

## Linee guida per la rimozione dei rifiuti abbandonati o depositati in modo incontrollato

<b>1. Premessa.....</b>	<b>2</b>
<b>2. Rimozione di rifiuti abbandonati o depositati in modo incontrollato su strade ed aree pubbliche o su strade ed aree private comunque soggette ad uso pubblico.....</b>	<b>2</b>
<b>3. Rimozione di rifiuti abbandonati o depositati in modo incontrollato su strade o su aree private. ....</b>	<b>4</b>
<b>4. Rinvenimento di rifiuti combustibili .....</b>	<b>6</b>
<b>5. Operazioni successive alla rimozione .....</b>	<b>6</b>
<b>Caso A): operazioni da effettuare su aree asfaltate/pavimentate .....</b>	<b>6</b>
<b>Caso B): operazioni da effettuare su terreno parzialmente o totalmente nudo .....</b>	<b>7</b>
<b>Allegato 1: Scheda guida per la identificazione del sito oggetto di rifiuti abbandonati, da trasmettere all'ARPAC.....</b>	<b>8</b>
<b>Allegato 2: Modalità di caratterizzazione dei rifiuti abbandonati .....</b>	<b>13</b>
<b>1 - Modalità di campionamento .....</b>	<b>13</b>
<b>2 - Modalità di analisi.....</b>	<b>14</b>
<b>Allegato 3: Modalità di indagine del suolo.....</b>	<b>19</b>
<b>1 - Modalità di campionamento .....</b>	<b>19</b>
<b>Caso A): Modalità di campionamento su superficie asfaltata/pavimentata .....</b>	<b>19</b>
<b>Caso B): Modalità di campionamento su suolo nudo.....</b>	<b>19</b>
<b>2 - Modalità di analisi.....</b>	<b>20</b>
<b>Allegato 4: Contenuti del Piano di rimozione dei Rifiuti.....</b>	<b>22</b>
Diagramma 1: procedura per rifiuti abbandonati su sito pubblico.....	23
Diagramma 2: procedura per rifiuti abbandonati su sito privato.....	24

# Linee guida per la rimozione dei rifiuti abbandonati o depositati in modo incontrollato – vers aggiornata al 14.02.2020

## **1. Premessa**

Le presenti Linee Guida contengono gli indirizzi tecnico-operativi per lo svolgimento, in conformità alle vigenti normative, delle operazioni di rimozione di rifiuti abbandonati o depositati in modo incontrollato, al fine di assicurare l'uniforme esercizio delle attività di rimozione da parte dei diversi soggetti preposti, nel rispetto della tutela della salute umana e dell'ambiente.

Le Linee Guida potranno essere soggette a revisione nel tempo, in funzione della evoluzione tecnologica e, soprattutto, normativa.

Nel seguito del presente documento sono descritte le procedure in riferimento a due casistiche principali:

- Rimozione di rifiuti abbandonati o depositati in modo incontrollato su strade ed aree pubbliche o su strade ed aree private comunque soggette ad uso pubblico;
- Rimozione di rifiuti abbandonati o depositati in modo incontrollato su strade o su aree private.

## **2. Rimozione di rifiuti abbandonati o depositati in modo incontrollato su strade ed aree pubbliche o su strade ed aree private comunque soggette ad uso pubblico.**

Ai sensi del D. Lgs. 152/06, Parte IV, art. 184, comma 2), “ *i rifiuti di qualunque natura o provenienza, giacenti sulle strade ed aree pubbliche o sulle strade ed aree private comunque soggette ad uso pubblico o sulle spiagge marittime e lacuali e sulle rive dei corsi d'acqua*” sono rifiuti urbani.

Pertanto, a fini della tutela della salute pubblica e dell'ambiente, essi devono essere rimossi, dal Comune, anche se tra gli stessi sono presenti determinate tipologie di materiali, che, in base alla loro presumibile origine, sarebbero rifiuti speciali.

In questo caso, il Comune procederà quindi come di seguito:

1. identificare il sito oggetto di rifiuti abbandonati (meglio se con coordinate GPS, corredate di report fotografico) e descriverne l'uso o lo stato tramite l'utilizzo della apposita scheda (Allegato 1) che dovrà essere implementata nell'apposita piattaforma web;
2. determinare (o stimare) il volume dei rifiuti abbandonati e la superficie dell'area di sedime interessata. E' utile distinguere, ove possibile, le dimensioni dei singoli cumuli di

rifiuti, nonché la relativa volumetria, l'area di sedime e la tipologia di rifiuto depositato per ogni singolo cumulo, individuando l'eventuale presenza di materiali contenenti amianto o di materiali palesemente pericolosi;

3. nel caso in cui sul sito, interessato dall' abbandono incontrollato dei rifiuti, si rilevi la presenza di materiali, probabilmente contenenti amianto, bisogna procedere alla messa in sicurezza degli stessi, coprendo detto materiale con cellophan a doppio telo, delimitando l'area con nastro rosso e bianco e apponendo un cartello con scritta presenza di rifiuti pericolosi contenenti amianto. La ditta incaricata dovrà predisporre apposito piano di lavoro che sarà trasmesso alla competente Asl. Le operazioni di messa in sicurezza dei materiali contenenti amianto dovranno essere effettuate nel rispetto di quanto dettato al d.lgs. 81/2008 e s.m.i.; nel caso in cui si rilevi la presenza di materiali contenenti amianto in siti diversi nell'ambito dello stesso comune, la ditta incaricata può presentare un unico piano di lavoro per la rimozione de detti materiali.

Nel caso in cui sul sito siano presenti rifiuti "sospetti" (es. fusti, bidoni, big-bags etc.), sarà necessario, prima di movimentarli, procedere alla messa in sicurezza e richiedere l'intervento degli Enti preposti (VV.FF., ARPAC, ASL, ecc.) al fine di definire le modalità per la successiva gestione;

Qualora i rifiuti siano classificabili a vista e siano palesemente non pericolosi e comunemente gestibili e rientranti tra le tipologie di rifiuti contemplati nel DM 08.05.2008 e s.m.i. (es. pneumatici fuori uso, mobili, materassi etc.) gli stessi potranno essere rimossi e trasportati, con il relativo codice CER, dal gestore del servizio di igiene urbana presso il Centro di raccolta<sup>1</sup>;

4. invece, i rifiuti non classificabili a vista, perché eterogenei oppure rientranti nelle categorie di rifiuti con codice CER a specchio, devono essere rimossi e trasportati presso un impianto di gestione di rifiuti autorizzato, dove, considerata la natura e la provenienza di questi rifiuti, gli stessi saranno sottoposti ad operazioni di selezione, classificazione a vista ed eventuale campionamento e caratterizzazione analitica, per il successivo avvio ad operazioni di recupero/smaltimento. Ai soli fini della rimozione e del successivo trasporto, a tali rifiuti può essere attribuito il codice CER 20 03 01 (rifiuti urbani non differenziati<sup>2</sup>). Il codice CER 20 03 01 non può essere attribuito ai rifiuti combustibili per i quali si applica quanto previsto dal successivo paragrafo 4;
5. per i rifiuti combustibili si rimanda a quanto riportato nel paragrafo 4;

<sup>1</sup> Art. 256 del D. Lgs n. 81 del 9 aprile 2008

<sup>2</sup> Come detto, ai sensi del D. Lgs. 152/06, Parte IV, art. 184, comma 2), tali rifiuti sono rifiuti urbani.

6. a valle della rimozione dei rifiuti occorre implementare la seconda parte della scheda riportata nell'allegato 1, nell'apposita piattaforma web

### **3. Rimozione di rifiuti abbandonati o depositati in modo incontrollato su strade o su aree private<sup>3</sup>.**

Nel caso in cui i rifiuti abbandonati o depositati in maniera incontrollata si trovino su strade o aree private sarà in primo luogo necessario, durante l'ispezione, valutare se, in base all'origine, si tratti di rifiuti urbani o se siano presenti anche rifiuti speciali.

Se il soggetto che procede alla rimozione è il Comune, i rifiuti palesemente di origine urbana potranno essere direttamente rimossi dall'azienda di igiene urbana, mentre per la rimozione dei rifiuti speciali dovranno essere seguite le modalità descritte nei punti successivi.

Se invece il soggetto che provvede alla rimozione dei rifiuti è un privato dovranno essere seguite le modalità di cui ai punti successivi, indipendentemente dalla tipologia di rifiuti (urbani o speciali).

In ogni caso tutte le operazioni descritte nei punti successivi dovranno essere effettuate previa presentazione<sup>4</sup> di in un apposito Piano di Rimozione i cui contenuti sono descritti nell'Allegato 4.

Si procederà quindi come di seguito:

1. identificare il sito oggetto di rifiuti abbandonati (meglio se con coordinate GPS, corredate di report fotografico) e descriverne l'uso o lo stato tramite l'utilizzo della apposita scheda (Allegato 1) da implementare nell'apposita piattaforma web;
2. determinare (o stimare) il volume dei rifiuti abbandonati e la superficie dell'area di sedime interessata. E' utile distinguere, ove possibile, le dimensioni dei singoli cumuli di rifiuti, nonché la relativa volumetria, l'area di sedime e la tipologia di rifiuto depositato per ogni singolo cumulo;
3. nel caso sul sito, tra i rifiuti abbandonati, siano riconoscibili rifiuti contenenti amianto, è necessario in primis procedere alla loro messa in sicurezza e quindi a predisporre un apposito PIANO DI LAVORO<sup>5</sup> (da comunicare all'ASL

<sup>3</sup> Trattasi di rifiuti abbandonati su aree private non soggette ad uso pubblico che per origine non possono essere considerati rifiuti urbani

<sup>4</sup> Nel caso in cui l'intervento venga effettuato dal soggetto responsabile (privato/proprietario etc.) il Piano di rimozione deve essere presentato al Comune. Nel caso in cui l'intervento sia effettuato dal Comune in danno del soggetto responsabile (privato/proprietario etc.), il Piano di Rimozione sarà presentato al Comune dalla società incaricata della rimozione.

<sup>5</sup> Art. 256 del D. Lgs n. 81 del 9 aprile 2008

competente per territorio) ed attivare le procedure e le misure necessarie per garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori sul luogo di lavoro e la protezione dell'ambiente esterno; analogamente nel caso in cui sul sito siano presenti rifiuti "sospetti" (es. fusti, bidoni, big-bags etc.), sarà necessario, prima di movimentarli, procedere alla messa in sicurezza e richiedere l'intervento degli Enti preposti (VV.FF., ARPAC, ASL) al fine di definire le modalità per la successiva gestione;

4. qualora i rifiuti siano classificabili a vista e siano palesemente non pericolosi e comunemente gestibili (es. pneumatici fuori uso, mobili, materassi etc.) gli stessi potranno essere rimossi tramite ditta all'uopo autorizzata;
5. qualora, invece, i rifiuti non siano classificabili a vista, ovvero rientrino nelle categorie di rifiuti con codice CER a specchio oppure rifiuti combustibili, sul sito dovrà essere allestita un'apposita area di cantiere, tramite ditta autorizzata, per la esecuzione in sicurezza delle operazioni di separazione, campionamento e rimozione, come di seguito descritto :
  - recinzione o delimitazione dell'area interessata, chiudendo eventuali varchi di accesso;
  - utilizzo di eventuali cassoni scarrabili per lo stoccaggio/trasporto, a perfetta tenuta;
  - copertura dei rifiuti con teli impermeabili;
  - allestimento di aree impermeabilizzate con telo HDPE (almeno 1,5 mm di spessore) per le operazioni di separazione, cernita, campionamento (quartature) eventualmente da realizzare sul posto;
  - adozione di misure atte ad evitare la formazione o diffusione di polveri ed odori molesti (irrorazione di sostanze antimicrobiche, di deodorazione, ecc.);
  - utilizzo di attrezzature e macchinari che limitano al massimo le operazioni di manipolazioni e trattamenti dei rifiuti in loco.

Il campionamento dei rifiuti non classificabili a vista, e le relative determinazioni analitiche dovranno essere effettuate in conformità a quanto riportato nell'Allegato 2;

6. attendere le risultanze analitiche in funzione delle quali procedere alla rimozione, avviando i rifiuti a recupero/smaltimento tramite ditte appositamente autorizzate in impianti autorizzati. La rimozione dei rifiuti dovrà essere effettuata in condizioni di sicurezza, adottando tutte le misure necessarie a tutelare la salute

degli operatori/cittadini e ad evitare rischi di contaminazione delle matrici ambientali

7. rimuovere i rifiuti adottando tutti gli accorgimenti possibili atti ad evitare o mitigare sia danni alle persone, cose ed animali che alle matrici ambientali.

A valle della rimozione dei rifiuti occorre implementare la seconda parte della scheda riportata nell'allegato 1, nell'apposita piattaforma web.

#### **4. Rinvenimento di rifiuti combustibili**

Durante le operazioni di cui ai paragrafi 2 e 3 possono essere rinvenuti rifiuti totalmente o parzialmente combustibili.

A tal proposito si deve rilevare che nel Catalogo europeo dei rifiuti non sono previsti codici CER per i rifiuti interessati, parzialmente o totalmente, da fenomeni di combustione. E' opportuno in questi casi effettuare una valutazione ancora più accurata della tipologia dei rifiuti circostanti, per provare a comprenderne la loro origine e natura. In ogni caso i rifiuti combustibili devono essere sottoposti a caratterizzazione analitica sia per definirne le eventuali caratteristiche di pericolosità che per le successive fasi di smaltimento/recupero. Le modalità di campionamento di detti rifiuti e i parametri da ricercare sono quelli riportati nell'allegato 2, cui occorre aggiungere taluni parametri supplementari, quali PCI, Diossine ed IPA, oltre ad eventuali ulteriori parametri scaturenti da osservazioni di campo.

Ai soli fini della rimozione e del successivo trasporto, a tali rifiuti rinvenuti sul suolo pubblico può essere attribuito il codice CER 20 03 99 (*Rifiuti urbani non specificati altrimenti*) specificando sul formulario di identificazione dei rifiuti che trattasi di rifiuti combustibili.

#### **5. Operazioni successive alla rimozione**

A seguito della rimozione, sul sito, sia esso pubblico o privato, dovranno essere effettuate le operazioni di seguito descritte, in funzione della natura dell'area di sedime (asfaltata/pavimentata/terreno nudo).

##### **Caso A): operazioni da effettuare su aree asfaltate/pavimentate**

1. pulire la superficie di sedime con materiali idonei a rimuovere sostanze potenzialmente contaminanti o dannose;
2. qualora sul sito oggetto di abbandono o deposito incontrollato di rifiuti sussistano evidenze oggettive di una potenziale contaminazione di matrici ambientali (suolo, falda idrica, ecc.) si dovrà procedere a:

- a. campionare e caratterizzare il suolo immediatamente sottostante (20 cm di profondità) secondo le modalità riportate nell'Allegato 3;
- b. asportare, in relazione alle risultanze analitiche, la porzione di asfalto o di superficie pavimentata interessata. I materiali asportati vanno gestiti come rifiuti previo accertamento analitico per la caratterizzazione, adottando gli accorgimenti e le attrezzature necessarie per limitare l'impatto ambientale;
- c. impedire l'accesso all'area investigata comprensiva di una zona di rispetto, fino all'ottenimento dei risultati di indagine;
- d. nel caso in cui gli esiti delle indagini analitiche effettuate sul suolo evidenzino il superamento delle Concentrazioni di Soglia di Contaminazione di cui alla Tabella 1 dell'Allegato 5 al Titolo V del D. Lgs. 152/06, in funzione della destinazione d'uso, dovranno essere avviate le procedure per la caratterizzazione dell'area di cui all'art.242 del D.Lgs. 152/06.

**Caso B): operazioni da effettuare su terreno parzialmente o totalmente nudo**

1. asportare almeno i primi 10 cm di suolo di sedime, che vanno gestiti come rifiuti, con il codice CER 17 05 03\* oppure 17 05 04, previa caratterizzazione<sup>6</sup>;
2. sull'area di sedime del sito oggetto di abbandono o deposito incontrollato di rifiuti, procedere al campionamento ed all'analisi del top soil sottostante (20 cm di profondità) secondo le modalità riportate nell'Allegato 3; tale operazione può essere evitata qualora dal sito siano stati rimossi soltanto rifiuti palesemente inerti o comunque rifiuti che non diano luogo ad eluati e cessioni;
3. impedire l'accesso all'area investigata comprensiva di una zona di rispetto, fino all'ottenimento dei risultati di indagine;
4. nel caso in cui gli esiti delle indagini analitiche effettuate sul suolo evidenzino il superamento delle Concentrazioni di Soglia di Contaminazione di cui alla Tabella 1 dell'Allegato 5 al Titolo V del D. Lgs. 152/06, in funzione della destinazione d'uso, dovranno essere avviate le procedure per la caratterizzazione dell'area di cui all'art.242 del D.Lgs. 152/06.

Una volta completata la rimozione dei rifiuti, occorre realizzare tempestivamente interventi dissuasivi di futuri abbandoni, quali recinzioni, sistemi di videosorveglianza fissi o mobili, vigilanza sul territorio, apposizione di cartellonistica, applicazione di sanzioni, ecc.

---

<sup>6</sup> Qualora non si intenda procedere ad alcuna caratterizzazione del suolo asportato, è obbligatorio, per il principio di precauzione, attribuire a detto rifiuto il codice CER 17 05 03\* relativo al rifiuto pericoloso; nel caso, poi, che gli stessi vengano indirizzati ad un impianto di trattamento, una volta sottoposti a processo di recupero, ad essi potrà attribuirsi codice CER 19 13 01\* oppure 19 13 02, previa caratterizzazione, alla luce anche delle nuove Linee Guida sulla classificazione del rifiuto del SNPA (Delibera n.61/2019).

## Allegato 1: Scheda guida per la identificazione del sito oggetto di rifiuti abbandonati, da trasmettere all'ARPAC.

### PARTE PRIMA

#### INDIVIDUAZIONE SITO

Denominazione del sito: \_\_\_\_\_

Indirizzo del sito: \_\_\_\_\_

Comune di appartenenza : \_\_\_\_\_ Prov: \_\_\_\_

Sito di Interesse Nazionale (S.I.N.): SI  No

( Solo se alla precedente domanda avete risposto SI barrare la casella relativa al corrispondente SIN)

Bagnoli- Coroglio

Napoli Orientale

Sito già soggetto ad interventi di caratterizzazione e/o bonifica:  SI  No

Se SI descrivere sinteticamente gli interventi effettuati: \_\_\_\_\_

#### DATI INERENTI IL SITO

Superficie occupata da rifiuti : \_\_\_\_\_mq

Volume totale di rifiuti presenti: \_\_\_\_\_ mc

##### Destinazione d'uso prevalente prevista dal PRGC:

- Uso verde pubblico, privato e residenziale;  
 Uso commerciale e industriale;  
 Uso agricolo e assimilabile (prati, pascoli, colture);  
 Altro: \_\_\_\_\_

##### Tipologia dell'area (contesto del territorio in cui è ubicato il sito di stoccaggio provvisorio)

- |                                       |  |                                      |
|---------------------------------------|--|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> residenziale | <input type="checkbox"/> agricola          | <input type="checkbox"/> commerciale |
| <input type="checkbox"/> incolta:     | <input type="checkbox"/> naturale/protetta | <input type="checkbox"/> industriale |
| <input type="checkbox"/> portuale     | <input type="checkbox"/> fluviale          | <input type="checkbox"/> lacuale     |

##### Morfologia dell'area

- Pianeggiante  Area con pendenza < 25%  Area con pendenza ≥ 25%

##### Pavimentazione dell'area su cui sono allocati i rifiuti:

- Asfaltata  Parzialmente asfaltata  Massetto in CLS  
 Terra  Su terra sabbiosa  Su terra ghiaiosa  Su terra argillosa

##### Presenza di colture in prossimità del sito di abbandono:

Sono presenti colture agricole immediatamente prossime al sito:  SI  No

( Solo se alla precedente domanda avete risposto SI descrivere sinteticamente il tipi di colture presenti)

Quali: \_\_\_\_\_

##### Presenza di aree destinate a pascolo in prossimità del sito di abbandono:

Sono presenti aree destinate a pascolo immediatamente prossime al sito:  SI  No

( Solo se alla precedente domanda avete risposto SI descrivere sinteticamente il tipi di animali da pascolo presenti)

Quali: \_\_\_\_\_

##### Presenza di pozzi o corsi d'acqua superficiali in prossimità del sito:

Sono presenti pozzi in aree immediatamente prossime al sito: SI  No

Sono presenti corsi d'acqua in aree immediatamente prossime al sito: SI  No

Altro: \_\_\_\_\_

#### LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA

Coordinata EST (X) \_\_\_\_\_ Coordinata NORD (Y) \_\_\_\_\_

(Esprese in proiezione UTM WGS84 - Fuso di riferimento EST - 33)

Tavoletta IGM (1:25000) \_\_\_\_\_

## SOGGETTI

### Proprietario dell' Area:

Nome o Ragione sociale \_\_\_\_\_  Pubblico  Privato  
Indirizzo: \_\_\_\_\_ n. \_\_\_\_\_ CAP: \_\_\_\_\_  
Comune: \_\_\_\_\_ Prov \_\_\_\_\_

### Concessionario dell'Area

Nome o Ragione sociale \_\_\_\_\_  Pubblico  Privato  
Indirizzo: \_\_\_\_\_ n. \_\_\_\_\_ CAP: \_\_\_\_\_  
Comune: \_\_\_\_\_ Prov \_\_\_\_\_

Altro: \_\_\_\_\_

## STATO DI FATTO DEL SITO: TIPOLOGIA PREVALENTE DEI RIFIUTI

### Tipologia rifiuti

*(Barrare le caselle corrispondenti alle diverse tipologie di rifiuti presenti ed indicarne la stima della percentuale sull'intero volume conferito)*

- Urbani non pericolosi: \_\_\_\_\_% (fonte del dato  presunto  accertato  stima visiva);  
 Urbani pericolosi: \_\_\_\_\_% (fonte del dato  presunto  accertato  stima visiva);  
 Speciali non pericolosi: \_\_\_\_\_% (fonte del dato  presunto  accertato  stima visiva);  
 Speciali pericolosi: \_\_\_\_\_% (fonte del dato  presunto  accertato  stima visiva);

*( In caso di rifiuti pericolosi riportarne la tipologia prevalente nel sottostante campo note, ad es. lastre di Eternit ecc...)*

### Note

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## NOTE

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

- Andrà compilata una scheda per ogni sito di abbandono illegale di rifiuti presente sul Territorio Comunale
- Qualora i campi nella scheda fossero insufficienti per le informazioni da riportare si prega di aggiungere le informazioni mancanti su opportuna nota integrativa da allegare alla scheda precisando nel campo note della presente la presenza dell'allegato/;
- Per informazioni in merito alla compilazione della Scheda contattare ARPAC (UO Rifiuti ed Uso del Suolo) ai numeri 081/2326444-446-447.

PARTE SECONDA

**INTERVENTI SUL SITO AI FINI DELLA RIMOZIONE**

**A – RIFIUTI RIMOSSI DAL SITO**

Data	CER	Eventuali Note descrittive	Quantità (Kg)	Tipologia di impianto di destinazione (Centro di Raccolta/Impianto autorizzato)	Destinatario			
					Codice Fiscale	Ragione sociale	Comune	Prov

**B - RIFIUTI ANCORA PRESENTI SUL SITO**

Data	mc _____	Descrizione

**C - ATTIVAZIONE DI PROCEDURE PER LA RIMOZIONE DI RIFIUTI CONTENENTI AMIANTO E RIFIUTI “SOSPETTI” (Es. fusti, bidoni, big bags, etc.)**

**D- PIANO DI LAVORO (Riferimento)**

---

---

**E - RICHIESTA INTERVENTO (data)**

- VV.FF \_\_\_\_\_
- ASL \_\_\_\_\_
- ARPAC \_\_\_\_\_
- Altri enti \_\_\_\_\_

**F - PRESCRIZIONI RILASCIATE**

---

---

---

**G- INTERVENTI EFFETTUATI**

---

---

---

**H - EVENTUALI RISULTANZE ANALITICHE**

**I - RIMOZIONE RIFIUTI**

Data	CER	Eventuali Note descrittive	Quantità (Kg)	Tipologia di impianto di destinazione (Centro di Raccolta/Impianto autorizzato)	Destinatario			
					Codice Fiscale	Ragione sociale	Comune	Prov

**L – VERIFICHE DELLE AREE DI SEDIME**

Campionamento del suolo: SI      NO

Superamento delle CSC di cui alla tabella 1 dell'allegato 5 al titolo V del D.Lgs 152/2006 e smi

Parametro \_\_\_\_\_ Concentrazione

Parametro \_\_\_\_\_ Concentrazione

Parametro \_\_\_\_\_ Concentrazione

Avvio delle procedure di caratterizzazione del sito: SI      NO

## INTERVENTI DI DISSUAZIONE E DI TRASFORMAZIONE DEL SITO (POST RIMOZIONE)

Piantumazione \_\_\_\_\_  
Sistemi di videosorveglianza \_\_\_\_\_ fissi \_\_\_\_\_ mobili \_\_\_\_\_  
Coinvolgimento volontariato nelle attività di vigilanza sul territorio \_\_\_\_\_  
Affidamento area recuperata ad associazioni no profit, scuole, comitati \_\_\_\_\_  
Apposizione di cartellonistica \_\_\_\_\_  
Applicazione di sanzioni \_\_\_\_\_

### MISURE DI PREVENZIONE

Centro di raccolta/Isola ecologica  
attivata il -----  
Misure di incentivazione per il recupero dei rifiuti ingombranti  
recupero a domicilio -----  
carta verde a punti -----  
altre iniziative -----  
Iniziative con le associazioni di categoria locali per la diffusione di buone prassi -----  
-----  
-----  
-----

Procedimenti tesi a favorire la verifica della correttezza delle procedure di smaltimento dei rifiuti da parte degli operatori economici:

-acquisizione in sede di rilascio di provvedimenti concessori e autorizzatori, nonché di denuncia di inizio attività dei contratti di smaltimento dei rifiuti prodotti nei settori:

edilizio-n.-----manifatturiero-n.-----commerciale-n.-----artigianale-n.-----  
agricolo-n.-----

-acquisizione al termine delle attività edilizie e con controlli almeno a cadenza trimestrale, da parte dei competenti uffici, per gli altri settori della documentazione attestante l'avvenuto smaltimento dei rifiuti a norma di legge in campo:

edilizio-n.-----manifatturiero-n.-----commerciale-n.-----artigianale-n.-----  
agricolo-n.-----

-irrogazione sanzioni per settore economico:

edilizio-n.-----manifatturiero-n.-----commerciale-n.-----artigianale-n.-----  
agricolo-n.-----

## **Allegato 2: Modalità di caratterizzazione dei rifiuti abbandonati**

La caratterizzazione dei rifiuti abbandonati deve prevedere il rispetto di:

1. modalità di campionamento
2. modalità di analisi

### **1 - Modalità di campionamento**

Al fine di uniformare il procedimento di campionamento dei rifiuti, indipendentemente dal loro diverso stato fisico e dalla loro giacitura (rifiuti stoccati in fusti, serbatoi, cisterne, autobotti, vasche, fosse, cumuli e silos) la campionatura deve essere eseguita secondo quanto previsto dalla norma UNI 10802 relativa al campionamento manuale, alla preparazione ed analisi degli eluati relativi a rifiuti solidi, rifiuti liquidi, granulari, pastosi e fanghi.

La quantità del campione di rifiuto da prelevare e da avviare all'analisi di laboratorio deve essere congrua e determinata in funzione dei parametri da ricercare, eventualmente concordata tra le parti, se diverse (soggetto incaricato del campionamento con il laboratorio incaricato delle analisi). Il campionamento deve essere eseguito da personale qualificato, utilizzando attrezzature e procedure di sicurezza adeguate al rifiuto da campionare.

Il personale addetto al campionamento deve:

1. assicurarsi che i punti di campionamento siano accessibili in sicurezza e, ove necessario, siano disponibili i permessi per l'accesso al sito;
2. assicurarsi che le attrezzature per il prelievo siano adatte allo scopo, pulite ed asciutte prima del loro utilizzo;
3. accertarsi che il materiale, le attrezzature e tutto ciò che si usa durante il campionamento sia chimicamente e fisicamente compatibile con il materiale da campionare;
4. assicurarsi che i campioni siano protetti da pioggia, polvere o altro materiale e siano sigillati immediatamente dopo il campionamento;
5. assicurarsi che gli imballaggi siano integri e che i contenitori rimangano ben chiusi nel tempo.

La scelta dei contenitori in cui inserire il campione e le modalità di conservazione sono determinate essenzialmente dalla natura del rifiuto e dagli analiti da determinare, al fine di evitare cessioni da parte del contenitore e/o fenomeni corrosivi o di volatilizzazione o alterazioni e/o degradazioni. Le campionature devono sempre essere eseguite congiuntamente alla stesura di un verbale che deve contenere almeno le seguenti informazioni:

- A. Motivo dell'intervento;
- B. Data, ora e luogo del prelievo;

- C. Nominativo del personale prelevatore;
- D. Generalità del legale rappresentante della Ditta incaricata;
- E. Nominativi e qualifica delle persone presenti all'atto del prelievo;
- F. Modalità di campionamento e sigillatura dei campioni;
- G. Eventuali comunicazioni al laboratorio finalizzate alle conclusioni finali;
- H. Firma degli intervenuti

## 2 – Modalità di analisi

I parametri da analizzare nei rifiuti abbandonati sono riportati nella successiva tabella 1 e si riferiscono ai solidi.

Per i rifiuti liquidi abbandonati i parametri da ricercare ai fini della caratterizzazione di base sono dettati dalla tipologia di rifiuti abbandonati (solventi, oli, ecc.) in quanto destinati ad impianti di trattamento/recupero.

<b>Tabella n.1 – Parametri da ricercare nei rifiuti solidi abbandonati</b>		
<b>CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE ED ORGANOLETTICHE</b>		
Aspetto:		pd
Colore:	Odore:	pd
P.C.I. (°)	T.O.C.	pd
<b>CARATTERIZZAZIONE DI BASE</b>		
<b>COMPOSTI INORGANICI</b>		
		pd
1	Alluminio (Al)	pd
2	Antimonio (Sb)	pd
3	Arsenico (As)	pd
4	Berillio (Be)	pd
5	Cadmio (Cd)	pd
6	Cobalto (Co)	pd
7	Cromo totale (Cr)	pd
8	Cromo VI (Cr)	pd
9	Ferro (Fe)	pd
10	Manganese (Mn)	pd
11	Mercurio (Hg)	pd
12	Nichel (Ni)	pd
13	Piombo (Pb)	pd
14	Rame totale (Cu)	pd
15	Selenio (Se)	pd
16	Stagno (Sn)	pd
17	Tallio (Tl)	pd
18	Vanadio (V)	pd
19	Zinco (Zn)	pd
<b>POLICLOROBIFENILI</b>		
20	PCB-28	pd
21	PCB-52	pd

22	PCB-95	pd
23	PCB-101	pd
24	PCB-99	pd
25	PCB-81	pd
26	PCB-110	pd
27	PCB-151	pd
28	PCB-77	pd
29	PCB-149	pd
30	PCB-123	pd
31	PCB-118	pd
32	PCB-114	pd
33	PCB-146	pd
34	PCB-153	pd
35	PCB-105	pd
36	PCB-138	pd
37	PCB-187	pd
38	PCB-183	pd
39	PCB-126	pd
40	PCB-128	pd
41	PCB-167	pd
42	PCB-177	pd
43	PCB-156	pd
44	PCB-157	pd
45	PCB-180	pd
46	PCB-170	pd
47	PCB-169	pd
48	PCB-189	pd
49	PCB (Congeneri totali)	pd
<b>IDROCARBURI</b>		
50	Idrocarburi Leggeri (C≤12)	pd
51	Idrocarburi Pesanti (C>12)	pd
52	Idrocarburi totali( C≤12+C>12)	pd
<b>IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI <sup>(b)</sup></b>		
53	Naftalene	
54	Acenaftilene	
55	Acenaftene	
56	Fluorene	
57	Fenantrene	
58	Antracene	
59	Fluorantene	
60	Benzo(j)Fluorantene	rc
61	Benzo(e)Pirene	rc
62	Pirene	
63	Benzo(a)Antracene	rc
64	Crisene	rc
65	Benzo(b)Fluorantene	rc

66	Benzo(k)Fluorantene	rc
67	Benzo(a)Pirene	rc
68	Indeno (1,2,3-c,d) Pirene	
69	Dibenzo(a,h)Antracene	rc
70	Benzo(g,h,i)Perilene	
71	Dibenzo(a,e)Pirene	rc
72	Dibenzo(a,h)Pirene	rc
73	Dibenzo(a,i)Pirene	
74	Dibenzo(a,l)Pirene	rc
75	IPA totali	
<b>SOLVENTI AROMATICI (°)</b>		
76	Benzene	
77	Toluene	
78	Etilbenzene	
79	Stirene	
80	p-Xilene	
<b>ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI (°)</b>		
81	Clorometano	
82	Diclorometano	
83	Triclorometano	
84	Cloruro di Vinile	
85	1,2-Dicloroetano	
86	1,1-Dicloroetilene	
87	Tricloroetilene	
88	Tetracloroetilene	
<b>ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI (°)</b>		
89	1,1-Dicloroetano	
90	cis-1,2-Dicloroetilene	
91	trans-1,2-Dicloroetilene	
92	1,1,1-Tricloroetano	
93	1,2-Dicloropropano	
94	1,1,2-Tricloroetano	
95	1,2,3-Tricloropropano	
96	1,1,2,2-Tetracloroetano	
<b>ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI (°)</b>		
97	Tribromometano	
98	1,2-Dibromoetano	
99	Dibromoclorometano	
100	Bromodiclorometano	
<b>ALTRE SOSTANZE (°)</b>		
101	1,3-Butadiene	
102	Metil-terbutil-metiletere (MTBE)	
103	Piombo tetraetile	
<b>DISSINE E FURANI (d)</b>		
104	2,3,7,8-Tcdf	
105	2,3,7,8-Tcdd	

106	1,2,3,7,8-Pcdf	
107	2,3,4,7,8-Pcdf	
108	1,2,3,7,8-Pcdd	
109	1,2,3,4,7,8-Hxcdf	
110	1,2,3,6,7,8-Hxcdf	
111	2,3,4,6,7,8-Hxcdf	
112	1,2,3,7,8,9-Hxcdf	
113	1,2,3,4,7,8-Hxcdd	
114	1,2,3,6,7,8-Hxcdd	
115	1,2,3,7,8,9-Hxcdd	
116	1,2,3,4,6,7,8-Hpcdf	
117	1,2,3,4,7,8,9-Hpcdf	
118	1,2,3,4,6,7,8-Hpcdd	
119	Ocdf	
120	Ocdd	
121	Σ PCDD e PCDF (in T.E.)	
<b>POP'S:" Regolamento 850/2004/CE e s.m.i. relativo agli inquinanti organici persistenti e che modifica la direttiva 79/117/CEE" (°)</b>		
122	Diossine e Furani	
123	PCB	
124	4,4'-DDT	
125	Clordano (cis + trans)	
126	alfa-Esaclorocicloesano	
127	beta-Esaclorocicloesano	
128	gamma-Esaclorocicloesano	
129	delta-Esaclorocicloesano	
130	Aldrin	
131	Dieldrin	
132	Endrin	
133	Eptacloro	
134	Clordecone	
135	Mirex	
136	Toxafene	
137	Pentaclorobenzene	
138	Esaclorobenzene	
139	Esabromobifenile (PBB-128)	
<b>PROVA DI LISCIVIAZIONE IN SOLUZIONE ACQUOSA : Liquido/Solido = 10 litri/Kg - UNI 10802/2004 – UNI ENV 13370/2002 – UNI ENV 12506/2002)</b>		
140	Arsenico (As)	
141	Bario (Ba)	
142	Cadmio (Cd)	
143	Cromo (Cr)	
144	Rame (Cu)	
145	Mercurio (Hg)	
146	Molibdenu (Mo)	
147	Nichel (Ni)	

<b>148</b>	Piombo (Pb)	
<b>149</b>	Antimonio (Sb)	
<b>150</b>	Selenio (Se)	
<b>151</b>	Zinco (Zn)	
<b>152</b>	Cloruri (Cl)	
<b>153</b>	Fluoruri (F)	
<b>154</b>	Solfati (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	
<b>155</b>	D.O.C. (*)	

(\*) Il limite di concentrazione per il parametro DOC non si applica alle seguenti tipologie di rifiuti:

- a. fanghi prodotti dal trattamento e dalla preparazione di alimenti individuati dai codici dell'elenco europeo dei rifiuti 020301, 020305, 020403, 020502, 020603, 020705, fanghi e rifiuti derivanti dalla produzione e dalla lavorazione di polpa carta e cartone (codici dell'elenco europeo dei rifiuti 030301, 030302, 030305, 030307, 030308, 030309, 030310, 030311 e 030399), fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane (codice dell'elenco europeo dei rifiuti 190805) e fanghi delle fosse settiche (200304), purché trattati mediante processi idonei a ridurre in modo consistente l'attività biologica;
- b. fanghi individuati dai codici dell'elenco europeo dei rifiuti 040106, 040107, 040220, 050110, 050113, 070112, 070212, 070312, 070412, 070512, 070612, 070712, 170506, 190812, 190814, 190902, 190903, 191304, 191306, purché trattati mediante processi idonei a ridurre in modo consistente il contenuto di sostanze organiche;
- c. rifiuti prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane individuati dai codici dell'elenco europeo dei rifiuti 190801 e 190802;
- d. rifiuti della pulizia delle fognature (200306);
- e. rifiuti prodotti dalla pulizia di camini e ciminiere individuati dal codice dell'elenco europeo dei rifiuti 200141;
- f. rifiuti derivanti dal trattamento meccanico (ad esempio selezione) individuati dai codici 191210 e 191212 e dal trattamento biologico, individuati dal codice 190501;
- g. rifiuti derivanti dal trattamento biologico dei rifiuti urbani, individuati dai codici 190503, 190604 e 190606, purché sia garantita la conformità con quanto previsto dai Programmi regionali di cui all'articolo 5 del D.Lgs 36/2003 e presentino un indice di respirazione dinamico (determinato secondo la norma UNI/TS 11184) non superiore a 1000 mgO<sub>2</sub> /kgSVh.

#### Legenda:

In giallo ( e con affianco le lettere pd) sono riportati i parametri di default da effettuare sui rifiuti solidi abbandonati;

<sup>(a)</sup> il P.C.I., obbligatorio a partire dal 01.01.2013, va eseguito solo se trattasi di rifiuti a matrice organica, termo distruttibili. Si rammenta che se il rifiuto presenta un P.C.I. > di 13.000 Kj/Kg, lo stesso non può essere conferito in discarica;

<sup>(b)</sup> Qualora gli idrocarburi totali risultano in concentrazione > 1000 mg/Kg (parametro n. 52 della tabella), la determinazione degli idrocarburi Policiclici Aromatici è obbligatoria, quantomeno quelli a rischio cancerogeno, evidenziati in verde (e con a fianco le lettere rc);

<sup>(c)</sup> la determinazione analitica dei corrispondenti parametri è obbligatoria solo nel caso di rifiuti con evidente odore di solventi;

<sup>(d)</sup> nel caso di rifiuti combustibili, si consiglia di procedere altresì alla determinazione delle Diossine e Furani;

<sup>(e)</sup> Qualora per i rifiuti solidi da conferire in discarica non sia possibile escludere la presenza degli inquinanti organici persistenti "POP's", ovvero i parametri da 122 a 139 elencati in tabella, la determinazione degli stessi è obbligatoria ai sensi del D.M. 27.09.2012.

### **Allegato 3: Modalità di indagine del suolo**

La caratterizzazione del suolo deve prevedere il rispetto di:

1. Modalità di campionamento
2. Modalità di analisi

#### **1 - Modalità di campionamento**

##### **Caso A): Modalità di campionamento su superficie asfaltata/pavimentata**

Qualora, a seguito della rimozione dei rifiuti, sulla superficie asfaltata o pavimentata sottostante si rinverano evidenze di contaminazione, si procederà a rimuovere lo strato di asfalto o di pavimentazione sovrastante per una superficie pari a quella apparentemente contaminata, comprensiva di un' area di rispetto. I materiali rimossi dovranno essere gestiti come rifiuti.

Si procederà quindi al prelievo di uno o più campioni di suolo, in funzione della superficie dell'area/aree interessata/e, nei primi 20 cm di strato, scartando in campo la frazione > di 2 cm. E' necessario prelevare almeno 1 campione di suolo ogni 100 m<sup>2</sup> di area/aree di sedime interessata/e dall'eventuale contaminazione. Ciascun campione dovrà essere prelevato in 2 aliquote, una delle quali deve rimanere a disposizione degli Enti di controllo per eventuali controanalisi.

##### **Caso B): Modalità di campionamento su suolo nudo**

Nel caso di rifiuti abbandonati o depositati in modo incontrollato su suolo nudo o parzialmente tale, si dovrà sempre procedere alla rimozione dei primi 10 cm di suolo sottostante, che dovrà essere gestito come un rifiuto. Successivamente, qualora sia necessario sulla base di quanto riportato al paragrafo 5 si procederà ad effettuare prelievi di suolo nei primi 20 cm come di seguito specificato:

- in corrispondenza di evidenze di contaminazione, si procederà al prelievo di uno o più campioni di suolo, in funzione della superficie dell'area/aree interessata/e, scartando in campo la frazione > di 2 cm. E' necessario prelevare almeno 1 campione di suolo ogni 100 m<sup>2</sup> di area/aree di sedime interessata/e dall'eventuale contaminazione. Ciascun campione dovrà essere prelevato in 2 aliquote, una delle quali deve rimanere a disposizione degli Enti di controllo per eventuali controanalisi.
- nelle rimanenti aree di sedime, precedentemente interessate dalla presenza di rifiuti, ma non connotate da evidenze di contaminazione, si procederà a prelevare almeno 1 campione di suolo ogni 500 m<sup>2</sup>, scartando in campo la frazione > di 2 cm. Ciascun

campione dovrà essere prelevato in 2 aliquote, una delle quali deve rimanere a disposizione degli Enti di controllo per eventuali controanalisi.

## 2 - Modalità di analisi

La selezione dei parametri da ricercare sul suolo dovrà avvenire sulla base delle caratteristiche dei rifiuti presenti sul sito. In ogni caso si dovrà procedere alla determinazione almeno del set standard di analiti riportato nella tabella 2. Le determinazioni analitiche in laboratorio dovranno essere condotte sull'aliquota di granulometria inferiore ai 2 mm, mentre la concentrazione del campione dovrà essere determinata riferendosi alla totalità dei materiali secchi comprensiva anche dello scheletro. Le analisi chimiche saranno condotte adottando metodologie ufficialmente riconosciute, tali da garantire l'ottenimento di valori 10 volte inferiori rispetto ai valori di concentrazione limite.

**Tabella 2: Set standard di analiti minimo da determinare nel suolo.**

<i>Parametri</i>	<i>All. 5 Parte IV Titolo V D.Lgs n. 152/06 – Tab.1 Col. A (mg/Kg s.s.)</i>	<i>All. 5 Parte IV Titolo V D.Lgs n. 152/06 – Tab.1 Col. B (mg/Kg s.s.)</i>
<b>COMPOSTI INORGANICI</b>	-----	-----
1. Antimonio (Sb)	10	30
2. Arsenico (As)	20	50
3. Berillio (Be)	2	10
4. Cadmio (Cd)	2	15
5. Cobalto (Co)	20	250
6. Cromo totale (Cr)	150	800
7. Cromo VI (Cr)	2	15
8. Mercurio (Hg)	1	5
9. Nichel (Ni)	120	500
10. Piombo (Pb)	100	1000
11. Rame totale (Cu)	120	600
12. Selenio (Se)	3	15
13. Stagno (Sn)	1	350
14. Tallio (Tl)	1	10
15. Vanadio (V)	90	250
16. Zinco (Zn)	150	1500
<b>IDROCARBURI</b>	-----	-----
17. Idrocarburi Pesanti (C>12)	50	750
<b>ALTRE SOSTANZE</b>		
18. Amianto	1000	1000
<b>POLICLOROBIFENILI</b>	-----	-----
19. PCB-30	-----	-----
20. PCB-28	-----	-----
21. PCB-52	-----	-----
22. PCB-101	-----	-----
23. PCB-81	-----	-----
24. PCB-77	-----	-----
25. PCB-123	-----	-----
26. PCB-118	-----	-----
27. PCB-114	-----	-----
28. PCB-153	-----	-----
29. PCB-105	-----	-----
30. PCB-138	-----	-----
31. PCB-157	-----	-----
32. PCB-126	-----	-----

33. PCB-128	-----	-----
34. PCB-167	-----	-----
35. PCB-156	-----	-----
36. PCB-180	-----	-----
37. PCB-170	-----	-----
38. PCB-169	-----	-----
39. PCB-189	-----	-----
40. PCB (Congeneri totali)	<b>0,06</b>	<b>5</b>

In caso di presenza di rifiuti combustibili il set standard di analiti dovrà essere integrato almeno con quelli di cui alla tabella 3

**Tabella n. 3: Parametri aggiuntivi da ricercare nei campioni di suolo in presenza di rifiuti combustibili.**

<i>Parametri</i>	<i>All. 5 Parte IV Titolo V D.Lgs n. 152/06 – Tab.1 Col. A (mg/Kg s.s.)</i>	<i>All. 5 Parte IV Titolo V D.Lgs n. 152/06 – Tab.1 Col. B (mg/Kg s.s.)</i>
<b>IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI</b>	-----	-----
1. Pirene	<b>5</b>	<b>50</b>
2. Benzo(a)Antracene	<b>0,5</b>	<b>10</b>
3. Crisene	<b>5</b>	<b>50</b>
4. Benzo(b)Fluorantene	<b>0,5</b>	<b>10</b>
5. Benzo(k)Fluorantene	<b>0,5</b>	<b>10</b>
6. Benzo(a)Pirene	<b>0,1</b>	<b>10</b>
7. Indeno (1,2,3-c,d) Pirene	<b>0,1</b>	<b>5</b>
8. Dibenzo(a,h)Antracene	<b>0,1</b>	<b>10</b>
9. Benzo(g,h,i)Perilene	<b>0,1</b>	<b>10</b>
10. Dibenzo(a,e)Pirene	<b>0,1</b>	<b>10</b>
11. Dibenzo(a,h)Pirene	<b>0,1</b>	<b>10</b>
12. Dibenzo(a,i)Pirene	<b>0,1</b>	<b>10</b>
13. Dibenzo(a,l)Pirene	<b>0,1</b>	<b>10</b>
14. Sommatoria Policiclici Aromatici (da 67 a 79)	<b>10</b>	<b>100</b>
<b>DIOSSINE E FURANI</b>	-----	-----
15. 2,3,7,8-Tcdf	-----	-----
16. 2,3,7,8-Tcdd	-----	-----
17. 1,2,3,7,8-Pcdf	-----	-----
18. 2,3,4,7,8-Pcdf	-----	-----
19. 1,2,3,7,8-Pcdd	-----	-----
20. 1,2,3,4,7,8-Hxcdf	-----	-----
21. 1,2,3,6,7,8-Hxcdf	-----	-----
22. 2,3,4,6,7,8-Hxcdf	-----	-----
23. 1,2,3,7,8,9-Hxcdf	-----	-----
24. 1,2,3,4,7,8-Hxcdd	-----	-----
25. 1,2,3,6,7,8-Hxcdd	-----	-----
26. 1,2,3,7,8,9-Hxcdd	-----	-----
27. 1,2,3,4,6,7,8-Hpcdf	-----	-----
28. 1,2,3,4,7,8,9-Hpcdf	-----	-----
29. 1,2,3,4,6,7,8-Hpcdd	-----	-----
30. Ocdf	-----	-----
31. Ocdd	-----	-----
32. Σ PCDD e PCDF (in T.E.)	<b>1 x 10<sup>-5</sup></b>	<b>1 x 10<sup>-4</sup></b>

## **Allegato 4: Contenuti del Piano di rimozione dei Rifiuti**

Il Piano di Rimozione dei Rifiuti dovrà contenere almeno le seguenti indicazioni:

Descrizione dell'area interessata dall'intervento, anche con riferimento agli aspetti ambientali;

Superficie dell'area interessata

Descrizione della tipologia dei rifiuti

Volume dei rifiuti presenti, ove possibile suddivisi per tipologia

Report fotografico dell'area e dei rifiuti presenti

Modalità di allestimento delle aree di cantiere

Modalità di movimentazione dei rifiuti

Modalità di gestione dei rifiuti

Modalità di campionamento ed analisi dei rifiuti

Modalità di campionamento ed analisi del sedime

Cronoprogramma delle attività



