

- 1 - PREMESSA
- 2 - DESCRIZIONE GENERALE DEI CONTENUTI DEL PROGETTO
- 3 - DESCRIZIONE DEGLI OBIETTIVI DI PROGETTO NELLE AREE DI CAVA
- 4 - DESCRIZIONE DEGLI OBIETTIVI DI PROGETTO NELL'AREA EX FALCK
- 5 - LE VARIANTI URBANISTICHE IMPLICATE
- 6 - LA VIABILITÀ
- 7 - ALLEGATI

COMUNE DI NOVATE MEZZOLA

ACCORDO DI PROGRAMMA				prot.
realizzazione di comparto industriale selezione di inerti e produzione di prefabbricati in cls				
proponente: NOVATE MINERARIA				tav. n°
				A
data	progettisti	Arch. Alberto Gavazzi	scala	
20 ottobre 2014		Arch. Simone Songini		
agg.		Arch. Iacopo Pellegrini		
		Paesaggista Teresa Rosas Da Silva Figueiredo Marques		
Studio: Via Bottà, 6 - 23017 Morbegno tel. 0342.612808 e-mail alberto@studioarkgeo.it C.F. GVZ LRT 60D30 F712V				

1. PREMESSA

Con la presente relazione si intendono affrontare le premesse di un piano industriale riguardante la società Novate Mineraria che, in Comune di Novate Mezzola ha in uso, sia le aree di cava del “S.Fedelino” all’imbocco della Val Codera, sia l’ex area Falck posta in strettissima vicinanza al fiume Mera prima della sua entrata nel lago di Novate. L’intera attività investe un territorio ad alto valore ambientale: la contiguità tra il lago e la riserva naturale del Pian di Spagna appena a sud del lago di Novate e la chiesa di S.Fedelino sulla sponda opposta della Mera proprio di fronte all’area Falck, sono ulteriori presenze che mettono ulteriormente in valore l’intero contesto territoriale di Novate Mezzola e del paesaggio intorno ad essa. Consapevoli delle specificità di questo territorio, esponiamo di seguito non solo i contenuti della attività produttiva che sottoponiamo, ma gli intenti di valorizzazione del contesto territoriale che proprio a partire da essa si ritiene possibile sviluppare. Siamo consapevoli che quanto esponiamo presuppone ovviamente un particolare impegno per la società proponente al fine di costruire un progetto industriale ‘sperimentale’, aperto cioè ad un confronto e ad una condivisione con vari enti pubblici a partire dal Comune, per la realizzazione di quello che abbiamo voluto definire un ‘**parco produttivo**’ più propriamente denominato ‘**Parco Minerario Sanfedelino**’.

2. DESCRIZIONE GENERALE DEI CONTENUTI DEL PROGETTO

1. tra gli obiettivi di riqualificazione ambientale che il PGT si propone, pensiamo che possa esserci la possibilità di mantenere, a ben definite condizioni, un’attività produttiva nell’area ex Falck. L’area produttiva che si propone è legata alla estrazione di un prodotto, la pietra detta “sanfedelino”, materiale che di questo contesto ambientale è parte integrante, tanto da mettere in campo considerazioni urbanistiche a vasta scala, coinvolgendo l’intero ambito del conoide di Novate, dal lago fino alle parti iniziali del versante ai piedi della Val Codera.

2. Il “sanfedelino” rappresenta per il territorio di Novate, e non solo, un valore addirittura storico-culturale; le sue qualità di resistenza e di bellezza hanno supportato economicamente per secoli questi territori; la sua stessa denominazione è testimonianza del legame a tutto tondo che essa ha con il territorio, vista la sua derivazione da una delle chiese più antiche e importanti della Valchiavenna, ma anche dell’intera provincia di Sondrio e dell’ambito stesso del lago di Como.

3. Le condizioni delle cave in territorio di Novate sono tali ancora oggi da poter offrire una resa economica, mentre le attuali potenzialità tecnologiche possono offrire un supporto importante per rendere compatibili le rilevanze ambientali e la specificità dell’attività estrattiva.

4. Le due cave di “sanfedelino”, in Comune di Novate Mezzola, si trovano in condizioni tali da rendere possibile l’attività economica per alcuni decenni, sotto forme



diverse e sono le seguenti: in un caso alcuni milioni di metri cubi di materiale lapideo di scarto accumulatosi nei secoli, possono essere asportati e successivamente affrontata la relativa riqualificazione ambientale della parte; nell'altro caso si ritiene possibile affrontare la ripresa dell'estrazione con metodologie avanzate, con particolare attenzione ai diversi aspetti di carattere ambientale connessi con l'estrazione ed il trasferimento del materiale estratto, oltre alla frantumazione vera e propria che avviene interamente in "galleria". E' importante sottolineare che l'intero sistema di comunicazione/trasporto tra le aree di cava, di frantumazione, di selezione e di lavorazione del prodotto frantumato è risolvibile in modo da non interferire con gli ambiti residenziali.



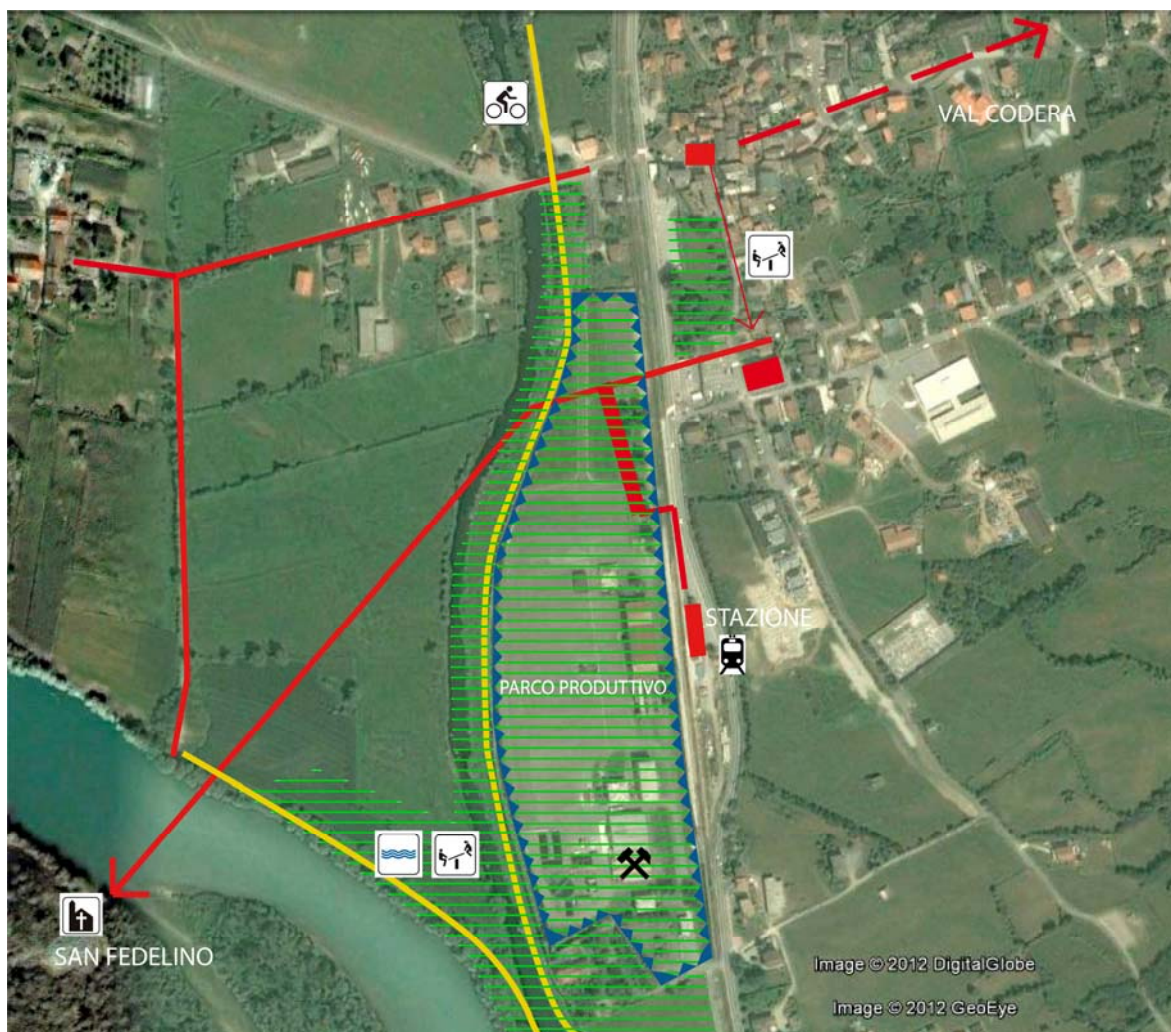
5. L'attività di estrazione e lavorazione del "sanfedelino" è dunque prevista in galleria. L'area ex Falck, nella proposta che si sottopone, è deputata perlopiù allo stoccaggio degli inerti prima della spedizione via treno. La presenza di infrastrutture già esistenti e recuperabili, la stretta relazione con la ferrovia come mezzo di trasporto strategico, sia per il collegamento con l'Europa intera sia per il trasporto diretto del ballast nelle aree di cantiere (prevalentemente le massicciate ferroviarie), rendono quest'area particolarmente idonea anche ad alcuni investimenti produttivi di qualità legati a questa pietra, quali la sua lavorazione per l'architettura sia d'interni che d'esterni, oltre che alla produzione di elementi di prefabbricazione quali i conci per galleria. Va inoltre considerato il valore aggiunto del trasporto ferroviario che consente di non sovraccaricare la rete stradale con il trasporto pesante su gomma, portando notevoli benefici sia in termini di inquinamento atmosferico che acustico. Consapevoli dell'alto valore ambientale costituito dall'ambito di lungo lago contiguo all'area Falck, così come delle criticità insite all'area stessa, riteniamo ipotizzabile la fattibilità dell'intervento complessivo che sottoponiamo, ovviamente alle condizioni che esso rientri in una considerazione unitaria valida per l'intero conoide di Novate e per la sua complessiva valorizzazione. Comprendiamo dunque

che l'intervento si configurerebbe dentro ad un piano più ampio di interventi sul territorio di Novate dove il ruolo dell'amministrazione pubblica è determinante, anche se quanto abbiamo delineato in forma di proposta programmatica implica il coinvolgimento della parte proponente in un impegno nei riguardi della valorizzazione della specificità di questo paesaggio peculiare. Questo significa condividere degli impegni ben precisi fra le parti, affinché all'estrazione sia collegato un intervento di bonifica e valorizzazione dei versanti impegnati per l'escavazione, previo lo studio e la presentazione delle metodologie di intervento e la dimostrazione della loro compatibilità vista anche la contiguità con l'abitato. L'area ex Falck, riteniamo possa essere valutata come una risorsa dentro cui affrontare sia il recupero ambientale, sia l'investimento produttivo studiato affinché esso sia compatibile con il procedimento di valorizzazione ambientale e messa in sicurezza dell'intera area. In sostanza il "sanfedelino" materiale lapideo, potrebbe fisicamente rappresentarsi in un intero ambito territoriale che va dalle pareti rocciose da cui viene estratto, passando dalle vicinanze con il lago in cui viene lavorato (l'area ex Falck), fino a ritrovare il contatto con l'elemento puntuale la chiesa di S.Fedelino posizionata nella sponda opposta, da cui ha origine la sua denominazione

6. Riteniamo sin d'ora utile precisare che per quanto riguarda le operazioni produttive da svolgersi nelle aree che coinvolgono le attività di scavo, lavorazione e produzione, che definiamo nella proposta come "parco produttivo", si intende: 1) che ognuna di esse dovrà essere 'permeabile' alla fruizione per esempio a scopi didattici, aperta dunque alle scuole o a visite guidate o simili; 2) che gli interventi sulle aree di cava saranno affrontati con un piano/progetto di rinaturalizzazione ambientale; 3) che gli interventi nell'ambito dell'area ex Falck deputata alla sola selezione del materiale frantumato e alla prefabbricazione, non saranno inquinanti sia dal punto di vista acustico che delle polveri, mentre il progetto di riconversione affronterà, con l'architettura dei manufatti edilizi e l'architettura del paesaggio insieme, la contiguità la relazione e la fusione dove possibile, con gli ambiti a valenza ambientale e naturalistica contigui.

7. Comprendiamo che ora l'area ex Falck costituisce una interposizione nel rapporto tra l'abitato di Novate e il lago, e la ferrovia ad essa limitrofa accentua ulteriormente questa separazione; è dentro ad un progetto unitario di messa in relazione delle differenti parti che potrebbe essere considerata la proposta di attivazione di una unità produttiva legata alla lavorazione del "sanfedelino", in cui la realizzazione di un parco, la connessione tra esso e il paese, così come la ricostituzione del rapporto tra paese e lago e la presenza di attività industriale, siano non solo "compatibili" ma strettamente connesse da una ragione fondante in quanto strettamente correlata alla individualità di questo ambito territoriale.

8. Una pietra come il “sanfedelino”, per le sue qualità peculiari e per la lunga storia e notorietà che si porta appresso, riteniamo che possa contribuire ancora oggi alla costruzione di un progetto complessivo di rilancio, insieme economico e culturale, di una vasta area territoriale, ben controllato nelle modalità di intervento in cava, e ben ponderato nei suoi limiti dimensionali e nei caratteri architettonici in ambito di lavorazione/trasformazione. Le caratteristiche di questa pietra sono di alto valore non solo per la sua resistenza meccanica che ne fa uno dei più ricercati materiali per massicciate ferroviarie e stradali (ballast), ma pure una delle pietre di maggior pregio – e non solo a livello locale - per rivestimenti e pavimentazioni: argomento quest’ultimo che potrebbe svilupparsi accostando alla lavorazione anche il contatto sia con i settori dell’artigianato, della scuola e dell’arte scultorea.



9. Siamo consapevoli che la proposta che avanziamo costituisce anche una sfida nel voler caratterizzare un progetto industriale come parte integrante di una vasta area ad elevato valore ambientale, e siamo altresì convinti che essa possa essere realizzata compatibilmente con le previsioni di sviluppo turistico/ricettivo e ricreativo delle aree contigue al lago. Riteniamo che un

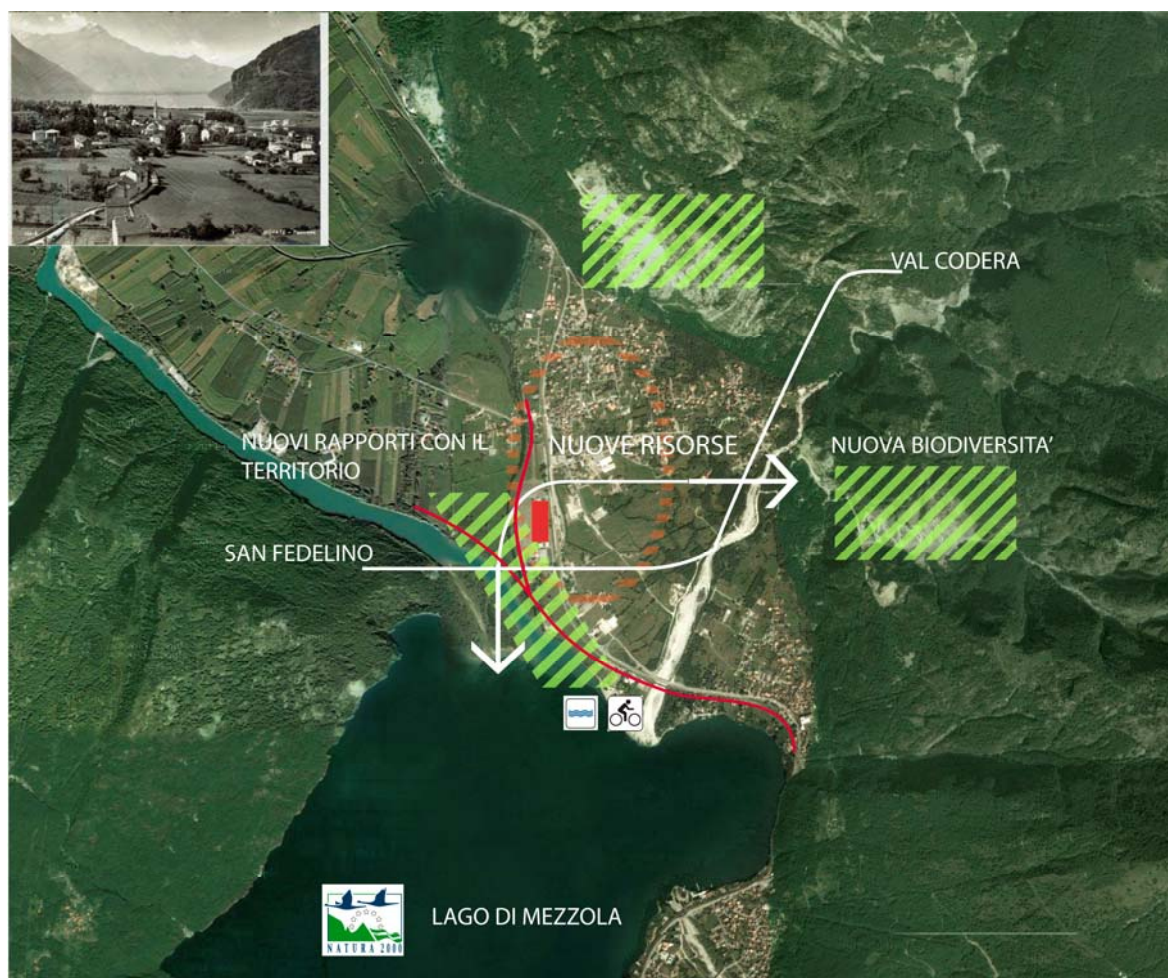
progetto delineato sulla base dei presupposti che abbiamo sinteticamente descritto, richiede approfondimenti specialistici ed un percorso di condivisione con le differenti realtà presenti nel territorio. Crediamo non secondario mettere in risalto che esso potrebbe svolgere un ruolo importante come traino economico a fronte delle grandi e impegnative aree a verde con differenti funzioni che dovranno essere gestite, trasformate e mantenute, oltre alle ovvie aperture in termini di unità lavorative che esso potrebbe mettere in campo.

10. L'intervento sarà condizionato anche dai termini e tempi imposti dall'ambiente naturale in cui si inserisce. Il progetto potrà passare per la stretta porta indicata dalla teoria dello sviluppo sostenibile: un progetto in cui l'economia ed il lavoro, la società e le istituzioni, l'ambiente e gli habitat, ossia i tre pilastri della sostenibilità, riescono a trovare l'equilibrio auspicato dalla commissione dell'Onu ("per sviluppo sostenibile si intende uno sviluppo che soddisfi i bisogni del presente, senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare i propri"). Il progetto vuole offrire alla comunità il ritorno dell'area nel territorio come identità e snodo (e non ostacolo), nella società come luogo di lavoro, nell'economia come rilancio di un bene unico ossia il san fedelino.

11. Per quanto riguarda l'area ex Falck tenuto bene in conto del suo stato di compromissione dato dal suo uso industriale originario, è bene precisare che un suo ritorno nell'ambito della piena e profonda naturalità è oggi improponibile. Questa area si trova attualmente in condizioni di messa in sicurezza per mezzo di una sigillatura che la separa dal terreno sottostante, condizione che dovrà essere necessariamente monitorata. Guardare all'intervento in un'ottica complessiva, in cui si ponderi anche il riciclo e riuso delle scorie dell'industria estrattiva preesistente abbandonati oggi sui versanti, dovrà comportare per l'ambiente un saldo positivo costituito dalla mitigazione dell'area ex Falck, dal recupero e dalla valorizzazione dei versanti a seguito della pulizia dei detriti come nel caso della cava di Valdimonte, dalla valorizzazione ambientale dell'ambito di Ganda grossa/Montagnola a seguito dell'utilizzo per estrazione in sottosuolo.

12. Complessivamente l'intervento previsto nell'area ex Falck intende individuarsi in un insieme di corpi dell'archeologia industriale ripristinati e con ampliamenti che ad essi si ispirano. L'inserimento nell'area stessa di un edificio di grandi dimensioni con un impatto leggero sullo stesso è oggi fattibile sia per le nuove tecnologie in uso, sia per la ricerca architettonica in atto nel mondo, ricerca tesa a cercare quell'equilibrio dello sviluppo sostenibile nelle forme e tecniche dell'edilizia. Il progetto del verde studiato appositamente per quest'area, non solo svolge la funzione di integrazione tra la funzione produttiva e l'ambiente circostante, ma ne trae spunto tanto da permettere l'uso di una parte dell'area stessa come struttura con funzioni

didattiche, strettamente legate alla materia prima da cui ha origine l'intera idea progettuale, da cui la denominazione **“parco minerario sanfedelino”**



3. DESCRIZIONE DEGLI OBIETTIVI DI PROGETTO NELLE AREE DI CAVA

Recuperi ambientali e potenzialità di riuso dei siti estrattivi

Le problematiche legate al recupero ambientale delle cave vertono sulla duplice considerazione che, se da un lato non è possibile abbandonare questo tipo di attività, per l'elevata domanda dei materiali estratti, dall'altro non è ormai più ammissibile trascurare le esigenze di riconfigurare un paesaggio profondamente modificato dall'insediamento della coltivazione, di limitare ed arginare l'impatto ambientale generato dall'attività estrattiva, nonché di definire una destinazione d'uso per il territorio interessato dalla medesima, una volta cessata l'attività.

Nell'ambito di queste considerazioni, assume carattere di necessità l'esecuzione di uno studio approfondito sulle principali componenti paesaggistiche ed ambientali del territorio interessato. Infatti, va considerato che il recupero di un sito minerario e delle sue pertinenze dà luogo ad uno speciale piano paesaggistico che fa parte della pianificazione tecnico-economica

dell'attività di cava: ciò significa che le operazioni di coltivazione mineraria devono, sin dall'inizio, tenere conto del progetto di recupero.

Il recupero ambientale, che generalmente si sviluppa nelle tre fasi di ricostituzione della coltre pedologica, rimodellamento e ricostituzione di una copertura vegetale, comprende diverse finalità: innanzi tutto il raggiungimento della stabilità fisica del terreno ed il miglioramento del paesaggio sensibile, ottenibile con la ricostruzione di una nuova topografia (che possa ristabilire un regime idrografico equilibrato) e conseguentemente l'insediamento della vegetazione, che in questo modo può colonizzare con successo l'area ripristinata.

Nel caso specifico dei due ambiti estrattivi di Novate Mezzola, ci si pone nel contesto di un recupero di aree in parte sterili e rese tali dalla coltivazione mineraria presente da secoli, o di aree occupate da vegetazione di scarso pregio ecologico (grandi macchie di *Robinia pseudacacia*), che riescono a svilupparsi facilmente in queste condizioni estreme. Sulla base di tali considerazioni, il riuso, e di conseguenza le modalità di recupero ambientale, non possono che essere indirizzate all'ottenimento, quanto meno nel medio periodo, di una copertura vegetale riconducibile, per struttura, composizione e fisionomia, a quelle del circostante paesaggio.

In merito alla destinazione finale delle aree recuperate dopo l'intervento minerario e, in particolare, ad un riuso e ad una eventuale fruibilità pubblica dei luoghi ci si trova di fronte a due contesti ambientali diversi per conformazione morfologica ed esposizione; da una parte l'ambito della cava di **Valdimonte**, caratterizzato da un ambiente aspro, tipico di un fondovalle inciso entro ripide pareti granitiche, la cui esposizione occidentale fa assumere al versante sinistro vallivo un aspetto cupo e ombroso per buona parte dell'anno. Soprattutto nei periodi invernali, lo scolo delle acque meteoriche può causare scivolamenti di materiale roccioso, rendendo più limitata la possibilità di una fruizione pubblica intensa.

Dal punto di vista ambientale, paesaggistico e culturale la cava di Valdimonte ha delle potenzialità uniche, che possono essere esplorate a livello programmatico nel progetto di recupero, soprattutto se viste nel ambito più vasto del 'parco produttivo' (Valdimonte + Gandagrossa + area ex-Falck). La sua morfologia (fondo valle inciso), determina lo sviluppo naturale di un habitat unico, con una flora e fauna proprie. La flora potenziale di questo luogo è caratteristica dei torrenti di montagna, e rappresenta una 'serie' di vegetazione diversa da quelle che possiamo avere a Gandagrossa o nelle nuove aree verdi dell'impianto produttivo (area ex-Falck).

Valorizzare queste differenze ambientali e renderle visibili e comprensibili al pubblico, attraverso la realizzazione di un parco botanico della flora autoctona, può essere lo scopo

programmatico principale del progetto di recupero complessivo. Ciascuna delle tre aree coinvolte, Valdimonte, Gandagrossa e area ex-Falck, può essere parte integrante del grande 'parco botanico', raccontando la flora della Valcodera e della Valchiavenna in modo più ampio e completo.

Le caratteristiche di questi tre luoghi, rendono l'accessibilità pubblica a ciascuno di loro più o meno facile, essendo Gandagrossa quella che offre condizioni migliori per esplorare in modo più consistente il tema del parco botanico. Comunque, sia Valdimonte che la nuova area verde della zona produttiva (ex Falck), possono essere aree botaniche complementari alla prima, dove sarebbe localizzato il nucleo centrale del 'parco botanico di piante autoctone.

Nel caso di Valdimonte, oltre alle particolarità ambientali che la sua geomorfologia determina, esistono altri due punti importanti che il programma di recupero dovrebbe integrare, uno di carattere culturale e l'altro di carattere paesaggistico. Il primo riguarda la presenza di antiche aree di coltivazione abbandonate, che oggi si possono considerare pezzi di 'archeologia industriale', essendo importanti elementi per la comprensione della storia di questo luogo e del suo paesaggio:

In corrispondenza dello sbocco vallivo, in sponda idrografica sinistra, si apre un'ampia zona detritica poco acclive, testimonianza di vecchi piazzali di cava, posti alla base dei bastioni granitici che rappresentano lo spartiacque meridionale tra la Valdimonte e la valle principale del Mera. Questa zona, posta all'apice della conoide in posizione soliva, si affaccia direttamente sull'ampia conoide del T. Codera con una vista di gran pregio sul lago di Novate e l'abitato di Campo. La vicinanza al paese di Novate Mezzola e la facilità di realizzazione di un collegamento pedonale all'abitato, unitamente al significato storico e alla posizione strategica rendono quest'area idonea ad un possibile intervento di riqualificazione per una fruizione pubblica.

Il secondo, riguarda la posizione di questa vallata rispetto alla Valchiavenna, e le bellissime viste che da qui possiamo avere.

La valorizzazione di questi elementi nel programma di recupero potrebbe essere concretizzata prevedendo la creazione di una nuova rete di percorsi collegata a quella esistente, che integri il 'sito archeologico', e creando una piattaforma/belvedere, appena sopra quest'area. Il nuovo parterre avrebbe funzioni espositive e didattiche legate alla esplorazione del San Fedelino (mostra di macchinari antichi e di campioni di pietra con diverse pezzature). In questa terrazza panoramica se potrebbe prevedere l'organizzazione puntuale di eventi, soprattutto di estate, date le sue condizioni di palcoscenico sul paesaggio.

Per rendere effettivi i progetti di recupero ambientale dei siti estrattivi, dovranno essere ricreate nuove condizioni morfologiche, pedologiche e paesaggistiche, che permettano di ristabilire un equilibrio, interrotto dalle attività di coltivazione delle cave succedutesi negli anni. Ciò comporta il susseguirsi delle seguenti operazioni attuate attraverso fasi temporali connesse fra loro e che dovranno essere ben definite nei progetti di coltivazione e recupero ambientale:

1) Asportazione del detrito. Esso è derivante dalle vecchie discariche minerarie, frammisto a detrito naturale di versante, e ha conferito al tratto finale della Valdimonte un “innaturale” profilo trasversale ad “U”. L’asportazione del detrito dovrà avvenire in modo da raccordare il fondo vallivo del tratto finale con quello naturale soprastante avente la tipica conformazione a “V”.

2) Ripristino dell’asta torrentizia. L’accumulo delle vecchie discariche minerarie, che ormai formano un deposito continuo di detriti, ha completamente ricoperto l’alveo torrentizio della Valdimonte, dallo sbocco sulla conoide fino al ciglio superiore della cava attiva, tanto che non si ha più alcun deflusso superficiale delle acque, nemmeno durante eventi piovosi anche importanti. Ciò rappresenta, naturalmente, un elemento di rischio idrogeologico non trascurabile. L’intervento minerario dovrà tenere conto, prioritariamente, di questa situazione, prevedendo il ripristino delle condizioni idrauliche superficiali, attraverso la risagomatura dell’alveo torrentizio di magra. E’ fondamentale che il ridisegno di questa linea d’acqua si avvicini il più possibile ai tracciati naturali, non rettilinei, per ritardare il movimento dell’acqua (evitando danni alle quote più basse) e per garantire la qualità paesaggistica e ambientale del recupero della valle. Dal punto di vista ecologico il recupero di questo habitat e il successo della sua ricolonizzazione vegetale, sono strettamente collegati alla sua idrologia. In questi habitat il regime idrologico è determinante nei processi pedologici e di trasformazione della materia organica, e conseguentemente nella ricostruzione di una successione (2) naturale di vegetazione autoctona.

3) Rimodellazione topografica. L’asporto dei detriti accumulati nella valle, metterà in evidenza una nuova topografia, risultante dell’attività di cava lungo gli anni che, come riferito nel punto 2, ha cambiato il tracciato della linea d’acqua nel fondovalle; insieme alla risagomatura del nuovo alveo torrentizio di magra è fondamentale anche il ridisegno della nuova topografia che ricuce il fondo della valle con i versanti, in modo da creare una morfologia nuova, che permetta l’insediamento della vegetazione e un recupero equilibrato dal punto di vista idrologico e paesaggistico.

4) Ricostituzione di uno strato pedologico. Durante i lavori di asporto dei detriti, di risagomatura dell’alveo torrentizio e di ricucitura topografica con i versanti della valle, i materiali più fini non utilizzabili dai cavatori, insieme agli strati di suolo e di materia organica trovati sotto i detriti più

antichi, dovrà essere accumulato 'in loco e riutilizzato per la ricostruzione del suolo. Questo materiale sarà analizzato, e conosciute le sue caratteristiche fisico-chimiche, sarà migliorato con aggiunta di materia organica ed altri elementi, in modo da formare un suolo dove si possa sviluppare la vegetazione autoctona pioniera.

5) Idrosemina delle pareti. L'asportazione del detrito riporterà alla luce le pareti rocciose granitiche sottostanti, coperte dalle falde di versante, in gran parte frutto degli scarti delle passate attività estrattive. L'affiorare di questi nuovi settori di pareti granitiche determinerà un netto contrasto cromatico con gli affioramenti limitrofi che, a causa dell'ossidazione per l'esposizione agli agenti atmosferici, assumono una colorazione grigio scura in luogo del caratteristico colore quasi completamente bianco del granito 'sanfedelino' quando non si presenta ossidato. Sulla base delle passate esperienze si è potuto constatare che l'ossidazione della superficie rocciosa in queste condizioni climatiche e di esposizione del versante avviene nell'arco di 10 – 15 anni, ma in corrispondenza di quei settori percorsi dal ruscellamento delle acque di pioggia già dopo 2 o 3 anni. In considerazione del fatto che il contrasto cromatico delle pareti granitiche, messe a nudo dall'escavazione, con il versante circostante, determina, sotto l'aspetto visivo e, in generale, sul contesto paesaggistico, il maggior impatto dell'attività estrattiva prevista, si è ritenuto necessario intervenire anche sugli ambiti rocciosi con misure volte principalmente alla mitigazione dell'impatto visivo. Allo scopo, la soluzione che può dare i risultati migliori anche sotto l'aspetto ecologico, è quella dell'idrosemina potenziata effettuata a macchia, laddove piccole cenge o fratture aperte possono trattenere un minimo di terreno e quindi una certa ritenzione idrica. Al fine di una buona riuscita dell'intervento è necessario, in fase di escavazione, mantenere, laddove presente, un minimo di strato di terriccio, che, generalmente si concentra proprio al contatto con la parete rocciosa.

6) Seminature e Piantumazioni. I lavori di ridisegno topografico e ricucitura dei versanti con l'asta torrentizia, determineranno le aree dove si potrà ricostruire un nuovo strato pedologico, e nel quale saranno eseguiti lavori di seminatura e piantumazioni. Lo scopo di questi lavori sarà quello di fare ripartire una comunità di piante autoctone pioniere, riprendendo i cicli naturali di sviluppo della vegetazione. Si partirà con un arbusteto pioniere, che verrà arricchito con altre specie dopo tre-sei anni, in modo da arrivare ad un bosco pioniere. Lo sviluppo successivo della comunità vegetale, avverrà in modo naturale.

Il successo della rinaturalizzazione dipende dalla qualità dei lavori iniziali di piantumazioni e semina, che devono comprendere arbusti, subarbusti ed erbacee. La scelta delle specie deve essere studiata sia a livello delle quantità relative a ciascuna composizione del gruppo, sia dal punto di vista della loro distribuzione spaziale, visto che la costruzione della comunità dipende

in gran parte dai rapporti che si stabiliscono tra i suoi elementi.

Un altro punto riguarda la manutenzione delle aree di nuova piantumazione, almeno durante i primi tre anni. La colonizzazione di un ambiente disturbato è un processo difficile perché ci possono essere fenomeni di competizione con altre specie non autoctone, che trovano buone condizioni per il loro sviluppo anche in questa situazione. E' per esempio il caso della robinia, che arrivando da aree climatiche con condizioni molto più estreme, riesce a svilupparsi molto facilmente in queste situazioni. E' fondamentale eliminare questa o altre specie esotiche che possono invadere le nuove aree piantumate, finché la nuova comunità non ha una consistenza sufficiente per imporsi. Dopo i primi tre anni di sviluppo dell'arbusteto autoctono si potranno incrementare le piantumazioni con nuove specie arboree e arbustive del bosco autoctono pioniere.

Lo scopo di questi lavori (asporto detriti, ridisegno topografico e idrologico, miglioramento del suolo, piantumazioni e semine), permette l'insediamento della comunità vegetale ed è fondamentale da due punti di vista:

- ecologico, in quanto punto di partenza per successive dinamiche vegetazionali di ricolonizzazione e per la ricostruzione della fauna legata a questi habitat. Trovando condizioni di sopravvivenza la fauna si può ristabilire e sviluppare rapporti con la comunità vegetale, portando avanti il sistema a situazioni di maggiore ricchezza e complessità, sino all' equilibrio.
- paesaggistico, in quanto la Valdimonte è un frammento di paesaggio più ampio, percettibile da diversi punti; il ridisegno della valle e le sue piantumazioni, aiutano a ricreare la continuità visiva con il paesaggio circostante.

Al termine dell'attività estrattiva le potenzialità di fruibilità pubblica del sito, come detto, saranno limitate, soprattutto d' inverno quando il regime idrologico può causare scivolamenti di materiale roccioso, fondamentalmente dalle pareti sottostanti il nucleo di San Giorgio. In sostanza l'intervento di recupero ambientale, fatta eccezione per la 'zona archeologica' e il parterre/belvedere, avrà quale obiettivo principale il ripristino geomorfologico ed ecologico con una destinazione finale ad uso naturalistico. Si dovrà comunque garantire un accesso pedonale alla valle, tramite una mulattiera, che consentirà di raggiungere l'abitato di San Giorgio e da qui la val Codera e la Valle dei Ratti.



Foto della Valdimonte (1963) con le cave attive e le discariche minerarie
(tratta da *Novate e i suoi "Picapreda"*- Sandro Massera, 1996)



Il fondovalle della Valdimente riempito dai detriti delle discariche minerarie.

Vegetazione autoctona



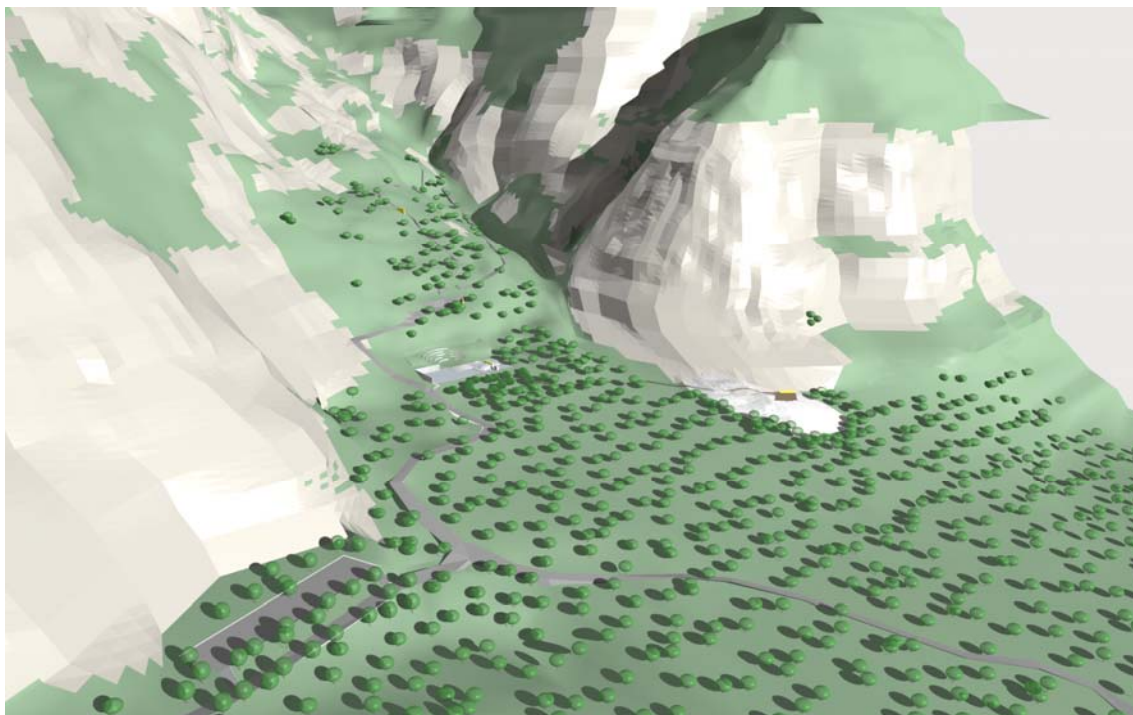


viste 3d intervento

prima dell'intervento



dopo l'intervento





Diversamente dall'ambito della Valdimonte l'area estrattiva della **Ganda Grossa e della Montagnola** si pone in un contesto morfologico decisamente più accogliente. L'intero ambito si affaccia direttamente sull'ampia valle della Mera con un'esposizione ovest-sud-ovest che ne rende il clima gradevole per buona parte dell'anno, anche grazie alla mitigazione dovuta all'influenza del lago di Como e del vicino lago di Novate. Il giacimento in detrito occupa, con continuità, l'ampio terrazzo morfologico che si estende dalla "Valle Pioggiosa" a Nord, alla zona delle vecchie cave a Sud, identificata con il toponimo di "Ganda Grossa", e sita a monte dell'abitato di Novate Mezzola. Questa estesa fascia detritica, lunga circa 1 Km., è il risultato di diverse dinamiche geomorfologiche, strettamente connesse all'elevata energia di rilievo che contraddistingue l'aspro versante sud-ovest del "Motto d'Avedée"; prime fra tutte i crolli di massi dalle soprastanti pareti granitiche pervase da persistenti sistemi di fratturazione. A questi fenomeni, che si possono definire "continui" nel tempo, si sono susseguiti eventi con tempi di ritorno più lunghi, quali frane di crollo in massa e colate detritiche (debris torrent) lungo i ripidi canali che solcano il versante del Motto d'Avedée e che, nel corso di eventi di piena, hanno depositato ingenti quantità di detrito al loro sbocco posto alla base delle pareti rocciose. L'assetto attuale della fascia detritica, infine, è il risultato del rimaneggiamento e dell'apporto di ulteriori ingenti quantità di massi a seguito dell'attività estrattiva che si ebbe tra l'inizio del secolo scorso e la metà degli anni '70.

In questo contesto morfologico il recupero ambientale avverrà contestualmente alle fasi di escavazione del detrito, che procederanno da sud-est verso nord-ovest, dalla cava Ganda Grossa fino agli accumuli detritici a nord di Montagnola. La fascia di intervento sarà confinata a

monte dalle pareti rocciose del Motto d'Avedèe e a valle da una strada carrozzabile che verrà realizzata prossimamente dal "consorzio della Montagnola", proprietario di buona parte dei fondi.

Dal punto di vista programmatico del progetto di recupero, viste le condizioni del luogo e la sua prossimità all'abitato di Novate Mezzola, si pensava ad un uso pubblico più intenso, creando in questa zona il nucleo centrale di un 'parco botanico' di piante autoctoni. Partendo dalla base della cava, in prossimità di Novate, nel primo parterre già consolidato si intende creare un'area di giardino pubblico con giochi per bambini e zona sportiva con palestra di roccia.

Salendo la strada di accesso alle cave nei due parterre successivi, già realizzati, si andrebbe a collocare:

nel primo, un piccolo vivaio didattico per il 'parco botanico', nel secondo, dove sarà posizionato il fornello che porta il materiale di cava all'impianto localizzato in galleria, si prevede la piantumazione di una siepe mista (arborea e arbustiva) intorno all'area, tale da permettere la sua integrazione nel paesaggio e simultaneamente l'uso dell'area legato all'attività di cava.

Salendo ancora si entra nella zona ricoperta dai detriti, che verrà liberata gradualmente e che dovrà essere oggetto di un nuovo disegno topografico, parte integrante del progetto di recupero ambientale; in questa fase abbiamo ipotizzato la costruzione di tre piattaforme intermedie oltre ad un'area relativamente pianeggiante, allungata, nelle vicinanze di Montagnola. La costruzione di queste piattaforme, le sue quote, la localizzazione e la dimensione esatta dovranno essere oggetto di uno studio approfondito, discusso e progettato insieme ai tecnici che svolgono la programmazione dei lavori di scavo. E' nostra intenzione, anche se delineabile per ora in termini di programma, lavorare sul tema della vegetazione autoctona e del parco botanico nel seguente modo:

essendo lo sviluppo naturale delle comunità vegetali un processo lungo, dove si costruiscono successivamente nel tempo forme sempre più complesse di organizzazione ecologica (dalle comunità di erbacee, agli arbusteti e ai boschi), sarebbe interessante dal punto di vista didattico far conoscere ai visitatori questa successione di comunità vegetali che possono colonizzare un luogo sino a raggiungere una situazione di equilibrio. In questo modo, visto che l'attività di asporto dei detriti determina la costruzione delle piattaforme non in contemporaneo ma distribuita nel tempo, si potrebbe lavorare sul recupero ambientale colonizzando le piattaforme e rendendo chiaro questo fenomeno.

La prima piattaforma, appena costituita, accoglierà una piantumazione con un arbusteto pioniero; costruita la seconda si procede con la piantumazione di un arbusteto, mentre nella

prima si arricchiscono le piantumazioni con specie di bosco pioniero; costruita la terza piattaforma si procede alla piantumazione dell'arbusteto pioniero: nella seconda piattaforma con bosco pioniero e nella terza piattaforma con bosco autoctono climatico. In questo modo le tre piattaforme funzionerebbero come tre stanze botaniche dove i visitatori potrebbero conoscere le serie della vegetazione di questo luogo e la sua forma finale (climax), ad equilibrio raggiunto.

Nell'ultima area pianeggiante, vicina all'abitato di Montagnola, è ipotizzabile un grande prato naturale che avrebbe una doppia funzione: botanica, rappresentativa della comunità di piante erbacee autoctone, ed espositiva con capacità di ospitare opere d'arte e 'landart' costruite con materiale naturale del luogo e rappresentative di tematiche legate a questo paesaggio. Relativamente a questo tema si potrebbe usare come esempio il 'parco dell'arte Sella', dove da diversi anni si esplorano queste tematiche attraverso l'organizzazione di concorsi, aperti a giovani artisti. Come struttura d'appoggio al parco botanico si potrebbe pensare anche ad un piccolo edificio pubblico, localizzato nel nuovo prato di Montagnola.

La strada di accesso alle aree detritiche (funzionale alle attività di cava), che andrebbe a collegare Novate, Ganda Grossa e Montagnola, diventerebbe il percorso di distribuzione ai diversi parterre tematici del 'parco botanico', rendendolo elemento centrale d'interesse nella rete di percorsi escursionistici e naturalistici di questa zona. E' evidente che tutto il processo di estrazione e recupero dovrà essere progettato in modo da permettere la coesistenza del cantiere estrattivo con la fruizione pubblica degli spazi del parco.

Per ridurre al minimo l'impatto visivo causato dalla nuova topografia, si pensa di lavorare sulle scarpate che raccordano le quote, tra le nuove piattaforme. Ricorrendo all'uso di tecniche d'ingegneria naturalistica, e utilizzando materiale legnoso raccolto 'in loco' (per esempio alberi cresciuti sopra aree detritiche da scavare), si potrebbe lavorare sulla pendenza di questi nuovi versanti, creando condizioni topografiche che permettono lo sviluppo di un bosco pioniero. In questo modo si potrebbe raggiungere un inserimento più armonioso nel paesaggio circostante e simultaneamente creare una vera compartimentazione tra le stanze tematiche del parco botanico.

Anche in questo ambito le operazioni di recupero avverranno, come in Valdimonte, mediante il susseguirsi di interventi quali:

- 1) Asportazione del detrito alla base delle pareti rocciose, con la formazione di una serie di balze pianeggianti disposte su livelli altimetrici via via crescenti (dalla cava Ganda Grossa fino a Montagnola) raccordate fra loro da scarpate. In sostanza si verrà a creare una sorta di terrazzamento dell'attuale fascia detritica. La coltivazione mineraria di ciascuna balza sarà concomitante al recupero ambientale di quella precedente, in modo da avere sempre una

limitata fascia denudata dalle operazioni di escavazione.

2) Rimodellazione topografica e idrologica La definizione di queste balze, le sue quote, dimensioni e scarpate di raccordo, saranno oggetto di studio e disegno topografico nuovo, che è parte integrante del progetto di recupero ambientale. Questo elemento di progetto è fondamentale perché determina la morfologia finale del versante, la sua nuova idrologia e, conseguentemente, il successo della colonizzazione dell'area con le comunità vegetali adeguate, e la qualità finale dell'inserimento paesaggistico.

3) Ricostituzione di uno strato podologico, idoneo ad ospitare le comunità vegetali proposte. Durante i lavori di asporto dei detriti e modellazione finale del versante, il materiale più fine non utilizzabile dai cavitatori, insieme a strati di suolo e di materia organica trovati nel luogo, sarà accatastato e riutilizzato per la ricostruzione del suolo. Questo materiale dovrà essere sottoposto ad analisi fisico-chimiche e, conosciute le sue caratteristiche, sarà migliorato con aggiunta di materia organica ed altri elementi, in modo da formare un suolo adeguato allo sviluppo di ciascuna delle comunità vegetali proposte dal progetto.

4) Idrosemina nelle pareti rocciose messe a nudo dall'asporto dei detriti accumulati lungo gli anni. Si propone questa tecnica per accelerare l'ossidazione e raggiungere un colore più simile agli altri affioramenti rocciosi circostanti; le tecniche utilizzate saranno le stesse indicate per l'ambito della Valdimonte.

5) Seminature e Piantumazioni

I lavori di seminatura e piantumazione dei nuovi parterre e delle scarpate di raccordo, saranno eseguiti in modo da permettere lo sviluppo delle varie comunità di piante pioniere che costituiscono i temi didattici del parco botanico, e saranno eseguiti gradualmente, accompagnando le fasi successive di asporto dei detriti. Nel caso delle scarpate di raccordo, si cercheranno tecniche di ingegneria naturalistica che permettano la costruzione di pendenze adatte alle piantumazioni di un bosco pioniere; l'intensione di iniziare la colonizzazione con una serie più complessa (bosco) e non con comunità pioniere di erbacee o arbustive, è dovuta al fatto che, in questo caso, la presenza di un bosco a breve/medio termine è fondamentale sia per garantire la qualità dell'inserimento paesaggistico, sia come elemento di compartimentazione spaziale delle stanze tematiche del parco botanico. La piantumazione dei parterre avverrà nel tempo come descritto anteriormente, con la piantumazione successiva di un arbusteto pioniere, arricchito posteriormente da piantumazioni con essenze del bosco pioniere e, così via, sino ad arrivare al bosco climatico. Come è stato riferito per la cava di Valdimonte, anche in questo caso il successo della rinaturalizzazione dipende dalla qualità dei

lavori iniziali di piantumazione e semina, che devono comprendere arbusti, subarbusti ed erbacee. La scelta delle specie deve essere studiata sia a livello delle quantità relative di ciascuna nella composizione del gruppo, sia dal punto di vista della loro distribuzione spaziale, visto che la costruzione della comunità dipende in gran parte dai rapporti che si stabiliscono tra i suoi elementi.

Ancora una volta, sarà fondamentale garantire la manutenzione delle aree piantumate, almeno durante i primi tre anni, per controllare lo sviluppo di piante esotiche invasive finché la comunità pioniera non avrà una consistenza sufficiente per competere con queste.



Le cave della Ganda Grossa e di Montagnola come apparivano da Novate nel 1950
(tratta da *Novate e i suoi "Picapreda"*- Sandro Massera, 1996)

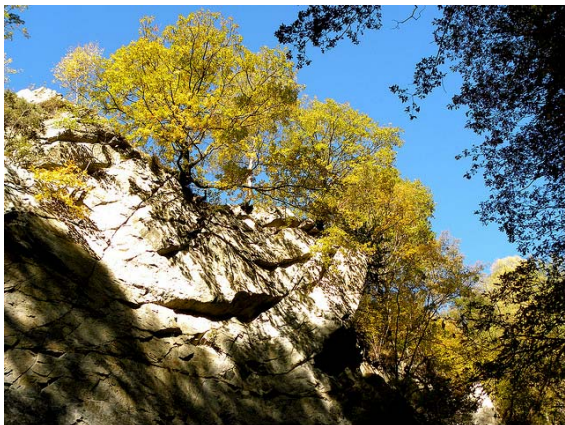
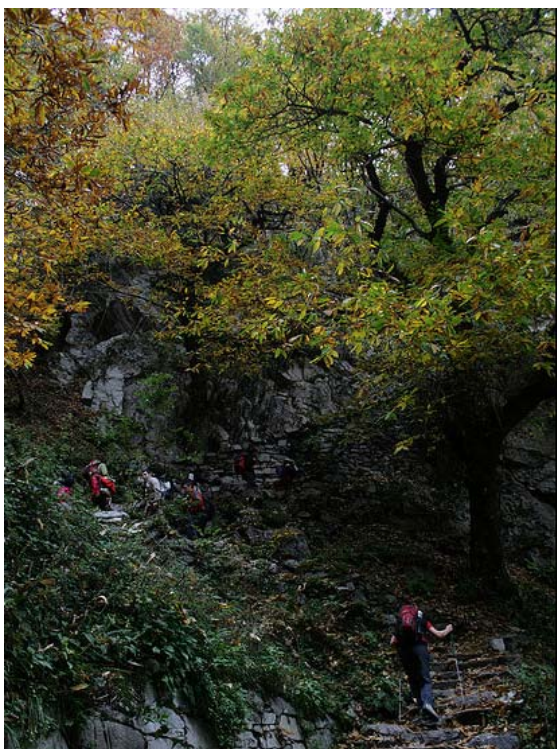


Le fasce detritiche alla base del Motto d'Avedè rappresentano il giacimento della Ganda Grossa - Montagnola.



L'ambito Ganda Grossa Montagnola visto dalla Valdimonte.

vegetazione autoctona









Viste 3d dell'intervento

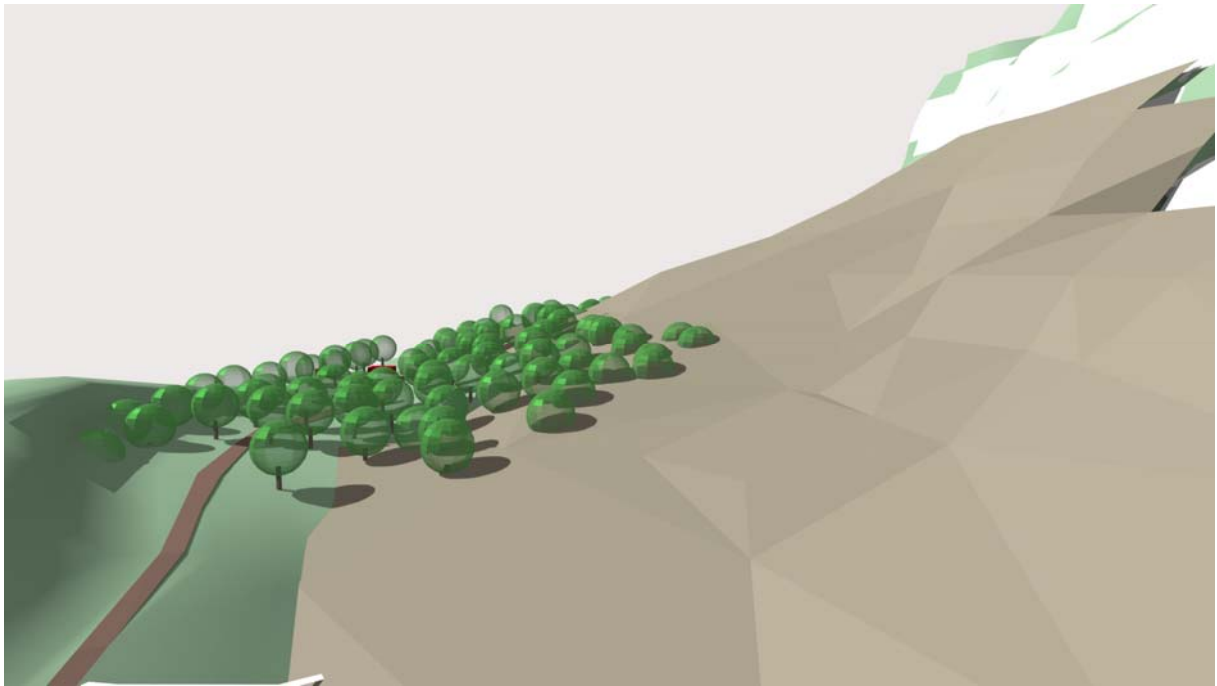
prima dell'intervento



dopo l'intervento



prima dell'intervento



dopo l'intervento



4 DESCRIZIONE DEGLI OBIETTIVI DI PROGETTO NELL' AREA EX FALCK

Nel sistema complessivo di quello che abbiamo definito 'parco produttivo' l'area ex Falck assume una posizione strategica e si presta favorevolmente a svolgere una serie di funzioni connettive. Essa dovrà accogliere il materiale già frantumato, proveniente dalle cave, per le diverse lavorazioni a cui si presta, con le dovute garanzie nei confronti del paese rispetto alla protezione dalle polveri e dai rumori. Il progetto architettonico e di paesaggio dovrà risolvere al meglio il rapporto tra l'infrastruttura e le differenti specificità del contesto territoriale, anche ponderando le dimensioni stesse dell'infrastruttura tanto da permettere un uso a parco didattico di una parte della sua attuale superficie di proprietà.

La posizione dell'area ex-Falck interposta tra il paese e il lago, se considerata dentro al sistema di relazioni che abbiamo evidenziato porrebbe le condizioni perché dette relazioni venissero concretamente affrontate: rapporti tra il paese e il lago/parco, così come lo stesso rapporto non solo tra il paese e l'infrastruttura produttiva, ma tra quest'ultima ed un territorio ben più vasto per via delle aperture verso il mondo dell'artigianato, dell'arte e delle scuole.

La presenza stessa dello scalo ferroviario va vista come una particolare risorsa nelle possibilità di raccordo tra il 'parco produttivo' e i 'mondi' con cui può e deve mettersi in contatto. Lo stesso piano di recupero ambientale e paesaggistico degli ambiti di cava a seguito della loro restituzione a finalità non più produttive dovrebbe secondo noi immaginare l'infrastruttura collocata nell'area ex-Falck come 'polo centrale' a cui farebbe capo il più ampio sistema che abbiamo descritto.

L'attuale area ex-Falck si presenta oggi con diversi fabbricati che raffigurano un pezzo importante della storia di questo territorio, se pure con un rapporto negli anni anche difficile e contrastato con il territorio stesso. L'occasione di cui ci facciamo proponenti crediamo possa far compiere un passo importante proprio anche sotto il profilo dell'immaginario legato a questo ambito, trasformandone in positivo la sua percezione sia pure con il perdurante condizionamento di una bonifica che ne limita la sua funzione.

Riteniamo dunque importante che il progetto che dovrebbe svilupparsi a seguito dell'accoglimento della proposta che avanziamo dovrebbe fondare la sue basi a partire dai manufatti ormai appartenenti all'archeologia industriale in quanto elementi fondanti un nuovo dialogo tra la popolazione e il suo contesto territoriale; avamposti che con la loro mole e complessità, diventano porta di accesso ad una Novate Mezzola rinnovata. L'intero intervento di riqualificazione sull'area ex-Falck potrebbe addirittura contribuire a riconsiderare e re-inventare il collegamento con il tempietto di San Fedelino posto su una striscia di terra prospiciente

l'opposta sponda del fiume Mera.



Il tempietto romanico di San Fedelino

Volendo fare un raffronto tra le attuali condizioni dell'area ex Falck e quelle di progetto (escludendo dunque l'area riferibile all'impianto di depurazione in quanto non può essere soggetta a trasformazioni), i dati che riteniamo dover mettere in evidenza sono riportati nello schema sotto riportato. Essi mettono in evidenza lo sforzo complessivamente svolto non solo nell'operare in termini di schermatura di contorno all'area, ma inserendo all'interno delle stesse parti produttive notevoli quote di verde. E' significativo il dato percentuale del 41,55% di superfici di qualità previste.

4.1 La porzione a destinazione unicamente produttiva

L'ex area Falck in questa proposta di intenti è trattata come sede di ricevimento del materiale estratto in cava. Qui avviene il processo di formazione di 5 tipi di inerte (diverso per granulometria), oltre al 'ballast' (pietrisco derivante da scarti ma ad altissima resistenza meccanica tale da renderlo il miglior materiale per formazione di massicciate ferroviarie e stradali), vengono temporaneamente stoccati in stanze chiuse tali da garantire

l'insonorizzazione e la protezione da polveri verso l'esterno, prima di essere caricati e trasportati tramite ferrovia visto la comodità della presenza del binario che serve specificamente quest'area. Come dislocazione dell'insieme dell'attività produttiva è previsto il restauro della porzione di fabbricato a portali in acciaio, testimonianza architettonica di pregio, alla quale si intende aggiungere tre campate identiche alle pre-esistenti nella parte fino al livello del carroponete, verso sud, oltre a tre campate verso nord che definiscono il prospetto del comparto di deposito del ballast. La parte di maggiore concentrazione dei vari macchinari legati alla selezione degli inerti occupa una superficie di rilevanti dimensioni; la necessità di garantire l'abbattimento del rumore prodotto ha portato alla decisione di chiudere completamente tali impianti. L'edificio che ne deriva è impostato fino alla quota dei 9 metri (corrispondente a quella dei volumi adiacenti) su pianta rettangolare. La parte ad essa soprastante si eleva su pianta ellittica con fronti totalmente finestrati e chiusi e si conclude con una copertura piana. La risoluzione del manto di copertura è in questo caso particolarmente importante per le sue dimensioni e perché è percepibile da molte parti del paesaggio circostante. In sostanza è questo che potrebbe essere considerato il prospetto principale. Questo ha portato alla decisione di dare alla copertura una forte connotazione in termini non solo di forma complessiva che la circoscrive (ellisse) ma anche di scelta materica. Un disegno geometrico a rombi alternati cromaticamente per l'uso di due ghiaie di tonalità differenti di sanfedelino, come materiale che descrive l'ambito di Novate e intende siglare l'identità e il carattere del parco minerario.

Altro obiettivo industriale, sempre per via dell'alta resistenza meccanica dell'inerte sanfedelino, è quello di investire sulla produzione in prefabbricato di conci per gallerie.

E' pure altro obiettivo quello di promuovere il sanfedelino come 'lapideo' nel campo dell'architettura, viste le sue ottime caratteristiche sia di resistenza meccaniche di piacevolezza per la sua tonalità luminosa tendente al bianco. Il raggiungimento di quest'ultimo obiettivo dovrebbe necessariamente far leva sul coinvolgimento delle diverse categorie professionali e produttive specificamente rivolte all'artigianato locale della Valchiavenna ma anche il mondo della scuola e dell'arte. Attività quest'ultima, in cui risulta evidente la sua stretta correlazione con quello che abbiamo definito 'parco produttivo' e che dà senso e forza al progetto previsto sia per la rinaturalizzazione delle aree di cava, sia per le funzioni da immettere nell'area a verde adiacente a quella produttiva.

L'insieme degli obiettivi industriali appena esposti mette in conto che, computata la volumetria dei fabbricati oggi presenti sull'area, possa essere realizzato un nuovo complesso industriale con possibilità di incrementi volumetrici (vedi schemi di calcolo in coda alla presente relazione). Nelle valutazioni in merito al piano industriale e alla progettazione architettonica visti

congiuntamente, è bene precisare che nelle valutazioni di calcolo della volumetria di progetto non è da conteggiare la porzione oltre la quota di scorrimento del carro ponte.

Vista poi la delicatezza dal punto di vista ambientale e paesaggistico in cui è situata l'area ex Falck è tanto più opportuno precisare i criteri con i quali si intenderebbe intervenire nella costruzione del sistema di produzione da installare all'interno di questo comparto.

Impianto di lavaggio Ballast e selezione inerti - scopo dell'Impianto:

Il progetto impiantistico è concepito per realizzare il lavaggio e la selezione di inerti, suddivisi nelle classi fondamentali per il calcestruzzo.

In aggiunta è prevista una linea di lavaggio e stoccaggio per i ballast ferroviari. Il processo inizia dalle tramogge di carico dove viene depositato il materiale da trattare. Un nastro estrattore porta il materiale al primo vaglio che separa i ballast (frazione grossa) dalla frazione minuta dell'inerte. I ballast vengono inviati ad un tamburo di lavaggio e poi al cumulo finale.

L'inerte viene inviato ad un secondo vaglio selettore che separa il materiale nelle classi per calcestruzzo, dopo averlo lavato.

Ciclo delle acque:

Le acque di lavaggio sono gestite affinché rimangano sempre a ciclo chiuso, ovvero senza alcuna dispersione di acque in ambiente. Tale processo è realizzato grazie ad un sistema di depurazione delle acque di lavaggio, che addensa i fanghi (sporco) tramite un sistema addensatore + filtropressa che producono del "pani" di fango compatto palabile e trasportabile senza dispersione di polveri.

Le acque pulite, risultato del processo di addensamento dei fanghi, vengono reimmesse nel ciclo di lavaggio.

Una piccola parte di acqua (stimata tra il 5 e il 10%) evapora durante i processi di lavorazione (entrando in atmosfera sotto forma di semplice vapore acqueo) e viene reintegrata nel ciclo di lavaggio attingendo ad una sorgente di acqua pulita.

Non è prevista alcuna nuova vasca di acqua (pulite o fangose che siano). Si intende lavorare per il riutilizzo delle vasche già esistenti presenti al di sotto del capannone attuale.

Polveri:

Il processo di lavorazione che si prevede esclude che vengano generate polveri. Tutti i processi avverrebbero in "ambiente umido" appunto perché lo scopo della realizzazione dell'impianto è quello di lavare gli inerti. L'unico punto in cui potrebbero generarsi minime

quantità di polvere si trova al di sopra delle tramogge di carico del materiale, all'inizio del ciclo di lavorazione. In quel punto, con degli appositi nebulizzatori, verrebbero abbattute le polveri eventualmente generatesi (comunque, solo nel momento di scarico da camion all'interno della tramoggia).

Impianto elettrico e automatismi:

Il sistema di alimentazione elettrica sarà supervisionato da un PLC industriale che, oltre a governare le potenze impiegate, riceve segnali da diversi sensori:

di livello, di pesatura, acustici, posizionali, di emergenza, di sovraccarico o intasamento. In questo modo l'impianto è totalmente sorvegliato in modo automatico allo scopo di prevenire infortuni del personale, oppure malfunzionamenti dell'impianto stesso e quindi garantire sempre la completa efficienza del sistema, come da progetto.

Il sistema di controllo intelligente (SCADA robot) immagazzina tutti i dati provenienti dai sensori dislocati sull'impianto e ne realizza una sintesi statistica in grado di descriverne il funzionamento nel tempo. In questo modo si potranno tenere sotto controllo le produzioni, le potenze assorbite, i guasti, i tempi medi per ciascuna operazione eseguita, e tutti i parametri funzionali del sistema.

Accessibilità e logistica:

Il layout dell'impianto è concepito per garantire la massima accessibilità a tutte le aree produttive. Questo per consentire al personale di lavorare in sicurezza sia durante le fasi di "produzione" che durante quelle di manutenzione. Una serie di percorsi consigliati saranno chiaramente indicati a terra per facilitare i movimenti negli spazi, prevenire incidenti e indicare le vie di fuga durante un'eventuale evacuazione.

Rumore e schermatura delle parti impiantistiche:

Il rumore aereo prodotto dall'impianto non è completamente determinabile in fase di progetto, in quanto le variabili acustiche non si sommano linearmente per generare i livelli di rumore. E' comunque assicurabile la riduzione sotto la soglia di legge dei rumori prodotti. L'intervento progettuale, vista la rilevanza anche dimensionale dell'intervento industriale, prevede delle schermature a verde tramite alberature idonee su terreno riportato ed opportunamente modellato. Tenendo fermo l'obiettivo di garantire la necessaria insonorizzazione del funzionamento degli impianti rispetto all'ambiente circostante e al paese, a seguito di diverse proposte avanzate nelle fasi di confronto con la pubblica amministrazione, si è pervenuti alla seguente proposta:

Chiusura delle parti impiantistiche in un volumi “tecnici”. Questa proposta affronta il problema dell'insonorizzazione degli impianti con un metodo decisamente consueto, cioè richiudendo in edifici gli impianti stessi, i quali vengono realizzati con tecnologie idonee al completo abbattimento dei rumori (coibentazione di pareti e soffitto). A fronte di un tale intervento il controllo qualitativo dell'architettura si impone da un lato nella caratterizzazione dei fronti affinché un frammento di archeologia industriale possa diventare determinante nella costruzione di una figura architettonica unitaria. L'altro lato che si pone con altrettanta importanza è la specificità del paesaggio di fondovalle intorno all'area industriale in questione: paesaggio con rilevanti aspetti naturalistici sia quantitativi che di qualità. Questa considerazione ha indotto ad una scelta architettonica che caratterizza in modo particolare questa soluzione 2, ovvero con una copertura a 'verde'. La rilevante dimensione della copertura (3000 mq circa) del nuovo fabbricato è risolta con una forma ovale nella sua parte più alta, appoggiata sopra ad un primo livello a base rettangolare. La soluzione che ricopre la copertura su pianta ovale è definita da un insieme di 'campi' romboidali di circa 200 mq ciascuno che alternano due diversi tipi di ghiaie di sanfedelino di differente colore. La vista sull'area dal paesaggio circostante incontrerebbe anche nel cuore della 'macchina produttiva' una presenza di elementi ambientali tanto anomali in contesti industriali di questo genere, quanto pertinenti alle caratteristiche del contesto più ampio. Tale soluzione, che potrebbe essere intesa come verde privato, aumenterebbe così la quantità di verde complessivo che verrebbe realizzato sull'area ex - Falck, sommandosi al giardino didattico descritto al seguente punto 3.2.

Impianto di prefabbricazione.

Il processo produttivo in area ex Falck prevede anche la prefabbricazione di conci per gallerie. L'elevata qualità in termini di resistenza meccanica del sanfedelino conferisce allo stesso prodotto prefabbricato elevate prestazioni. Il ciclo di produzione investe una porzione del fabbricato in acciaio esistente oltre alle sue tre campate in ampliamento che lo collegano all'altro volume esistente in cui è previsto l'impianto di confezionamento del calcestruzzo. Tale ciclo nel suo percorso di produzione avviene quindi interamente al chiuso e le fasi di lavorazione sono le seguenti: pulitura e oliatura dei casseri, posa armatura e inserti nei cassero, chiusura dei casseri, getto del calcestruzzo e vibrazione, finitura, stagionatura, disarmo del cassero, pulizia e montaggio delle guarnizioni, controllo finale e marchiatura, maturazione forzata in reparto a temperatura controllata. Successivamente i conci saranno sollevati, trasportati ed accatastati all'interno del porticato previsto in aderenza al fabbricato in cui avviene il ciclo di produzione, pronti per il trasporto su carro ferroviario.

4.2 Area verde con finalità didattica

Questo ampio spazio verde è concepito come parte integrante del 'parco produttivo', e serve sia

come elemento di integrazione paesaggistica dell'impianto industriale nel paesaggio del lago di Mezzola, sia come barriera di protezione al vento e antirumore. Le nuove zone verdi proposte, lungo i confini nord e ovest dell'area produttiva, sono costituite da elementi topografici piantumati con vegetazione arbustiva e dei piccoli alberi, aiutando a proteggere la zona edificata del 'parco produttivo' dai venti dominanti, assorbendo il rumore e migliorando il rapporto di scala dei volumi costruiti con l'intorno, riducendo il suo impatto visuale.

Il tipo di vegetazione proposto è sempre legato ai temi già enunciati del parco botanico, esplorando in questo caso le serie di vegetazione tipiche delle sponde del lago. Nel caso della grande zona verde creata nel fronte ovest dell'area industriale, il trattamento pensato sarebbe più vicino ai giardini botanici tradizionali (più disegnati e costruiti) e non come le aree botaniche ipotizzate nelle aree dimesse delle cave (che cercano tipologie di piantumazione naturale). In questo 'giardino botanico' la pietra di sanfedelino, viene usata per tracciare le diverse stanze tematiche, dove i visitatori possono conoscere le piante autoctone delle sponde del lago, e contemporaneamente apprezzare e conoscere questo materiale inerte, da tanti punti di vista. Ognuna di queste stanze è concepita per ospitare con appropriate ambientazioni architettoniche ciò che può essere derivato dal sanfedelino e dalle sue specifiche caratteristiche geologiche, o dai suoi usi possibili nell'artigianato, nell'architettura e nell'arte, ma anche per descrivere il processo di lavorazione a partire dall'estrazione in cava fino alla commercializzazione.

Esporre in forma critico-descrittiva ciò che può essere derivato a partire da questa pietra può condurre ad approfondimenti che entrano in profondità nella storia di questo ambito territoriale. Non è per caso, anzi un fatto storico che merita dovuta attenzione ed approfondimenti, che è dall'antica chiesa medioevale di S.Fedelino posta in sponda destra della Mera dove questa entra nel lago di Novate, che prende il nome la pietra più pregiata - il s. fedelino - che ha dato forma alle montagne circostanti.

Passare dunque da un'esperienza estrattiva, di lavorazione e commercializzazione 'tradizionale', a quella che proponiamo che ha l'ambizione di interfacciarsi con molteplici aspetti attraverso i quali descrivere la specificità di un paesaggio, costituisce certamente un impegno in prima persona da parte della società proponente, non tanto come proprietaria del 'giardino didattico' (parte del sistema che abbiamo definito a 'parco produttivo') dedicato al sanfedelino, ma come promotore di un'esperienza che tocca livelli di valenza anche culturale che riguardano l'ambito provinciale e non solo.

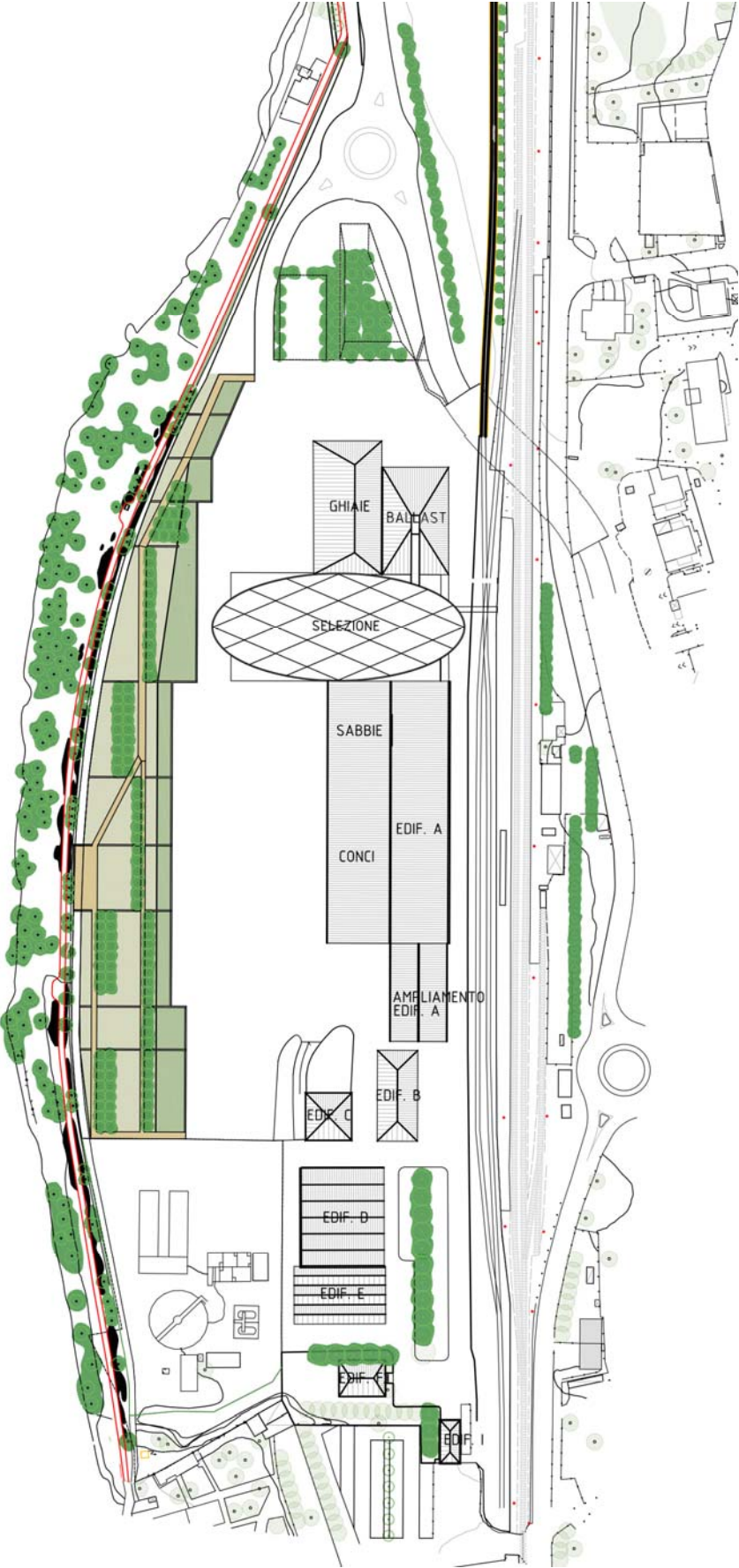
Individuazione edifici esistenti



CALCOLO SUPERFICI COPERTE ESISTENTI			
edificio	lunghezza ml	larghezza ml	superficie mq
-A- struttura acciaio	96,32	21,30	2 051,62
-B-	32,31	13,70	442,65
-C-	16,83	16,33	274,83
-D-	36,60	30,35	1 110,81
-E-	32,50	21,20	689,00
-F-	15,96	12,50	199,50
-G-	15,79	4,18	66,00
-H-	15,85	9,15	145,03
-I-	15,52	6,62	102,74
Sup. Tot. mq			5 082,18

CALCOLO SUPERFICI COPERTE PROGETTO			
edificio	lunghezza ml	larghezza ml	superficie mq
-A-	96,32	21,30	2 051,62
ampliam -A-	36,00	20,70	745,20
-B-	32,31	13,70	442,65
-C-	16,83	16,33	274,83
-D-	36,60	30,35	1 110,81
-E-	32,50	21,20	689,00
-F-	15,96	12,50	199,50
-G-	0,00	0,00	0,00
-H-	0,00	0,00	0,00
-I-	15,52	6,62	102,74
conci	60,50	25,10	1 518,55
<i>Totale Produttivo</i>			7 134,90
selezione	40,00	76,00	3 040,00
ballast	39,00	25,00	975,00
ghiaie	48,50	25,50	1 236,75
sabbie	36,00	25,00	900,00
<i>Totale Solo coperture inerti</i>			6 151,75
Sup. Coperte Tot. mq			13 286,65

Individuazione edifici di progetto



Fotosimulazioni



Vista area storica dell'area Falck da Sud Est .



Vista area della proposta di recupero dell'area Falck da Sud Est .





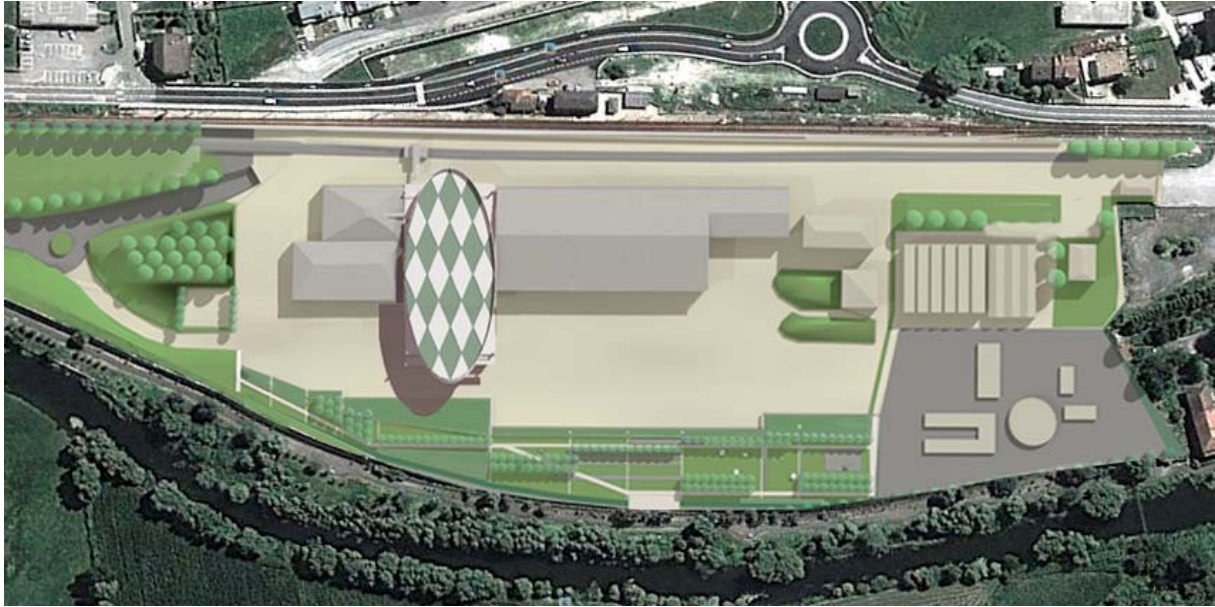
Vista aerea da Ovest. Stato di fatto e proposta di recupero.



Vista aerea da Nord. Stato di fatto e proposta di recupero.



Vista zenitale. Stato di fatto e proposta di recupero.



Vista zenitale dettaglio proposta di recupero



Vista alta da nord-ovest proposta di recupero



Vista alta da sud-est proposta di recupero

Opere mitigazione muro lungo pista ciclo-pedonale lato ovest



Vista sud stato di fatto



Vista sud fotosimulazione proposta di recupero



Vista nord stato di fatto



Vista nord fotosimulazione proposta di recupero



Vista nord ingresso paese stato di fatto



Vista nord ingresso paese fotosimulazione proposta di recupero

Vegetazione autoctona



5 LE VARIANTI URBANISTICHE IMPLICATE

Con il D.g.r. 4 aprile 2014 – n.X/1610 la Regione Lombardia aderisce all'Accordo di Programma finalizzato alla riqualificazione e allo sviluppo dell'area ex Falck in Comune di Novate Mezzola promosso dalla Provincia di Sondrio.

Il Presidente della Provincia di Sondrio e il Sindaco del Comune di Novate Mezzola rispettivamente hanno inoltrato a Regione Lombardia istanza di "... adesione all'Accordo di Programma per la realizzazione di un'iniziativa territoriale di riqualificazione e sviluppo dell'area ex Falck ...". La sopracitata delibera regionale menziona tra le motivazioni di tale adesione il fatto che il progetto industriale presentato da parte della Società Novate Mineraria intende affrontare contestualmente la valorizzazione produttiva dell'area ex-Falck e la riqualificazione paesaggistica ed ambientale delle aree di cava poste all'imbocco della Val Codera. La delibera riconosce al progetto industriale presentato la possibilità di dar corso ad un rilancio "... sia economico che culturale della vasta area territoriale interessata ..." e di poter offrire "... l'opportunità di costruire, con l'apporto delle diverse amministrazioni coinvolte, un progetto industriale sperimentale per la realizzazione di un 'parco produttivo' denominato 'parco minerario sanfedelino'".

Se l'attuale destinazione urbanistica prevista dagli strumenti vigenti non consente l'attuazione del progetto industriale così come formulato, attualmente si è in una fase in cui è stata attivata una procedura di Accordo di Programma che dovrà concludersi sia in una Variante Urbanistica relativamente all'area ex Falck di PGT e di PTCP, sia nella definizione dei contenuti che dovranno essere recepiti nel Piano Cave Provinciale il cui iter di adozione è in corso e che nello specifico riguarda le aree di cava 'Valdimonte' e 'Gandagrossa-Montagnola'.

La sopra citata delibera regionale precisa anche che "... i soggetti interessati al perfezionamento dell'Accordo di Programma sono Regione Lombardia, Provincia di Sondrio, Comunità Montana della Valchiavenna, Comune di Novate Mezzola, Ente Riserva Pian di Spagna, Società Novate Mineraria".

5.1 Previsioni di piano vigenti e variazioni proposte

A. II PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO (PTCP) della Provincia di Sondrio, in merito all'area ex-Falck riconosce l'attuale stato di fatto del comparto come produttiva (tav. 2.2) e nelle previsioni urbanistiche individuate graficamente nella tav. 6.2 definisce la stessa all'interno di una 'macro-area' che si protende verso il lago di Novate, le cui destinazioni possibili sono incluse all'interno dell'art. 65 delle Norme Tecniche che recita: "l'area per il tempo libero sul lago di Novate Mezzola; si tratta di un'area proposta per l'insediamento di attrezzature per il tempo libero e lo sport e di dotazioni ricettive e di ristoro finalizzate alla fruizione della Riserva naturale del lago di Mezzola, del comprensorio Val Codera -Val dei Ratti".

Per quanto riguarda tale previsione vigente di PTCP proponiamo un'integrazione che precisi che "all'interno del comparto ex Falck, nella porzione a valle della SS 36, è proponibile un intervento di tipo produttivo strettamente connesso alle attività di lavorazione inerti (sanfedelino) presso Valdimonte e Gandagrossa-Montagnola. Tale previsione dovrà includere una quota di aree a verde significativa e dovrà offrire le massime garanzie dal punto di vista dei rumori e delle polveri".

B. I PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO (PGT) del Comune di Novate Mezzola, in merito all'area ex-Falck:

il Documento di Scoping della VAS all'art. 5.- Relazione -"Lo scenario strategico"- tratta degli "obiettivi generali di sviluppo strategico" al punto 7 e fa riferimento alla "valorizzazione delle aree produttive esistenti negli ambiti compatibili in rapporto alle esigenze di natura paesaggistica e ambientale". All' art. 5 negli "obiettivi specifici" il punto 1. recita: "Conferma della necessità di un intervento di riqualificazione e rinaturalizzazione nell'area ex-Falck, mediante la formazione di un'area di verde pubblico attrezzato".

La tav. 1Cc-1 del Piano delle Regole individua il comparto in oggetto come AT_1a. (Area di Trasformazione).

Il Documento di Piano individua lo stesso comparto con la stessa denominazione AT_1a. nella Tav. 9A-1 – Tavola delle previsioni di piano. L'allegato A2 - Disposizioni Normative per le Aree di Trasformazione, tratta il comparto ex Falck nel suo complesso, includendo anche la parte a monte della strada (AT_1b). Dell'Area di Trasformazione relativa all'ex Falck (AT-1) l'art. 5 precisa: gli obiettivi generali, gli strumenti di attuazione, le destinazioni d'uso ammesse, le destinazioni d'uso escluse, la tipologia edilizia e gli aspetti morfologici che devono caratterizzare la progettazione, i parametri urbanistici, gli standard e le opere di urbanizzazione. Per comodità

di lettura viene di seguito riportata la previsione di PGT vigente con evidenziate le proposte di variazione.

Obiettivi generali Vigenti

Riqualificazione paesistico ambientale e rinaturalizzazione dell'area ex Falck, con valorizzazione delle aree dal punto di vista funzionale. Recupero dello scalo merci esistente e riqualificazione delle aree poste ad est della strada statale con recupero funzionale dell'ambito. Attuazione dell'art. 65 delle norme tecniche del PTCP.

Obiettivi generali Proposti

Riqualificazione paesistico ambientale dell'area Falck con valorizzazione delle aree. E' ammessa la destinazione di tipo produttivo strettamente connesso alle attività di lavorazione inerti (sanfedelino) presso Valdimonte e Gandagrossa-Montagnola. Tale previsione dovrà includere una quota di aree a verde significativa e dovrà offrire le massime garanzie dal punto di vista dei rumori e delle polveri.

Strumenti di attuazione Vigenti

Approvazione di un piano attuativo da parte del C.C. con la definizione delle modalità di intervento che possono prevedere tempi separati per i due comparti; l'area, attualmente oggetto di messa in sicurezza, al fine delle destinazioni d'uso sotto elencate, dovrà essere oggetto di un intervento di bonifica. Il piano attuativo deve essere corredato da una valutazione di incidenza rispetto al SIC Pian di Spagna e Lago Mezzola.

Strumenti di attuazione Proposti

Approvazione di un piano attuativo da parte del C.C. con la definizione delle modalità di intervento che possono prevedere tempi separati per i due comparti; sull'area del comparto AT-1a è stata realizzata una messa in sicurezza permanente rispetto alla quale ogni intervento proposto dovrà essere compatibile. Il piano attuativo deve essere corredato da una valutazione di incidenza rispetto al SIC Pian di Spagna e Lago di Mezzola.

Destinazione d'uso ammesse (vigenti)

Le destinazioni d'uso ammesse sono le seguenti:

- area di verde pubblico attrezzato e di verde privato
- scalo merci ferroviario ed attività di smistamento delle merci in transito
- attività turistica ricettiva
- attrezzature sportive e tempo libero.

Le destinazioni d'uso turistico ricettive devono essere oggetto di una convenzione con il Comune che preveda la durata almeno ventennale della destinazione d'uso.

Destinazione d'uso ammesse (proposte)

Le destinazioni d'uso ammesse sono le seguenti:

- area di verde pubblico attrezzato e di verde privato
- scalo merci ferroviario ed attività di smistamento delle merci in transito
- attività industriale
- attività turistica ricettiva
- attrezzature sportive e tempo libero.

Le destinazioni d'uso turistico ricettive devono essere oggetto di una convenzione con il Comune che preveda la durata almeno ventennale della destinazione d'uso.

Destinazioni d'uso escluse (PGT vigenti)

- Insediamenti produttivi artigianali ed industriali
- Lavorazioni di inerti e/o trattamento dei rifiuti
- Attività agricola.

Destinazioni d'uso escluse (PGT proposte)

- Frantumazione di inerti e/o trattamento dei rifiuti
- Attività agricola

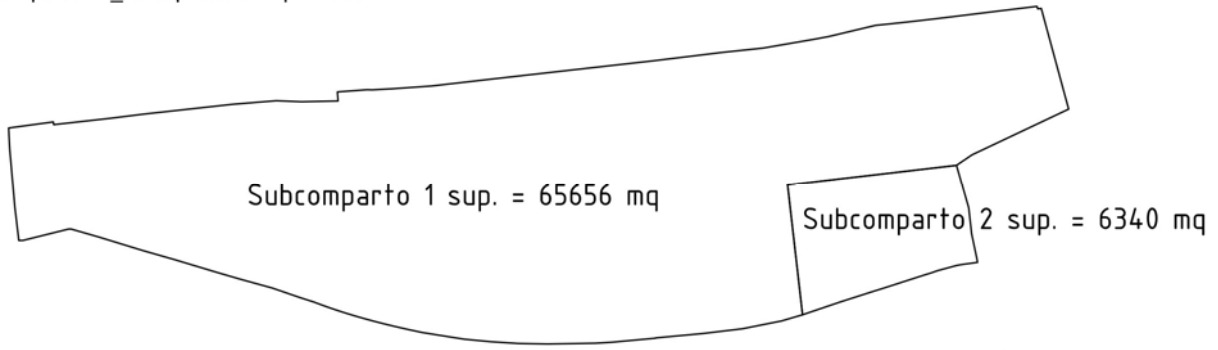
Tipologia edilizia – aspetti morfologici vigenti

La suddivisione in ambiti differenziati costituisce il primo impianto morfologico progettuale ipotizzato per lo sviluppo dell'intervento. L'intervento deve utilizzare una tipologia edilizia tradizionale, con l'impiego di materiali e cromie idonei ad integrarsi nel paesaggio. La ricollocazione delle volumetrie deve avvenire nel rispetto dell'attuale morfologia dei luoghi.

Tipologia edilizia – aspetti morfologici proposti

La suddivisione in ambiti differenziati costituisce il primo impianto morfologico progettuale ipotizzato per lo sviluppo dell'intervento. L'intervento deve utilizzare una tipologia edilizia tradizionale, con l'impiego di materiali e cromie idonei ad integrarsi nel paesaggio. La ricollocazione delle volumetrie deve avvenire nel rispetto dell'attuale morfologia dei luoghi.

Comparto AT_1a sup. totale mq. 71.996



AT_1b –

- Indice di fabbricabilità fondiaria 1mc/mq
- Altezza massima dei fabbricati mt.7,00
- Rapporto di copertura massimo 30%

Standard e opere di urbanizzazione Vigente

Il piano attuativo deve prevedere superfici di verde pubblico attrezzato pari almeno al 50% dell'area. L'area occupata dal tracciato relativo allo svincolo SS36-strada Trivulzia deve essere mantenuta quale varco inedificato.

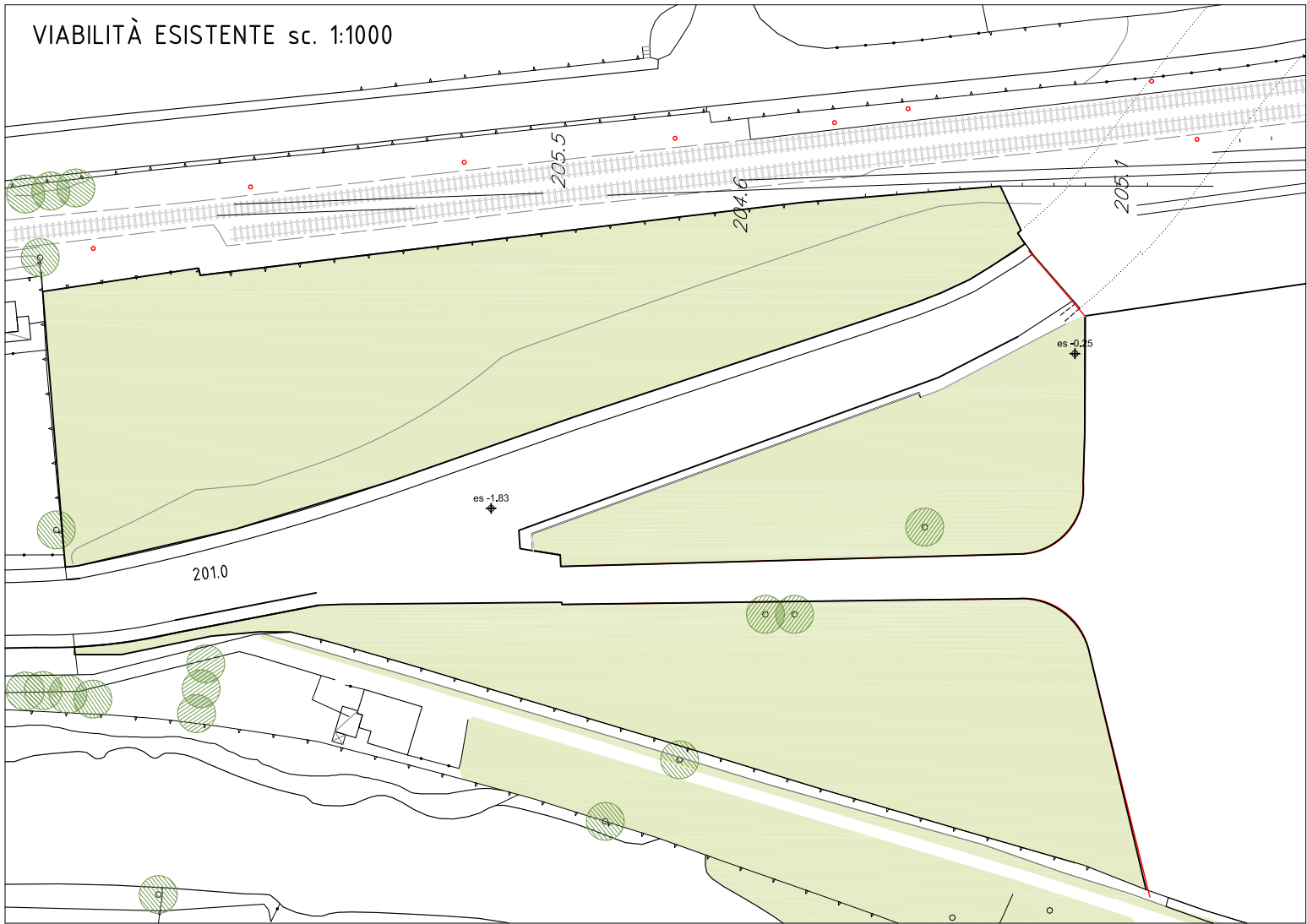
Standard e opere di urbanizzazione Proposti

L'area occupata dal tracciato relativo allo svincolo SS36-strada Trivulzia deve essere mantenuta quale varco inedificato.

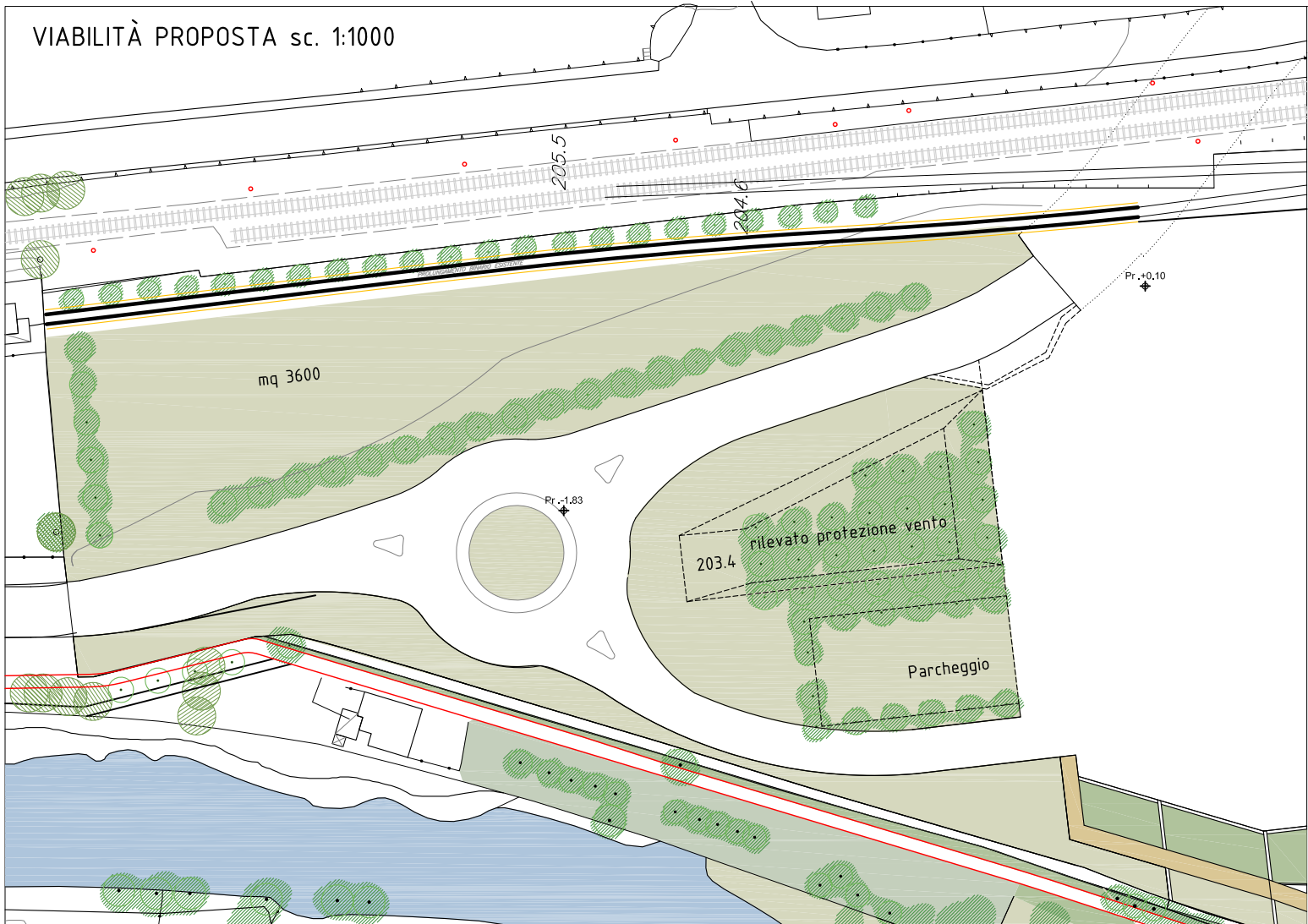
6 LA VIABILITÀ

Il progetto industriale facente parte del presente Accordo di Programma investe in diverse parti il problema di connessione con importanti infrastrutture pubbliche. Nel caso dell'area ex Falck la connessione con la SS36 in prossimità del passaggio a livello non sarebbe compatibile con le esigenze di sicurezza richieste dal nuovo insediamento produttivo. La Provincia ha di recente inaugurato il sottopasso che pone decisamente in maggior sicurezza l'attacco tra la strada provinciale e la statale. La realizzazione avvenuta ha per ora previsto una connessione con il comparto ex-Falck che potrebbe definirsi di "sicurezza". La proposta che viene avanzata è di lavorare a partire dalla connessione già realizzata dalla Provincia prevedendo una "rotonda" affinché l'ingresso e l'uscita dei mezzi dal comparto avvenga con la massima sicurezza:

VIABILITÀ ESISTENTE sc. 1:1000



VIABILITÀ PROPOSTA sc. 1:1000



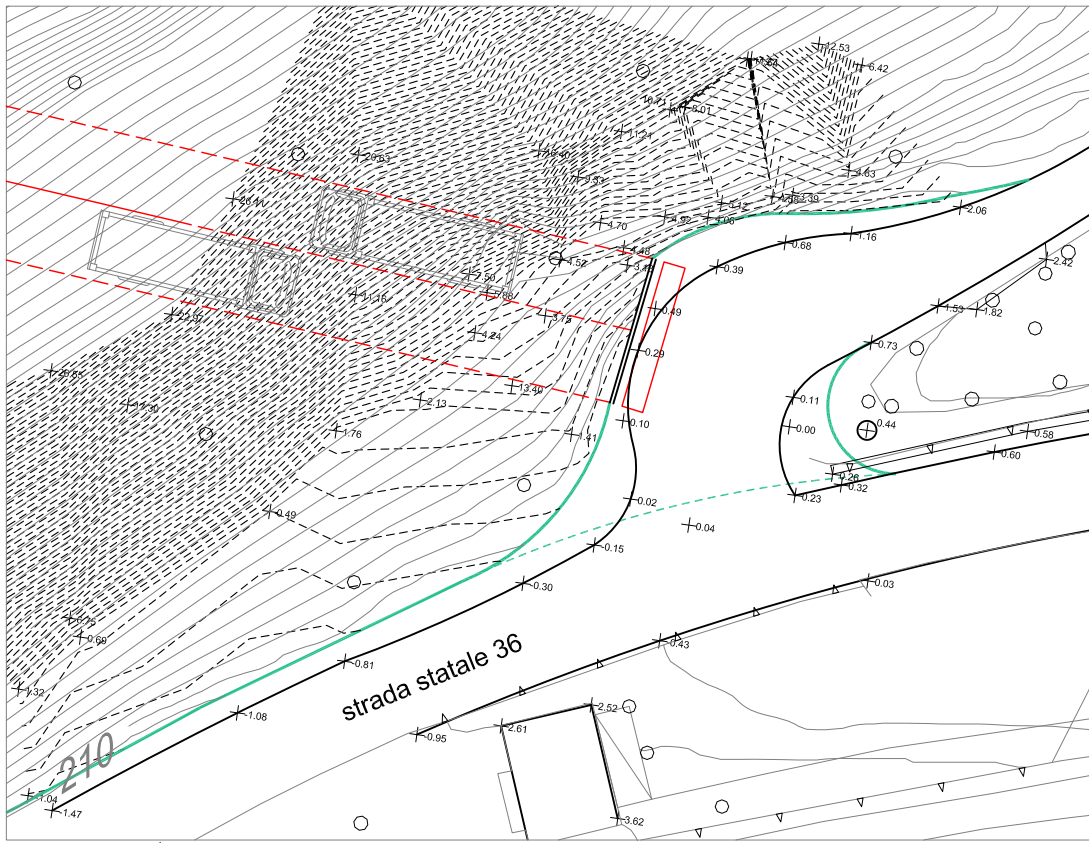
Nel comparto di Montagnola è prevista la riattivazione estrattiva del sanfedelino lavorando totalmente all'interno della montagna. Un 'foro' quasi verticale realizzato ad una certa quota del versante raggiungerà la quota del fondovalle ed una galleria con andamento quasi pianeggiante dovrà collegare il foro con la SS36. Questa connessione dovrà risolvere l'immissione a ritmo intenso con la SS36 di mezzi pesanti. Abbiamo ipotizzato tre soluzioni tutte rispondenti a condizioni di fattibilità e di sicurezza viabilistica dell'incrocio che, con la presente relazione, si intendono sottoporre a valutazione.

Ipotesi 1. In questo caso l'imbocco della galleria è in coincidenza dell'innesto tra la SS36 e la via Foppa, innesto particolarmente largo e comodo attraverso il quale immettersi sulla strada comunale con una buona visibilità rispetto alla percorrenza in entrambi i sensi di marcia e, subito dopo, sull'incrocio esistente che immette sulla SS36. Questa ipotesi è la più vicina al centro abitato anche se ad una distanza comunque considerevole rispetto alla casa più vicina (circa 65 metri). Il tracciato dell'intera galleria è di proprietà della Novate Mineraria ma non una minima porzione del mappale 9 foglio 31 (circa 90 mq) il quale dovrebbe essere ricompreso in una previsione di allargamento di strada comunale. Questa soluzione non prevedrebbe alcuna autorizzazione da parte di ANAS. I lavori di cantierizzazione di tale opera non avrebbero alcun influsso negativo sul regolare scorrimento sia sulla SS36, sia sulla strada comunale.

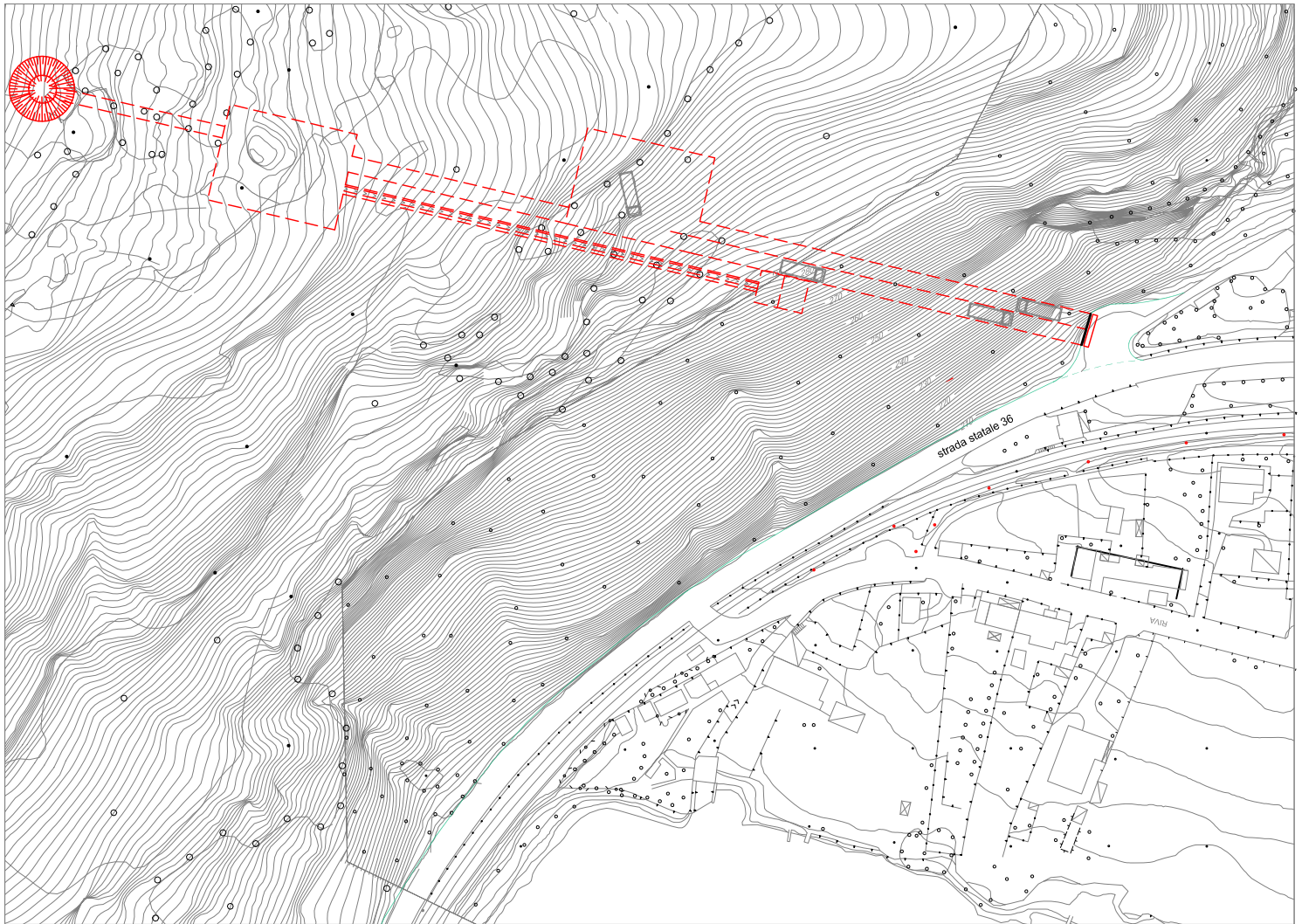
Ipotesi 2. Questa soluzione allontanerebbe a circa 115 metri la distanza della prima casa dall'imbocco della galleria. In questo caso è ipotizzato un nuovo incrocio sulla SS36 a circa 50 metri di distanza da quello esistente. Lo studio è però fatto in modo che vi sia la possibilità di connettere la strada comunale esistente al punto di uscita della galleria così da poter valutare la dismissione dell'attuale incrocio e connetterlo con quello studiato per l'uscita della galleria stessa. L'eventuale dismissione dell'incrocio attuale e il suo spostamento ad una maggiore distanza rispetto al centro abitato è stato anche ponderato affinché non risultasse un eccessivo prolungamento nella congiunzione tra la strada comunale e il centro del paese. L'intera previsione è fatta su aree di proprietà della Novate Mineraria. Le condizioni morfologiche della parte interessata all'intervento di uscita della galleria sono tali da permettere operazioni di cantiere che non creano disagio alcuno sulla SS36. mentre.

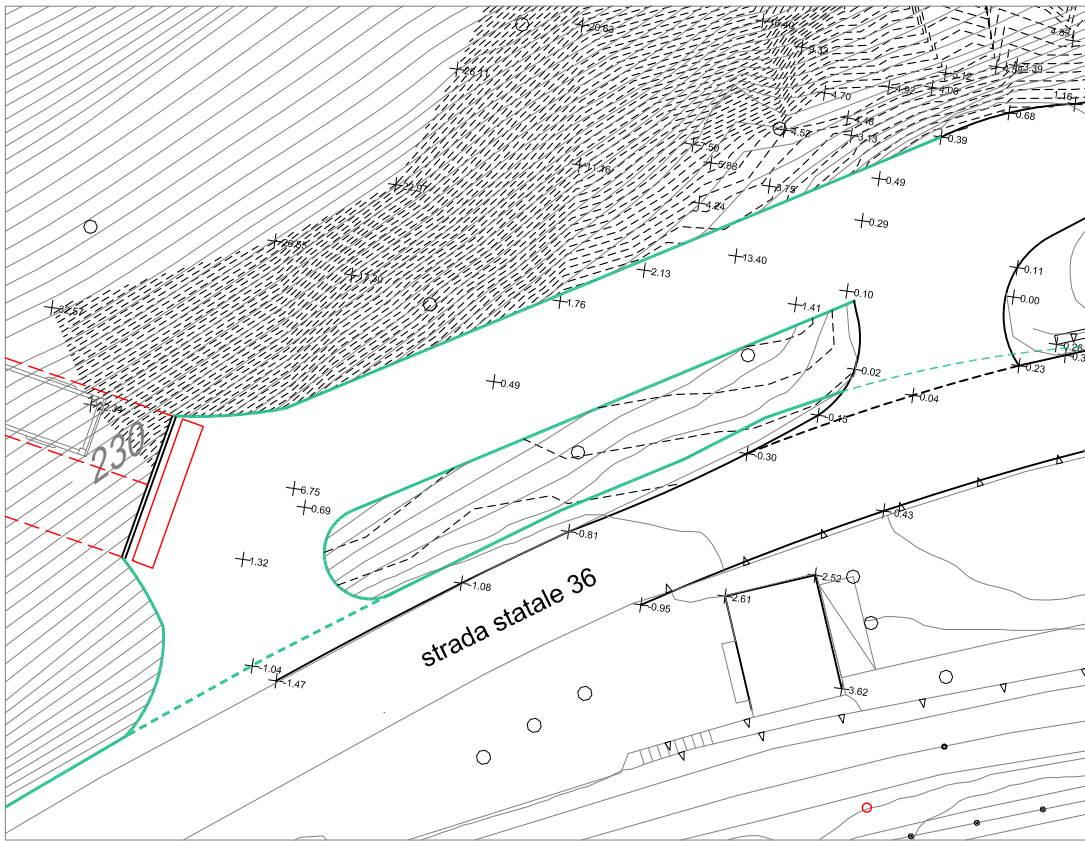
Ipotesi 3. Con questa soluzione si è voluto individuare una posizione dell'imbocco della galleria ad una distanza rilevante rispetto all'abitato, in direzione Chiavenna, dove le condizioni morfologiche del versante sono più favorevoli, se pure in generale particolarmente ripide. Questa terza soluzione sposta la connessione in una posizione lontana dall'abitato ma,

differentemente dalle soluzioni 1. e 2., si porrebbe necessariamente come intersezione aggiuntiva alla SS36. La fase di realizzazione dell'imbocco della galleria determinerebbe delle difficoltà al transito sulla SS36.

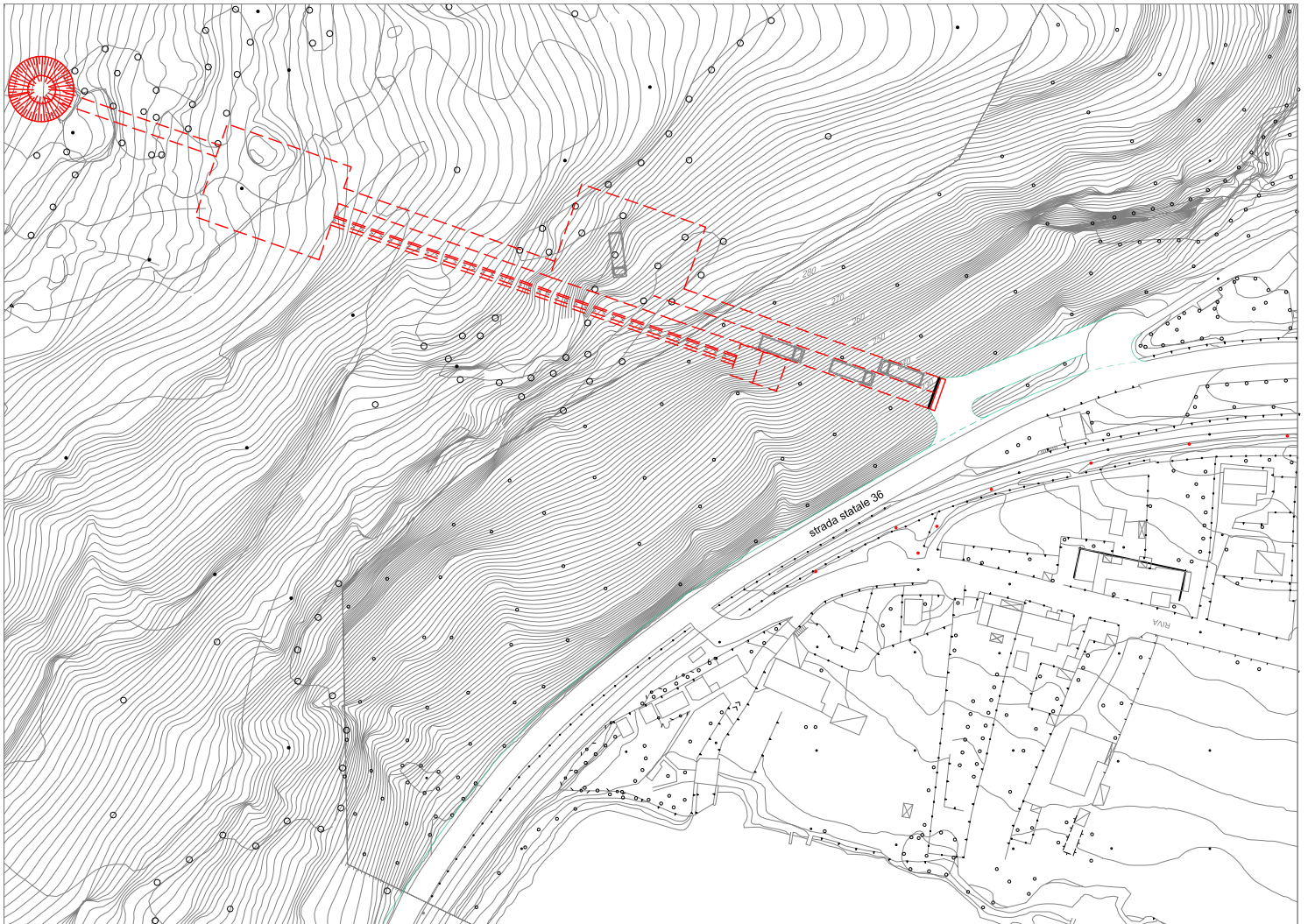


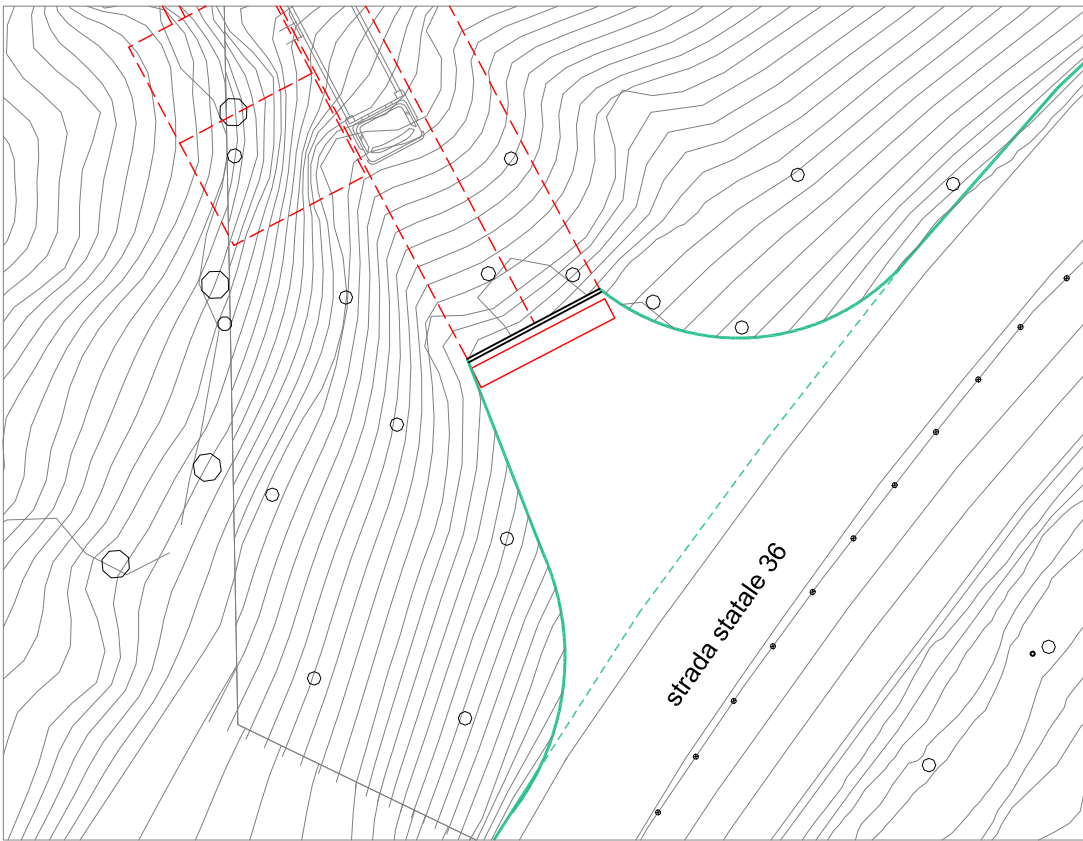
IPOTESI 1



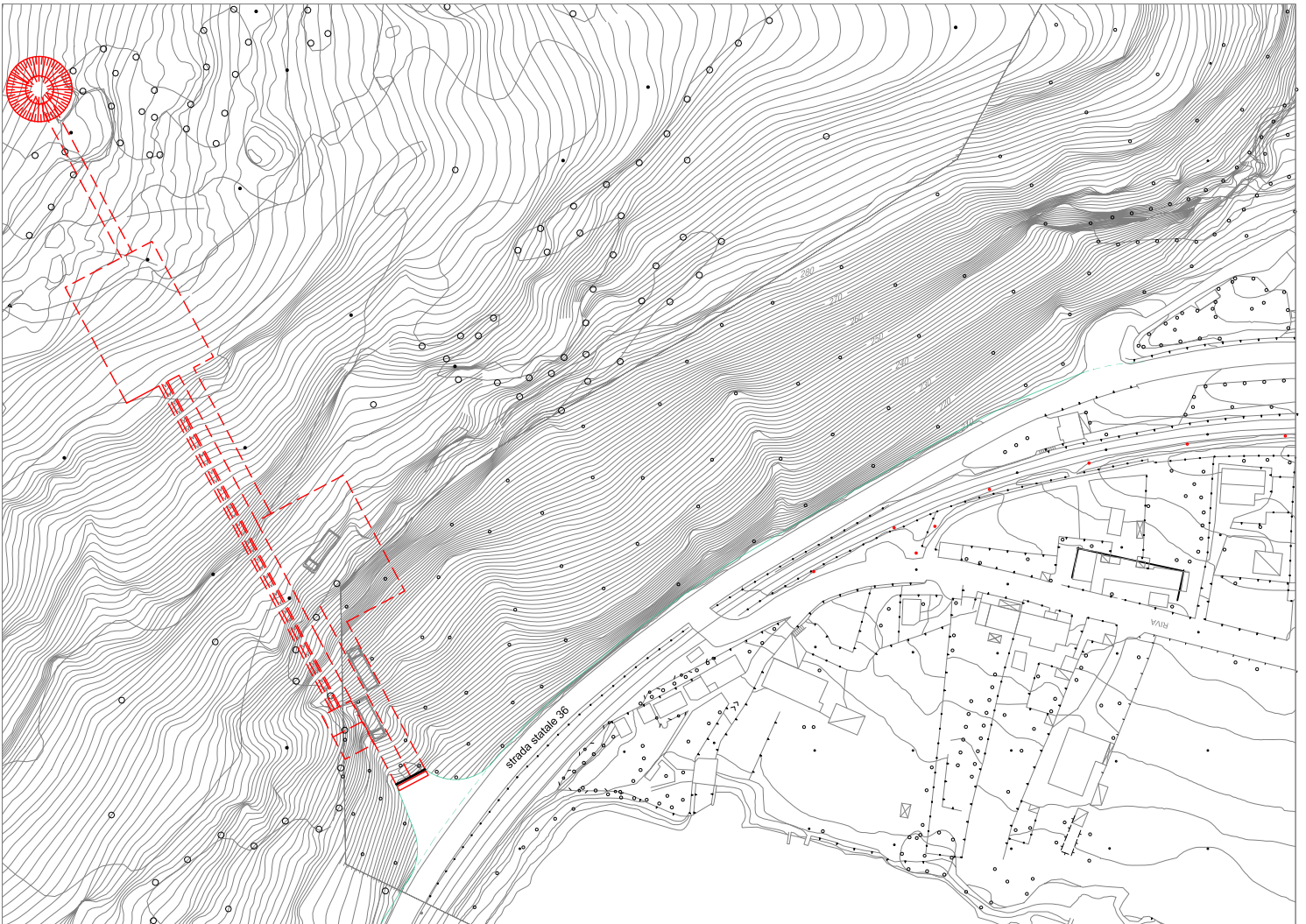


IPOTESI 2





IPOTESI 3



7 ALLEGATI

PTCP

Tavola 6.2 previsioni progettuali strategiche
Art. 65 Norme di attuazione

PGT

Art 5 Documento di Scoping
Tavola 9A-1 Documento di Piano
Disposizioni Normative allegato A2 Art. 5 – Documento di Piano
Tavola 1Cc-1 Piano delle Regole

VIABILITA' DI ACCESSO AREA EX FALCK

Tavola 1 Stato di Fatto
Tavola 2 Progetto

VIABILITA' DI CONNESSIONE FORNELLO - SS36

Tavola 3 Ipotesi 1
Tavola 4 Ipotesi 2
Tavola 5 Ipotesi 3
Tavola 6 Sovrapposizione con catasto

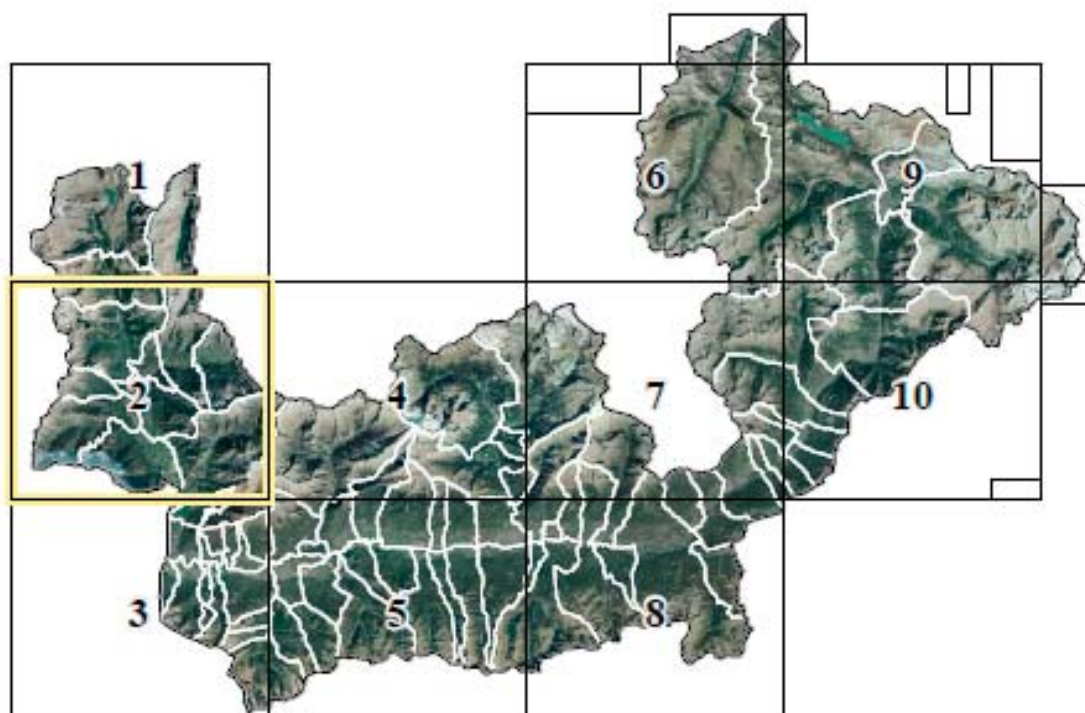


PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE

AI SENSI DELLA L.R. 12/2005



PROVINCIA DI SONDRIO



scala: 1:25.000

6.2

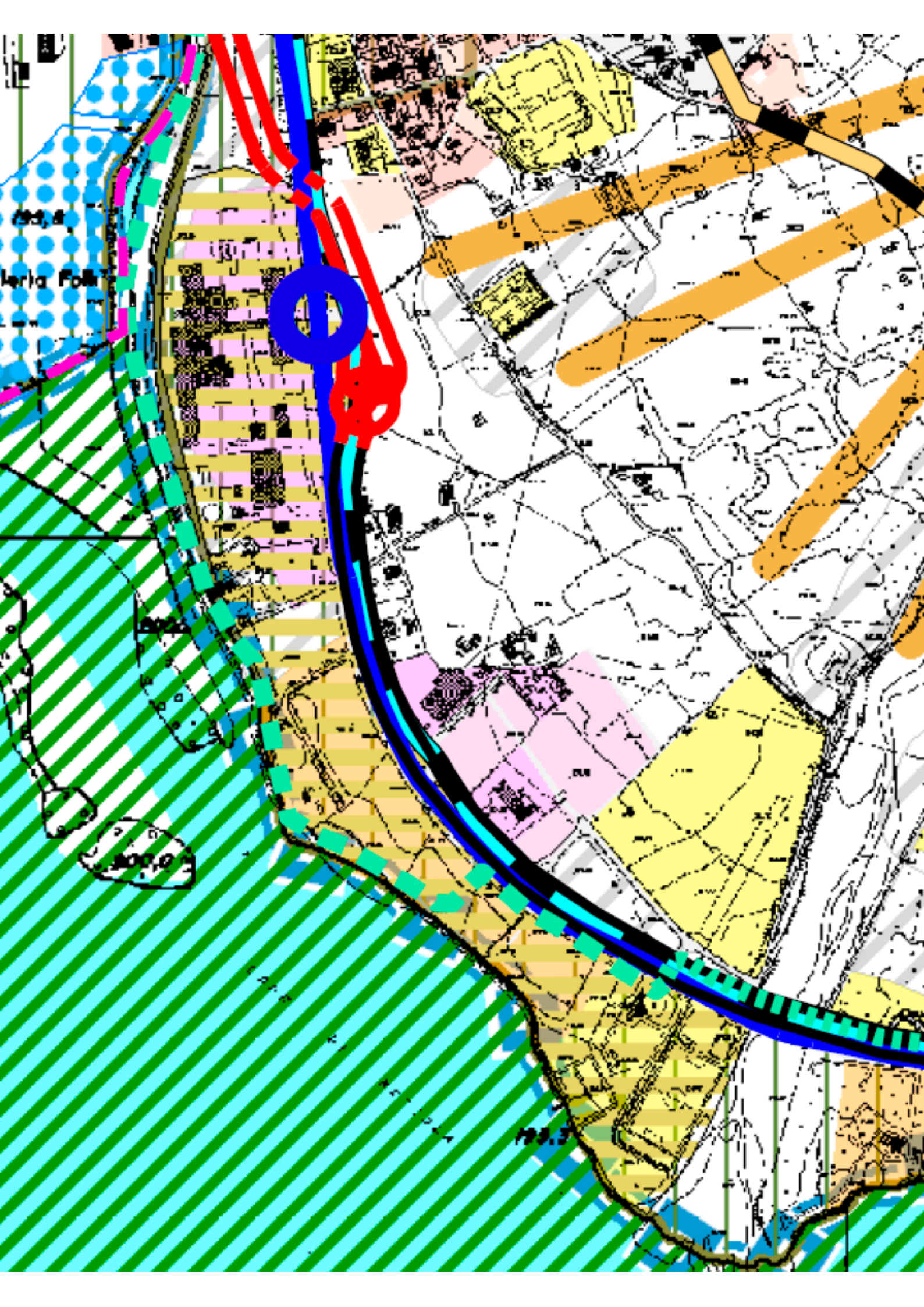
Previsioni progettuali strategiche

ADOZIONE
Delibera del Consiglio Provinciale
n° 29 del 20-04-09

VERIFICA DI CONFORMITA'
Delibera della Giunta Regionale
n° 8/10424 del 02-11-09

APPROVAZIONE
Delibera del Consiglio Provinciale
n° 4 del 25-01-10







[art.29] ● Interventi di schermatura


[art.18] **Itinerari di interesse paesistico-turistico-storico**

— Strada panoramica del terziere inferiore esistente *L.U.-3.4.2*

— Strada panoramica del terziere inferiore di progetto *L.U.-3.4.2*

[art.9]  Siti di interesse comunitario (SIC) *L.U.-6.2.1*

[art.9]  Zone a protezione speciale (ZPS) *L.U.-6.2.3*


[art.7]  Bellezze d'insieme *L.U.-6.1.4*

Previsioni urbanistiche

-  Residenziale esistente
-  Residenziale espansione
-  Produttivo esistente
-  Produttivo espansione
-  Polifunzionale
-  Commerciale/Direzionale
-  Turistico/Ricettivo
-  Verde privato
-  Servizi pubblici
-  Servizi pubblici sovracomunali
-  Infrastrutture
-  Fasce e aree di rispetto


Gli insediamenti ed i servizi

[art.63] **Industria ed artigianato di espansione di livello sovracomunale**

 Aree di espansione

■ ■ ■ Ambiti indicativi


[art.65] **Servizi di livello intercomunale**

 Aree o edifici destinati ad importanti nuove localizzazioni

IS Istruzione superiore

H Ospedale

T Tribunale

[art.66]  Aree sciistiche *L.U.-4.1.2*

3. In coerenza con i principi enunciati nei commi precedenti, i Comuni provvedono alla determinazione delle proprie scelte in materia commerciale per insediamenti di media distribuzione, con contenimento della superficie massima entro il limite di mq.500 per quelli con popolazione inferiore a 5000 abitanti e mq. 800 per quelli con popolazione superiore, nel rispetto dei seguenti criteri:

- non siano ubicate nelle aree agricole, nei varchi o corridoi ambientali, nei conoidi, nelle aree di naturalità fluviale;
- non comportino un consumo di suolo attualmente a conduzione agraria o comunque prevalentemente interessato da vegetazione;
- non siano collocate lungo arterie viarie, esistenti ed in progetto, di grande scorrimento urbano ed extraurbano o in prossimità di nodi di traffico significativi.

Fatti salvi tali criteri i Comuni possono prevedere iniziative commerciali di media distribuzione volte a:

- valorizzare le strutture di vendita le cui dimensioni siano correlate e compatibili con i contesti locali e con la promozione di servizi di supporto ai centri minori;
- favorire l'integrazione con i sistemi produttivi ed artigianali tipici locali, in particolare riferiti al comparto agro-alimentare.

La loro localizzazione deve essere convalidata mediante appositi studi di impatto viabilistico con analisi del traffico e risoluzione delle problematiche di accessibilità al sito prescelto.

4. Nella formulazione delle scelte in materia i Comuni dovrà effettuare delle indagini del contesto urbano mediante analisi della domanda, dell'offerta commerciale, delle relazioni tra di esse, delle tendenze evolutive di lungo periodo, della viabilità urbana e dei flussi di traffico, in relazione alla presenza di aste commerciali consolidate e al soddisfacimento della domanda di trasporto pubblico. In particolare, dovranno essere considerati:

- il rapporto tra abitanti e superfici di vendita rispetto alla presenza di attività di vicinato e medie strutture di vendita;
- le politiche di sostegno per lo sviluppo dei sistemi commerciali urbani e dei centri commerciali naturali quali il miglioramento della qualità degli spazi urbani e commerciali, la razionalizzazione e riqualificazione dello spazio pubblico, gli interventi di arredo urbano, il miglioramento dell'accessibilità, della sosta e della logistica, il sostegno degli esercizi di prossimità dei centri storici;
- il disincentivo al consumo di aree libere in contesti extraurbani per la localizzazione di nuove funzioni commerciali, in particolare medie strutture di vendita ovvero sostegno alla localizzazione in contesti urbani, in ambiti dismessi o comunque oggetto di riqualificazione urbana, con presenza di idonei mix funzionali;
- la garanzia di un'adeguata dotazione di servizi (infrastrutture di accesso, parcheggi, opere di arredo urbano, etc.) ai nuovi insediamenti.

Art. 65 - Servizi di livello intercomunale

1. Il PTCP indica nelle tavole 6.1-10 Previsioni progettuali strategiche, gli edifici adibiti sul territorio provinciale ad importanti servizi in termini di svolgimento delle attività afferenti all'istruzione superiore, alla sanità e alle funzioni amministrative.

2. Il PTCP individua altresì nelle medesime tavole le aree sede di importanti servizi di livello sovracomunale e precisamente:

- l'area dei Bagni del Masino e l'area dei Bagni vecchi e Nuovi di Bormio, ove la riqualificazione e il potenziamento delle attrezzature ivi presenti effettuato negli ultimi anni permette di usufruire di servizi termali e di ricettività di livello elevato;
- l'area in prossimità della località Bachet in comune di Caiolo recante la previsione del potenziamento del campo di golf e la realizzazione di attrezzature per il tempo libero, la ricreazione e lo sport;

- le aree ex sanatoriali in comune di Sondalo e di Praso maso in comune di Tresivio, per le quali sono auspicati interventi di riconversione funzionale;
- il Polo Fieristico Provinciale di Morbegno ove è prevista il potenziamento delle attrezzature già esistenti anche attraverso mirati interventi, che consentano la programmazione di un'attività multisettoriale e di ospitare più eventi in simultanea, con l'obiettivo di configurare non solo spazio espositivo, ma luogo di confronto e crescita aperto al mondo imprenditoriale e alle realtà associative;
- l'area per il tempo libero sul lago di Novate Mezzola: si tratta di un'area proposta per l'insediamento di attrezzature per il tempo libero e lo sport e di dotazioni ricettive e di ristoro finalizzate alla fruizione della Riserva naturale del lago di Mezzola, del comprensorio Val Codera-Val dei Ratti;
- il Polo tecnologico in comune di Sondrio collocato in prossimità della confluenza del Mallero in Adda. Si tratta di un'area proposta per la riqualificazione delle destinazioni attuali di tipo industriale e di deposito/stoccaggio in previsione di destinazioni di tipo innovativo legate al terziario avanzato, all'innovazione e alla ricerca e fornitura di servizi tecnologici alle imprese, alla residenza, al commercio e alla ricettività.

3. I PGT recepiscono le indicazioni del PTCP e dettagliano gli aspetti urbanistici ed operativi.

4. Per le aree nelle quali sono ubicati servizi di interesse sovracomunale in condizioni di degrado, la Provincia attiva iniziative finalizzate alla riqualificazione urbanistica, edilizia ed ambientale dei siti, mediante intesa con i Comuni interessati, nell'ambito di accordi di programma, ai sensi dell'art.34 del d.lgs.18.8.2000, n.267, con riferimento anche a quanto disposto dall'art.17, comma 12, della l.r.11.3.2005, n.12, nonché mediante strumenti di programmazione negoziata, aperti anche ad operatori privati, ai sensi di quanto disposto dal Titolo VI, Capo I, della medesima l.r.11.3.2005, n.12. Tali iniziative possono essere adottate anche al fine della riqualificazione urbanistica, edilizia ed ambientale delle aree degradate di interesse comunale di cui all'art. 29.

Art. 66 - Aree sciistiche

1. Il PTCP individua le aree destinate all'esercizio dello sci e ne riconosce l'importanza ai fini della fruizione turistica della Provincia; in tali aree sono da incentivare le opere di riqualificazione degli impianti di risalita e il miglioramento delle piste, ed è possibile la realizzazione di eventuali nuovi impianti e tracciati. I PGT e le loro varianti individuano, nell'ambito degli areali indicati dal PTCP, le aree già esistenti e gli ampliamenti ritenuti necessari. La previsione di ulteriori ambiti per lo sci da discesa è subordinata a variante al PTCP, mentre la previsione di impianti per lo sci da fondo è demandata ai PGT.

2. I PGT e le loro varianti possono prevedere la realizzabilità delle costruzioni indispensabili all'esercizio degli impianti (stazioni di partenza e arrivo, deposito di mezzi e attrezzature per la battitura delle piste); tali edifici debbono essere ridotti nel numero e nella dimensione, al fine di non interferire negativamente con l'ambiente e il paesaggio e di norma dovranno configurarsi anche per morfologia e tipologia come costruzioni tecnico-impiantistiche con connotazione di rimovibilità.

3. In prossimità delle stazioni di partenza e arrivo degli impianti di risalita possono essere previsti dai PGT edifici destinati al ristoro dei turisti e degli sciatori. I PGT e le loro varianti definiscono le ubicazioni, i limiti di superficie coperta, di volume, e di altezza massima di tali edifici dettando disposizioni affinché la collocazione degli edifici non interferisca con le zone sommitali e di culmine, in particolare modo prevedendo che dai punti di vista principali e più significativi gli edifici non debbono stagliarsi contro il cielo, né interferire con i profili delle creste e della linea dell'orizzonte.

5 – LO SCENARIO STRATEGICO

5.1. Obiettivi di piano

La redazione dei Piani di Governo del Territorio, in attuazione all'Accordo di Programma sottoscritto dai Comuni, consente di perseguire una valutazione complessiva delle problematiche urbanistico-territoriali dei Comuni coinvolti, con lo scopo di ottenere la redazione di strumenti urbanistici comunali tra loro correlati, soprattutto nelle linee guida e nella definizione degli obiettivi strategici e degli obiettivi quantitativi che il Documento di Piano deve prevedere, oltre che realizzare congiuntamente la Valutazione Ambientale Strategica.

Negli incontri effettuati nei singoli Comuni è stato possibile effettuare una prima ricognizione sintetica di un quadro territoriale di riferimento, verificando l'emergenza di alcuni obiettivi strategici nei singoli territori.

La prima fase del lavoro congiunto prevede un'elencazione degli obiettivi di sviluppo di valore strategico, sui quali aprire un confronto tra le Amministrazioni comunali, con l'obiettivo di giungere ad una sintesi condivisa sulle scelte di pianificazione urbanistica strategica.

La sintesi delle problematiche emergenti nel territorio e dei possibili obiettivi di piano è riassumibile come segue:

Obiettivi generali di sviluppo di valore strategico

- 1- *Analisi e valutazione dei contenuti dello studio “Valorizzazione potenzialità turistico ambientale del lago di Mezzola ed aree contermini”, svolto in attuazione del Piano di Sviluppo Socio Economico della C.M. Valchiavenna e a seguito di Accordo di Programma tra la C.M. Valchiavenna, il Consorzio Riserva Naturale Pian di Spagna e Lago di Mezzola ed i Comuni di Novate Mezzola, Samolaco, Verceia e conferma degli obiettivi generali di sviluppo in esso contenuti.*
- 2- *Valorizzazione delle caratteristiche territoriali e paesaggistiche dei comuni quali elementi di interesse economico sociale.*
- 3- *Valorizzazione, tutela, recupero del patrimonio edilizio storico esistente nei territori comunali, riguardante sia i nuclei permanenti abitati che quelli di mezzacosta e degli alpeggi.*

- 4- *Valorizzazione delle aree agricole dei comuni ed in particolare di quelle riguardanti la parte pianeggiante della Valchiavenna, definendo nel dettaglio gli ambiti agricoli strategici contenuti nella pianificazione territoriale della Provincia e definendo normative di utilizzo e di salvaguardia secondo le seguenti indicazioni:*
- a- conferma della prevalente destinazione ad uso agricolo degli ambiti di fondo valle a struttura agraria, con l'esclusione di utilizzi per nuovi insediamenti residenziali e produttivi;
 - b- valorizzazione del ruolo di salvaguardia del territorio sia sotto il profilo idrogeologico che paesistico percettivo dell'agricoltura.
 - c- individuazione delle zone agricole destinate all'edificazione dei fabbricati rurali e delle aree dedicate alla coltivazione, con l'obiettivo di razionalizzare la localizzazione dei nuovi insediamenti;
 - d- determinazione delle modalità di utilizzo dei fabbricati rurali esistenti finalizzando gli interventi all'insediamento delle attività agrituristiche escludendo le utilizzazioni di tipo residenziale frammiste all'attività agricola;
 - e- definizione di normative che favoriscono l'attività agricola "part-time" che costituisce una presenza quantitativamente importante nel territorio dei comuni.
- 5- *Definizione della necessità di espansione e delle capacità insediative dei comuni, orientando la progettazione urbanistica alla riduzione del consumo di suolo ed alla valorizzazione del fabbisogno di sviluppo endogeno, in applicazione dei seguenti criteri:*
- a- utilizzo massimale del patrimonio edilizio esistente e degli ambiti urbanizzati
 - b- massimo utilizzo delle aree interstiziali, dei vuoti urbani e delle aree dismesse
 - c- contenimento dello sviluppo in prossimità dei nuclei abitati, cercando di evitare saldature tra i nuclei originali
- 6- *Valorizzazione delle potenzialità turistiche e paesaggistiche dei territori dei comuni e delle attività turistico ricettive esistenti, mediante previsioni*

urbanistiche che favoriscono la fruizione degli elementi territoriali di pregio.

Gli obiettivi strategici di settore comprendono:

- a- Valorizzazione del Lago di Mezzola ed aree contermini in attuazione allo studio di valorizzazione già approvato dai comuni, e con previsioni di maggior dettaglio contenute negli obiettivi specifici più avanti illustrati.
 - b- Valorizzazione delle valli collaterali quali Val Codera, Val dei Ratti, Val Bodengo, Montagna di Samolaco.
 - c- Valorizzazione e tutela del paesaggio di fondovalle a prevalente struttura agraria, ambito nel quale sono implementabili attività agrituristiche, bed & breakfast, piste ciclabili, maneggi ed in genere attività che pongono in relazione gli elementi di valore agricolo con la fruizione turistica.
- 7- *Definizione delle aree produttive in correlazione tra le ipotesi di sviluppo dei singoli comuni ed in rapporto alla vocazione complessiva della Valchiavenna. Valorizzazione delle aree produttive esistenti negli ambiti compatibili in rapporto alle esigenze di natura paesaggistica ed ambientale.*
- 8- *Creazione di un parco locale di interesse sovracomunale in Val Codera ed in Val dei ratti con lo scopo di valorizzare le importanti presenze naturalistiche esistenti ed il potenziale di sviluppo riguardante un mercato turistico orientato alla fruizione degli ambiti di elevata naturalità.*
- 9- *Potenziamento dei servizi turistico sportivi dei comuni ed in particolare del Centro Sportivo di Novate Mezzola che è posto in diretta relazione con il lago e che consente lo sviluppo delle attività sportive lacuali; potenziamento del sistema turistico sportivo del comune di Samolaco che si pone in relazione con percorsi naturalistico e con il progetto di valorizzazione del fiume Mera.*

Obiettivi specifici

Dall'analisi contenuta nel quadro conoscitivo dei territori comunali e dalle valutazioni compiute dalle Amministrazioni comunali in merito agli obiettivi di sviluppo strategico ed alle esigenze rilevabili alla scala comunale, oltre che dal riesame degli obiettivi specifici contenuti nel più volte citato studio di valorizzazione potenzialità turistico ambientali del lago di Mezzola ed aree contermini, sono emersi i seguenti obiettivi specifici:

- 1- Conferma della necessità di un intervento di riqualificazione e rinaturalizzazione nell'area ex Falk, mediante la formazione di un'area di verde pubblico attrezzato.
- 2- Potenziamento della rete delle piste ciclabili e costruzione di percorsi pedonali e a cavallo utilizzando gli ambiti riparali delle “merette”,
- 3- Potenziamento del sistema della ricettività diffusa favorendo lo sviluppo di attività di bed & breakfast e individuazione di aree per l'insediamento di strutture ricettive da localizzarsi nel comune di Novate Mezzola. Potenziamento della ricettività nei rifugi di montagna.
- 4- Realizzazione di un percorso di lungolago che permette la fruizione pubblica del paesaggio del lago, con inizio dal Pozzo di Riva fino al successivo collegamento dei percorsi pedonali della Riserva del Pian di Spagna.
- 5- Valorizzazione del fiume Mera ed in particolare del tratto terminale nel quale il fiume confluisce nel lago di Mezzola, ambito di particolare interesse paesaggistico idoneo alla formazione di percorsi pedonali e ciclabili sulle due sponde che consentono un collegamento con i percorsi dell'Alto Lago.
- 6- Previsione di una possibilità di collegamento tra le sponde del fiume con un ponte pedonale che garantisca un percorso di facile accesso al tempietto di S. Fedelino.
- 7- Potenziamento e valorizzazione dei percorsi pedonali e dei sentieri di interesse escursionistico e panoramico quali il “Tracciolino”, la “Strada dei Cavalli”, le “Linee Cadorna”.
- 8- Recupero delle aree degradate ed in particolare degli ambiti collocati in prossimità del fiume Mera, destinati all'escavazione.
- 9- Valorizzazione delle presenze storico-culturali e dei percorsi naturalistici che pongono in relazione tra loro, attraverso percorsi turistici, le emergenze di interesse storico e gli ambiti di rilevante valore naturalistico ed etnografico.
- 10- Potenziamento dei servizi



Regione Lombardia

PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

STUDIOQUATTRO



Comune di Novate Mezzola



Provincia di Sondrio

- APPROVATO -

ARCHITETTURA
URBANISTICA
INTERNI



ARCHITETTI
Enzo Bonazzola
Bruno Comi
Luigi Conca
Silvano Molinetti

23022 Chiavenna (SO)
P.zza Bertacchi, 6
Tel. 0343.32835
Fax 0343.35257
E-mail: infoch@studioquattro.it

22015 Grovedona (CO)
Viale Stampa, 4
Tel. 0344.85769
Fax 0344.89240
E-mail: infogr@studioquattro.it
P.IVA 00145020145



Adottato dal C.O. con delibera	n° 2	del 21/01/2011
Provvedimento di compatibilità con il PTCP	n° 85	del 01/06/2011
Approvato dal C.C. con delibera	n° 13	del 23/05/2011

- DOCUMENTO DI PIANO -

Tavola delle previsioni di Piano

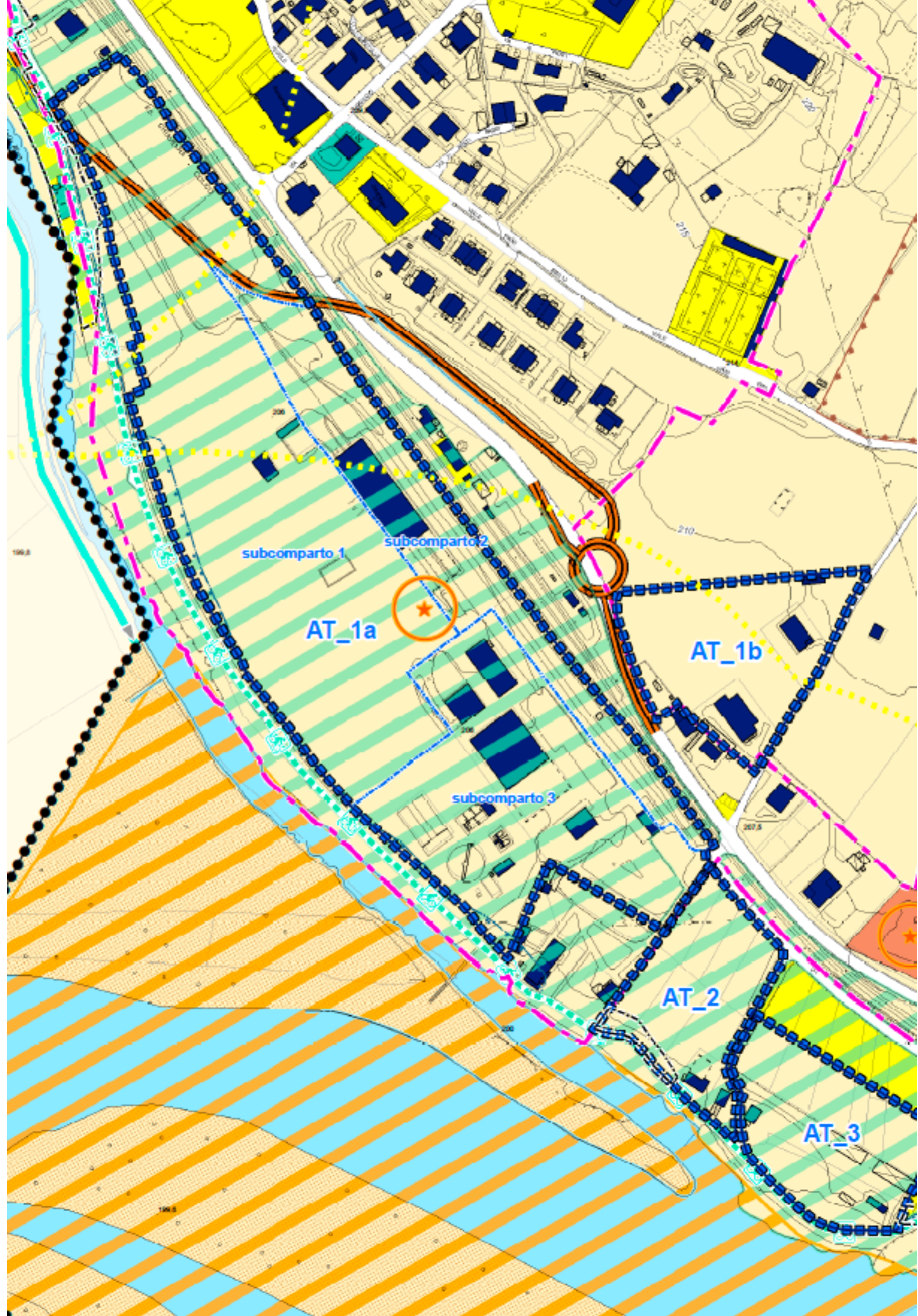
- Novate Mezzola -



commessa:	scala:	tavola:
298/CH	1:2.000	9A-1

Nome File:	Data:	Fase di lavoro:	Redatto:	Verif.:	Approv.:	Rev.:
Tav_9A_TavolaDellePrevisioniDiPiano.rxd	Dicembre '10	ADOZIONE	SB	VB	SM	0
Tav_9A_TavolaDellePrevisioniDiPiano.rxd	Giugno '11	APPROVAZIONE	SB	MCG	SM	1







ARCHITETTI: ENZO BONAZZOLA - BRUNO COMI - LUIGI CONCA - SILVANO MOLINETTI








Legenda:




Ambiti del tessuto urbano consolidato:

-  Tessuto urbano consolidato
-  Nuclei di antica formazione
-  Aree adibite a servizi
-  Aree adibite a impianti tecnologici
-  Aree a prevalente destinazione produttiva
-  Aree a prevalente destinazione commerciale/terziaria/turistica


Ambiti di valore paesaggistico ambientale

-  Territori contermini ai laghi tutelati_D.Lgs 42/04 art.142b
-  Aree di valore paesaggistico ambientale
-  Riserva Naturale Plan di Spagna e Lago di Mezzola
-  Aree di naturalità fluviale (art.13 PTCP)
-  Conoide (art.20 PTCP)


Classi di fattibilità geologica

-  Limite classi 4 di Fattibilità geologica e Rispetto Idraulico









Le aree di compromissione o degrado

-  Perimetro cave

Previsioni sovracomunali

-  Previsioni viabilistiche di Interesse sovracomunale

Azioni strategiche

-  AT_X: Ambito di trasformazione
-  Previsioni viabilistiche di Interesse locale
-  Valorizzazione tracciato di Interesse paesaggistico e storico culturale (Traccolino Val Codera Val del Ratti)
-  Valorizzazione percorsi ciclo-pedonale esistenti
-  Creazione di un parco locale di Interesse sovracomunale (PLIS) in Val Codera ed in Val del Ratti
-  Valorizzazione del territorio montano della Val Codera e della Val del Ratti
-  Potenziamento centro sportivo e ricreativo (Lido di Novate Mezzola)
-  Eliminazione e/o mitigazione ambiti di degrado

TITOLO II - NORMATIVA SPECIFICA PER GLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE

Art. 5 – Ambiti di trasformazione

Il Documento di piano identifica nelle Tavole di progetto 9A-1-2 - *Tavola delle previsioni di piano* - gli ambiti di trasformazione riguardanti l'insieme delle aree in cui sono previste trasformazioni urbanistiche ai sensi del comma 4 lettera c) dell'art. 10.bis legge 12/2005.

Nelle tabelle che seguono sono riportati gli ambiti di trasformazione individuati come sopra indicato, con la relativa normativa di riferimento.

AT1 – AREA EX FALCK	
<i>Obiettivi generali</i>	Riqualificazione paesistico ambientale e rinaturalizzazione dell'area ex Falck, con valorizzazione delle aree dal punto di vista funzionale. Recupero dello scalo merci esistente e riqualificazione delle aree poste ad est della strada statale con recupero funzionale dell'ambito. Attuazione dell'art. 65 delle Norme Tecniche del PTCP.
<i>Strumenti di attuazione</i>	Approvazione di un Piano attuativo da parte del C.C. con la definizione delle modalità di intervento che possono prevedere tempi separati per i due comparti; l'area, attualmente oggetto di un intervento di messa in sicurezza, al fine delle destinazioni d'uso sotto elencate, dovrà essere oggetto di un intervento di bonifica. Il Piano attuativo deve essere corredato da una valutazione di incidenza rispetto al SIC Pian di Spagna e Lago di Mezzola.
<i>Destinazioni d'uso</i>	Le destinazioni d'uso ammesse sono le seguenti: -aree di verde pubblico attrezzato e di verde privato -scalo merci ferroviario e attività di smistamento delle merci in transito -attività turistico ricettiva -attrezzature sportive e tempo libero Le destinazioni d'uso turistico ricettive devono essere oggetto di una convenzione con il Comune che preveda la durata almeno ventennale della destinazione d'uso.
<i>Destinazioni d'uso escluse</i>	-Insediamenti produttivi artigianali ed industriali -Lavorazioni di inerti e/o trattamento di rifiuti -Attività agricola
<i>Tipologia edilizia – aspetti morfotipologici</i>	La suddivisione in ambiti differenziati costituisce il primo impianto morfologico progettuale ipotizzato per lo sviluppo dell'intervento. L'intervento deve utilizzare una tipologia edilizia tradizionale, con l'impiego di materiali e cromie idonei ad integrarsi nel paesaggio. La ricollocazione delle volumetrie deve avvenire nel rispetto dell'attuale morfologia dei luoghi.
<i>Parametri urbanistici</i>	Superficie territoriale dell'ambito: <i>Comparto A</i> - mq 70.011 <i>Comparto B</i> - mq 10.031 La <i>Tav. 9A-1 – Tavola delle previsioni di piano</i> - identifica l'ambito AT1 suddividendolo in due sub comparti denominati AT1a – AT1b per i quali i parametri di riferimento sono i seguenti: AT1a – l'ambito è suddiviso in ulteriori 3 sub comparti per i quali sono previste destinazioni e parametri edilizi diversificati: - <i>sub comparto 1</i> – l'area è destinata a verde privato e a verde pubblico attrezzato con l'obbligo di rinaturalizzazione del comparto

	<p>ed interventi di integrazione paesaggistica delle murature di perimetro poste verso il canale di collegamento Pozzo di Riva – Lago di Mezzola</p> <p><u>-sub comparto 2-</u> – l'area è destinata allo scalo merci ed ai servizi di smistamento delle merci</p> <p><u>-sub comparto 3-</u> – è prevista la destinazione turistico ricettiva con la possibilità di recupero delle volumetrie esistenti, incrementabili secondo una percentuale che va dal 20% al 40%, che verrà stabilita dal Consiglio Comunale sulla base della capacità insediativa proposta</p> <p>Gli indici edilizi - altezze, rapporto di copertura, numero dei piani, saranno definiti dal Piano Attuativo.</p> <p>La suddivisione in sub comparti riportata sulla tavola potrà essere modificata dal piano attuativo sulla base di documentate esigenze tecnico-funzionali</p> <p>AT1b</p> <p>- <i>Indice di fabbricabilità fondiaria</i> 1mc/mq - <i>Altezza massima fabbricati</i> mt. 7.00 - <i>Rapporto di copertura massimo</i> 30%</p>
<i>Standard e opere di urbanizzazione</i>	<p>Il Piano Attuativo deve prevedere superfici di verde pubblico attrezzato pari almeno al 50% dell'area.</p> <p>L'area occupata dal tracciato relativo allo svincolo SS.36 Strada Trivulzia deve essere mantenuta quale varco in edificato.</p>

AT 2 – AREE TURISTICO RICETTIVE A LAGO	
<i>Obiettivi generali</i>	<p>Sviluppo della attività turistico ricettive per la fruizione del Lago di Mezzola; ampliamento della ricettività turistica e dei servizi.</p> <p>Attuazione dell'art. 65 delle Norme Tecniche del PTCP.</p>
<i>Strumenti di attuazione</i>	<p>Approvazione di un Piano attuativo</p> <p>Il Piano attuativo deve essere corredato da una valutazione di incidenza rispetto al SIC Pian di Spagna e Lago di Mezzola.</p>
<i>Destinazioni d'uso</i>	<p>-Attività ricettive, alberghi, pensioni, ristoranti e locali di ritrovo e divertimento, accessori di servizio all'attività ricettiva, abitazioni del custode e/o del proprietario.</p> <p>-Attrezzature sportive e tempo libero</p> <p>Le destinazioni d'uso turistico ricettive devono essere oggetto di una convenzione con il Comune che preveda la durata almeno ventennale della destinazione d'uso.</p>
<i>Tipologia edilizia - Aspetti morfologici</i>	<p>L'intervento deve prevedere la realizzazione di un insediamento realizzato con fabbricati aventi tipologia edilizia tradizionale, con paramenti esterni in pietra, serramenti in legno, integrati con il territorio circostante.</p> <p>Le aree libere devono essere opportunamente piantumate con essenze autoctone, nella misura minima di un albero di alto fusto ogni 100 mq di area libera.</p> <p>L'impianto morfologico delle aree deve rimanere sostanzialmente inalterato.</p>
<i>Parametri urbanistici</i>	<p>Superficie territoriale dell'ambito mq 7.973 Indice fondiario mc/mq 0,8 Rapporto di copertura 30% N° piani fuori terra 2</p>



Regione Lombardia

PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

STUDIOQUATTRO



Comune di Novate Mezzola



- APPROVATO -

ARCHITETTURA
URBANISTICA
INTERNI



ARCHITETTI
Enzo Bonazzola
Bruno Comi
Luigi Conca
Silvano Molinetti

23022 Chiavenna (SO)
P.zza Bertacchi, 6
Tel. 0343.32835
Fax 0343.35257
E-mail: infoch@studioquattro.it

22015 Gravedona (CO)
Viale Stampa, 4
Tel. 0344.85769
Fax 0344.89240
E-mail: infogr@studioquattro.it
P.IVA 00145020145

progettista:

sindaco:

segretario:



Adottato dal C.C. con delibera	n° 2	del 21/01/2011
Provvedimento di compatibilità con il PTCP	n° 85	del 01/06/2011
Approvato dal C.C. con delibera	n° 13	del 23/06/2011

- PIANO DELLE REGOLE -

Tavola di progetto

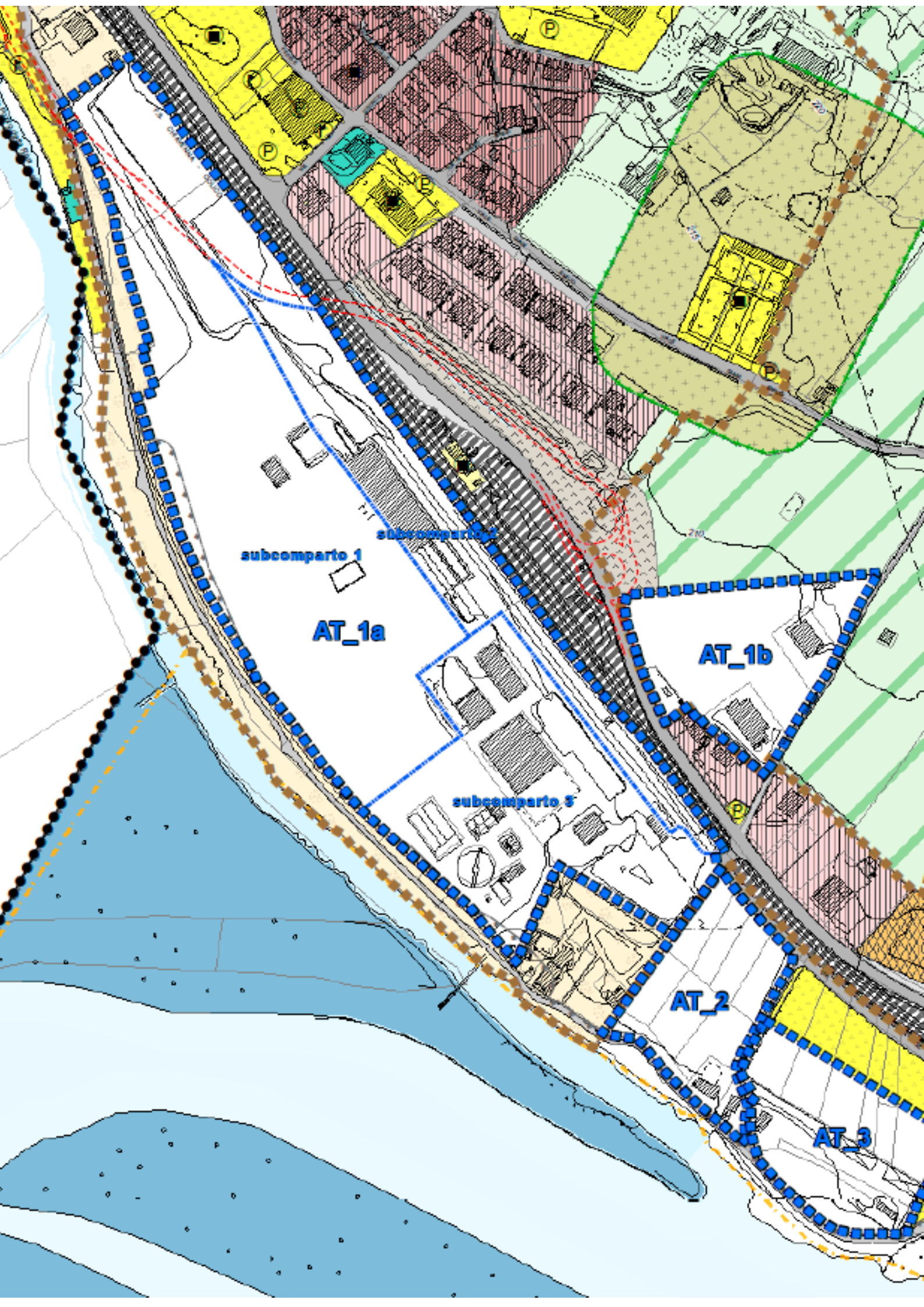
- Novate Mezzola -



commessa:	298/CH	scala:	1:2.000	tavola:	1Cc-1
-----------	--------	--------	---------	---------	-------

Nome File:	Data:	Fase di lavoro:	Redatto:	Verif.:	Approv.:	Rev.:
Tav_1C_Tavola di progetto.mxd	Dicembre '10	ADOZIONE	VB	VB	SM	0
Tav_1C_Tavola di progetto.mxd	Giugno '11	APPROVAZIONE	VB	VB	SM	1

ARCHITETTI: ENZO BONAZZOLA - BRUNO COMI - LUIGI CONCA - SILVANO MOLINETTI



subcomparto 1

AT_1a

subcomparto 2

AT_1b

subcomparto 3


AT_2


AT_3


Legenda:




Tessuto residenziale

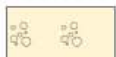
 NA_Nucleo di antica formazione


 NR_Nucleo rurale

 CR_Zona dei crotti

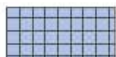
 T1_Tessuto urbano saturo

 T2_Tessuto urbano di completamento

 T3_Tessuto urbano in ambito di interesse ambientale

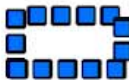
 T4_Tessuto urbano in ambito a prevalenza di verde


Tessuto produttivo


 T5_Tessuto produttivo esistente e di completamento


 T6_Tessuto turistico ricettivo e campeggi

Sovrasimboli

 Ambito di trasformazione

 Tessuto urbano consolidato

 Piano attuativo di progetto

 Beni di interesse culturale (vedi art.12 e 13 delle N.T.A.del Piano dei Servizi)

[Ç] Vedi art.21 delle N.T.A.

[&] Vedi art.22 delle N.T.A.

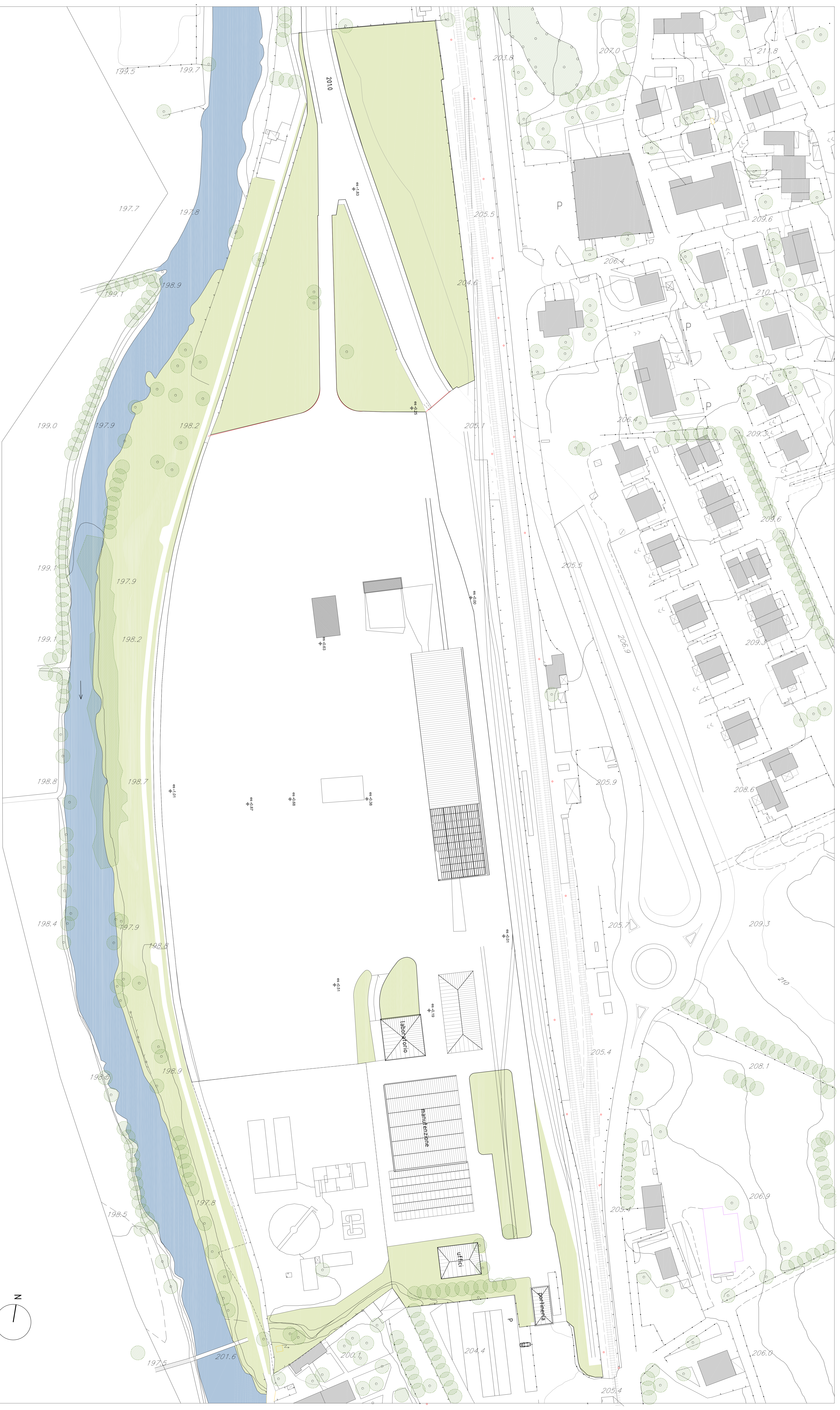
[§] Vedi art.24 delle N.T.A.

----- Delimitazione ambito con simbologia specifica

 Riserva Naturale del Pian di Spagna

 Area ferroviaria (vedi art.51 delle N.T.A.)

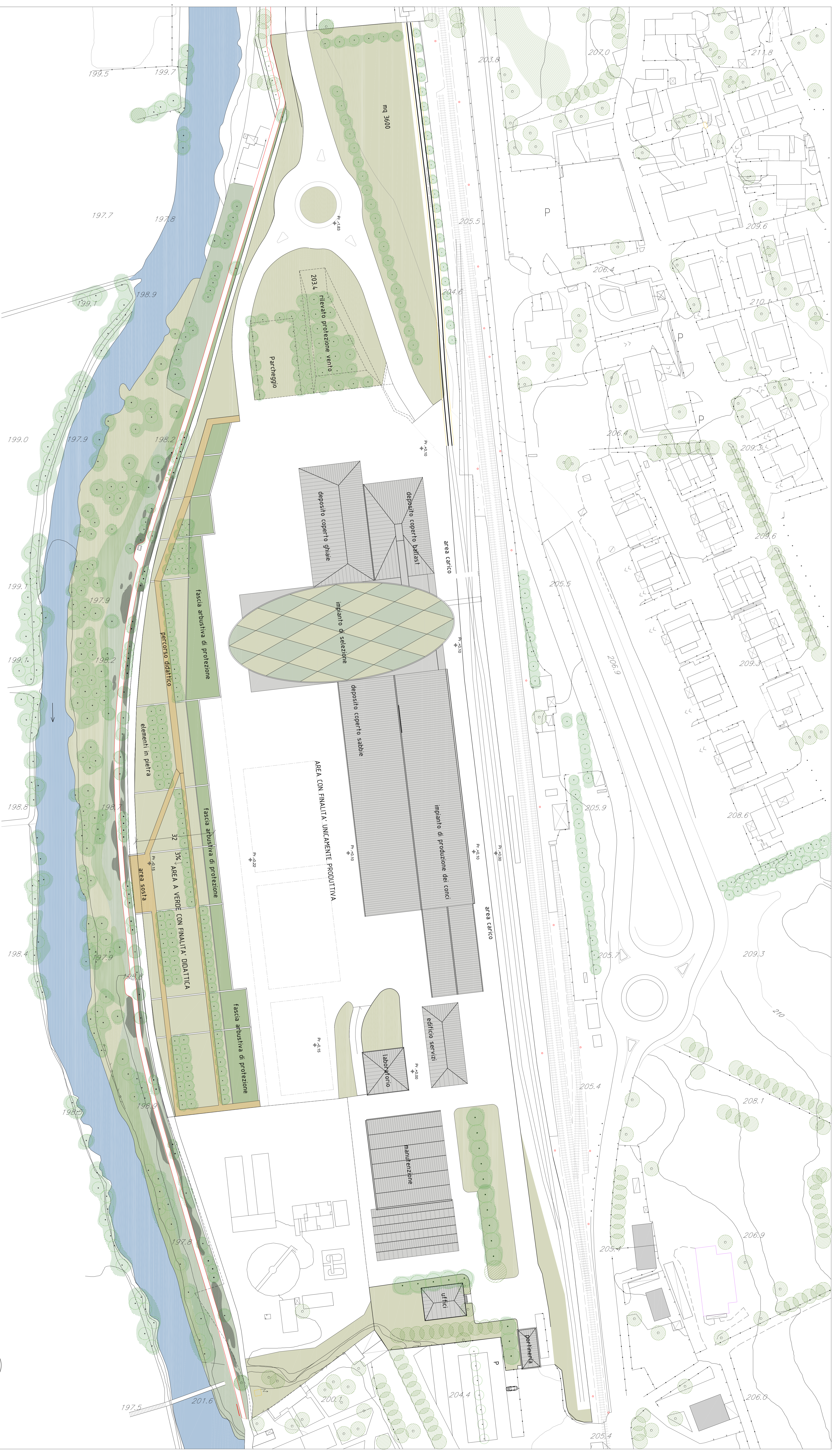
----- Viabilità di progetto



COMUNE DI NOVATE MEZZOLA

ACCORDO DI PROGRAMMA
 realizzazione di comparto industriale
 selezione di inert e produzione di prefabbricati in cls
 proponente: NOVATE MINERARIA
 PLANIMETRIA GENERALE
 STATO DI FATTO

data	20 ottobre 2014
progettisti	Arch. Alberto Gavazzi Arch. Simone Sorigini Arch. Jacopo Pallegriani Paesaggista Teresa Rossi Da Silva Figliuolo Marques
scala	1:500



COMUNE DI NOVATE MEZZOLA

ACCORDO DI PROGRAMMA
 realizzazione di comparto industriale
 selezione di inert e produzione di prefabbricati in cls
 proponente: NOVATE MINERARIA
 PLANIMETRIA GENERALE

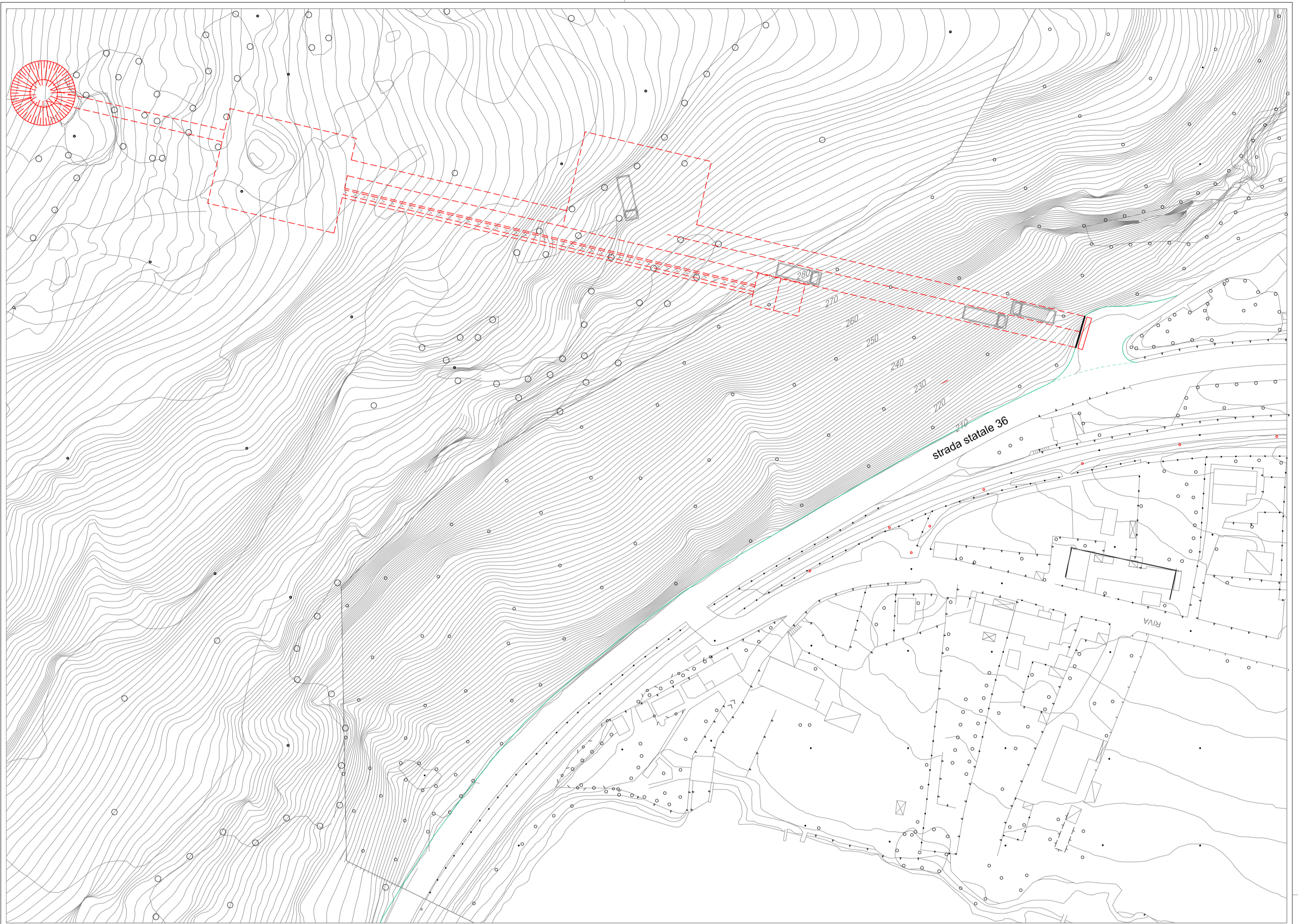
PROGETTO

2

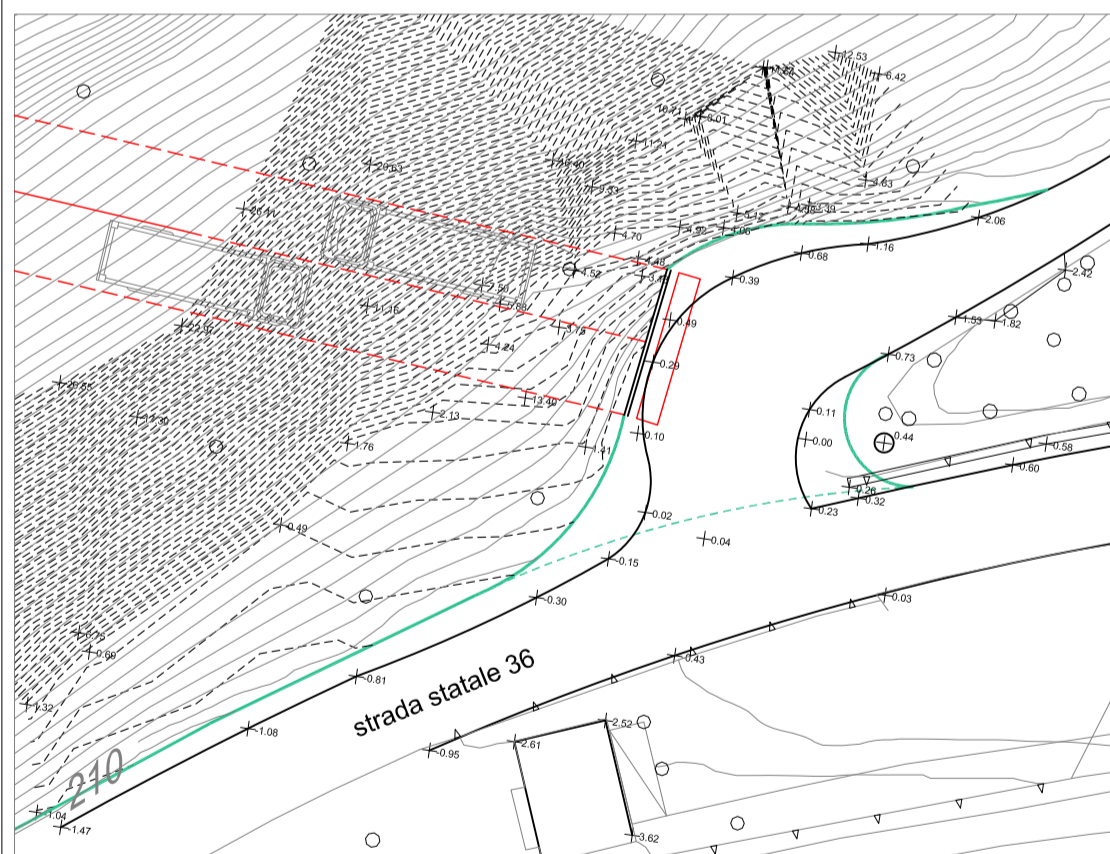
data
 20 ottobre 2014

progettisti
 Arch. Alberto Gavazzi
 Arch. Simone Sorigini
 Arch. Jacopo Pallegriani
 Paesaggista Teresa Rossi Da Silva Figliuolo Marques

scala
 1:500



INDIVIDUAZIONE IMBOCCO GALLERIA Sc. 1:1000 - IPOTESI 1

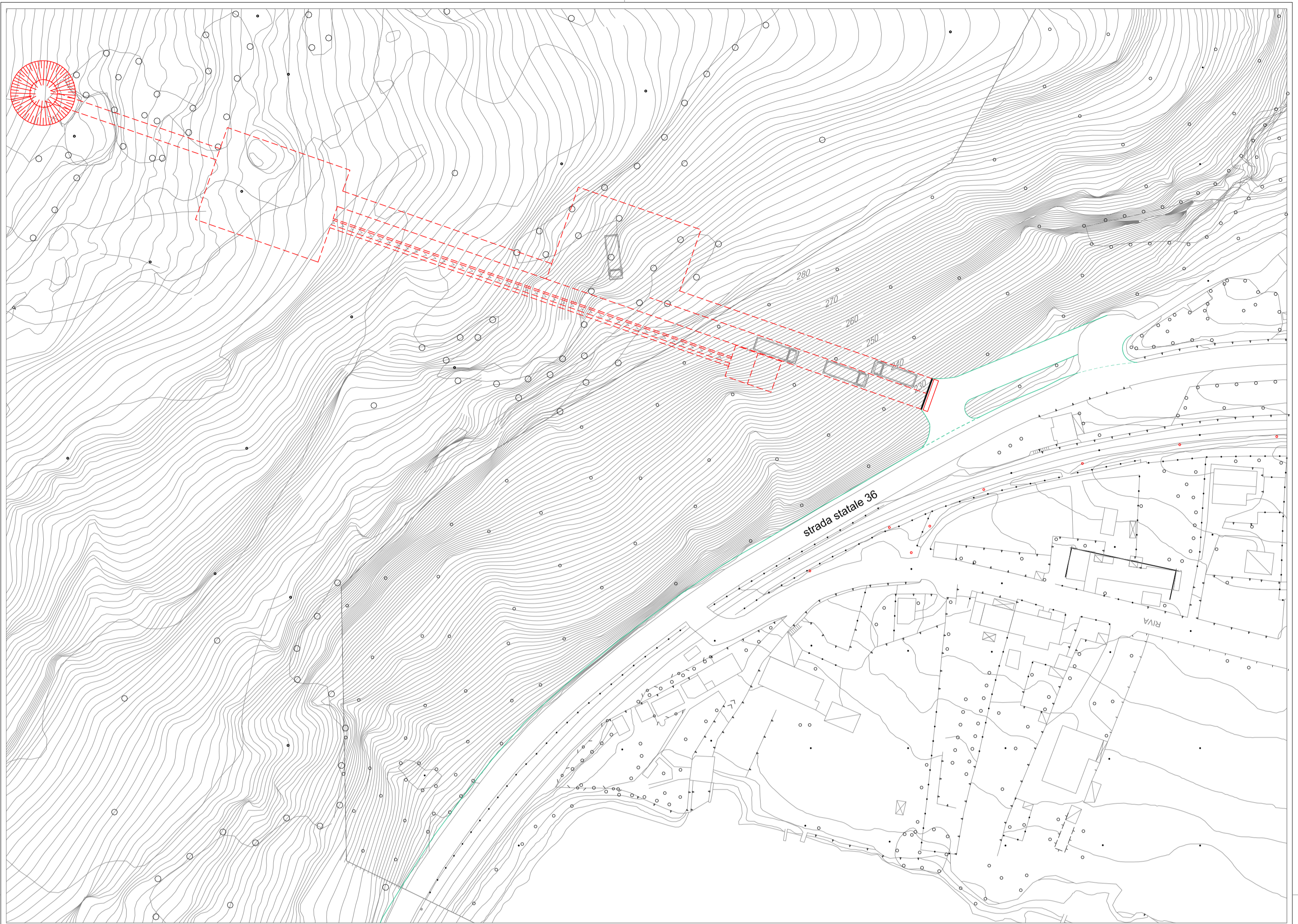


DETTAGLIO IMBOCCO GALLERIA Sc. 1:500

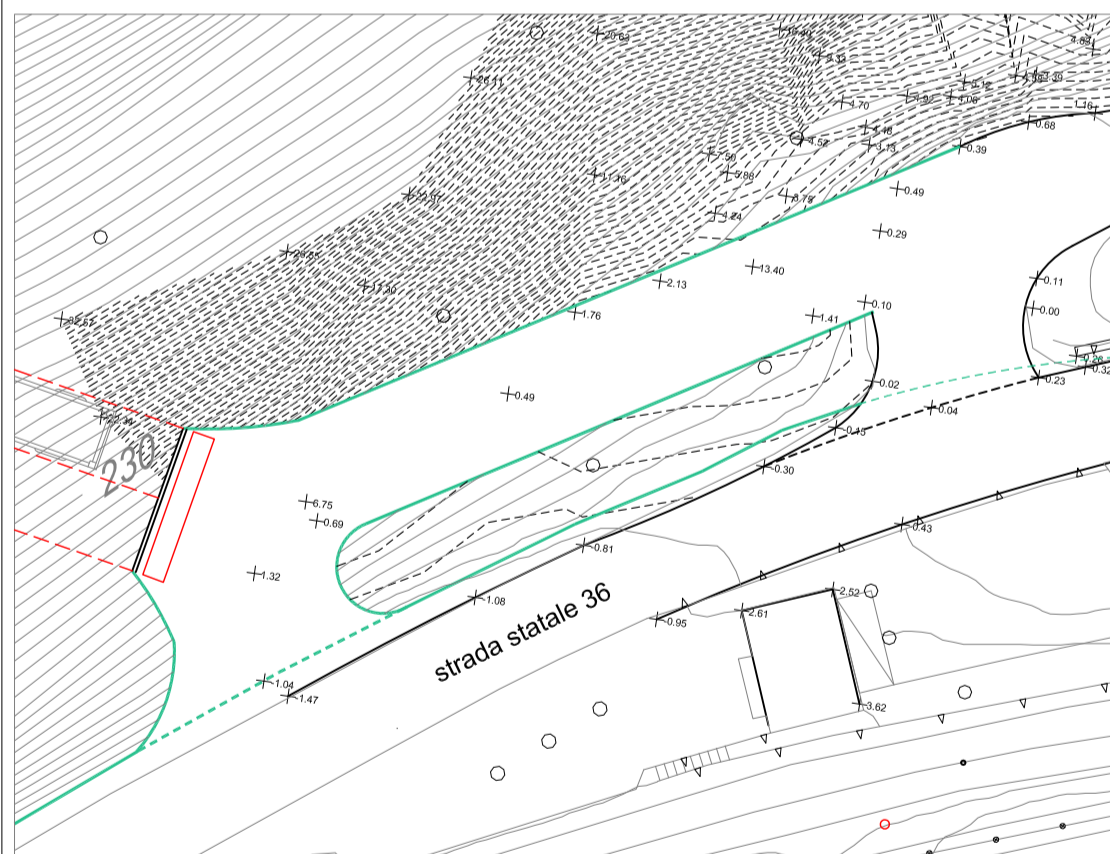


COMUNE DI NOVATE MEZZOLA

		ACCORDO DI PROGRAMMA realizzazione di comparto industriale selezione di inerti e produzione di prefabbricati in cls		prot.
		proponente: NOVATE MINERARIA INDIVIDUAZIONE ACCESSO GALLERIA IPOTESI 1		tav. n° 3
data	progettisti	Arch. Alberto Gavazzi	scala	
20 ottobre 2014		Arch. Simone Songini	1:1000	
agg.		Arch. Iacopo Pellegrini		
		Paesaggista Teresa Rosas Da Silva Figueiredo Marques		
Studio: Via Bottà, 6 - 23017 Morbegno tel. 0342.612808 e-mail alberto@studioarkgeo.it C.F. GVZ LRT 60D30 F712V				



INDIVIDUAZIONE IMBOCCO GALLERIA Sc. 1:1000 - IPOTESI 2

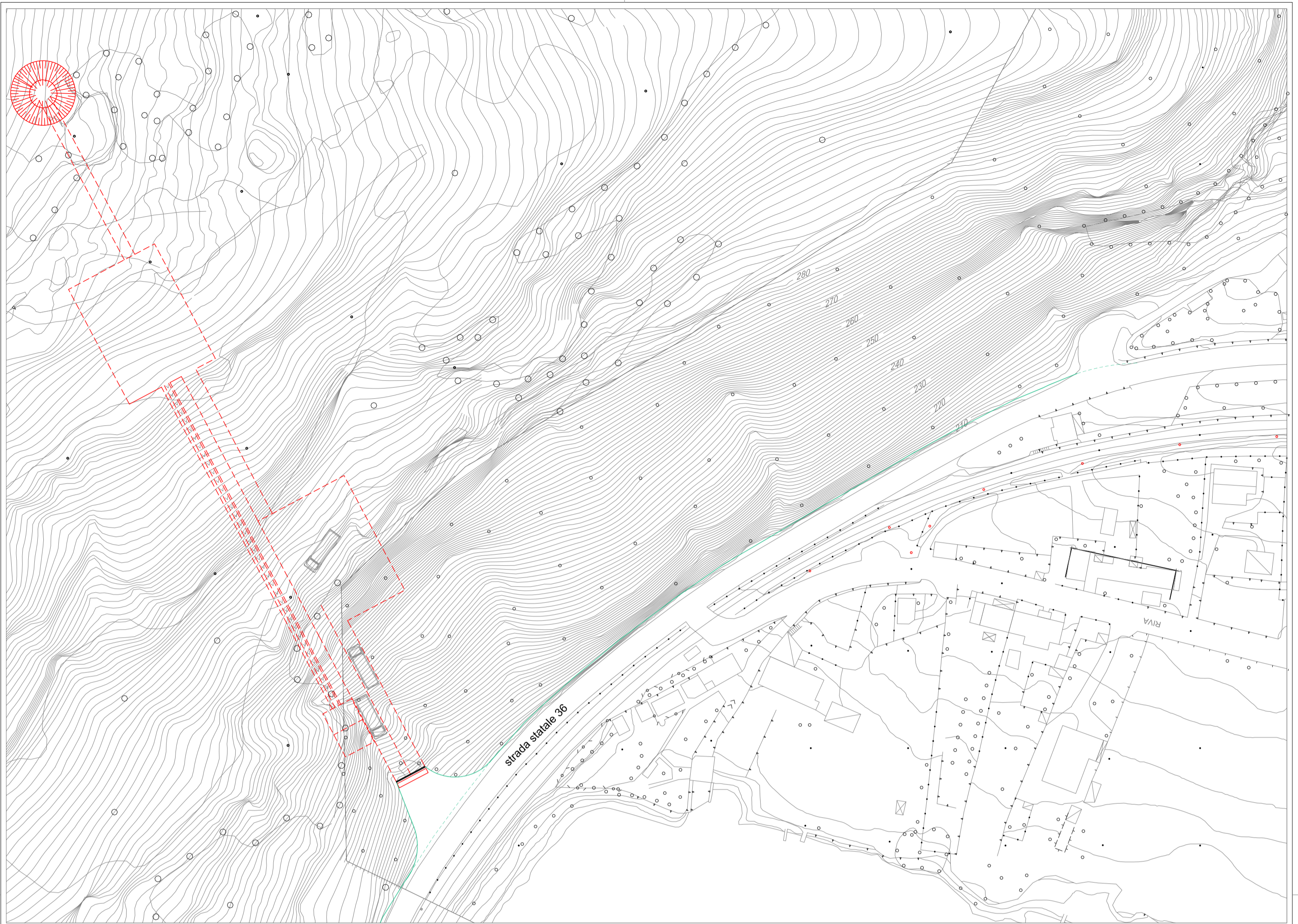


DETTAGLIO IMBOCCO GALLERIA Sc. 1:500

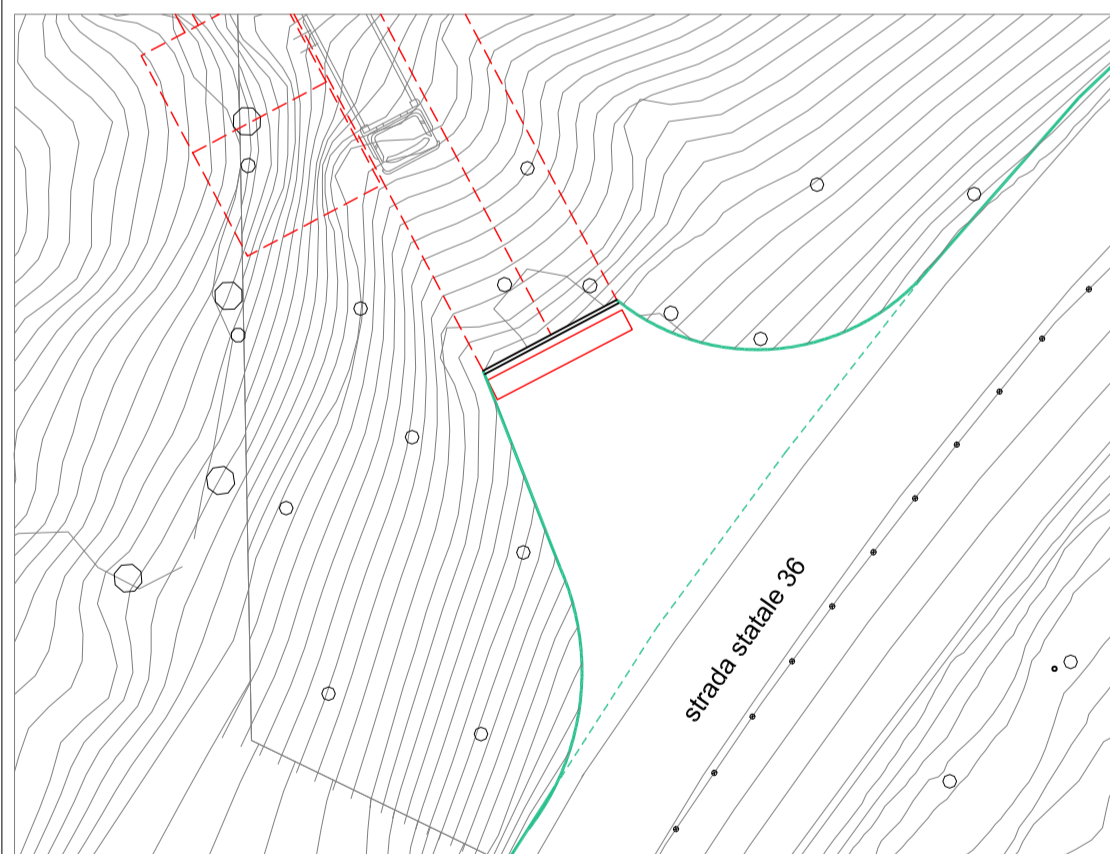


COMUNE DI NOVATE MEZZOLA

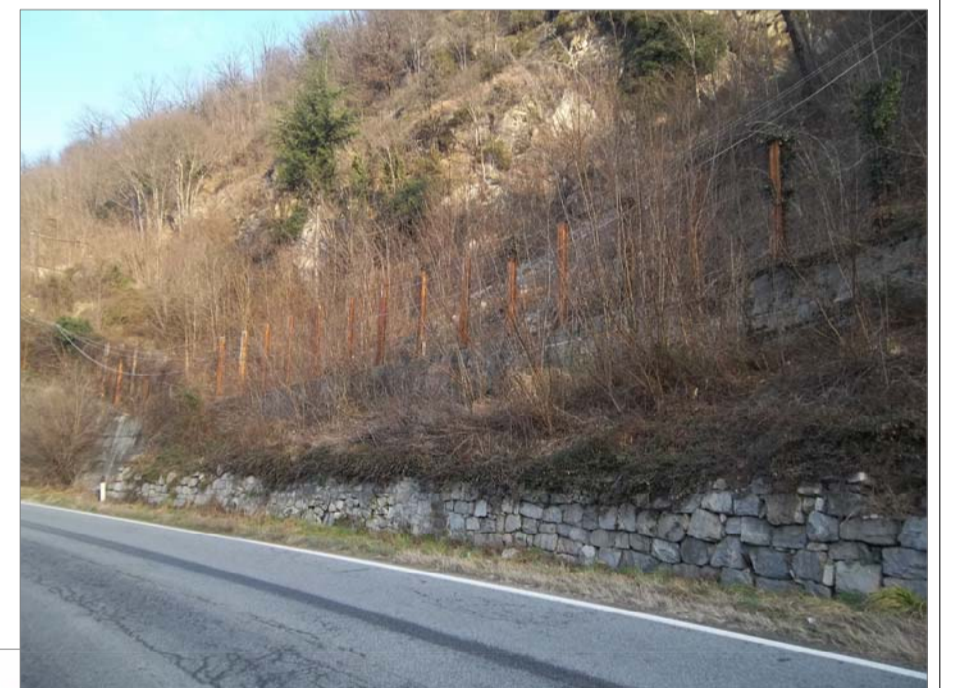
		ACCORDO DI PROGRAMMA realizzazione di comparto industriale selezione di inerti e produzione di prefabbricati in cls		prot.
		proponente: NOVATE MINERARIA INDIVIDUAZIONE ACCESSO GALLERIA IPOTESI 2		tav. n° 4
data	progettisti	Arch. Alberto Gavazzi		scala
20 ottobre 2014		Arch. Simone Songini		1:1000
agg.		Arch. Iacopo Pellegrini		
		Paesaggista Teresa Rosas Da Silva Figueiredo Marques		
Studio: Via Bottà, 6 - 23017 Morbegno tel. 0342.612808 e-mail alberto@studioarkgeo.it C.F. GVZ LRT 60D30 F712V				



INDIVIDUAZIONE IMBOCCO GALLERIA Sc. 1:1000 - IPOTESI 3

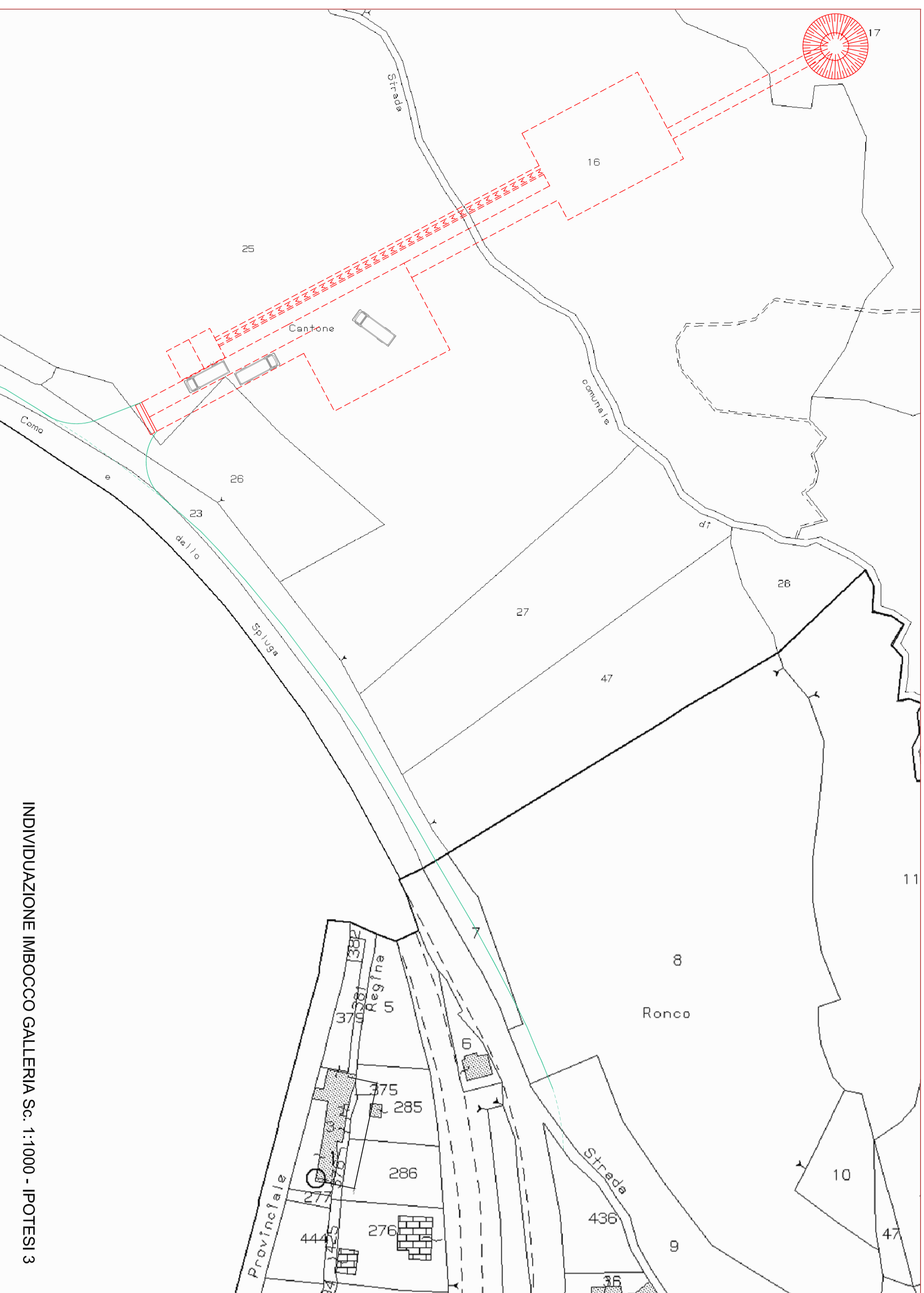
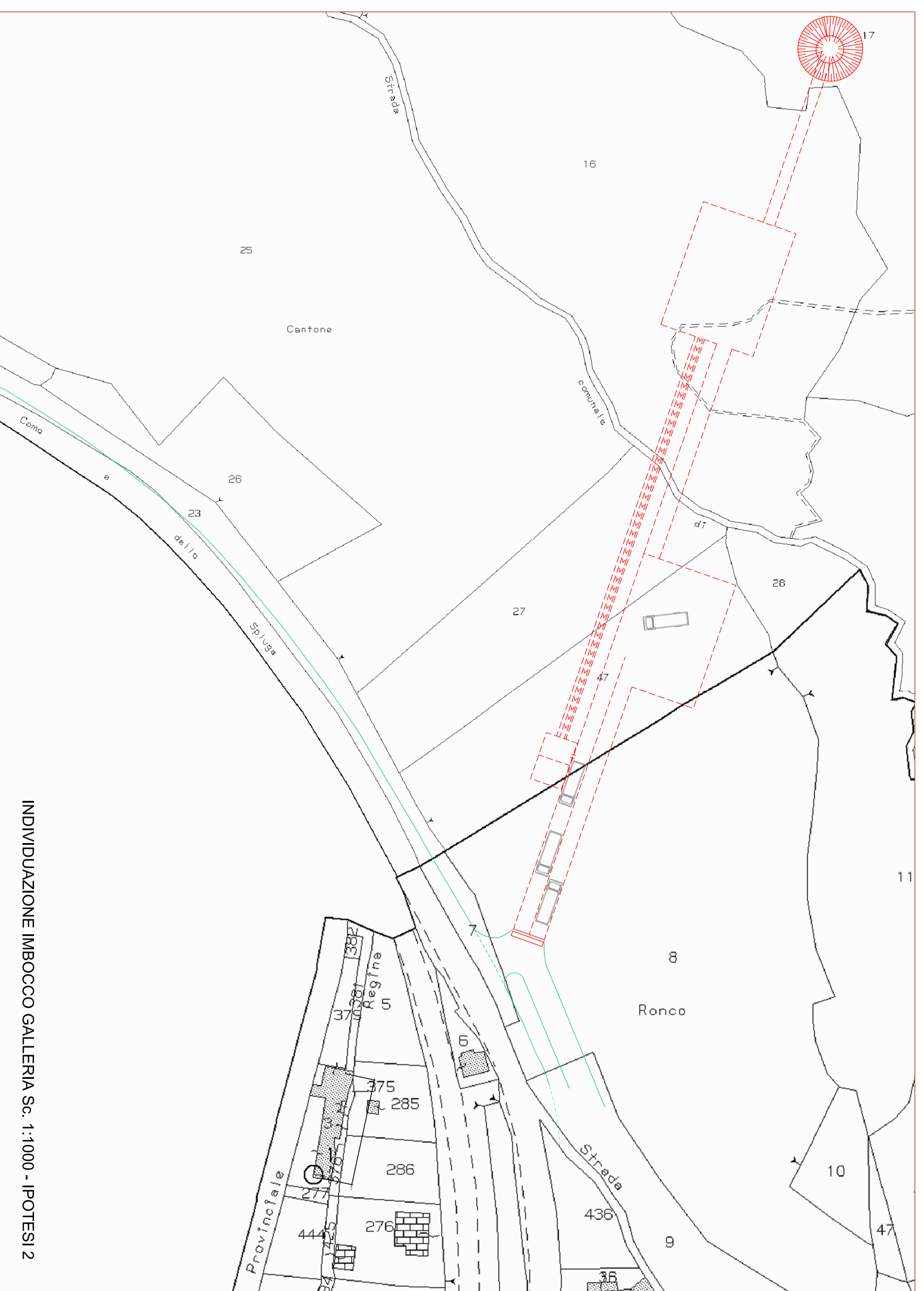
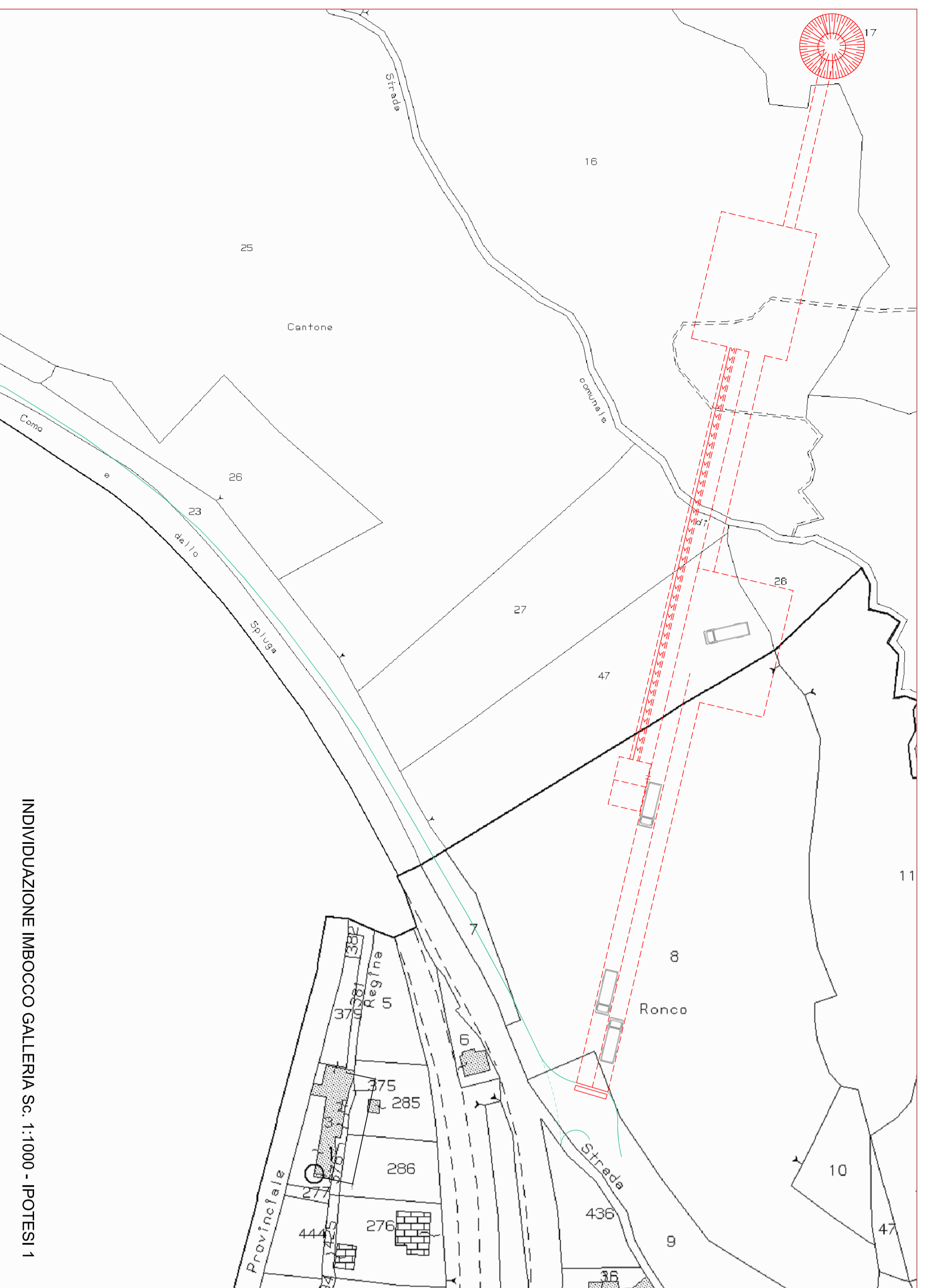


DETTAGLIO IMBOCCO GALLERIA Sc. 1:500



COMUNE DI NOVATE MEZZOLA

		ACCORDO DI PROGRAMMA realizzazione di comparto industriale selezione di inerti e produzione di prefabbricati in cls		prot.
		proponente: NOVATE MINERARIA INDIVIDUAZIONE ACCESSO GALLERIA IPOTESI 3		tav. n° 5
data	progettisti	Arch. Alberto Gavazzi		scala 1:1000
20 ottobre 2014		Arch. Simone Songini		
agg.		Arch. Iacopo Pellegrini		
		Paesaggista Teresa Rosas Da Silva Figueiredo Marques		



INDIVIDUAZIONE IMBOCCO GALLERIA Sc. 1:1000 - IPOTESI 3

INDIVIDUAZIONE IMBOCCO GALLERIA Sc. 1:1000 - IPOTESI 1

INDIVIDUAZIONE IMBOCCO GALLERIA Sc. 1:1000 - IPOTESI 2

COMUNE DI NOVATE MEZZOLA

ACCORDO DI PROGRAMMA

realizzazione di comparto industriale
selezione di inerti e produzione di prefabbricati in c/a

proponente: NOVATE MINERARIA

INDIVIDUAZIONE ACCESSO GALLERIA

SOVRAPPOSIZIONE CON CATASTO

1:1000

data
20 ottobre 2014

progettisti
Arch. Alberto Gavazzi
Arch. Simone Songini

Arch. Iacopo Pellegrini
Passaglista Teresa Rosas Da Silva Figueredo Marques

scala
1:1000