



COMUNE DI CERIGNALE
(Provincia di Piacenza)

**INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA IDROGEOLOGICA
DELLA VIABILITÀ NEL TERRITORIO DEL COMUNE DI
CERIGNALE CUP E47H20001730001**



**Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU**

**PNRR-Interventi per la resilienza, la valorizzazione del territorio e
l'efficienza energetica dei Comuni - M2C4 - Investimento 2.2**

STRADA CASTELLO

RELAZIONE TECNICA INTEGRATIVA

AGGIORNAMENTO PROGETTO ESECUTIVO

16 Novembre 2022

A cura di:


Collegio Geometri
della Provincia di Piacenza
N.° 1400
BIANCHI MARCELLO

Bianchi Marcello Geometra
Contrada del Castellaro 6 - 29022 Bobbio (PC)
Tel: 0523 932532 – e-mail: stmbianchi@libero.it

n. iscr. Collegio Geometri Piacenza 1400

Committente: COMUNE DI CERIGNALE (PC)



COMUNE DI CERIGNALE

(Provincia di Piacenza)

**INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA IDROGEOLOGICA
DELLA VIABILITÀ NEL TERRITORIO DEL COMUNE DI
CERIGNALE**

STRADA CASTELLO

RELAZIONE TECNICA INTEGRATIVA

INDICE

1. PREMESSA	2
2. INQUADRAMENTO GEOGRAFICO	2
3. INTERVENTI DI PROGETTO.....	3
4. CONCLUSIONI	9

1. PREMESSA

La presente relazione illustra gli interventi previsti per messa in sicurezza della viabilità della Strada Castello in comune di Cerignale (PC).

Si sottolinea che parte del territorio esaminato ricade in un'area sottoposta a vincolo idrogeologico (R.D. n°3267 del 30/12/1923).

L'elaborato costituisce un'integrazione di quanto già realizzato nel Giugno 2021, ove era stata presa in considerazione la situazione complessiva della strada attraverso la predisposizione di una specifica e puntuale Relazione Geologica.

Essendo stati definiti gli importi che possono essere impiegati per i lavori di messa in sicurezza, sono state riviste parzialmente le opere già previste, adattandole alla disponibilità economica e mantenendo, in ogni caso, particolare attenzione agli aspetti di sicurezza viabilistici.

2. INQUADRAMENTO GEOGRAFICO

La strada oggetto di intervento è localizzata nell'omonima frazione Castello in comune di Cerignale, sul versante destro del Fiume Trebbia e si trova alla quota di ca. 605-620 m s.l.m..



Figura 1 - Estratto da Google Earth. In arancione è evidenziato il tratto di strada in esame

La strada, che si snoda all'interno del centro abitato, ha una lunghezza totale di circa 600 metri ed è raggiungibile dalla Strada Provinciale n°17 di Cerignale Ponte Organasco – Ottone.

L'area di interessa è posizionata a circa Ovest dall'abitato principale di Cerignale e lungo un tratto di versante, localmente debolmente acclive, con un'esposizione Nord – Nord/Est. La pendenza media è del 15% con locali avvallamenti e contropendenze.

3. INTERVENTI DI PROGETTO

Di seguito verranno elencati gli interventi previsti per la Strada Castello con la relativa documentazione fotografica. Gli interventi e la loro localizzazione sono visibili in carta nella Tavola 1.

- ***INTERVENTO 1***

Nel tratto di strada in esame si prevede la realizzazione, sul lato est, di cunetta (freccia azzurra in Fig.2 e 3), avente larghezza 60 cm e profondità 30 cm.

In prossimità del confine tra i due appezzamenti di terreni si prevede inoltre la predisposizione di un passacunetta (freccia rossa) per una lunghezza di 6 metri con posa di tubo Ø 50 cm.

Le acque verranno infine convogliate in un tombino, anch'esso di nuova realizzazione (riquadro rosso). Durante gli scavi bisognerà prestare attenzione a non intercettare la tubatura già esistente posta alla profondità di circa 2 m, la quale scarica le acque di drenaggio nel fosso più a valle.

Verrà dunque posizionato, tramite il taglio della strada, un tubo Ø 50 cm per una lunghezza di 6 metri che, raccordato al tombino, scaricherà le acque raccolte nel terreno a valle della strada (linee verdi).

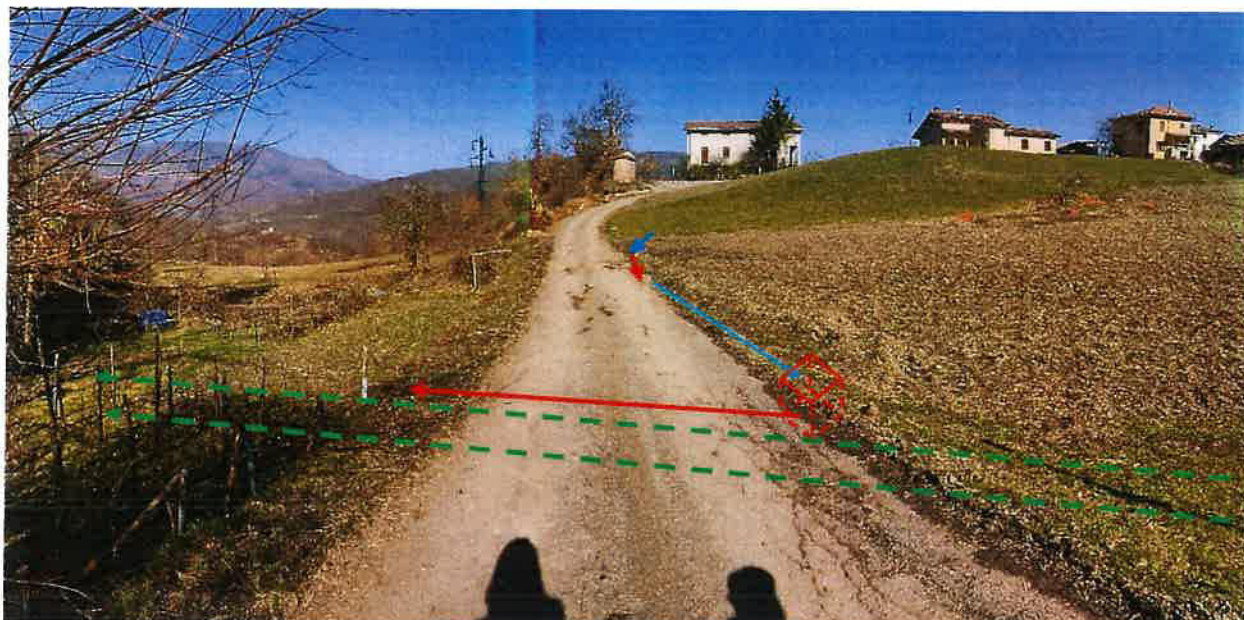


Figura 2 – Panoramica, verso monte, delle opere in progetto



Figura 3 - Panoramica, verso valle, delle opere in progetto

- **INTERVENTO 2**

A est della strada campestre che risale il versante si prevede la ristrutturazione della cunetta esistente (freccia azzurra in Fig.4).

In corrispondenza dell'incrocio con la suddetta strada, si necessita la posa di una griglia a copertura della cunetta stessa (riquadro rosso rigato) per una lunghezza complessiva di 7 metri, che permetta la raccolta delle acque superficiali derivanti dal versante.

Per consentire inoltre il passaggio sulla seconda strada sterrata, si prevede anche in questo caso la realizzazione di un passacunetta (freccia rossa in Fig.5) con posa di un tubo Ø 60 cm per 6 metri di lunghezza.

Le opere realizzate alla base della strada sterrata, descritte nei paragrafi precedenti, raccolgono le acque derivanti dal versante che attualmente giungono comunque nel punto di scarico esistente, ma in maniera incontrollata, andando ad impregnare tutti i terreni attraversati e depositando un notevole quantitativo di materiale solido.



Figura 4 - Ubicazione delle opere da realizzare in corrispondenza della prima strada campestre



Figura 5 - Ubicazione delle opere in progetto in corrispondenza della seconda strada campestre

- **INTERVENTO 3**

Lungo la strada campestre che risale in versante si suggerisce la posa di 2 rigole in legno (linee arancioni in Fig.6), trasversali alla stessa, oltre la pulizia della rigola esistente (freccia gialla). Inoltre, si prevede il ripristino della cunetta sul lato di monte (linea azzurra).



Figura 6 - Panoramica delle opere in progetto

- **INTERVENTO 4**

Lungo il tratto di strada rappresentato nella fotografia seguente (Fig.7) si prevede la posa una staccionata in legname Stdi, avente altezza minima fuori terra di 1 m, interasse pali 1,2 m, eseguita con tondelli del diametro 15 cm per i pali e del diametro 10 cm per i diagonali e il corrimano (v. schema costruttivo Fig. 8).



Figura 7 - Tratto di strada ove è prevista la posa della staccionata

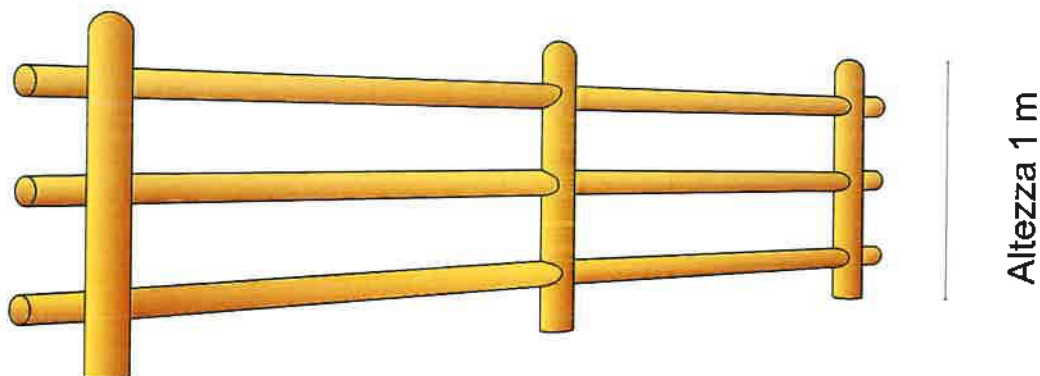


Figura 8 - Schema costruttivo staccionata

• **INTERVENTO 5**

Si prevede la ristrutturazione della cunetta esistente (freccie azzurre in Fig.9) con scarico delle acque nel Fosso Oneto (freccia blu). Inoltre, si dovrà realizzare un passacunetta (freccia rossa) con posa di un tubo autoportante \varnothing 40 cm per 5 metri di lunghezza.



Figura 9 - Ubicazione delle opere in progetto

• **INTERVENTO 6**

In corrispondenza di questo tratto di strada si prevede la ristrutturazione della cunetta esistente (linea azzurra in Fig.10).

Lo scarico delle acque avverrà nel tombino e nella relativa tubatura esistente, entrambi da ripulire (freccia marrone in Fig.11).



Figura 10 - Tratto di cunetta da ripristinare



Figura 11-12 - Tombino e scarico da ripulire

A seguito delle opere che saranno realizzate si renderà necessario il ripristino del manto stradale con asfaltature di tratti in corrispondenza sia dei punti di lavoro che nei luoghi in cui il passaggio dei mezzi andranno ulteriormente a lesionare e alterare le condizioni del manto richiedendone il suo rifacimento.

Pertanto, si indicano in 60 metri lineari le zone su cui intervenire con operazioni di rifacimento del manto di usura per una superficie complessiva di circa 240 metri quadrati.

4. CONCLUSIONI

Si sottolinea la necessità di evitare che le operazioni agricole o anche azioni non corrette di scarico di materiali litoidi vengano eseguite dai confinanti all'interno delle cunette oggetto di intervento.

Da ultimo, si ritiene importante precisare che il complesso delle opere eseguite avrà una forte valenza nella sistemazione idrogeologica dei versanti e che pertanto le condizioni generali dei luoghi saranno sicuramente migliorate, rispetto alle attuali, in ottemperanza con quanto previsto del R.D. n°3267 del 30/12/1923.

16 Novembre 2022

Bianchi Marcello Geometra
Contrada del Castellaro 6 - 29022 Bobbio (PC)
Tel: 0523 932532 – e-mail: stmbianchi@libero.it

n. iscr. Collegio Geometri Piacenza 1400


Collegio Geometri
della Provincia di Piacenza
N.° 1400
BIANCHI MARCELLO