

RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA

1. PREMESSA

A seguito degli eventi alluvionali che hanno interessato il Biellese nei giorni dal 21 al 26 novembre 2016, lungo la **SP 229 “Trivero - Casapinta”** nel comune di Mezzana Mortigliengo si sono generate forti criticità al solido stradale in corrispondenza del **km 2+850** a seguito di un cedimento che ha interessato il corpo stradale sul lato valle della strada. Attraverso il programma di finanziamento approvato con determina dirigenziale n. 3867 del 23/12/2016 del Settore infrastrutture e pronto intervento della Regione Piemonte, relativa a “Evento alluvionale che ha colpito la Regione Piemonte nel mese di novembre 2016. Primo programma di interventi di somma urgenza.”, questa Amministrazione risulta destinataria di un finanziamento dedicato al ripristino di tale cedimento del corpo stradale lungo la SP 229.

Le intense precipitazioni hanno causato, in corrispondenza del km 2+850 il cedimento del solido stradale di mezza costa sul lato di valle interessando la banchina stradale e parte della carreggiata per una estensione di circa 32 ml. Il cedimento si è verificato a causa del ruscellamento delle acque superficiali di piattaforma, a fattori erosivi di carattere superficiale, alle scarse caratteristiche portanti del rilevato stradale, combinate con fattori geometrici quali la pendenza longitudinale e trasversale della strada. Al fine di delimitare l'area del dissesto, si è dovuto procedere al restringimento della carreggiata stradale, lato valle.

Si rende pertanto necessario effettuare interventi che permettano il ripristino della funzionalità della strada creando le condizioni di sicurezza al transito veicolare, secondo i compiti attribuiti all'ente proprietario della strada dal Codice della Strada (DLgs 285/1992 e relativo regolamento di esecuzione DPR n. 495/1992).

2. IPOTESI DI INTERVENTO

L'intervento in progetto consiste nella realizzazione di opere di ripristino del solido stradale mantenendo inalterato il tracciato esistente, con previsione di una paratia di micropali in c.a. e tiranti di ancoraggio.

La paratia in progetto avrà un'estensione di 30,00 m e sarà fondata su micropali e ancorata tramite tiranti. Attraverso questa opera di sostegno e le connesse opere di drenaggio retrostanti, si stabilizzerà il rilevato stradale lato valle. Lungo tutto il tratto ricompreso tra l'intervento in oggetto e l'intervento eseguito di recente per il ripristino dei dissesti causati dall'evento alluvionale 2014, verrà posizionato guardrail per garantire la sicurezza al transito veicolare.

Al fine di evitare l'azione erosiva delle acque superficiali di piattaforma, verrà prevista la sistemazione della cunetta di monte ed il rifacimento dell'attraversamento stradale esistente. Completerà l'opera il ripristino della sede viabile con il rifacimento del pacchetto stradale per la parte oggetto di cedimento.

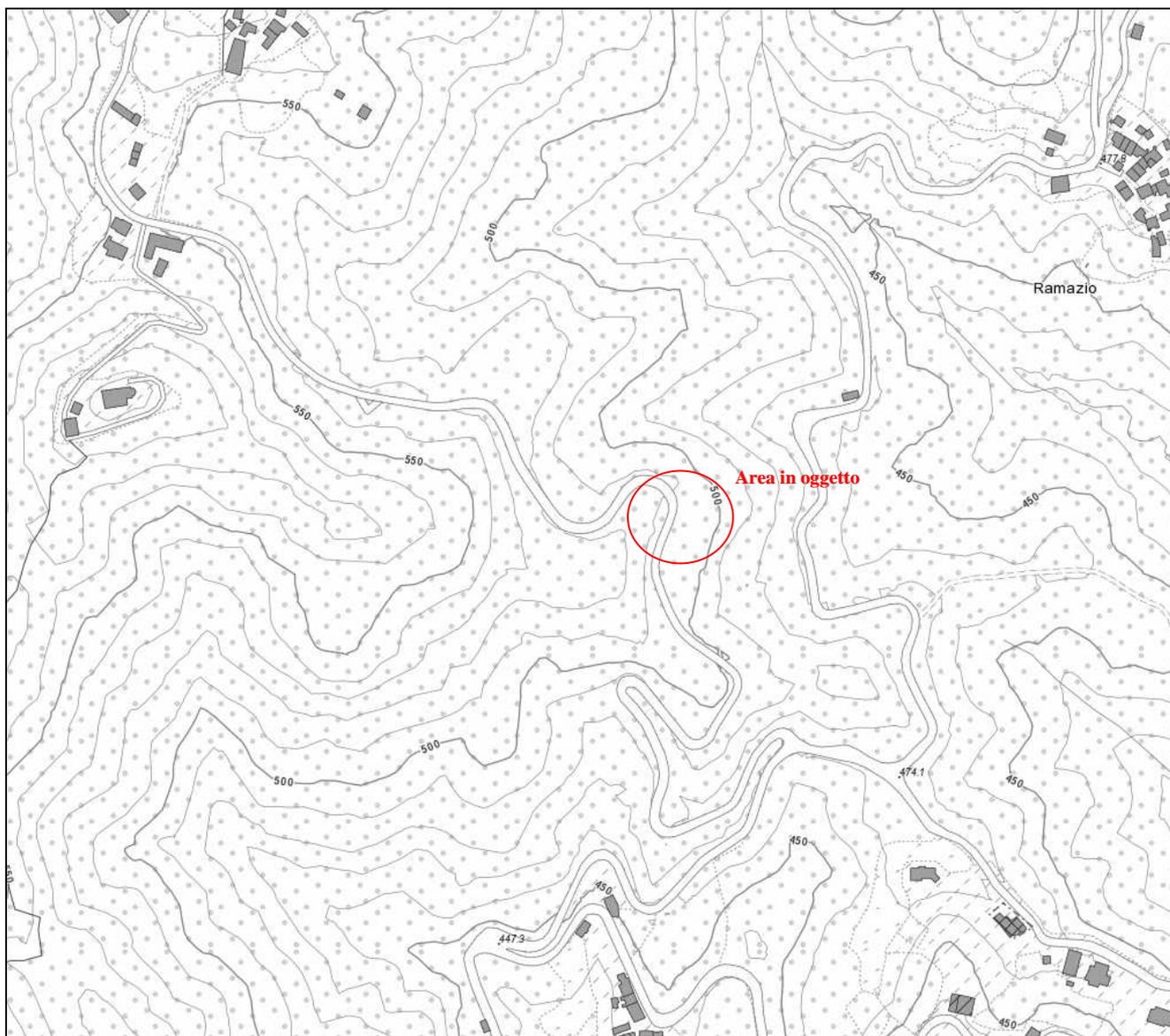
3. INQUADRAMENTO E QUADRO DEI VINCOLI ESISTENTI

Di seguito si riporta:

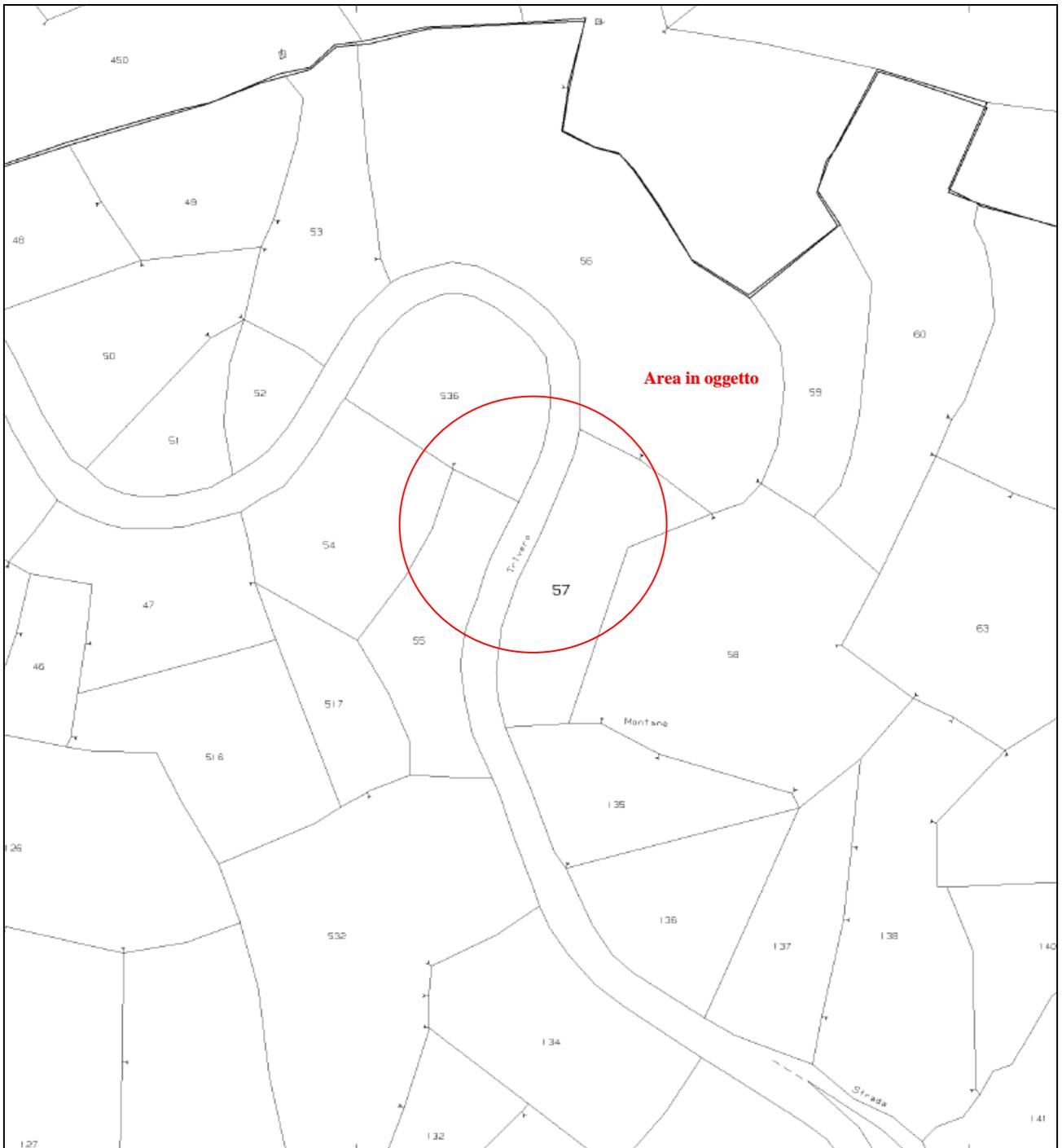
Localizzazione geografica del sito su base ortofotocarta



Localizzazione geografica del sito su base BDTRE



Localizzazione geografica del sito su planimetria catastale



**Estratto di mappa della Variante di Revisione n. 3
al Piano Regolatore Intercomunale - Comune di Mezzana Mortigliengo**



- Vincoli

VINCOLO IDROGEOLOGICO (LR n.45 del 1989)

x x x x x x AREE ESCLUSE DAL VINCOLO

x x x x x x AREE INCLUSE NEL VINCOLO

AREE CON PERICOLOSITA' IDRAULICA OMOGENEA - PAI (Autorità di bacino del fiume Po
Deliberazione n.18 del 2001)

— · — · — TEMPO DI RITORNO 30 ANNI

— — — TEMPO DI RITORNO 200 ANNI

----- TEMPO DI RITORNO 500 ANNI



AREE PRIVATE DI VALORE AMBIENTALE E PAESAGGISTICO



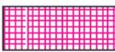
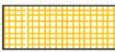
PARCHI PRIVATI DI VALORE AMBIENTALE

———— VINCOLO PAESAGGISTICO (DL n.490/99, art.146, lettera c)

Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e della idoneità all'utilizzazione urbanistica



- Classi di sintesi studi geologici

	CLASSE 2	pericolosità geomorfologica moderata	aree idonee all'utilizzo urbanistico con l'adozione di limitati accorgimenti tecnici
	CLASSE 3A		
	CLASSE 3B2	pericolosità geomorfologica elevata	aree nelle quali l'utilizzo urbanistico non è consentito e subordinato ad interventi di risassetto idrogeologico
	CLASSE 3B4		

AREE CON PERICOLOSITA' IDRAULICA OMOGENEA
(da "Carta della pericolosità Idraulica" Studio Mello Rella e Associati - Ingegneria)

-  TEMPO DI RITORNO 30 ANNI
-  TEMPO DI RITORNO 200 ANNI
-  TEMPO DI RITORNO 500 ANNI

Vincoli

Come indicato negli estratti sopra riportati, l'intervento risulta sottoposto ai seguenti vincoli:

- vincolo paesaggistico, ai sensi del D.Lgs. 42/2004, art. 142 c. 1 lettera g): *i territori coperti da foreste e da boschi, ancorche' percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18.05.2001, n. 227;*
- vincolo idrogeologico ai sensi della ex L.R. 9 agosto 1989, n. 45.
- classe di pericolosità geomorfologica 3a.

In merito al vincolo idrogeologico si specifica che, ai sensi all'art. 11 commi 1 e 2 della L.R. n. 45 del 9 agosto 1989, i lavori del presente progetto sono esclusi dagli interventi soggetti all'ottenimento della relativa autorizzazione in quanto si tratta di interventi di ripristino del corpo stradale "...destinati a rimuovere imminenti pericoli di pubblica o privata incolumità o di interruzione di pubblico servizio" e finanziati attraverso il programma di finanziamento approvato con determina dirigenziale n. 3867 del 23/12/2016 del Settore infrastrutture e pronto intervento della Regione Piemonte, relativa a "Evento alluvionale che ha colpito la Regione Piemonte nel mese di novembre 2016. Primo programma di interventi di somma urgenza."

4. AUTORIZZAZIONI

Il progetto definitivo redatto in data Marzo 2018, approvato con D.D. n. 466 del 04/05/2018, è stato autorizzato attraverso l'indizione della conferenza dei servizi ai sensi della L. 241/90 e smi, il cui provvedimento conclusivo è stato adottato con Determinazione Dirigenziale della Provincia di Biella n. 1038 del 21/09/2018.

Sono stati acquisiti in sede di conferenza di servizi i seguenti pareri:

Comune di Mezzana Mortigliengo:

- **Conformità urbanistico edilizia: Parere FAVOREVOLE** pervenuto con nota al acquisita al ns. prot. n. 20201 del 28/08/2018;
- **Autorizzazione Paesaggistica** ai sensi dell'art. 146 c.1 del D.Lgs. n. 42 del 22/01/2004: **Parere FAVOREVOLE** della Commissione Locale per il Paesaggio in forma associata con il Comune di Valdengo di cui al verbale del 05/07/2018 pervenuto con nota acquisita al ns. prot. n. 20201 del 28/08/2018.

Soprintendenza archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Biella, Novara, V.C.O. e Vercelli:

- **Parere FAVOREVOLE ai sensi dell'art. 146 del D.Lgs. n. 42 del 22/01/2004 e s.m.i.**, prot. n. 11158 del 12/09/2018, pervenuto al ns. prot. con nota n. 21353 del 13/09/2018.

----- Gli elaborati oggetto di approvazione sono i seguenti: -----

- EL. 01 Relazione tecnico – illustrativa
- EL. 02 Documentazione fotografica
- EL. 03 Relazione paesaggistica semplificata
- EL. 04 Elenco prezzi unitari
- EL. 05 Computo Metrico Estimativo
- EL .06 Quadro Economico
- EL. 07 Capitolato speciale d'appalto
- EL. 08 Piano particellare delle occupazioni
- EL. 09 Cronoprogramma
- EL. 10 Quadro d'incidenza della mano d'opera
- TAV.01 Stato di fatto: estratto NCT, estratto CTR, estratto PRG, planimetria intervento, documentazione fotografica;
- TAV.02 Stato di fatto: planimetria, sezioni;
- TAV.03 Stato di progetto: planimetria, sezioni;

STRUTTURALI

- EL. S1 Relazione strutturale sui materiali
- EL. S2 Manuale di manutenzione
- EL. S3 Relazione di calcolo
- TAV. S4 Particolari costruttivi

GEOLOGICI

- Relazione geologica

SICUREZZA

- PSC Parte generale
- All.1 Layout di cantiere – Fasi lavorative
- All. 2 Procedure di lavoro e prescrizioni
- All.3 Procedure di emergenza ed evacuazione
- All.4 Schede di valutazione del rischio correlate alle attività di cantiere
- All.5 Costi per l'attuazione dei piani di sicurezza
- All.6 Cronoprogramma dei lavori
- FT Fascicolo tecnico dell'opera