



REGIONE SICILIANA



**REGIONE SICILIANA**  
**Assessorato Regionale dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità**  
**Dipartimento Dell'Acqua e dei Rifiuti**

**ARPA SICILIA**  
**DIREZIONE GENERALE**  
**STRUTTURA TECNICA 1 – CONTROLLI AMBIENTALI**  
**U.O. ST1.1 - Controlli**

**LINEE GUIDA PER LA RIMOZIONE DEI RIFIUTI ABBANDONATI O  
DEPOSITATI IN MODO INCONTROLLATO**





<b>Gruppo di lavoro</b>		<b>Rev.</b>	<b>Data</b>
Dott. Ing. Salvatore Caldara Dott. Antonio Notaro	Direttore U.O.C. ST1 Controlli Ambientali	0.0	07/09/17

<b>Responsabile del Documento</b>		<b>Rev.</b>	<b>Data</b>

<b>Responsabile applicazione della procedura a livello regionale</b>		<b>Rev.</b>	<b>Data</b>

<b>Responsabile applicazione della procedura</b>		<b>Rev.</b>	<b>Data</b>
Comuni della Regione Sicilia			





1. Premessa	4
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	4
3. Rimozione di rifiuti abbandonati o depositati in modo incontrollato su strade o su aree private.	5
4. Rinvenimento di rifiuti combust.	7
5. Operazioni successive alla rimozione.	7
Caso A): operazioni da effettuare su aree asfaltate/pavimentate.	7
Caso B): operazioni da effettuare su terreno parzialmente o totalmente nudo.	9
Allegato 1: Scheda guida per la identificazione del sito oggetto di rifiuti abbandonati, da trasmettere a Città Metropolitana o libero Consorzio e Polizia Municipale competente per territorio.	10
• Parte Prima – Individuazione Sito.	10
• Parte Seconda – Interventi sul sito ai fini della Rimozione.	12
Allegato 2: Modalità di caratterizzazione dei rifiuti abbandonati.	15
1. – Modalità di campionamento.	15
2. – Modalità di analisi.	16
Allegato 3: Modalità di indagine del suolo	21
1. – Modalità di campionamento.	21
Caso A): Modalità di campionamento su superficie asfaltata/pavimentata.	
Caso B): Modalità di campionamento su suolo nudo.	
2. – Modalità di analisi.	21
Allegato 4: Contenuti del piano di rimozione dei rifiuti	24
Diagramma 1: Procedura per rifiuti su sito pubblico.	25
Diagramma 2: Procedura per rifiuti su sito privato.	26





## 1. Premessa

Le presenti Linee Guida sono state mutuare dalle linee guida per la rimozione dei rifiuti abbandonati o depositati in modo incontrollato adottati da ARPA Campania e 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 presenti 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)<sup>1</sup>, *“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 trasmessa alla Città Metropolitana o libero Consorzio, competente per territorio, che potrà implementare in 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 doppio telo plastico, 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 ASP. Le operazioni di messa in sicurezza dei materiali contenenti amianto dovranno essere effettuati nel rispetto di quanto dettato dal d.lgs. 81/2008<sup>2</sup> e s.m.i. nel caso in cui si rilevi la presenza di materiali contenenti

<sup>1</sup> D. Lgs. 152/06, Parte IV, art. 184, comma 2): Sono rifiuti urbani: a) i rifiuti domestici, anche ingombranti, provenienti da locali e luoghi adibiti ad uso di civile abitazione; b) i rifiuti non pericolosi provenienti da locali e luoghi adibiti ad usi diversi da quelli di cui alla lettera a), assimilati ai rifiuti urbani per qualità e quantità, ai sensi dell'articolo 198, comma 2, lettera g); c) i rifiuti provenienti dallo spazzamento delle strade; d) 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; e) i rifiuti vegetali provenienti da aree verdi, quali giardini, parchi e aree cimiteriali; f) i rifiuti provenienti da esumazioni ed estumulazioni, nonché gli altri rifiuti provenienti da attività cimiteriale diversi da quelli di cui alle lettere b), c) ed e). 3.

<sup>2</sup> Art. 256 del D. Lgs n. 81 del 9 aprile 2008: Lavori di demolizione o rimozione dell'amianto - 1. I lavori di demolizione o di rimozione dell'amianto





amianto in siti diversi nell'ambito dello stesso comune la ditta incaricata può presentare un unico piano di lavoro per la rimozione di 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., ARPA Sicilia, ASP, 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;

4. 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>3</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;
6. a valle della rimozione dei rifiuti occorre implementare la seconda parte della scheda riportata nell'allegato 1.

### **3. Rimozione di rifiuti abbandonati o depositati in modo incontrollato su strade o su aree private<sup>4</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

---

possono essere effettuati solo da imprese rispondenti ai requisiti di cui ((all'articolo 212 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152)).

2. Il datore di lavoro, prima dell'inizio di lavori di demolizione o di rimozione dell'amianto o di materiali contenenti amianto da edifici, strutture, apparecchi e impianti, nonché dai mezzi di trasporto, predisporre un piano di lavoro.

3. Il piano di cui al comma 2 prevede le misure necessarie per garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori sul luogo di lavoro e la protezione dell'ambiente esterno.

4. Il piano, in particolare, prevede e contiene informazioni sui seguenti punti: a) rimozione dell'amianto o dei materiali contenenti amianto prima dell'applicazione delle tecniche di demolizione, a meno che tale rimozione non possa costituire per i lavoratori un rischio maggiore di quello rappresentato dal fatto che l'amianto o i materiali contenenti amianto vengano lasciati sul posto; b) fornitura ai lavoratori di idonei dispositivi di protezione individuale; c) verifica dell'assenza di rischi dovuti all'esposizione all'amianto sul luogo di lavoro, al termine dei lavori di demolizione o di rimozione dell'amianto; d) adeguate misure per la protezione e la decontaminazione del personale incaricato dei lavori; e) adeguate misure per la protezione dei terzi e per la raccolta e lo smaltimento dei materiali; f) adozione, nel caso in cui sia previsto il superamento dei valori limite di cui all'articolo 254, delle misure di cui all'articolo 255, adattandole alle particolari esigenze del lavoro specifico; g) natura dei lavori ((, data di inizio)) e loro durata presumibile; h) luogo ove i lavori verranno effettuati; i) tecniche lavorative adottate per la rimozione dell'amianto; l) caratteristiche delle attrezzature o dispositivi che si intendono utilizzare per attuare quanto previsto dalle lettere d) ed e).

5. Copia del piano di lavoro è inviata all'organo di vigilanza, almeno 30 giorni prima dell'inizio dei lavori. ((Se entro il periodo di cui al precedente capoverso l'organo di vigilanza non formula motivata richiesta di integrazione o modifica del piano di lavoro e non rilascia prescrizione operativa, il datore di lavoro può eseguire i lavori. L'obbligo del preavviso di trenta giorni prima dell'inizio dei lavori non si applica nei casi di urgenza. In tale ultima ipotesi, oltre alla data di inizio, deve essere fornita dal datore di lavoro indicazione dell'orario di inizio delle attività'.))

6. L'invio della documentazione di cui al comma 5 sostituisce gli adempimenti ((di cui all'articolo 250)).

7. Il datore di lavoro provvede affinché i lavoratori o i loro rappresentanti abbiano accesso alla documentazione di cui al comma 4.

<sup>3</sup> Come detto, ai sensi del D. Lgs. 152/06, Parte IV, art. 184, comma 2), tali rifiuti sono rifiuti urbani

<sup>4</sup> Trattasi di rifiuti abbandonati su aree private non soggette ad uso pubblico che per origine non possono essere considerati rifiuti urbani





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>5</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);
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, coprendo il materiale con doppio telo plastico e quindi a predisporre un apposito PIANO DI LAVORO<sup>6</sup> (da comunicare all'ASP 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., ARPA Sicilia, ASP) 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 limitino al massimo le operazioni di manipolazione e trattamento 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;

<sup>5</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>6</sup> Art. 256 del D. Lgs n. 81 del 9 aprile 2008 - *Lavori di demolizione o rimozione dell'amianto*





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.

#### **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 P.C.I.<sup>7</sup>, 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.<sup>8</sup>

<sup>7</sup> Potere Calorifico Inferiore.

<sup>8</sup> Art.242 del D.Lgs. 152/061.-1. Al verificarsi di un evento che sia potenzialmente in grado di contaminare il sito, il responsabile dell'inquinamento mette in opera entro ventiquattro ore le misure necessarie di prevenzione e ne dà immediata comunicazione ai sensi e con le modalità di cui all'articolo 304, comma 2. La medesima procedura si applica all'atto di individuazione di contaminazioni storiche che possano ancora comportare rischi di aggravamento della situazione di contaminazione.

2. Il responsabile dell'inquinamento, attuate le necessarie misure di prevenzione, svolge, nelle zone interessate dalla contaminazione, un'indagine





preliminare sui parametri oggetto dell'inquinamento e, ove accerti che il livello delle concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) non sia stato superato, provvede al ripristino della zona contaminata, dandone notizia, con apposita autocertificazione, al comune ed alla provincia competenti per territorio entro quarantotto ore dalla comunicazione. L'autocertificazione conclude il procedimento di notifica di cui al presente articolo, ferme restando le attività di verifica e di controllo da parte dell'autorità competente da effettuarsi nei successivi quindici giorni. Nel caso in cui l'inquinamento non sia riconducibile ad un singolo evento, i parametri da valutare devono essere individuati, caso per caso, sulla base della storia del sito e delle attività ivi svolte nel tempo.

3. Qualora l'indagine preliminare di cui al comma 2 accerti l'avvenuto superamento delle CSC anche per un solo parametro, il responsabile dell'inquinamento ne dà immediata notizia al comune ed alle province competenti per territorio con la descrizione delle misure di prevenzione e di messa in sicurezza di emergenza adottate. Nei successivi trenta giorni, presenta alle predette amministrazioni, nonché alla regione territorialmente competente il piano di caratterizzazione con i requisiti di cui all'Allegato 2 alla parte quarta del presente decreto. Entro i trenta giorni successivi la regione, convocata la conferenza di servizi, autorizza il piano di caratterizzazione con eventuali prescrizioni integrative. L'autorizzazione regionale costituisce assenso per tutte le opere connesse alla caratterizzazione, sostituendosi ad ogni altra autorizzazione, concessione, concerto, intesa, nulla osta da parte della pubblica amministrazione.

4. Sulla base delle risultanze della caratterizzazione, al sito è applicata la procedura di analisi del rischio sito specifica per la determinazione delle concentrazioni soglia di rischio (CSR). I criteri per l'applicazione della procedura di analisi di rischio sono stabiliti con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, di concerto con i Ministri dello sviluppo economico e della salute entro il 30 giugno 2008. Nelle more dell'emanazione del predetto decreto, i criteri per l'applicazione della procedura di analisi di rischio sono riportati nell'Allegato 1 alla parte quarta del presente decreto. Entro sei mesi dall'approvazione del piano di caratterizzazione, il soggetto responsabile presenta alla regione i risultati dell'analisi di rischio. La conferenza di servizi convocata dalla regione, a seguito dell'istruttoria svolta in contraddittorio con il soggetto responsabile, cui è dato un preavviso di almeno venti giorni, approva il documento di analisi di rischio entro i sessanta giorni dalla ricezione dello stesso. Tale documento è inviato ai componenti della conferenza di servizi almeno venti giorni prima della data fissata per la conferenza e, in caso di decisione a maggioranza, la delibera di adozione fornisce una adeguata ed analitica motivazione rispetto alle opinioni dissenzienti espresse nel corso della conferenza.

5. Qualora gli esiti della procedura dell'analisi di rischio dimostrino che la concentrazione dei contaminanti presenti nel sito è inferiore alle concentrazioni soglia di rischio, la conferenza dei servizi, con l'approvazione del documento dell'analisi del rischio, dichiara concluso positivamente il procedimento. In tal caso la conferenza di servizi può prescrivere lo svolgimento di un programma di monitoraggio sul sito circa la stabilizzazione della situazione riscontrata in relazione agli esiti dell'analisi di rischio e all'attuale destinazione d'uso del sito. A tal fine, il soggetto responsabile, entro sessanta giorni dall'approvazione di cui sopra, invia alla provincia ed alla regione competenti per territorio un piano di monitoraggio nel quale sono individuati: a) i parametri da sottoporre a controllo; b) la frequenza e la durata del monitoraggio.

6. La regione, sentita la provincia, approva il piano di monitoraggio entro trenta giorni dal ricevimento dello stesso. L'anzidetto termine può essere sospeso una sola volta, qualora l'autorità competente ravvisi la necessità di richiedere, mediante atto adeguatamente motivato, integrazioni documentali o approfondimenti del progetto, assegnando un congruo termine per l'adempimento. In questo caso il termine per l'approvazione decorre dalla ricezione del progetto integrato. Alla scadenza del periodo di monitoraggio il soggetto responsabile ne dà comunicazione alla regione ed alla provincia, inviando una relazione tecnica riassuntiva degli esiti del monitoraggio svolto. Nel caso in cui le attività di monitoraggio rilevano il superamento di uno o più delle concentrazioni soglia di rischio, il soggetto responsabile dovrà avviare la procedura di bonifica di cui al comma 7.

7. Qualora gli esiti della procedura dell'analisi di rischio dimostrino che la concentrazione dei contaminanti presenti nel sito è superiore ai valori di concentrazione soglia di rischio (CSR), il soggetto responsabile sottopone alla regione, nei successivi sei mesi dall'approvazione del documento di analisi di rischio, il progetto operativo degli interventi di bonifica o di messa in sicurezza, operativa o permanente, e, ove necessario, le ulteriori misure di riparazione e di ripristino ambientale, al fine di minimizzare e ricondurre ad accettabilità il rischio derivante dallo stato di contaminazione presente nel sito. (Per la selezione delle tecnologie di bonifica in situ più idonee, la regione può autorizzare l'applicazione a scala pilota, in campo, di tecnologie di bonifica innovative, anche finalizzata all'individuazione dei parametri di progetto necessari per l'applicazione a piena scala, a condizione che tale applicazione avvenga in condizioni di sicurezza con riguardo ai rischi sanitari e ambientali). Nel caso di interventi di bonifica o di messa in sicurezza ((di cui al primo periodo)), che presentino particolari complessità a causa della natura della contaminazione, degli interventi, delle dotazioni impiantistiche necessarie o dell'estensione dell'area interessata dagli interventi medesimi, il progetto può essere articolato per fasi progettuali distinte al fine di rendere possibile la realizzazione degli interventi per singole aree o per fasi temporali successive. Nell'ambito dell'articolazione temporale potrà essere valutata l'adozione di tecnologie innovative, di dimostrata efficienza ed efficacia, a costi supportabili, resesi disponibili a seguito dello sviluppo tecnico-scientifico del settore. La regione, acquisito il parere del comune e della provincia interessati mediante apposita conferenza di servizi e sentito il soggetto responsabile, approva il progetto, con eventuali prescrizioni ed integrazioni entro sessanta giorni dal suo ricevimento. Tale termine può essere sospeso una sola volta, qualora la regione ravvisi la necessità di richiedere, mediante atto adeguatamente motivato, integrazioni documentali o approfondimenti al progetto, assegnando un congruo termine per l'adempimento. In questa ipotesi il termine per l'approvazione del progetto decorre dalla presentazione del progetto integrato. Ai soli fini della realizzazione e dell'esercizio degli impianti e delle attrezzature necessarie all'attuazione del progetto operativo e per il tempo strettamente necessario all'attuazione medesima, l'autorizzazione regionale di cui al presente comma sostituisce a tutti gli effetti le autorizzazioni, le concessioni, i concerti, le intese, i nulla osta, i pareri e gli assensi previsti dalla legislazione vigente compresi, in particolare, quelli relativi alla valutazione di impatto ambientale, ove necessaria, alla gestione delle terre e rocce da scavo all'interno dell'area oggetto dell'intervento ed allo scarico delle acque emunte dalle falde. L'autorizzazione costituisce, altresì, variante urbanistica e comporta dichiarazione di pubblica utilità, di urgenza ed indifferibilità dei lavori. Con il provvedimento di approvazione del progetto sono stabiliti anche i tempi di esecuzione, indicando altresì le eventuali prescrizioni necessarie per l'esecuzione dei lavori ed è fissata l'entità delle garanzie finanziarie, in misura non superiore al cinquanta per cento del costo stimato dell'intervento, che devono essere prestate in favore della regione per la corretta esecuzione ed il completamento degli interventi medesimi.

8. I criteri per la selezione e l'esecuzione degli interventi di bonifica e ripristino ambientale, di messa in sicurezza operativa o permanente, nonché per l'individuazione delle migliori tecniche di intervento a costi sostenibili (B.A.T.N.E.E.C. - Best Available Technology Not Entailing Excessive Costs) ai sensi delle normative comunitarie sono riportati nell'Allegato 3 alla parte quarta del presente decreto.

9. La messa in sicurezza operativa, riguardante i siti contaminati, garantisce una adeguata sicurezza sanitaria ed ambientale ed impedisce un'ulteriore propagazione dei contaminanti. I progetti di messa in sicurezza operativa sono accompagnati da accurati piani di monitoraggio dell'efficacia delle misure adottate ed indicano se all'atto della cessazione dell'attività si renderà necessario un intervento di bonifica o un intervento di messa in sicurezza permanente. Possono essere altresì autorizzati interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria e di messa in sicurezza degli impianti e delle reti tecnologiche, purché non compromettano la possibilità di effettuare o completare gli interventi di bonifica che siano condotti adottando appropriate misure di prevenzione dei rischi.

10. Nel caso di caratterizzazione, bonifica, messa in sicurezza e ripristino ambientale di siti con attività in esercizio, la regione, fatto salvo l'obbligo di garantire la tutela della salute pubblica e dell'ambiente, in sede di approvazione del progetto assicura che i suddetti interventi siano articolati in modo tale da risultare compatibili con la prosecuzione della attività.

11. Nel caso di eventi avvenuti anteriormente all'entrata in vigore della parte quarta del presente decreto che si manifestino successivamente a tale data in assenza di rischio immediato per l'ambiente e per la salute pubblica, il soggetto interessato comunica alla regione, alla provincia e al comune competenti l'esistenza di una potenziale contaminazione unitamente al piano di caratterizzazione del sito, al fine di determinarne l'entità e l'estensione







**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 19 13 01\* oppure 19 13 02, previa caratterizzazione<sup>9</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.

---

con riferimento ai parametri indicati nelle CSC ed applica le procedure di cui ai commi 4 e seguenti.

12. Le indagini ed attività istruttorie sono svolte dalla provincia, che si avvale della competenza tecnica dell'Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente e si coordina con le altre amministrazioni.

13. La procedura di approvazione della caratterizzazione e del progetto di bonifica si svolge in Conferenza di servizi convocata dalla regione e costituita dalle amministrazioni ordinariamente competenti a rilasciare i permessi, autorizzazioni e concessioni per la realizzazione degli interventi compresi nel piano e nel progetto. La relativa documentazione e' inviata ai componenti della conferenza di servizi almeno venti giorni prima della data fissata per la discussione e, in caso di decisione a maggioranza, la delibera di adozione deve fornire una adeguata ed analitica motivazione rispetto alle opinioni dissenzienti espresse nel corso della conferenza. Compete alla provincia rilasciare la certificazione di avvenuta bonifica. Qualora la provincia non provveda a rilasciare tale certificazione entro trenta giorni dal ricevimento della delibera di adozione, al rilascio provvede la regione.

13-bis. Per la rete di distribuzione carburanti si applicano le procedure semplificate di cui all'articolo 252, comma 4.

<sup>9</sup> Qualora non si intenda procedere ad alcuna caratterizzazione del suolo asportato, è obbligatorio, per il principio di precauzione attribuire a detto rifiuto il CER CER 19 13 01\* relativo al rifiuto pericoloso





**Allegato 1:- Scheda guida per la identificazione del sito oggetto di rifiuti abbandonati**, da trasmettere a Città Metropolitana o libero Consorzio e Polizia Municipale competente per territorio.

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 si è risposto SI indicare il corrispondente SIN	_____		
Sito già soggetto ad interventi di caratterizzazione e/o bonifica:	SI	No	
Se SI descrivere sinteticamente gli interventi effettuati:	_____		

### DATI INERENTI IL SITO

<b>Superficie occupata da rifiuti:</b> _____ mq
<b>Volume totale di rifiuti presenti</b> _____ mc
<b>Destinazione d'uso prevalente prevista dal PRG:</b>
Uso verde pubblico, privato e residenziale: _____
Uso commerciale e industriale: _____
Uso agricolo e assimilabile (prati, pascoli, colture): _____
Altro _____
<b>Tipologia dell'area</b> (contesto del territorio in cui è ubicato il sito di stoccaggio provvisorio)
residenziale;                      agricola;                      commerciale;
incolta;                              naturale/protetta;              industriale;
portuale;                          fluviale;                          lacunale
<b>Morfologia dell'area</b>
Pianeggiante                      Area con pendenza < 25%                      Area con pendenza 25%
<b>Pavimentazione dell'area su cui sono allocati i rifiuti:</b>
Asfaltata                      Parzialmente asfaltata                      Massetto in CLS
Terra                      Su terra sabbiosa                      Su terra ghiaiosa                      Su terra argillosa
<b>Presenza di colture in prossimità del sito di abbandono:</b>
Sono presenti colture agricole immediatamente prossime al sito:    SI              No
(Solo se alla precedente domanda avete risposto SI descrivere sinteticamente il tipo/i di colture presenti)
Quali: _____
<b>Presenza di aree destinate a pascolo in prossimità del sito di abbandono:</b>
Sono presenti aree destinate a pascolo immediatamente prossime al sito:    SI              No
(Solo se alla precedente domanda avete risposto SI descrivere sinteticamente il tipo/i di animali da pascolo presenti)
Quali: _____
<b>Presenza di pozzi o corsi d'acqua superficiali in prossimità del sito:</b>
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) \_\_\_\_\_  
(Espresso 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/i;





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. \_\_\_\_\_

ASP \_\_\_\_\_

ARPA Sicilia \_\_\_\_\_

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 autorizzatorie, 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 10802/2013 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 addetto al campionamento;
- 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.

**Tabella n.1 – Parametri da ricercare nei rifiuti solidi abbandonati**

<b>CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE ED ORGANOLETTICHE</b>		
Aspetto:		pd
Colore:	Odore:	pd
P.C.I. <sup>(a)</sup>	T.O.C.	pd
<b>CARATTERIZZAZIONE DI BASE</b>		
<b>COMPOSTI INORGANICI</b>		
1	Alluminio (Al)	pd
	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 <sup>(c)</sup></b>		
76	Benzene	
77	Toluene	
78	Etilbenzene	
79	Stirene	





80	p-Xilene	
<b>ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI <sup>(c)</sup></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 <sup>(c)</sup></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 <sup>(c)</sup></b>		
97	Tribromometano	
98	1,2-Dibromoetano	
99	Dibromoclorometano	
100	Bromodiclorometano	
<b>ALTRE SOSTANZE <sup>(c)</sup></b>		
101	1,3-Butadiene	
102	Metil-terbutil-metiletere (MTBE)	
103	Piombo tetraetile	
<b>DIOSSINE E FURANI <sup>(d)</sup></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	PCDD e PCDF (in T.E.)	
<b>POP'S:" Regolamento 850/2004/CE e s.m.i. relativo agli inquinanti organici persistenti e che</b>		





<b>modifica la direttiva 79/117/CEE" (e)</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	Molibdeno (Mo)	
147	Nichel (Ni)	
148	Piombo (Pb)	
149	Antimonio (Sb)	
150	Selenio (Se)	
151	Zinco (Zn)	
152	Cloruri (Cl-)	
153	Fluoruri (F-)	
154	Solfati (SO 2-)	
155	D.O.C. (*)	
<p>(*) Il limite di concentrazione per il parametro DOC non si applica alle seguenti tipologie di rifiuti:</p> <p><b>a.</b> 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;</p> <p><b>b.</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;</p> <p><b>c.</b> rifiuti prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane individuati dai codici dell'elenco europeo dei rifiuti 190801 e 190802;</p> <p><b>d.</b> rifiuti della pulizia delle fognature (200306);</p> <p><b>e.</b> rifiuti prodotti dalla pulizia di camini e ciminiere individuati dal codice dell'elenco europeo dei rifiuti 200141;</p> <p><b>f.</b> rifiuti derivanti dal trattamento meccanico (ad esempio selezione) individuati dai codici 191210 e 191212 e dal trattamento biologico, individuati dal codice 190501;</p>		





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;

(a) 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;

(b) 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);

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

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

(e) Qualora per i rifiuti solidi da conferire in discarica non sia possibile escludere la presenza degli inquinati 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. 27.09.2010.





### **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 rinvenivano 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.**

Parametri	All. 5 Parte IV Titolo V D.Lgs n. 152/06 – Tab.1 Col. A (mg/Kg s.s.)	All. 5 Parte IV Titolo V D.Lgs n. 152/06 – Tab.1 Col. B (mg/Kg s.s.)
<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)	0,06	5





In caso di presenza di rifiuti combustibili il set standard di analisi 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.**

<b>Parametri</b>	<b>All. 5 Parte IV Titolo V D.Lgs n. 152/06 – Tab.1 Col. A (mg/Kg s.s.)</b>	<b>All. 5 Parte IV Titolo V D.Lgs n. 152/06 – Tab.1 Col. B (mg/Kg s.s.)</b>
<b>IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI</b>	---	----
1. Pirene	5	50
2. Benzo(a)Antracene	0,5	10
3. Crisene	5	50
4. Benzo(b)Fluorantene	0,5	10
5. Benzo(k)Fluorantene	0,5	10
6. Benzo(a)Pirene	0,1	10
7. Indeno (1,2,3-c,d) Pirene	0,1	5
8. Dibenzo(a,h)Antracene	0,1	10
9. Benzo(g,h,i)Perilene	0,1	10
10. Dibenzo(a,e)Pirene	0,1	10
11. Dibenzo(a,h)Pirene	0,1	10
12. Dibenzo(a,i)Pirene	0,1	10
13. Dibenzo(a,l)Pirene	0,1	10
14. Sommatoria Policiclici Aromatici (da 67 a 79)	10	100
<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-Hxcd	---	---
25. 1,2,3,6,7,8-Hxcd	---	---
26. 1,2,3,7,8,9-Hxcd	---	---
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. PCDD e PCDF (in T.E.)	1 x 10 <sup>-5</sup>	1 x 10 <sup>-4</sup>





#### **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

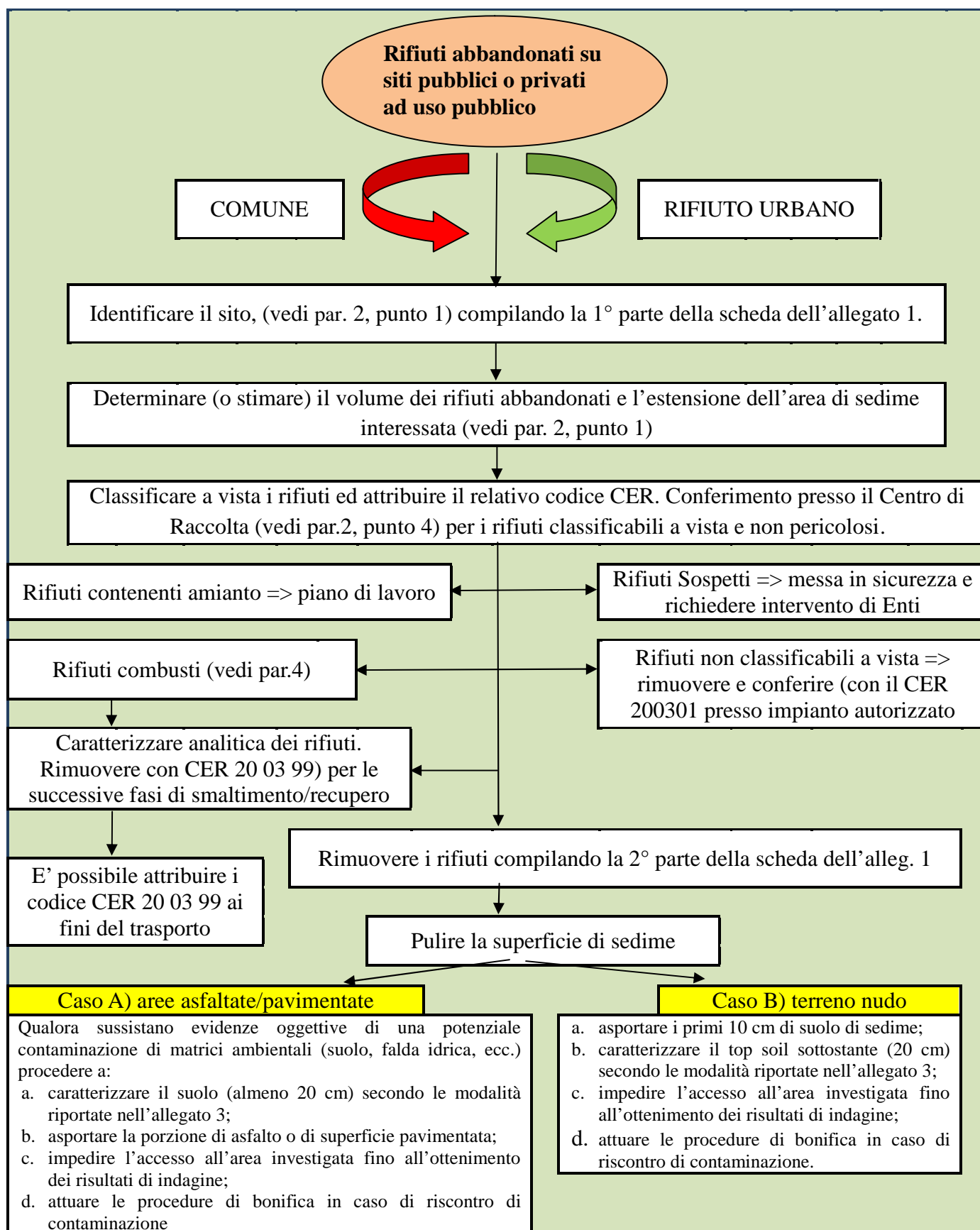
Crono programma delle attività







### Diagramma 1: procedura per rifiuti su sito pubblico





## Diagramma 2: procedura per rifiuti su sito privato

