



CONVEGNO “ TERRE e ROCCE da SCAVO ”

DPR 120/2017

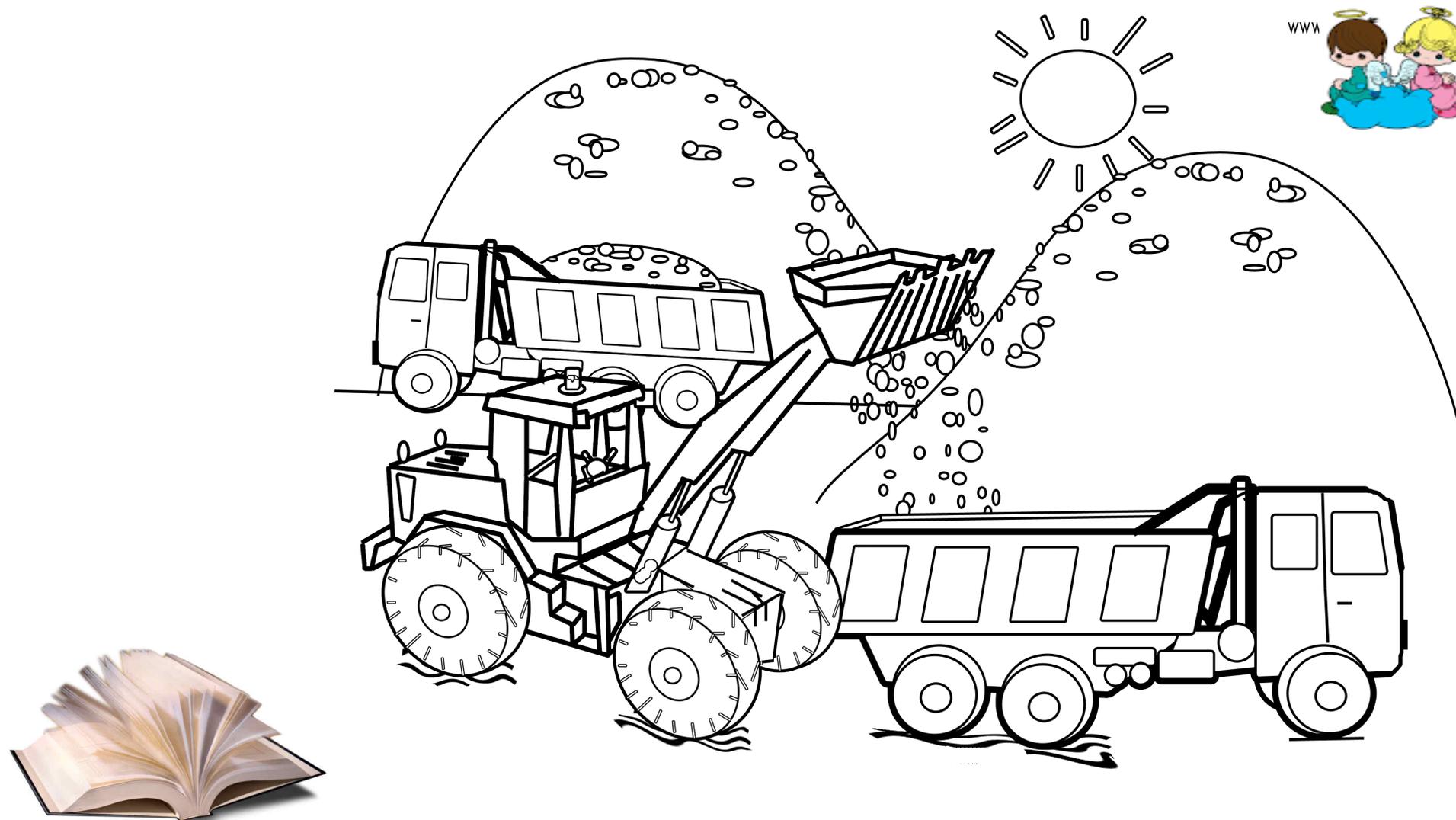
Gianni Menchini, Presidente Ordine dei Geologi FVG



*Comune di
Gorizia*

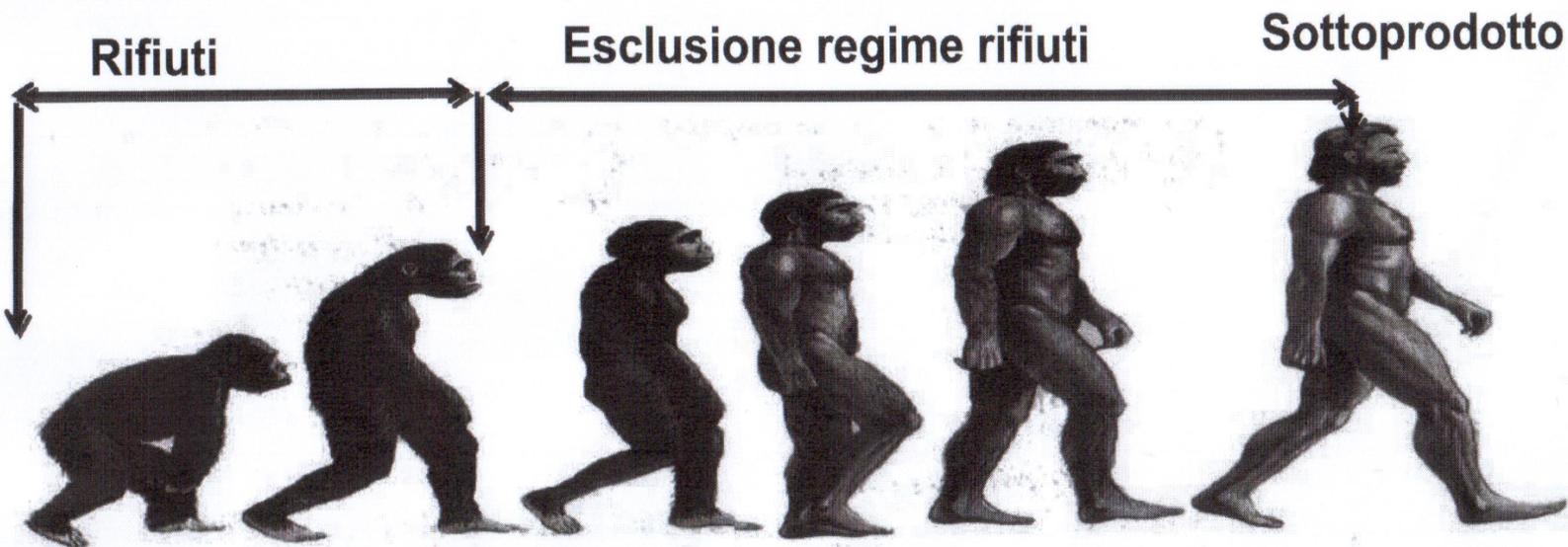
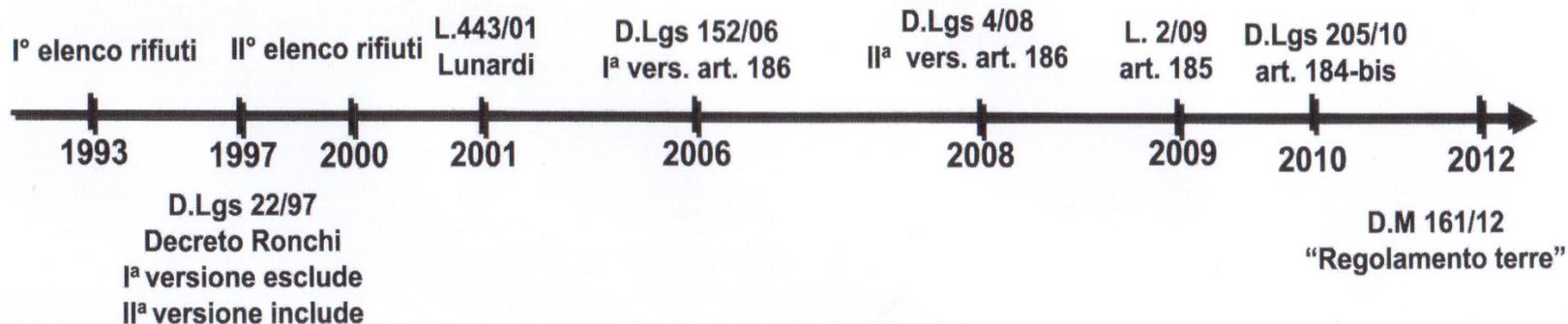
*Gorizia, 27 ottobre 2017
Palazzo del Comune – sala Dora Bassi*

DPR 120/2017



Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'articolo 8 del d.l. N° 133 del 12 settembre 2014, convertito con modificazioni dalla legge n° 164 dell' 11 novembre 2014.

Evoluzione normativa



DPR 120/2017: oggetto e finalità

- Gestione delle terre e rocce da scavo qualificate come sottoprodotti provenienti da cantieri di piccole e grandi dimensioni, compresi quelli finalizzati alle costruzioni e alla manutenzione di reti e infrastrutture;
- Disciplina del deposito temporaneo delle terre e rocce da scavo qualificate rifiuti;
- Utilizzo nel sito di produzione delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti;
- Gestione delle terre e rocce da scavo nei siti oggetto di bonifica.

Il presente regolamento disciplina le attività di gestione in attuazione dei principi e delle disposizioni della Direttiva Comunitaria 2008/98/CE assicurando:

- adeguati livelli di tutela ambientale e sanitaria,
- garantendo controlli efficaci al fine di razionalizzare e semplificare le modalità di utilizzo delle stesse terre e rocce da scavo.



D.Lgs. 161/2012 (abrogato): Materiali da scavo

derivanti da scavi in genere, grandi opere, opere in terra

“ - **materiali litoidi in genere** e comunque tutte le altre plausibili frazioni granulometriche provenienti da escavazioni effettuate negli alvei, sia dei corpi idrici superficiali che del reticolo idrico scolante, in zone golenali dei corsi d'acqua, spiagge, fondali lacustri e marini;

- **residui di lavorazione di materiali lapidei** (marmi, graniti, pietre, ecc.) anche non connessi alla realizzazione di un'opera e non contenenti sostanze pericolose (quali ad esempio flocculanti con acrilamide o poliacrilamide);

I **materiali da scavo possono contenere**, sempreché la composizione media dell'intera massa non presenti concentrazioni di inquinanti superiori ai limiti massimi previsti dal presente Regolamento, anche i seguenti materiali: calcestruzzo, bentonite, polivinilcloruro (PVC), vetroresina, miscele cementizie e additivi per scavo meccanizzato”.

D.P.R. 120/2017: Terre e rocce da scavo

“ Il **suolo escavato derivante da attività finalizzate alla realizzazione di un'opera**, tra le quali: 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 seguenti materiali: 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”



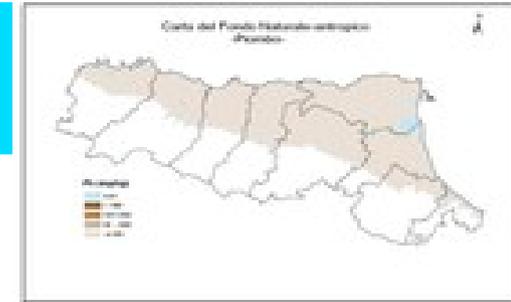
D.Lgs. 161/2012 (abrogato):

- “**Riporto**: orizzonte stratigrafico costituito da una miscela eterogenea di materiali di origine antropica e suolo/sottosuolo come definito nell'allegato 9 del presente Regolamento” (“*Materiali di riporto di origine antropica*”).
- “**Materiale inerte di origine antropica**: i materiali di cui all'Allegato 9 (“*I riporti sono per lo più una miscela eterogenea di terreno naturale e di materiali di origine antropica, anche di derivazione edilizio-urbanistica pregressa utilizzati nel corso dei secoli, sedimentati nel suolo fino a profondità variabili*”).
- “**Suolo e sottosuolo**: il suolo è la parte più superficiale della crosta terrestre distinguibile, per caratteristiche chimico-fisiche e contenuto di sostanze organiche, dal sottostante sottosuolo”.

D.P.R. 120/2017

- “**Suolo**: lo strato più superficiale della crosta terrestre situato tra il substrato roccioso e la superficie. Il suolo è costituito da componenti minerali, materia organica, acqua, aria e organismi viventi, comprese le matrici materiali di riporto ai sensi dell'articolo 3, comma 1, del decreto-legge 25 gennaio 2012, n.2, convertito, con modificazioni, dalla legge 24 marzo 2012, n.28”.

Definizioni



D.Lgs. 161/2012: “Ambito territoriale con fondo naturale”

“porzione di territorio geograficamente individuabile in cui può essere dimostrato **per il suolo/sottosuolo che un valore** superiore alle Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) di cui alle colonne A e B della Tabella 1 dell'allegato 5, alla parte IV, del D.lgs. 152 del 2006 e successive modificazioni sia ascrivibile a fenomeni naturali legati alla specifica pedogenesi del territorio stesso, alle sue caratteristiche litologiche e alle condizioni chimico fisiche presenti”.

D.P.R. 120/2017: “Ambito territoriale con fondo naturale”

..... dimostrato **che un valore di concentrazione di una o più sostanze nel suolo**, superiore.....

da:” Metalli e metalloidi nei suoli del Veneto” (2016)

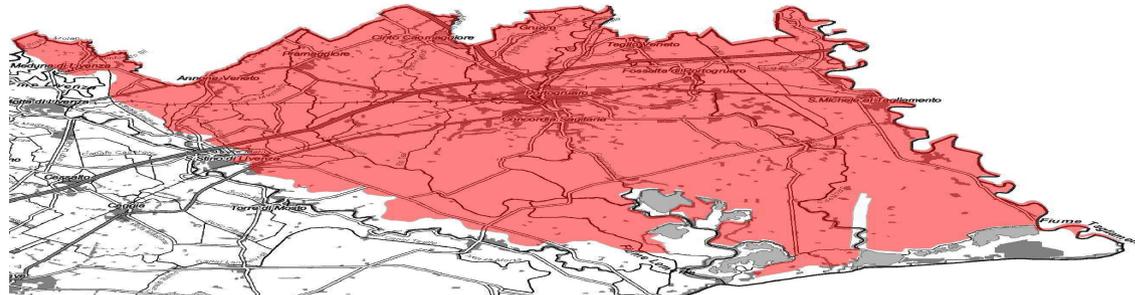
TAGLIAMENTO (T)

Metallo o metalloide

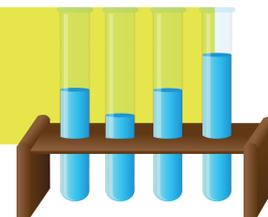
Valore di fondo (mg/kg)

Limite col. A, D.Lgs 152/2006

Sb	As	Be	Cd	Co	Cr	Hg	Ni	Pb	Cu	Se	Sn	V	Zn
1,1	15	1,8	0,59	12	68	0,26	43	30	49	0,76	3,1	88	90
10	20	2	2	20	150	1	120	100	120	3	--	90	150



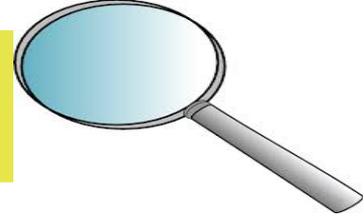
Caratterizzazione chimico-fisica e accertamento delle qualità ambientali



In particolare il set di parametri analitici da ricercare è definito in base alle possibili sostanze ricollegabili alle attività antropiche svolte sul sito o nelle sue vicinanze, ai parametri caratteristici di [eventuali pregresse contaminazioni, di potenziali anomalie del fondo naturale, di inquinamento diffuso](#), nonché di possibili apporti antropici legati all'esecuzione dell' opera.

SET ANALITICO MINIMALE	Concentrazione soglia di contaminazione (CSC) in suolo e sottosuolo con valori riferiti alla specifica destinazione d'uso dei siti da bonificare.	A	B		
		Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale (mg/ Kg espressi come ss)	Siti ad uso commerciale e industriale (mg/ Kg espressi come ss)		
Arsenico	TAB. 1 Composti inorganici				
Cadmio					
Cobalto					
Nichel					
Piombo		1	Antimonio	10	30
Rame		2	Arsenico	20	50
Zinco		3	Berillio	2	10
Mercurio		4	Cadmio	2	15
Idrocarburi C>12		5	Cobalto	20	250
Cromo totale		6	Cromo totale	150	800
Cromo VI		7	Cromo VI	2	15
Amianto		8	Mercurio	1	5
BTEX, IPA	9	Nichel	120	500	
	10	Piombo	100	1000	
	11	Rame	120	600	
	12	Selenio	3	15	

Conformità ambientale



La caratterizzazione ambientale è svolta per accertare la sussistenza dei requisiti di qualità ambientale delle terre e rocce da scavo.

Essa è inserita nella progettazione dell'opera e presenta un grado di approfondimento conoscitivo almeno pari a quello del livello progettuale.

Terre e rocce da scavo conformi alle concentrazioni soglia di contaminazione - CSC

Trattasi di terre e rocce da scavo con le concentrazioni dei parametri di cui alla precedente Tabella 1 non superiori alle concentrazioni soglia di contaminazione di cui alle colonne A e B (Tab 1, all. 5, Titolo V, parte IV, del d.lgs. n° 152/2006), con riferimento alla specifica destinazione d'uso urbanistica del sito di produzione e del sito di destinazione indicati nel Piano di utilizzo.

Terre e rocce da scavo conformi ai valori di fondo naturale

Qualora nelle terre e rocce da scavo le concentrazioni dei parametri di cui alla precedente Tabella 1 superino le concentrazioni soglia di contaminazione di cui alle colonne A e B (Tab 1, all. 5, Titolo V, parte IV, del d.lgs. n° 152/2006), **è fatta salva la possibilità che le concentrazioni di tali parametri vengano assunte pari al valore di fondo naturale esistente.**

A tal fine, in fase di predisposizione del piano di utilizzo, il proponente segnala il superamento di cui sopra ai sensi dell'art. 242 del d. lgs. 152/2006 e contestualmente presenta all' ARPA un piano di indagine per definire i valori di fondo naturale da assumere. Il piano di indagine può fare riferimento ai dati pubblicati e validati da ARPA relativi all'area oggetto di indagine.



1 ubicazione dei siti di produzione delle terre e rocce da scavo

2 ubicazione dei siti di destinazione e individuazione dei cicli produttivi di destinazione delle terre e rocce da scavo qualificate sottoprodotti (con indicazione dei relativi volumi di utilizzo suddivisi nelle diverse tipologie,.....)

3 operazioni di normale pratica industriale finalizzate a migliorare le caratteristiche merceologiche e tecniche delle terre e rocce da scavo per il loro utilizzo (selezione granulometrica, riduzione volumetrica mediante macinazione, stesa al suolo per consentire asciugatura,....., per migliorare caratteristiche di movimentazione e favorire l'eventuale biodegradazione naturale con additivi utilizzati per consentire le operazioni di scavo).

4 caratterizzazione ambientale delle terre e rocce da scavo

- risultati dell'indagine conoscitiva dell'area di intervento (.....) con particolare attenzione alle attività antropiche svolte nel sito e/o alle caratteristiche geologiche – idrogeologiche naturali dei siti;
- modalità di campionamento e analisi dei campioni, tenendo conto della composizione naturale delle terre e rocce da scavo e delle attività antropiche pregresse svolte nel sito di produzione,

5 ubicazione degli eventuali siti di deposito intermedio in attesa di utilizzo, con indicazione della classe di destinazione d'uso urbanistica e i tempi di deposito per ciascun sito;

6 modalità di trasporto delle terre e rocce da scavo e percorsi previsti tra le diverse aree sede del processo di gestione (sito di produzione, sito di deposito intermedio, sito di destinazione e processi industriali di impiego - ditta che effettua il trasporto - condizioni di trasporto).

Piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo

elementi tecnici specifici



1) Inquadramento territoriale, localizzativo e urbanistico

- Ubicazione siti (cartografia tecnica, estremi catastali)
- Localizzazione di impianti e sottoservizi sia presenti che smantellati
- Destinazione d'uso urbanistica (estratto da strumento urbanistico vigente)

2) Inquadramento geologico e idrogeologico

- Descrizione del contesto geologico ed idrogeologico della zona
- Ricostruzione stratigrafica del suolo (anche con riguardo al riporto) con utilizzo risultati indagini geognostiche
- Ricostruzione dei livelli piezometrici degli acquiferi principali e direzioni di flusso

3) Descrizione delle attività svolte sul sito

- Uso pregresso del sito con cronistoria delle attività antropiche svolte sul sito
- Definizione delle aree a maggiore possibilità di inquinamento e dei possibili percorsi di migrazione
- Risultati di eventuali indagini ambientali pregresse e identificazione delle possibili sostanze presenti

4) Piano di campionamento e analisi

- Localizzazione punti di indagine e descrizione tipologia di indagini svolte
- Modalità di esecuzione indagini e analisi di laboratorio (metodiche analitiche)

TEMI di DISCUSSIONE



La norma, come detto all'inizio, ha l'obiettivo di garantire:

1) adeguati livelli di tutela ambientale

- quale è l'AMMINISTRAZIONE che assicura la tutela ambientale?
- con quali azioni, documenti e atti?

2) adeguati livelli di tutela sanitaria

- quale è l'AMMINISTRAZIONE che assicura la tutela sanitaria?
- con quali azioni, documenti e atti?

3) controlli efficaci

- su quali azioni ed elementi vertono le attività di controllo tecnico e amministrativo?
- quali e quante sono le sanzioni rilevate in FVG (dal 2013 al 2016)?

4) razionalizzazione e semplificazione delle modalità di utilizzo delle terre e rocce da scavo

- quali esclusioni (art. 3)?
- quali norme transitorie (art. 27)?
- quale gestione dei dati (art. 18)?
- quale gestione dei tempi per l'espletamento degli adempimenti previsti?
- quale gestione dei costi: per attività di ARPA FVG? per attività professionali?
- quali organi per il controllo equipollente (art. 13)?

GRAZIE per l' attenzione

WORK in PROGRESS nella Provincia di Gorizia

2015: da ARPA FVG REV.2 del 30.12.2015 : “ Studio finalizzato al piano di bonifica per la presenza di mercurio nei suoli della pianura isontina”

Con Delibera di Giunta del FVG del 23.12.2016 si è opportunamente modificata tale finalità indicando “Completamento del quadro per la valutazione dei valori di fondo per l'Isontino per il parametro mercurio nei suoli”.

La DGR n. 2630 dd. 29 dicembre 2015 di approvazione delle Linee di indirizzo per la programmazione 2016-2018 dell'ARPA FVG all'OBIETTIVO GENERALE 1.d – “Preservare la capacità del suolo di svolgere le sue funzioni ecologiche, economiche, sociali e culturali” individua, tra i risultati attesi dell'azione strategica 1.d.1 **RESTITUIRE IL SUOLO REGIONALE CONTAMINATO ALLA FRUIBILITÀ DELLA POPOLAZIONE: ...**

