Comune di Sassello Prot. n. 0002305 del 06-03-2026 parte I
aoorlig - r_liguri - Regione Liguria
Prot-2026-0121402
del 09/03/2026

anas
GRUPPO FS ITALIANE

Struttura Territoriale Liguria

# STRADA STATALE SS 334 DEL SASSELLO

## Lavori straordinari sull'opera po_SS334_Km_25+882

## Progetto Esecutivo

IL PROGETTISTA
I QUADRO INGEGNERIA SRL (ing. S. Migliaro)

IL C.S.P.
I QUADRO INGEGNERIA SRL (ing. S. Migliaro)

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Ing. Salvatore Frasca

IL DIRETTORE DELL'ESECUZIONE DEL CONTRATTO
Ing. Giampiero Morici

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI GENOVA
Dott. Ing. STEFANO MIGLIARO N° 6487A

# Verifica di assoggettabilità a VAS

| CODICE PROGETTO (PROGETTO / LIV. PROG. / PROG.N.) | NOME FILE | REVISIONE | SCALA: |
|---|---|---|---|
| NOMSGE00289 E 9592 | 053_P00_VI00_AMB_RE01_A | | |
| | CODICE ELAB. P00VI00CTRDI01 | A | varie |

| REV. | DESCRIZIONE | DATA | REDATTO | VERIFICATO | APPROVATO |
|---|---|---|---|---|---|
| D | | | | | |
| C | | | | | |
| B | | | | | |
| A | PRIMA EMISSIONE | 09/09/2025 | SM | GM | SF |

# RELAZIONE TECNICA VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ

# A V. A. S. ( Valutazione Ambientale Strategica ) Articolo 12 Dlgs n. 152/06

## 1. Premessa

### 1.2 Scopo del documento

Il D.Lgs. n°152/2006 prevede che, per i piani e i programmi che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e per le modifiche minori dei piani e dei programmi, la valutazione ambientale strategica è necessaria, riscontrandosi l'esistenza di presupposti di cui all'articolo 12 della predetta norma. Il presente rapporto preliminare costituisce il documento redatto ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs.n°152/2006, è finalizzato alla verifica di assoggettabilità alla procedura di VAS della variante relativa all'area sopra indicata; l'oggetto della variante, infatti, è stato valutato in funzione delle diverse fattispecie individuate dalla norma, per le quali è prevista la verifica preventiva di assoggettabilità alla valutazione ambientale strategica, ha lo scopo di fornire i dati e le informazioni necessarie all'accertamento della probabilità di effetti significativi sull'ambiente, conseguenti all'attuazione della variante di piano; tali informazioni riguardano le caratteristiche della proposta di variante e le caratteristiche degli effetti attesi dalla sua attuazione.

### 1.3 Riferimenti normativi e fasi operative del percorso di verifica

Per gli aspetti metodologici di analisi e valutazione, ai fini della stesura del presente elaborato, sono state seguite le indicazioni contenute nel D.Lgs. n°152/06 e nel relativo allegato I, in merito agli indirizzi operativi per l'applicazione delle procedure in materia di Valutazione Ambientale Strategica di piani e programmi; le fasi operative del percorso di verifica in atto sono pertanto qui di seguito schematicamente riportate:

- Analisi della proposta di variante urbanistica;
- Definizione dello schema operativo e individuazione dei soggetti interessati;
- Elaborazione della Relazione tecnica (Rapporto preliminare);
- Invio del rapporto preliminare all'autorità competente;
- Individuazione di eventuali soggetti competenti in materia ambientale e loro consultazione;
- Decisione circa l'esclusione/assoggettabilità della variante alla procedura di VAS;
- Pubblicazione dell'esito della procedura di verifica.

### 1.4 Corrispondenza tra contenuti della Relazione Tecnica e criteri dell'All. I - D.Lgs. 152/2006

Si riassume schematicamente qui di seguito la corrispondenza tra i criteri di analisi prescritti dall'Allegato I del D.Lgs. 152/2006 ed i contenuti della presente relazione, specificando per ciascuna argomentazione il relativo paragrafo a cui si rimanda.

| **Criteri Allegato I D.Lgs.152/06** | **Contenuto paragrafo** |
|---|---|
| **1. Caratteristiche del piano o programma, tenendoconto in particolare, dei seguenti elementi:** | |
| in quale misura il piano o il programma stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse. | 2 |
| in quale misura il piano/programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati | 2 |
| la pertinenza del piano o del programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile | 3.1 |

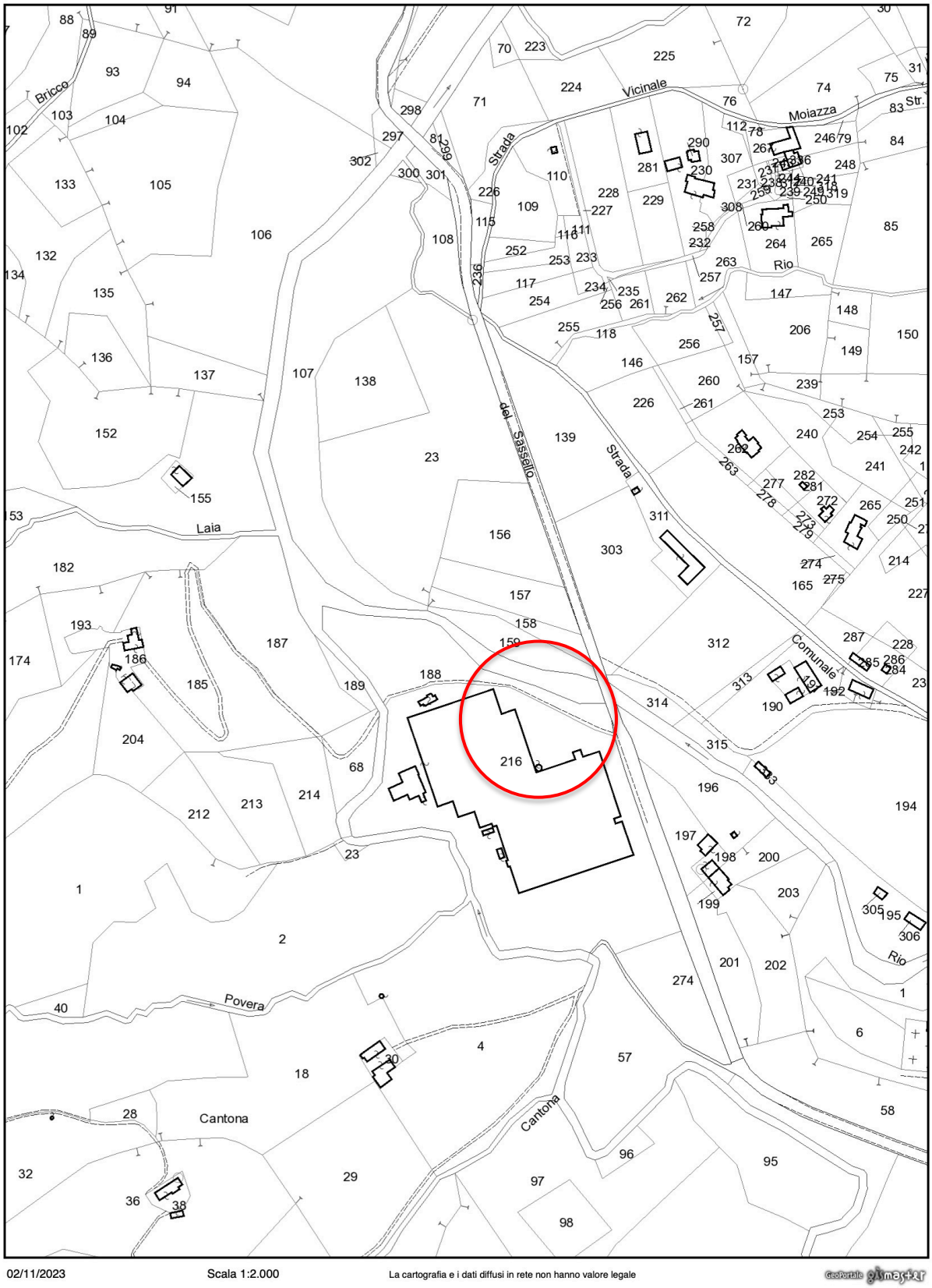
| | |
|---|---|
| problemi ambientali pertinenti al piano o al programma | 4.1 |
| la rilevanza del piano o del programma per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ad es. piani e programmi connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque) | Non pertinente |
| **2. Caratteristiche degli impatti e delle aree che possono interessare, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:** | |
| probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti | 3.3 |
| carattere cumulativo degli impatti | 3.3 |
| natura transfrontaliera degli impatti | 3.3 |
| rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti); | 4.1 |
| entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate) | 4.1 |
| valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa: -delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale, -del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite dell'utilizzo intensivo del suolo | 4.1 |
| impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale | 4.1 |

## 1. Caratteristiche della variante al piano

**2.1. Inquadramento urbanistico**

a) estratto cartografico CATASTO/CTR/ORTOFOTO

**Comune di Sassello**



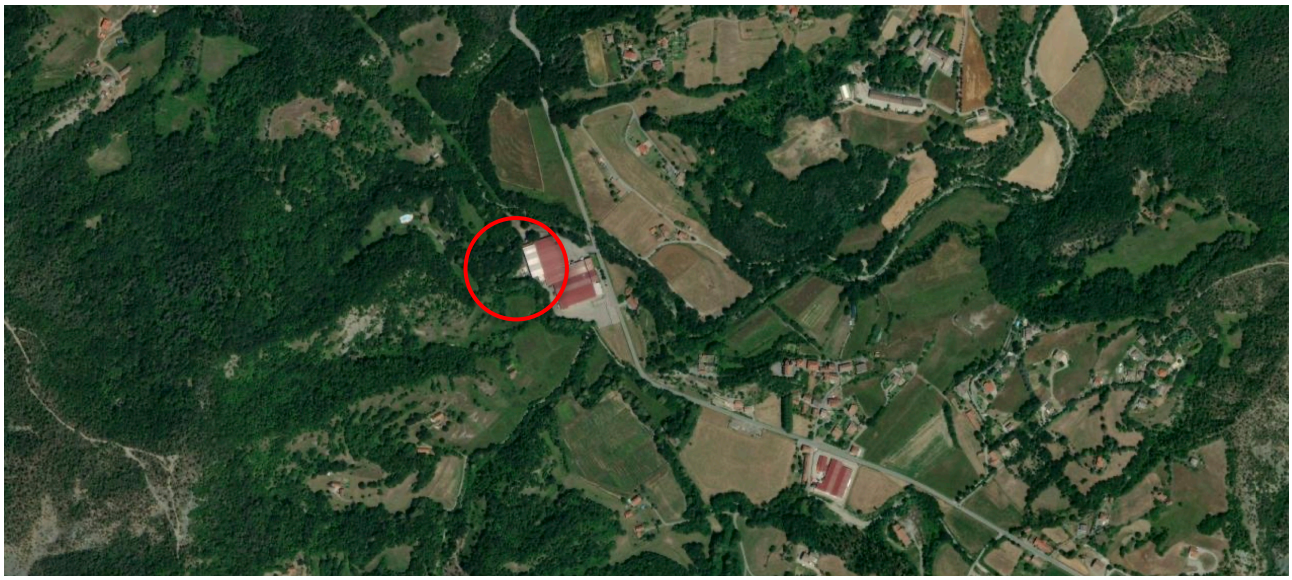

02/11/2023 Scala 1:2.000 La cartografia e i dati diffusi in rete non hanno valore legale

**CATASTALE _ scala 1:2000**

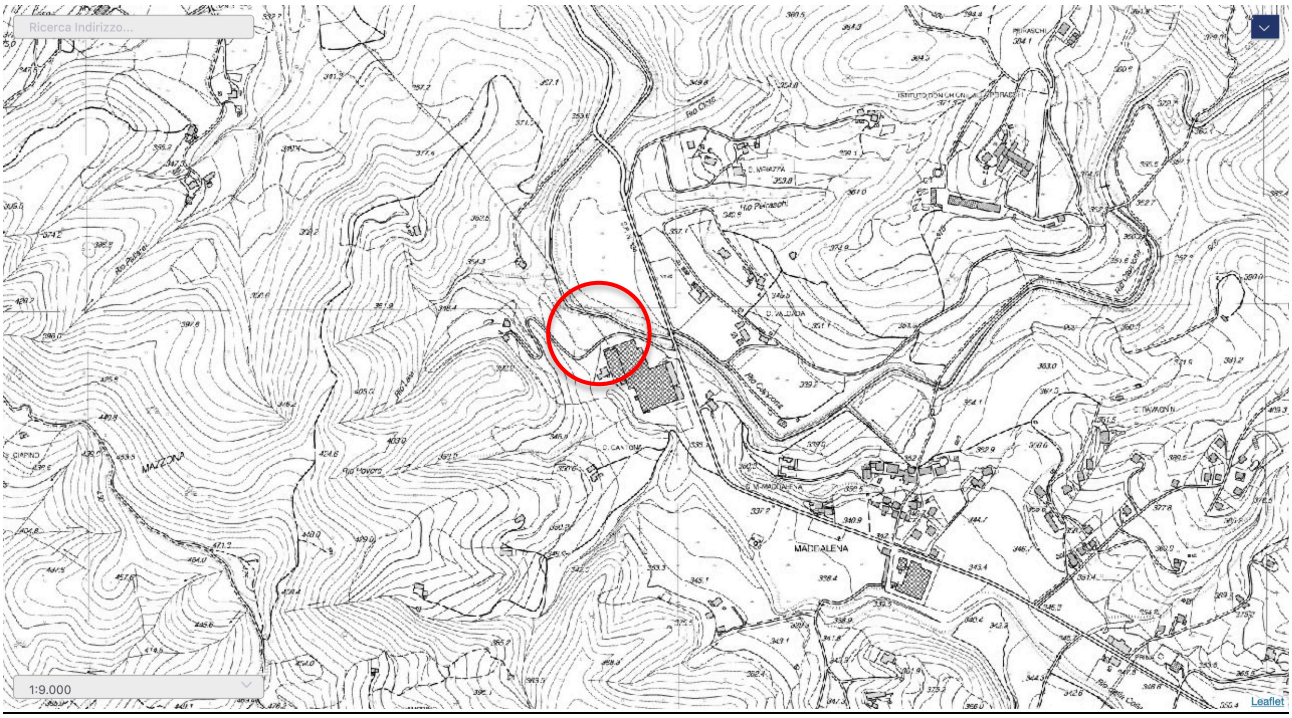
## Legenda

Cartografia catastale (Aggiornamento marzo 2023)

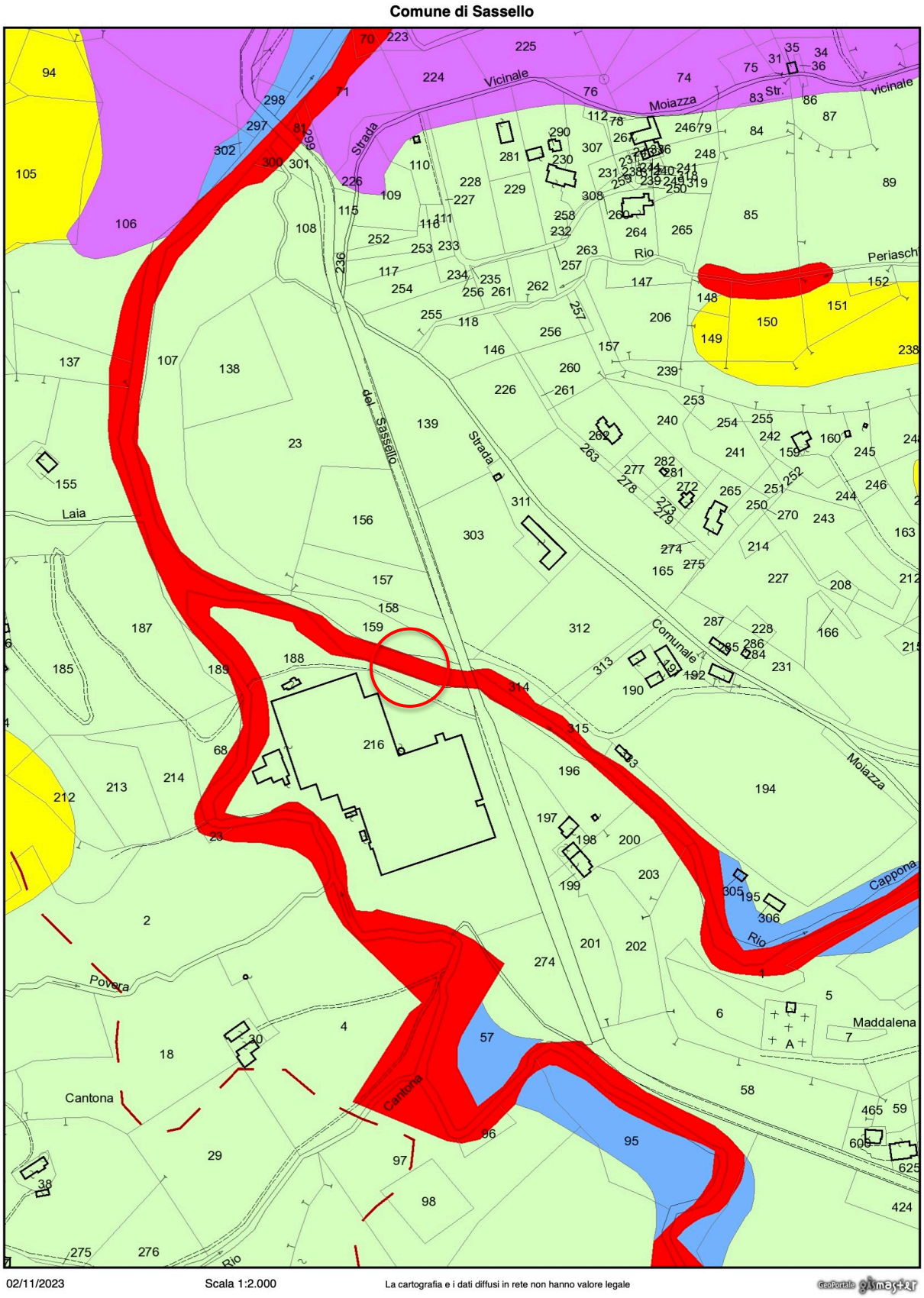
- Confini di mappa
- Fabbricati
- Particelle
- Strade
- Acque
- n. Numeri particelle
- Termine particellare
- Termine comunale
- Graffa di annessione
- Punto trigonometrico
- Punto fiduciale
- Segno convenzionale di unione
- Flusso scorrimento acque
- Riporti particelle
- Linee varie



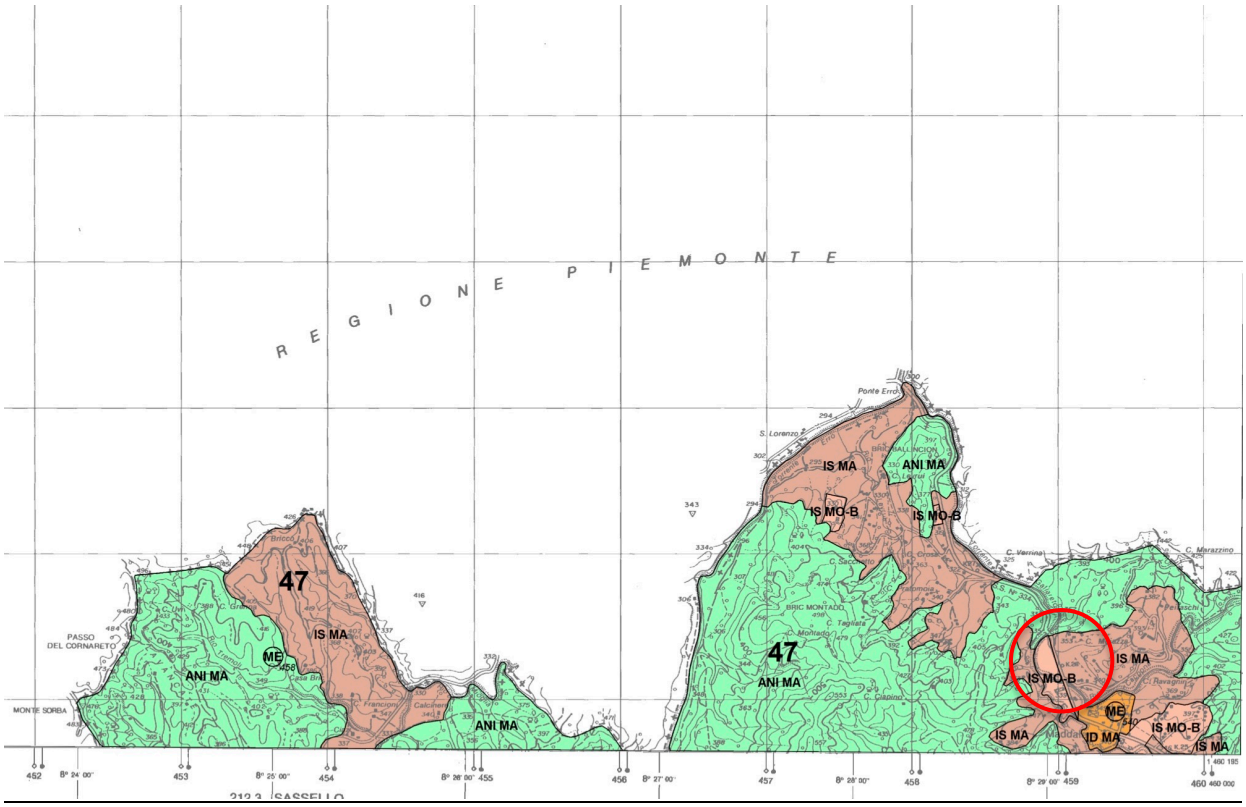
**ORTOFOTO _ scala 1:10000**




**CTR_scala 1:10000**




**Carta Suscettività al Dissesto_scala 1:2000**




**PTCP Assetto Insediativo - scala 1:5000**

| COMPONENTI / REGIMI NORMATIVI | | Area non insediata | Insediamento sparso | Insediamento diffuso | Nucleo isolato | Area urbana | Attrezzature impianti | Manufatti emergenti e sistemi |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ANI | IS | ID | NI | AU | AI | ME |
| CONSERVAZIONE | CE | ANI CE | IS CE | ID CE | NI CE | PU | | ME SMEn |
| MANTENIMENTO | MA | ANI MA | IS MA sat<br>IS MA CPA<br>IS MA | ID MA | NI MA | SU IU | AI MA | |
| CONSOLIDAMENTO | CO | | | ID CO | NI CO | | AI CO | |
| MODIFICABILITA' TIPO A | MO-A | | | ID MO-A | NI MO-A | | | |
| MODIFICABILITA' TIPO B | MO-B | ANI MO-B | IS MO-B | | | | | |
| TRASFORMABILITA' | TR | ANI TR-ID, NI, TU, AI | IS TR-NI, TU, AI, ID | ID TR-TU | | | | |
| ART. 38 - NORME DI ATTUAZIONE | | | | | | TU | | |
| TRASFORMAZIONE | TRZ | TRZ | | | | | | |

PU - PARCO URBANO IU - IMMAGINE URBANA SU - STRUTTURA URBANA QUALIFICATA TU - TESSUTO URBANO AE - AUTOSTRADE

IS MA sat - finalizzato a non incrementare la consistenza insediativa IS MA CPA - finalizzato alla salvaguardia di corridoi paesistico-ambientali

◯ Indicazione simbolica dell'area di rispetto dei manufatti emergenti

SISTEMA della VIA AURELIA (SVA)

tracciato S.S. 1 Aurelia esistente al 1990 — tracciati antecedenti

PARCO COSTIERO del PONENTE (PCP)

tracciato ferroviario dismesso o di prossima dismissione — PCP aree di pertinenza

INDICAZIONI PROPOSITIVE

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| AM | ACCESSIBILITA' AL MARE | CP | CAMPEGGIO CON ACCESSIBILITA' PEDONALE | PA | PERCORRIBILITA' LUNGO I CORSI D'ACQUA |
| AR | ATTIVITA' RICREATIVA | CV | CAMPEGGIO CON ACCESSIBILITA' VEICOLARE | PO | PARCO ORGANIZZATO |
| AS | ATTIVITA' SPORTIVA | IE | ITINERARIO ESCURSIONISTICO | PS | ITINERARIO STORICO-ETNOGRAFICO |

## 2.2. Inquadramento fotografico

Le foto consentono una vista di dettaglio dell'area di intervento e una vista panoramica del contesto da punti dai quali è possibile cogliere con completezza le fisionomie fondamentali del contesto paesaggistico di riferimento e le aree di intervisibilità del sito. Vedi tavola documentazione fotografica allegata alla presente .













**2.3. Descrizione dello stato attuale**

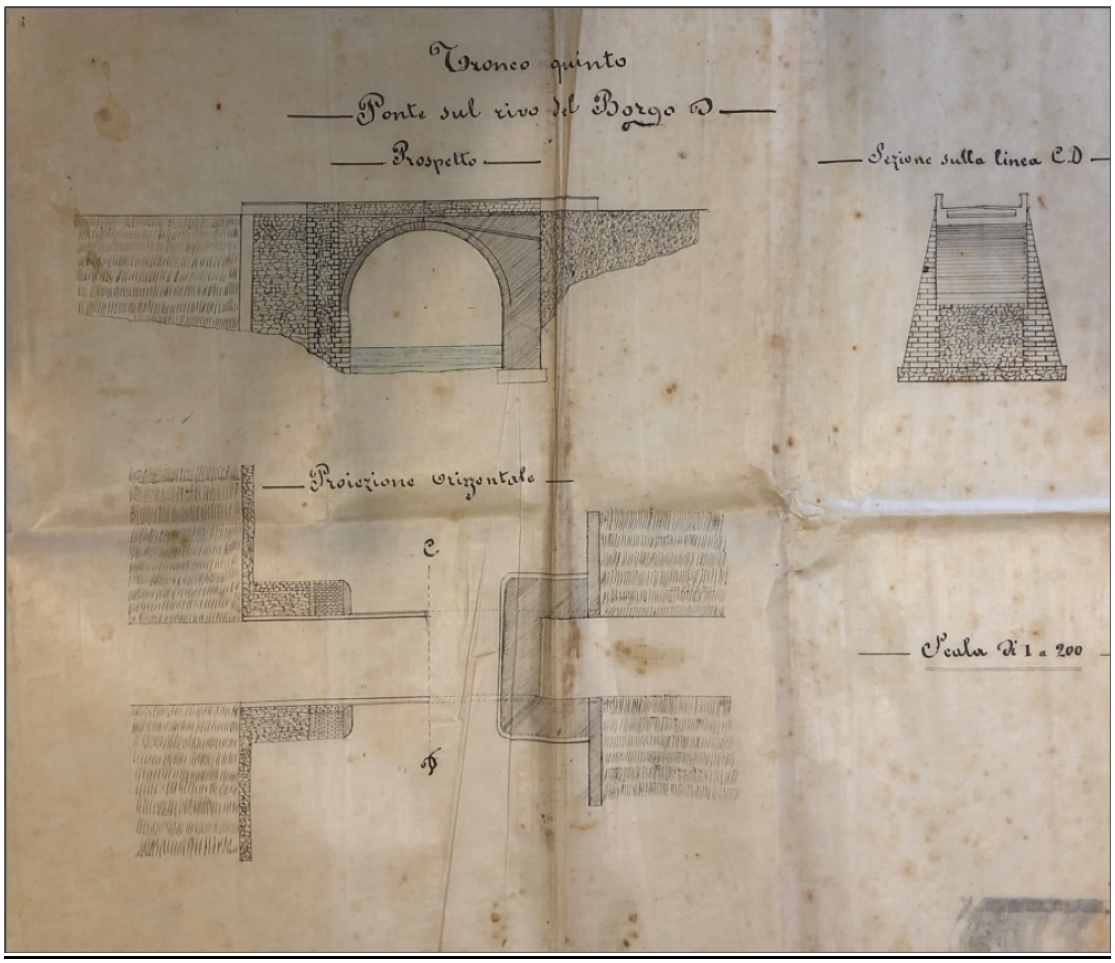


**Cenni storici**

Via fondamentale per lo sviluppo dell'entroterra, fortemente voluta dalle popolazioni locali, il tratto Sassello – Giovo fu **reso carrozzabile già a partire dal 1812** ad opera dell'amministrazione napoleonica del Prefetto Chabrol (fonte: Quaderno n. 5 – 1978 Associazione Amici del Sassello). Il tratto era infatti funzionale alla lavorazione del ferro, il cui minerale arrivava direttamente dall'isola d'Elba per essere lavorato al Sassello. I francesi ipotizzarono persino di rendere carrozzabile l'intero percorso Savona – Acqui ma la caduta dell'impero portò ad un nulla di fatto. Il crollo della lavorazione del ferro, anche a seguito della riduzione dei dazi doganali del 1841, spinse i municipi d'oltre Giogo ad aprirsi un collegamento carrabile. Fu così che **nel 1852 venne costruita la strada tra Albisola e Giovo Ligure**, seguendo quello che fino ad allora era un sentiero pedonale largo poco meno di un metro. **Nel 1854** venne infine completato il **collegamento carrabile tra Albisola e Sassello**.

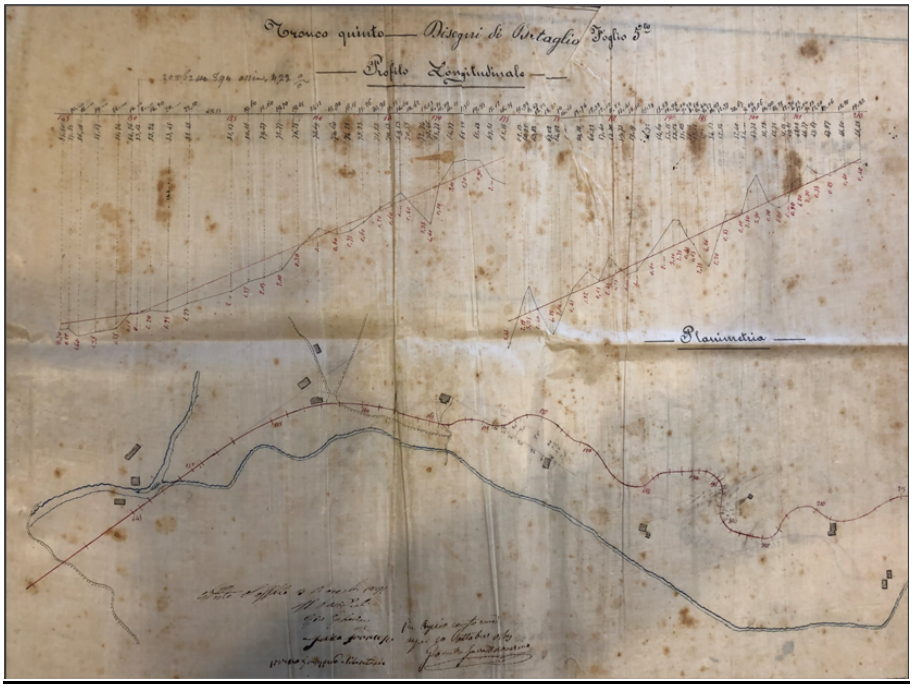
Sebbene al 1854 non esistesse ancora un collegamento carrabile con Acqui, il Ministero spingeva attivamente per la sua realizzazione, provvedendo anche ad affidare l'incarico per la sua progettazione all'Ing. Cattaneo. Da tempo, infatti, le comunità locali discutevano della **necessità di realizzare un collegamento con Acqui per restituire slancio all'economia** del posto, anche in considerazione del fatto che la realizzazione dei collegamenti tra Savona e Cairo avevano deviato i flussi commerciali altrove, contribuendo al declino economico del Sassello (fonte: Vantaggi Economici Strada Carreggiabile fra Acqui e Savona – Avv. Bigliati, 1859).

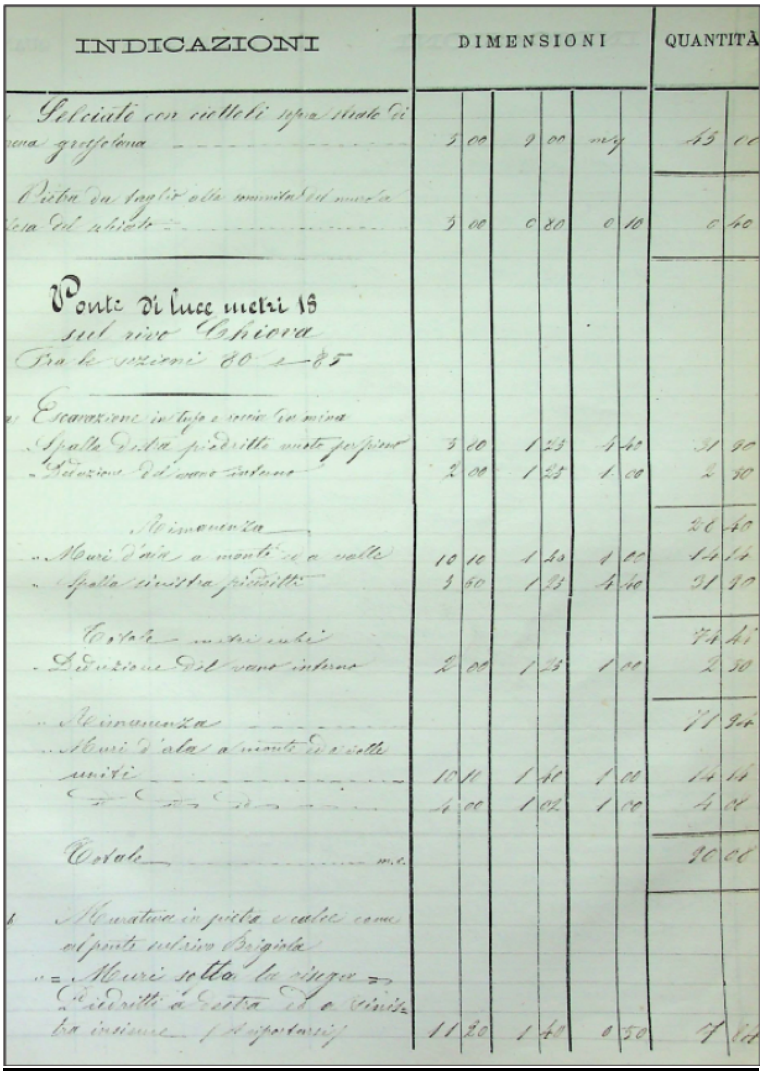
La costituzione di un **consorzio tra quattro comuni della valle dell'Erro**, nel 1852, aveva come scopo la realizzazione del collegamento tra Sassello ed Acqui, sviluppando il progetto redatto in quegli anni dall'Ing. Cattaneo. Il progetto aveva infatti ricevuto numerose critiche, principalmente dai comuni piemontesi, ed in particolare dal comune di Ponzone, che temevano di essere tagliati fuori dal collegamento.




Era il **1863** ed ancora si discuteva, nonostante il profuso impegno del consorzio e la presenza di un **progetto ormai completo di tutti i dettagli**, comprese le caratteristiche delle opere d'arte. Il tracciato, suddiviso in cinque lotti, prevedeva un itinerario di fondo valle, per contenere le pendenze e ridurre i costi, stimati in oltre un milione di lire. **Il ponte al km 24+525**, in particolare, risultava previsto tra le sezioni 145 e 150, sul ramo secondario

del Gallareto. Come ben noto, il ponte si trova in realtà sul ramo principale, segno che, probabilmente, per evitare la nuova inalveazione del Gallareto nella zona della Maddalena si sia preferito spostarlo per collocarlo sul ramo principale.





| INDICAZIONI | DIMENSIONI | | | | | | QUANTITÀ | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Selciato con ciottoli spessore media di una grossezza | 3 | 00 | 2 | 00 | mq | | 45 | 00 |
| Pietra da taglio alla commessa del muro a lesa del ubiato = | 3 | 00 | 0 | 80 | 0 | 10 | 0 | 60 |
| **Ponte di luce metri 18 sul rivo Chiova Fra le sezioni 80 e 85** | | | | | | | | |
| Escavazione in terra e roccia in piena | | | | | | | | |
| Spalla Destra piedritto muro frontone | 3 | 00 | 1 | 25 | 4 | 40 | 21 | 90 |
| Sezione del vano interno | 2 | 00 | 1 | 25 | 1 | 00 | 2 | 50 |
| Minorenza | | | | | | | 26 | 40 |
| Muri d'ala a monte e a valle | 10 | 10 | 1 | 25 | 1 | 00 | 14 | 14 |
| Spalla sinistra piedritto | 3 | 50 | 1 | 25 | 4 | 40 | 21 | 90 |
| Totale metri cubi | | | | | | | 74 | 44 |
| Detrazione del vano interno | 2 | 00 | 1 | 25 | 1 | 00 | 2 | 50 |
| Minorenza | | | | | | | 71 | 94 |
| Muri d'ala a monte e a valle uniti | 10 | 11 | 1 | 40 | 1 | 00 | 14 | 14 |
| " " " " | 4 | 00 | 1 | 02 | 1 | 00 | 4 | 08 |
| Totale mc. | | | | | | | 90 | 00 |
| Muratura in pietra e calce come al ponte inferiore Brigida | | | | | | | | |
| Muri sotto la ringo = | | | | | | | | |
| Piedritti a Destra ed a Sinistra in misura (Riportansi) | 11 | 20 | 1 | 40 | 0 | 50 | 7 | 84 |

Comune di Sassello Prot. n. 0002305 del 06-03-2026 partenza Cat. 6 Cl. 5



come non assolutamente indispensabili, mi astenni per pure viste d'economia dal farli entrare in progetto. D'altronde senza altre variazioni di entità, tuttavolta che così piaccia si possono aggiungere.

Le opere d'arte che s'incontrano in questo progetto, oltre ai due ponti sull'Erro già menzionati consistono nei diversi ponticelli ed acquedotti fatti necessarii dai frequenti corsi d'acqua che s'incontrano lungo la linea. La poca importanza di questi lavori secondarii, l'essere essi ideati secondo le forme e metodi più comuni, mi dispensa da particolari osservazioni in proposito.

Di qualche entità sono i due ponti sull'Erro; il primo a tre chilometri circa superiormente a Cartosio senza sortire dai limiti delle costruzioni in uso è forse alquanto ardito perchè l'unico arco di cui esso consta ha una corda di metri 32 e metri dieci di saetta. Ma la difficoltà di fondare pile nell'alveo, il vantaggio di non restringere maggiormente la sezione in un punto ove è naturalmente assai limitata, e le spalle naturali di solidissima roccia che presenta la località, rendono l'adottato partito il più idoneo ed economico al passaggio del torrente.

L'altro presso la foce del Gallareto è in due archi eguali di metri 18 di luce e leggermente obliquo. Benchè le arcate in numero pari non costituiscano il miglior modo di dividere la lunghezza totale di un ponte, non mancano però esempi di simile dispositivo, perchè il corso d'acqua è naturalmente diviso in due e la roccia che sorge nel mezzo offre solida base all'impiantamento della pila, mentre invece coll'adottare tre arcate la costruzione delle pile riuscirebbe costosa perchè bisognerebbe fondarle nell'acqua e non bene risulterebbero disposte le luci rapporto ai due filoni della corrente.

L'obbliquità poi è comandata da che per ottenere il ponte normale all'alveo del torrente si cadeva nell'alternativa, o di un giro troppo risentito oppure di uno sterno vizioso in una roccia durissima.

Tutte poi in generale queste opere d'arte sono progettate seguendo la massima economia che è compatibile colle esigenze del comodo e della solidità.

---

## N.° II.

—

### *Parere del Cav.* Braccio *Ingegnere della Provincia di Genova.*

Il progetto del signor Professore Ingegnere Cattaneo per una strada carrettiera comunale consortile da aprirsi tra Sassello ed Acqui comunicato da questo Regio Governo con decreto del 26 prossimo passato agosto per lo analogo parere, è composto:

Dal documento "Sul progetto di Strada Carrabile da Sassello ad Acqui passando per la Valle dell'Erro" emerge che il progetto, ad esclusione di due ponti sull'Erro, consiste di una serie di ponticelli ed acquedotti, definiti "lavori secondari di poca importanza", resi necessari dai frequenti attraversamenti di corsi d'acqua lungo la linea. I manufatti di attraversamento sono tutti stati realizzati nell'ottica di risparmio sui costi di costruzione; infatti, si legge: "(…) in generale, queste opere d'arte **sono progettate seguendo la massima economia** che è compatibile colle esigenze del comodo e della solidità." Il tipologico prevedeva un ponte ad arco in mattoni, con spalle in pietra di luce pari a circa 18 m, declinato lungo il tracciato.
Riassumendo, l'excursus storico permette di affermare che:

- la storia della strada fu lunga e controversa, nella gestazione e nel progetto, anche in considerazione delle numerose opposizioni dovute ai più diversi interessi locali;
- i lavori per i cinque lotti durarono ben diciassette anni;
- il tracciato ed i lavori subirono **numerose modifiche** a seguito delle pressioni derivanti da interessi locali;
- le opere di attraversamento minori furono realizzate nell'ottica della **minor spesa**.

La strada fu infine istituita come Strada Provinciale nel dicembre del 1881, per poi essere classificata **come Strada Statale** soltanto il **primo febbraio 1962**, con la denominazione di S.S. n. 334 del Sassello.

### 2.4 Indirizzi di intervento

La **SS 334 del Sassello** collega la SS n. 1 Aurelia all'altezza dell'abitato di **Albisola Superiore** con la SS 456 del Turchino presso **Acqui Terme**. L'itinerario è di tipo montano e scavalca l'appennino presso il Colle del Giovo Ligure a 516 m.s.l.m., con uno **sviluppo complessivo pari a circa 52,4 km**, attraversando le province di Savona ed Alessandria. Istituita nel dicembre del 1881 come Strada Provinciale, assume il nome di Strada Statale 334 del Sassello con il Decreto Ministeriale del primo febbraio 1962.
**Il ponte al km 25+882** della SS 334 del Sassello attraversa il **Rio Cappona** nel suo tratto terminale, a monte della confluenza nel Torrente Gallareto. Con D.G.R. del 21 maggio 2021, ai sensi dell'art. 33, c. 6, della L.R. 41/2014, e dell'art. 58 delle Norme di attuazione del PAI del fiume Po, è stata approvata una **disciplina di tutela e gestione del territorio relativa alle condizioni di pericolosità idraulica** e geomorfologica da frana dei **bacini padani ricadenti nella Provincia di Savona** e Imperia, coerente con la disciplina del PAI del fiume Po, nonché con l'analoga normativa vigente per i bacini padani liguri. Il tratto di torrente oggetto di interesse non è stato indagato nello **Studio Idraulico per la Definizione delle Aree a Pericolosità Idraulica nel versante padano della Provincia di Savona – Bacini del Torrente Erro, Orba Olbicella e Mioglia**, che ha invece indagato il Torrente Gallareto per una lunghezza pari a circa 1700 m **(Tratto A_14 Rio Gallareto).**

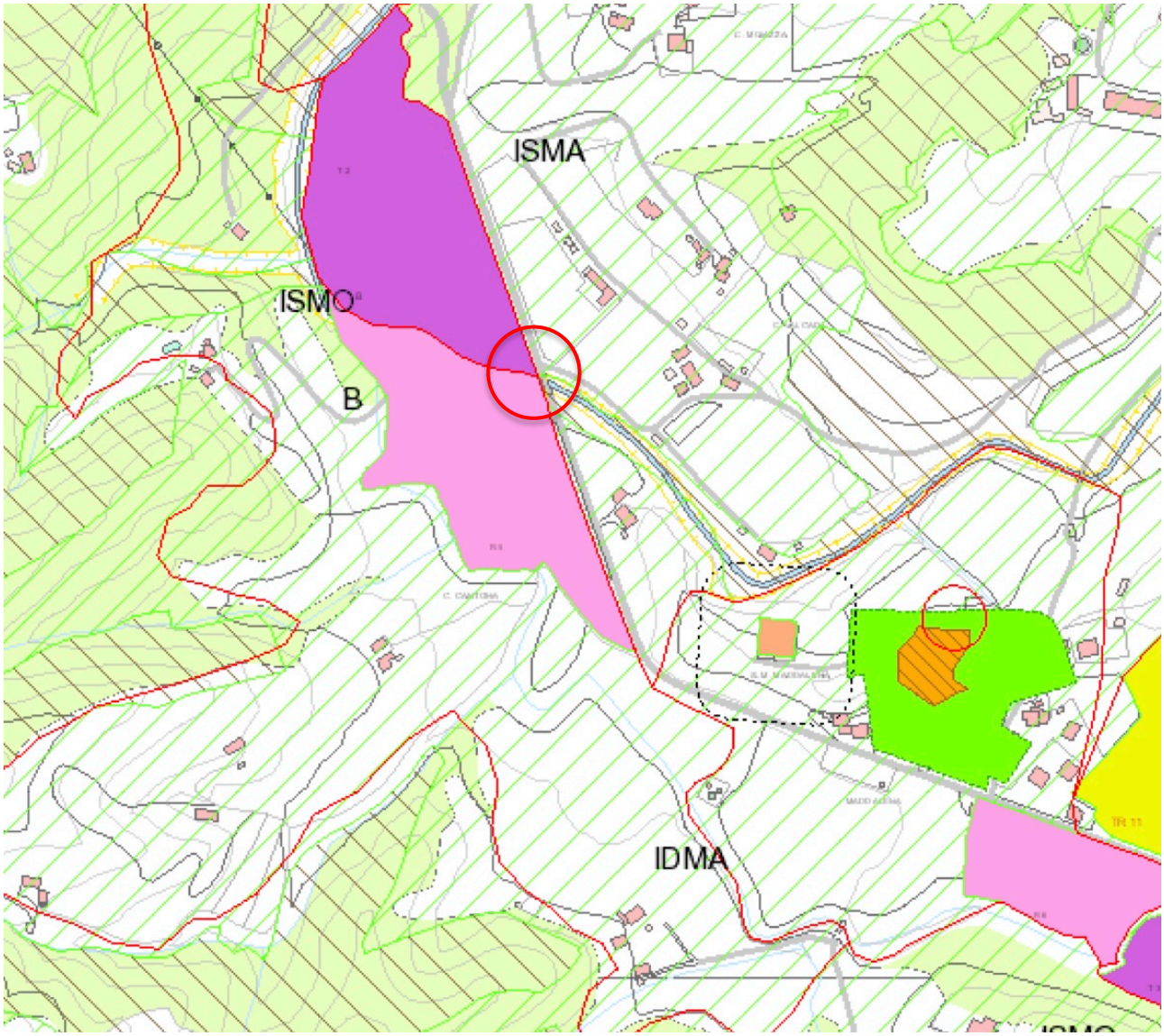






**Figura 1 e 2: Inquadramento territoriale dal satellite**

## 2.5 Previsione urbanistica




**Legenda**

Cartografia catastale (Aggiornamento marzo 2023)

- Confini di mappa
- Fabbricati
- Particelle
- Strade
- Acque
- Numeri particelle
- Termine particellare
- Termine comunale
- Graffa di annessione
- Punto trigonometrico
- Punto fiduciale
- Segno convenzionale di unione
- Flusso scorrimento acque
- Riporti particelle
- Linee varie

P.U.C. - Variante 2006 - Carta Zonizzazione e Suscettività d'uso

- Classe 1
- Classe 2
- Classe 3
- Frana attiva 3a
- Frana quiescente 3b
- Frana stabilizzata 3c
- Classe 4
- Classe 5

L'intervento ricade negli Ambiti E1, E2, R5, T2 individuati dal P.R.G. del Comune di Sassello.
Con le seguenti indicazioni:

E1 - Zona agricola per agricoltura tradizionale - Art.46
Articolo 46 - Zone agricole per agricoltura tradizionale (E1).
La zona agricola per agricoltura tradizionale si attua a mezzo di Piano Aziendale o di piano di riqualificazione ambientale.
L'indice di fabbricabilità per la residenza, per interventi realizzati mediante piano aziendale di sviluppo agricolo o di riqualificazione ambientale, è fissato in 0,03 mc/mq.
È ammessa la costruzione di annessi agricoli o volumi per le attività produttive di tipo tradizionale con un indice, aggiuntivo a quello per la residenza, pari a 0,03 mc/mq, tramite piano aziendale di sviluppo agricolo o piano di riqualificazione ambientale nel rispetto delle seguenti condizioni:
Il lotto minimo d' intervento dovrà essere previsto sia per interventi residenziali che produttivi nel valore di SM=3000 mq, dove Sm è da considerare quale sommatoria di lotti contigui, con possibilità di asservimento della superficie restante purché le aree ricadano all' interno dello stesso tipo di ambito agricolo o nel limitrofo areale di salvaguardia entro un raggio di 800 m.
Si richiama inoltre la necessità che ogni intervento a fini residenziali o produttivi in zona agricola sia subordinato alla sottoscrizione di apposita convenzione che garantisca anche attraverso il Piano aziendale o di riqualificazione ambientale il mantenimento o il presidio del fondo agricolo.
I nuovi edifici non potranno inoltre essere posizionati oltre i 30 m. dalle strade pubbliche o di uso pubblico esistenti o assimilabile per funzione.
Non sono consentiti, in ogni caso, scarichi di fognatura o canali senza preventiva depurazione, secondo le disposizioni di legge del 10/5/1976 n. 319 (art. 28 e 29)
Deve essere prevista una superficie per servizi non inferiore al 30% dell'intera superficie interessata.
Le caratteristiche architettoniche e tipologiche dovranno riferirsi a quelle del repertorio della tradizione locale e rispettare i parametri e le prescrizioni di cui all'articolo 17.
È consentita la realizzazione di volumi interrati anche isolati (ossia non facenti parte di edificazioni sviluppate fuori terra) nella misura massima di superficie pari a 100 50 mq. L'utilizzo di tali volumi può essere a magazzino, box o ricovero attrezzi. La realizzazione degli stessi non dovrà comportare un'artificiosa modifica del terreno e la realizzazione di muri di sostegno. Laddove tali volumi interrati si realizzino in corrispondenza del sedime del fabbricato, non dovranno superare la superficie coperta dello stesso maggiorata del 10%.
L'insediabilità di attività produttive, può essere ammessa, a condizione che l' attività prevista, sia strettamente legata alla utilizzazione agricola dei fondi o connessa con le attività tradizionali di sfruttamento della risorsa bosco quali la coltivazione dei castagneti, la raccolta dei frutti del sottobosco, il taglio del legname per farne paleria o tavolame ovvero altra attività connessa con la lavorazione dei prodotti agricoli e forestali su scala ridotta.
L'insediabilità a tale fine è pertanto da mantenere entro soglie ben determinate di volumetria (800 mc) e comunque da subordinare all' asservimento di terreni in base all'indice agricolo di 0,03 mc/mq alternativo e non aggiuntivo rispetto a quello degli annessi agricoli.
La stessa deve risultare inoltre compatibile con l' infrastrutturazione esistente in zona agricola, prevedere il mantenimento della destinazione agricola o di presidio nelle aree di pertinenza ed asservite, nonché garantire modalità costruttive e insediative coerenti con un contesto agricolo e boschivo ancora estremamente ricco di valori di pregio ( sono inoltre da prevedere recinzioni ad elementi naturali come siepi o elementi in legno (in luogo delle reti metalliche). Tali manufatti, che devono presentarsi come volumi semplici a pianta rettangolare con imposta sul terreno coerente con le curve di livello dovranno avere copertura a capanna o a padiglione, inclinazione delle falde compresa tra 30° e 45°, muratura di tamponamento in intonaco alla genovese o in legno, manto di copertura in scandole locali o in marsigliesi.
Servizi annessi alla residenza
Ogni fabbricato residenziale deve essere raggiungibile con strada, deve essere servito da acquedotto, deve essere collegato con la rete di distribuzione dell'energia elettrica e garantire lo smaltimento delle acque nere tramite sistema di depurazione atto a soddisfare i requisiti prescritti dalla legge.
Asservimenti
Negli interventi a carattere residenziale, fatto salvo il rispetto del lotto minimo d'intervento uguale a 3000 mq possono essere asserviti lotti anche non contigui ma che risultino compresi comunque nelle zone agricole entro raggio 800 m. per una superficie minima globale per l'intervento pari a 5.000 mq. La volumetria massima complessiva degli interventi non può essere superiore a 800 mc.
Parametri

| | | |
|---|---|---|
| Indice fondiario per la residenza | mc/mq | 0,03 |
| Indice fondiario per gli annessi agricoli o per attività produttive | mc/mq | 0,03 |
| % incremento sull'esistente | - | 20% |
| Altezza massima (H max) | ml | 7,00 |
| Distanza minima dai confini | ml | 5,00 |
| Distanza minima dai fabbricati | ml | 10,00 |
| Distanza minima dalle strade pubbliche | ml | 5,00 |
| Pendenza delle coperture a falde inclinate | | compresa tra i 30 e i 45 gradi |
| Lotto minimo d'intervento | | 3000 mq |

E2 - Zona agricola per attività agro-silvo-pastorali - Art.47
Articolo 47 - Zone agricole per attività agro-silvo-pastorali e presidio ambientale (E2)

Sono le zone agricole destinate a bosco, al prato-pascolo, o gerbide dotate di notevoli valenze paesistiche ed ambientali.
È consentita la realizzazione di annessi agricoli o di impianti ed attrezzature produttive legati all'utilizzazione agricola e forestale dei fondi con un indice fondiario di 0,01 mc/mq., volume massimo 200 mc. (con distanza minima tra i nuovi volumi non inferiore a 200m.)
Le costruzioni debbono essere ubicate in modo da ridurre al minimo i tratti di strada che le collegano con la viabilità ordinaria e seguire i dettami dell' art. 17 (per gli interventi sulle costruzioni esistenti) delle presenti norme.
Le nuove costruzioni devono essere ubicate in zone stabili sotto il profilo geologico e in modo da ridurre al minimo i tratti di strada che li collegano alla viabilità esistente: in questo senso si stabilisce che la lunghezza massima di allaccio non sia superiore a 20 ml.
Nelle zone agricole per attività agro-silvo-pastorali e difesa idrogeologica, previa formazione di piano aziendale, é possibile l'insediamento di attività produttive per la zootecnia.
Le nuove costruzioni dovranno rispettare le indicazioni contenute nell'art. 17.
Parametri e indici di edificabilità
- Indice fondiario per annessi agricoli = mc/mq 0,01
- incremento volumetrico sulle residenze esistenti = 10%
- Altezza massima: ml 4,50 (ad esclusione dei fienili, per i quali è consentita un'altezza massima di ml 7)
- Distanza dalle strade pubbliche esistenti o in progetto = ml 20,00
- Distanza dai confini = ml 5,00
- Distanza dai fabbricati: 200 m.

Distanza minima dall'asse delle strade non carrabili: ml. 5,00
Volume massimo= 200 mc.

Zone per l'artigianato medio - R5 - Art.41, Art.34
Articolo 41 - zone per l'artigianato medio
Si intendono per zone per l'artigianato medio le zone indicate in cartografia con i numeri TA 12, TA 15, R5, R6, R23 a) e b).
Sono ammesse attività commerciali.
Salvo diverse prescrizioni, l'edificazione consentita nelle zone per l'artigianato medio è limitata ai seguenti usi:
- produzione artigianale;
- magazzini e depositi;
- laboratori;
- abitazioni per il custode o il proprietario;
- impianti tecnologici.

Sono ammessi inoltre:
- magazzini e depositi connessi alle attività produttive
- silos
- rimesse
- uffici e mostre connesse all'attività di produzione artigianale

Non sono consentiti, in ogni caso, scarichi di fognatura o canali senza preventiva depurazione, secondo le disposizioni della legge del 10/5/1976 n.319 (artt.28 e 29) e la avvenuta cessione complessiva ai sensi dell'art.5 del D.M. 1444 del 1968 di una superficie per servizi non inferiore al 15% dell'intera superficie interessata o della corrispondente monetizzazione in caso di inesistenza di aree adeguate.
Gli insediamenti produttivi dovranno essere attrezzati per evitare ogni forma di inquinamento, nel rispetto della legislazione vigente.
Le superfici non coperte e non adibite a parcheggi e piazzali per scarico e carico merci devono essere sistemate a verde e piantumate con alberi di alto fusto.
Dovrà essere destinata a verde pubblico o parcheggio pubblico una superficie non inferiore alle seguenti quantità:
Artigianato..... 2 posti auto / 100 mq Slu
Esposizioni, commercio e servizi.....3 posti auto / 100 mq Slu
Tutte le altre funzioni.....1 posto auto / 100 mq Slu
Fatto salvo rispetto DM 1444/'68.
È consentita, oltre ai necessari e pertinenti locali per uso ufficio, l'edificazione di un alloggio per il titolare o per il custode con una superficie massima di mq 120 per ogni azienda produttiva insediata in più rispetto a quanto previsto per l'attività.
Il rilascio del permesso per costruire sarà convenzionato.
Parametri

| | | |
|---|---|---|
| Altezza massima (H max) | ml | 9,50 |
| N^ max piani f.t. | | 2 |
| Distanza minima dai confini | ml | 5,00 |
| Distanza minima dai fabbricati | ml | 10,00 |
| Distanza minima dalle strade pubbliche | ml | 5,00 |

Per il distretto TA15 è ammessa una superficie coperta massima del fabbricato (comprensiva dell'esistente e dell'ampliamento in progetto) pari a 750 mq. con l'obbligo convenzionabile per la parte eccedente gli spazi strettamente funzionali allo svolgimento dell'attività, da mantenere inedificabile, di opportune azioni di presidio del territorio. Si evidenzia inoltre la necessità di una particolare attenzione progettuale sia con riferimento ai nuovi volumi che alla definizione delle aree di pertinenza al fine di garantire una configurazione compatibile con l'ambito d'intervento.
Dovrà pertanto essere riqualificata l'intera area di pertinenza dell'attuale attività con il riordino degli spazi esterni, la sistemazione delle scarpate che dovranno essere opportunamente piantumate, la realizzazione di un filtro verde tra la strada e l'area utilizzata.
È possibile rimodellare il terreno al fine di tenere sopraelevata la quota del piano terra Max 1,00 ml dal piano di spiccato. Il rimodellamento potrà essere realizzato al fine di ricavare nel sottosuolo dei locali compatibili con le attività previste. In particolare: magazzini, autorimesse, depositi, locali tecnologici e similari.
È consentita la ristrutturazione dei fabbricati esistenti con aumento della Slu del 30%.
Nel distretto TA12 il fabbricato già interessato da una recente riconversione da ricettivo a laboratorio artigianale potrà essere oggetto solo di interventi sull' esistente senza ulteriori incrementi volumetrici. Una quota aggiuntiva di nuovi volumi potrà essere ammessa all' interno del distretto, corrispondente ad un limite massimo di mq 150, laddove funzionali al consolidamento dell' attività produttiva già esistente e non all' impianto di nuove attività.
Con riferimento all'ambito di riqualificazione R23 le possibilità di intervento sono limitate ad un incremento volumetrico per adeguamenti tecnologici del 10% dell'esistente per la parte oltre il torrente (R23b) e per la restante parte (R23a) la possibilità di operare con incrementi del 30% è ammessa laddove congiuntamente siano rispettati gli ulteriori parametri:
RC=20%
H max=m.
Nell'ambito di riqualificazione R5 e R6 possono essere ammessi solo interventi sull'esistente: possibilità di ampliamenti per esigenze tecnologiche e funzionali nel limite del 5% del volume esistente.

Articolo 34 - Ambiti di riqualificazione.
Si tratta delle zone di recente edificazione, a carattere residenziale, indicate con opportuna simbologia sulle tavole di PRG R3, R4, R 8, R 9, R 10, R 11, R 12, R 14, R 15, R 16, R 17, R 18, R 19, R 20, R 21, R 22, R 24, R 27, R 28, R 29, R 30, R 31, R 36) nelle quali i caratteri morfologici e tipologici dell'insediamento e dei singoli manufatti edilizi sono scarsamente inseriti nell'ambiente ed hanno un debole grado di relazione con i nuclei antichi intorno ai quali sono di norma posti. Spesso si riscontrano elementi architettonici e uso di materiali estranei alla cultura locale.
L'intervento in tali zone è mirato a riportare l'immagine dell'abitato a maggior coerenza con l'edificato e il paesaggio storico nelle zone limitrofe, eliminando gli elementi di maggior contrasto e realizzare o migliorare il livello dei servizi pubblici o di uso pubblico eventualmente già esistenti.
All'interno degli ambiti R sono riproposte le destinazioni d'uso già presenti nei singoli manufatti edilizi esistenti.
Le modalità di intervento sono da riferirsi alle lettere b1, b2, c, d1 e d2 del precedente art. 14.
Gli aumenti di volumetria, assentibili con i seguenti limiti:
15% della volumetria esistente qualora questa sia inferiore a 200 mc,
10% della volumetria esistente per la parte compresa tra 201 mc e 300 mc
5% della volumetria esistente per la parte eccedente i 300 mc
sono ammessi senza necessità di asservimento di aree e sono soggetti a tutti gli oneri di legge (urbanizzazioni primarie e secondarie, quota per acquisto aree) finalizzati a una rifunzionalizzazione dell'organismo edilizio e alla correzione degli elementi di contrasto.
Tali aumenti di volumetria non potranno dar luogo a nuove unità immobiliari.
Gli oneri di urbanizzazione potranno essere tradotti, su richiesta dell'Amministrazione comunale, in opere riguardanti aree anche diverse da quelle inerenti l'ambito d'intervento.
Può inoltre essere ammessa con permesso di costruire diretto la realizzazione di piccoli manufatti per il ricovero degli attrezzi (qualora non ne esistano) da realizzarsi nelle aree di pertinenza private.
Tali manufatti dovranno avere superficie utile non superiore a mq. 12.
Dovranno essere realizzati in pietra a vista o legno ovvero intonacati nei colori armonizzanti col contesto.
Dovranno avere altezza netta interna media inferiore a m. 2.20 una superficie di apertura complessiva (porta e finestra) non superiore a mq 1.80.
Non potranno avere accesso diretto dall'interno dell'abitazione.
Qualora tali manufatti fossero realizzati in adiacenza al fabbricato principale, la copertura potrà essere piana. In tal caso dovrà avere parapetto in muratura a filo di facciata, e potrà essere usata come terrazzo. Nel caso in cui la copertura fosse inclinata dovrà avere la stessa pendenza e manto di copertura rispetto alla costruzione principale.
Nel caso in cui nell'area di pertinenza esistano già fabbricati destinati all'uso di cui sopra ma in contenitori incongrui, è ammessa la totale demolizione e ricostruzione con uguale volume o fino al limite massimo su esposto, all'interno della stessa area di pertinenza. Il progetto dovrà essere corredato di adeguata documentazione fotografica e presentare i prospetti anche del fabbricato principale per verificare l'inserimento del manufatto suddetto.
La dotazione di servizi è riferita alle nuove volumetrie, ovvero alla diversa destinazione d'uso dei volumi esistenti, dovrà essere compresa nei fabbricati e/o nelle opere di trasformazione del territorio, in termini di rapporto tra aree di servizio pubblico ogni 100 mq. di SLU e, salvo diverse indicazioni contenute nelle schede di zona dovrà rispettare le seguenti quantità minime, riferite alle diverse destinazioni d'uso:

| | verde sport | interesse comune | parcheggi P. | p. | istruzione |
|---|---|---|---|---|---|
| residenza | 60 | 8 | 10 | 30 | 12 |
| res. min. | 75 | 10 | 20 | 30 | -- |
| turismo | 60 | -- | 10 | 30 | -- |
| commercio | -- | -- | 40 | 30 | -- |
| Industria (AI) | 10 | -- | 10 | 10 | -- |
| artigianato (AIc) | 10 | -- | 10 | 10 | -- |

nel rispetto, comunque, del DM '68.
La quantità di servizi riferiti all'interesse comune e all'istruzione potrà essere per intero reperita anche in ambiti al di fuori di quello d'intervento ovvero essere monetizzata.
La quota riferita a verde-sport potrà anch'essa essere reperita in ambiti al di fuori di quello d'intervento ovvero essere monetizzata.
Nel caso in cui l'incremento volumetrico sia finalizzato ad adeguamenti tecnologici e funzionali di attività artigianali esistenti, l'incremento volumetrico potrà essere consentito nella misura del 10% della volumetria esistente. In caso di cambio di destinazione d'uso nell'ambito delle funzioni artigianali potranno essere ammesse solo quelle funzioni compatibili con quella residenziale che deve rimanere primaria e caratterizzante.
Per il miglioramento, ovvero per la realizzazione di nuove attività turistico ricettive (alberghi in edifici esistenti, potrà essere ammesso aumento di volumetria nella misura del 30% del volume esistente subordinatamente all'imposizione del relativo vincolo di destinazione d'uso (albergo tradizionale).
La presente normativa (art. 34) è valida per tutti gli ambiti R, salvo diversamente indicato nelle schede di zona di seguito riportate.

Zona artigianale / industriale - T2 - Art.42
Articolo 42 – zone artigianali / industriali
Si intendono per zone artigianali / industriali le zone indicate in cartografia con i numeri T3, T2, TA 14.
Nelle zone artigianali / industriali è consentita la realizzazione di laboratori artigianali e di piccole e medie industrie, con i relativi depositi, rimesse, uffici e costruzioni destinate al soggiorno solo collegato con i cicli di lavoro di persone addette ad attività comunque connesse con la produzione, nonché le abitazioni per il titolare dell'azienda o per il custode.
Il rilascio del permesso di costruire sarà di tipo convenzionato.
È consentita la realizzazione di laboratori artigianali ed industriali per lavorazioni attinenti all'agricoltura con i relativi depositi, rimesse uffici e costruzioni destinate al soggiorno solo collegato con i cicli di lavoro di persone addette ad attività comunque connesse con la produzione.
Nelle zone T2, T3 e TA 14, devono essere rispettati i parametri e le indicazioni seguenti:

| | |
|---|---|
| Rapporto di copertura | T3=30%<br>T2=30%<br>TA 14= 20% |
| Distanza strade | 10 m |
| Distanza fabbricati | 10 m |
| Distanza da abitazioni | 10 m |
| Distanza dai corsi d'acqua | In base alla L.R. 28 Gennaio 1993 n. 9, Art. 26 |
| Altezza massima | T2=12m.<br>T3=12m<br>TA 14=9m.<br>(per strutture in prefabbricato la pendenza delle falde può essere ridotta ad una pendenza non inferiore al 10%) |
| Destinazioni d'uso | - botteghe artigiane o laboratori artigianali aventi non più di 10 addetti<br>- depositi industriali;<br>- industrie di piccole e medie dimensioni con annessa attività commerciale<br>- parcheggi pubblici (lett. d art. 3 D M 2.4.1968)<br>- viabilità pubblica |
| Interventi assentibili | Art. 31 Legge 457 |
| Spazi di manovra e parcheggi interni all'area | 10% della superficie coperta * |
| parcheggi esterni all'area | 10% della superficie coperta * |

*fatto salvo il rispetto DM 1444/'68
L'area deve essere recintata con le modalità prescritte dal Regolamento Edilizio.
Gli interventi del distretto produttivo T3 sono subordinati all'adeguamento del tracciato di accesso esistente.
Nell'area interna alla recinzione devono essere realizzati gli idonei spazi di manovra e parcheggi privati in misura pari al 10% della superficie coperta.

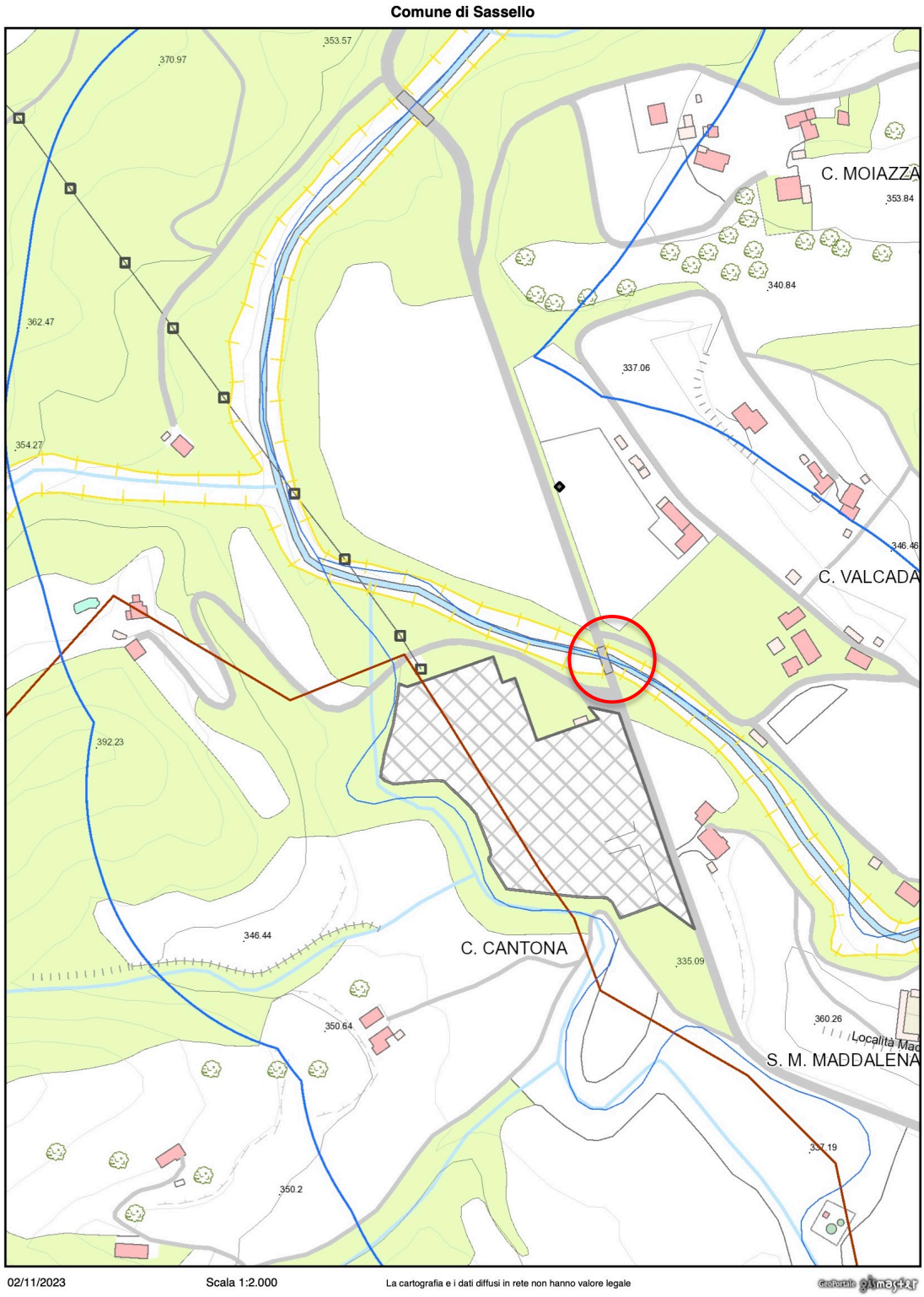
Tutti i parcheggi devono essere alberati con essenze locali di alto fusto.
La costruzione di abitazioni per il titolare dell'azienda o per il custode è consentita nei limiti di mq 120.
L'abitazione per il titolare dell'azienda o per il custode ha gli stessi parametri delle costruzioni propriamente industriali.
Fanno eccezione al limite massimo di altezza le ciminiere, le antenne, e le altre apparecchiature speciali connesse alla funzionalità dell'impianto.
Le aree libere da costruzioni e non adibite a strade, parcheggi, manovra o depositi all'aperto debbono essere alberate con essenze locali di alto fusto; in particolare, per i depositi all'aperto, ove non è consentita la costruzione di strutture emergenti dal suolo al di fuori della specifica disciplina della zona, devono essere adottati tutti gli accorgimenti necessari a mascherare, mediante la piantumazione e la realizzazione di siepi sempreverdi, dette aree specie nel caso in cui le stesse prospettano su spazi pubblici o di uso pubblico.
Nel distretto TA14 i caratteri tipologici e formali dei nuovi manufatti dovranno essere coerenti con il contesto rurale di riferimento.
In tutte le costruzioni esistenti sono consentiti gli interventi come da art. 31 legge 457.
Dovrà inoltre essere mantenuta una fascia di rispetto lungo la viabilità provinciale, al fine di realizzare un controviale a servizio degli insediamenti produttivi che riduca il numero degli accessi nonché predisporre schermi visivi alberati lungo i perimetri dei lotti che ne mitighino l'impatto visivo.




**PUC vigente-sovrapposizione progetto**

# 3. Caratteristiche degli impianti e delle aree che possono essere

## 3.1 Vincoli gravanti sull'area

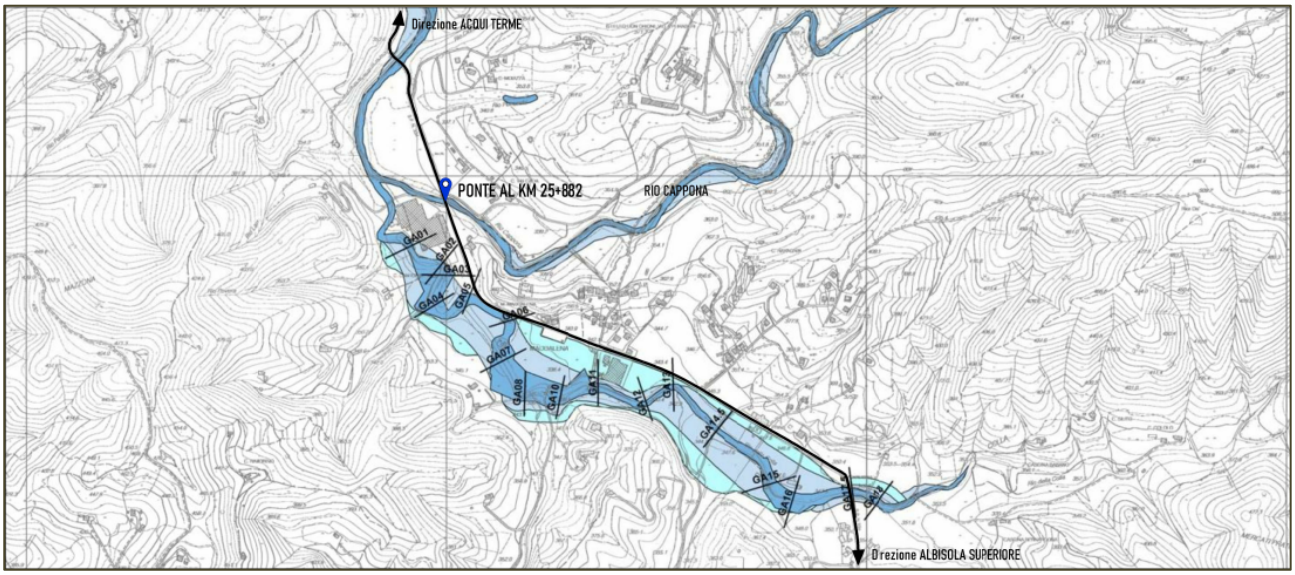



**Carta dei Vincoli_scala 1:2000**

**Legenda**

P.U.C. - Variante 2006 - Altri vincoli
Corsi d'acqua
Vincolo galasso
Vincolo idrogeologico
Sito di Importanza Comunitaria

### 3.2 Analisi idraulica dello stato di fatto




**"Carta della pericolosità idraulica e geomorfologica da frana"**

Pi 3 - AREE A PERICOLOSITA' MOLTO ELEVATA

Pi 2 - AREE A PERICOLOSITA' ELEVATA

Pi 1 - AREE A PERICOLOSITA' MEDIA

Pi 3* - AREE INTERESSATE DALL'ALLUVIONE 2016

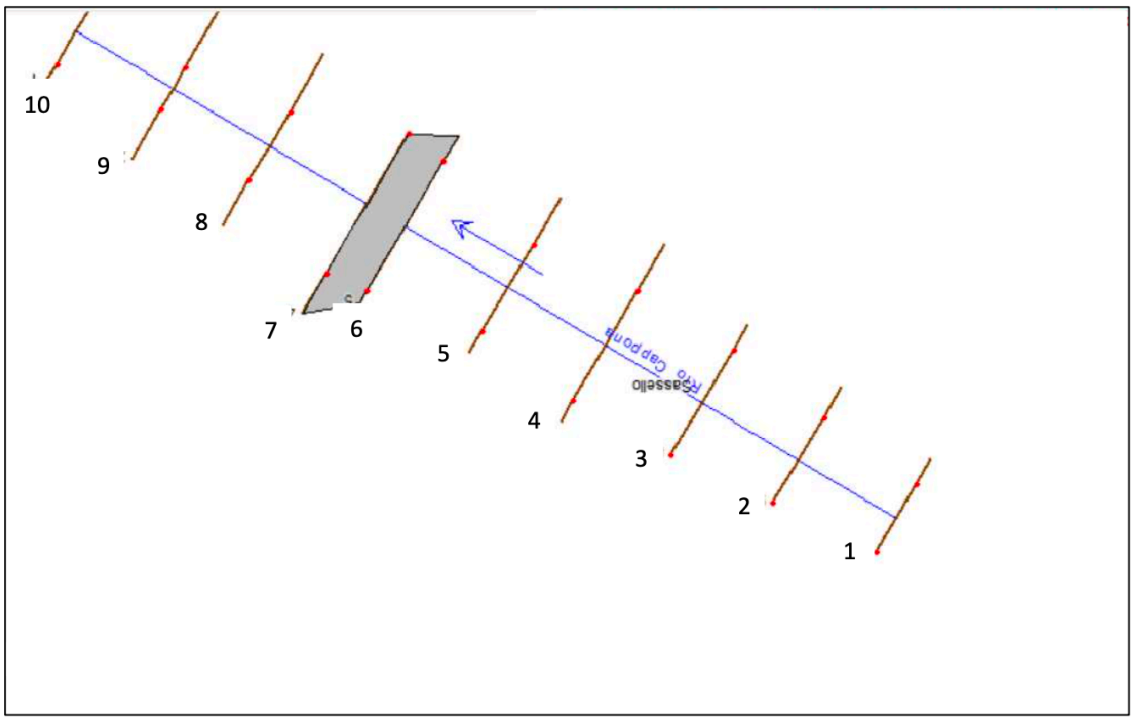
Pi 3* - AREE 'EE' PAI E 'STORICAMENTE INONDATE' NON INDAGATE

-

ER01 Traccia delle sezioni idrauliche (tratti indagati)

La perimetrazione delle aree su cui si applica la disciplina relativa alle aree a pericolosità idraulica è rappresentata **nella "Carta della pericolosità idraulica e geomorfologica da frana"**, di cui sopra è riportato lo stralcio di interesse. La perimetrazione di tali aree è stata elaborata sulla base di studi idraulici condotti dalla Provincia di Savona sui principali bacini ricadenti nel territorio dell'Autorità di Bacino Distrettuale del Fiume Po, ed è corrispondente a quella individuata nel Piano di Gestione del Rischio da alluvione (PGRA) del bacino del fiume Po. Le aree sono classificate come segue:

- **Aree Pi3: aree inondabili per tempi di ritorno cinquantennali;**
- **Aree Pi2: aree inondabili per tempi di ritorno duecentennali;**
- Aree Pi1: aree inondabili per tempi di ritorno cinquecentennali;
- Aree Pi3*: aree storicamente inondate per le quali non siano avvenute modifiche definitive del territorio tali da escludere il ripetersi dell'evento, (…).




Il modello idraulico del Rio Galloreto individua il **ponte al km 25+882** in corrispondenza delle **sezioni idrauliche 06 e 07**. Il tratto studiato si estende dalla sezione 01, per un totale di circa 160 m, sino alla sezione 10, circa 60 m a monte dell'opera di attraversamento in questione. Ai sensi del **Regolamento Regionale 14 luglio 2011, n. 3,** recante disposizioni in materia di tutela delle aree di pertinenza dei corsi d'acqua, il reticolo idrografico oggetto di studio appartiene ai reticoli **idrografici di I livello,** con bacino sotteso di superficie superiore a 1 km$^2$. Ai sensi dell'allegato 2 al Regolamento, pertanto, il **franco idraulico** da garantire in corrispondenza dei manufatti di attraversamento non deve essere inferiore al valore maggiore tra:

- il carico cinetico della corrente, determinabile come U2/2g;
- i valori indicati in tabella

| | | |
|---|---|---|
| I | Argini e difese spondali | cm. 50/100 |
| **II** | **Ponti e strutture di attraversamento fino a estensioni longitudinali di m. 12** | **cm. 100/150** |
| III | Coperture o tombinature (ove ammesse), ponti e strutture di attraversamento oltre m. 12 | cm. 150/200 |

| Descrizione | Valore |
|---|---|
| A [Km2] area del bacino sottesa alla sezione di calcolo= | *6.16* |
| L [Km] 'estensione del percorso più lungo che deve compiere la singola particella d'acqua per raggiungere la sezione suddetta= | *6.10* |
| Hm [m s.l.m.] la quota media del bacino= | *551.50* |
| Ho [m s.l.m.] quota della sezione di chiusura= | *330.00* |
| p[%] pendenza media= | *0.072623* |

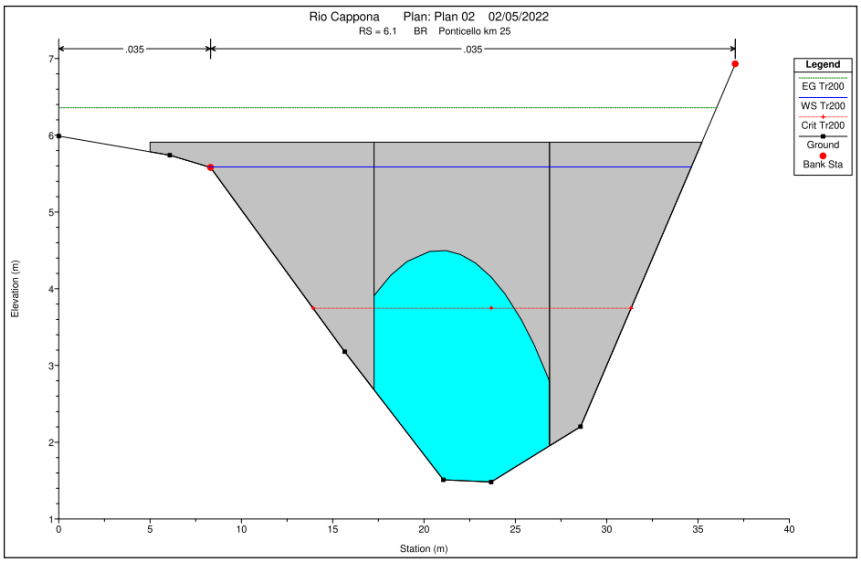
| Deflusso | C= | 0.60 | S (kmq)= | 6.16 | tc= | 1.60 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Tr (anni) | a | n | tc(ore) | h (mm) | ic | Q(mc/sec) |
| 5 | 51.657159 | 0.4500 | 1.60 | 63.82 | 39.89 | 40.954 |
| 10 | 62.408826 | 0.4539 | 1.60 | 77.25 | 48.28 | 49.569 |
| 20 | 72.729586 | 0.4595 | 1.60 | 90.26 | 56.41 | 57.918 |
| 30 | 78.668944 | 0.4620 | 1.60 | 97.7 | 61.09 | 62.722 |
| 50 | 86.09493 | 0.464 | 1.60 | 107.11 | 66.94 | 68.728 |
| 100 | 96.113224 | 0.4675 | 1.60 | 119.73 | 74.83 | 76.829 |
| 200 | 106.09657 | 0.4698 | 1.60 | 132.31 | 82.69 | 84.9 |
| 500 | 119.26945 | 0.4722 | 1.60 | 148.91 | 93.07 | 95.549 |

Sulla base dei parametri del bacino imbrifero riportati in tabella a sinistra, sono state determinate le portate di colmo con il metodo razionale. La formulazione razionale fornisce il valore della portata di piena **Q [m³/s],** in funzione del tempo di ritorno **T [anni],** a partire dal volume specifico dei deflussi (pioggia netta o pioggia depurata**)** $\mathbf{h_n}$ **[mm**], in funzione dell'ampiezza dell'area scolante **A [km²]** e del tempo di percorrenza dei deflussi stessi, detto tempo di corrivazione $\mathbf{t_c}$ **[ore].**

$$Q = \frac{c \cdot h_n \cdot A \cdot k}{t_c}$$

Dove c rappresenta il coefficiente di deflusso, rapporto tra gli afflussi meteorici e i corrispondenti deflussi superficiali; k è un fattore che tiene conto della non uniformità delle unità di misura usate: nell'ipotesi di adottare le grandezze con le unità di misura citate**, k=0.2777.**
Il tempo di corrivazione è agevolmente determinato mediante il metodo Giandotti:

$$t_c = \frac{a \cdot (A^{0.5}) + 1.5 \cdot L}{0.8 \cdot (H_m - H_o)^{0.5}} = 1.60$$




**Sezione di monte - ponte al km 25+882**

Altezza del pelo libero Tr = 200 anni: + 334,59 m

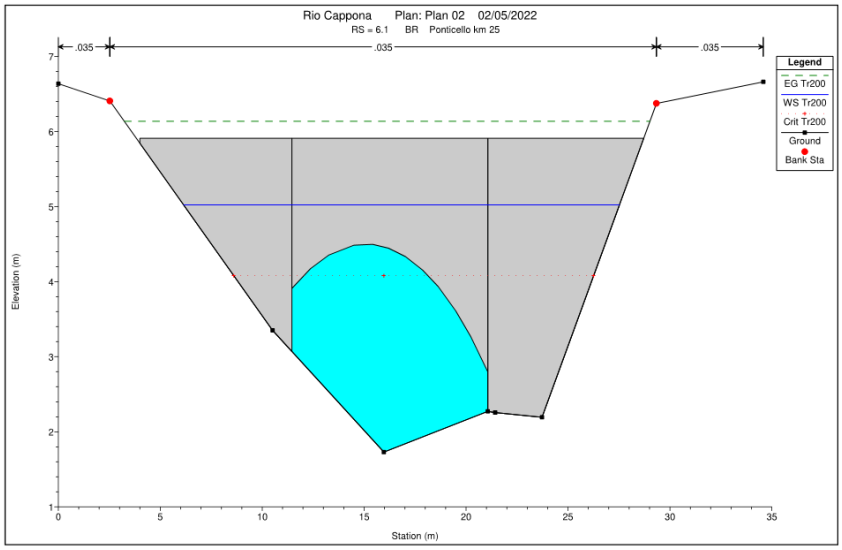
Altezza del carico cinetico Tr = 200 anni: + 335,36 m

Altezza critica Tr = 200 anni: + 332,75 m

Quota intradosso ponte ad arco: + 333,50 m

Quota estradosso ponte ad arco: + 334,91 m

**Franco idraulico: - 1,09 m**




**Sezione di valle - ponte al km 25+882**

Altezza del pelo libero Tr = 200 anni: + 334,02 m Altezza del carico cinetico Tr = 200 anni: + 335,14 m Altezza critica Tr = 200 anni: + 333,08 m

Quota intradosso ponte ad arco: + 333,50 m

Quota estradosso ponte ad arco: + 334,91 m

**Franco idraulico: - 0,52 m**

### 3.3 Valutazione del grado di coerenza della variante con gli obiettivi di sostenibilità ambientale

Nella tabella seguente viene analizzato il grado di coerenza della variante urbanistica con i criteri di analisi prescritti dall'Allegato I del D.Lgs. 152/2006.

| Disposti di cui alle norme vigenti in materia di VAS | Riscontro |
|---|---|
| in quale misura il piano o il programma stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse; | con la presente relazione viene stabilito un quadro di riferimento per il successivo progetto definitivo, sia per quanto riguarda la gestione del cantiere sia per quanto riguarda la realizzazione dell'intervento. |
| in quale misura il piano o il programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati; | la proposta costituisce variante al P.R.G. vigente, del quale, tuttavia, non modifica le impostazioni e i parametri; non influenza piani sovraordinati né esistono piani gerarchicamente sottoposti. |
| la pertinenza del piano o del programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile; problemi ambientali pertinenti al piano o al programma; | le verifiche preliminari contenute nel presente provvedimento sono state integrate con gli aspetti ambientali al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile. È stata infatti posta particolare attenzione per le diverse matrici ambientali, acqua, suolo, acustica e viabilità, come detto negli specifici paragrafi della presente relazione. |
| la rilevanza del piano o del programma per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente; | nella stesura della presente relazione di verifica di assoggettabilità a VAS è stata opportunamente valutata la rilevanza della Variante con la normativa vigente in materia ambientale. |
| probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti; | avendo integrato le analisi dal punto di vista programmatico con gli aspetti ambientali, sono stati considerati i differenti effetti, valutandoli in termini di probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli stessi sia per l'ambiente circostante sia per la salute umana. Mettendo in atto le azioni previste in relazione non si riscontrano effetti di rilevante incidenza se non nella fase di cantiere, in cui potrebbero verificarsi gli effetti marginali e secondari, che saranno opportunamente mitigati e monitorati nel rispetto della normativa di cantiere. |
| carattere cumulativo degli impatti; | |
| natura transfrontaliera degli effetti; | |
| rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti); | |
| rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti); | |
| entità ed estensione nello spazio degli effetti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate); | |
| valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa:<br>- delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale;<br>- del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite;<br>- dell'utilizzo intensivo del suolo, | |
| effetti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale; | non si rilevano effetti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale. |

**Descrizione dell'intervento e delle caratteristiche dell'opera**

Considerando lo stato dei luoghi, i vincoli naturali e quelli antropologici, sono di seguito brevemente illustrati gli interventi a progetto:

### a) DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DEL PONTE

L'attuale manufatto non garantisce il franco idraulico previsto dalla normativa (1.5 m); questo, unitamente allo stato di conservazione dello stesso, che presenta importanti fenomeni di degrado della muratura originaria oltreché del cls e dell'armatura dei cordoli di epoca successiva, ha portato a considerarne la demolizione, e successiva conseguente ricostruzione, come soluzione ottimale, sia dal punto di vista idraulico che strutturale. Il ponte esistente è ad arco e realizzato in muratura, con lunghezza della campata di circa 13 metri.
La larghezza dell'alveo nel tratto è di circa 20 metri.
Il nuovo manufatto consentirà, come già precedentemente anticipato, la completa eliminazione delle criticità già riscontrate dagli studi del piano di bacino e confermate dagli studi idraulici e nella progettazione in essere. Il nuovo manufatto, progettato nel rispetto della vigente normativa, sarà rispondente anche alla normativa sismica (zona 4) e, grazie all'oculata scelta dei materiali, vedrà notevolmente aumentata la durabilità nel tempo dell'opera e la riduzione dei costi di manutenzione.
Il ponte progettato è un ponte a travata in acciaio, caratterizzato da una luce di circa 21 m ed una larghezza di impalcato pari a circa 11 m, costituita da due corsie di larghezza pari a 3,50 m ciascuna dotate di banchina laterale larga 1,25 m.
E' prevista la realizzazione di due nuove spalle in c.a fondate su una doppia fila di micropali. Queste saranno perfettamente inserite nel contesto del nuovo consolidamento arginale realizzato con posizionamento di scogliera in massi ciclopici su entrambe le sponde sia a monte e sia a valle del nuovo ponte.
Il ponte è composto da una struttura portante inferiore e da una serie di elementi strutturali superiori che costituiscono il supporto dell'intero piano viario realizzato attraverso una una soletta in cemento armato. Tutti gli elementi sono previsti in acciaio verniciato.

### b) CONSOLIDAMENTO ARGINALE SU ENTRAMBE LE SPONDE DEL RIO CAPPONA

Durante i sopralluoghi effettuati è emersa una situazione di criticità sia a monte sia a valle del ponte carrabile su entrambe le sponde, generata dalla mancanza di argini veri e propri ma costituito allo stato attuale da ripe naturali ed irregolari e da una folta vegetazione non regolamentata.
Il consolidamento arginale, formato da una scogliera in massi ciclopici, si estende su entrambe le sponde, verso monte del ponte stradale per una lunghezza complessiva pari a circa 65 m e verso valle del ponte per una lunghezza complessiva di 80 m ed ha lo scopo di regolarizzare la sezione idraulica, permettendo un flusso migliore delle acque riducendo altresì il riflusso dovuto alla diminuzione della velocità delle acque del torrente.I nuovi argini consentiranno di garantire il franco idraulico nei confronti della piena duecentennale e del relativo carico cinetico.

### c) SISTEMAZIONE DELLA SEDE STRADALE

l fine di garantire un corretto raccordo stradale, il progetto prevede un graduale allargamento della careggiata della SS334 sia a monte e sia a valle del nuovo ponte in prossimità dello stesso.
Tale allargamento si rende necessario in quanto l'attuale carreggiata stradale ha una larghezza complessiva pari a circa 4,80 m, mentre il nuovo manufatto, comprensivo delle banchine laterali da 1,25 m, avrà una larghezza utile pari a 9,50 m, al lordo delle barriere stradali.
Considerate le attività antropiche nella zona dell'intervento e gli accessi a slarghi e piazzali laterali presenti soprattutto sul lato della corsia direzione Sassello, si è stabilito di procedere con l'allargamento della sede stradale operando sul lato della corsia direzione Acqui Terme.
La sua realizzazione comporta l'espropriazione di parte dei terreni limitrofi, di proprietà privata, e l'esecuzione di una nuova scarpata prospiciente la sede stradale.
L'intervento di svilupperà per complessivi 150 m suddivisi tra la parte a valle e la parte a monte del nuovo
ponte.

### d) PREDISPOSIZIONE NUOVI IMPIANTI

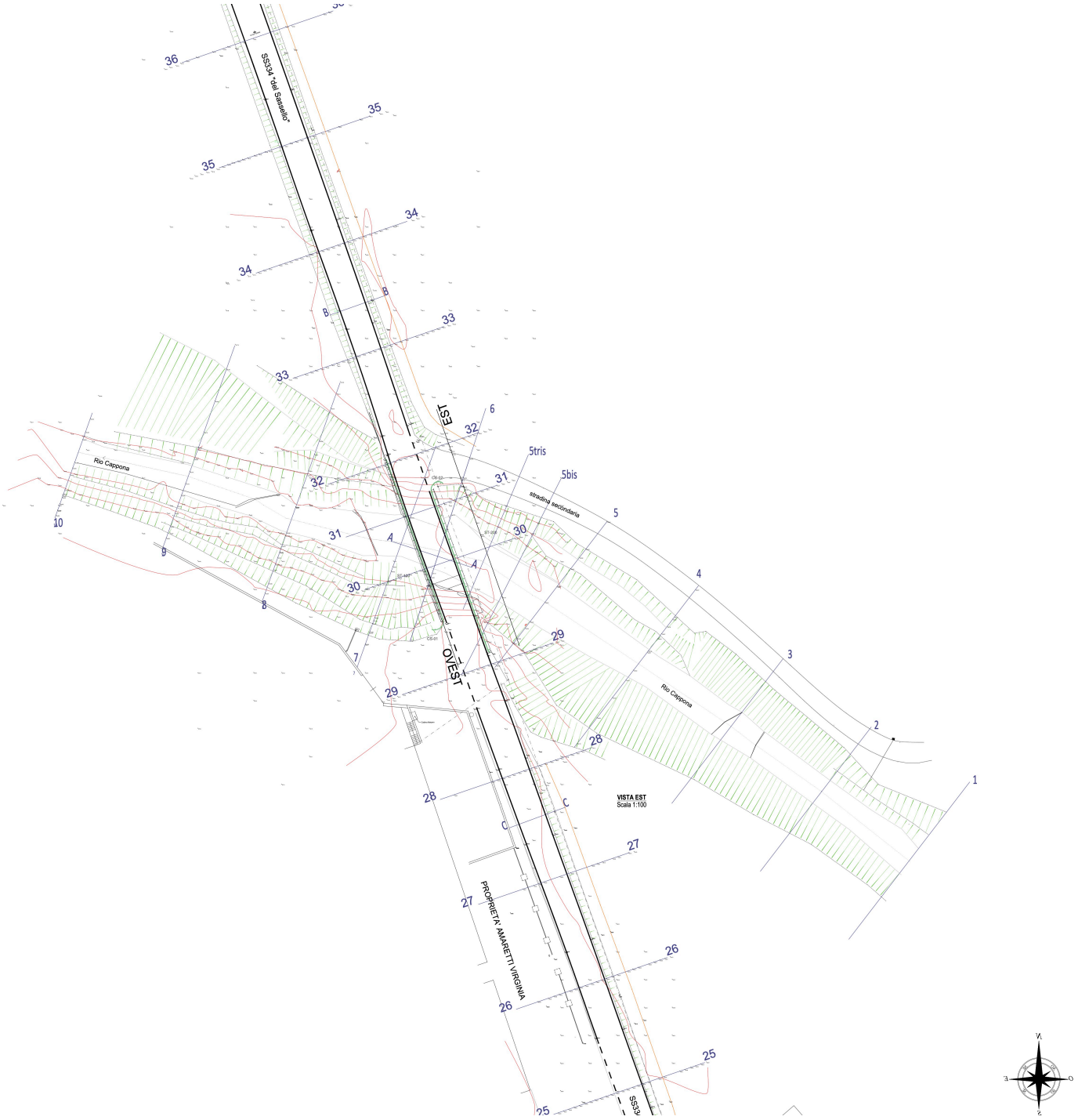
Le reti dei sottoservizi esistenti nella zona del ponte sono state fornite dagli enti gestori:
In tale zona sono presenti i seguenti sottoservizi:

- linea aerea TIM con pali posizionati in prossimità delle spalle sia sulla sponda sinistra e sia sulla sponda destra del Rio Cappona;
- tubazione interrata rete gas di 4 specie composta da due attraversamenti nel sottosuolo della strada statale 334 a valle del ponte, da un tratto di tubazione nell'alveo del rio Cappona sempre in prossimità del ponte e da un tratto di tubazione collocato in prossimità della spalla in sponda destra del ponte.

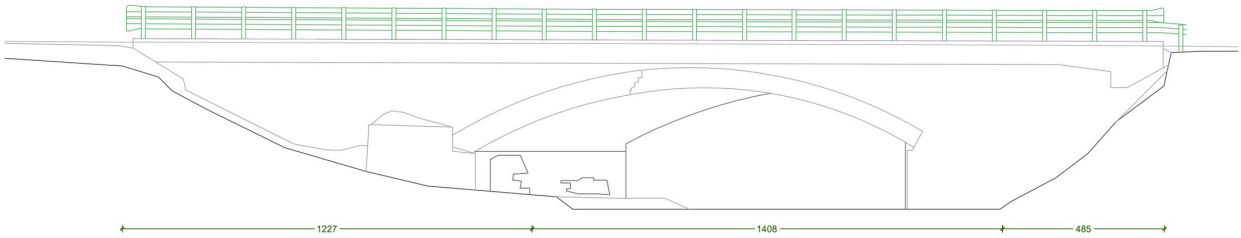
Il progetto prevede i seguenti interventi:

- rete telefonica: smontaggio della linea aerea TIM nel tratto interessato dai lavori e ricollocazione dell'infrastruttura a cura dell'ente gestore in una nuova polifora che verrà posizionata dall'impresa esecutrice nel sottosuolo del nuovo sedime stradale in corrispondenza dell'allargamento della corsia direzione Acqui Terme e staffata nell'intradosso del nuovo ponte.
- rete gas: posa in opera a cura dell'ente gestore di un nuovo tratto di tubazione a monte del costruendo nuovo ponte, di collegamento tra i due nodi esistenti in sponda destra ed in sponda sinistra del rio Cappona con scavi e rinterri a cura dell'impresa appaltatrice.

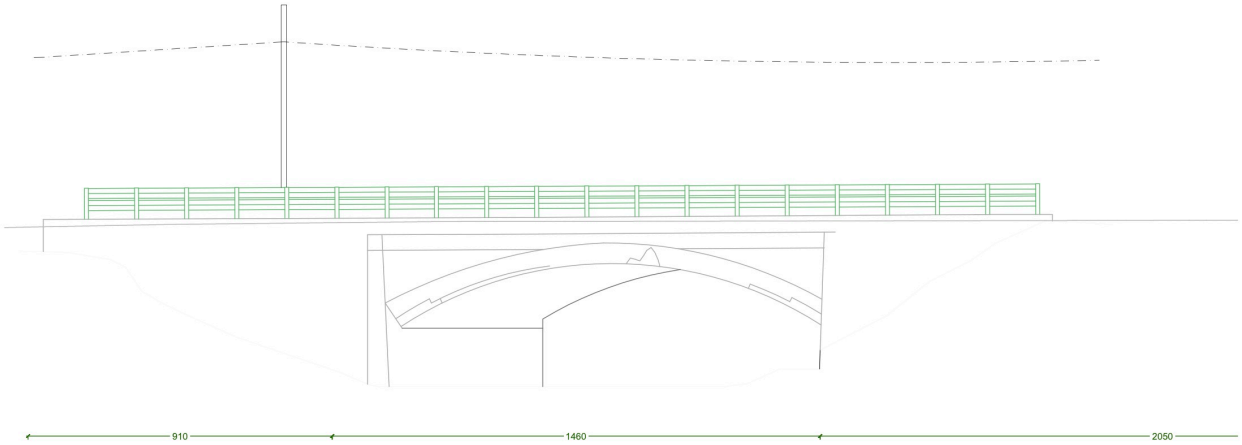
Tali attività dovranno essere coordinate con i tecnici degli enti gestori.




**Planimetria stato di fatto**

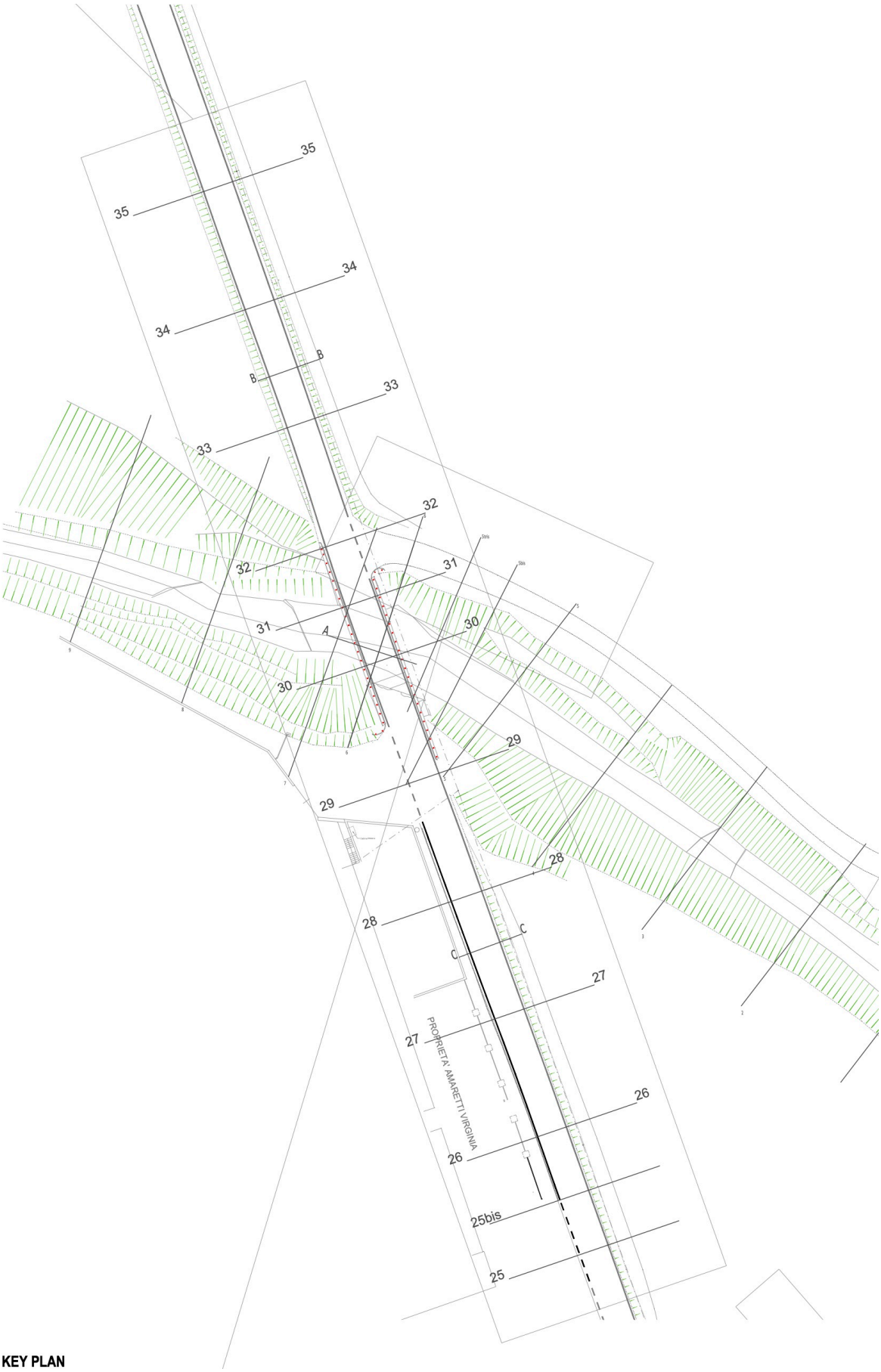



**VISTA EST**
Scala 1:100



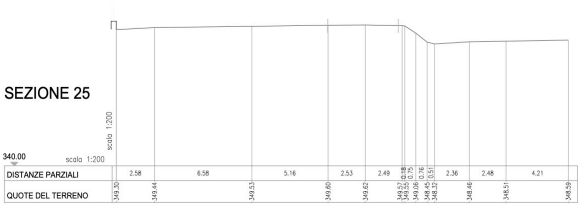

**VISTA OVEST**
Scala 1:100

**Prospetti stato di fatto**

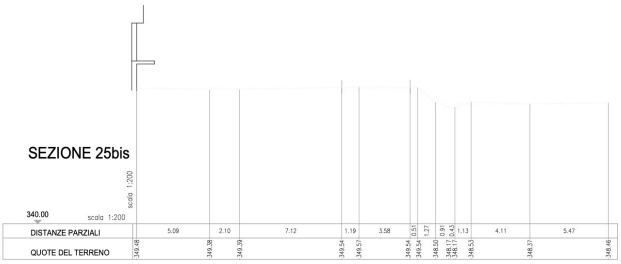

35
35
34
34
B
B
33
33
32
32
31
31
A
30
30
29
29
28
28
C
C
27
27
PROPRIETA' AMARETTI VIRGINIA
26
26
25bis
25

KEY PLAN

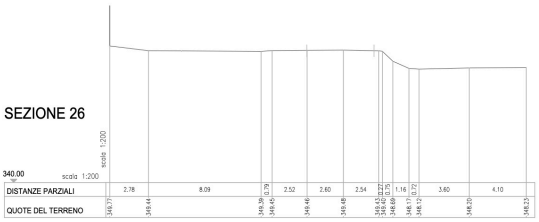
SEZIONE 25



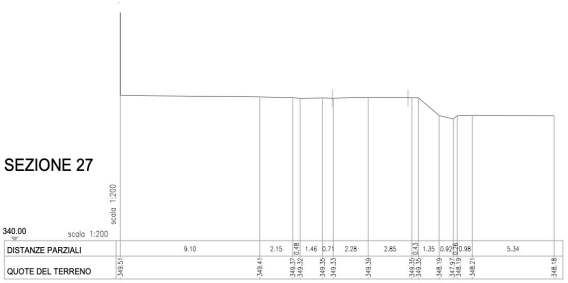

SEZIONE 25bis



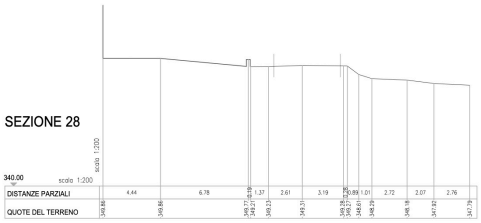

SEZIONE 26



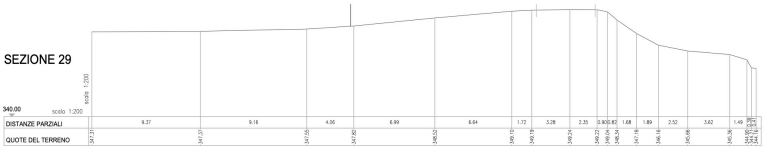

SEZIONE 27



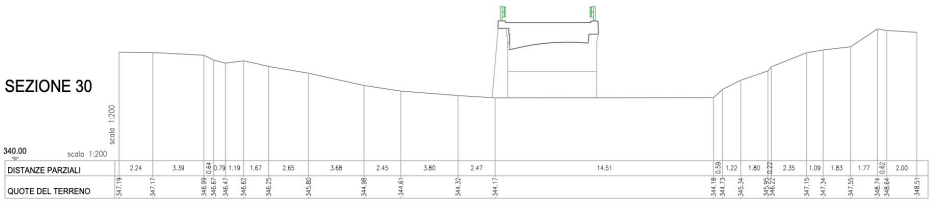

SEZIONE 28



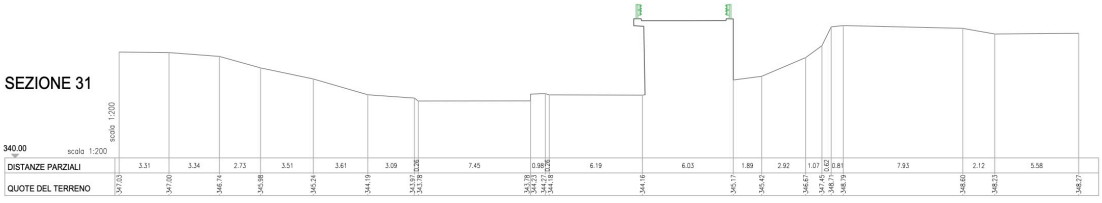

SEZIONE 29



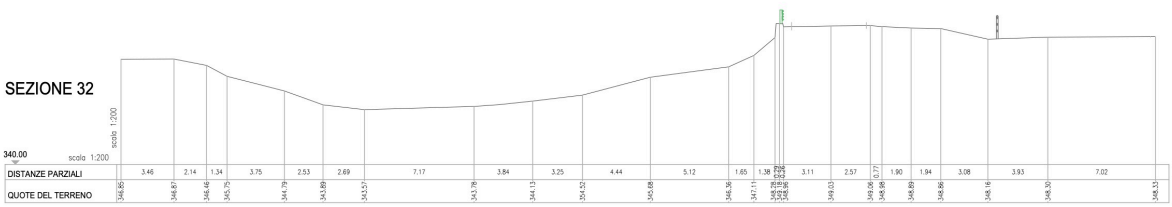

SEZIONE 30

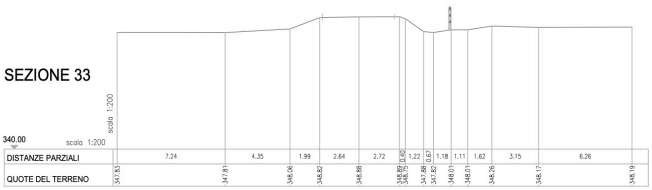


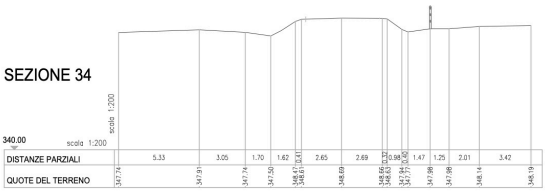

SEZIONE 31

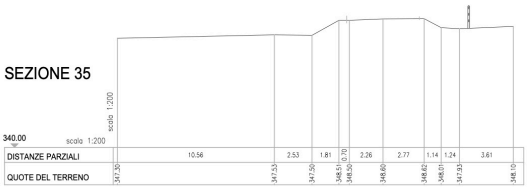



SEZIONE 32

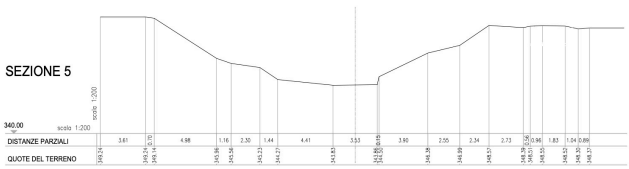


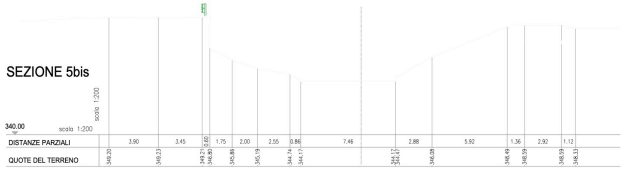


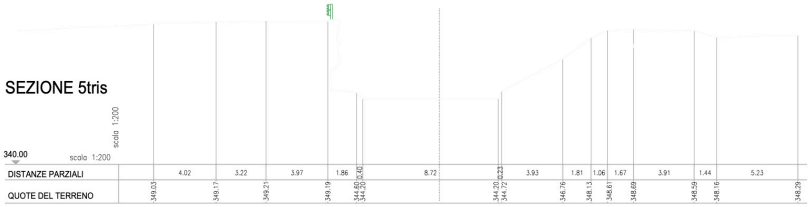



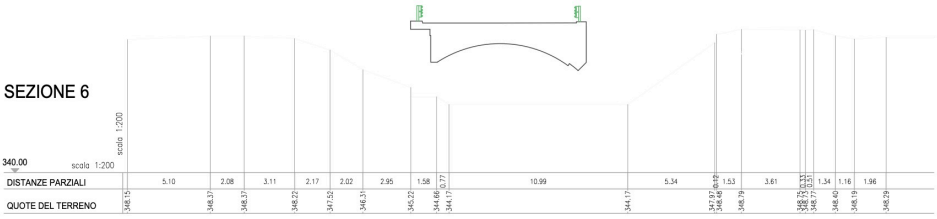




**Sezioni stato di fatto su strada statale SS334“ del Sassello”**

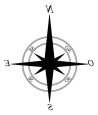


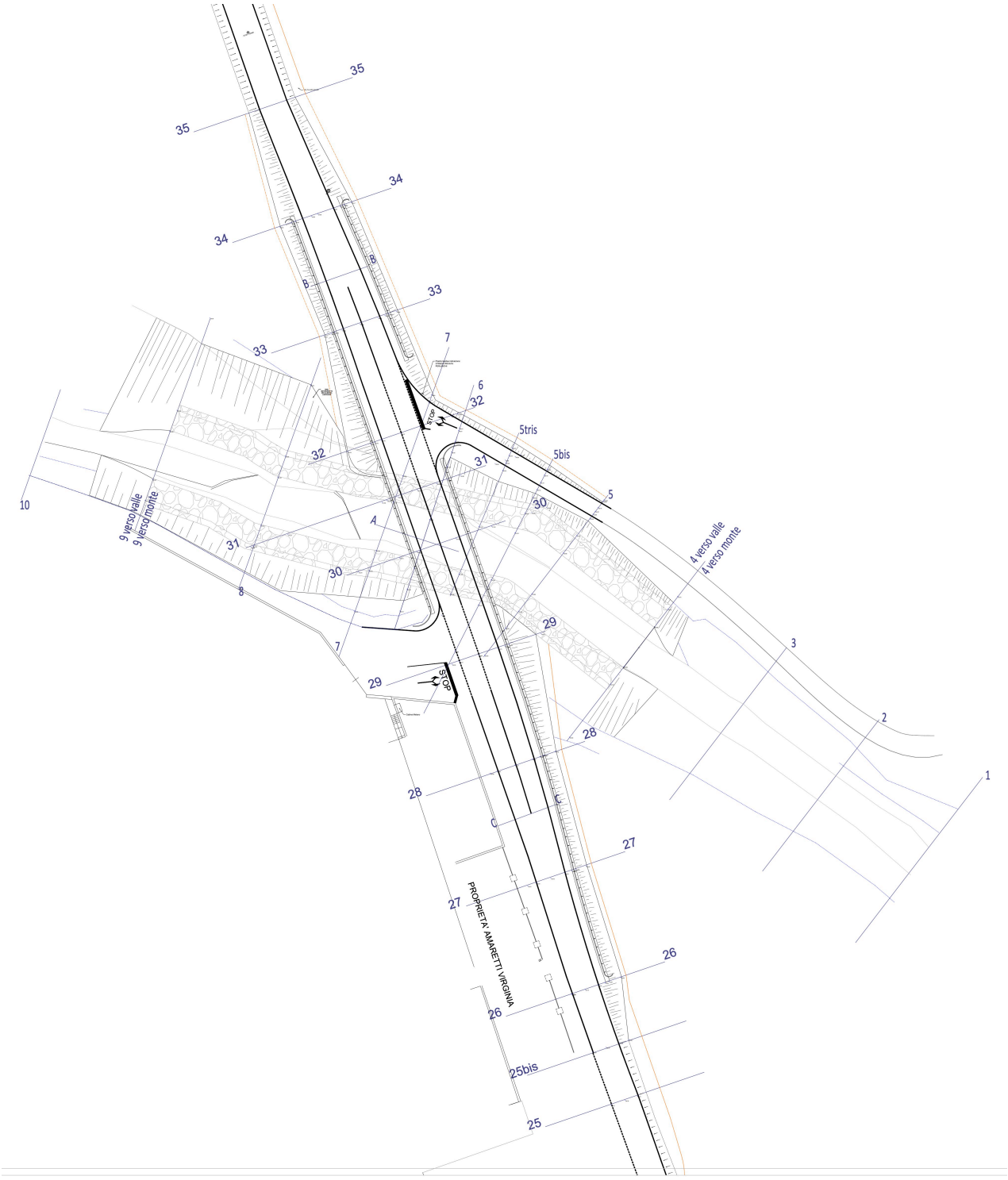



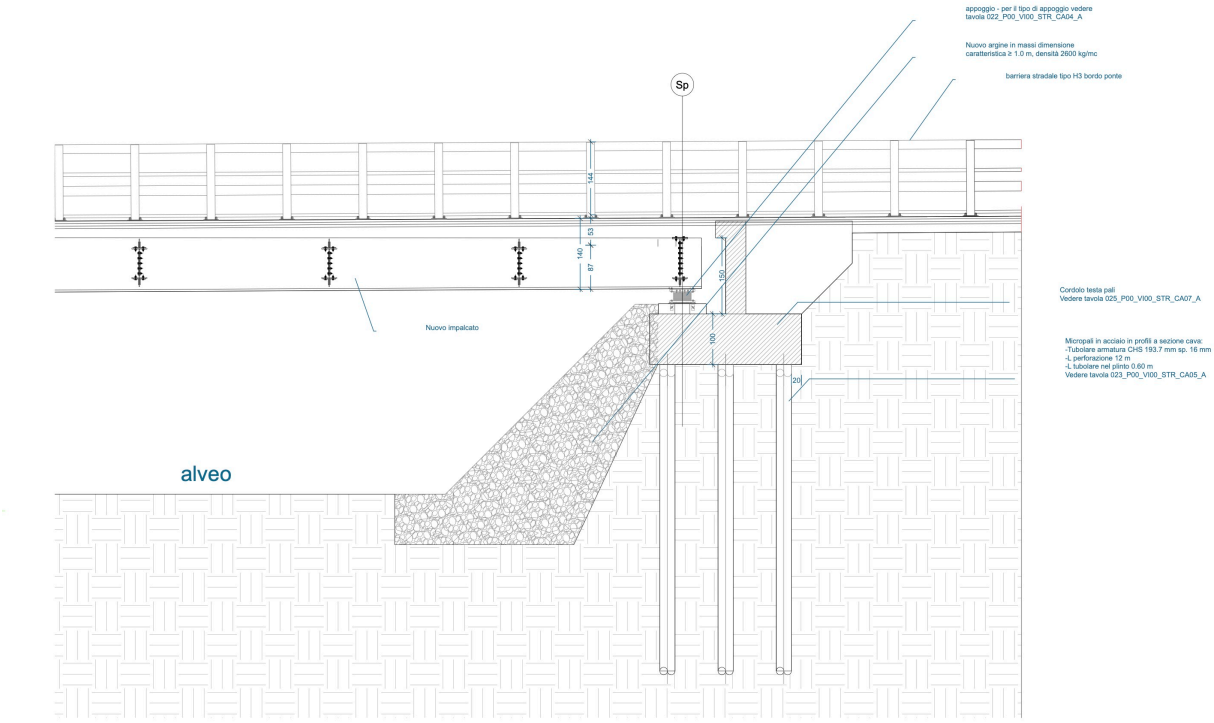




**Sezioni stato di fatto su strada secondaria**

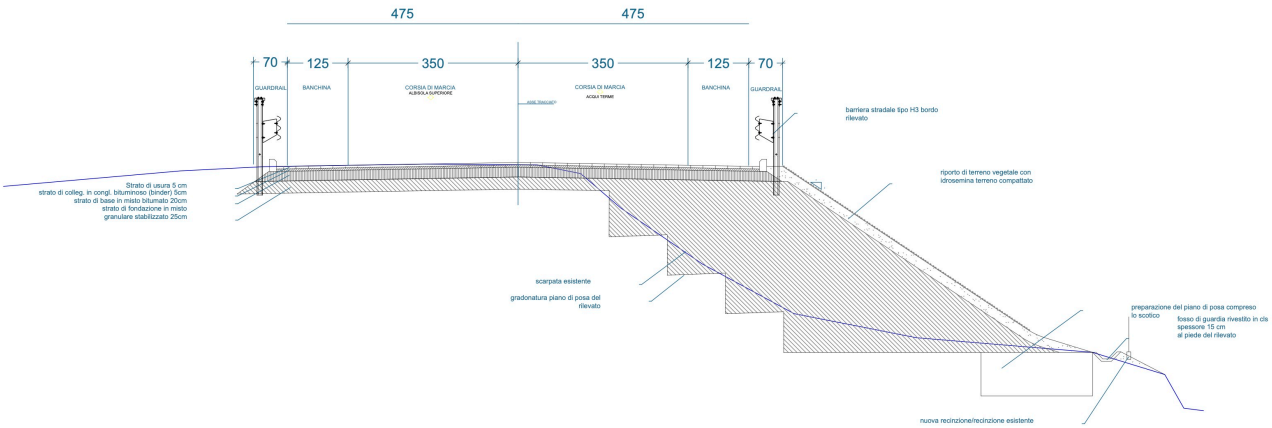




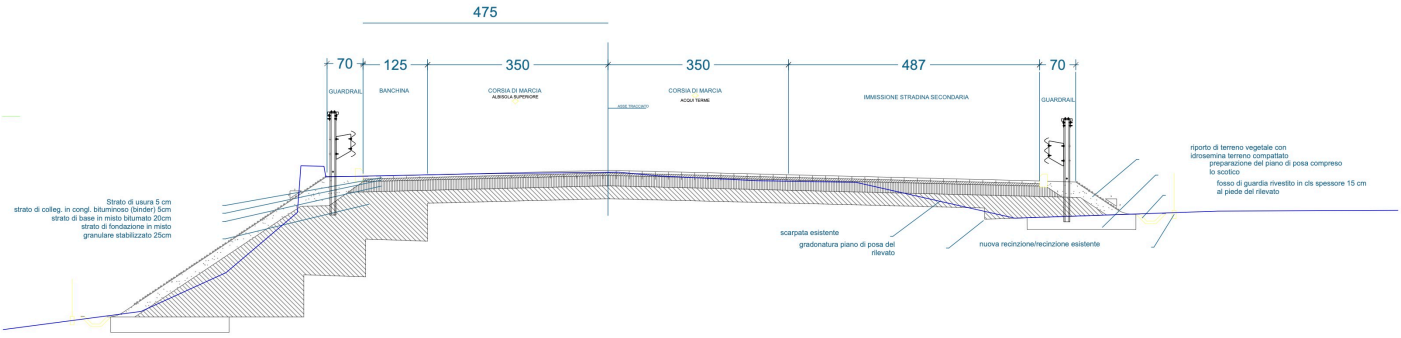

**Planimetria stato di progetto**



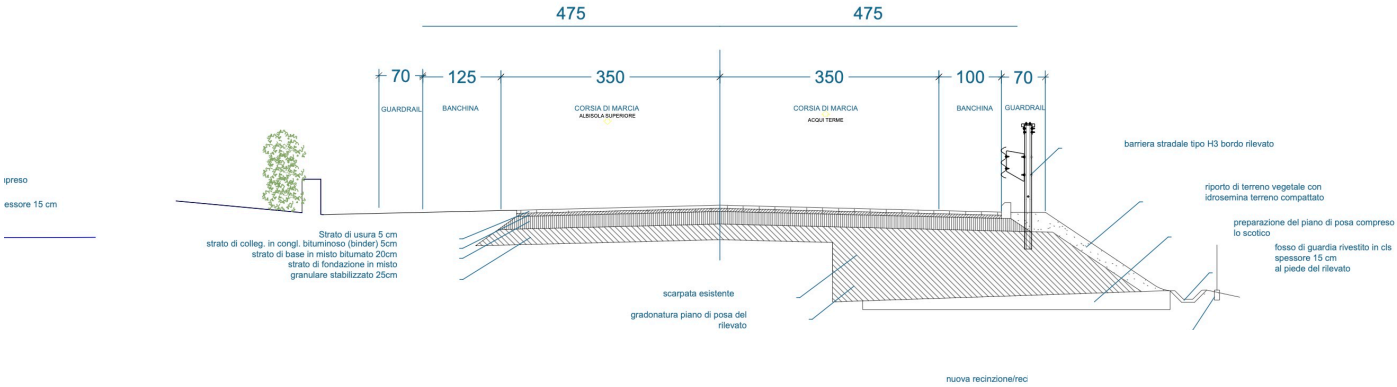

**SEZIONE TIPO 1**
Scala 1:50



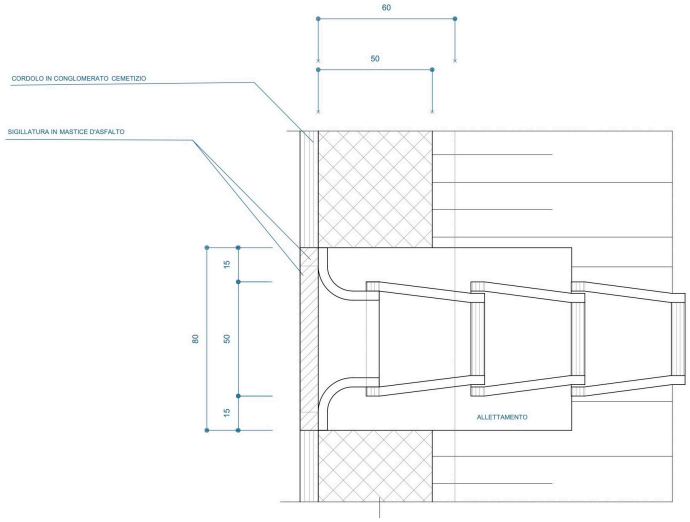

**SEZIONE TIPO 2**
Scala 1:50



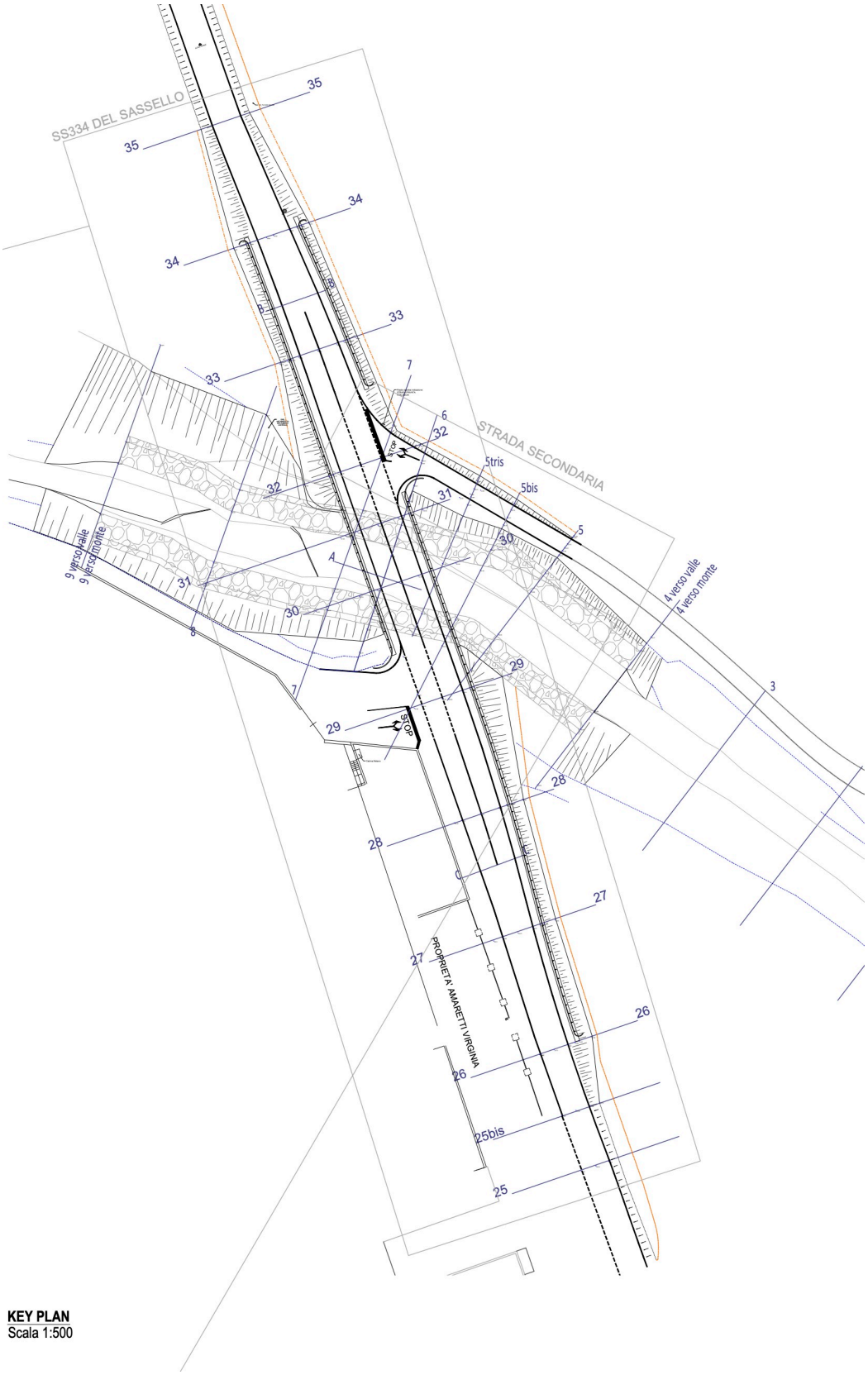

**SEZIONE TIPO 3**
Scala 1:50




**SEZIONE TIPO 4**
Scala 1:50

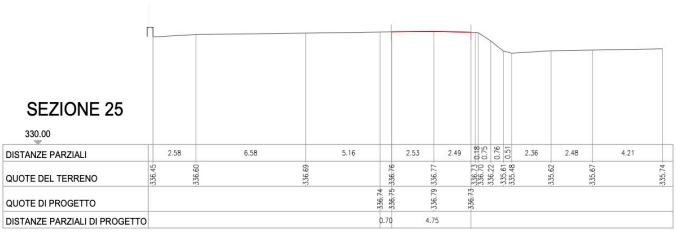



**Dettaglio Embrici**


SS334 DEL SASSELLO
STRADA SECONDARIA
PROPRIETA AMARETTI VIRGINIA
9 verso valle
9 verso monte
4 verso valle
4 verso monte
STOP
KEY PLAN
Scala 1:500

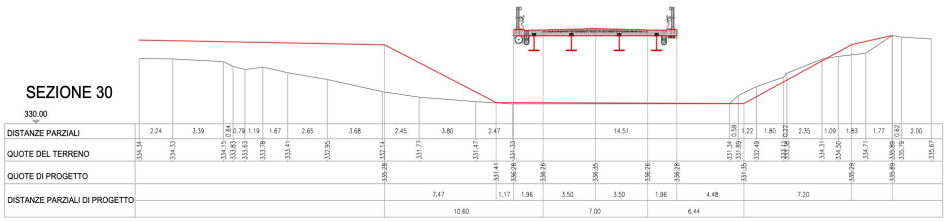
**Keymap**

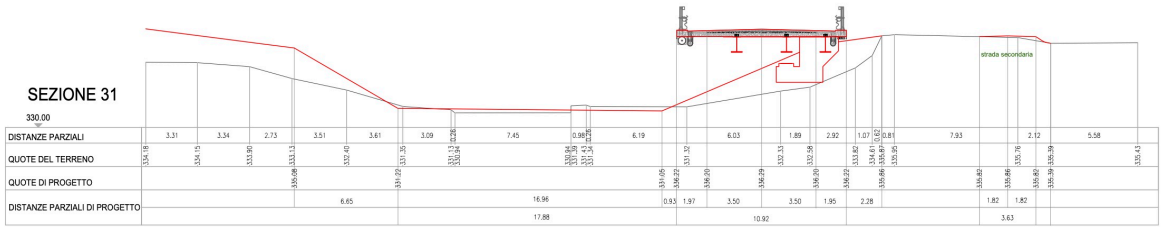
## SEZIONE 25

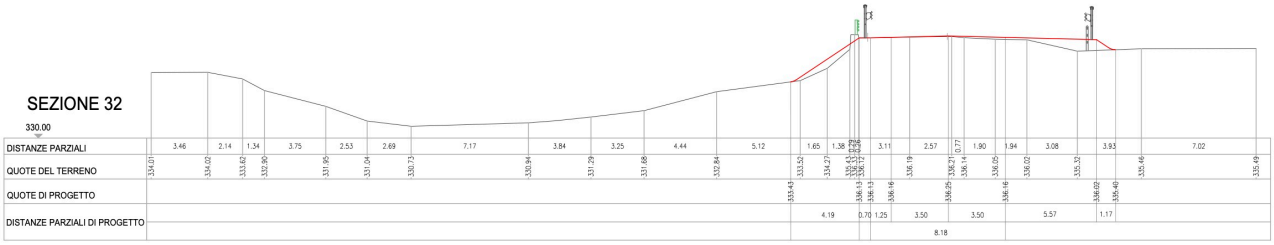


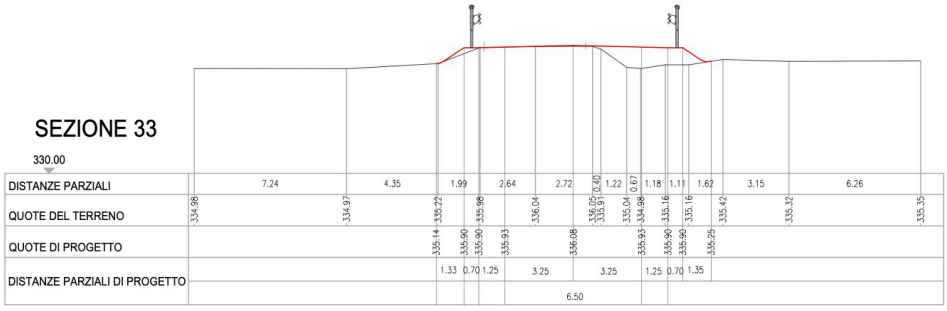
330.00

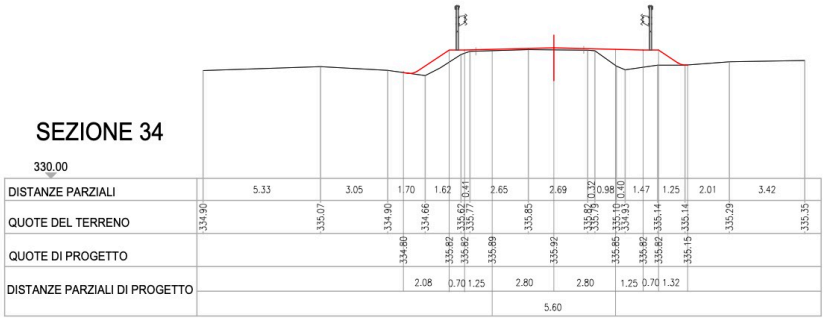
| | | |


SEZIONE 30
330.00
DISTANZE PARZIALI
QUOTE DEL TERRENO
QUOTE DI PROGETTO
DISTANZE PARZIALI DI PROGETTO


SEZIONE 31
330.00
strada secondaria
DISTANZE PARZIALI
QUOTE DEL TERRENO
QUOTE DI PROGETTO
DISTANZE PARZIALI DI PROGETTO


SEZIONE 32
330.00
DISTANZE PARZIALI
QUOTE DEL TERRENO
QUOTE DI PROGETTO
DISTANZE PARZIALI DI PROGETTO


SEZIONE 33
330.00
DISTANZE PARZIALI
QUOTE DEL TERRENO
QUOTE DI PROGETTO
DISTANZE PARZIALI DI PROGETTO



## SEZIONE 34

330.00

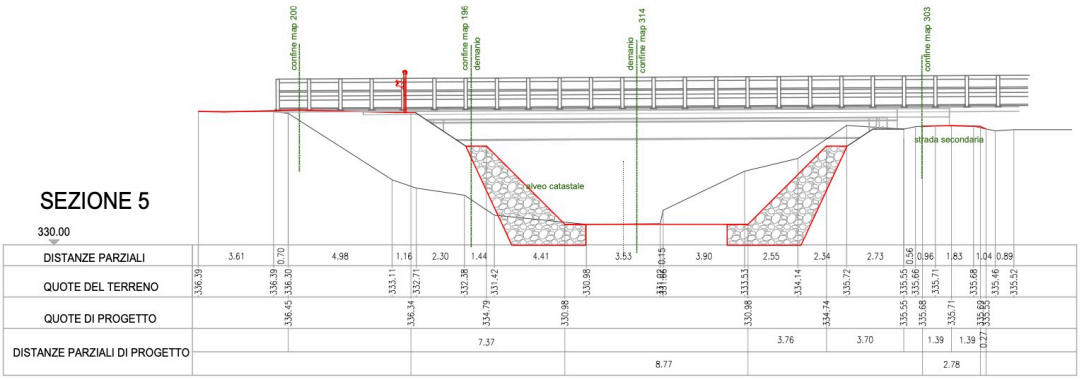
| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DISTANZE PARZIALI | | 5.33 | | 3.05 | 1.70 | 1.62 | 0.41 | 2.65 | 2.69 | 0.32 | 0.98 | 1.47 | 1.25 | 2.01 | 3.42 |
| QUOTE DEL TERRENO | 334.90 | | 335.07 | | 334.90 | 334.66 | 335.62 | 335.77 | 335.85 | 335.79 | 335.10 | 334.93 | 335.14 | 335.14 | 335.29 | 335.35 |
| QUOTE DI PROGETTO | | | | | 334.80 | 335.82 | 335.82 | 335.89 | 335.92 | | 335.85 | 335.82 | 335.82 | 335.15 | | |
| DISTANZE PARZIALI DI PROGETTO | | | | | 2.08 | 0.70 | 1.25 | 2.80 | 2.80 | | 1.25 | 0.70 | 1.32 | | | |
| | | | | | | | | 5.60 | | | | | | | | |



## SEZIONE 35

330.00

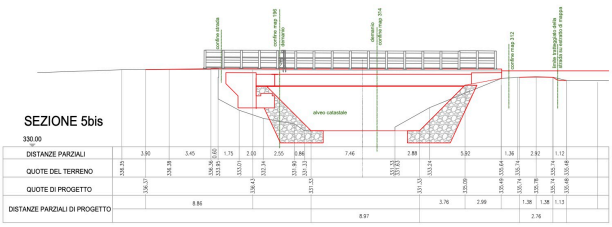
| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DISTANZE PARZIALI | 10.56 | | 2.53 | 1.81 | 0.70 | 2.26 | 2.77 | 1.14 | 1.24 | 3.61 |
| QUOTE DEL TERRENO | 334.46 | 334.69 | | 334.66 | 335.66 | 335.66 | 335.76 | 335.77 | 335.17 | 335.09 | 335.25 |
| QUOTE DI PROGETTO | | | | | | | | | | |
| DISTANZE PARZIALI DI PROGETTO | | | | | | | 5.03 | | | |




## SEZIONE 5

330.00

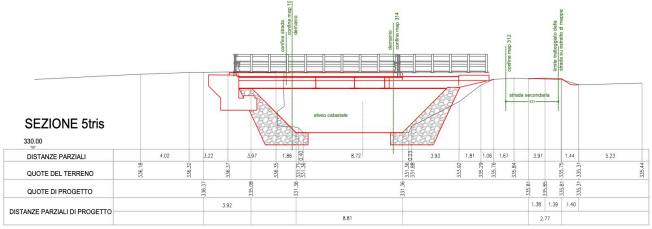
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DISTANZE PARZIALI | 3.61 | 0.70 | 4.98 | 1.16 | 2.30 | 1.44 | 4.41 | 3.53 | 0.45 | 3.90 | 2.55 | 2.34 | 2.73 | 0.56 | 0.96 | 1.83 | 1.04 | 0.89 | | | | |
| QUOTE DEL TERRENO | 336.39 | 336.39 | 336.20 | 333.11 | 332.71 | 332.38 | 331.42 | 330.98 | 331.66 | 331.66 | 333.53 | 334.14 | 335.72 | 335.55 | 335.66 | 335.71 | 335.68 | 335.46 | 335.52 | | | |
| QUOTE DI PROGETTO | | 336.45 | | 336.34 | | 334.79 | | 330.98 | | | 330.98 | | 334.74 | 335.55 | 335.68 | 335.71 | 335.68 | 335.46 | | | | |
| DISTANZE PARZIALI DI PROGETTO | | | | | 7.37 | | | | | | 3.76 | | 3.70 | | 1.39 | 1.39 | 0.27 | | | | | |
| | | | | | | | | 8.77 | | | | | | | | 2.78 | | | | | | |




## SEZIONE 5bis

330.00

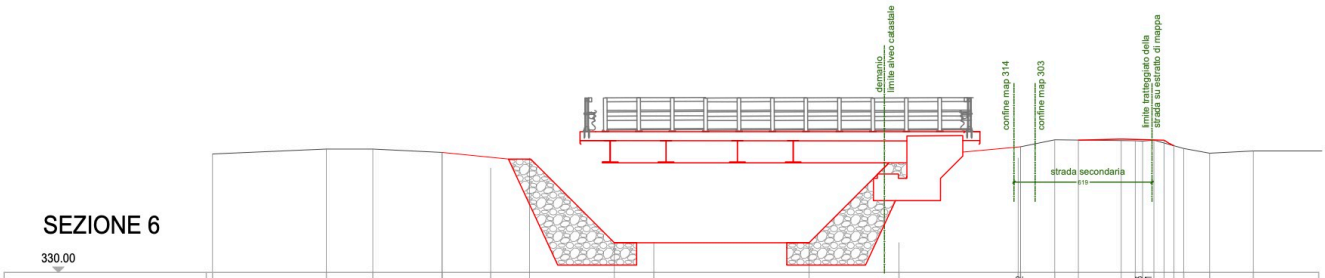
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DISTANZE PARZIALI | 3.90 | 3.45 | 1.62 | 1.75 | 2.00 | 2.55 | 0.86 | 7.46 | 2.88 | 5.92 | 1.36 | 2.92 | 1.12 | | | | | | | | | |
| QUOTE DEL TERRENO | 336.39 | 336.39 | 336.20 | 333.11 | 332.71 | 332.38 | 331.42 | 330.98 | 331.66 | 331.66 | 333.53 | 334.14 | 335.72 | 335.55 | 335.66 | 335.71 | 335.68 | 335.46 | 335.52 | | | |
| QUOTE DI PROGETTO | 336.37 | | 336.43 | | 332.34 | | 331.33 | | 331.33 | 331.33 | 335.09 | 335.64 | 335.74 | 335.78 | 335.74 | 335.74 | 335.74 | 335.74 | 335.74 | | | |
| DISTANZE PARZIALI DI PROGETTO | 8.86 | | | | | | | | | 3.76 | 2.99 | 1.35 | 1.28 | 1.13 | | | | | | | | |
| | 8.97 | | | | | | | | | | | 2.76 | | | | | | | | | | |




## SEZIONE 5tris

330.00

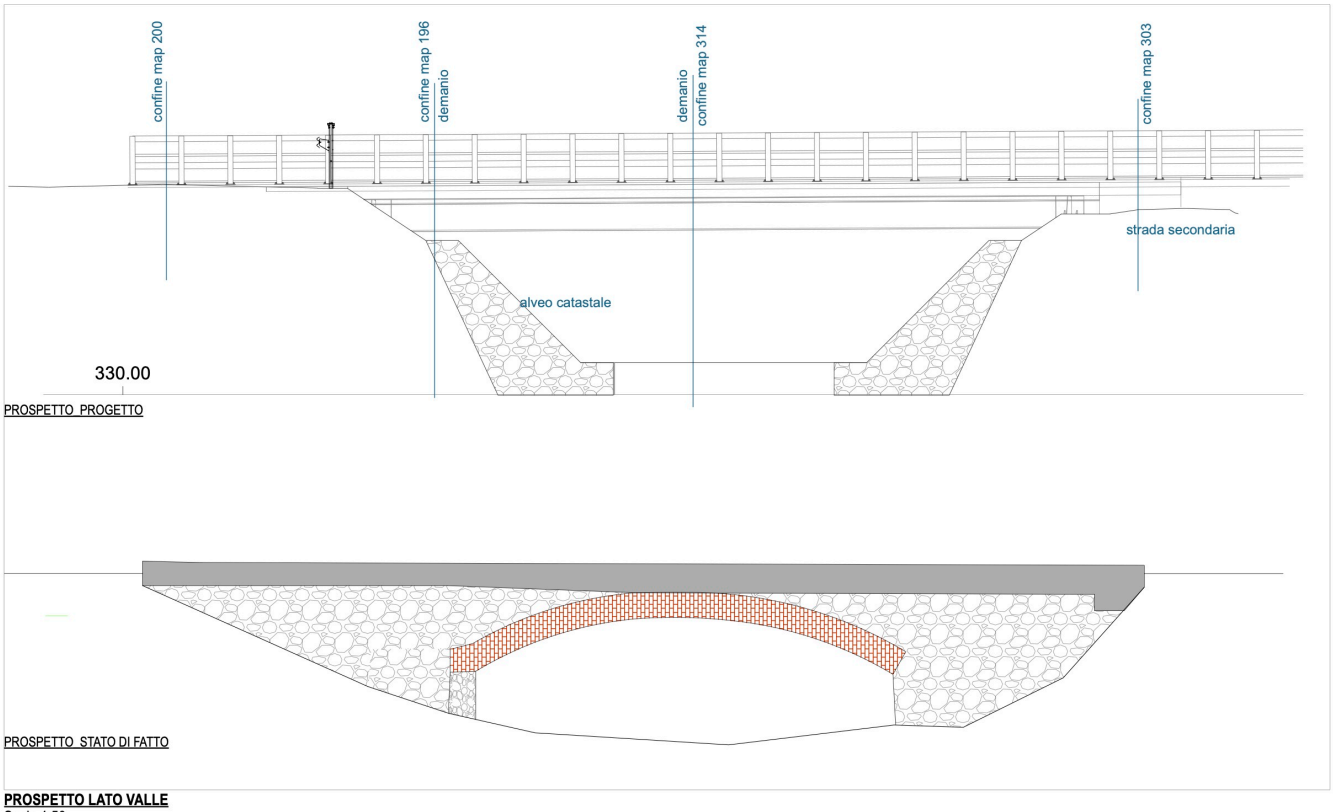
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DISTANZE PARZIALI | 4.02 | 3.22 | 3.97 | 1.86 | 0.42 | 8.72 | 0.23 | 3.93 | 1.81 | 1.06 | 1.67 | 3.91 | 1.44 | 5.23 | | | | | | | | |
| QUOTE DEL TERRENO | 336.18 | 336.20 | 336.37 | 336.35 | 335.75 | 331.38 | 331.38 | 333.60 | 335.29 | 335.76 | 335.84 | 333.81 | 335.85 | 335.75 | 333.31 | 333.31 | 333.44 | | | | | |
| QUOTE DI PROGETTO | 336.37 | | 336.28 | | 331.36 | | | | | | | 335.81 | | | | | | | | | | |
| DISTANZE PARZIALI DI PROGETTO | 3.92 | | | | | | | | | | | 1.38 | 1.39 | 1.40 | | | | | | | | |
| | 8.81 | | | | | | | | | | | 2.77 | | | | | | | | | | |



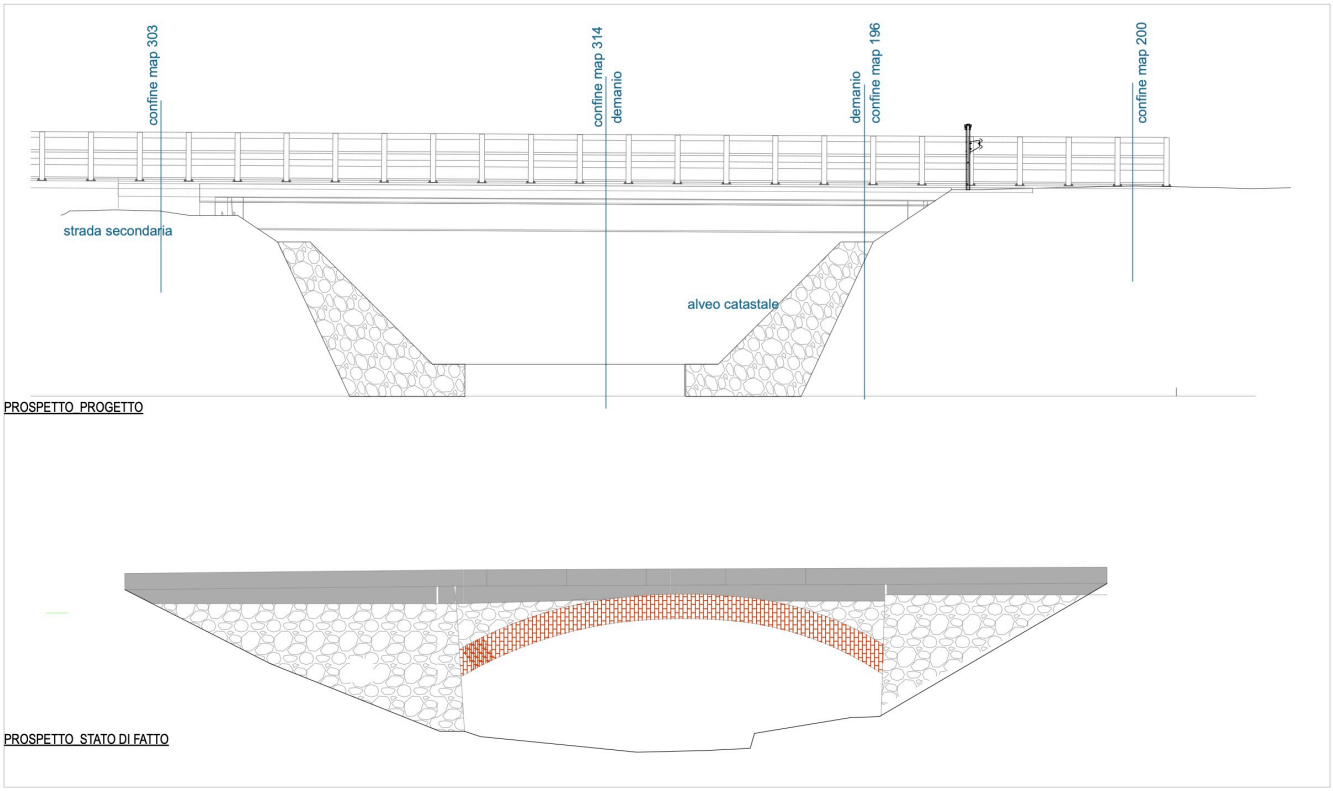

## SEZIONE 6

330.00

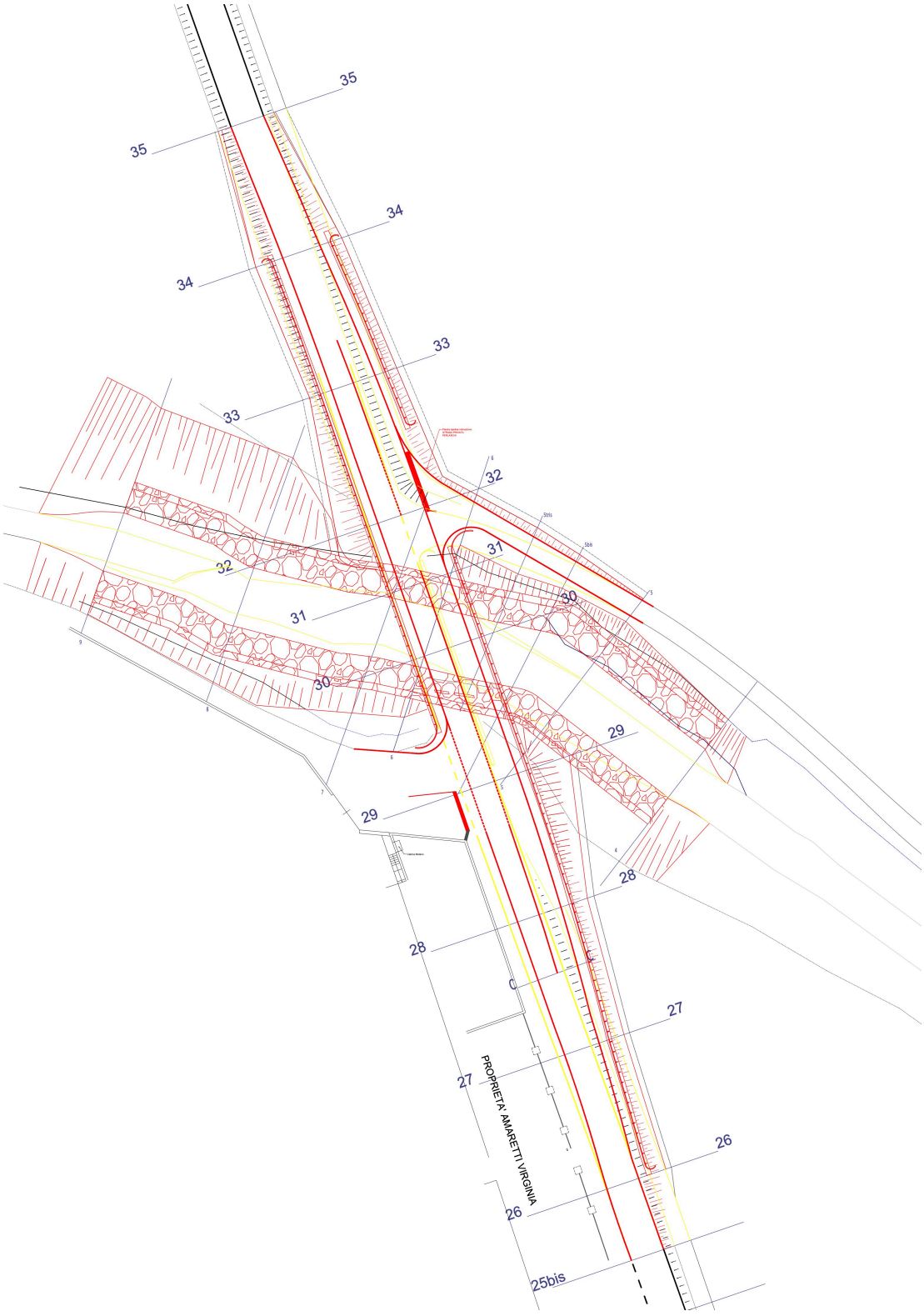
| | | |




**PROSPETTO LATO VALLE**
Scala 1:50



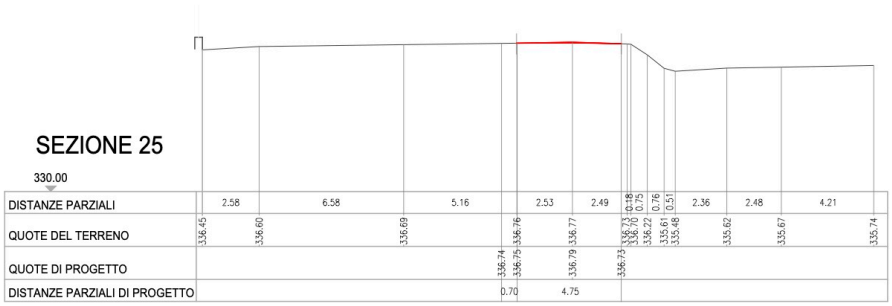

**PROSPETTO LATO MONTE**
Scala 1:50




**LEGENDA:**

Nuove costruzioni
Demolizioni

**Planimetria di confronto**

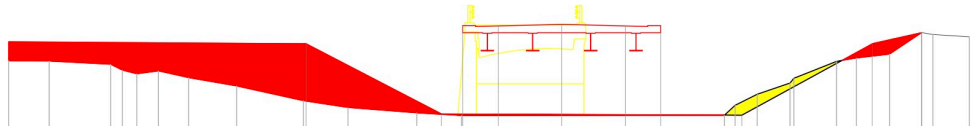


## SEZIONE 25

330.00

| | | |

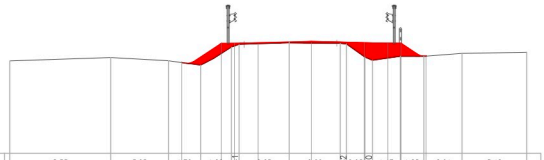
## SEZIONE 30



330.00

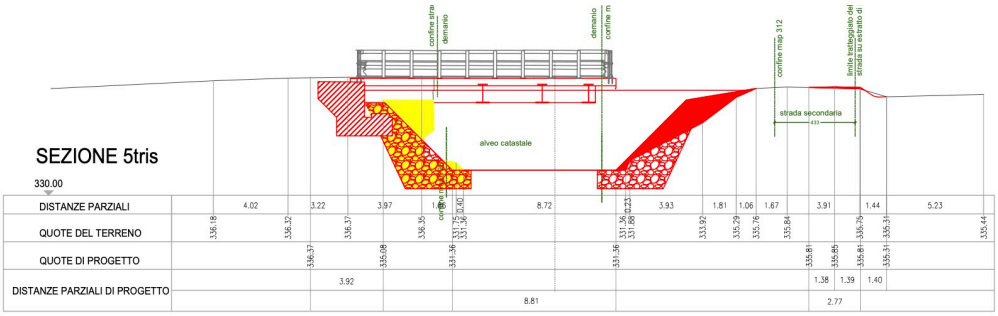
| | | |

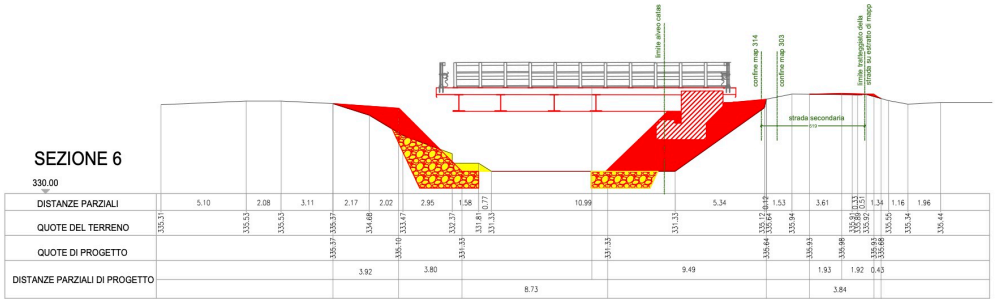
## SEZIONE 34



330.00

| | | |




## 4. Riferimenti ambientali preliminari

L'obiettivo del presente capitolo è individuare le caratteristiche degli impatti ambientali determinati dall'attuazione della Variante, in riferimento ai vincoli gravanti sull'area ed ai recettori limitrofi, nonché fornire il piano di lavoro per gli eventuali approfondimenti futuri.

### 4.1 Potenziali impatti ambientali individuati

Di seguito vengono individuate le componenti ambientali suscettibili di impatto ambientale (positivo o negativo) determinato dall'attuazione della variante e dall'esercizio delle attività ad essa connesse ed analizzati preliminarmente i potenziali impatti.

L'analisi preliminare di seguito riportata, effettuata per ognuna delle componenti ambientali individuate, identifica gli impatti attualmente presenti, gli impatti potenziali, in correlazione con i potenziali recettori limitrofi e le possibili mitigazioni dei medesimi.

**ATMOSFERA**

Il potenziale impatto prevedibile su tale componente, rispetto alla previsioni generali del P.R.G., è irrilevante, a fronte del tipo di intervento di consolidamento che non andrebbe ad influire sul traffico esistente.

Pertanto la variazione di traffico è nullo in termini di incremento di emissioni in atmosfera.

**RUMORE**

Il potenziale impatto prevedibile su tale componente è nullo, a causa a fronte del tipo di intervento di consolidamento che non andrebbe ad influire sul traffico esistente e alla presenza di tessuto rurale che prevede una organizzazione sparsa delle abitazioni.

**RISORSE IDRICHE**

Il potenziale impatto sul comparto risorse idriche superficiali è individuabile in relazione alla gestione delle acque meteoriche, per quanto si possa ritenere mantenuto e corente a quanto già esistente.

**PAESAGGIO**

L'intervento sul ponte apporterà una valorizzazione estetica attraverso recupero e il ripristino delle parte ammalorate e mancanti degli elementi architettonici che costituiscono il paramento esterno e in particolare una valorizzazione funzionale attraverso l'intervento di rinforzo strutturale. Il rispetto del colore e dei materiali è di fondamentale importanza per un inserimento adeguato nel contesto paesaggistico in modo tale che il manufatto appaia all'occhio dell'osservatore perfettamente integrato secondo le cromie del paesaggio circostante. Attualmente i lati in mattoni a vista dei due fianchi sono penalizzati dalla condizione di instabilità del ponte pertanto il loro ripristino e il consolidamento del ponte stesso apporterà una riqualificazione formale ed estetica all'intero

La gamma cromatica utilizzata riprenderà i colori esistenti affinchè l'effetto finale dell'intervento in oggetto sia il risultato di una adeguata ricerca del colore e dei materiali secondo tonalità ispirate al territorio e alla sua storia.

**SUOLO**

Il consumo di suolo è nullo.

Le superfici pavimentate confermano quelle esistenti.

**TRAFFICO INDOTTO**

La tipologia di intervento non prevede incremento di abitanti insediati che potrebbe comportare modifiche di traffico a livello di area locale.

**FAUNA FLORA ED ECOSISTEMI**

Per questa componente gli effetti potenziali prevedibili si possono considerare nulli.

**SALUTE PUBBLICA**

Per questa componente gli effetti potenziali prevedibili si possono considerare nulli.

**4.2 Attività di monitoraggio degli impatti residui**

Si possono identificare i seguenti impatti residui e le attività di monitoraggio del loro sviluppo, attuabili nei procedimenti autorizzatori a cui sarà soggetto il progetto definitivo, anche a fronte dell'esclusione della Variante dalla successiva fase di V.A.S.

**GESTIONE DEL CANTIERE EDILE**

Le condizioni di esercizio previste minimizzano e non annullano gli impatti in fase di cantiere; il monitoraggio degli impatti residui potrà essere prescritto in sede di rilascio del titolo abilitativo.

**GESTIONE DEGLI IMPIANTI DI COLLETTAMENTO DEI REFLUI E SCARICO DELLE ACQUE METEORICHE**

Non si prevedono impatti residui in relazione alle pertinenti prescrizioni che vengono normalmente

## 5. CONCLUSIONI

**DAL PUNTO DI VISTA PROGRAMMATICO**

In riferimento agli aspetti amministrativi e programmatici si riepilogano di seguito le considerazioni conclusive ai fini dell'esclusione della Variante dalla successiva fase di valutazione:

- le modificazioni che si intendono assumere con la Variante non contrastano con alcuna delle

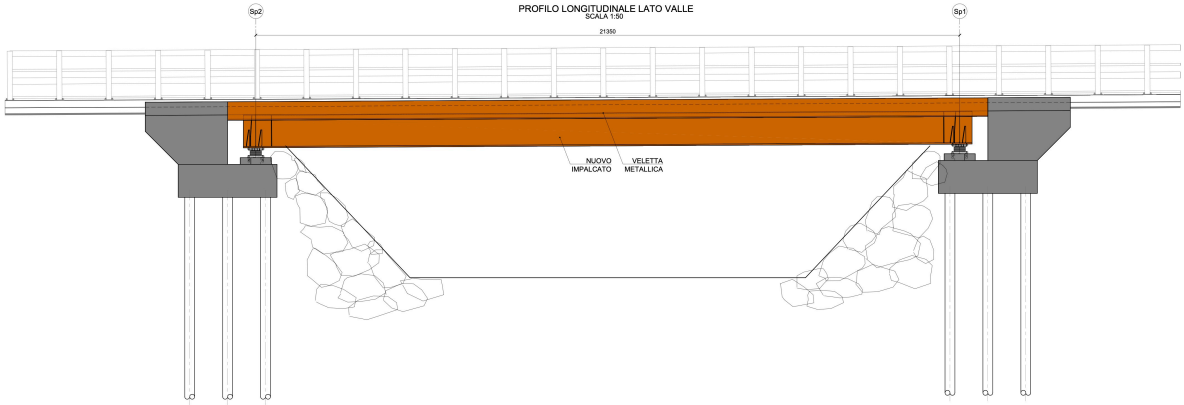
previsioni contenute negli strumenti urbanistici;

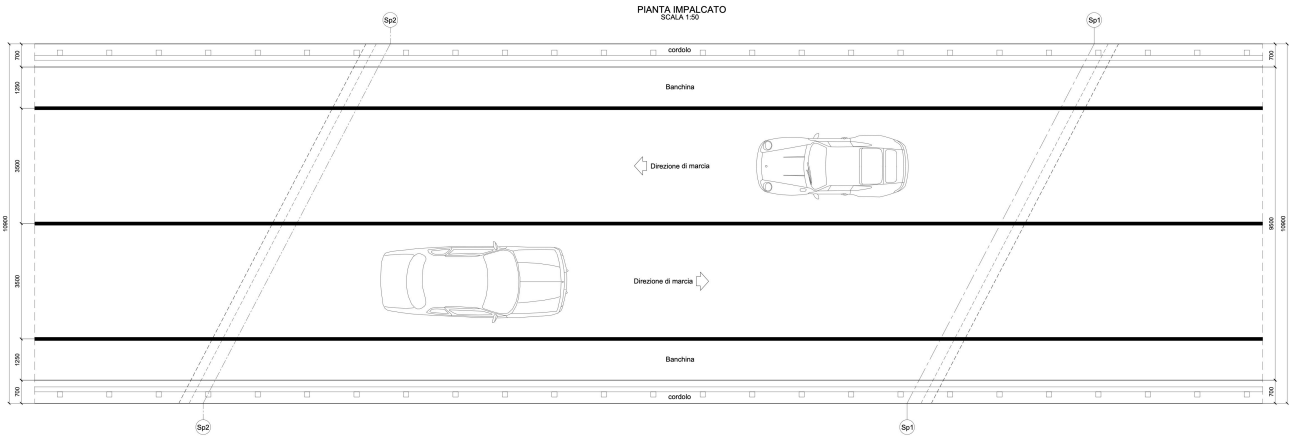
- le modifiche introdotte dalla Variante non contrastano inoltre con le linee fondamentali del P .R.G.;
- la Variante non influenza altri piani o programmi;
- la Variante non ha rilevanza nei confronti della normativa ambientale vigente.

**DAL PUNTO DI VISTA AMBIENTALE**

Il progetto di cui trattasi prevede la necessità di un adeguamento strutturale di rinforzo del ponte ad arco sito al km 25+882mediante con la realizzazione di una serie di micropali sulle spalle del ponte attuale in modo da realizzare su ognuna di esse delle nuove superfici di appoggio ove sarà posato il nuovo impalcato.

Le finiture esterne previste a progetto del ponte garantiscono la conservazione del trattamento esistente mediante soluzioni architettoniche che consentono il rigoroso rispetto delle condizioni attuali del contesto. Vengono mantenute gli elementi caratterizzanti visibili quali il paramento murario in mattoni a vista, la parte verticale in pietra  e il parapetto ai lati del ponte che riprende il disegno di quello già in essere.





**Prima dell'intervento lato valle**



**Dopo l'intervento lato valle**



**Prima dell'intervento lato monte**



**Dopo l'intervento lato monte**

In riferimento alle possibili interazioni con l'ambiente e alle caratteristiche delle aree interessate, si riportano le seguenti considerazioni conclusive ai fini dell'esclusione della Variante dalla successiva fase di valutazione:

- le aree in esame non rientrano in fattispecie o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale o internazionale;
- in riferimento al valore e vulnerabilità delle aree in esame non si riscontra la presenza di unità

ambientali naturalistiche ed ecosistemiche pregiate e o vulnerabili;

- non si evidenziano impatti ambientali significativi derivanti dalle variazioni in esame, né un eventuale carattere cumulativo degli impatti residui;
- gli effetti delle trasformazioni potenziali non risultano significativi in relazione alla probabilità, durata, frequenza e reversibilità e in considerazione dell'entità dei medesimi;
- i potenziali impatti ambientali identificati, benché non significativi, possono essere mitigati in sede di rilascio dei vari titoli abilitativi a cui sarà soggetto l'intervento in progetto; nell'ambito di tali procedimenti potranno inoltre essere prescritte le attività di monitoraggio degli impatti residui sopra individuati;
- gli impatti potenziali derivanti dall'attuazione della variante sulla componente atmosfera non risultano significativi;
- -gli impatti potenziali derivanti dall'attuazione della variante sulle risorse idriche e sul suolo non risultano significativi in quanto essa non determina modifiche di rilievo negli utilizzi delle risorse idriche, non interferisce con le risorse idriche sotterranee e gli eventuali impatti derivanti dagli scarichi in corpi recettori saranno mitigati dal sistema di regimazione delle acque previsto dalle norme vigenti;

Le valutazioni effettuate non hanno portato all'individuazione di potenziali impatti critici, intesi come effetti di elevata rilevanza sulle matrici ambientali e sulla salute pubblica.

Gli impatti non significativi e gli impatti residui, intesi come effetti non annullabili, possono essere rispettivamente mitigati e monitorati nell'ambito dei vari procedimenti autorizzatori a cui sarà soggetta la realizzazione dell'intervento, anche a fronte di una esclusione del Piano di localizzazione dalla successiva fase di Valutazione.
L'intervento ha come scopo quello di rispondere ad una domanda di adeguamento strutturale.
In riferimento a quanto rilevato con la presente relazione e considerata l'assenza di effetti significativi sull'ambiente**, si propone l'esclusione della Variante Urbanistica in esame dalla successiva fase di Valutazione Ambientale Strategica.**

**Firma del Progettista dell'intervento:**

**…….**

***(Timbro Professionale)***