CORSO A.P.C.

NUOVA DISCIPLINA PER LA GESTIONE DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO

D.P.R. 120/2017

ISTRUZIONI

Roberto Ciccioli

Provincia di Macerata

Jesi (AN) 13 ottobre 2017

Oggetto e finalità

riordino **e di** ***semplificazione*** **della disciplina inerente la gestione delle terre e rocce da scavo**

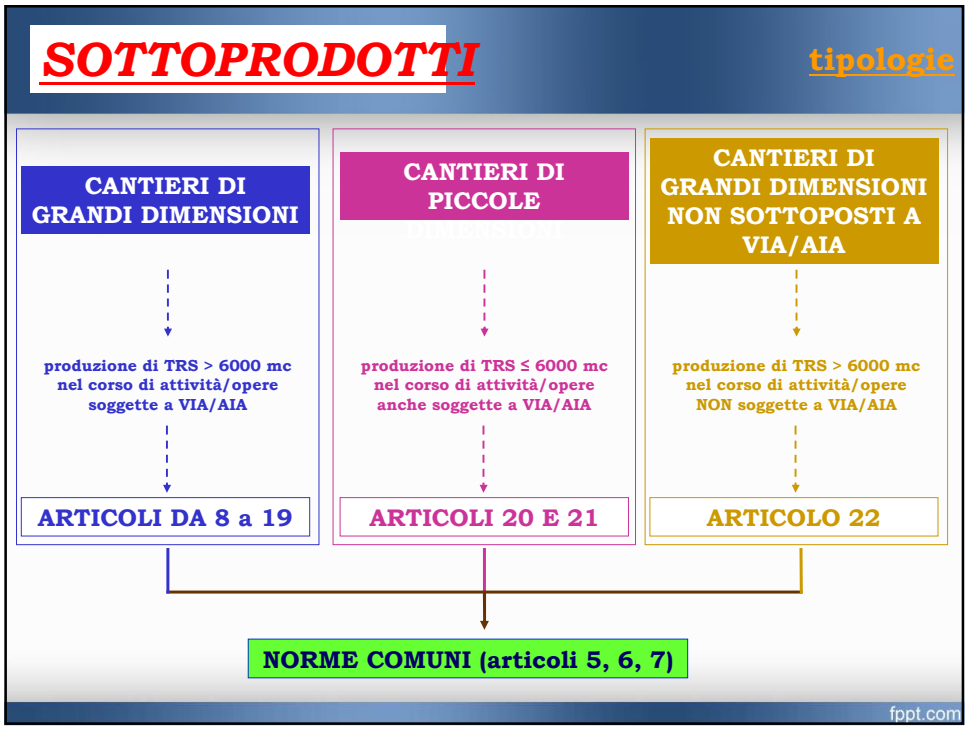
gestione delle TRS qualificate come *SOTTOPRODOTTI* provenienti da cantieri di piccole dimensioni, di grandi dimensioni e di grandi dimensioni non assoggettati a VIA/AIA, compresi quelli finalizzati alla costruzione o alla manutenzione di reti e infrastrutture

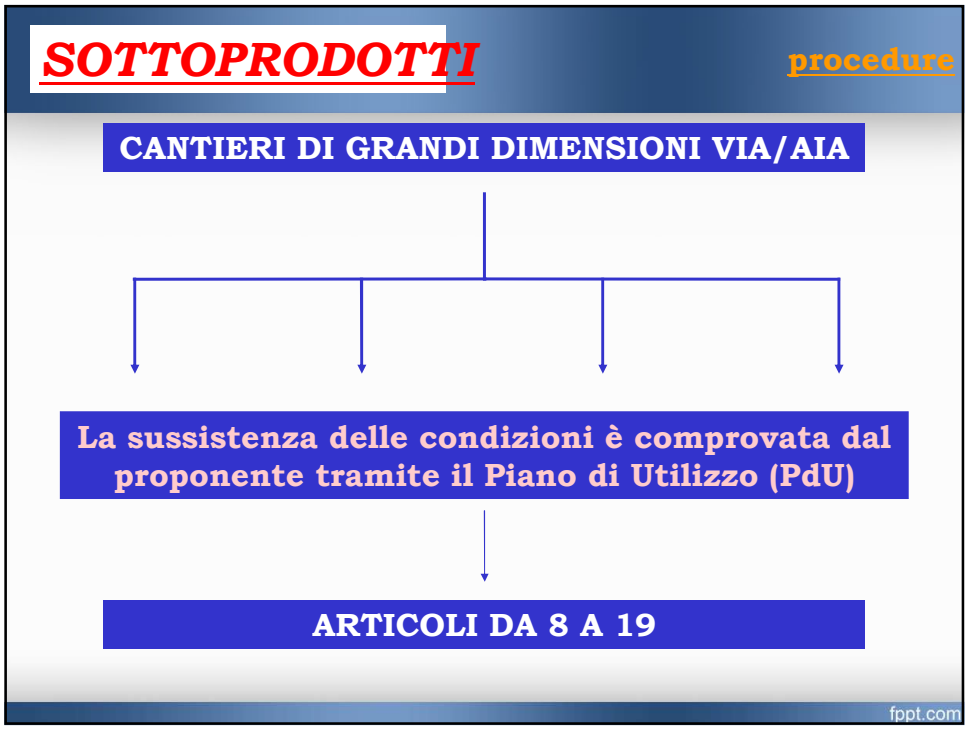
disciplina del deposito temporaneo delle TRS qualificate *RIFIUTI*

UTILIZZO NEL SITO DI PRODUZIONE **delle TRS escluse dalla disciplina dei rifiuti**

gestione delle TRS nei *SITI OGGETTO DI BONIFICA*

fppt.com


SOTTOPRODOTTI
tipologie
CANTIERI DI GRANDI DIMENSIONI
produzione di TRS > 6000 mc nel corso di attività/opere soggette a VIA/AIA
ARTICOLI DA 8 a 19
CANTIERI DI PICCOLE
produzione di TRS ≤ 6000 mc nel corso di attività/opere anche soggette a VIA/AIA
ARTICOLI 20 E 21
CANTIERI DI GRANDI DIMENSIONI NON SOTTOPOSTI A VIA/AIA
produzione di TRS > 6000 mc nel corso di attività/opere NON soggette a VIA/AIA
ARTICOLO 22
NORME COMUNI (articoli 5, 6, 7)
fppt.com


SOTTOPRODOTTI
procedure
CANTIERI DI GRANDI DIMENSIONI VIA/AIA
La sussistenza delle condizioni è comprovata dal proponente tramite il Piano di Utilizzo (PdU)
ARTICOLI DA 8 A 19
fppt.com

CANTIERI DI GRANDI DIMENSIONI VIA/AIA

procedure

PIANO DI UTILIZZO

Il Piano di Utilizzo (Allegato 5) indica che le terre e rocce da scavo derivanti dalla realizzazione di OPERE sono integralmente utilizzate, nel corso dello stesso o di un successivo processo di produzione o di utilizzazione, da parte del produttore o di terzi purché esplicitamente indicato

OPERA

- risultato di un insieme di lavori che di per sé esplichi una funzione economica o tecnica
- comprende il risultato di lavori edilizi, di genio civile, difesa, presidio ambientale, ingegneria naturalistica

fppt.com

PIANO DI UTILIZZO

elementi

1. INQUADRAMENTO TERRITORIALE
2. INQUADRAMENTO URBANISTICO
3. INQUADRAMENTO GEOLOGICO ED IDROGEOLOGICO
4. DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ SVOLTE SUL SITO
5. PIANO DI CAMPIONAMENTO E ANALISI

fppt.com

PIANO DI UTILIZZO

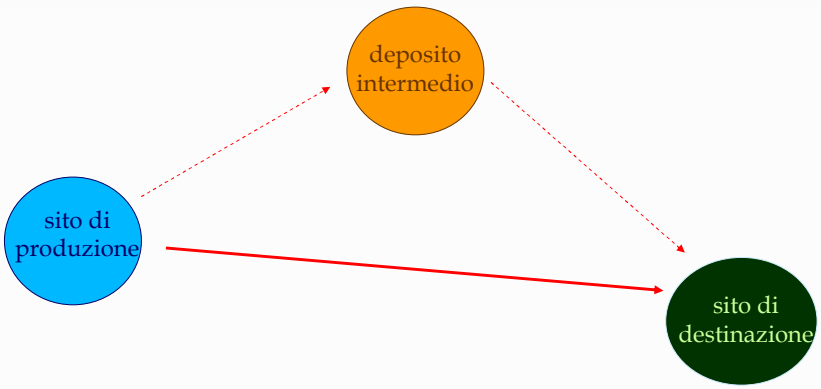
contenuti

1. UBICAZIONE DEI SITI DI PRODUZIONE delle terre e rocce da scavo con individuazione dei volumi in banco suddivisi per litologie
2. UBICAZIONE DEI SITI DI UTILIZZO e individuazione dei PROCESSI INDUSTRIALI DI IMPIEGO dei materiali da scavo con indicazione dei relativi volumi suddivisi per tipologia e provenienza
3. operazioni di NORMALE PRATICA INDUSTRIALE finalizzate a migliorare le caratteristiche merceologiche, tecniche e prestazionali
4. MODALITÀ DI ESECUZIONE e RISULTANZE DELLA CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE delle terre e rocce da scavo eseguita in FASE PROGETTUALE, indicando in particolare
   - RISULTATI DELL'INDAGINE CONOSCITIVA dell'area di intervento;
   - MODALITÀ DI CAMPIONAMENTO, PREPARAZIONE DEI CAMPIONI ed ANALISI, indicazione del SET DI PARAMETRI
   - indicazione della necessità o meno di ulteriori APPROFONDIMENTI IN CORSO D'OPERA
5. ubicazione degli eventuali SITI DI DEPOSITO INTERMEDIO in attesa di utilizzo e tempi di deposito;
6. individuazione dei PERCORSI PREVISTI PER IL TRASPORTO MATERIALE da scavo tra le diverse aree impiegate nel processo di gestione

fppt.com

deposito intermedio

REQUISITI



fppt.com

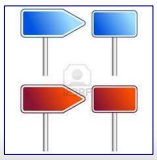
siti di deposito

deposito → interno del sito di produzione; siti di deposito intermedio; siti di destinazione — **deve risultare dal PdU**

variazione siti di deposito → **aggiornamento PdU**

stoccaggio → **separato e autonomo rispetto ai rifiuti presenti e ai materiali di altri PdU**

segnaletica → sito di produzione; quantità; dati amministrativi del PdU



fppt.com

siti di deposito

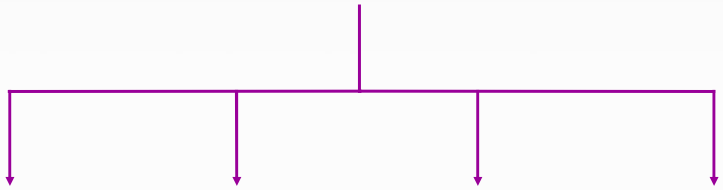
DEPOSITO IN ATTESA DI UTILIZZO

il deposito del materiale escavato non può avere durata > PdU

decorso tale periodo viene meno, con effetto immediato, la qualifica di sottoprodotto

fppt.com

CANTIERI DI GRANDI DIMENSIONI VIA/AIA



La sussistenza delle condizioni è comprovata dal proponente tramite il Piano di Utilizzo

CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE

fppt.com

ALLEGATO 2

CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE

I campioni di terreno vanno raccolti preferibilmente mediante scavi esplorativi (pozzetti, trincee) in subordine con sondaggi a carotaggio

I punti di campionamento vanno posizionati secondo un criterio ragionato (in base ad un esame dei dati storici o delle conoscenze del sito) oppure con un criterio statistico (sistematico/casuale) a maglia/griglia quadrata (con distanza tra due nodi variabile da 10 a 100 metri a secondo della dimensione del sito di produzione)

fppt.com

ALLEGATO 2

caratterizzazione

Numero di punti d'indagine sempre ≥ 3, crescente proporzionalmente alle dimensioni dell'area secondo i seguenti criteri:

tipologia di opera	dimensioni, frequenza	numero punti
OPERE SU AREA	S < 2500 mq	almeno 3
	2500 mq < S < 10000 mq	3+1 ogni 2500 mq
	S >10000 mq	7+1 ogni 5000 mq
OPERE LINEARI *		1 ogni 500 m
	studio di fattibilità	1 ogni 2000 m
GALLERIE *		1 ogni 1000 m
	studio di fattibilità	1 ogni 5000 m

* in ogni caso dovrà essere effettuato un campionamento ad ogni variazione significativa di litologia

fppt.com

ALLEGATO 2

caratterizzazione

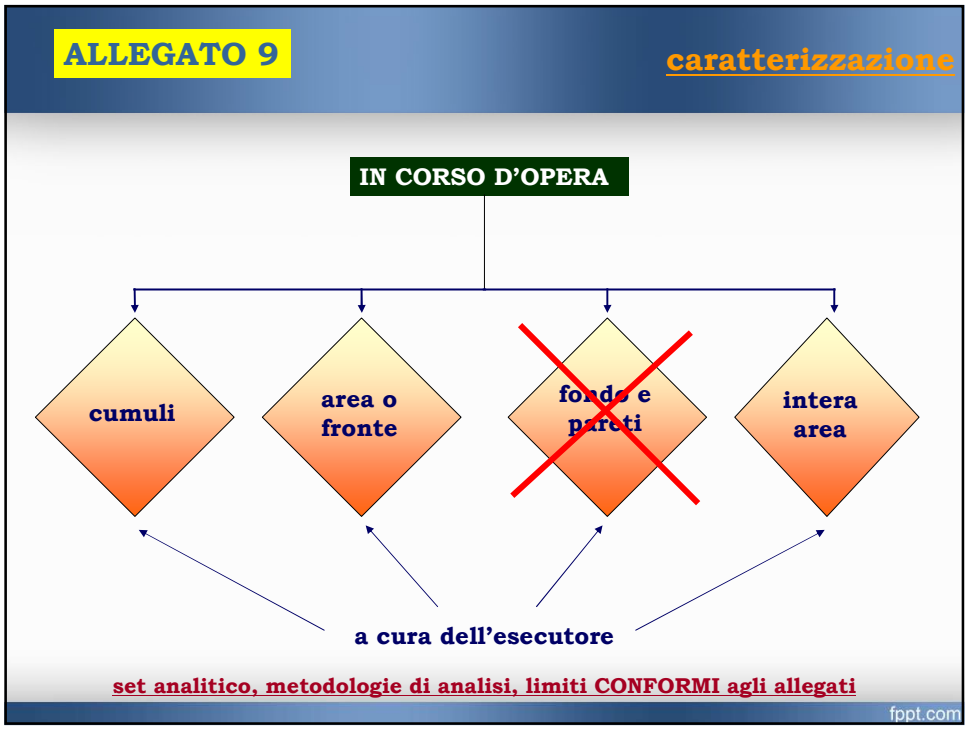
Numero di campioni

SCAVO	CAMPIONI	PROFONDITA'
STANDARD	almeno 3	- superficiale (da 0 a 1 metro) - zona intermedia - fondo scavo
SUPERFICIALE (< 2 m)	almeno 2	- superficiale (da 0 a 1 metro) - da 1 a 2 metri
ESPLORATIVO	2	- composito su parete/pareti - fondo scavo
IN ZONA SATURA	come sopra + campionamento dinamico acque	- come sopra - acque sotterranee
CAROTAGGIO	su spezzoni di carota rappresentativi dell'orizzonte individuato	
RIPORTI	1 campione per ogni porzione di suolo con riporto + % in peso	

* in ogni caso andrà previsto un campione di ogni orizzonte stratigrafico ed in caso di evidenze organolettiche

fppt.com

ALLEGATO 9
caratterizzazione
prima caratterizzazione
IN CORSO D'OPERA
ripetizione caratterizzazione
comprovata impossibilità
metodi di scavo che possono determinare contaminazione
nel PdU vanno indicati i criteri di esecuzione
fppt.com


ALLEGATO 9
caratterizzazione
IN CORSO D'OPERA
cumuli
area o fronte
fondo e pareti
intera area
a cura dell'esecutore
set analitico, metodologie di analisi, limiti CONFORMI agli allegati
fppt.com

ALLEGATO 9

caratterizzazione

QUANTI CUMULI ?

n = numero totale dei cumuli realizzabili dall'intera massa
m = numero cumuli da campionare

$$m = k\, n^{\wedge 1/3} \quad (\text{con } k=5)$$

gli m cumuli sono scelti in modo casuale

la formula è valida per n>m

per n<m si caratterizzano tutti i cumuli

la formula verifica solo per n>10

campionamento sul tal quale → campione rappresentativo (UNI 10802)

fppt.com

ALLEGATO 4

caratterizzazione

Modalità di accertamento della qualità ambientale

Il set di parametri analitici va definito in base alle possibili sostanze ricollegabili alle attività svolte sul sito o nelle sue vicinanze, ai parametri di eventuali pregresse contaminazioni, di anomalie del fondo naturale, di inquinamento diffuso, nonché di possibili apporti antropici legati all'esecuzione dell'opera

CAMPIONI DI TERRENO

- ✓ **privi della frazione > 2 cm (da scartare in campo)**
- ✓ **determinazioni analitiche in laboratorio dovranno essere condotte sull'aliquota di granulometria < 2 mm**
- ✓ **concentrazione del campione determinata sulla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro (2 mm < frazione < 2 cm)**
- ✓ **in presenza di evidenza di contaminazione del sopravaglio → determinazioni sull'intero campione (compresa frazione > 2 cm)**
- ✓ **tale ultima procedura è applicata per le rocce, previa porfirizzazione**

fppt.com

ALLEGATO 4

caratterizzazione

Arsenico
Cadmio
Cobalto
Nichel
Piombo
Rame
Zinco
Mercurio
Idrocarburi C>12
Cromo totale
Cromo VI
Amianto
BTEX (*)
IPA (*)

(*) Da eseguire nel caso in cui l'area da scavo si collochi a 20 m di distanza da infrastrutture viarie di grande comunicazione, e ad insediamenti che possono aver influenzato le caratteristiche del sito mediante ricaduta delle emissioni in atmosfera. Gli analiti da ricercare sono quelli elencati nella Tabella 1 Allegato 5 Parte Quarta, Titolo V, del decreto legislativo 152 del 2006.

fppt.com

ALLEGATO 4

caratterizzazione

I risultati sono confrontati con le colonne A e B della Tabella 1 dell'Allegato 5 alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/2006

Le analisi sono condotte con metodologie ufficiali con ILD < 10 volte CSC

Il rispetto dei requisiti è garantito dal rispetto delle CSC per le relative destinazioni d'uso

Se utilizzati additivi (nello scavo) con sostanze non comprese in tabella il proponente fornisce la documentazione tecnica a ISS perché valuti l'ecotossicità

ISS, sentito ISPRA, si esprime entro 60 giorni sull'utilizzo degli additivi

Il parere è allegato al PdU

fppt.com

ALLEGATO 4

caratterizzazione

concentrazione < COLONNA A → qualsiasi sito

COLONNA A < concentrazione < COLONNA B → destinazione produttiva (commerciale e

fppt.com

ALLEGATO 4

caratterizzazione

MODALITÀ DI UTILIZZO → **CASI PARTICOLARI**

contesti geologici particolari: falda affiorante, substrato roccioso fessurato, inghiottitoi naturali, sono adottati accorgimenti tecnici che assicurino l'assenza di rischi di compromissione per le acque sotterranee e superficiali

impianti industriali	riutilizzo materiali COLONNA A < concentrazione < COLONNA B è possibile solo se processo industriale prevede la produzione di prodotti o manufatti merceologicamente ben distinti dalle TRS e che comporti la sostanziale modifica delle caratteristiche chimico-fisiche iniziali
fondo naturale	in caso di superamento dei limiti di COLONNA A e/o B è fatta salva la possibilità di dimostrare condizioni di "fondo naturale"

fppt.com

PIANO DI UTILIZZO

procedure

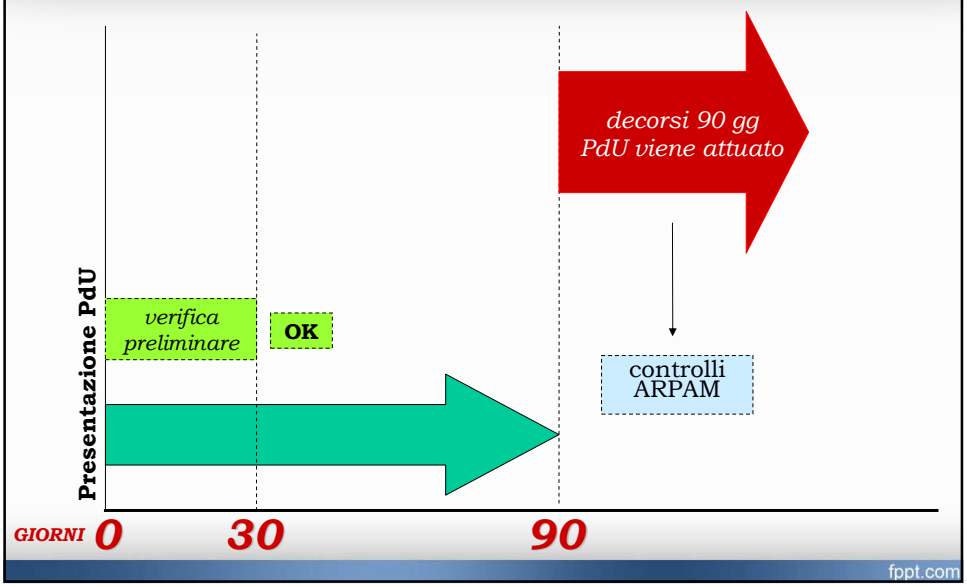
PdU

- presentato dal proponente all'Autorità competente almeno 90 giorni prima dell'inizio dei lavori per la realizzazione dell'opera
- verifica d'ufficio della completezza e correttezza amministrativa da parte dell'Autorità competente
- presentato in fase di approvazione del progetto definitivo dell'opera
- se l'opera è oggetto di procedure di VIA/AIA va presentato prima dell'espressione del parere
- trasmesso in conformità all'Allegato 5
- trasmissione per via telematica

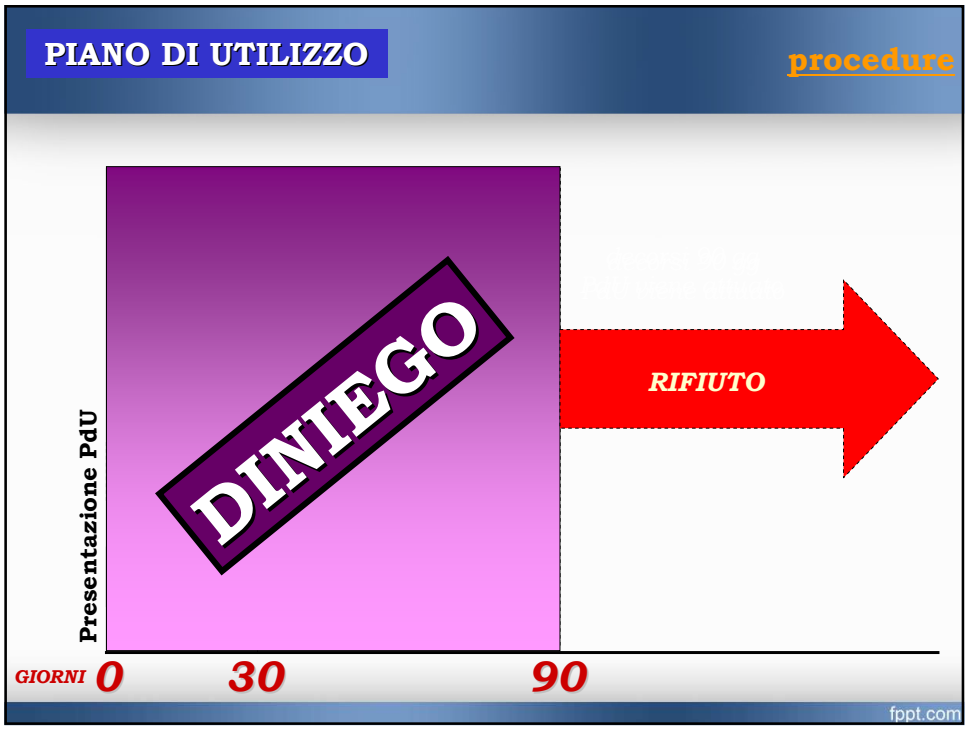
fppt.com

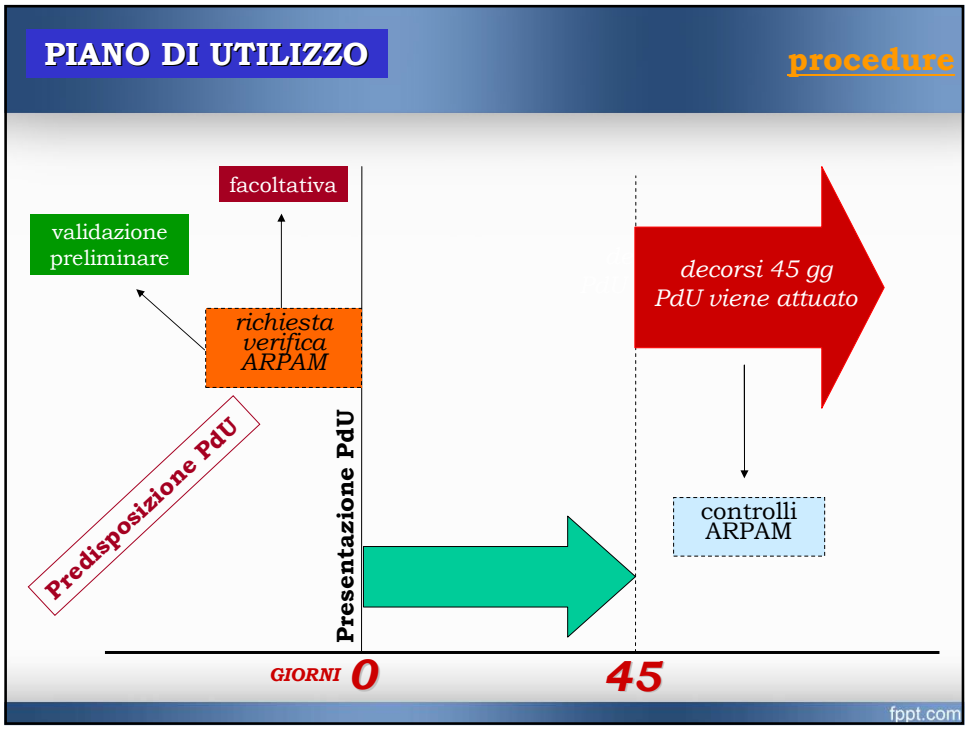
PIANO DI UTILIZZO

procedure



fppt.com


PIANO DI UTILIZZO
procedure
DINIEGO
RIFIUTO
Presentazione PdU
GIORNI 0
30
90
fppt.com


PIANO DI UTILIZZO
procedure
facoltativa
validazione preliminare
richiesta verifica ARPAM
Predisposizione PdU
Presentazione PdU
decorsi 45 gg PdU viene attuato
controlli ARPAM
GIORNI 0
45
fppt.com

PIANO DI UTILIZZO

procedure

fppt.com

PIANO DI UTILIZZO

CSC conformi

CONTROLLO PREVENTIVO DEL PROPONENTE

TRS con concentrazioni parametri < CSC (colonne A e B della tabella 1, allegato 5, Parte Quarta, D.Lgs. 152/2006) con riferimento alla destinazione d'uso urbanistica del sito di produzione e del sito di destinazione indicati nel piano di utilizzo

predisposizione e trasmissione PdU

CON RISULTATI

fppt.com

PIANO DI UTILIZZO

casi particolari

2 CASI

- **FONDO NATURALE**
- **SITI SOTTOPOSTI A PROCEDURE DI BONIFICA**

fppt.com

PIANO DI UTILIZZO

fondo naturale

in fase di **predisposizione** del PdU

↓

il **proponente** segnala il superamento (art. 242) all'Autorità competente

↓

presenta ad ARPAM **PIANO DI ACCERTAMENTO** per definire i valori di fondo

↓

eseguito in **contraddittorio** con ARPAM entro 60 gg

↓

sulla base dei **valori di fondo** definiti dal piano, il proponente presenta il PdU

↓

l'utilizzo consentito nell'ambito dello stesso **sito di produzione**

↓

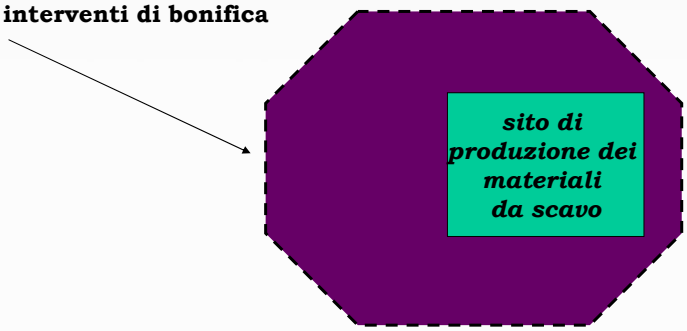
altro sito in ambito territoriale con fondo naturale con **caratteristiche ≡**

fppt.com

PIANO DI UTILIZZO

sito di bonifica

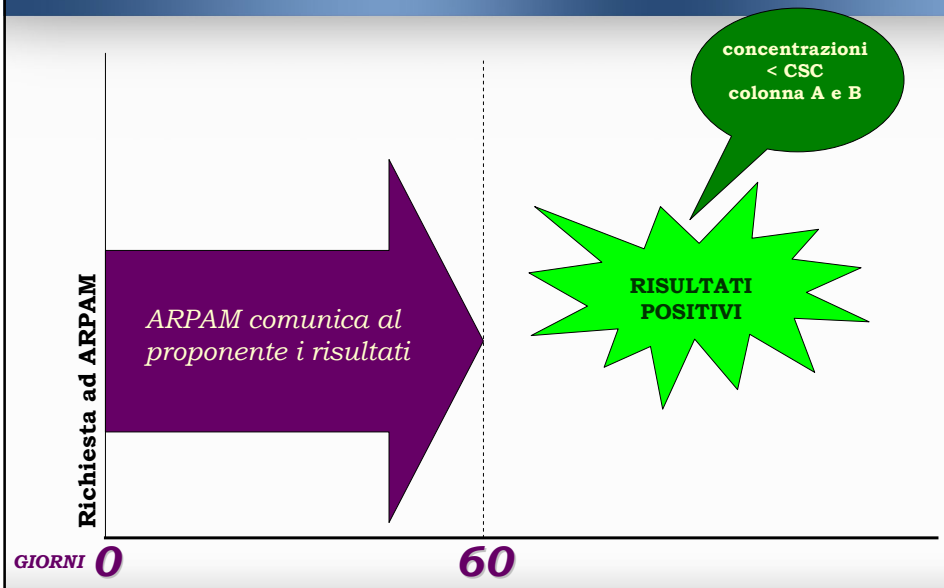
sito oggetto di interventi di bonifica



fppt.com

PIANO DI UTILIZZO

sito di bonifica



fppt.com

PIANO DI UTILIZZO

controlli

- i controlli sono effettuati da ARPAM a livello preventivo, nelle more della validità e durante l'esecuzione del PDU
- gli oneri economici dei controlli sono SEMPRE a carico del proponente, anche quando richiesti dall'A.C.
- se ARPAM non effettua i controlli essi possono essere da altri organi della PA dotati di qualificazione e capacità tecnica equipollente
- prevista emanazione di apposito decreto con elenco degli organi equipollenti

fppt.com

PIANO DI UTILIZZO

efficacia

fppt.com

PIANO DI UTILIZZO

conservazione

- PdU è conservato presso il sito di produzione o presso la sede legale del proponente
- se esecutore ≠ proponente il PdU è conservato anche presso la sua sede legale
- PdU è conservato per 5 anni a decorrere dalla data di redazione (?) dello stesso
- PdU è reso disponibile in qualunque momento all'autorità di controllo
- copia del PdU è conservata anche presso A.C.

fppt.com

PIANO DI UTILIZZO

aggiornamento

MODIFICA DEL PIANO DI UTILIZZO

a) aumento del volume in banco del materiale oggetto del PdU > 20%
b) destinazione del materiale escavato ad un sito di destinazione o ad un utilizzo diverso da quello indicato nel PdU
c) destinazione del materiale escavato ad un sito di deposito intermedio diverso da quello indicato nel PdU
d) modifica delle tecnologie di scavo

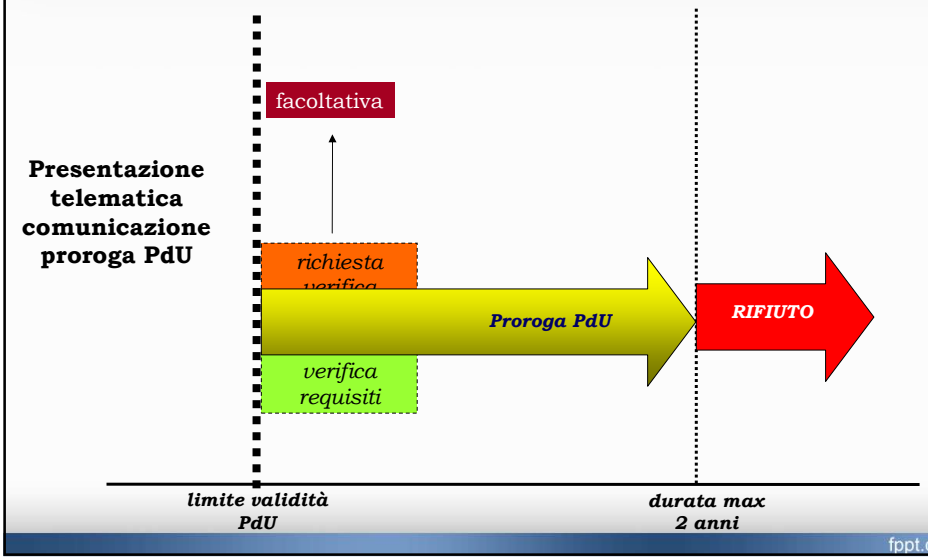
IN TUTTI QUESTI CASI SI PARLA DI "MODIFICA SOSTANZIALE" DEL PDU

le modifiche debbono essere approvate prima di essere eseguite

fppt.com

PIANO DI UTILIZZO

proroga



fppt.com

PIANO DI UTILIZZO

realizzazione

CHI	A CHI	COSA	QUANDO
PROPONENTE	AUTORITA' COMPETENTE + ARPAM	RIFERIMENTI ESECUTORE	PRIMA INZIO LAVORI
ESECUTORE		FARE PROPRIO E RISPETTARE PDU	DALLA DATA DI COMUNICAZIONE
ESECUTORE		REDIGE MODULISTICA NECESSARIA	DALL'INZIO DEI LAVORI FINO ALLA FINE DEI LAVORI

fppt.com

tipologie

CANTIERI DI PICCOLE DIMENSIONI

produzione di TRS ≤ 6000 mc nel corso di attività/opere anche soggette a VIA/AIA

ARTICOLI 20 E 21

fppt.com

procedure

CANTIERI DI PICCOLE DIMENSIONI

La sussistenza delle condizioni è comprovata dal produttore tramite dichiarazione

ARTICOLI 20 E 21

(ARTICOLI 11 E 12)

fppt.com

procedure

CANTIERI DI PICCOLE DIMENSIONI

La sussistenza delle condizioni è attestata dal produttore tramite una dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà resa ai sensi dell'articolo 47 del D.P.R. 445/2000, e trasmessa, anche solo in via telematica, almeno 15 giorni prima dell'inizio dei lavori di scavo, al Comune del luogo di produzione e ad ARPAM territorialmente competente.

La dichiarazione sostitutiva descrive le modalità del previsto di utilizzo

fppt.com

dichiarazione

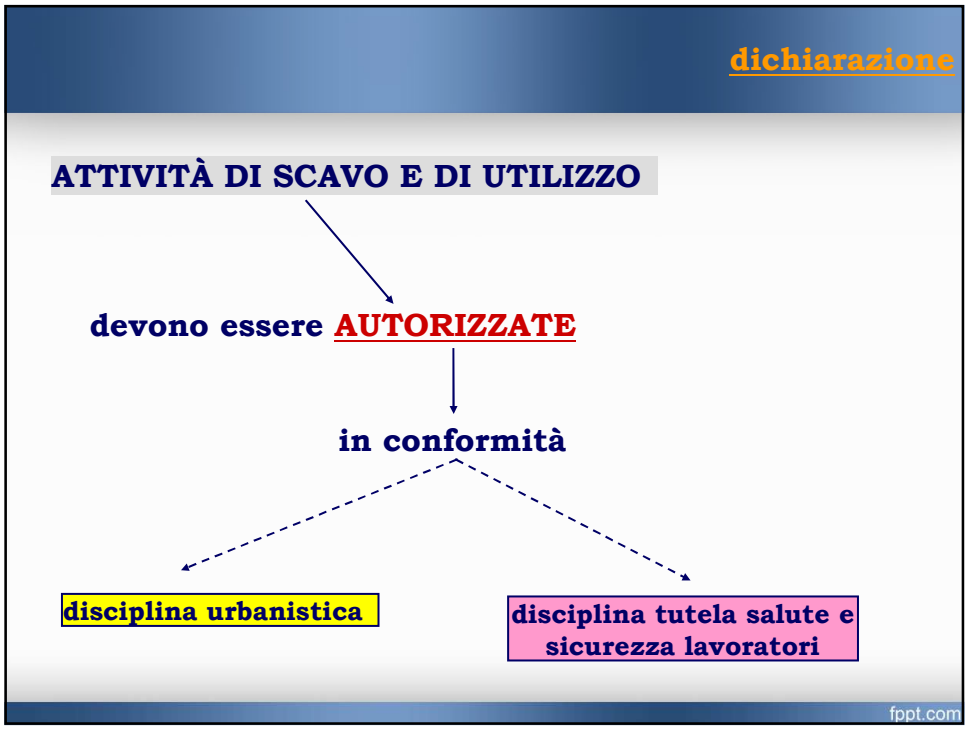
CANTIERI DI PICCOLE DIMENSIONI

IL PRODUTTORE INDICA

- **quantità di TRS destinate all'utilizzo come sottoprodotti**
- **eventuale sito di deposito intermedio e sito di destinazione**
- **estremi delle autorizzazioni per la realizzazione delle opere**
- **tempi previsti per l'utilizzo, che non possono superare 1 anno dalla data di produzione (salvo il caso in cui l'opera nella quale le TRS sono destinate ad essere utilizzate, preveda un termine di esecuzione superiore)**

fppt.com

MODIFICA SOSTANZIALE
dichiarazione
ATTIVITÀ DI SCAVO E/O DI UTILIZZO
anche ad ARPA
AUTORIZZATE
modifica
aggiornamento dichiarazione
comunicazione entro 15 giorni al comune del luogo di produzione
requisiti
condizioni
indicati nella dichiarazione
trascorsi 15 giorni = avvio gestione aggiornata
fppt.com


dichiarazione
ATTIVITÀ DI SCAVO E DI UTILIZZO
devono essere AUTORIZZATE
in conformità
disciplina urbanistica
disciplina tutela salute e sicurezza lavoratori
fppt.com

tipologie

CANTIERI DI GRANDI DIMENSIONI NON SOTTOPOSTI A VIA/AIA

produzione di TRS > 6000 mc nel corso di attività/opere NON soggette a VIA/AIA

ARTICOLO 22

fppt.com

procedure

CANTIERI DI GRANDI DIMENSIONI NON SOTTOPOSTI A VIA/AIA

Le terre e rocce da scavo generate in cantieri di grandi dimensioni non sottoposti a VIA o AIA, per essere qualificate sottoprodotti devono rispettare i i requisiti ambientali indicati nell'articolo 20.

Il produttore attesta il rispetto dei requisiti richiesti mediante la predisposizione e la trasmissione della dichiarazione di cui all'articolo 21 secondo le procedure e le modalità indicate negli

CANTIERI DI PICCOLE DIMENSIONI

fppt.com

TERRE E ROCCE DA SCAVO

RIFIUTI

fppt.com

SOLO PER TERRE E ROCCE DA SCAVO

deposito temporaneo

per le TRS rifiuto (CER 170503*-170504), il deposito temporaneo (raggruppamento e deposito preliminare alla raccolta) ai fini del trasporto di detti rifiuti in un impianto di recupero o smaltimento, effettuati, prima della raccolta, nel luogo in cui gli stessi sono prodotti, nel rispetto delle seguenti condizioni:
i rifiuti devono essere raccolti ed avviati alle operazioni di recupero o di smaltimento secondo una delle seguenti modalità alternative, A SCELTA DEL PRODUTTORE DEI RIFIUTI:

- con cadenza almeno trimestrale, indipendentemente dalle quantità in deposito
- quando il quantitativo di rifiuti in deposito raggiunga complessivamente i 4000 mc, di cui al massimo 800 mc di rifiuti pericolosi

IMPORTANTE → anche se il quantitativo di rifiuti < 4000 mc all'anno, il deposito temporaneo non può avere durata > ad 1 anno

fppt.com

TERRE E ROCCE DA SCAVO ESCLUSE DALLA DISCIPLINA DEI RIFIUTI

fppt.com

RIUTILIZZO IN SITO

Il suolo non contaminato e altro materiale allo stato naturale escavato nel corso di attività di costruzione, ove sia certo che esso verrà riutilizzato a fini di costruzione allo stato naturale e nello stesso sito in cui è stato escavato

fppt.com

RIUTILIZZO IN SITO

- eccezione va strettamente interpretata
- esclusione valida per sola attività di escavazione (no demolizione) solo se avvenuta durante un'attività di costruzione (rif. "*interventi di nuova costruzione*" ai sensi art. 3 del DPR 380/2001)
- assenza di contaminazione obbligatoria anche per il materiale naturale
- qualità valutata secondo la Tabella 1 dell'Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006 (bonifica siti contaminati)
- impiego "*allo stato naturale*" = assenza di trattamento prima dell'utilizzo (tal quale)
- sito (art. 2, comma i) = area o porzione di territorio geograficamente definita e perimetrata, intesa nelle sue matrici ambientali (suolo e acque sotterranee);

fppt.com

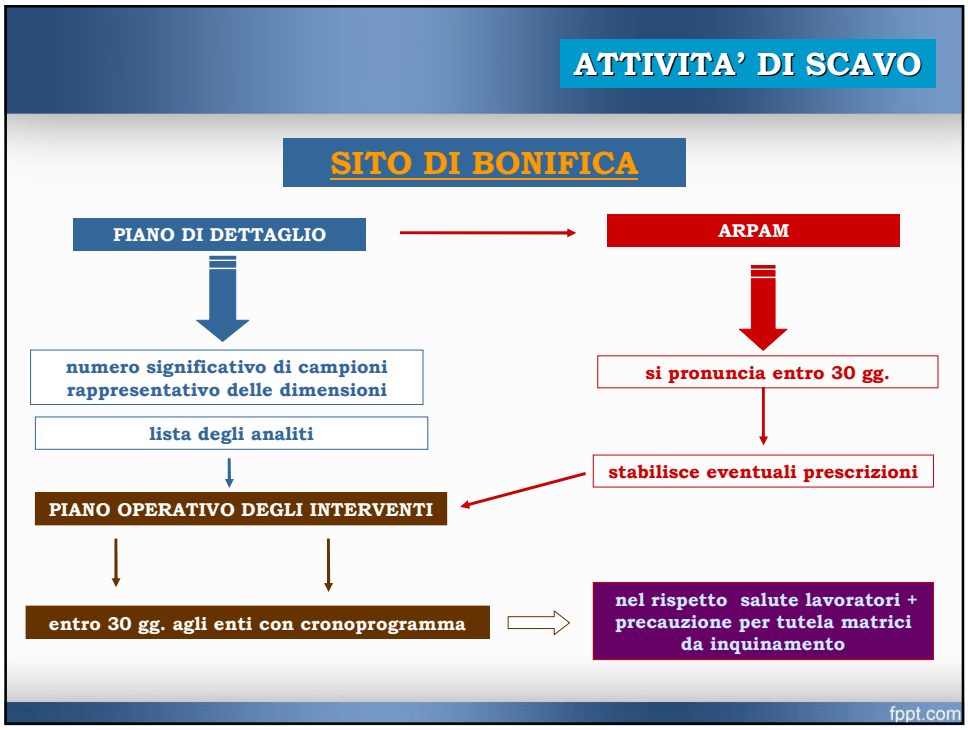
Piano preliminare di utilizzo in sito

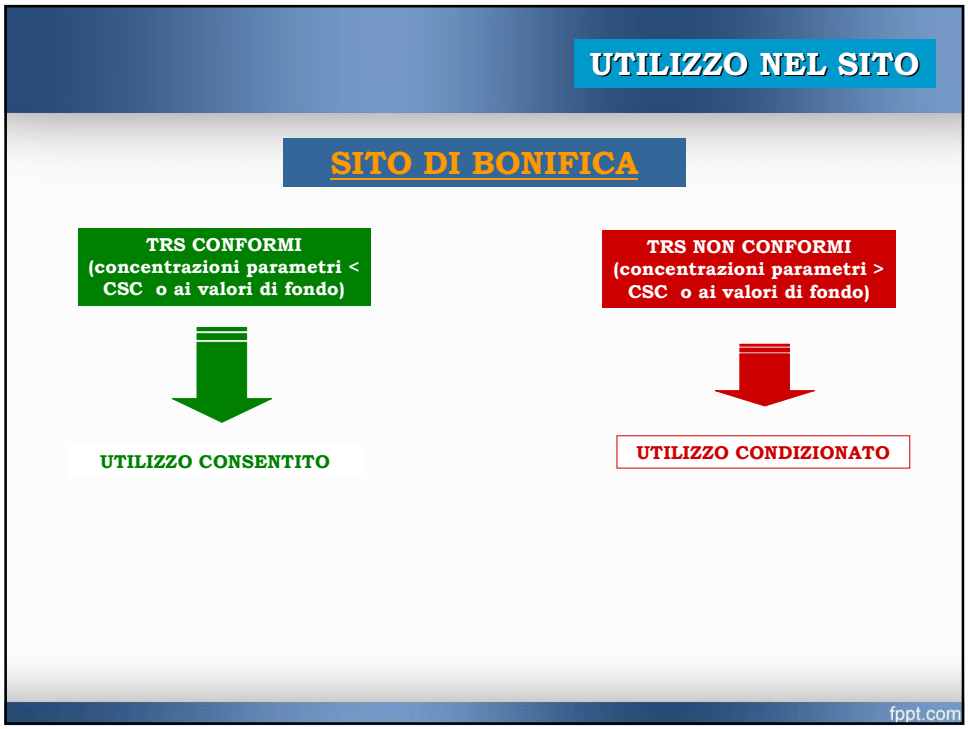
- descrizione delle opere e delle modalità di scavo
- inquadramento ambientale del sito
- caratterizzazione (punti indagine, campionamenti, parametri
- volumetrie di scavo e di utilizzo in sito

Prima dell'inizio lavori, il proponente effettua campionamenti, accerta idoneità, redige progetto con volumetrie, quantità, collocazione temporanea e definitiva

RISULTATI TRASMESSI AD A.C. E ARPAM PRIMA AVVIO LAVORI

fppt.com


ATTIVITA' DI SCAVO
SITO DI BONIFICA
PIANO DI DETTAGLIO
ARPAM
numero significativo di campioni rappresentativo delle dimensioni
lista degli analiti
si pronuncia entro 30 gg.
stabilisce eventuali prescrizioni
PIANO OPERATIVO DEGLI INTERVENTI
entro 30 gg. agli enti con cronoprogramma
nel rispetto salute lavoratori + precauzione per tutela matrici da inquinamento
fppt.com


UTILIZZO NEL SITO
SITO DI BONIFICA
TRS CONFORMI (concentrazioni parametri < CSC o ai valori di fondo)
TRS NON CONFORMI (concentrazioni parametri > CSC o ai valori di fondo)
UTILIZZO CONSENTITO
UTILIZZO CONDIZIONATO
fppt.com

disposizioni intertemporali, transitorie e finali

sono fatti salvi piani e progetti già approvati

entro 180 gg. i progetti con procedure in corso POSSONO essere assoggettati al D.P.R. 120/2017. Decorso il termine, sono conclusi con le vecchie norme

le procedure x riutilizzo in sito in caso di VIA si applicano, su richiesta del proponente, anche alle procedure in corso

conservano validità le autorizzazioni all'utilizzo in sito rilasciate in approvazione dei progetti di bonifica

fppt.com

abrogazioni

Decreto Ministeriale 161/2012

art. 184 bis comma 2 bis del D.Lgs. 152/2006

articolo 41 comma 2 e articolo 41-bis del Dl 69/2013

fppt.com

Microcantieri

Infrastrutture digitali

fppt.com

TERREMOTO 2016

TERRE E ROCCE DA SCAVO 1

al fine di garantire l'attività di ricostruzione

fermo restando il rispetto della disciplina di settore dell'Unione europea

non trovano applicazione

fino al 31 dicembre 2018

le disposizioni vigenti in materia di gestione delle terre e rocce da scavo (D.M. 161/2012 e art. 41 bis legge 98/2013)

fppt.com

Roberto Ciccioli

Provincia di Macerata

Settore Ambiente

Via Velluti, 41 – Piediripa

0733288706

roberto.ciccioli@provincia.mc.it

fppt.com