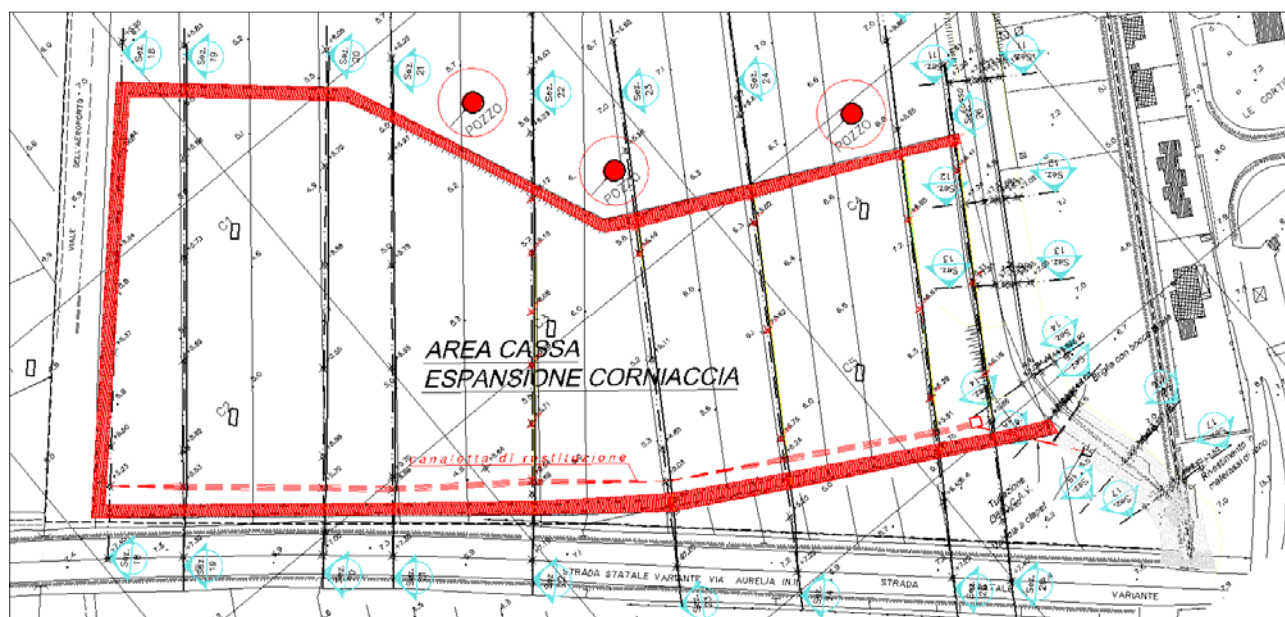




**OPERE DI MESSA IN SICUREZZA IDRAULICA IN VENTURINA TERME
LOTTO N° 3
VASCA DI LAMINAZIONE**

PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO



**PIANO DI CARATTERIZZAZIONE E GESTIONE
DELLE TERRE DA SCAVO**

Allegato: **A18**

PROGETTAZIONE: **CMP STUDIO ASSOCIATO**
Dott. Ing. Fernando Muccetti
Dott. Ing. Stefano Chesi

Data: **Febbraio 2017**
Rev. **Giugno 2017**
Rev. **Ottobre 2017**

Ing. Fernando Muccetti
Firmato con firma digitale ai sensi
dell'art. 21 c.2 D.Lgs 82/2005

PREMESSA

Ogni intervento che comporti l'effettuazione di scavi con la conseguente produzione di terre e rocce, implica un'indagine ambientale che consenta di conoscere le caratteristiche del terreno ed escludere qualsiasi contaminazione. In particolare il progetto per le opere di messa in sicurezza del Fosso Corniaccia nel tratto compreso tra Via Cerrini e S.S. n. 1 Aurelia, nel Comune di Campiglia Marittima fu oggetto di esclusione dalla procedura di valutazione di impatto ambientale (Art. 11L..R. 79/98) con Decreto n. 5241 del 05.11.2007 che al punto 22 imponeva la redazione di un "piano di gestione dei materiali scavati".

Il presente piano vuole analizzare pertanto le opere previste sotto il profilo della gestione delle terre e rocce da scavo, alla luce della normativa ambientale vigente Testo Unico Ambientale (D.L.vo 152/2006) così come modificato dal DECRETO LEGISLATIVO 3 dicembre 2010, n. 205 e Decreto del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare 10 agosto 2012, n. 161.

Il D.M. 161/2012, come il precedente D. legislativo 205/2010 individua quattro possibilità operative:

- a) continua ad essere ammesso l'utilizzo del materiale, se non inquinato, direttamente nel sito di produzione a condizione che vi sia certezza dell'utilizzo nell'ambito della costruzione ed allo stato naturale (art. 185 comma 1 lett. c). In questo caso non si applica la normativa sui rifiuti e quindi la Parte IV del D.Lgs. 152/06. Tale previsione conferma le indicazioni dell'art. 185 comma 1 lett. c bis) introdotte dall'art. 20 comma 10 sexies lett. a) del D.L. 185/08 con il quale era già stata recepita la Direttiva 2008/98/CE;
- b) al di fuori dell'ambito di produzione (cantiere) le terre e rocce debbono essere considerate come rifiuto ai sensi dell'art. 184, comma 3 lett. b);
- c) in alternativa l'utilizzo è ammesso:
 - c.1) come sottoprodotto in base all'attuale art. 186 e dopo l'emanazione del Decreto ministeriale ai sensi dell'art. 184 bis;
 - c.2) come Materia Prima Seconda – MPS ai sensi dell' art. 184 ter (MPS).

Le condizioni in base alle quali le terre e rocce sono qualificabili come sottoprodotto dovranno essere definite con un apposito decreto ministeriale.

Infine L'Art. 13 del D.Lgs 205/2010 sostituisce l'Art. 187 del D.L.gs 152/06 stabilendo una ulteriore esclusione, dall'ambito di applicazione della Parte quarta del codice ambientale, tra le quali si ricorda: "i sedimenti spostati all'interno di acque superficiali ai fini della gestione delle acque e dei corsi d'acqua o della prevenzione di inondazioni o della riduzione degli effetti di inondazioni o siccità o ripristino dei suoli se è provato che i sedimenti non sono pericolosi ai sensi della decisione 2000/532/Ce della Commissione del 3 maggio 2000, e successive modificazioni."

DESCRIZIONE DEI MOVIMENTI TERRA PREVISTI IN PROGETTO

Il progetto approvato con prevede la realizzazione di n. 3 lotti di opere idrauliche per la prevenzione e riduzione degli effetti di inondazione, precisamente:

- Lotto n. 1 Rifacimento ponticello sul Fosso Corniaccia in Via Cerrini e risagomatura di un tratto di fosso a monte
(In questo lotto si prevede prevalentemente uno scavo in alveo assimilabile ad attività di cui all'Art. 13 D.Lgs 205/2010)
- Lotto n. 2 Risagomatura fosso Corniaccia dal ponte su Via Cerrini alla sezione 11
(In questo lotto si prevede sia scavo in alveo che scavo di scotico in sponda sinistra a destra per l'immorsamento degli argini)
- Lotto n. 3 Cassa di espansione con organi di regolazione e risagomatura fosso dalla sezione 11 alla sezione 14 e riprofilatura al fondo dalla sezione 14 alla S.S. 1 Variante Aurelia
(In questo lotto si prevede sia uno scotico superficiale che uno scavo di sbancamento)

I materiali scavati, pari a circa 24.000 mc, qualora ritenuti idonei, saranno reimpiegati totalmente per la realizzazione degli argini di progetto (argini del Fosso Corniaccia ed argini perimetrali della cassa di espansione).

CRITERI DI CARATTERIZZAZIONE E DI ACCETTAZIONE

Premesso che trattasi di un sito ubicato in area agricola in cui l'attività commerciale e/o industriale non sia mai stata svolta, per i quali pertanto non si ritiene plausibile il verificarsi di un evento potenzialmente in grado di contaminare il sito.

I criteri di individuazione della strategia di campionamento, le metodologie di preparazione del campione e le metodologie analitiche fanno riferimento a quelle indicate dall'Allegato 2 al Titolo V della Parte IV del d.lgs. 152/2006 "Criteri generali per la caratterizzazione dei siti contaminati".

Prevedendo una diversificazione della tipologia di terre e rocce da campionare, in funzione delle profondità da raggiungere, si rende necessario tenere separati i vari strati anche al fine del loro riutilizzo, può essere adottata la metodologia di campionamento casuale stratificato (vedi norma UNI10802), in grado di garantire una certa rappresentatività della variazione della qualità del suolo sia in senso orizzontale che verticale.

Il numero di campioni pertanto è stato valutato in funzione dell'ampiezza areale e verticale da cui si produrranno le terre e rocce da scavo, avendo cura di caratterizzare sempre e separatamente il primo strato superficiale individuato come "scotico superficiale", con un campione almeno ogni 1000 mc di scavo, procedendo poi ad un campionamento ogni 1.000 mc di scavo ulteriore previsto

in progetto, che possono arrivare a 3.000 mc nelle aree più estese ed omogenee, il tutto secondo quanto riportato nelle tavole allegate.

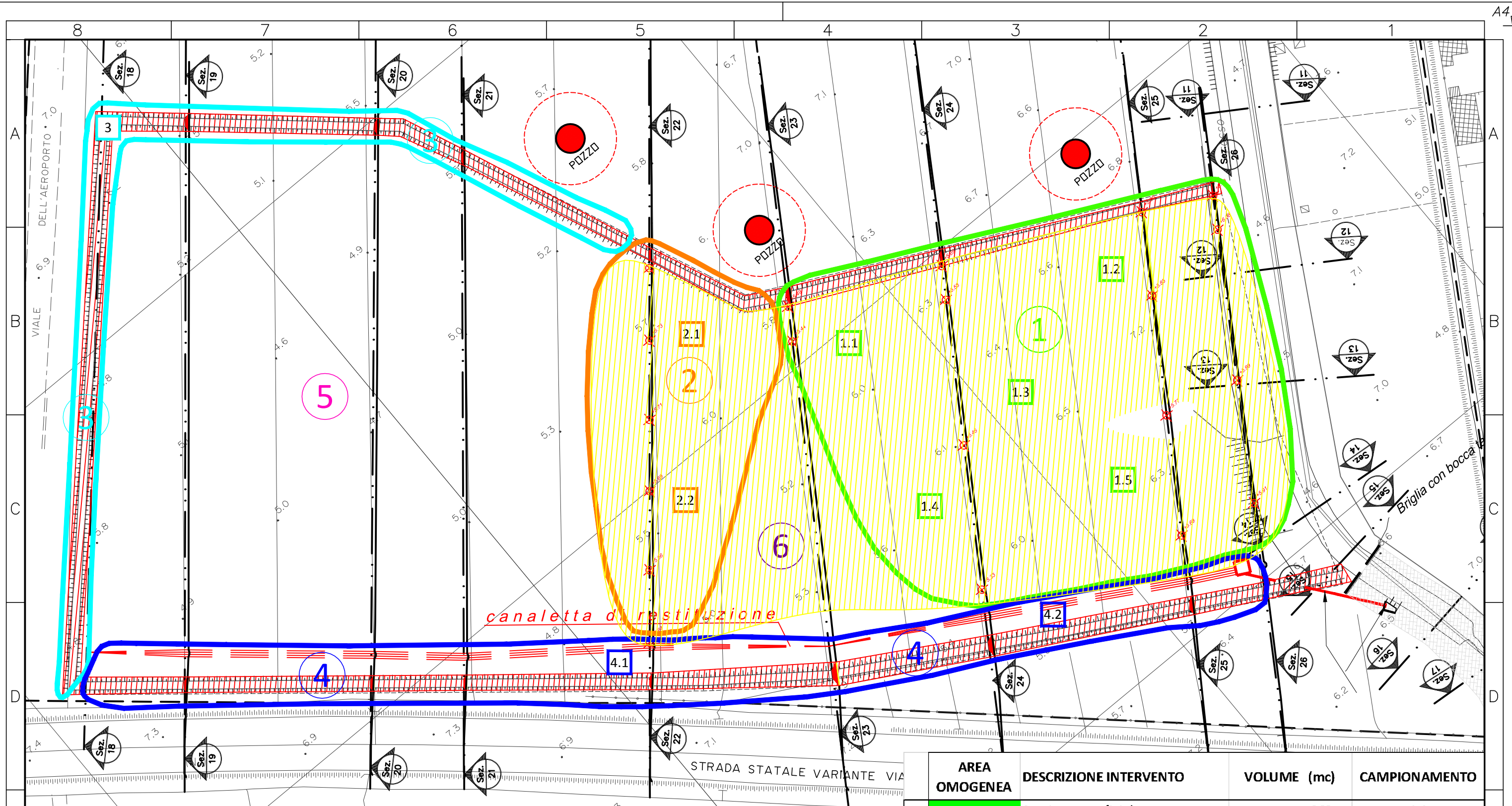
In rapporto al sito di destino, fatti salvi i soli materiali di escavo e rimodellazione di alveo, dei quali dovrà essere verificata soltanto la Non pericolosità ai sensi della decisione 2000/532/Ce della Commissione del 3 maggio 2000, e successive modificazioni, le verifiche analitiche dovranno attestare la conformità del materiale di scavo ai limiti:

1. di cui alla colonna A tab. 1 allegato 5, titolo V, Parte IV D.Lgs. 152/06 nei casi in cui il materiale sia destinato ad essere impiegato in aree aventi uso a “verde pubblico – privato, residenziale”, tra cui rientrano le aree agricole e, nella maggior parte dei casi, anche gli interventi di recupero ambientale di cave coltivate;
2. di cui alla colonna B tab. 1 allegato 5, titolo V, Parte IV, D.Lgs. 152/06 nei casi in cui sia destinata ad essere impiegata in aree aventi uso “commerciale ed industriale”.

Il progettista

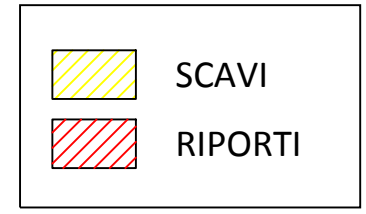
Ing. Fernando Muccetti

Firmato con firma digitale ai sensi
dell'art. 21 c.2 D.Lgs 82/2005



PLANIMETRIA
Fuori scala

N.B. La posizione dei campionamenti è puramente indicativa e andrà concordata con ARPAT



- AREA OMOGENEA 1
- AREA OMOGENEA 2
- AREA OMOGENEA 3
- AREA OMOGENEA 4
- AREA OMOGENEA 5
- AREA OMOGENEA 6
- N° CAMPIONAMENTO

AREA OMOGENEA	DESCRIZIONE INTERVENTO	VOLUME (mc)	CAMPIONAMENTO
1	Scotico superficiale	260	1.1
	Scavo di sbancamento	3000	1.2
	Scavo di sbancamento	3000	1.3
	Scavo di sbancamento	3000	1.4
	Scavo di sbancamento	1000	1.5
2	Scotico superficiale	115	2.1
	Scavo di sbancamento	1800	2.2
3	Scotico superficiale	725	3
4	Scotico superficiale	815	4.1
	Scavo canaletta	324	4.2
5	Nessuno	-	-
6	Nessuno	-	-

LOTTO 3