STUDIO
ANDREA GHILINO
GEOLOGO

COMUNE DI MOCONESI

PROVINCIA DI GENOVA

OGGETTO

RIATTIVAZIONE DI UN COMPLESSO ESTRATTIVO DENOMINATO "SCAFFE MONTE PROVINO"

COMMITTENTE

Ditta "ZEREGA ANDREA"

INTEGRAZIONE CIRCA LA CORRETTA REGIMAZIONE DELLE ACQUE SUPERFICIALI A CARICO DEL CORPO DI DISCARICA E CHIARIMENTI IN MERITO ALLA RELAZIONE DI SISTEMAZIONE IDRAULICA

ooOoo

Il "*Rio Scafo*", che si sviluppa da est verso ovest, nasce dalla confluenza di due impluvi minori uno dei quali, quello settentrionale e affluente di destra, interessa il complesso estrattivo "Scaffe Monte Provino"; l'impluvio meridionale risulta essere integralmente all'esterno del perimetro del complesso, come del resto la zona di confluenza tra i due impluvi da cui si genera il "*Rio Scafo*".

Nei sopralluoghi effettuati si sono individuate due tombinature lungo la strada consortile, costruite oltre settanta anni fa su entrambi i rami del "*Rio Scafo*"; il complesso estrattivo interferisce solamente con un impluvio, l'affluente di destra e settentrionale, e quindi è stato previsto l'adeguamento della relativa tombinatura come da normativa del Piano di Bacino del Torrente Lavagna.

L'affluente di sinistra è invece posto a sud del complesso estrattivo e non interferisce in alcun modo con quest'ultimo, sia sotto il profilo strettamente catastale sia su quello idraulico; le opere di adeguamento di questa tombinatura non possono quindi essere imputate al Sig. Zerega.

Via Contrada, 15/C - Cicagna (GE)
Telefono 0185.92252 - Cellulare 347.1062253 - andrea.ghilino@yahoo.it

I deflussi derivanti dalle precipitazioni meteoriche si possono sviluppare in superficie o più in profondità, in funzione delle caratteristiche del terreno.

Attualmente la discarica (o struttura di deposito esistente) è in parte priva della copertura finale, pertanto una porzione significativa delle precipitazioni che interessano il corpo discarica si infiltrano entro il materiale detritico ardesiaco, che è altamente drenante, creando quindi un deflusso sub-superficiale. Il piazzale, che presenta già una copertura in materiale sciolto, è soggetto invece a ruscellamento superficiale poiché non ha nessun sistema di raccolta delle acque.

Nella configurazione finale, la discarica, sarà integralmente ricoperta di terreno vegetale e saranno quindi aggiunte le cannicciate e le viminate; tramite tali accorgimenti l'infiltrazione delle acque all'interno del corpo discarica sarà notevolmente limitata.

Per quanto concerne il piazzale e la relativa strada di accesso, lo smaltimento delle acque è stato già analizzato nella *"Tavola 9 - Planimetria regimazione acque piovane corpo discarica"*e nell'elaborato *"Relazione di sistemazione idraulica"*, entrambi già agli atti, prevedendo un sistema per la raccolta delle acque meteoriche che si affiancherà a quello attualmente già esistente lungo la strada privata consortile al sevizio di più cave.

In particolare i deflussi superficiali e sub-superficiali provenienti da monte e dalla strada, sagomata con lieve pendenza verso monte, vengono intercettati dalla cunetta esistente (indicata con colore giallo) presente nel lato monte della strada stessa; le acque raccolte sono quindi smaltite in parte nel "*Rio Scafo*" ed in parte negli impluvi a valle, fuori dal complesso estrattivo in oggetto.

Come visibile nella Tavola 9, allegata in precedenza, è prevista la realizzazione di una cunetta lungo il lato di monte della strada privata al servizio della cava (indicata con colore verde), disposta lungo una direttrice Nord-Ovest/Sud-Est, idonea a captare sia i deflussi provenienti da monte, ossia dalla scarpata presente fra le due strade e del piazzale della discarica, sia quelli della strada stessa, poiché la carreggiata verrà sagomata con lieve pendenza verso monte. Le acque saranno quindi smaltite direttamente nell'impluvio tributario di destra del "*Rio Scafo*" e sarà alimentata a gravità sfruttando il dislivello esistente della strada stessa.

È prevista infine una cunetta (indicata in rosso) fra il lato di valle della strada privata al servizio della cava e il piazzale costituente la zona di testa della discarica; tale cunetta, viene successivamente disposta obliquamente rispetto all'asse della carreggiata, al fine di convogliare a gravità, le acque nella cunetta indicata in verde, che recapita verso l'impluvio, il tutto come da disegni di progetto. Il piazzale, nella configurazione finale, verrà sagomato con pendenza verso monte, in modo tale da direzionare a gravità le acque verso Est, ovvero verso le due cunette a progetto.

Via Contrada, 15/C - Cicagna (GE)
Telefono 0185.92252 - Cellulare 347.1062253 - andrea.ghilino@yahoo.it

STUDIO
ANDREA GHILINO
G E O L O G O

Nella verifica idraulica è illustrata la sezione tipo delle cunette a progetto in scala 1:50; si tratta di fossi di guardia a forma trapezia con profondità di 15cm, larghezza al fondo di 40cm e sponde a 45°: di conseguenza la larghezza in sommità risulta di 70cm; il dimensionamento si è basato su una portata con tempo di ritorno duecentennale applicata sui bacini di riferimento delle canalette.

Il sistema di regimazione delle acque superficiali è stato studiato e ubicato in maniera tale da evitare fenomeni di impaludamento e/o ristagni d'acqua, convogliando i flussi meteorici verso il più vicino ricettore naturale esistente, il quale confluisce nel *"Rio Scafo"*.

Il complesso delle opere di regimazione è stato individuato e progettato; le nuove opere di canalizzazione delle acque superficiali sono atte a prevenirne il ruscellamento ed i danni ad esso associati evitando altresì che possano esservi movimenti nel materiale di smarino causate da eccessive infiltrazioni meteoriche.

Come azione di difesa idraulica, si raccomanda di provvedere alla pulizia sistematica sia dell'alveo del *"Rio Scafo"* che di quello del suo impluvio tributario di destra (ove recapita la cunetta indicata in verde) e di tutti i fossi di guardia esistenti o a progetto, con rimozione del materiale solido e vegetazionale, almeno due volte all'anno e ogni qualvolta se ne presenti la necessità, onde favorire il deflusso idrico e contrastare il dissesto idrogeologico.

Distinti saluti

Cicagna, 17 settembre 2013

ORDINE REGIONALE DEI GEOLOGI DELLA LIGURIA
A.P. n. 555
ANDREA GHILINO
GEOLOGO
data iscr. 29-01-2007

dott. geol. Andrea Ghilino

COLLEGIO INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI GENOVA
Dott. Ing.
GABRIELE
COLAIUDA
Nr. 9257

dott. ing. Gabriele Colaiuda

Via Contrada, 15/C - Cicagna (GE)
Telefono 0185.92252 - Cellulare 347.1062253 - andrea.ghilino@yahoo.it