

REGIMAZIONE IDRAULICA DELLE ACQUE IN VIA VERZENTOLI LOC. NOCCHI

COMUNE DI CAMAIORE

PROGETTO ESECUTIVO

COMMITTENTE: COMUNE DI CAMAIORE

PROGETTISTA: ING. GIANMARCO CHINI

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: ING. FILIPPO BIANCHI

OGGETTO:

ELABORATO

**RELAZIONE IDRAULICA E
IDROGEOLOGICA**

2

**RELAZIONE IDRAULICA E IDROGEOLOGICA IN MERITO AI LAVORI DI
REGIMAZIONE IDRAULICA DELLE ACQUE IN VIA VERZENTOLI LOCALITA'
NOCCHI CAMAIORE**

OGGETTO: **PROGETTO ESECUTIVO DI LAVORI DI REGIMAZIONE IDRAULICA DELLE
ACQUE IN VIA VERZENTOLI, LOC. NOCCHI, COMUNE DI CAMAIORE**

COMMITTENTE : COMUNE DI CAMAIORE

PROGETTISTA : Dott. Ing. Gianmarco Chini

LOCALITA' : Nocchi, Camaiole (LU)

data:

Il Progettista:

INDICE

1. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	2
2. RIFERIMENTI NORMATIVI	3
3. CONCLUSIONI	7

1. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

La seguente relazione riguarda e approfondisce gli aspetti idraulici e idrogeologici dell'area interessata dai lavori di regimazione idraulica in via Verzontoli, località Nocchi, così come descritto nella relazione generale alla quale si rimanda.

L'ubicazione e la geometria di tutte le opere previste nel progetto sono indicate negli elaborati grafici ai quali si rimanda per gli aspetti di dettaglio.

L'intervento in oggetto, segue e completa il progetto in somma urgenza del febbraio 2014, il quale prevedeva di liberare la strada dalla frana e porre in sicurezza i suoi utenti da eventuali ed ulteriori eventi franosi, mediante la realizzazione di un muro di contenimento in cemento armato lungo la sede stradale per una lunghezza totale di circa 35 m.

Con questo progetto si completa l'opera di consolidamento mediante il rivestimento in pietra del muro e il prolungamento dello stesso verso valle per circa 8 ml, si realizza un pozzetto di raccolta acque meteoriche di scolo del versante e del muro, si realizza un tratto di tubazione del diametro mm. 500, si ripristina un vecchio fosso di scolo così come evidenziato dalle mappe catastali mediante un canale a cielo aperto rivestito con una scogliera per evitare il dilavamento delle acque, si realizza un bacino / vasca di calma in c.a. con lo scopo di assorbire e mitigare i grandi rovesci meteorici concentrati, e quindi garantire l'invarianza idraulica valle delle acque di scolo.

Infine per rifinire l'opera nel progetto sono previste due canale/griglie stradali di intercettazione acque di scolo lungo la strada ed un manto di conglomerato bituminoso a tutta carreggiata per circa 100 ml, in modo da ripristinare la strada da buche ed erosioni scaturiti nel tempo dalla mancanza di regimazione superficiale delle acque.

Nel suo complesso, il progetto può considerarsi esaustivo delle problematiche rilevate nell'area, salvo i dissesti del versante, per i quali si rimanda al proprietario/i privato/i per la loro risoluzione.

2. RIFERIMENTI NORMATIVI

In base all'**articolo n. 42 della L.R. 21 marzo 2000 n.39** "Legge forestale della Toscana" viene regolamentata la trasformazione dei boschi e dei suoli, soggetta ad autorizzazione ai fini del vincolo idrogeologico.

In particolare nei territori soggetti a vincolo idrogeologico i lavori di regimazione idraulica e relative opere annesse, sono soggetti ad autorizzazione, come specificato nel punto 3 lettera c), *"la realizzazione di ogni opera e movimento di terreno che possa alterare la stabilità dei terreni e la regimazione delle acque."*

Tuttavia nel progetto oggetto di questo intervento, non vi sono movimenti/spostamenti di terra significativi e opere idrauliche che alterano profondamente l'attuale regimazione delle acque di scolo, in quanto, non potendo andare ad intervenire sul versante in frana in quanto di proprietà privata, si è potuto solo porre un muro al piede del pendio a consolidamento del versante stesso.

Viceversa, quando il privato affronterà la problematica di sistemazione del versante e della relativa regimazione idraulica, allora si che occorrerà presentare un progetto da sottoporre a nulla osta da parte dell'autorità competente per la presenza del vincolo idrogeologico.

Inoltre gli altri interventi previsti nel progetto, riguardano la regimazione delle acque, intesa come ripristino di vecchi canali ormai chiusi o tombati e la realizzazione di una vasca di calma, in modo da mantenere invariata la portata idraulica a valle del lavoro.

Il canale sottostrada sarà realizzato dove già esisteva in passato e, per migliorare l'afflusso delle acque che da esso s'immetteranno nel fosso esistente a valle, verrà realizzato un pozzetto di salto con una bocca tarata in uscita. In questo modo le acque saranno rilasciate in maniera graduale nel canale esistente a valle dell'intervento, evitando possibili fenomeni di erosione.

A questo si aggiungono piccoli interventi di manutenzione delle tubazioni e griglie esistenti al fine di ottenere un intervento globalmente adeguato per tutta l'area in questione.

Dunque la tubazione del diametro mm. 500 e il canale a cielo aperto rivestito in massi non sono nuove realizzazioni, ma solo lavori per ripristinare le canalizzazioni che erano presenti in passato e che portavano in modo più adeguato l'acqua a valle senza provocare erosioni e smottamenti del terreno.

Questi tipi d'interventi sopra elencati possono essere **eseguiti senza autorizzazione o dichiarazione**, poiché ricadono nelle tipologie elencate del **DPGR 8 agosto 2003, 48/R – Regolamento forestale della toscana**.

In particolare nella *Sezione IV - Opere e movimenti di terreno connessi alla coltivazione e alla sistemazione dei terreni agrari e forestali* - all'**Art. 90: Condizioni di applicabilità per le opere e i movimenti di terreno eseguibili senza autorizzazione o dichiarazione**.

Si riportano di seguito i punti di principale interesse per l'intervento in questione.

Art. 91

- Lavori di manutenzione eseguibili senza autorizzazione o dichiarazione

1. È consentita la manutenzione ordinaria e straordinaria delle opere costituenti la sistemazione idraulico-agraria dei terreni, in particolare fosse, fossette, muri a secco, ciglioni a condizione che:

- a) non siano eliminati prode salde, terrazzamenti, gradoni o ciglioni, e le relative opere di sostegno;*
- b) non sia modificato l'assetto morfologico dei terreni;*
- c) non siano eliminate o ostruite fosse o fossette e non siano modificate le esistenti linee di sgrondo delle acque;*
- d) nella costruzione di muri a secco sia garantita la capacità drenante dei muri stessi;*
- e) non siano estirpate ceppaie di piante forestali arboree.*

Art. 92

- Altre opere e movimenti di terreno eseguibili senza autorizzazione o dichiarazione

...

2. È consentita la realizzazione di fosse e fossetti necessari alla corretta regimazione delle acque superficiali a condizione che:

a) lo sgrondo delle acque avvenga secondo gli impluvi o fossi o linee di sgrondo esistenti, senza arrecare alterazioni o pregiudizio per lo scorrimento delle acque nei terreni posti a valle, e senza che le acque determinino ristagni o fenomeni di erosione.

Dunque il progetto esecutivo di regimazione delle acque di via Verzentoli ricade in questi tipi d'interventi non soggetti ad autorizzazione.

Inoltre anche i lavori lungo la sede stradale, come la canalizzazione delle acque in una tubazione interrata, possono essere eseguiti senza dichiarazioni in quanto secondo **l'art. 98 - Lavori di manutenzione eseguibili senza autorizzazione o dichiarazione**, al punto 3 recita:

"Sono consentite la manutenzione ordinaria e straordinaria della viabilità a fondo asfaltato o comunque pavimentato, ..., nonché la sostituzione del manto e gli scavi da effettuarsi nella sede stradale per la posa di tubazioni, a condizione che non comportino modificazioni all'ampiezza della sede stradale o la risagomatura andante delle scarpate e che si tratti comunque di scavi di dimensioni non superiori a 1 metro di larghezza e 1,5 metri di profondità."

Al punto 6 inoltre si ribadisce:

"la manutenzione ordinaria e straordinaria di alvei, di argini di fiumi, canali, torrenti e fossi e delle opere idrauliche o di bonifica è consentita, purché nel rispetto della normativa vigente."

Lo spostamento dei terreni franati è consentito come specificato al punto 7:

"La rimozione dei materiali franati e la relativa risistemazione dei terreni in adiacenza a fabbricati o ad altri manufatti è consentita, a condizione che gli interventi siano urgenti e necessari a rendere agibili i manufatti stessi o ad assicurare la pubblica incolumità a seguito di eventi calamitosi."

3. CONCLUSIONI

In conclusione, in base agli articoli elencati in precedenza che richiamano le casistiche e tipologie di intervento per le quali è possibile lavorare in deroga al nulla osta dell'ente di competenza, il sottoscritto Ing. Gianmarco Chini, in qualità di progettista incaricato

DICHIARA

Che il progetto e quindi l'intervento di regimazione delle acque in via Verzentoli, località Nocchi, Comune di Camaione, possa essere eseguito senza le autorizzazioni previste dai vincoli idrogeologici, il tutto in accordo alla Normativa Regionale attuale vigente:

- L.R. 21 marzo 2000, n.39 – Legge forestale della Toscana.
- DPGR 8 agosto 2003, 48/R – Regolamento forestale della toscana.

data:

Il Progettista:
