

REGIONE PIEMONTE
COMUNE DI POIRINO
CITTA' METROPOLITANA DI TORINO

PIANO PRELIMINARE DI CARATTERIZZAZIONE TERRE E ROCCE DA SCAVO

COMMITTENTE: AZ. AGRICOLA MARCHISONE ANGELO

INTEGRAZIONI



IL PROFESSIONISTA INCARICATO

Dott. Geologo Luca Cocco



IL COMMITTENTE

PREMESSA.....	3
1 INQUADRAMENTO AMBIENTALE.....	4
1.1 - INQUADRAMENTO GEOGRAFICO.....	4
1.2 - INQUADRAMENTO GEOLOGICO – GEOMORFOLOGICO.....	5
2 PROPOSTA PIANO DI CARATTERIZZAZIONE TERRE E ROCCE DA SCAVO.....	7
2.1 – NUMERO E MODALITÀ CAMPIONAMENTO DA EFFETTUARE.....	7

PREMESSA

A seguito di incarico conferito dalla committenza si è proceduto alla redazione della presente relazione relativa ai materiali da scavo prodotti in fase di realizzazione delle opere in progetto.

La presente è redatta ai sensi dell'Art. 24 del **D.M. 120/2017**, “*Utilizzo nel sito di produzione delle terre e rocce escluse dalla disciplina rifiuti*” (Art. 185 D. Lgs. 152/2006), dove al **comma 3** si legge che “*nel caso in cui la produzione di terre e rocce da scavo avvenga nell'ambito della realizzazione di opere o attività sottoposte a valutazione di impatto ambientale la sussistenza delle condizioni e i requisiti di cui all'art. 185... è effettuata in via preliminare, in funzione del livello di progettazione e in fase di stesura dello Studio di Impatto Ambientale, attraverso la presentazione di un Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti*”.

In particolare preme in questa sede ricordare come ai sensi del **TITOLO II¹, Capo 1², Art. 4³, comma 2** i materiali prodotti possono essere assoggettati al regime dei sottoprodotti, e non dei rifiuti, se:

- sono generati durante la realizzazione di un'opera, di cui costituiscono parte integrante e il cui scopo primario non è la produzione di tale materiale;
- il loro utilizzo è conforme alle disposizioni del piano di utilizzo e si realizza:
 - nel corso dell'esecuzione della stessa opera nella quale è stato generato o di un'opera diversa, per la realizzazione di reinterri, riempimenti, rimodellazioni, rilevati, miglioramenti fondiari o viari, recuperi ambientali oppure altre forme di ripristini e miglioramenti ambientali;
 - in processi produttivi, in sostituzione di materiali di cava;
- sono idonei ad essere utilizzati direttamente, ossia senza alcun ulteriore trattamento diverso dalla normale pratica industriale;
- soddisfano i requisiti di qualità ambientale espressamente previsti dal Capo III del citato **D.M.**

¹ Terre e rocce da scavo che soddisfano la definizione di sottoprodotto.

² Disposizioni comuni.

³ Criteri per qualificare le terre e rocce da scavo come sottoprodotti.

Quindi in considerazione delle previsioni progettuali è redatto in ottemperanza al succitato articolo il presente elaborato preliminare in ottemperanza all'**Art. 24 comma 3** e secondo i dettami contenuti nel più volte citato articolo.

L'attuazione del presente Piano di utilizzo preliminare (con eventuali prescrizioni dettate dall'autorità competente in sede di approvazione) sarà da effettuarsi in fase esecutiva ai sensi del **comma 4** del medesimo articolo.

1 INQUADRAMENTO AMBIENTALE

1.1 - Inquadramento geografico

Il settore in esame si colloca geograficamente all'interno del territorio comunale di Poirinop (TO) ad una quota di 268,4 m s.l.m, in prossimità di *loc. C.na Buonavalle*, a Sud rispetto al toponimo *C.na Coppetta*, a Est rispetto a *loc. Palermo*, e a Ovest di *loc. Castello*.

Ubicazione del sito



1.2 - Inquadramento geologico – geomorfologico

In seguito al sopralluogo effettuato, alla consultazione del materiale bibliografico esistente in letteratura, dall'analisi della cartografia esistente, al materiale bibliografico ed alla consultazione del materiale prodotto in relazione al *P.R.G.C.* vigente, si è proceduto alla ricostruzione dell'assetto geologico – geomorfologico dell'area.

Nel dettaglio il territorio comunale viene a situarsi all'interno dei terreni appartenenti all'Altopiano di Poirino, il quale costituisce un'area subpianeggiante avente un'estensione pari a circa 400 km² delimitata a Nord dalla Collina di Torino, a SE dai rilievi appartenenti al Braidese e a Est da quelli costituenti la zona dell'astigiano.

In particolare in riferimento ai caratteri litologici dei depositi nell'intorno dell'area in esame, si evidenzia la presenza delle seguenti formazioni quaternarie, dalla più recente alla più antica:

- *Fluvioglaciale e Fluviale Rissiano*: da quanto emerge dai vari dati ricavati dalla bibliografia esistente, i vari corsi d'acqua hanno sempre subito una deviazione dal loro percorso ad opera dello sbarramento causato dal prolungamento della Collina di Torino; questo ha fatto sì che durante il quaternario, la zona sia stata sottoposta a frequenti fenomeni di sovralluvionamenti, aiutati anche in parte dallo svilupparsi di quello che sarà l'anfiteatro morenico di Rivoli – Avigliana. All'interno del territorio comunale di Rivalta di Torino, i depositi fluviali rissiani, vengono ad affiorare in quasi tutta la totalità del territorio del Comune, tranne in alcune porzione dove affiorano plaghe di depositi morenici e fluvioglaciali mindelliani e depositi fluvioglaciali plaghe di che nella porzione del concentrico ad W di esso dove possono essere visibili depositi fluvioglaciali e fluviali mindelliani (Pleistocene medio – inferiore). I depositi rissiani, risultano in molte zone della pianura, ed in particolar modo in corrispondenza dei corsi d'acqua principali, ricoperti dalle alluvioni medio – recenti, legate ai frequenti episodi alluvionali sopra descritti. Dove invece essi affiorano, mostrano alcune loro porzioni ricoperte da “... *un potente strato di loess giallastro*...” (*Note tecniche illustrative della Carta Geologica d'Italia alla scala 1:100.000*); normalmente i depositi rissiani sono affioranti in plaghe e conservano “... *una originaria morfologia in parte fluviale (forme di erosione), in parte eolica (forme di accumulo)*” (*Note tecniche illustrative della Carta Geologica d'Italia alla scala 1:100.000*). La loro erosione, prima della deposizione delle alluvioni medio – recenti, come

riportato in bibliografia, è accaduta solamente in corrispondenza dei fiumi principali quali al Po o al Tanaro. I depositi fluviali rissiani, sono costituiti essenzialmente da ghiaie, sabbie e sabbie argillose, con una disposizione lenticolare; normalmente essi sono sede di acquiferi di tipo libero in diretto contatto con il reticolo idrografico superficiale. Morfologicamente tali depositi vanno a formare dei ripiani i quali vengono ad essere compresi tra le fasce delle alluvioni più recenti, i quali li ricoprono e quindi si vengono a trovare in una posizione più elevata.

- Depositi dell'“Altopiano di Poirino”: depositi fluviali limoso-argillosi caratterizzati dalla presenza di una superficie di erosione e dai relativi paleosuoli di età post – villafranchiana. Si tratta di depositi prevalentemente limoso-argillosi ... Generalmente questa superficie è caratterizzata da una potente copertura loessica rissiana;

Geomorfologicamente, il sito è ubicato all'interno di un ampio settore di pianura, in particolare lo sviluppo idrografico e glaciale passato ha portato alla deposizione di depositi di cui sopra e all'erosione in tempi successivi dei medesimi, facendo sì che si generasse una serie di terrazzi successivi, tagliati dalla locale viabilità, in cui si può osservare la stratigrafia suaccennata ed in particolare si può rilevare la presenza dei termini maggiormente sabbioso – ghiaioso – argillosi.

2 PROPOSTA PIANO DI CARATTERIZZAZIONE TERRE E ROCCE DA SCAVO

Così come già riportato all'interno della Premessa, il presente elaborato si prefigge di fornire, così come richiamato dalla norma, un quadro generale delle operazioni in materia di caratterizzazione ambientale, che dovranno essere condotte successivamente in fase esecutiva al fine di poter predisporre un adeguato piano di utilizzo dei materiali escavati in corso d'opera.

2.1 – Numero e modalità campionamento da effettuare

Ai sensi dell'*Allegato 2* del **D.M. 120/2017** occorrerà programmare una campagna di campionamenti tramite “...scavi esplorativi (pozzetti o trincee)...” ed i numeri dei punti di campionamento, “non può essere inferiore a tre e, in base alle dimensioni dell'area d'intervento, è aumentato secondo i criteri minimi riportati nella tabella seguente” (*Allegato 2* del **D.M. 120/2017**).

Dimensione dell'area	Punti di prelievo
Inferiore a 2.500 metri quadrati	3
Tra 2.500 e 10.000 metri quadrati	3 + 1 ogni 2.500 metri quadrati
Oltre i 10.000 metri quadrati	7 + 1 ogni 5.000 metri quadrati

Nello specifico si dovranno eseguire n° 7 punti di campionamento, laddove la profondità di scavo sarà pari a 3 - 2 mt (p.to 1; 2; 3) si dovrà procedere con il campionamento da 0 a 1 m dal piano campagna; un campione a fondo scavo; ed uno nella zona intermedia tra i due, nei punti in cui gli scavi saranno superficiali (p.to 4; 5; 6; 7) si procederà alla raccolta di un solo campione, il tutto per un totale 13 campioni

All'interno dei punti così selezionati occorrerà poi procedere alla raccolta dei campioni, i quali per ogni punto andranno prelevati secondo quanto prescritto all'interno del succitato *Allegato 2*⁴.

⁴ La profondità d'indagine è determinata in base alle profondità previste degli scavi. I campioni da sottoporre ad analisi chimico-fisiche sono almeno:

- campione 1: da 0 a 1 m dal piano campagna;
- campione 2: nella zona di fondo scavo;
- campione 3: nella zona intermedia tra i due.

Per scavi superficiali, di profondità inferiore a 2 metri, i campioni da sottoporre ad analisi chimico-fisiche sono almeno due: uno per ciascun metro di profondità.

Nel caso in cui gli scavi interessino la porzione satura del terreno, per ciascun sondaggio, oltre ai campioni sopra elencati, è acquisito un campione delle acque sotterranee e, compatibilmente con la situazione locale, con campionamento dinamico. In presenza di sostanze volatili si procede con altre tecniche adeguate a conservare la

I campioni prelevati nelle modalità descritte nel paragrafo precedente dovranno poi essere sottoposti ad analisi di laboratorio per la determinazione dei “... *requisiti di qualità ambientale di cui all’articolo 184 -bis , comma 1, lettera d), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, per l’utilizzo delle terre e rocce da scavo come sottoprodotti...* in modo tale da garantire che... il contenuto di sostanze inquinanti all’interno delle terre e rocce da scavo, comprendenti anche gli additivi utilizzati per lo scavo, sia inferiore alle Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC), di cui alle colonne A e B, **Tabella 1, Allegato 5, al Titolo V, della Parte IV, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, con riferimento alla specifica destinazione d’uso urbanistica, o ai valori di fondo naturali**”⁵.

Pinerolo li, 11/07/2025



significatività del prelievo.

Qualora si preveda, in funzione della profondità da raggiungere, una considerevole diversificazione delle terre e rocce da scavo da campionare e si renda necessario tenere separati i vari strati al fine del loro riutilizzo, può essere adottata la metodologia di campionamento casuale stratificato, in grado di garantire una rappresentatività della variazione della qualità del suolo sia in senso orizzontale che verticale.

In genere i campioni volti all’individuazione dei requisiti ambientali delle terre e rocce da scavo sono prelevati come campioni compositi per ogni scavo esplorativo o sondaggio in relazione alla tipologia ed agli orizzonti individuati.

Nel caso di scavo esplorativo, al fine di considerare una rappresentatività media, si prospettano le seguenti casistiche:

- campione composito di fondo scavo;
- campione composito su singola parete o campioni compositi su più pareti in relazione agli orizzonti individuabili e/o variazioni laterali.

Nel caso di sondaggi a carotaggio il campione è composto da più spezzoni di carota rappresentativi dell’orizzonte individuato al fine di considerare una rappresentatività media.

I campioni volti all’individuazione di eventuali contaminazioni ambientali (come nel caso di evidenze organolettiche) sono prelevati con il criterio puntuale.

Qualora si riscontri la presenza di materiale di riporto, non essendo nota l’origine dei materiali inerti che lo costituiscono, la caratterizzazione ambientale, prevede:

- l’ubicazione dei campionamenti in modo tale da poter caratterizzare ogni porzione di suolo interessata dai materiali di riporto, data la possibile eterogeneità verticale ed orizzontale degli stessi;
- la valutazione della percentuale in peso degli elementi di origine antropica.

⁵ Allegato 4 – D.M. 120/2017

