



comune di  
**PRATO**

Codice Fiscale: 84006890481

---

Progetto: **Messa in sicurezza dal rischio idrico della sede stradale**

---

Titolo: **Dissesto Idrogeologico di via delle Cave - Ripristino di un tratto di strada.**

---

Fase: **PROGETTO DEFINITIVO**

Servizio **Lavori Pubblici e Mobilità**

Dirigente del Servizio **Ing. Maria Teresa Carosella**

Responsabile Unico del Procedimento **Ing. Francesco Sanzo**

### **Progettisti**

---

Progettista delle opere di messa in sicurezza

**Ing. Lorenzo Bardazzi**

---

Progettista opere strutturali

**Ing. Lorenzo Bardazzi**

---

Elaborato 04 - Nota geotecnica
Spazio riservato agli uffici:

1. NOTA GEOTECNICA ..... 2

## 1. NOTA GEOTECNICA

Il muro ha un'altezza stimata sul rilievo Lidar di circa 4 m e presenta un evidente disallineamento con spanciatatura verso valle e fessurazioni. Al di sotto si osservano abbondanti ristagni d'acqua la cui provenienza è ipotizzata dal soprastante apparato fognario o dagli scarichi delle abitazioni fronte strada. Essendo la morfologia del versante molto acclive tutta la zona è stata regolarizzata con muri a formare dei terrazzamenti molto stretti. L'urbanizzazione ha seguito la trama dei terrazzi e gli edifici sono stati edificati in adiacenza ai muri di sostegno in molti casi inglobandoli all'interno del paramento murario. La via delle cave costituisce il confine verso monte dell'abitato e tutti gli edifici si affacciano sulla via solo sul lato di valle, tranne un edificio isolato realizzato a monte nel punto più elevato della strada. In questo punto il muro a retta del terrazzamento raggiunge la massima altezza e compie una leggera ansa per aggirare proprio l'edificio mantenendosi alla distanza sufficiente a lasciare lo spazio per la strada. A valle del muro il tessuto urbano si apre lasciando scoperta una porzione di versante, anch'essa regolarizzata, adibita ad orti. Il dissesto è avvenuto proprio in questo punto e interessa un tratto lungo quasi venti metri, il muro si è fessurato e inclinato in avanti. Ai suoi piedi è presente un ristagno d'acqua, soprattutto in corrispondenza del colmo della strada soprastante, la cui origine andrà investigata in quanto non del tutto legato alle precipitazioni meteoriche essendo presente anche a distanza temporale significativa dagli eventi piovosi.

La geologia della zona è caratterizzata dalla presenza in affioramento di rocce appartenenti alla formazione di Monte Morello, celate da una sottile copertura detritica.

Le rocce sono costituite per lo più da marne e calcari con assetto immergente a franapoggio più inclinato del pendio (inclinazione tra 30° e 60°). I corpi detritici sono costituiti da materiale eterogeneo composto da elementi litoidi, anche di dimensioni decimetriche, immersi in una matrice limoso sabbioso argillosa. Tali detriti giacciono in discordanza sulle rocce sottostanti.

Detto quanto sopra, è molto improbabile che il paramento murario lesionato sia appoggiato direttamente alla roccia, quindi per un certo spessore a tergo dev'essere stato riempito di detrito fino alla sommità dove è stato creato il terrazzo su cui poggia la strada. La fondazione del muro invece potrebbe essere basata su materiale più consistente (emergono affioramenti rocciosi). In ogni caso si stima la profondità della roccia entro i 10 m dal livello strada. Le caratteristiche granulometriche del riempimento sono eterogenee dai limi fino alle ghiaie di varia pezzatura

Prato, li luglio 2021

*Il Progettista*

*Dott. Ing. Lorenzo Bardazzi*

Firmato da:

**Bardazzi Lorenzo**

codice fiscale BRDLNZ77A26G999X

num.serie: 92146986966388714100369725560408354671

emesso da: ArubaPEC S.p.A. NG CA 3

valido dal 07/11/2019 al 07/11/2022