



**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 MADONNA**

**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 MADONNA**

**RELAZIONE TECNICA INTEGRATIVA**

**INDICE**

1. PREMESSA .....	2
2. INQUADRAMENTO GEOGRAFICO .....	2
3. INTERVENTI DI PROGETTO.....	4
4. CONCLUSIONI .....	7

## 1. PREMESSA

La presente relazione illustra gli interventi previsti per messa in sicurezza della viabilità della Strada Madonna 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 in località Casa Madonna, in comune di Cerignale, sul versante destro del Fiume Trebbia, ad una quota ca. di 365-390 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 verso Est, a partire dalla sponda destra del Ponte



Lenzino, ha una lunghezza totale di circa 800 metri ed è raggiungibile dalla Strada Statale n°45 di Val Trebbia.

L'area di interesse è posizionata a circa Nord-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 25% con locali avvallamenti e contropendenze.

È da sottolineare che il primo tratto della Strada Madonna è interessato dal cantiere di realizzazione del ponte provvisorio a seguito del crollo del Ponte Lenzino, come previsto dall'Ordinanza n° 274/2021 del 19/01/2021 emessa dal Comune di Cerignale.

Ad oggi (luglio 2022) la viabilità ordinaria è stata totalmente ripristinata con la costruzione di un nuovo ponte ed annessa posa del manto stradale.



*Figura 2 – Tratto precedentemente interessato dal cantiere e punto di inizio del settore oggetto di intervento*

### 3. INTERVENTI DI PROGETTO

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

- **INTERVENTO 1**

Realizzazione di un tombino con relativo scarico (freccia rossa in Fig.3) mediante taglio della strada posto all'inizio del tratto oggetto di intervento (vedi Fig. 2) e realizzazione cunetta che scarichi in esso (linea azzurra).



*Figura 3 - Ubicazione della cunetta da realizzare. La freccia rossa indica il punto ove verranno realizzati il tombino e lo scarico, non visibile in foto*

- **INTERVENTO 2**

Si prevede la ristrutturazione della cunetta (freccie azzurre in Fig. 4) fino allo scarico esistente (tubazione con diametro  $\varnothing$  30 cm), da ripulire e da munire di pozzetto prefabbricato in CLS avente dimensioni 80 x 80 (freccia marrone).





*Figura 4 - Panoramica di monte (dx) e valle (sx) delle opere in progetto*



*Figura 5 - Dettagli delle opere da realizzare: a) scarico esistente con cameretta da aggiungere (monte); b) tombino e relativo scarico da ripulire; c) scarico da ripulire (valle)*



### ***INTERVENTO 3***

Nella figura seguente è riportato il tratto in cui si necessita il prolungamento della ringhiera, presente in corrispondenza del Fosso della Collera, per una lunghezza complessiva di 3 metri di lunghezza.



*Figura 6 - Tratto di ringhiera da prolungare*

### **• *INTERVENTO 4***

Come visibile nella fotografia sottostante, la struttura che consente il passaggio delle acque del locale rio presenta puntuali fenomeni di ammaloramento dovuto all'erosione esercitata dalle acque. La struttura nel suo complesso si presenta sostanzialmente integra ed è ritenuta idonea al normale transito veicolare che non comporta il passaggio di mezzi pesanti.

Tuttavia, la situazione esistente deve essere migliorata mediante locali operazioni di "cuci-scuci" che rimettano nelle condizioni originali alcuni blocchi lapidei che hanno perso il loro ammorsamento con quelli circostanti. Inoltre, andrà rivista la struttura della soglia di base con il tamponamento delle fessure che l'azione erosiva delle acque ha creato (v. frecce rosse in Fig.7).

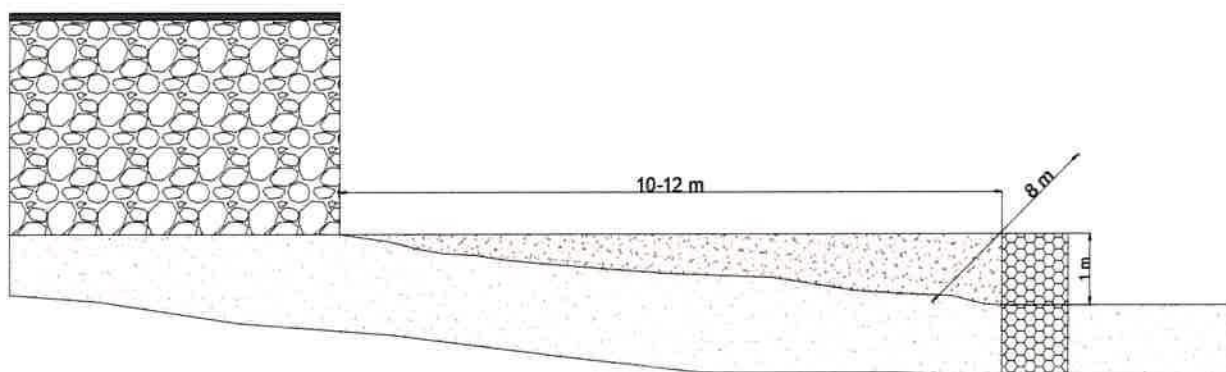
Si tratterà quindi di operare con semplici opere di carattere manutentivo, senza intervenire sulla struttura del ponte.



*Figura 7 - Condizioni del ponte e alcuni punti di intervento*

Da ultimo si prevede la posa di due file di gabbioni sovrapposti per una lunghezza totale di 8 metri ( $16 \text{ m}^3$ ), posti ad una distanza di ca.  $10 \div 12 \text{ m}$  dallo sbocco delle acque passanti dal ponte, e che fuoriescano dall'alveo per circa 1 m (vedi schema in Fig. 8).

La funzione di quest'opera è quella di costituire una sorta di soglia nei confronti della base del ponte, impedendo un suo sottogrottamento da parte delle acque correnti.



*Figura 8 - Schema della soglia in gabbioni in progetto*

#### 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