

12 novembre 2020

Dott. Geol. Marianna Morabito

Sogesid S. p. A. – Unità tecnica di supporto Linea di intervento L6

**METTIAMOCI
IN RIGA**

WORKSHOP

DISCARICHE E CIRCULAR ECONOMY



I sessione

- **La procedura di infrazione Discariche abusive**
- **La revisione del D. Lgs 36/2003 alla luce della direttiva 851/2008**
- **L'utilizzo delle cave dismesse**





La procedura di infrazione Discariche abusive e il progetto Mettiamoci in RIGA



Il contesto di riferimento

La questione della bonifica delle discariche abusive oggetto della seconda sentenza dell'Unione Europea del 2014 ha avuto origine nel nostro Paese negli anni '80 ed è, oggi come altre, una vicenda di sostenibilità ambientale e di buon uso del territorio che l'Italia nel suo insieme sta avviando a soluzione attraverso l'apporto e il supporto della Commissione Europea.

I tre censimenti, effettuati negli anni 1986, 1996 e 2002, hanno fatto emergere la presenza di discariche abusive e di siti di abbandono dei rifiuti, per i quali si è reso necessario avviare attività di bonifica e messa in sicurezza.





I numeri del fenomeno

Censimento anno 1986			
Numero dei comuni coinvolti	Numero discariche	Mq di superficie delle discariche	Superficie media delle discariche in mq
6.890	5.978	15.370.170	2.571
Censimento anno 1996			
Numero dei comuni coinvolti	Numero discariche	Mq di superficie delle discariche	Superficie media delle discariche in mq
6.802	5.422	17.594.347	3.245
Censimento anno 2002			
Numero dei comuni coinvolti	Numero discariche	Mq di superficie delle discariche	Superficie media delle discariche in mq
6.802	4.866	19.017.157	3.908



Le 2 sentenze di condanna.

La I sentenza.

Nel 2003 la Corte di Giustizia europea diede avvio alla procedura 2003/2077 che si concretizzò, nell'aprile del 2007 con la prima sentenza di condanna poiché l'Italia era "venuta meno, in modo generale e persistente, agli obblighi relativi alla gestione dei rifiuti stabiliti dalle direttive relative ai rifiuti, ai rifiuti pericolosi e alle discariche di rifiuti".

Nel 2008 il MATTM promosse quindi una revisione dell'elenco dei siti denominati discariche inserite nel III censimento, attraverso il rilevamento del «Siti di smaltimento illecito di rifiuti- SSIR» che pose l'attenzione su circa 200 siti.

La II sentenza e l'imposizione di sanzioni.

Nel 2013 la Corte di Giustizia ha tuttavia ritenuto che l'Italia non avesse posto in essere tutte le azioni volte a dare esecuzione alla prima sentenza di condanna del 26 aprile 2007; per tale motivo, il 2 dicembre 2014, l'Italia è stata condannata dalla Corte di Giustizia europea al pagamento, per le violazioni alla direttiva discariche e gestione dei rifiuti, di una sanzione forfettaria di circa 40 milioni di euro e di una penalità semestrale di oltre 42 milioni di euro da pagare fino all'esecuzione completa della sentenza.

La sentenza di condanna ha riguardato 200 discariche, di cui 198 non conformi alle direttive 75/442 (rifiuti) e 91/689 (rifiuti pericolosi) e 2 non conformi alla direttiva 1999/31 (discariche).

Le regioni coinvolte.



Regioni	Numero discariche di rifiuti non pericolosi	Numero discariche di rifiuti pericolosi
Abruzzo	28	
Basilicata	2	
Calabria	42	1
Campania	47	1
Emilia Romagna		1
Friuli Venezia Giulia	3	
Lazio	20	1
Liguria	2	4
Lombardia	2	2
Marche		1
Molise	1	
Piemonte		1
Puglia	12	
Sardegna	1	
Sicilia	11	1
Toscana	6	
Umbria		1
Veneto	9	
Totale parziale	186	14
Totale	200	



Le scadenze.

I termini di presentazione della richiesta di espunzione sono il 2 giugno e il 2 dicembre di ciascun anno, sino alla completa attuazione della sentenza.

1. Le discariche dichiarate non conformi alle Direttive 75/442 e 91/689

Dai punti 52, 53, 58, 63 e 67 della sentenza risulta che, per quanto riguarda le 198 discariche dichiarate dalla Corte non conformi alla Direttiva 75/442 e alla Direttiva 91/686, occorre soddisfare i seguenti requisiti

- i) Assicurare che nei siti in questione non siano più depositati rifiuti.
- ii) Catalogare e identificare i rifiuti pericolosi.
- iii) Attuare le misure necessarie per assicurare che i rifiuti presenti nei siti non mettano in pericolo la salute dell'uomo e l'ambiente. Pertanto, sarà necessario svolgere analisi per verificare se i rifiuti (pericolosi o non pericolosi) abbiano contaminato il sito e se sia dunque necessario effettuare, secondo quanto prevede la pertinente normativa italiana, una "messa in sicurezza" (come definita dalle lettere m) e o) dell'art. 240 del D. Lgs. 152/2006¹⁾) e/o una "bonifica" (come definita dalla lettera p) dell'art. 240 del D. Lgs. 152/2006²⁾) e/o un "ripristino" (come definito dalla lettera q) dell'art. 240 del D. Lgs. 152/2006³⁾), e, all'occorrenza, avviare e ultimare tali lavori di "messa in sicurezza" e/o "bonifica" e/o "ripristino". Spetta alle competenti Autorità italiane stabilire, conformemente alla pertinente normativa italiana, quali delle misure sopraelencate ("messa in sicurezza" e/o "bonifica" e/o "ripristino") debbano essere attuate con riferimento a ciascun sito. Inoltre, spetta alle competenti Autorità italiane stabilire se la rimozione dei rifiuti (o di parte di essi) sia necessaria per proteggere la salute umana e l'ambiente, ma resta inteso che, qualora le competenti Autorità italiane decidano di non rimuovere tutti i rifiuti, esse devono tuttavia attuare misure di contenimento e/o isolamento che siano sufficienti per assicurare che i rifiuti presenti in tali siti non mettano in pericolo la salute umana e l'ambiente.



Le azioni correttive.

Nel corso del 2015 la Direzione generale ex RIN si è fatta promotrice di numerose iniziative di supporto e di affiancamento agli enti territorialmente competenti con il fine di regolarizzare e potere richiedere l'espunzione dei siti dal novero della procedura di infrazione. Sono stati svolti incontri con le singole regioni e comuni finalizzati al conseguimento di tale obiettivo.

Nel periodo 2/12/2014 - 2/06/2017 i siti in infrazione sono passati da 200 a 77 (-61%) con un tasso di accoglimento della documentazione da parte della CE pari al 64%.

N. CERTIFICAZIONI INVIATE ALLA CE PER STRALCIO	DATA SCADENZA	DISCARICHE ESPUNTE	N. DISCARICHE ABUSIVE RIMASTE IN PROCEDURA	% DI ACCOGLIMENTO DOCUMENTAZIONE
54	02/06/2015	15	185	28%
38	02/12/2015	30	155	79%
24	02/06/2016	22	133	92%
42	02/12/2016	31	102	74%
33 (°)	02/06/2017	25 (°°)	77 (°°°)	76%



Il commissariamento.

Fra dicembre 2015 e gennaio 2016 la Presidenza del Consiglio, sulla base dello stato dell'arte della singola discarica, ricostruito a seguito di riunioni ed istruttorie della documentazione fornita dalle regioni, diffidò all'esecuzione delle attività per la regolarizzazione del singolo sito, il Comune e la Regione territorialmente competenti.

A seguito di un costante monitoraggio dei termini di scadenza delle diffide, rilevati gli inadempimenti, la Presidenza del Consiglio procedette alla nomina del Commissario straordinario nella persona del Gen. B. CC. Giuseppe Vadalà dei Carabinieri Forestali, il 24 marzo 2017 per 58 discariche; tale elenco fu successivamente integrato nel novembre 2017 con altri 22 siti e infine, nell'agosto 2019, con l'ultimo sito, per un totale di 81 discariche.





I numeri della Procedura di infrazione 2003/2077.

Dalla seconda sentenza di condanna sono trascorsi 11 semestri, ad oggi restano 40 siti da regolarizzare.


Lo scorso 2 giugno (scadenza 11° semestre) sono stati inviati 7 dossier di siti con richiesta di stralcio e si è in attesa di decisione da parte dei servizi tecnici della CE.

In caso di accoglimento resteranno inserite in procedura **33** siti tutti commissariati

REGIONI	NUMERO DISCARICHE E AL 02/12/2014	NUMERO DISCARICHE REGOLARIZZATE	NUMERO DISCARICHE AL 15/06/2020	DIMINUIZIONE IN%
Abruzzo	28	27	1	96,43%
Basilicata	2	2	0	100,00%
Calabria	43	28	15	65,12%
Campania	48	43	5	89,58%
Emilia Romagna	1	1	0	100,00%
FVG	3	3	0	100,00%
Lazio	21	17	4	80,95%
Liguria	6	6	0	100,00%
Lombardia	4	4	0	100,00%
Marche	1	0	1	0,00%
Molise	1	1	0	100,00%
Piemonte	1	1	0	100,00%
Puglia	12	7	5	58,33%
Sardegna	1	1	0	100,00%
Sicilia	12	7	5	58,33%
Toscana	6	6	0	100,00%
Umbria	1	1	0	100,00%
Veneto	9	5	4	55,56%
Totale	200	160	40	80,00%

Le sanzioni pagate.

Fino ad oggi sono state calcolate dieci sanzioni semestrali; per ciascun semestre post sentenza, la Commissione europea ha stralciato dal calcolo della penalità le scariche che nel tempo sono state bonificate/messe in sicurezza/regolarizzate da parte degli Enti territoriali competenti.



Sanzione	N. scariche sanzionate	Importo in milioni di euro	Diminuzione in %
Forfettaria	200	40	
I sanzione semestrale	200	42,8	
I semestralità	185	39,8	-7,01%
II semestralità	155	33,4	-21,96%
III semestralità	133	27,8	-35,05%
IV semestralità	102	21,4	-50,00%
V semestralità	77	16	-62,62%
VI semestralità	68	14,2	-66,82%
VII semestralità	55	11,6	-72,90%
VIII semestralità	48	10,2	-76,17%
IX semestralità	45	9,6	-77,57%
X semestralità	40	8,6	-79,91%
Totale sanzioni in milioni di euro		275,4	

Il progetto MIR

Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - con il supporto del PON Governance e Capacità Istituzionale 2014-2020 – ha avviato due progetti integrati e fortemente complementari a valere rispettivamente sull'Asse 1 (Fse) e 3 (Fesr) del Programma: *CReIAMO PA* - Competenze e reti per l'integrazione ambientale e *Mettiamoci in Riga MIR* con l'obiettivo di **migliorare la qualità e l'efficacia nell'attuazione delle politiche ambientali a livello territoriale attraverso il rafforzamento della governance multilivello** e la diffusione di pratiche e strumenti volti a garantire una migliore gestione dei processi decisionali.

Il progetto MIR ha 9 linee di intervento di cui 8 tematiche e 1 trasversale.



METTIAMOCI
IN RIGA





La Linea di intervento L6



La Linea di intervento L6, inizialmente prevedeva attività di supporto alle Regioni per la risoluzione del problema delle discariche abusive e il superamento della Procedura d'infrazione Causa C-196/13. L'attività è iniziata a marzo 2019; poiché nel 2017 è avvenuta la nomina del Commissario straordinario di governo, le attività di progetto sono state parzialmente rimodulate inserendo una serie di **affiancamenti alle strutture regionali**, con l'obiettivo di ridurre eventuali criticità presenti e contrastare il fenomeno, sempre attuale e diffuso in tutto il territorio nazionale, dell'abbandono incontrollato dei rifiuti, anche al fine di evitare eventuale apertura di nuove procedure d'infrazione.



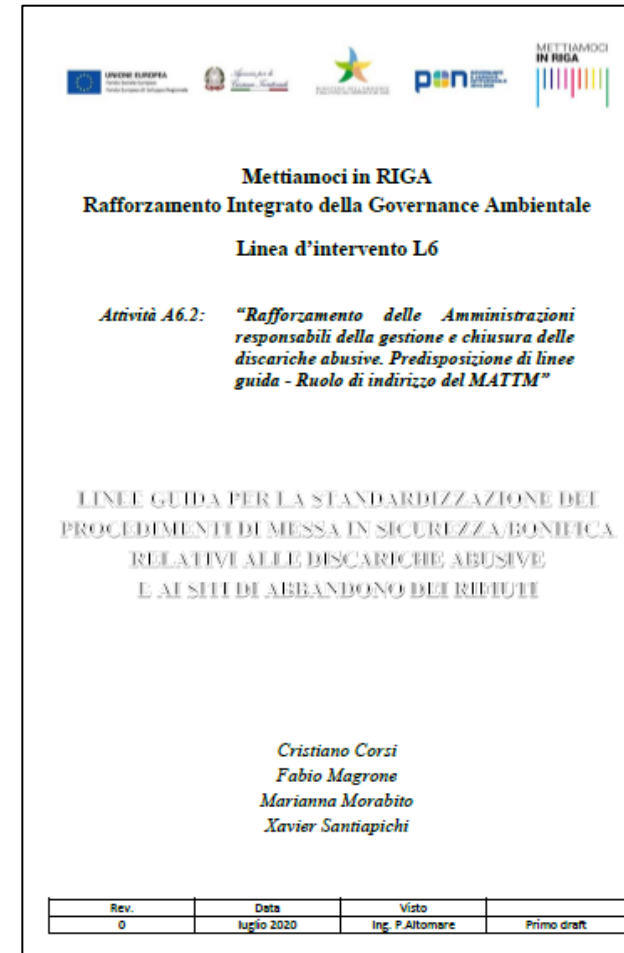
Nel corso del 2019 e parte del 2020 l'azione di supporto tecnico si è realizzata mediante la ricognizione volta a ricostruire la situazione attuale in alcune Regioni italiane, con particolare attenzione ai **fenomeni di abbandono incontrollato dei rifiuti**. Tale azione ricognitiva è stata accompagnata dalla disamina delle normative regionali sull'argomento.

Con lo scopo di individuare gli asset per pervenire ad un nuovo utilizzo di siti che hanno ospitato una discarica abusiva o di aree degradate è stato prodotto nel marzo scorso, un apposito studio che è propedeutico all'elaborato finale della Linea di intervento, rappresentato dalle Linee guida.



L'output finale: Le Linee guida.

L'obiettivo è quello di raccogliere in un unico documento le modalità operative nonché le best practises per fornire agli operatori del settore e agli enti territorialmente competenti sulle bonifica uno strumento operativo agile che contribuisca a rendere più veloci ma al tempo stesso risolutive, le attività di bonifica e messa in sicurezza dei nostri territori che per troppo tempo sono stati oggetto di abbandoni di rifiuti incontrollati, e al contempo contribuire a diffondere concetti di sostenibilità e di tutela ambientale.





Gli argomenti trattati

1. LA PROCEDURA DI INFRAZIONE “DISCARICHE ABUSIVE”

- 1.1 Le origini della procedura di infrazione
- 1.2 Le due sentenze di condanna e le sanzioni applicate
- 1.3 La distribuzione territoriale dei siti e loro classificazione
- 1.4 Le azioni poste in essere per il superamento: il ruolo del MATTM
- 1.5 Il commissariamento
- 1.6 Evoluzione delle penalità semestrali e delle espunzioni
- 1.7 Stato dell'arte e sviluppi futuri



2 IL PANORAMA NORMATIVO

2.1 Quadro comunitario di riferimento: il ruolo della Corte di Giustizia; uno strumento di pressione sui singoli Stati

2.2 Il panorama normativo nazionale

2.3 Il tema della responsabilità degli enti: giurisprudenza sull'Azione di rivalsa e sul danno erariale

2.3.1 *La giurisprudenza amministrativa*

2.3.2 *La giurisprudenza contabile*

3 ABBANDONO DI RIFIUTI E DISCARICA ABUSIVA

3.1 Distinzione tra abbandono e discarica abusiva

3.2 La giurisprudenza Amministrativa

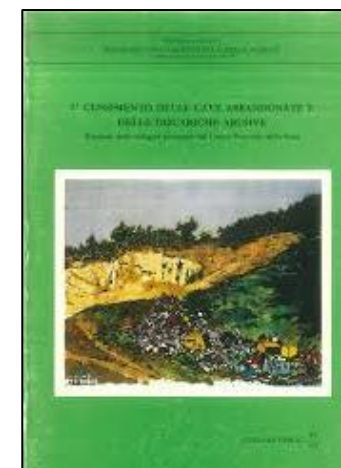
4 CENSIMENTO DEI SITI DI DISCARICHE ABUSIVE

4.1 Il ruolo dei piani di bonifica regionali

4.2 I censimenti delle forze dell'ordine

4.3 L'uso delle tecnologie di telerilevamento

17



**METTIAMOCI
IN RIGA**



5 GESTIONE DEI SITI DI DISCARICA ABUSIVA: LA PROCEDURA AMMINISTRATIVA

5.1 Avvio del procedimento: i soggetti coinvolti e i relativi adempimenti

5.2 Le indagini preliminari e il Piano di Caratterizzazione

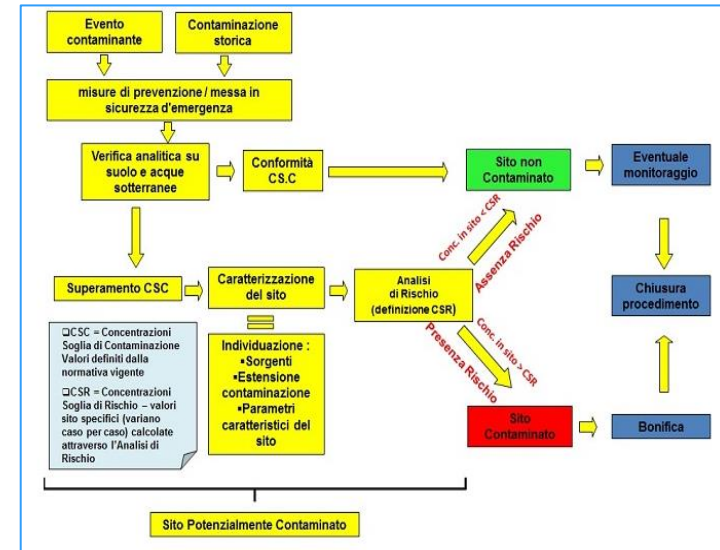
5.3 L'Analisi di rischio sanitario ambientale sito specifica

5.4 Il Progetto di Bonifica e di Messa in Sicurezza Permanente

5.5 Affidamento degli incarichi di progettazione ed esecuzione indagini e intervento

5.6 Controlli

5.7 Le procedure semplificate



6 GESTIONE DI SITI DI DISCARICA ABUSIVA: LA PROCEDURA OPERATIVA

6.1 Schema decisionale e fasi operative

6.2 La caratterizzazione ambientale del sito

6.3 Modello concettuale definitivo

6.4 Analisi di Rischio sito specifica





7 RIMOZIONE DI RIFIUTI ABBANDONATI

- 7.1 Classificazione, caratterizzazione e catalogazione dei rifiuti**
- 7.2 Progettazione dell'intervento di rimozione dei rifiuti**
- 7.3 Rimozione e gestione dei rifiuti**
- 7.4 Rifiuti contenenti amianto**
- 7.5 Indagini di fondo scavo**



8 ATTIVITÀ DI PREVENZIONE E DI CONTRASTO DEL FENOMENO

- 8.1 Azioni di controllo del territorio**
- 8.2 Misure di prevenzione**
- 8.3 Campagne di educazione ambientale e sensibilizzazione dei cittadini.**
- 8.4 Casi applicativi: il progetto MIAPI e il progetto INTERREG Insubria Pulizia Sconfinata.**



9 LA RICONVERSIONE DEI SITI DI DISCARICA

9.1 Diverse tipologie di riconversione: aree naturalistiche e/o ludico-ricreative; parchi fotovoltaici; infrastrutture di gestione dei rifiuti

9.1.1 *La realizzazione di impianti di produzione di energie rinnovabili*

9.1.2 *La realizzazione di parchi naturalistici e tematici*

9.1.3 *La realizzazione di infrastrutture per la gestione dei rifiuti*

9.2 Requisiti del sito per la riconversione

9.2.1 *Il metodo di lettura e i modelli derivanti*

9.3 Vincolistica



10 LE POSSIBILI FONTI DI FINANZIAMENTO PER LA RICONVERSIONE DEI SITI

10.1 Lo stato dell'arte dei finanziamenti europei e nazionali

10.2 Le misure economiche in Italia per l'attuazione del "Green New Deal"

10.2.1 Le principali disposizioni contenute nel disegno di legge "Collegato Ambientale - Green New transizione ecologica del Paese"

10.3 L'European Green Deal: i punti chiave della Commissione europea

11 LA SITUAZIONE IN EUROPA

11.1 Procedure di infrazione analoghe a "Discariche abusive" in ambito UE: stato dell'arte





La revisione del D. Lgs 36/2003 alla luce della direttiva 851/2008



Novità introdotte

Il nuovo articolo 1 definisce le finalità provvedimento volto a sostenere la transizione dell'Italia verso un'economia circolare e garantire una **progressiva riduzione del collocamento in discarica dei rifiuti, in particolare di quelli idonei al riciclaggio o al recupero di altro tipo**, e prevedere misure volte a prevenire o a ridurre il più possibile le ripercussioni negative sull'ambiente.

Nell'articolo 5 sono introdotti due nuovi commi.

Il **comma 4-bis** introduce il **divieto di conferimento in discarica, a partire dal 2030** di tutti i rifiuti idonei al riciclaggio o al recupero di altro tipo, in particolare i rifiuti urbani, a eccezione dei rifiuti per i quali il collocamento in discarica produca il miglior risultato ambientale.

Si rinvia ad apposito decreto adottato ai sensi dell'articolo 16-bis **la definizione dei criteri per la individuazione dei rifiuti per i quali il collocamento in discarica produca il miglior risultato ambientale.**

Il **comma 4-bis** dispone inoltre che le Regioni:

Conformino la propria pianificazione ai sensi dell'articolo 199 del d.lgs 152/2006 al fine di garantire il raggiungimento di tale obiettivo;

Modifichino tempestivamente gli atti autorizzativi che consentono lo smaltimento in discarica dei rifiuti non ammessi, in modo tale da garantire che, al più tardi per il giorno 31.12.2029, i medesimi siano adeguati ai sopra citati divieti di smaltimento.

Il **comma 4-ter** introduce l'obiettivo di riduzione, entro il 2035, della quantità di rifiuti urbani collocati in discarica, al 10%, o a una percentuale inferiore, del totale in peso dei rifiuti urbani prodotti e dispone che le Regioni conformino la propria pianificazione, al fine di garantire il raggiungimento di tale obiettivo.

Novità introdotte

Articolo 5 -bis (Regole per calcolare il conseguimento degli obiettivi)

L'articolo descrive le regole per calcolare il conseguimento degli obiettivi di cui all'articolo 5, commi 4-bis e 4-ter e dispone che, fatti salvi i criteri stabiliti dalla Commissione europea, le modalità, i criteri generali per il raggiungimento degli obiettivi di cui ai commi 4 -bis e 4 -ter dell'articolo 5 e gli eventuali obiettivi progressivi in termini di percentuali massime di rifiuti urbani conferibili in discarica sono definiti con decreto del Ministro dell'ambiente della tutela del territorio e del mare, adottato ai sensi dell'articolo 17, comma 3, della legge 23 agosto 1988, n. 400, sentita la Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano di cui al decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281.

Il nuovo **articolo 6 fissa il divieto di smaltimento in discarica** dei rifiuti idonei al riciclaggio o al recupero di altro tipo. Dispone altresì, il divieto di smaltimento in discarica dei rifiuti aventi le caratteristiche ivi elencate. Al comma 2 introduce un rinvio alla **tabella 2 dell'Allegato 3 relativa all'elenco dei rifiuti di cui è vietato lo smaltimento in discarica (Linee guida ISPRA 2016)** qualora presentino le caratteristiche chimico fisiche indicate nella tabella medesima.

NB : n) i rifiuti provenienti dalla raccolta differenziata e destinati alla preparazione al riutilizzo e al riciclaggio, ad eccezione degli scarti derivanti da successive operazioni di trattamento dei rifiuti da raccolta differenziata per i quali il collocamento in discarica produca il miglior risultato ambientale conformemente all'articolo 179 del decreto legislativo n. 152 del 2006.



Novità introdotte



Articolo 7 (Criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica)

Il nuovo articolo 7 reca i criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica e stabilisce che i rifiuti possono essere collocati in discarica **solo dopo trattamento**. Definisce altresì i casi in cui tale obbligo possa non essere applicato, ovvero: a) ai rifiuti inerti il cui trattamento non sia tecnicamente fattibile; b) ai rifiuti il cui trattamento non contribuisce al raggiungimento delle finalità di cui all'articolo 1, riducendo la quantità dei rifiuti o i rischi per la salute umana e l'ambiente, e non risulta indispensabile ai fini del rispetto dei limiti fissati dalla normativa vigente.

Ai fini dell'individuazione delle condizioni per l'esclusione del trattamento dei rifiuti da raccolta differenziata e da spazzamento stradale si rinvia all'Allegato 8.

L'Allegato 8 reca le condizioni per escludere la necessità di sottoporre a trattamento il rifiuto residuo da raccolta differenziata identificato dai codici EER 200301 e 200399 (ad eccezione dei rifiuti da esumazione estumulazione)

Gli articoli dal 7-bis al 7-octies riportano, opportunamente aggiornati, i contenuti del **DM 27/09/2010 recando i criteri ammissibilità rifiuti nelle differenti categorie di discariche** (inerti, rifiuti non pericolosi e rifiuti pericolosi), oltre che per le **sottocategorie di discariche**.

In particolare **l'articolo 7-sexies** definisce i criteri sulla base dei quali le autorità territorialmente competenti possono autorizzare, anche per settori confinati **sottocategorie di discariche per rifiuti non pericolosi**. Stabilisce altresì che i criteri di ammissibilità per le sottocategorie di discariche sono individuati dalle autorità territorialmente competenti in sede di rilascio dell'autorizzazione. Tali **criteri sono stabiliti, caso per caso, in base alla tipologia di sottocategoria tenendo conto delle caratteristiche dei rifiuti**, della valutazione di rischio con riguardo alle emissioni della discarica e dell'idoneità del sito e prevedendo deroghe per specifici parametri, nei limiti indicati dalla **procedura di valutazione del rischio di cui all'Allegato 7**. L'Allegato 7 reca altresì le informazioni relative ai rifiuti che devono essere incluse nella domanda di autorizzazione per le sottocategorie di discarica per rifiuti non pericolosi.

Novità introdotte

La modifica all'articolo 13 «*Gestione operativa e post-operativa*» è volta ad inserire il **comma 6-bis** che definisce le modalità necessarie per **dimostrare l'esaurimento dell'effetto inquinante del percolato** e procedere al termine della gestione post operativa della discarica

La fine del periodo di gestione post - operativa deve essere proposta dal gestore e deve essere ampiamente documentata con una valutazione del responsabile tecnico sull'effettiva assenza di rischio della discarica, con particolare riguardo alle emissioni da essa prodotte (percolato e biogas). In particolare, deve essere dimostrato che possono ritenersi trascurabili gli assestamenti della massa di rifiuti e l'impatto ambientale (anche olfattivo) delle emissioni residue di biogas.

Articolo 13 *Gestione operativa e post-operativa*

Per quanto riguarda il **percolato** deve essere dimostrato **che il potere inquinante del percolato estratto è trascurabile**, ovvero che **per almeno due anni consecutivi la produzione del percolato è annullata**. Tali valutazioni debbono essere effettuate attraverso apposita analisi di rischio effettuata ai sensi dell'Allegato 7 al presente decreto. Deve inoltre essere verificato il mantenimento di pendenze adeguate al fine di consentire il deflusso superficiale diffuso delle acque meteoriche.

L'articolo 16-bis *Adeguamento della normativa tecnica* reca la procedura di modifica degli allegati da 3 a 8, allegati non di stretto recepimento della direttiva europea, con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare adottato ai sensi dell'articolo 17 della legge 23 agosto 1988, n. 400, di concerto con il Ministro dello sviluppo economico e con il Ministro della salute, sentita la Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano di cui al decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281. **A tal fine il Ministero dell'ambiente presenta una richiesta a ISPRA di istruttoria tecnica** indicando un termine non superiore a 120 giorni. In caso di inutile decorrenza di tale termine si procede comunque con il decreto del Ministero dell'ambiente.



AII. 1- CRITERI COSTRUTTIVI E GESTIONALI DEGLI IMPIANTI DI DISCARICA -novità

- Introduzione del principio di equivalenza in termini idraulici per utilizzo geocompositi.
- Attualizzazione delle stratigrafie della barriera di fondo e di copertura.
- Verifiche di stabilità del manufatto, dei terreni di fondazione e lungo le superfici di scorrimento che comprendano le interfacce tra i diversi materiali utilizzati sia nel sistema barriera di fondo sia nel sistema di copertura finale devono essere condotte anche in condizioni sismiche così come previsto dalle Norme Tecniche per le Costruzioni vigenti.
- Per valori di metano nel biogas bassi la possibilità di ossidazione biologica in situ, mediante l'utilizzo di biofiltri o l'allestimento di coperture bioossidative.



L'utilizzo delle cave dismesse

Il Piano cave della regione Siciliana



Con D.P. n. 19 del 03/02/2016 risultano adottati il Piano cave della Regione e le relative NTA.

I contenuti delle NTA:

Articoli da 1 a 9 - *DISPOSIZIONI GENERALI*

Articoli da 10 a 28 - *NORME TECNICHE*

GENERALI DI COLTIVAZIONE

Articoli da 29 a 32 - *NORME REGOLAMENTARI*

Articoli da 33 a 45 - *NORME GENERALI PER IL
RECUPERO DELLE CAVE*





Art. 32 - Articolazione del progetto

Elaborati da presentare:

- a) Relazione di progetto di coltivazione;
- b) Relazione Geologica e Relazione Geotecnica;
- c) Relazione di progetto di recupero ambientale;**
- d) Relazione economico- finanziaria
- e) Studio di Impatto Ambientale e Studio di Incidenza.

Le relazioni e lo studio devono essere accompagnati da cartografia di inquadramento e di dettaglio in scala adeguata allo scopo.





Relazione di progetto di recupero ambientale

La relazione deve descrivere;

- le finalità del progetto e modalità attuative e destinazione finale del sito;
- le opere di verde (semine e piantagioni) e le opere di rimodellamento delle scarpate e del fondo cava con indicazione delle superfici interessate dai lavori totali e per lotti;
- le opere per la sistemazione idraulica finale dell'area di cava;
- la durata dei lavori di recupero ambientale e costi di recupero totali e per lotti;
- le condizioni generali inerenti le visuali panoramiche attraverso una documentazione cartografica e fotografica.



Art. 37 - Riutilizzo delle aree di cava

Le opere di recupero devono essere finalizzate ad una specifica destinazione di riutilizzo, con **priorità all'uso precedente** che aveva l'area.

La destinazione di riutilizzo **deve essere specificata** nel provvedimento di autorizzazione.



I possibili recuperi.



Sulla base di morfologia, geologia, vincoli urbanistici, impatti sul territorio e il paesaggio nelle sue componenti naturalistiche, storiche ed economiche per comprendere le vocazioni d'uso dell'area i possibili reimpieghi delle aree di cava sono: naturalistico, produttivo, tecnico-funzionale, urbanistico.

Per **recupero naturalistico** si intende il reinserimento della cava nell'ambiente naturale circostante;

per **recupero produttivo** un uso agricolo o forestale;

per **recupero tecnico-funzionale** una trasformazione della cava in un'opera funzionale quale ad esempio casse di espansione o di laminazione;

per **recupero urbanistico** un uso ricreativo e verde pubblico attrezzato.



RECUPERO AMBIENTALE DEI SITI ESTRATTIVI

Gli obiettivi prioritari del recupero ambientale dei siti estrattivi devono garantire :

- la stabilità dei luoghi con la realizzazione di morfologie finali che assicurano la stabilità dei pendii;
- il controllo delle acque superficiali, attraverso un insieme di opere di regimazione delle acque quali canalette, muri drenanti, tombini di raccolta;
- il controllo dell'infiltrazione delle acque attraverso la realizzazione di opportuni drenaggi per favorirne il deflusso;
- il miglioramento complessivo delle condizioni di stabilità superficiali;
- Il rimodellamento dell'area e la sua integrazione nel contesto attraverso l'utilizzo di piante autoctone e di materiale di scopertura.



Il rimodellamento delle cave

Ai fini del rimodellamento di cave che hanno cessato l'attività di coltivazione un'ottima soluzione è costituita da terre e rocce da scavo che hanno requisiti tali da poter essere trattati come **sottoprodotti** e che, in quanto tali, possono essere riutilizzate nell'ambito della stessa opera per la quale sono state generate, o di una diversa opera o in processi produttivi come disciplinato dal DPR 120/2017.





Nel DPR 120/2017 sono indicate le condizioni che devono essere rispettate affinché le terre e rocce da scavo possano essere qualificate come *sottoprodotto*. Tra le principali ricordiamo:

che siano utilizzabili senza trattamenti diversi dalla normale pratica industriale e, allo stesso tempo, che soddisfino i requisiti di qualità ambientale previsti ovvero non presentino concentrazioni di inquinanti superiori ai limiti previsti nella Tab. 1 All. 5 Titolo V parte IV D.Lgs 152/06 con riferimento alla specifica destinazione d'uso del sito di produzione e del sito di destinazione (art. 10 c.1); possono invece contenere calcestruzzo, bentonite, polivinilcloruro - PVC, vetroresina, miscele cementizie e additivi per scavo meccanizzato;

che non costituiscano fonte di contaminazione diretta o indiretta per le acque sotterranee, ad esempio in contesti idrogeologici particolari quali condizioni di falda affiorante, substrati rocciosi fessurati e inghiottitoi naturali.

Backfilling

Ricordiamo che la definizione di *backfilling* introdotta dalla Direttiva 2018/851/UE sui rifiuti (che modifica la direttiva 2008/98/CE), di prossimo recepimento a livello nazionale, riporta:

”7bis. «riempimento», qualsiasi operazione di recupero in cui rifiuti idonei non pericolosi sono utilizzati a fini di ripristino in aree escavate o per scopi ingegneristici nei rimodellamenti morfologici. I rifiuti usati per il riempimento devono sostituire i materiali che non sono rifiuti, essere idonei ai fini summenzionati ed essere limitati alla quantità strettamente necessaria a perseguire tali fini».”





La definizione di riempimento.

Il d. lgs. 116 del 3 settembre 2020 ha modificato l'articolo 183 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, introducendo al comma 1, dopo la lettera u) un «*u-bis) "riempimento"*»:

qualsiasi operazione di recupero in cui rifiuti non pericolosi idonei ai sensi della normativa UNI sono utilizzati a fini di ripristino in aree escavate o per scopi ingegneristici nei rimodellamenti morfologici. I rifiuti usati per il riempimento devono sostituire i materiali che non sono rifiuti, essere idonei ai fini summenzionati ed essere limitati alla quantità strettamente necessaria a perseguire tali fini».





Grazie per l'attenzione!

Progetto Mettiamoci in RIGA

Unità Tecnica di Supporto

Linea di Intervento L6

m.morabito@mir.sogesid.it

Discariche-L6-RIGA@minambiente.it