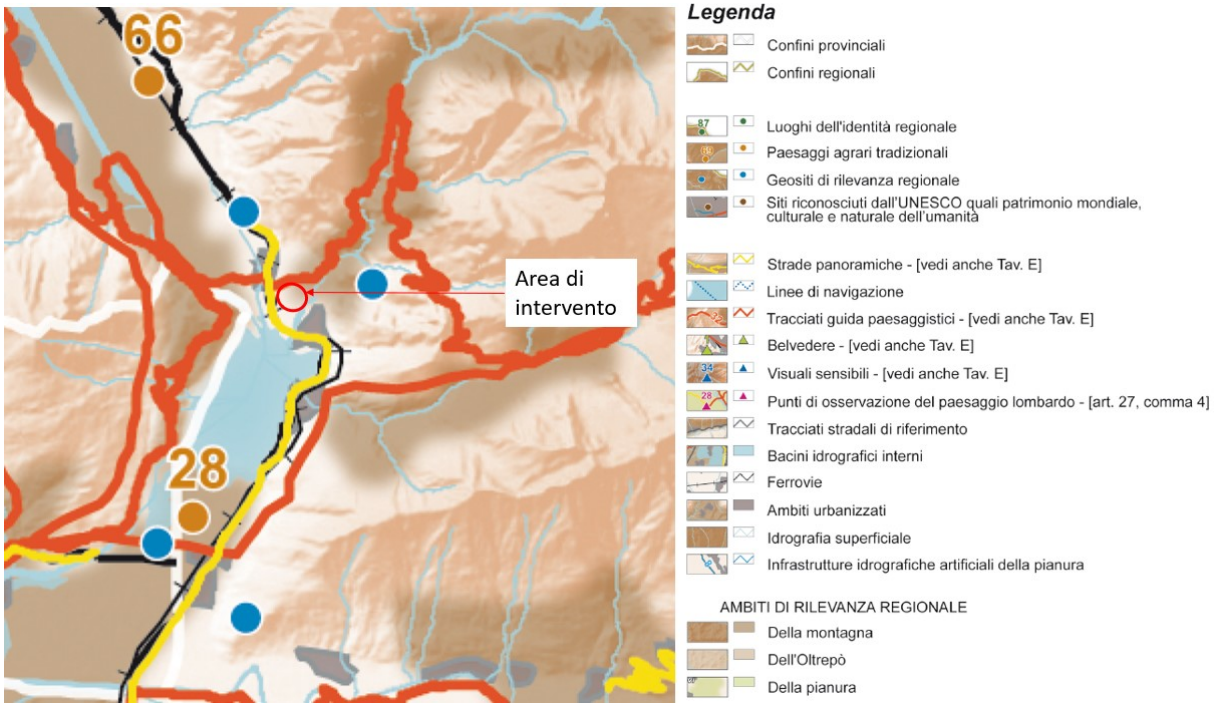


Figura 3.11: estratto PPR Elementi identificativi e percorsi di interesse paesaggistico.

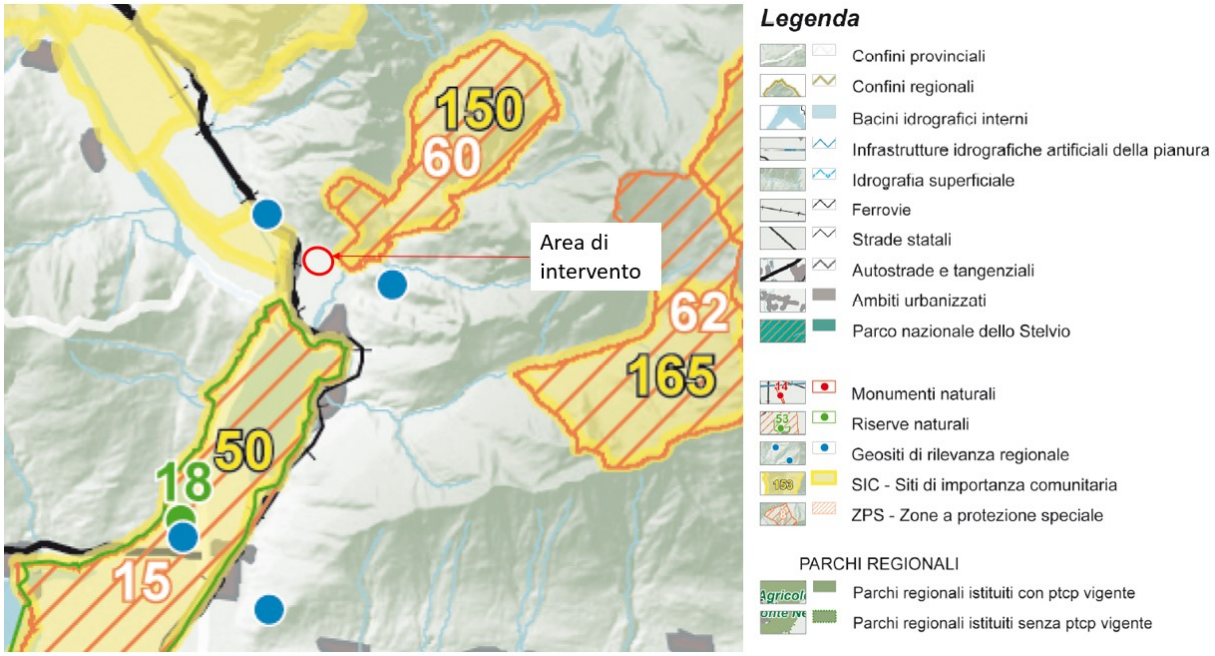


Figura 3.12: estratto PPR Istituzioni per la tutela della natura.

STUDIO CANCELLI ASSOCIATO
via Sansovino 23 - 20133 Milano
Tel.: 02 45488725 - 02 2666005
Fax: 02 45488726
E-mail: info@studiocancelli.eu

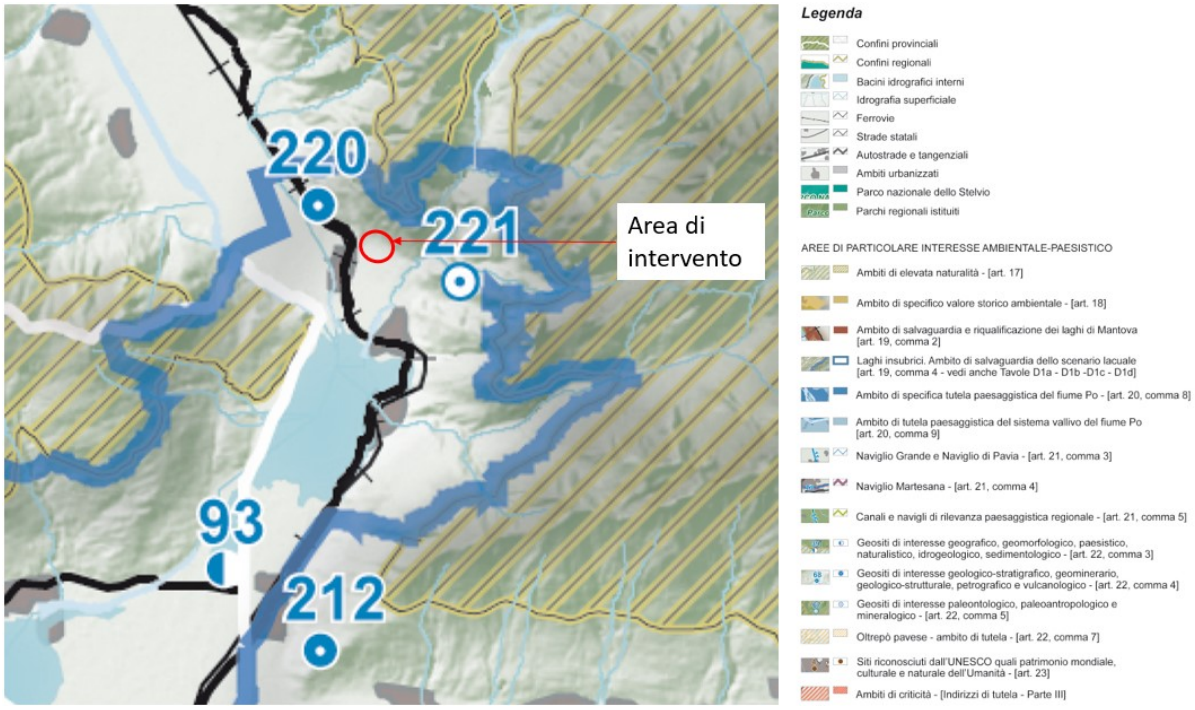


Figura 3.13: estratto PPR Quadro di riferimento della disciplina paesaggistica regionale.

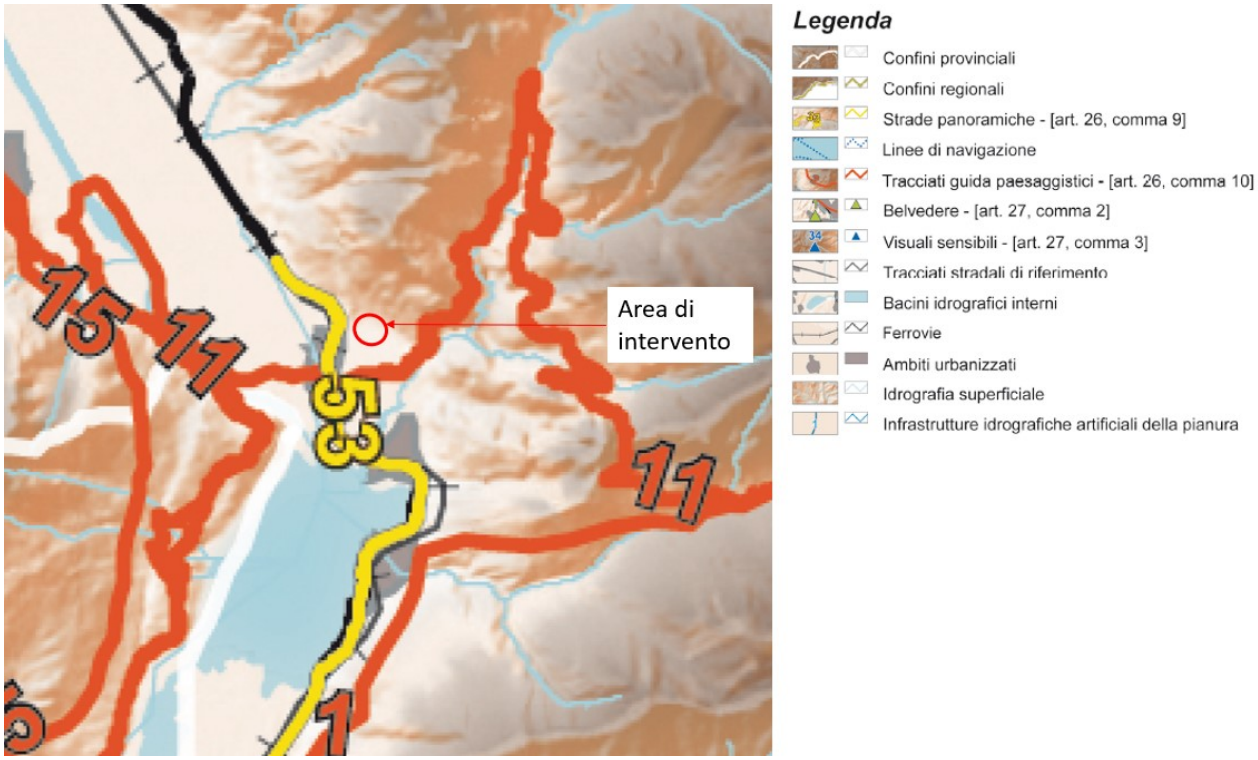


Figura 3.14: estratto PPR Viabilità di rilevanza paesaggistica.

STUDIO CANCELLI ASSOCIATO
via Sansovino 23 - 20133 Milano
Tel.: 02 45488725 - 02 2666005
Fax: 02 45488726
E-mail: info@studiocancelli.eu

IMAGEO
AID AZIENDA CERTIFICATA ISO 9001:2015



Figura 3.15: estratto PPR Riqualificazione paesaggistica: Ambiti ed aree di attenzione regionale.

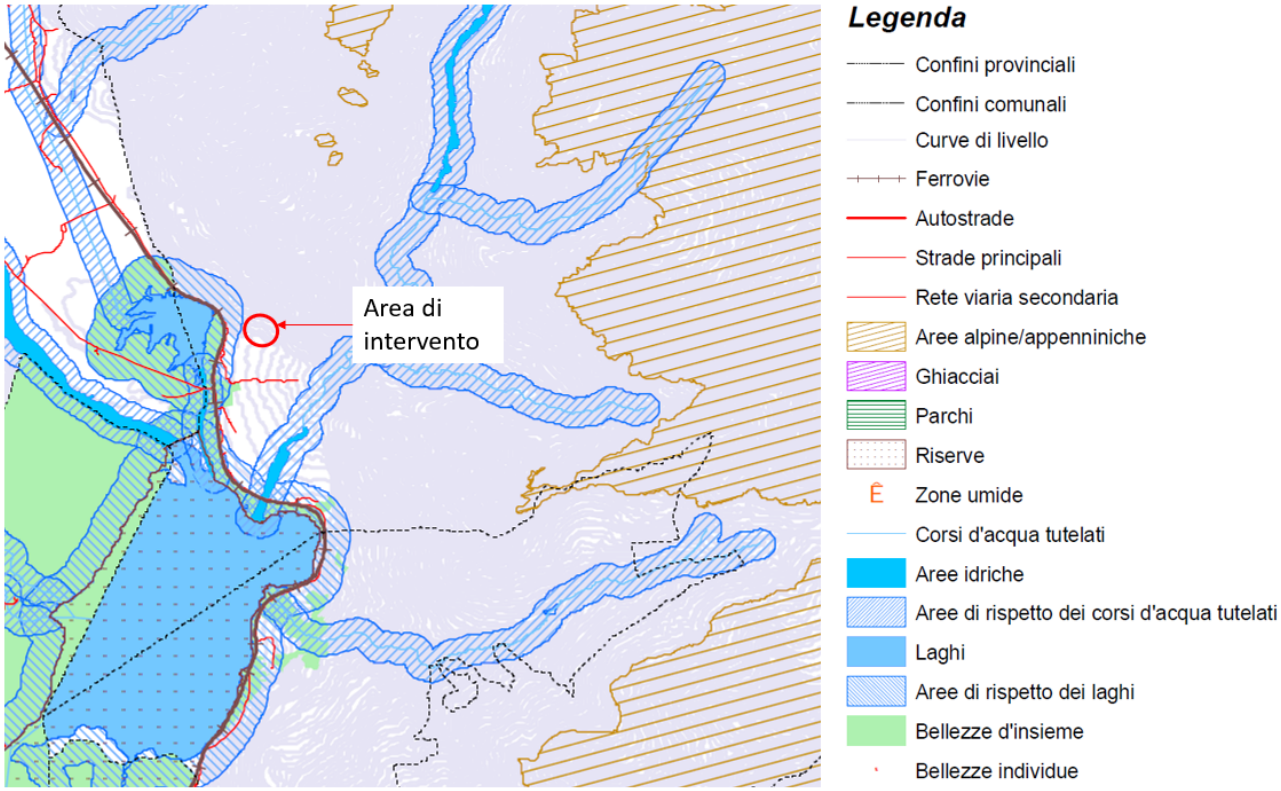


Figura 3.16: estratto PPR Quadro sinottico tutele paesaggistiche di legge articoli 136 e 142 del D.Lgs 42/04.

STUDIO CANCELLI ASSOCIATO
via Sansovino 23 - 20133 Milano
Tel.: 02 45488725 - 02 2666005
Fax: 02 45488726
E-mail: info@studiocancelli.eu

4 INTERESSE ARCHEOLOGICO

Gli interventi in progetto ricadono su aree interessate da recenti e passate attività estrattive e coinvolgono i terreni più superficiali oggetto di ripetuti rimaneggiamenti nel corso degli ultimi anni. Si tratta di attività di scavo e ricarica operate sia in ambito di cava che in ambito urbano per la realizzazione di viabilità locale ed attività agricole.

Alla luce di quanto sopra non è stata prevista alcuna attività di indagine e studio finalizzata alla verifica preventiva dell'interesse archeologico.



Figura 4.1: Estratto dalla banca dati del sistema di Ricerca Archivi e Pratiche per la Tutela Operativa Regionale (RAPTOR).

STUDIO CANCELLI ASSOCIATO
via Sansovino 23 - 20133 Milano
Tel.: 02 45488725 - 02 2666005
Fax: 02 45488726
E-mail: info@studiocancelli.eu