



CONFINDUSTRIA UDINE

23 maggio 2013

# TERRE E ROCCE DA SCAVO Il punto della situazione

**dott.ssa Claudia SILVESTRO**

**Responsabile Area Ambiente, Sicurezza ed Energia  
Confindustria Udine**

1

**Udine, 23 maggio 2013**



## Parleremo di...

- DM 10 agosto 2012 n.161 – entrato in vigore il 06/10/2012
- LR FVG 26 del 21/12/2012
  
- Ma anche di
- D.Lgs. 152/2006 Disposizioni in materia ambientale (Testo Unico)



## PAROLE CHIAVE

sottoprodotto

Materiali  
inerti d'origine  
antropica

Riporti

Normale  
pratica  
industriale

Dichiarazione  
d'avvenuto  
utilizzo DAU

Piano di  
utilizzo PDU



## LA STRUTTURA DEL DECRETO

- Art. 1 ***le definizioni***
- Art. 3 ***l'ambito di applicazione***
- Art. 5-7-8 -9-12 + allegati vari ***il piano di utilizzo***
- Art. 10 ***il deposito***
- Art. 11 + allegato 6 ***il trasporto dei materiali***
- Art. 6 ***l'emergenza***





- *All.1 Caratterizzazione ambientale dei materiali da scavo*
- *All. 2 Procedure di campionamento in fase di progettazione*
- *All. 3 Normale pratica industriale*
- *All. 4 Procedure di caratterizzazione chimico fisiche e accertamento delle qualità ambientali*
- *All. 5 Piano di Utilizzo*
- *All. 6 Documento di trasporto*
- *All. 7 Dichiarazione di avvenuto utilizzo*
- *All. 8 Procedure di campionamento in fase di esecuzione e per i controlli e le ispezioni*
- *All. 9 Materiali di riporto di origine antropica.*





## Materiale da scavo - definizione

- Suolo o sottosuolo con eventuale presenza di riporto derivanti dalla realizzazione di un'opera.
- ESEMPI:
  - Scavi in genere (sbancamenti, fondazioni, trincee,...)
  - perforazioni, trivellazioni, palificazione, consolidamento
  - opere infrastrutturali (gallerie, dighe, strade,...)
  - rimozione o livellamento di terra
  - materiali litoidi di corpi idrici, zone golenali, fondali lacustri e marini
  - i residui di lavorazione materiali lapidei.



## Materiale da scavo - definizione

- Può contenere tracce di calcestruzzo, bentonite, PVC, vetroresina purché la composizione media non risulti «inquinata» come meglio specificato di seguito.
- Mantiene la caratteristica di sottoprodotto purché risponda ai requisiti tecnico/prestazionali per l'utilizzo delle terre nelle costruzioni, se tecnicamente fattibile ed economicamente sostenibile.



## Materiale da scavo - definizione

- **RIPORTO:** si tratta di orizzonti stratigrafici di origine antropica, tipicamente pietrisco tolto d'opera, laterizi, calcestruzzo, laterizi, prodotti ceramici, intonaci.

Ai fini del riutilizzo questi materiali sono ammessi nella quantità massima del 20%.





## Materiale da scavo - definizione

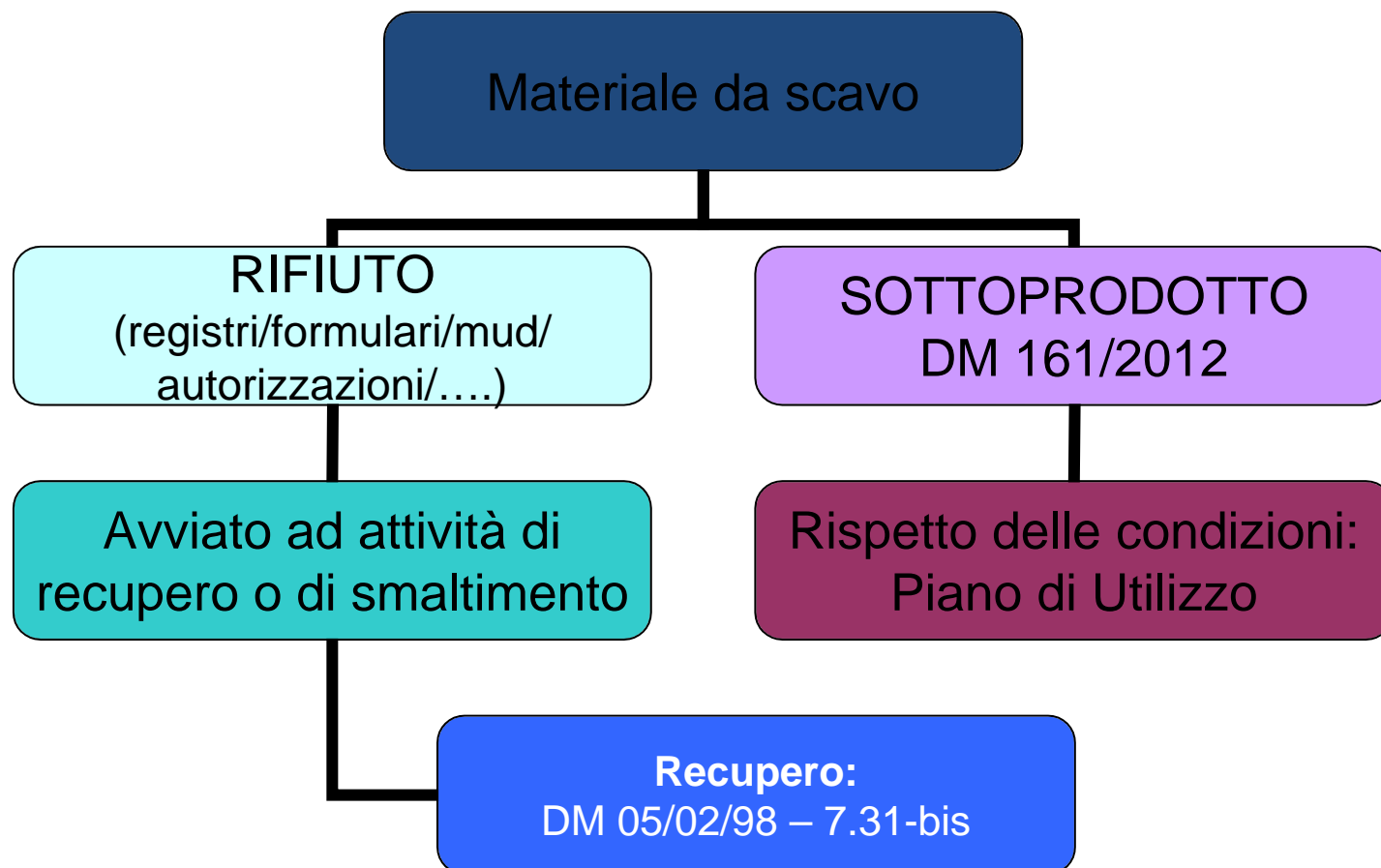
- Sono espressamente esclusi i rifiuti provenienti direttamente dall'esecuzione di lavori di demolizione o di manufatti (ruderi, fresato stradale,...).
- Articolo 3 del DM 161/2012



## Come gestirli?

- **RIFIUTI:** impianti di recupero autorizzati (ordinaria), trasportatori autorizzati, registri, formulari, MUD,...
- **SOTTOPRODOTTI:** solo nel rispetto delle condizioni poste dalla norma.

# RIFIUTO O SOTTOPRODOTTO?





## Per riutilizzarli...

- È necessario dimostrare che i materiali rispettano le condizioni dettate dal DM 161/2012
- Se i criteri non sono interamente rispettati o se il mancato rispetto interviene in un momento successivo: **il materiale è rifiuto.**
- Il DM 161/2012 costituisce individuazione di criteri qualitativi da sottoprodotto per i materiali da scavo.



## I criteri...

1. Il materiale da scavo è generato durante la realizzazione di un'opera il cui scopo primario non è la produzione di tale materiale.



## I criteri...

### 2. Il materiale è riutilizzato – in conformità al PDU:

- Nel corso della stessa opera o in un'opera diversa
- **UTILIZZI CONSENTITI:** reinterri, riempimenti, rilevati, rimodellazioni, ripascimenti, interventi a mare, miglioramenti fondiari o viari, ripristini ambientali
- In processi produttivi in sostituzione dei materiali da cava



## I criteri...

3. Il materiale è riutilizzato senza trattamenti preliminari diversi dalla normale pratica industriale:
  - Normale pratica industriale (esempi non esaustivi)
    - Selezione granulometrica
    - Riduzione volumetrica con macinazione
    - Stabilizzazione a calce o a cemento o altro (concordato con ARPA)
    - Stesa al suolo per asciugatura o maturazione
    - Eliminazione o riduzione a mano o con mezzi meccanici di materiali antropici



## I criteri...

4. **Il materiale soddisfa i requisiti di qualità ambientale**
  - Se il contenuto di sostanze inquinanti è inferiore ai valori di CSC (i parametri prescelti riguardano la storia del sito con un set minimo di idrocarburi e di metalli pesanti)
  - Se la concentrazione è inferiore ai limiti di colonna A – qualsiasi sito
  - Se la concentrazione compresa tra i limiti di colonna A e B – solo siti industriali o processi industriali che comportino la sostanziale modifica delle caratteristiche chimico fisiche iniziali





## Il Piano di Utilizzo

- Il Piano di Utilizzo comprova la sussistenza dei requisiti descritti.
- È presentato dal **proponente** all'**autorità** che autorizza la realizzazione dell'opera 90 giorni prima dell'inizio dei lavori per la realizzazione.
- L'autorità può chiedere una volta sola integrazioni.
- L'autorità può coinvolgere ARPA per la verifica della sussistenza dei requisiti di qualità ambientale.



## Il Piano di Utilizzo

- **Proponente**: può essere il committente o l'esecutore. Il Piano di utilizzo deve disciplinare ruoli e compiti dei diversi soggetti. L'esecutore deve essere comunicato all'autorità e deve far proprio il piano, essendone responsabile.
- **Autorità**: dipende dall'autorizzazione/permesso necessario per realizzare l'opera.



## Il Piano di Utilizzo

- Determina esso stesso la sua durata e validità.
- Deve essere conservato da tutti (proponente, esecutore, autorità) per cinque anni
- Se violate le condizioni, il materiale è rifiuto



## Modifiche al Piano di Utilizzo

- Deve essere presentata istanza di modifica sostanziale al Piano se:
  - Il volume di scavo aumenta del 20% rispetto alle previsioni (15 gg di tempo per istanza di modifica)
  - Cambiano i siti di destinazione o di deposito intermedio
  - Intervengono modifiche alle tecnologie di scavo



## Deposito

- I siti di deposito debbono essere gestiti con norme di buona tecnica e in possesso di eventuali permessi urbanistici necessari.
- Secondo i modi ed i tempi previsti dal PDU
- Il materiale afferente a diversi PDU deve essere gestito separatamente ed adeguatamente segnalato.



## Trasporto

- Il trasporto del materiale deve essere sempre accompagnato da un documento di trasporto appositamente introdotto dal decreto.
- Triplice copia (esecutore, trasportatore e destinatario) da conservare cinque anni.
- Prima del trasporto deve essere avvisata l'Autorità competente indicando tutte le generalità dei soggetti coinvolti, dei mezzi e dei conducenti.



## Dichiarazione di avvenuto utilizzo


- L'esecutore attesta che il materiale è stato riutilizzato in conformità al PDU con un'apposita dichiarazione da rendersi all'Autorità entro il termine di validità del PDU.
- Deve essere conservata per cinque anni.






## Riutilizzo in sito

- Nota del Capo della Segreteria del Ministro dell'ambiente
- 20/11/2012
- Il DM 161/2012 si applica al riutilizzo in sito?
- NO

  
*Il Capo della Segreteria Tecnica del Ministero  
dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare*

MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA  
DEL TERRITORIO E DEL MARE  
REGISTRO UFFICIALE - USCITA  
Prot. 0036288 - 14/11/2012 - ST  


ORDINE DEI GEOLOGI  
DELLA REGIONE UMBRIA  
20 NOV 2012  
Prot. A. N. 2669

Ordine dei Geologi  
Regione Umbria  
Via Marini dei Lager, 58  
06128 Perugia

Oggetto: Richiesta di chiarimenti in merito al DM 161/2012 del 12-08-2012 da parte dell'Ordine dei Geologi della Regione Umbria

In relazione alla nota del Vicepresidente dell'Ordine di cui in oggetto, con la presente si rappresenta quanto segue.


I quesiti posti all'attenzione del Sig. Capo di Gabinetto sono sostanzialmente due: il primo, riguarda l'applicabilità del DM in oggetto ai materiali da utilizzare nel sito di produzione, mentre il secondo, riguarda le così dette "piccole quantità".

In merito al primo quesito la risposta è intrinseca all'indicazione del campo di applicazione del decreto legislativo 152/06 e s.m.i dal quale il "Regolamento" discende. Infatti l'art. 185, così come sostituito dall'art. 13 del d.lgs. n. 205 del 2010, norma "le esclusioni dal campo di applicazione" e al comma 1 lettera c) riporta: *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.*

Il DM 161/12 non tratta quindi il materiale riutilizzato nello stesso sito in cui è prodotto.

In merito al secondo aspetto, il DM in oggetto non ha trattato l'argomento in quanto l'art. 266, comma 7, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 così come modificato dall'art. 2, comma 45-bis, d.lgs. n. 4 del 2008 indicava la necessità di un diverso decreto in quanto: *"Con successivo decreto, adottato dal Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare di concerto con i Ministri delle infrastrutture e dei trasporti, delle attività produttive e della salute, è dettata la disciplina per la semplificazione amministrativa delle procedure relative ai materiali, ivi incluse le terre e le rocce da scavo, provenienti da cantieri di piccole dimensioni la cui produzione non superi i seimila metri cubi di materiale nel rispetto delle disposizioni comunitarie in materia."*

Distinti saluti

  
Dott. Sebastiano Serra

23 maggio 2013





CONFINDUSTRIA UDINE

## Riutilizzo in sito



*Il Capo della Segreteria Tecnica del Ministro  
dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare*

MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA  
DEL TERRITORIO E DEL MARE

REGISTRO UFFICIALE - USCITA  
Prot. 0036288 - 14/11/2012 - ST



M\_ambte 000003400700

ORDINE DEI GEOLOGI  
DELLA REGIONE UMBRIA

20 NOV 2012

Prot. A. N. ....2669.....

Ordine dei Geologi  
Regione Umbria  
Via Martiri dei lager, 58  
06128 Perugia

Oggetto: Richiesta di chiarimenti in merito al DM 161/2012 del 12-08-2012 da parte dell'Ordine dei Geologi della Regione Umbria

In merito al primo quesito la risposta è intrinseca all'indicazione del campo di applicazione del decreto legislativo 152/06 e smi dal quale il "Regolamento" discende. Infatti l'art. 185, così come sostituito dall'art. 13 del d.lgs. n. 205 del 2010, norma "le esclusioni dal campo di applicazione" e al comma 1 lettera c) riporta: *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.*

Il DM 161/12 non tratta quindi il materiale riutilizzato nello stesso sito in cui è prodotto.



## Situazioni d'emergenza

- In situazioni d'emergenza dovute a forza maggiore la sussistenza dei requisiti è attestata dall'Autorità competente con dichiarazione sostitutiva d'atto notorio ed entro 15 giorni si presenta il PDU.
- Le situazioni d'emergenza di questo decreto sono quelle da codice civile: cioè quelle derivanti dalla natura o da fatti dell'uomo che non possono essere previste o che, anche se prevedibili, non possono essere impediti.



## Cantieri fino a 6000 mc

- LR FVG 26/2012
- Pendente il giudizio di costituzionalità – ambiente materia esclusiva non concorrente
- Analoghe leggi in Liguria e Veneto.



## Cantieri fino a 6000 mc - FVG

- Le terre e le rocce da scavo sono sottoposte al regime dei sottoprodotti se il produttore dimostra, attestandolo con dich. sost. atto notorio, che:
  1. L'utilizzazione certa (in un sito o in un ciclo produttivo)
  2. L'utilizzo successivo non determina rischi per la salute, né variazioni quali-quantitative delle emissioni rispetto all'utilizzo di materia prima
  3. Non sono superate le CSC per la specifica destinazione
  4. Nessun trattamento preventivo diverso dalla normale pratica industriale



## Cantieri fino a 6000 mc - FVG

- La dichiarazione precedente deve essere corredata da una relazione su:
  - Le quantità di materiale;
  - I siti di deposito intermedio (massimo un anno);
  - Gli estremi dei permessi/autorizzazioni dei lavori di escavazione e di destinazione, e dei siti di deposito ove dovuti



## Cantieri fino a 6000 mc - FVG

- La dichiarazione deve essere presentata all'autorità che approva o autorizza l'intervento
- Tutte le variazioni debbono essere comunicate.
- Deve essere confermato all'Autorità l'avvenuto utilizzo nei modi e nei tempi comunicati.



<b>DM 161/2012</b>	<b>LR FVG 26/2012</b>
<b>Piano di Utilizzo</b>	<b>Dichiarazione + relazione tecnica</b>
<b>90 giorni prima dell'inizio dei lavori per la realizzazione dell'opera</b>	<b>Prima dell'inizio lavori</b>
<b>Campionamenti in numero e modalità dettagliatamente descritti</b>	<b>Non vi sono specifiche indicazioni</b>
<b>Dichiarazione di avvenuto utilizzo</b>	<b><i>Conferma</i> di avvenuto utilizzo</b>
<b>Tempi di deposito indicati dal PDU</b>	<b>Massimo un anno di deposito (prorogabile)</b>
<b>Trasporto accompagnato da specifico documento introdotto dal DM con preventiva comunicazione all'Autorità</b>	<b>Trasporto accompagnato da DDT</b>
<b>Pienamente vigente</b>	<b>Pendente il giudizio di costituzionalità</b>





## CAMPIONAMENTI

- I campionamenti hanno lo scopo di verificare la sussistenza dei requisiti ambientali.
- La caratterizzazione è svolta in fase progettuale, prima dell'inizio dello scavo.
- Se le modalità di escavazione non danno origine a rischio di contaminazione allora non sarà necessario ripetere la caratterizzazione in fase di esecuzione.





## CAMPIONAMENTI IN FASE DI PROGETTAZIONE

- I campionamenti saranno effettuati con scavi esplorativi (pozzi o trincee) o carotaggi.
- Mai un numero di campionamenti inferiore a tre
- **DIMENSIONE AREALE:**

Dimensioni area	Punti di prelievo
Inferiore a 2.500 mq	Minimo 3
$2.500 < A < 10.000$ mq	3 + 1 ogni 2.500 mq
Oltre i 10.000 mq	7 + 1 ogni 5.000 mq

- **LINEARE:** ogni 500 m lineari



## CAMPIONAMENTI IN FASE DI PROGETTAZIONE

- Inoltre, per ciò che riguarda la profondità, andrà previsto un campione rappresentativo di ogni orizzonte stratigrafico
- Ed un campione in caso di evidenze organolettiche di potenziale contaminazione
- In presenza di riporto, i campionamenti saranno ubicati in modo da campionarli.



## ACCERTAMENTO DELLE QUALITA' AMBIENTALI

- Il set di parametri è definito nel piano di utilizzo sulla base della attività antropiche pregresse svolte sul sito.

- Set minimo:

Idrocarburi	Cromo VI, Cromo totale
IPA (se <20m da infrastrutture viarie)	Zn, Hg
BTEX	Rame, Pb
Amianto	As, Cd, Co, Ni

- Tra i 6.000 e i 150.000 mc il set può essere discusso con ARPA, riducendolo



## CAMPIONAMENTI IN FASE ESECUTIVA

- Ammessi solo in caso di impossibilità di eseguirli in fase propedeutica o quando la tecnologia di scavo comporti rischio di contaminazione.
- Può effettuarli l'esecutore:
  - sul fronte scavo
  - o su cumuli



## CAMPIONAMENTI IN FASE ESECUTIVA - su cumuli

- 
- I cumuli saranno stoccati vicino all'area di scavo su aree impermeabilizzate, segnalati, suddivisi per materiali omogenei in quantità compresi tra 3.000 e 5.000 mc.
- NUMERO DI CUMULI DA CAMPIONARE  
 $m = kn^{1/3}$ , scelti in modo casuale
- Per ogni cumulo 8 campioni (4 sup, 4 prof)
- Inoltre, campionare singolarmente le evidenze organolettiche.



## CAMPIONAMENTI IN FASE ESECUTIVA - su fronte scavo

- **Campionamenti:**
  - Ad inizio scavo
  - Ad ogni variazione della litologia, della tecnologia di scavo
  - Su riscontri di potenziale contaminazione
- **Ogni 500 m (indicativam.)**



## AREA AMBIENTE, SICUREZZA ED ENERGIA

- Dott.ssa Claudia Silvestro
- 0432 276 240
- [ambiente@confindustria.ud.it](mailto:ambiente@confindustria.ud.it)