



COLTIVAZIONE DI UNA CAVA

VARIANTE AL PIANO DI COLTIVAZIONE DI RECUPERO AMBIENTALE E PAESAGGISTICO DI UNA CAVA IN CONTRADA STELLA - GIULIVETTO DI CATANZARO
PERMESSO A COSTRUIRE n°56078/08 DEL 24/01/2011



Elaborato n.

4.1

scala

RELAZIONE TECNICA DI RECUPERO AMBIENTALE

Progettista:



Loc. Girello Z.I. - 88021 San Floro (CZ)
tel. 0961.702181 - P.IVA: 03479820794
pec.: esseingegneriasrl@pec.it
E-mail: esseingegneria96@gmail.com



COMMITTENTE:

Lucia Antonio
Calabrese Antonietta

Rev.
00

Data di emissione
28/01/2019

EMESSO

VERIFICATO

APPROVATO

Sommario

PREMESSA	1
4.1.1 Descrizione interventi di recupero ambientale	1
4.1.2 Descrizione quali-quantitativa delle specie vegetali	3
4.1.3 Il programma e la descrizione delle fasi di attuazione degli interventi	4
4.1.4 Piano di manutenzione	6
4.1.5 Computo metrico estimativo	7

PREMESSA

Il presente progetto consiste nella sistemazione di una cava sita nel comune di Catanzaro, in località Santa Domenica.

La cava si rende necessaria per ospitare tutto lo smarino e le terre di scavo che sarà prodotto sia per la realizzazione della galleria da realizzare tra la vallata di Germaneto e quella della Fiumarella, sia per le altre terre da scavo che si produrranno durante i lavori, la durata per la realizzazione del progetto di coltivazione sarà compreso nei due anni di realizzazione dell'opera.

La cava, attualmente esaurita, è ubicata in località Santa Domenica del Comune di Catanzaro di proprietà di CALABRESE ANTONIETTA (C.F. CLBNNT49H58G331N), nata a Parenti (CS) il 18/06/1949 e residente a Catanzaro in Via Indipendenza n.21, LUCIA ANTONIO (C.F. LCUNTN55H04D546L), nato a Pianopoli (CZ) il 04/06/1955 ed ivi residente in Via Walter Tobagi n.2

Per la cava è stata rilasciata l'autorizzazione ad eseguire i lavori di coltivazione estrattiva dal SUAP del comune di Catanzaro con provvedimento n° 40410 del 30.04.2008 successivamente prorogato con provvedimento n°26281 del 27.03.2013.

La cava è inserita all'interno del progetto esecutivo di costruzione della nuova metropolitana ed in particolare nell'elaborato " Cantierizzazione- Piano di Utilizzo " delle terre redatto ai sensi del D.M. 10.8.2012 n° 161 "regolamento recante la disciplina dell'utilizzazione delle terre e rocce da scavo" viene individuata come il deposito definitivo delle terre provenienti dalla costruzione dell'opera.

4.1.1 Descrizione interventi di recupero ambientale

Dal punto di vista geografico l'area è situata ad Est del centro urbano di Catanzaro e da esso dista circa 4 Km, è posta a 250 metri s.l.m. e ricade all'interno del bacino idrografico destro del Fiume Alli.



Figura 1: Inquadramento

Sull'area non ci sono prescrizioni dal PAI (Piano di Assetto Idrogeologico) come si evince dalla cartografia del Piano Stralcio di Bacino per l'assetto Idrogeologico (D.L. 180/98).

l'area in oggetto si presenta attualmente come una fossa con il fondo pianeggiante, degradante verso Est, lungo la sponda destra del Fiume Allì, ad una distanza di circa 300 m mentre dalla parte ad ovest si estende in modo dolce sulla collina.

I caratteri idrologici ed idrogeologici del paesaggio sono tranquilli, in quanto il fiume Allì situato ad una quota assoluta di circa 90 m s.l.m. (cioè a circa 135 metri di dislivello dal punto più basso della cava) si trova a distanza di circa 300 metri dall'area di pertinenza.

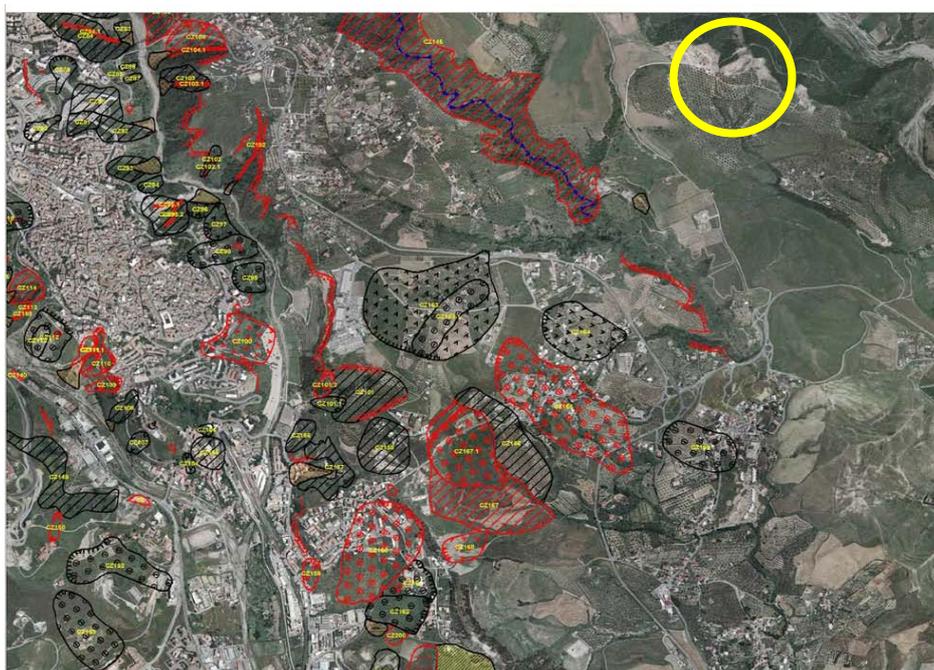


Figura 2: Rischio frane

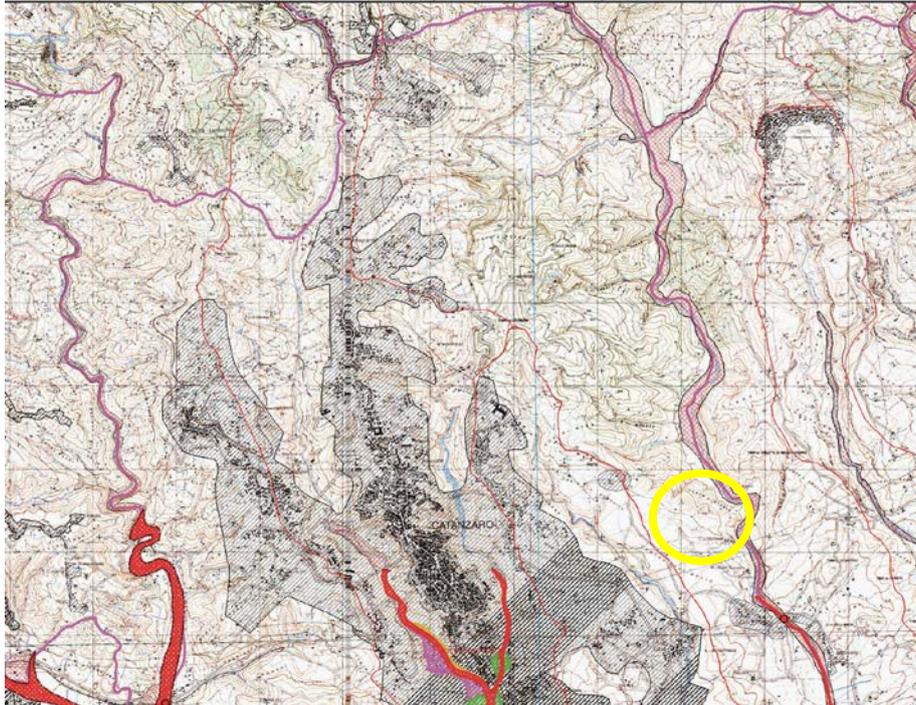


Figura 3: Rischio idraulico

A fine deposito, la cava sarà oggetto di un intervento di recupero ambientale, ovvero verranno eseguite tutte quelle operazioni atte ad impiantare un uliveto che si andrà ad unire all'impianto esistente attualmente posto al bordo dell'area di scavo.

Il cappellaccio, proveniente anch'esso dalle aree del nuovo cantiere, preventivamente accumulato in un'area all'interno di quella di cava, sarà "spalmato" su tutta la superficie dei gradoni.

Bisogna inoltre considerare che sarà opportuno rimodellare la scarpata e anche su di essa si effettuerà una idrosemina su fronti inclinati che ha una superficie di 7.911,43 mq.

La caratteristica dell'area, è la bassa antropizzazione fanno sì che l'area che dal punto di vista urbanistico è considerata agricola, sia nei fatti lontana da ogni forma di antropizzazione importante. In parte si nota una media attività di coltivazioni olivicola, una seppur minima attività produttiva dal punto di vista agricolo/forestale mentre vi è assenza assoluta di attività ambientale/culturale. Ai margini di quest'area vi sono parti consistenti di territorio agricolo, destinato quasi esclusivamente al pascolo, mentre per trovare colture orticole e frutticole (agrumi, peschi,...) bisogna spostarsi qualche chilometro verso la costa.

4.1.2 Descrizione quali-quantitativa delle specie vegetali

L'essenza arborea utilizzata per il recupero ambientale dell'area, sarà l'ulivo. Tale scelta è stata valutata tenendo conto sia della vegetazione esistente che delle caratteristiche del terreno in sito e dell'esposizione solare della zona.

Si piantumeranno essenze locali tipo le “carolee” e “olee europee” che arriveranno nel cantiere opportunamente zollate dai vivai presenti nella zona.

4.1.3 Il programma e la descrizione delle fasi di attuazione degli interventi

Il progetto di recupero, sarà articolato in tre fasi distinte:

- la prima riguarderà la sistemazione del materiale terroso proveniente dal luogo dei lavori;
- la seconda riguarderà la sistemazione del terreno vegetale;
- la terza fase riguarderà la realizzazione delle opere di drenaggio superficiale ovvero la realizzazione dei canali di raccolta delle acque di pioggia;
- la quarta fase riguarderà la sistemazione a verde con la piantumazione delle essenze arboree di interesse e l'idrosemina delle scarpate realizzate.

Lungo ogni pianoro realizzato sarà realizzato un canale di scolo di forma trapezoidale in terra naturale, di dimensioni 30x50x30cm, il quale avrà la funzione di captare le acque piovane e indirizzarle verso il fiume Alli nelle vicinanze della cava.

L' area della cava piantumata con piante di ulivo poste con un interasse di 7 metri. La piantumazione sarà completata, come detto con essenze locali tipo le “carolee” e “olee europee”.

Si avrà quindi la possibilità di effettuare un inverdimento della zona scavata, mantenendo le caratteristiche delle aree limitrofe del luogo e la continuità colturale con il terreno adiacente. Tutti i lavori di sistemazione e recupero ambientale saranno eseguiti con idonei mezzi meccanici e di trasporto: escavatore, pala gommata, ruspa cingolata, camion.

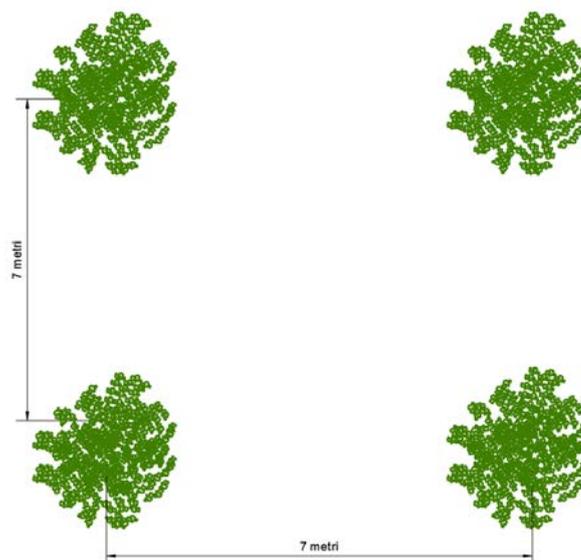


Figura 4. Disposizione degli alberi di ulivo

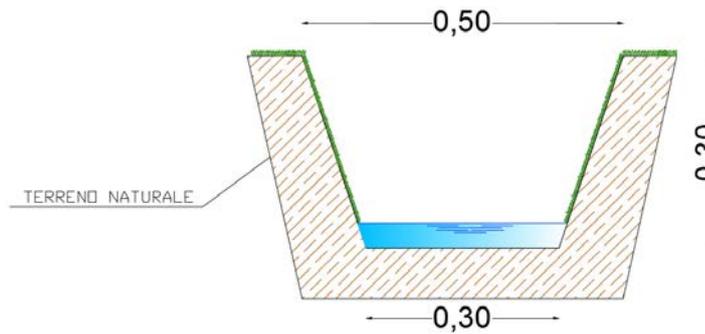


Figura 7. Canale di scolo in terra

Per ridurre i danneggiamenti provocati dal transito di mezzi pesanti, la strada di collegamento alla viabilità ordinaria sarà oggetto di manutenzione costante.

4.1.4 Piano di manutenzione

Una volta eseguito il recupero ambientale, negli anni a venire sarà necessario eseguire una manutenzione costante dell'opera.

In particolare vista la presenza di canali di drenaggio superficiale, la manutenzione risulta essenziale per evitare fenomeni di intasamento degli stessi e per garantire un ottimale funzionamento del sistema di regimentazione. Inoltre la realizzazione delle strade interne all'area di cava serviranno a facilitare l'accesso ai mezzi anche in presenza di incendi.

Per poter fare quanto detto, si propone un piano di manutenzione della durata di cinque anni articolato come di seguito:

Primo Anno –

1. Controllo a vista dei canali di drenaggio ed eventuale pulizia
2. Controllo attecchimento delle alberature ed eventuale sostituzione
3. Controllo inerbimento delle scarpate ed eventuale nuovo inerbimento

Secondo Anno –

1. Controllo a vista dei canali di drenaggio ed eventuale pulizia
2. Controllo attecchimento delle alberature ed eventuale sostituzione
3. Controllo inerbimento delle scarpate ed eventuale nuovo inerbimento

Terzo Anno –

1. Controllo a vista dei canali di drenaggio ed eventuale pulizia
2. Controllo attecchimento delle alberature ed eventuale sostituzione
3. Controllo inerbimento delle scarpate ed eventuale nuovo inerbimento

Quarto Anno –

1. Controllo a vista dei canali di drenaggio ed eventuale pulizia
2. Controllo attecchimento delle alberature ed eventuale sostituzione
3. Controllo inerbimento delle scarpate ed eventuale nuovo inerbimento

Quinto Anno –

1. Controllo a vista dei canali di drenaggio ed eventuale pulizia
2. Controllo attecchimento delle alberature ed eventuale sostituzione
3. Controllo inerbimento delle scarpate ed eventuale nuovo inerbimento

4.1.5 Computo metrico estimativo

Alla fine della coltivazione l'area si presenta, per come già detto sopra, nella gran parte destinata alla piantumazione di alberi di ulivo provenienti da vivaio.

Il cappellaccio, accumulato, sarà “spalmato” su tutte le superfici denudate dall'azione estrattiva e le scarpate saranno opportunamente rimodellate e su di esse verrà eseguita l'idrosemina.

Segue il computo metrico delle operazioni di recupero:

**VARIANTE AL PIANO DI COLTIVAZIONE DI RECUPERO AMBIENTALE E PAESAGGISTICO DI UNA
CAVA IN CONTRADA STELLA – GIULIVETTO DI CATANZARO**

RELAZIONE DI RECUPERO AMBIENTALE

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
RIPORTO								
LAVORI A MISURA								
1 PRE.0150.40 .a	Movimentazione nell'area di cantiere di materiali di risulta di qualsiasi natura e consistenza con uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni, per trasporto in luogo di deposito provvisorio, in attesa di via sesto allo scarico o di nuovo trasporto per rinzero Movimentazione nell'area di cantiere di materiali di risulta Movimentazione Cappellaaccio	62132,13			1,000	62'132,13		
	SOMMARIO mc					62'132,13	5,94	369'064,85
2 PRE.0120.10 .a	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'agotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico suoli automezzi ed il trasporto a rifiuto o per rilevato fino ad una distanza massima di 500 m in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, pozzolana, lapillo, terreno vegetale e simili o con trovanti fino ad 1 mc) FOSSI DI GUARDIA	0,15	1575,70			236,36		
	SOMMARIO mc					236,36	6,78	1'602,52
3 PRU.0710.1 20.f	Inerbimento con idrosemina, in luogo accessibile con mezzi meccanici, con fornitura di miscuglio di semi di piante erbacee selezionate in ragione di 30 g/mq e di 80g/mq di concime chimico, 80 g/mq di concime organico 15 g/mq di collanti biodegradabili, esclusa la preparazione del piano di semina: in zona montuosa a media difficoltà Inerbimento Scarparte					7'911,50		
	SOMMARIO mq					7'911,50	3,82	30'221,93
4 N.P.	Acquisto di piante di ULIVO di dimensione in vaso pari a 1,50/1,80 cm, in contenitore, munito del certificato di provenienza ai sensi dell'art. 3 del Dlgs 386/03 del 10.11.2003 allegato I° dello stesso Dlgs, e autodichiarazione per le specie non in elenco allegato I° riguardante l'identificazione alla fonte di raccolta del seme come specificato nell'allegato II° dello stesso Dlgs. Piante di ULIVO					350,00		
	SOMMARIO cadauno					350,00	4,00	1'400,00
	Parziale LAVORI A MISURA euro							402'289,30
	TOTALE euro							402'289,30
	Data, 03/09/2018							
	Il Tecnico							

Per tutte le ulteriori informazioni si rimanda agli elaborati grafici allegati.

San Floro, 28/01/2019

IL PROGETTISTA

Esse Ingegneria Srl

