



Aspetti ricorrenti nelle condizioni ambientali dei pareri di VIA sugli Eolici

Vincenzo Chiera
Membro Commissione VIA-VAS

Aspetti ricorrenti nelle **condizioni ambientali** dei pareri di VIA sugli Eolici

CONDIZIONE n.	
Macrofase	ANTE /IN CORSO/POST/ OPERAM
Fase	
Ambito di applicazione	
Oggetto della prescrizione	
Termine avvio Verifica Ottemperanza	
Ente vigilante	
Enti coinvolti	



Ambito di applicazione delle condizioni ambientali

- Aspetti progettuali
- Geologia ed idrogeologia
- Terre e rocce da scavo
- Monitoraggio ambientale
- Misure di mitigazione e compensazione
- Salute pubblica



Analisi delle componenti Suolo e acqua

- Aspetti progettuali
 - **Geologia ed idrogeologia**
 - **Terre e rocce da scavo**
 - **Monitoraggio ambientale**
 - **Misure di mitigazione e compensazione**
 - Salute pubblica
- 



Geologia ed idrogeologia

La Relazione geologica ed idrogeologica della documentazione SIA in genere considera unicamente le fonti bibliografiche. Le indagini in sito in genere sono rinviate alla fase esecutiva

► Suolo

Carenza di stratigrafie di dettaglio desunte da sondaggi, fondamentali in aree carsiche o nelle aree instabili dove spesso sono previsti interventi con fondazioni profonde.

► Acqua

Assenza di indicazioni sulla profondità delle falda o censimento dei corpi idrici superficiali, direzione del flusso importanti per l'interazione con le opere di fondazione.

Condizioni ambientali geologia ed idrogeologia

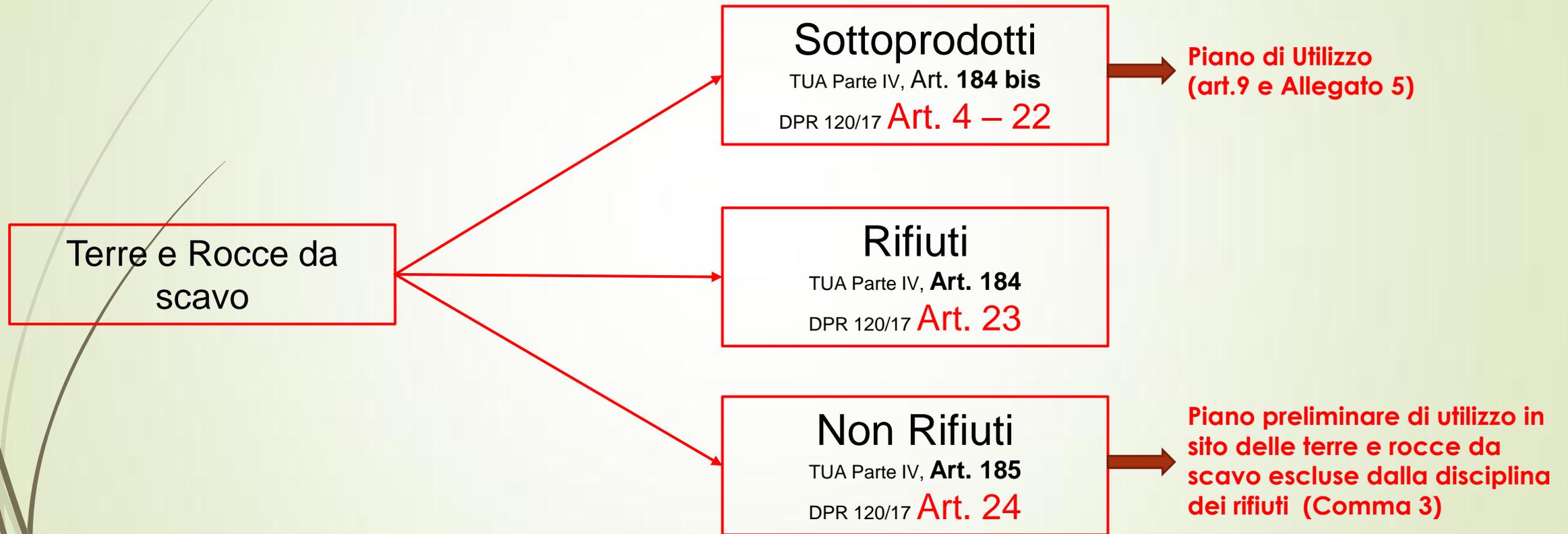
CONDIZIONE n.	
Macrofase	ANTE OPERAM
Fase	Fase precedente la cantierizzazione, progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	geologia e idrogeologia
Oggetto della prescrizione	<ul style="list-style-type: none">• studio geologico integrativo di dettaglio• numero adeguato di sondaggi geognostici• verificare la stabilità dei terreni;• definizione della profondità della falda con acquisizione di un campione delle acque sotterranee per le determinazioni chimico-fisiche-biologiche• dati idrogeologici dell'area di progetto ubicazione di sorgenti e pozzi, isopieze e direzione del flusso

Terre e rocce da scavo

il suolo escavato derivante da attività finalizzate alla realizzazione di un'opera, tra le quali: gli scavi in genere (sbancamento, fondazioni, trincee); perforazione, trivellazione, palificazione, consolidamento; opere infrastrutturali (gallerie, strade); rimozione e livellamento di opere in terra.

Le terre e rocce da scavo possono contenere anche i materiali quali il calcestruzzo, bentonite, polivinilcloruro (PVC), vetroresina, miscele cementizie e additivi per scavo meccanizzato, **purché le terre e rocce contenenti tali materiali non presentino concentrazioni di inquinanti superiori ai limiti 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, per la specifica destinazione d'uso.**

Le diverse qualifiche delle terre e rocce di scavo e relativi Piani



Condizioni ambientali Terre e rocce da scavo

CONDIZIONE n.	
Macrofase	ANTE OPERAM
Fase	progettazione esecutiva o prima dell'inizio dei lavori
Ambito di applicazione	Terre e rocce da scavo
Oggetto della prescrizione	<ul style="list-style-type: none">• adeguare il Piano preliminare delle terre e rocce da scavo;• non utilizzo additivi che contengano sostanze inquinanti non comprese nella tabella 4.1 - Set analitico minimale Allegato 4 DPR n°120 del 2017• Nel caso in cui gli scavi interessino la porzione satura del terreno è acquisito un campione delle acque sotterranee

Criticità dei «Piani» su Terre e Rocce da scavo che comportano richieste di adeguamento della documentazione

In alcuni casi le T&R sono escluse dall'ambito di applicazione della disciplina sui rifiuti 7art.24 del DPR n°120 del 2017

- *Al documento viene attribuito altro titolo: es: Piano di utilizzo; Piano di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo; Piano preliminare di Utilizzo etc.*
- si prevede erroneamente l'applicazione della **«normale pratica industriale»** es. triturazione o il trattamento a calce;
- Viene previsto erroneamente l'utilizzo del materiale escavato per miglioramenti fondiari o ripristini ambientali al di fuori del sito oggetto di intervento;
- per le opere lineari non sempre vengono rispettati le indagini ogni 500 m come previsto da ALLEGATO 2 del DPR n°120 del 2017 ma 2000 m che vale solo nella fase preliminare.
- non è documentata la presenza di falda superficiale che interferisce con gli scavi e conseguentemente non sono previsti prelievi della zona satura ai sensi dell'ALLEGATO 2 DPR n°120 del 2017 ;

Criticità dei «Piani» su Terre e Rocce da scavo che comportano richieste di adeguamento della documentazione

- ▶ non viene prevista la ricognizione dei siti a rischio potenziale inquinamento e la destinazione d'uso dei terreni;
- ▶ non vengono quantificati i materiali provenienti dai manti stradali e la loro caratterizzazione come rifiuto
- ▶ non vengono considerati i volumi da TOC, o pali di fondazione:
- ▶ si prevede lo smaltimento in discarica e non il recupero degli eventuali esuberi;
- ▶ La norma prevede che in ogni caso è effettuato un campionamento ad ogni variazione significativa di litologia (cosa non determinata per la mancanza di stratigrafie);
- ▶ Per parametri da determinare in genere ci si limita all'elenco standard omettendo ad esempio l'estensione di analisi sui pesticidi nei terreni agricoli.

Nei rari casi in cui le Terre e rocce da scavo vengono qualificati quali sottoprodotto ai sensi dell'Art.4 del DPR n°120 del 2017

- ▶ Si rinvia l'avvio delle attività di caratterizzazione al progetto esecutivo o nei 90 giorni prima dell'avvio dei lavori, quando l'art 9 prevede che qualora **«l'opera sia oggetto di una procedura di valutazione di impatto ambientale [...], la trasmissione del piano di utilizzo avviene prima della conclusione del procedimento»**

Accorgimenti nella redazione del «Piano»

Nella fase di progettazione preliminare sarebbe auspicabile prevedere:

- Un minimo di analisi ambientali per la verifica preventiva delle condizioni ambientali del sottosuolo, soprattutto in presenza di materiali di riporto;
- Indagine idrogeologica più dettagliata con l'accertamento della profondità della falda;
- nel caso di grosse quantità di esubero dei terreni è auspicabile l'applicazione dell'Art.4 (Sottoprodotti) per il loro recupero anche in siti idonei al di fuori del cantiere;
- nel Bilancio di Massa tra materiale escavato ed esuberanti avere un dettaglio delle quantità/volumi per singola opera (Cavidotto , TOC, Perforazioni per pali, Strade di accesso, stazione elettrica, piazzole per aerogeneratori).
- Descrizione degli eventuali additivi utilizzati nella fase di perforazione (Principalmente TOC e pali) tali da non compromettere la qualità del terreno.
- Consultazione delle linee guide SNPA



LINEE GUIDA SULL'APPLICAZIONE
DELLA DISCIPLINA PER L'UTILIZZO
DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO

Monitoraggio ambientale (matrici suolo ed acqua)

CONDIZIONE n.	
Macrofase	ANTE / IN CORSO/POST/ OPERAM
Fase	Fase precedente la cantierizzazione, progettazione esecutiva e in corso d'esercizio
Ambito di applicazione	Monitoraggio
Oggetto della prescrizione	<ul style="list-style-type: none">• monitoraggio delle acque sotterranee da concordare con ARPA; rilievi in continuo del livello piezometrico, della temperatura e della conducibilità;• verificare che l'intervento non modifichi le proprietà idrauliche dell'acquifero

Misure di mitigazione e compensazione (Matrice suolo)

CONDIZIONE n.	
Macrofase	ANTE OPERAM – POST OPERAM
Fase	Fase di progettazione - Fase di esercizio - Dismissione dell'opera
Ambito di applicazione	Misure di mitigazione e compensazione
Oggetto della prescrizione	<ul style="list-style-type: none">• bilanciare sottrazione e consumo di suolo temporanei e permanenti identificando aree nel territorio, anche di area vasta, in cui de-impermeabilizzare e recuperare o ripristinare suoli agrari o rigenerare o migliorare habitat ed ecosistemi naturali

Contatti

- **Vincenzo Chiera**
- geologo.chiera@gmail.com



Grazie per l'attenzione