

ALLEGATO 8 A

SCHEMA DI RELAZIONE TECNICA

Questo schema rappresenta l'unico formato di relazione tecnica accettato per le istanze di autorizzazioni uniche ex art 208 e 211 ex d.lgs. 152/06 e Dlgs 115/2008. Non saranno presi in considerazione altri formati o documenti contenenti informazioni già richieste nel presente schema.

Guida alla compilazione della relazione tecnica

Il presente schema di relazione tecnica dovrà essere compilato secondo le indicazioni presenti in ogni capitolo/paragrafo in base alle attività svolte all'interno dell'impianto.

Nel caso non vengano compilate delle sezioni della relazione tecnica si chiede di esplicitare l'assenza di quel tipo di attività riportando semplicemente la dicitura "non presente"

Chi deve firmare la relazione tecnica

Nel caso di autorizzazione unica ex art 208/211 ex D.lgs 152/06 e D.lgs 115/2008

- tecnico abilitato;
- rappresentante legale.

Nel caso siano presenti scarichi in pubblica fognatura:

- titolare dello scarico.

Nel caso sia presente scarichi in corpo idrico superficiale, suolo/strati superficiali del sottosuolo:

- tecnico abilitato
- nel caso di re-immissione in falda: Sezione sull'impianto di scambio termico: tecnico abilitato;
- nel caso di re-immissione in falda: Sezione geologica e idrogeologica: geologo abilitato;
- nel caso di re-immissione in falda: Sezione costruttiva delle opere di presa e resa: tecnico abilitato

INDICE

DESCRIZIONE GENERALE DELLE ATTIVITA'	5
Personale.....	5
Descrizione dell'insediamento	5
Piano di emergenza.....	6
Vincoli e Criteri di localizzazione	6
1.COMPARTO RIFIUTI.....	7
Descrizione dell'impianto	7
<i>Descrizione delle operazioni di recupero e/o smaltimento effettuate (Allegati B e C del d.lgs. 152/06)</i>	<i>7</i>
<i>integrati con schemi di principio, schemi di flusso e disegni schematici dei vari processi</i>	<i>7</i>
<i>Stoccaggio di ogni tipologia di rifiuto.....</i>	<i>7</i>
Rifiuti in entrata all'impianto sottoposti alle operazioni di messa in riserva e/o deposito preliminare e/o recupero e/o smaltimento.....	7
<i>Quantità massima di rifiuti in stoccaggio (mc e t) e la capacità giornaliera ed annuale di trattamento (t/g e t/a) giorni lavorativi/anno.....</i>	<i>7</i>
<i>Attrezzature utilizzate per la movimentazione e il recupero e/o smaltimento dei rifiuti e per il contenimento di eventuali sversamenti accidentali</i>	<i>7</i>
<i>Procedura di accettazione dei rifiuti in ingresso e le eventuali procedure operative di controllo ...</i>	<i>8</i>
<i>Procedura EoW.....</i>	<i>8</i>
<i>Varianti previste.....</i>	<i>8</i>
<i>Requisiti tecnici dell'impianto in relazione alla specifica normativa.....</i>	<i>8</i>
Descrizione dettagliata per operazioni: incenerimento (D10) e/o recupero energetico (R1).....	9
Descrizione dettagliata per operazioni di smaltimento: depuratori (D8) e/o (D9).....	10
Descrizione dettagliata per operazioni: recupero (R3 e R13) finalizzate all'utilizzo in agricoltura (R10)	10
2.COMPARTO ENERGIA.....	12
Descrizione dettagliata dell'attività.....	12
Ciclo produttivo.....	12
Installazione dell'impianto	12
Centrale termica	12
Indice di prestazione energetica PES, per l'installazione in fascia 1	12
Linea di distribuzione dell'energia elettrica.....	12
3. EMISSIONI IN ATMOSFERA	13
Descrizione dettagliata degli impianti e delle attività	13
Emissione di inquinanti	13
Attività scarsamente rilevanti	15
Impianti termici	15
4.SCARICHI	16
Approvvigionamento idrico	16
Caratteristiche dello scarico/degli scarichi	17
Tipologia di recapito.....	19
Scarichi di acque reflue industriali e/o raffreddamento e/o di prima pioggia e/o di seconda pioggia e/o di lavaggio di aree esterne	21

Scarichi di acque reflue decadenti da impianti a pompa di calore descrizione del ciclo delle acque	22
Scarichi di acque reflue domestiche e/o assimilabili	23
5. Documentazione richiesta per l'istruttoria relativa al rilascio dell'autorizzazione per impianti che trattano rifiuti RAEE, ai sensi del D.lgs 152/2006 e d.lgs 49/2014.	24
Appendice A - SOSTANZE PERICOLOSE	28
Tabella 3/a dell'All.5 parte III D.lgs. 152/06	28
Tabella 5 dell'All.5 parte III D.Lgs 152/06	30
Tabella "Sostanze pericolose diverse"	31
Tabella "Limitazione dei codici EER"	34
Tabella "Limitazione dei codici EER" per gli impianti che effettuano operazioni di spandimento in agricoltura (R12/R10) con quanto previsto dalla d.g.r. 1777/2019.....	34
Tabella "Valori limite e concentrazioni caratterizzanti i fanghi di alta qualità ed i fanghi idonei avviati all'utilizzo in agricoltura"	35
Tabella "Protocollo di caratterizzazione e di ammissibilità (in sostituzione della Tabella B dell'Allegato 1 alla d.g.r. 7076/2017)"	37
Tabella "Analisi sui fanghi (in sostituzione della Tabella C dell'Allegato 1 alla d.g.r. 7076/2017) - in corsivo i parametri di nuovo inserimento/modificati)"	38
Tabella "Codici EER rientranti nella categoria RAEE operazioni di messa in sicurezza e recupero delle componenti riutilizzabili"	39
Per i sottoelencati codici EER le attività previste sono riconducibili all'attività di "R13 - Messa in Riserva", all'attività di recupero "R12 – Scambio di rifiuti per sottoporli ad una delle operazioni indicate da R1 a R10" e all'attività di recupero "Messa in sicurezza di apparecchiature elettriche ed elettroniche" – R04 – riciclo/recupero dei metalli o dei composti metallici.....	39
TABELLA CODICI EER RAEE	40

Tipologia RAEE/ componenti RAEE	Codice CER	Descrizione rifiuto
Frigoriferi, congelatori	<u>160211*</u>	Apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi, HCFC, HFC
Solo condizionatori	<u>160211*</u>	Apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi, HCFC, HFC
Televisori e Monitor CRT, Televisori e Monitor al Plasma e LCD	<u>160213*</u>	Apparecchiature fuori uso contenenti componenti pericolosi
Piccoli elettrodomestici, audio video, stampanti prive di cartucce, notebook, basi PC e notebook, ecc.	<u>160214</u>	Apparecchiature fuori uso non contenenti componenti pericolosi
Grandi condensatori e interruttori a mercurio	<u>160215*</u>	Componenti pericolosi rimossi da apparecchiature fuori uso
Tubi catodici di TV e Monitor, pannelli LCD e plasma di TV e Monitor, display telefoni cellulari	<u>160215*</u>	Componenti pericolosi rimossi da apparecchiature fuori uso
Compressori frigoriferi e climatizzatori	<u>160215*</u>	Componenti pericolosi rimossi da apparecchiature fuori uso
Schede madri e schede elettroniche ad alta integrazione quali schede video, schede controller, schede i/o di PC	<u>160216</u>	Componenti non pericolosi rimossi da apparecchiature fuori uso
Hard disk, microprocessori e cavi elettrici di varia natura	<u>160216</u>	Componenti non pericolosi rimossi da apparecchiature fuori uso
Alimentatori, motori elettrici, lettori CD, DVD e floppy, schede elettroniche a bassa integrazione rimosse da televisori e monitor, frigoriferi, condizionatori	<u>160216</u>	Componenti non pericolosi rimossi da apparecchiature fuori uso
Carcasse metalliche di apparecchiature disassemblate	<u>160216</u>	Componenti non pericolosi rimossi da apparecchiature fuori uso
Scocche, rivestimenti e carcasce di plastica rimosse da apparecchiature	<u>160216</u>	Componenti non pericolosi rimossi da apparecchiature fuori uso
Cartucce stampanti	<u>160216</u>	Componenti non pericolosi rimossi da apparecchiature fuori uso
Fluidi refrigeranti	<u>140601*</u>	Clorofluoro carburi, HCFC, HFC

.... 40

Batterie rimosse dalle apparecchiature elettriche ed elettroniche

Descrizione rifiuto	Codice CER
Batterie al piombo (<i>Pb</i>)	<u>160601*</u>
Batterie al nichel-cadmio (<i>Ni-Cd</i>)	<u>160602*</u>
Batterie al nichel-cadmio (<i>Ni-MH – Metal idruro</i>)	<u>160202*</u>
Batterie contenenti mercurio	<u>160603*</u>
Batterie alcaline (<i>Zn carbone</i>)	<u>160604</u>
Altre batterie e accumulatori (<i>Accumulatori Li – Ion da telefoni e notebook</i>)	<u>160605</u>
Altre batterie e accumulatori (<i>Accumulatori Li – Ion da utensili e Litio Primario</i>)	<u>160605</u>
Altre batterie e accumulatori (<i>Accumulatori Li, Fe e PO4 – litio ferro fosfato</i>)	<u>160605</u>

..... 40

DESCRIZIONE GENERALE DELLE ATTIVITA'

Personale

<i>Numero di addetti impiegati nell'impianto:</i>							
<i>MINIMO (n. addetti)</i>	<i>.....</i>	<i>PER GIORNI</i>		<i>MASSIMO (n. addetti)</i>	<i>.....</i>	<i>PER GIORNI</i>	

L'attività svolta è

Tipo di attività:

<i>STAGIONALE</i>	<i>giorni/anno:</i>	<i>Dal mese di al mese di</i>
<i>NON STAGIONALE</i>	<i>giorni/anno</i>	

Descrizione dell'insediamento

<i>Superficie coperta (tutte le superfici scoperte di pertinenza, permeabili e impermeabili, comprese le aree a verde)</i>	<i>per alloggi/uffici (mq) :</i>
	<i>Per attività produttiva (mq) :</i>
<i>Superficie scoperta (superficie impermeabile e permeabile di pertinenza, escluse le coperture e le aree a verde)</i>	<i>Superficie scolante (mq):</i>
	<i>Superficie scolante non impermeabilizzata (mq):</i>
	<i>Superfici scolante impermeabilizzata (mq):</i>
<i>Bagni e servizi igienici (n.)</i>	
<i>Cucine (n.)</i>	
<i>Mense (n coperti)</i>	
<i>Lavanderie (n.)</i>	
<i>Altri vani che originano scarichi (n.)</i>	
<i>Aree verdi (mq)</i>	
<i>Ricettività massima (num persone)</i>	

Riportare la localizzazione dell'impianto (ubicazione, mappale, foglio, superficie occupata, accesso) e descrivere le componenti strutturali dell'impianto (capannoni, piazzali, aree di transito, recinzioni, pesa, serbatoio carburante, ecc).

Nel caso di realizzazione di nuove costruzioni o pavimentazioni, i risultati dei campionamenti effettuati sul terreno naturale, volti a verificare il rispetto dei limiti tabellari previsti dall'allegato 5 alla parte IV del d.lgs. 152/06 per la destinazione d'uso prevista; allegare i certificati di analisi e una planimetria in scala adeguata riportante l'ubicazione dei punti di prelievo.

Tempi di realizzazione e/o approntamento dell'impianto (opere edilizie e accessorie).

Indicazioni sull'idoneità delle reti esterne dei servizi atti a soddisfare le esigenze connesse all'esercizio dell'impianto (viabilità, acquedotto, fognatura, ecc.).

Riscontro che l'impianto è adeguato ai contenuti della Circolare ministeriale recante "Linee guida per la gestione operativa degli stoccaggi negli impianti di gestione dei rifiuti e per la prevenzione dei rischi prot. 1121 del 21.01.2019

Piano di emergenza

Procedure atte a individuare e a rispondere a potenziali incidenti e situazioni di emergenza nonché a prevenire e attenuare l'impatto ambientale che ne può conseguire.

Vincoli e Criteri di localizzazione

Indicare se l'impianto ricade nell'ambito dei seguenti vincoli:

<i>VINCOLO</i>	<i>SI</i>	<i>NO</i>
<i>vincolo architettonico ai sensi D. Lgs n. 42 del 22 gennaio 2004</i>		
<i>zone di rispetto di pozzi potabili pubblici ai sensi art. 94 D. Lgs. n. 152/2006</i>		
<i>procedimento di bonifica ai sensi Titolo V D. lgs. n. 152/2006 (indagini preliminari/ caratterizzazione/ analisi di rischio/ bonifica/messa in sicurezza permanente/ messa in sicurezza operativa)</i>		
<i>fascia di rispetto dal reticolo idrico (Reticolo Idrico Principale, Reticolo Idrico Minore, Reticolo di Bonifica Polizia Idraulica R.D. 523/1904)</i>		
<i>fascia di rispetto ferroviaria ai sensi del D.P.R. n. 753 del 11/07/1980</i>		
<i>fascia di rispetto cimiteriale ai sensi dell'art. 338 t.u. leggi sanitarie 27 luglio 1934 n. 1265</i>		
<i>fascia di rispetto stradale ai sensi del D. Lgs. 30 aprile 1992, n. 285</i>		
<i>vincolo idrogeologico Regio Decreto 30/12/1923, n. 3267.</i>		
<i>ALTRO</i>		

Dovrà essere fornita una relazione sulla localizzazione dell'impianto, valutata in rapporto ai principi escludenti, penalizzanti o preferenziali previsti dalla d.g.r. n. 1990 del 20.06.2014 e successivi aggiornamenti derivanti dalla dgr 7860 del 12/02/2018 come integrati dalle Relazioni di dettaglio provinciali. In tale ambito dovranno essere descritte le attenzioni poste nella progettazione in riferimento ai criteri penalizzanti che emergeranno dalla verifica condotta e descritte le compensazioni/mitigazioni proposte.

Distanza minima dell'insediamento dai centri abitati e dalle abitazioni singole con riferimenti planimetrici aggiornati.

1.COMPARTO RIFIUTI

Sezione da compilare nel caso sia prevista attività di gestione e trattamento rifiuti ex art 208 Dlgs 152/2006

Descrizione dell'impianto

(sezione da NON compilare nel caso di richiesta di autorizzazione per impianti mobili)

Descrizione delle operazioni di recupero e/o smaltimento effettuate (Allegati B e C del d.lgs. 152/06)

integrati con schemi di principio, schemi di flusso e disegni schematici dei vari processi

Stoccaggio di ogni tipologia di rifiuto

Dettaglio delle caratteristiche, capacità volumetriche e superfici occupate delle aree di stoccaggio

Caratteristiche costruttive delle aree di stoccaggio e delle aree dove vengono svolte le operazioni di recupero e/o smaltimento, dei sistemi per il contenimento degli eventuali sversamenti accidentali

Modalità di deposito temporaneo dei rifiuti prodotti

Rifiuti in entrata all'impianto sottoposti alle operazioni di messa in riserva e/o deposito preliminare e/o recupero e/o smaltimento

Codice	Descrizione	Stato fisico	Area di stoccaggio	Operazioni								
				R10	R12	R13	R3	R4	R5	D15	D13	D14

Rifiuti in uscita dall'impianto sottoposti alle operazioni di messa in riserva e/o deposito preliminare

Codice	Descrizione	Operazioni	
		R13	D15

Quantità massima di rifiuti in stoccaggio (mc e t) e la capacità giornaliera ed annuale di trattamento (t/g e t/a) giorni lavorativi/anno

Nel caso di codici C.E.R. specchio, dovrà essere prevista procedura di caratterizzazione analitica per l'accettazione del rifiuto non pericoloso

Attrezzature utilizzate per la movimentazione e il recupero e/o smaltimento dei rifiuti e per il contenimento di

eventuali sversamenti accidentali

Procedura di accettazione dei rifiuti in ingresso e le eventuali procedure operative di controllo

Procedura EoW

Varianti previste

Nel caso di richiesta di modifiche

Opere edilizie

Qualora previste

Requisiti tecnici dell'impianto in relazione alla specifica normativa

(RAEE, Autodemolitori, pile/accumulatori ecc)

Descrizione dettagliata per operazioni: incenerimento (D10) e/o recupero energetico (R1)

Descrizione della struttura dell'inceneritore, delle sue caratteristiche tecniche, delle condizioni operative con il relativo bilancio termico del processo di combustione

Dimensionamento delle carriere di combustione e di post-combustione

Dati tecnici di esercizio e del sistema di recupero di calore

Dati tecnici relativi ai sistemi di controllo e registrazione, nonché degli indicatori del buon andamento della combustione e procedure operative

Tempi di esercizio previsti per l'impianto

Quantitativi giornalieri di ceneri, scorie, fanghi degli impianti di abbattimento e loro modalità di smaltimento

Dati tecnici dell'impianto:

PARAMETRO	VALORE
capacità massima di incenerimento rifiuti (kg/h)	
potere calorifico medio dei rifiuti espresso come PCI (kcal/kg)	
potere calorifico minimo dei rifiuti espresso come PCI (kcal/kg)	
numero di bruciatori ausiliari	
calore introdotto nella camera di combustione (kcal/h) derivante dai rifiuti	
calore introdotto nella camera di combustione (kcal/h) di supporto	
temperatura di esercizio nella camera di combustione (°C)	
calore medio di supporto alla post-combustione (kcal/h)	
calore totale introdotto (kcal/h)	
% di dispersione ed incombusti	
calore in uscita dalla post-combustione (kcal/h)	
temperatura in uscita dalla post-combustione (°C)	
volume fumi nel post-combustore (Nmc/h), corrispondente a (mc/h) a (°C)	
volume camera di post-combustione (mc)	
portata fumi nel recuperatore (Nmc/h)	
temperatura dei fumi all'uscita del recuperatore (°C)	
calore recuperato dai fumi (kcal/h)	
perdite recuperatore	
calore utile (kcal/h)	

Descrizione dettagliata per operazioni di smaltimento: depuratori (D8) e/o (D9)

Motivazioni che hanno condotto alla scelta della depurazione come migliore sistema di smaltimento delle specifiche tipologie di rifiuti richieste con particolare riferimento alla capacità di raggiungimento dei limiti allo scarico previsti dal d.lgs. 152/99 e successive modifiche ed integrazioni.

Descrizione del corpo idrico ricettore dello scarico (con riferimento alle caratteristiche ed obiettivi di qualità previsti nel Piano di risanamento regionale) e valutazioni relative all'impatto dovuto allo scarico finale a seguito del trattamento dei rifiuti.

Descrizione dello schema idraulico dell'impianto, delle sue caratteristiche tecniche e delle condizioni operative del processo di depurazione (unità di misura comparabili).

Calcoli di dimensionamento del processo depurativo e relativi rendimenti delle varie fasi di trattamento previste, nonché idoneità dei trattamenti depurativi per le singole tipologie di inquinanti presenti nei rifiuti.

Schema di flusso dell'impianto con l'individuazione dei codici CER dei rifiuti che vengono immessi nelle varie fasi di trattamento.

Sistemi di controllo diretto (D.C.S. Direct Control System) dei parametri relativi al corretto funzionamento dell'impianto.

N.B.: rispetto al punto 3.2 non deve essere inserita la scheda tecnica dei dati tecnici dell'impianto in quanto devono essere riportati nell'allegato G

Descrizione dettagliata per operazioni: recupero (R3 e R13) finalizzate all'utilizzo in agricoltura (R10)

Caratteristiche dei fanghi

Proprietà che giustifichino l'impiego dei fanghi come fertilizzanti, ammendanti o correttivi del suolo, in quantità e qualità idonee in rapporto al tipo di coltura e di suolo e la loro utilità ai fini agricoli; tali analisi, relativamente alle singole tipologie di fanghi biologici, devono evidenziare almeno i seguenti parametri:

Se provenienti da impianti di depurazione di acque reflue urbane con potenzialità inferiore a 5.000 abitanti equivalenti:

- pH;
- carbonio organico in g/kg sostanza secca;
- grado di umificazione;
- azoto totale;
- fosforo totale;
- potassio totale in g/kg di sostanza secca;
- metalli: Cu, Cr totale e Cr VI, Cd, Hg, Ni, Pb, Zn, As, espressi in mg/kg di sostanza secca (forma totale);
- conducibilità dell'estratto acquoso in microsiemens/cm;
- residuo secco a 105°C e 60°C;
- coliformi fecali, uova di elminti, salmonelle.

Se provenienti da impianti di depurazione di acque reflue urbane con potenzialità superiore a 5.000 abitanti equivalenti (in aggiunta ai parametri di cui al precedente punto):

- grassi e olii animali e vegetali;
- olii minerali;
- tensioattivi;
- solventi organici clorurati;
- pesticidi organo-clorurati.

Se provenienti da impianti di depurazione di acque reflue industriali, in aggiunta ai parametri sopra specificati, deve essere prodotta una relazione in ordine ai cicli di lavorazione e alle materie prime impiegate.

L'assenza di sostanze nocive in concentrazioni tali da arrecare danno alla natura del terreno, alla produzione, al ciclo alimentare, alle acque superficiali e sotterranee (test di fitotossicità)

La stabilizzazione intesa come perdita delle caratteristiche originarie di putrescibilità mediante l'applicazione di trattamenti di digestione anaerobica ed aerobica (da cui risulti un abbattimento minimo delle sostanze volatili - S.S.V. del 20%) o, in alternativa, trattamenti chimici o termici)

L'età del fango (h) ricavabile dai dati d'esercizio dell'impianto di depurazione che li ha generati (per fanghi derivanti esclusivamente da proprio impianto di depurazione)

L'igienizzazione, intesa come l'abbattimento, in seguito, ad idoneo trattamento (ad es. compostaggio, trattamento biologico, trattamento termico, trattamento chimico, trattamento con radiazioni), degli agenti patogeni per l'uomo e gli animali entro i seguenti limiti:

- coliformi fecali MPN/g SS: < 10.000;
- uova di elminti vitali: assenti;
- salmonelle MPN/g SS: < 100.

Modalità di trattamento dei rifiuti al fine di ottenere le caratteristiche richieste per lo spandimento in agricoltura

Disponibilità dei terreni utilizzati per lo spandimento

Caratteristiche dei terreni agricoli che si intendono utilizzare per le pratiche agronomiche di spandimento fanghi (attraverso analisi relative ad un campione ogni 5 ettari, redatte da laboratori pubblici o privati qualificati, attestanti):

- la capacità di scambio cationico;
- il pH;
- i valori di cadmio (Cd), rame (Cu), nichel (Ni), piombo (Pb), zinco (Zn), arsenico (As), cromo III (Cr III), cromo VI (Cr VI), selenio (Se), mercurio (Hg), espressi in mg/kg di terreno secco.

Specificare il tipo di coltivazione prevista e, conseguentemente, il carico organico massimo apportabile prendendo in considerazione anche eventuali altri apporti (Piano di Utilizzazione Agronomica dei reflui)

PER LE OPERAZIONI DI SPANDIMENTO DEI FANGHI IN AGRICOLTURA CONSIDERARE LE SEGUENTI TABELLE PRESENTI IN APPENDICE:

- Tabella "Limitazione dei codici EER"
- Tabella "Valori limite e concentrazioni caratterizzanti i fanghi di alta qualità ed i fanghi idonei avviati all'utilizzo in agricoltura"
- Tabella "Protocollo di caratterizzazione e di ammissibilità (in sostituzione della Tabella B dell'Allegato 1 alla d.g.r. 7076/2017)"
- Tabella "Analisi sui fanghi (in sostituzione della Tabella C dell'Allegato 1 alla d.g.r. 7076/2017) - in corsivo i parametri di nuovo inserimento/modificati)"

2.COMPARTO ENERGIA

Sezione da compilare nel caso sia prevista per l'installazione e l'esercizio di impianti di produzione di energia elettrica fino a 300MW termici da fonti convenzionali (D.lgs 115/2008, DGR 3298/2012, DGR 3934/2012)

Descrizione dettagliata dell'attività

Scelta tecnologica, schema di flusso del bilancio energetico

Caratteristiche della fonte utilizzata

Analisi producibilità attesa

Modalità approvvigionamento della risorsa primaria e ore equivalenti annue di funzionamento

Ciclo produttivo

Descrizione della rete di teleriscaldamento/tele raffreddamento

Utilizzi dell'energia prodotta, civile/industriale

Installazione dell'impianto

Descrizione delle fasi realizzative

Indicazione dei tempi e modalità per la costruzione

Centrale termica

Descrizione delle macchine

*Potenza del combustibile, potenza termica utile e (in caso di cogenerazione) potenza elettrica
(per ogni macchina)*

Modalità di esercizio dei singoli dispositivi

Specificare per ogni dispositivo se funzionano da integrazione o sono di emergenza ai sensi della dgr 3934/12

Schede tecniche delle macchine

Rappresentazione grafica di particolari di sezioni che evidenzino l'altezza dei camini e la posizione rispetto agli oggetti circostanti

Indice di prestazione energetica PES, per l'installazione in fascia 1

Da indicare in caso di impianti di cogenerazione, ex_dgr 3934

Linea di distribuzione dell'energia elettrica

Descrizione delle caratteristiche del collegamento al sistema elettrico nazionale

3. EMISSIONI IN ATMOSFERA

Sezione da compilare nel caso siano previste emissioni in atmosfera

Descrizione dettagliata degli impianti e delle attività

Indicare se le attività svolte rientrano tra quelle "semplificate" ai sensi della Normativa Regionale (DGR 196/2005; DGR 11667/2002; DGR 16103/2004; DGR 3780/2012)

Ciclo produttivo

In questa sezione si approfondisce quanto indicato nella sezione "Descrizione generale delle attività", richiamando in dettaglio i singoli cicli tecnologici lì elencati.

Nel caso in cui l'impresa sia soggetta alle disposizioni dell'art. 275 del D.lgs. 152/06 si chiede di dare evidenza di quanto previsto dalla normativa in merito.

E' necessario dare evidenza, in caso di modifiche sostanziali, di ciò che costituisce modifica all'attuale assetto impiantistico autorizzato.

CICLO TECNOLOGICO DI:	A
Descrizione dalla materia prima fino ad arrivare ai prodotti ottenuti	
Sigla emissione derivante dal ciclo	

CICLO TECNOLOGICO DI:	B
Descrizione dalla materia prima fino ad arrivare ai prodotti ottenuti	
Sigla emissione derivante dal ciclo	

...

Emissione di inquinanti

Descrivere dettagliatamente le caratteristiche delle emissioni, sia convogliate che diffuse, dei cicli di provenienza e degli inquinanti che si originano

EMISSIONI CONVOGLIATE				
<i>Punti di emissione</i> (indicare la sigla identificativa del punto di emissione (E1,, En))	<i>Ciclo tecnologico di provenienza</i> (indicare il ciclo tecnologico di provenienza dell'emissione)	<i>Portata in Nm³/h</i> (indicare la portata dell'aeriforme espressa in Nm ³ /h)	<i>Impianti di abbattimento</i> (indicare la presenza o meno di impianti di abbattimento e, se presenti, la tipologia)	<i>Inquinanti prodotti</i> (indicare gli inquinanti presenti previsti o presumibili).
E1				

Compilare la seguente tabella con riferimento ad ogni singolo punto di emissione, aggiungendone altre se necessario

SCHEDA DEL PUNTO DI EMISSIONE: E...	
Ciclo tecnologico di provenienza	
Apparecchiatura/e interessata/e al ciclo tecnologico	
Portata dell'aeriforme (espressa in Nm ³ /h)	
Durata della emissione in h/giorno.	
Frequenza della emissione nelle 24 h (indicare il numero di volte/giorno in cui si verifica l'emissione, al fine di dare indicazioni sulla sua eventuale saltuariet�)	
Temperatura (indicare la temperatura dell'aeriforme espressa in �C)	
Inquinanti presenti (previsti o presumibili)	
Concentrazione degli inquinanti in emissione concentrazione (presunta o presumibile) degli inquinanti in emissione espressa in mg/Nm ³)	
Garanzie di emissione (che l'azienda si impegna a rispettare, eventualmente desumibile o dalla dichiarazione del fornitore dell'impianto produttivo o dalla garanzia fornita dall'installatore del sistema di abbattimento)	
Altezza geometrica dell'emissione da terra (m da terra)	
Dimensioni del camino (diametro interno/sezione) (mm)	

<i>Materiale di costruzione del camino</i>	
<i>Tipo di impianto di abbattimento</i>	
<i>Descrizione del sistema di abbattimento e anno d'installazione (indicare se il sistema di abbattimento adottato è coerente con le prescrizioni di cui alla DGR 3552/12)</i>	
<i>Varie (riportare, se ritenuto opportuno, eventuali comunicazioni aggiuntive ed esplicative)</i>	

EMISSIONI DIFFUSE (se presenti compilare la presente tabella)				
Emissione diffusa	Ciclo tecnologico di provenienza (indicare il ciclo tecnologico di provenienza dell'emissione)	Procedura di contenimento		
<i>EdI</i>				

Attività scarsamente rilevanti

Se presenti indicare di seguito le casistiche con riferimento all'elenco degli impianti e delle attività riportato nella parte I dell'allegato IV alla parte quinta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

Impianti termici

Se presenti specificare se si tratta di impianti termici civili e/o industriali, indicando per ognuno la potenza termica nominale (al focolare), combustibile ed emissione correlata.

4.SCARICHI

Approvvigionamento idrico

Punti di approvvigionamento

Indicare tutti i punti di approvvigionamento idrico e loro dati di identificazione. Qualora per ciascuna di queste tipologie vi sia più di una captazione, inserire per ciascuna di esse le stringhe necessarie e compilare ogni campo

	TIPOLOGIA DI FONTE	DECRETO DI CONCESSIONE O ESTREMI RICHIESTA CONCESSIONE	PRESENZA CONTATORE	PRELIEVO ANNUO MEDIO (mc)
	ACQUEDOTTO PUBBLICO			
	ACQUEDOTTO PRIVATO			
	POZZO/I PRIVATO/I			
	SORGENTE			
	CORSO D'ACQUA			
	INVASO			

Destinazioni d'uso delle acque

PROCESSI PRODUTTIVI (m ³ /anno)	RAFFREDDAMENTI (m ³ /anno)	LAVAGGI (m ³ /anno)	USI DOMESTICI (m ³ /anno)	ALTRO (m ³ /anno)	TOTALE PRELEVATO (m ³ /anno)

Provenienze acque recuperate

In relazione all'eventuale presenza di recuperi di acque reflue/piovane/altro, indicare quali tra le seguenti provenienze

	Acque reflue prodotte presso lo stesso stabilimento	Volume annuo riutilizzato (m ³)	
	Acque reflue prodotte presso lo stesso stabilimento	Volume annuo utilizzato (m ³)	
	Acque meteoriche da cisterne di accumulo	Volume massimo immagazzinabile (m ³)	
	Altro	Volume annuo (m ³)	

Descrivere il sistema di recupero fornendo tutte le indicazioni circa le modalità di caricamento/accumulo/stoccaggio nonché le fasi di accumulo e gli eventuali trattamenti propedeutici al riutilizzo

Caratteristiche dello scarico/degli scarichi

Tipologia di acque reflue scaricate ed i relativi quantitativi

Compilare una riga per ogni scarico finale

		Recettore	Numero scarico	Portata media giornaliera [m³/h]	Volume medio annuo scaricato [m³]	Portata massima scaricata [m³/h]
	ACQUE REFLUE INDUSTRIALI (ex art. 74, comma 1, lett. h del D. Lgs. n. 152/2006)					
	di processo					
	di raffreddamento diretto					
	di raffreddamento indiretto					
	ACQUE DI PRIMA PIOGGIA (ex art. 113, comma 3 del D. Lgs. n. 152/2006 e R.R. n. 4 del 24 marzo 2006)					
	ACQUE DI LAVAGGIO AREE ESTERNE (ex art. 113, comma 3 del D. Lgs. 152/06 e R.R. n. 4 del 24 marzo 2006)					
	ACQUE DECADENTI DA IMPIANTO A SCAMBIO TERMICO MEDIANTE POMPE DI CALORE					
	ACQUE REFLUE DOMESTICHE E/O ASSIMILATE PROVENIENTI DA INSEDIAMENTI ISOLATI (ex art. 101 comma 7 del D.lgs n. 152/2006 e R.R. n. 3 del 24 marzo 2006) <i><u>nota per la compilazione:</u> questo tipo di scarico è da includere nella richiesta di autorizzazione unica solo nei casi in cui l'insediamento non sia servito da pubblica fognatura o non risulti tecnicamente ed economicamente realizzabile l'allacciamento alla stessa. Si segnala che gli scarichi di acque reflue assimilate che recapitano in reti fognarie sono sempre ammessi purché osservino i regolamenti emanati dall'Erogatore/Gestore integrato e approvati dall'Autorità d'Ambito, previa dichiarazione di assimilazione da parte</i>					

	dell'Autorità d'Ambito (laddove necessaria)					
	<p>ACQUE PROVENIENTI DA UN SISTEMA DI DEWATERING (d.g.r. 24 marzo 1998 n. 6/35228)</p> <p><u>nota per la compilazione:</u> questo tipo di scarico è da includere nella richiesta di autorizzazione unica solo nel caso in cui l'insediamento sia interessato da una situazione idrogeologica che comporta la necessità della presenza permanente di un sistema di allontanamento delle acque di falda, mentre in caso di esigenze di dewatering temporaneo dovrà essere attivata autorizzazione allo scarico settoriale temporanea</p>					

Fornire indicazioni relative alle modalità di attivazione dello scarico (frequenza) derivante dalle diverse fasi/lavorazioni anche con riferimento ad eventuali sistemi di accumulo e successivo rilancio; nel caso di scarico di tipo discontinuo specificare, in relazione alla frequenza di attivazione, se è occasionale (frequenza non prevedibile, attivazioni sporadiche e limitate a poche volte all'anno, etc.) o periodico;

Scarico di sostanze pericolose o “sostanze pericolose diverse”

Indicare la presenza o meno di sostanze pericolose di cui alla Tabella 3/A ed alla Tabella 5 dell'Allegato 5 Parte Terza D. Lgs. n. 152/2006 s.m.i., nonché di “sostanze pericolose diverse” ai sensi della Direttiva 76/464/CEE e successivi atti ad essa collegati (ai sensi dell'art. 108 comma 1 D.lgs. 152/2006).

Indicare nello spazio sottostante quale/i categoria/e di sostanze pericolose sono presenti e compilare l'appendice A della presente relazione unica.

SONO PRESENTI LE SOSTANZE di cui alla Tabella 3/a dell'All.5 parte III D.lgs. 152/06 (vedi elenco riportato nell'Appendice A)

SONO PRESENTI LE SOSTANZE di cui alla Tabella 5 dell'All.5 parte III D.lgs. 152/06 (vedi elenco riportato nell'Appendice A)

SONO PRESENTI LE SOSTANZE di cui alle Tabella “Sostanze pericolose diverse” del presente modulo (vedi elenco riportato nell'Appendice A)

Tipologia di recapito

Recapito in fognatura

Qualora l'insediamento produttivo e le aree di pertinenza ricadano all'interno di un'area sottoposta a vincolo per zona di rispetto pozzi pubblici potabili ai sensi dell'art. 94 del D.lgs. 152/06, dovrà essere allegata la documentazione attestante le avvenute verifiche di collaudo/tenuta, ovvero documentazione a firma della Direzione Lavori comprovante l'esecuzione a perfetta regola d'arte (tenuta) della posa delle tubazioni, delle vasche e degli impianti di depurazione installati, tali da garantire la protezione del patrimonio idrico sotterraneo, ai sensi della D.G.R. 10/04/2003 n.7/12693 - All. 1 punto 3.

Per acque di prima pioggia e/o di lavaggio delle aree esterne (o delle acque meteoriche di dilavamento), il titolare dello scarico dichiara:

- che lo scarico rispetta la disciplina tecnica e regolamentare degli allacciamenti e degli scarichi in rete fognaria allegata al regolamento del servizio;*
- di avere installato pozzetto idoneo al campionamento dello scarico delle acque di prima pioggia e/o di lavaggio (o delle acque meteoriche di dilavamento), come indicato nella planimetria allegata.*

Recapito in corpo idrico superficiale

denominazione del corpo idrico recettore		
portata media rilevata o stimata (m ³ /s)		
portata massima rilevata o stimata (m ³ /s)		
indicare se il corso d'acqua è soggetto a periodi di asciutta superiori a 120 giorni all'anno	sì	no
indicare se il corso d'acqua è utilizzato a fini irrigui	sì	no
indicare la sponda orografica interessata dallo scarico	sx	dx

Recapito su suolo e/o negli strati superficiali del sottosuolo

Per gli scarichi di tipo industriale

- documentare l'accertata impossibilità tecnica ed eccessiva onerosità nell'utilizzo di altri recapiti (fognatura e corpo idrico superficiale). Si ricorda che è fatto comunque divieto di scarico sul suolo delle sostanze indicate nel punto 2.1 dell'Allegato 5 alla Parte Terza del D. lgs. n. 152/2006.

- caratteristiche idrogeologiche del sito e di permeabilità. Dovrà inoltre essere indicato il livello di massima escursione della falda.

Per gli scarichi di acque meteoriche

- indicare se lo scarico avviene mediante pozzo/i disperdente/i.

Per gli scarichi di acque domestiche/assimilate di insediamenti isolati

- indicare se lo scarico avviene mediante subirrigazione o vasca/fossa Imhoff o altro tipo di trattamento di quelli previsti dalla d.g.r. n. 8/2318 del 05 aprile 2006.

- indicare le caratteristiche idrogeologiche del sito e di permeabilità. Dovrà inoltre essere indicato il livello di massima escursione della falda, si segnala in particolare che ai sensi delle norme tecniche regionali, di cui alla d.g.r. n. 8/2318 del 05 aprile 2006 e della Deliberazione CITAI – allegato 5 – punti 5 e 7, la distanza tra il fondo della trincea di sub irrigazione/pozzo perdente ed il massimo livello della falda, non deve mai essere inferiore a 1 metro.

- fra la trincea/pozzo perdente e una qualunque condotta, serbatoio od altra opera destinata al servizio di acqua potabile ci deve essere una distanza minima di 30 metri.

Recapito in falda

Si ricorda che tale tipologia è ammessa solo per gli scarichi di acque decadenti da impianti di scambio termico a pompa di calore (sono escluse le acque di raffreddamento industriali).

Indicare se la portata media utilizzata nell'impianto è minore o uguale a 5 l/s oppure maggiore a 5 l/s.

Indicare la/e motivazione/i dell'impossibilità di recapito in corpo idrico superficiale.

Scarichi di acque reflue industriali e/o raffreddamento e/o di prima pioggia e/o di seconda pioggia e/o di lavaggio di aree esterne

Descrizione del ciclo delle acque

a) Nel caso di scarichi di tipo industriale (processo/raffreddamento), descrivere dettagliatamente le fasi del ciclo produttivo in cui:

- è previsto l'impiego di acqua con indicazione delle relative portate espresse in mc/anno e mc/giorno;
- sono previsti scarichi idrici con indicazione delle relative portate espresse in mc/anno e mc/giorno.

b) In relazione all'eventuale presenza sulla rete delle acque di processo di valvole di intercettazione, by-pass, collegamenti di emergenza, fornire tutte le specifiche sul funzionamento/attivazione degli stessi.

c) Descrizione sintetica della situazione prevista o in atto relativamente alla raccolta e allo smaltimento delle acque meteoriche di dilavamento e delle acque di lavaggio delle aree esterne, i rapporti tra le reti di raccolta, convogliamento e scarico delle acque meteoriche e di quelle reflue.

d) Specificare se le acque di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne (o le acque meteoriche di dilavamento):

- sono sottoposte a trattamento congiuntamente alle acque reflue industriali, descritto nella successiva sezione **SISTEMI DI TRATTAMENTO**;
- non sono sottoposte a trattamento;
- sono sottoposte a trattamento dedicato, descritto nella successiva sezione **SISTEMI DI TRATTAMENTO**.

e) Nel caso di assoggettamento al R.R. 4/2006 e di volontà di avvalimento di quanto previsto dall'art. 9 comma 4 lettera b) o dall'art. 13 del R.R. 4/2006 (superfici scolanti a ridotto impatto inquinante):

- Richiesta motivata che le disposizioni di cui al Regolamento Regionale n. 4 del 24 marzo 2006 siano applicate solo ad una parte delle superfici scolanti (art. 9 comma 4 lettera b), pari a mq (così come indicato nella planimetria allegata) (specificare i connessi accorgimenti / apprestamenti gestionali).

- Richiesta motivata che le disposizioni di cui al Regolamento Regionale n. 4 del 24 marzo 2006, inerenti alla separazione e il trattamento delle acque di prima pioggia e lavaggio di tutte le aree esterne, non siano applicate (art. 13 comma 1) (specificare i connessi accorgimenti / apprestamenti gestionali).

f) Nel caso di assoggettamento al R.R. 4/2006 Richiesta che per le acque meteoriche di dilavamento provenienti da superfici contaminate da idrocarburi di origine minerale, l'autorizzazione sia rilasciata in base al trattamento di cui all'art. 5, comma 4, del Regolamento Regionale n. 4/2006.

g) Art. 3 commi 3 e 4 del R.R. n. 2/2006, indicare:

- a) la presenza, l'ubicazione e le caratteristiche di stoccaggi di liquidi e di materiali solidi sfusi ED INDICARE SE DALLA PRESENZA DI TALI STOCCAGGI POSSA DERIVARE L'INQUINAMENTO DELLE ACQUE DI SECONDA PIOGGIA (vedasi direttiva per l'accertamento delle acque di seconda pioggia in attuazione dell'art. 14 comma 2 R.R. n. 4 del 24 marzo 2006). Inoltre, specificare l'ammontare in l/s delle acque da ASSOGGETTARE ALLE DISPOSIZIONI DEL r.r. N. 4/2006 indicando su quale tempo di ritorno (anni) è stato effettuato il calcolo.
- b) O, IN CASO CONTRARIO, RIPORTARE LE MOTIVAZIONI A SOSTEGNO, indicando quali interventi sono stati messi in atto per prevenire l'inquinamento o per raccogliere e trattare tutta l'acqua meteorica di dilavamento.

Sistemi di trattamento

Per le acque reflue industriali: descrizione dei trattamenti effettuati (chimici/fisici/biologici) e del funzionamento dell'impianto di trattamento, con indicazione specifica dei volumi coinvolti.

Riportare breve descrizione impianto nello spazio sottostante:

- in caso di impianto di depurazione costruito in opera allegare relazione di progetto firmata dal progettista dell'impianto

- in caso di impianto prefabbricato, allegare la certificazione del produttore che attesti il rispetto dei limiti tabellari previsti dalle norme vigenti

Misuratore di portata	presente	assente
Autocampionatore	presente	assente
Capacità idraulica di progetto dell'impianto (m ³ /h)		
Capacità organica di progetto dell'impianto (A.E.)		

Per le acque di prima pioggia e lavaggio aree esterne: descrizione del funzionamento del sistema di separazione esistente o da installare corredata di schede tecniche fornite dal costruttore riportanti chiaramente il funzionamento del meccanismo di esclusione delle vasche (valvola ritegno, valvola motorizzata altro...). In assenza di documentazione tecnica del fornitore, dovranno essere indicati quali dati minimi delle vasche: altezza, larghezza/diametro e lunghezza, nonché l'eventuale presenza di setti, l'ubicazione dell'eventuale sensore di pioggia, e il sistema di svuotamento delle vasche con particolare riferimento alle modalità di attivazione delle pompe.

Procedure di emergenza

Con specifico riferimento alla possibile contaminazione delle superfici scoperte di pertinenza dell'attività, indicare le procedure o le cautele atte a rispondere a potenziali sversamenti (presenza di valvole di intercettazione, presidi mobili di intervento, etc.).

Scarichi di acque reflue decadenti da impianti a pompa di calore descrizione del ciclo delle acque

- Descrivere le opere previste per lo scarico (caratteristiche dell'impianto di scambio termico: ciclo di funzionamento, temperature di esercizio in ingresso e in uscita, periodo di funzionamento nell'arco dell'anno) e i tempi di esecuzione;*
- descrivere i sistemi di allontanamento ed eventuale trattamento delle acque reflue;*
- dimostrare il rispetto della temperatura massima consentita in funzione del corpo ricettore.*

Sezione impianto di scambio termico

Nel caso sia presente re immissione in falda, vedasi i contenuti previsti dalla d.g.r. n. X/6203 dell'08.02.2017.

Sezione geologica e idrogeologica

Nel caso sia presente re immissione in falda, vedasi i contenuti previsti dalla d.g.r. n. X/6203 dell'08.02.2017.

Sezione costruttiva delle opere di presa e resa

Nel caso sia presente re immissione in falda, vedasi i contenuti previsti dalla d.g.r. n. X/6203 dell'08.02.2017.

Si ricorda che per la realizzazione delle opere di presa e di resa, ai sensi del R.D. n. 1775/1933 e del R.R. n. 2/2006, dovrà essere presentata istanza di concessione o di variante di concessione -nel caso di realizzazione delle sole opere di resa- in quanto si tratta di un titolo che non viene sostituito dall'autorizzazione unica o dall'autorizzazione integrata ed è quindi oggetto di un separato procedimento amministrativo.

Scarichi di acque reflue domestiche e/o assimilabili

Descrizione del ciclo delle acque

Indicare il carico organico complessivo degli scarichi, in abitanti equivalenti.

*La determinazione degli **abitanti equivalenti** dal punto di vista analitico è fatta con riferimento:*

a) al giorno in cui, annualmente si registra, in relazione alla tipologia ed all'eventuale stagionalità delle lavorazioni, il carico organico biodegradabile di punta, calcolato quale prodotto del volume giornaliero e dell'inerente concentrazione media di BOD₅, misurata a monte di ogni trattamento delle acque reflue scaricate;

b) al carico di cui alla lettera a) diviso per il valore di 60 g di BOD₅/(giorno x abitante), assunto per la definizione di abitante equivalente dalla normativa nazionale vigente.

b. Descrivere le caratteristiche delle strutture da cui originano gli scarichi, fornendo i seguenti elementi:

- *caratteristiche dell'insediamento da cui origina lo scarico:*

- 1. numero delle unità immobiliari presenti e relative superfici e volumetrie;*
- 2. numero di camere da letto e relative superfici;*
- 3. tipologia di utilizzo dell'insediamento (residenza, seconda casa, attività adibite a servizi);*
- 4. numero di persone attualmente residenti nell'insediamento;*
- 5. abitanti equivalenti complessivi stimati per le eventuali unità adibite a servizi.*

- *caratteristiche di ogni singola unità di quelle adibite a servizi:*

- 1. volume occupato;*
- 2. attività prevista/esercitata;*
- 3. consumi idrici annuali previsti;*
- 4. abitanti equivalenti stimati.*

c. Allegare rapporto fotografico e descrittivo delle prove di percolazione effettuate alla profondità massima delle strutture di dispersione.

Prova di percolazione

La prova di percolazione (U.S. Public Health – Rep. n.246, riv.), deve essere eseguita secondo quanto sotto specificato, oppure mediante altre tecniche equivalenti o di maggiore dettaglio da documentare nella relazione geologica.

La prova si effettua praticando un cavo quadrato di 30 cm di lato e profondità pari a quella di posa della tubazione (50/60 cm). Si riempie completamente lo scavo con acqua e lo si lascia assorbire completamente nel terreno. Successivamente, mentre il fondo è ancora saturo di umidità, si riempie di nuovo il cavo con acqua per una altezza di 15 cm verificando il tempo necessario all'assorbimento del livello di 2.5 cm.

Dal tempo di percolazione (t in minuti) così determinato si risale alla lunghezza della condotta disperdente (L in metri) necessaria per abitante equivalente con la seguente espressione empirica: $L = 0.27 t + 1.92$

- d. Descrivere le reti di raccolta delle acque meteoriche (presenza di eventuali vasche, pozzi perdenti, sistemi di dispersione, recapiti in corpi idrici superficiali).*
- e. Descrivere le reti e i sistemi di trattamento e smaltimento delle acque reflue (piante, sezioni e relativi dimensionamenti).*

Specifiche tecniche da indicare per i sistemi di trattamento e smaltimento

Per le fosse Imhoff: occorre indicare diametro, profondità, volume del comparto di sedimentazione e volume del comparto di digestione. Allegare la scheda tecnica del costruttore (non la semplice immagine divulgativa o

pubblicitaria), dalla quale risulti chiaramente il funzionamento idraulico della fossa con ingresso e uscita dei reflui dal comparto di sedimentazione.

Per le trincee di sub – irrigazione occorre indicare il diametro e il materiale delle tubazioni, la loro lunghezza complessiva e la struttura di sviluppo (lineare, ramificata, etc.).

Per i letti di fitodepurazione occorre indicare la tipologia (flusso sub – superficiale orizzontale, verticale o misto, la superficie di sviluppo, la profondità e le essenze da piantumare.

5. Documentazione richiesta per l'istruttoria relativa al rilascio dell'autorizzazione per impianti che trattano rifiuti RAEE, ai sensi del D.lgs 152/2006 e d.lgs 49/2014.

MODALITA' DI GESTIONE DEI RAEE NEGLI IMPIANTI DI TRATTAMENTO DI CUI ALL'ARTICOLO 18, COMMA 2

1) Modalità di raccolta e conferimento

- a) *La raccolta dei RAEE da sottoporre ad operazioni di trattamento deve essere effettuata adottando criteri che garantiscano la protezione delle apparecchiature dismesse durante il trasporto e durante le operazioni di carico e scarico.*
- b) *Le apparecchiature non devono subire danneggiamenti che possano causare il rilascio di sostanze inquinanti o pericolose per l'ambiente o compromettere le successive operazioni di recupero.*
- c) *Devono essere evitate lesioni ai circuiti frigoriferi e alle pareti, nel caso di frigoriferi, per evitare il rilascio all'atmosfera dei refrigeranti o degli oli, nonché ai tubi catodici, nel caso di televisori e computer, Le sorgenti luminose di cui al punto 5 dell'allegato 1B, durante le fasi di raccolta, stoccaggio e movimentazione, devono essere mantenute integre per evitare la dispersione di polveri e vapori contenuti nelle apparecchiature stesse, anche attraverso l'impiego di appositi contenitori che ne assicurino l'integrità.*
- d) *Devono essere:*
 - d.1) *scelte idonee apparecchiature di sollevamento;*
 - d.2) *rimosse eventuali sostanze residue rilasciabili durante la movimentazione delle apparecchiature;*
 - d.3) *assicurata la chiusura degli sportelli e fissate le parti mobili;*
 - d.4) *mantenuta l'integrità della tenuta nei confronti dei liquidi o dei gas contenuti nei circuiti;*
 - d.5) *evitare operazioni di riduzione volumetrica prima della messa in sicurezza;*
 - d.6) *utilizzare modalità conservative di caricamento dei cassoni di trasporto.*

2) Gestione dei rifiuti in ingresso

- a) *I materiali da sottoporre a trattamento devono essere caratterizzati e separati per singola tipologia al fine di identificare la specifica metodologia di trattamento.*
- b) *un rivelatore di radioattività in ingresso all'impianto, anche portatile, deve consentire di individuare materiali radioattivi eventualmente presenti tra i rifiuti.*

3) Criteri per lo stoccaggio dei rifiuti

- a) *Lo stoccaggio dei pezzi smontati e dei rifiuti deve essere realizzato in modo da non modificarne le caratteristiche compromettendone il successivo recupero.*

- b) I recipienti fissi e mobili, comprese le vasche ed i bacini utilizzati per lo stoccaggio dei rifiuti, devono possedere adeguati requisiti di resistenza in relazione alle proprietà chimico-fisiche ed alle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti stessi.*
- c) I serbatoi contenenti i rifiuti liquidi pericolosi devono essere provvisti di opportuni dispositivi antitraboccamento e di dispositivi di contenimento.*
- d) I contenitori dei fluidi volatili devono essere a tenuta stagna e mantenuti in condizioni di temperatura controllata.*
- e) Se lo stoccaggio dei rifiuti pericolosi avviene in recipienti mobili questi devono essere provvisti di:*
 - idonee chiusure per impedire la fuoriuscita del rifiuto stoccato;*
 - dispositivi atti ad effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento e di svuotamento;*
 - mezzi di presa per rendere sicure ad agevoli le operazioni di movimentazione.*
- f) Sui recipienti fissi e mobili deve essere apposta idonea etichettatura con l'indicazione del rifiuto stoccato.*
- g) Lo stoccaggio del CFC e degli HCFC deve avvenire in conformità a quanto previsto dalle disposizioni di attuazione dell'articolo 5 della legge 28 dicembre 1993, n. 549, recante misure a tutela dell'ozono stratosferico.*
- h) Lo stoccaggio degli oli usati deve essere realizzato in conformità con quanto previsto dal decreto legislativo 27 gennaio 1992, n. 95, e successive modificazioni, e dal decreto del Ministro dell'industria, del commercio e dell'artigianato 16 maggio 1996, n. 392.*
- i) Lo stoccaggio di pile e condensatori contenenti PCB e di altri rifiuti contenenti sostanze pericolose o radioattive deve avvenire in container adeguati nel rispetto delle norme che disciplinano il deposito delle sostanze pericolose in essi contenute.*
- j) La movimentazione e lo stoccaggio delle apparecchiature e dei rifiuti da esse derivanti deve avvenire in modo che sia evitata ogni contaminazione del suolo e dei corpi ricettori superficiali e profondi.*
- k) Devono essere adottate tutte le cautele per impedire la formazione degli odori e la dispersione di aerosol e di polveri.*
- l) Il settore di stoccaggio delle apparecchiature dismesse deve essere organizzato in aree distinte per ciascuna tipologia di trattamento a cui le apparecchiature sono destinate, nel caso di apparecchiature contenenti sostanze pericolose, tali aree devono essere contrassegnate da tabelle, ben visibili per dimensioni e collocazione, indicanti le norme per il comportamento, per la manipolazione dei rifiuti e per il contenimento dei rischi per la salute dell'uomo e per l'ambiente.*
- m) Nell'area di stoccaggio delle apparecchiature dismesse devono essere adottate procedure per evitare di accatastare le apparecchiature senza opportune misure di sicurezza per gli operatori e per l'integrità delle stesse apparecchiature.*

4) Messa in sicurezza dei RAEE

- a) L'attività consiste nel complesso delle operazioni necessarie a rendere l'apparecchiatura ambientalmente sicura e pronta per le operazioni successive.*
- b) La messa in sicurezza deve comprendere, preventivamente, la rimozione di tutti i fluidi e delle seguenti sostanze, preparati e componenti:*
 - condensatori contenenti difenili policlorurati (PCB) da trattare ai sensi del decreto legislativo 22 maggio 1999, n. 209;*
 - componenti contenenti mercurio, come gli interruttori o i retroilluminatori;*
 - pile;*
 - circuiti stampati dei telefoni mobili in generale e di altri dispositivi se la superficie del circuito stampato è superiore a 10 cm²;*
 - cartucce di toner, liquido e in polvere, e di toner colore;*
 - plastica contenente ritardanti di fiamma bromurati;*
 - rifiuti di amianto e componenti che contengono amianto;*
 - tubi catodici;*
 - colorofluorocarburi (CFC), idroclorofluorocarburi (HCFC), idrofluoroclorocarburi (HFC) o idrocarburi (HC);*
 - sorgenti luminose a scarica;*
 - schermi a cristalli liquidi, se del caso con il rivestimento, di superficie superiore a 100 cm² e tutti quelli retroilluminati mediante sorgenti luminose a scarica;*
 - cavi elettrici esterni;*

- componenti contenenti fibre ceramiche refrattarie descritte nella direttiva 97/69/CE della Commissione, del 5 dicembre 1997, recante adeguamento al progresso tecnico della direttiva 67/548/CEE del Consiglio relative alla classificazione, all'imballaggio e all'etichettatura delle sostanze pericolose;
 - componenti contenenti sostanze radioattive, fatta eccezione per i componenti che sono al di sotto delle soglie di esenzione previste all'articolo 3 e all'allegato I alla direttiva 96/29/EURATOM del Consiglio, del 13 maggio 1996, che stabilisce le norme fondamentali di sicurezza relative alla protezione sanitaria della popolazione e dei lavoratori contro i pericoli derivanti dalle radiazioni ionizzanti;
 - condensatori elettrolitici contenenti sostanze potenzialmente pericolose (altezza > 25 mm, diametro > 25 mm o proporzionalmente simili in volume).
- c) *Le sostanze e i componenti elencati sono eliminati o recuperati senza creare rischi per la salute dell'uomo e dell'ambiente.*
- d) *I seguenti componenti dei RAEE raccolti separatamente devono essere trattati come segue:*
- tubi catodici: rimuovere il rivestimento fluorescente;
 - apparecchiature contenenti gas che riducono l'ozono o che hanno un potenziale di riscaldamento globale (GWP) superiore a 15, presenti ad esempio nella schiuma e nei circuiti di refrigerazione: i gas devono essere estratti e trattati in maniera adeguata. I gas che riducono l'ozono devono essere trattati ai sensi del regolamento (CE) n. 2037 del 2000 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 29 giugno 2000, sulle sostanze che riducono lo strato di ozono e nel rispetto delle disposizioni previste dalle disposizioni di attuazione dell'articolo 5 della legge 28 dicembre 1993, n. 549, recante misure a tutela dell'ozono stratosferico;
 - sorgenti luminose a scarica: rimuovere il mercurio, evitando la dispersione di polveri e vapori.

5) Messa in sicurezza dei RAEE

- a) *Gli impianti di trattamento dei RAEE devono essere eserciti in modo tale da evitare ogni contaminazione del suolo e dei corpi recettori superficiali e/o profondi.*
- b) *Devono essere adottate tutte le cautele per impedire il rilascio di fluidi pericolosi, la formazione degli odori e la dispersione di aerosol e di polveri*
- c) *Nel caso di formazione di emissioni gassose e/o polveri l'impianto, deve essere fornito di idoneo sistema di captazione ed abbattimento delle stesse.*
- d) *Per gli impianti di trattamento di apparecchiature contenenti sostanze lesive dell'ozono stratosferico i valori limite di emissione ed i relativi controlli sono previsti dalle disposizioni di attuazione dell'articolo 5 della legge 28 dicembre 1993, n. 549, a recante misure a tutela dell'ozono stratosferico.*

REQUISITI TECNICI DEGLI IMPIANTI DI TRATTAMENTO DI CUI ALL'ARTICOLO 18, COMMA 2 DEL PRESENTE DECRETO

- 1.1 *Gli impianti di trattamento disciplinati dal presente decreto non sono caratterizzati da impatti ambientali superiori a quelli di un qualsiasi impianti industriale e non comportano, quindi, particolari precauzioni dovute alla natura dei materiali trattati.*
- 1.2 *L'impianto di trattamento deve essere delimitato da idonea recinzione lungo tutto il suo perimetro. La barriera esterna di protezione deve essere realizzata con siepi, alberature e schermi mobili, atti a minimizzare l'impatto visivo dell'impianto. Deve essere garantita la manutenzione nel tempo di detta barriera di protezione ambientale. L'impianto deve essere opportunamente attrezzato per:*
- a) *trattare lo specifico flusso di apparecchiature dimesse;*
- b) *identificare e gestire le componenti pericolose che devono essere rimosse preventivamente alla fase di trattamento.*
- 1.3 *Deve essere garantita la presenza di personale qualificato ed adeguatamente addestrato per gestire gli specifici rifiuti, evitando rilasci nell'ambiente, ed in grado di adottare tempestivamente procedure di emergenza in caso di incidenti, sulla base della vigente normativa in tema di sicurezza sul lavoro.*
- 1.4 *A chiusura dell'impianti deve essere previsto un piano di ripristino al fine di garantire la fruibilità del sito in coerenza con la destinazione urbanistica dell'area.*
- 1.5 *Organizzazione e dotazioni dell'impianto di trattamento.*
- 1.5.1 *L'impianto deve essere dotato di aree adibite allo stoccaggio temporaneo dei RAEE, realizzate nel rispetto dei requisiti indicati al decreto legislativo 13 gennaio 2003, n. 36, di attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle*

discariche di rifiuti. Nell'impianto devono essere distinte le aree di stoccaggio dei rifiuti in ingresso da quelle utilizzate per lo stoccaggio dei rifiuti in uscita e dei materiali da avviare a recupero. L'impianto deve essere organizzato nei seguenti specifici settori corrispondenti, per quanto applicabile, alle rispettive fasi di trattamento:

- a) settore di conferimento e stoccaggio dei RAEE dismessi;*
- b) settore di messa in sicurezza;*
- c) settore di smontaggio dei pezzi riutilizzabili;*
- d) settore di frantumazione delle carcasse;*
- e) settore di stoccaggio delle componenti ambientalmente critiche;*
- f) settore di stoccaggio dei componenti e dei materiali recuperabili;*
- g) settore di stoccaggio dei rifiuti non recuperabili risultanti dalle operazioni di trattamento da destinarsi allo smaltimento*

1.5.2 L'impianto per lo stoccaggio ed il trattamento deve essere dotato di:

- a) bilance per misurare il peso dei rifiuti trattati;*
- b) adeguato sistema di canalizzazione a difesa delle acque meteoriche esterne;*
- c) adeguato sistema di raccolta ed allontanamento delle acque meteoriche con separatore delle acque di prima pioggia, da avviare all'impianto di trattamento;*
- d) adeguato sistema di raccolta dei reflui; in caso di stoccaggio di rifiuti che contengono sostanze oleose, deve essere garantita la presenza di decantatori e di detersivi-sgrassanti;*
- e) superfici resistenti all'attacco chimico dei rifiuti;*
- f) copertura resistente alle intemperie per le aree di conferimento, di messa in sicurezza, di stoccaggio delle componenti ambientalmente critiche e dei pezzi smontati e dei materiali destinati al recupero.*
- g) container adeguati per lo stoccaggio di pile, condensatori contenenti PCB/PCT e altri rifiuti pericolosi come rifiuti radioattivi*

1.5.3. I settori di conferimento e di stoccaggio dei RAEE dismessi, di messa in sicurezza e di stoccaggio delle componenti ambientalmente critiche devono essere provvisti di superfici impermeabili con una pendenza tale da convogliare gli eventuali liquidi in apposite canalette e in pozzetti di raccolta.

1.5.4 L'area di conferimento deve avere dimensioni tali da consentire un'agevole movimentazione dei mezzi e delle attrezzature in ingresso e in uscita.

1.5.5 Gli impianti di trattamento di apparecchiature contenenti sostanze lesive dell'ozono stratosferico devono rispettare i requisiti previsti dalle disposizioni di attuazione dell'articolo 5 della legge 28 dicembre 1993, n. 549, recante misure a tutela dell'ozono stratosferico.

Appendice A - SOSTANZE PERICOLOSE

Si riporta l'elenco delle sostanze presenti nella Tabella 3/a e nella Tabella 5 dell'All.5 parte III D.lgs. 152/06, nonché le "sostanze pericolose diverse" ai sensi della Direttiva 76/464/CEE e successivi atti ad essa collegati.

Tabella 3/a dell'All.5 parte III D.lgs. 152/06

Indicare nella prima colonna se il ciclo produttivo descritto nella relazione appartiene ad uno di quelli elencati nella tabella; compilare, nelle successive colonne, i dati richiesti.

Settore produttivo	Capacità di produzione ⁽¹⁾	Fabbisogno orario di acque ⁽²⁾	Quantità scaricata per unità di prodotto ⁽³⁾
Cadmio			
Estrazione dello zinco, raffinazione del piombo e dello zinco, industria dei metalli non ferrosi e del cadmio metallico			
Fabbricazione dei composti del cadmio			
Produzione di pigmenti			
Fabbricazione di stabilizzanti			
Fabbricazione di batterie primarie e secondarie			
Galvanostegia			
Mercurio (settore dell'elettrolisi dei cloruri alcalini)			
Salamoia riciclata - da applicare all'Hg presente negli effluenti provenienti dall'unità di produzione del cloro			
Salamoia riciclata - da applicare al totale del Hg presente in tutte le acque di scarico contenenti Hg provenienti dall'area dello stabilimento industriale.			
Salamoia a perdere - da applicare al totale del Hg presente in tutte le acque di scarico contenenti Hg provenienti dall'area dello stabilimento industriale.			
Mercurio (settori diversi da quello dell'elettrolisi dei cloruri alcalini)			
Aziende che impiegano catalizzatori all'Hg per la produzione di cloruro di vinile			
Aziende che impiegano catalizzatori all'Hg per altre produzioni			
Fabbricazione dei catalizzatori contenenti Hg utilizzati per la produzione di CVM			
Fabbricazione dei composti organici ed inorganici del mercurio			
Fabbricazione di batterie primarie contenenti Hg			
Industrie dei metalli non ferrosi - Stabilimenti di recupero del mercurio - Estrazione e raffinazione di metalli non ferrosi			
Stabilimenti di trattamento dei rifiuti tossici contenenti mercurio			

Esaclorocicloesano (HCH)			
Produzione HCH			
Estrazione lindano			
Produzione ed estrazione lindano			
DDT			
Produzione DDT compresa la formulazione sul posto di DDT			
Pentaclorofenolo (PCP)			
Produzione del PCP Na idrolisi dell'esaclorobenzene			
Aldrin, dieldrin, endrin, isodrin			
Produzione e formulazione di: Aldrin e/ o dieldrin e/o endrin e/o isodrin			
Produzione e trattamento di HCB			
Esaclorobenzene (HCB)			
Produzione di percloroetilene (PER) e di tetracloruro di carbonio (CCl ₄) mediante perclorurazione			
Produzione di tricloroetilene e/o percloroetilene con altri procedimenti			
Esaclorobutadiene			
Produzione di percloroetilene (PER) e di tetracloruro di carbonio (CCl ₄) mediante perclorurazione			
Produzione di tricloroetilene e/o di percloroetilene mediante altri procedimenti			
Cloroformio			
Produzione clorometani del metanolo o da combinazione di metanolo e metano			
Produzione clorometani mediante clorurazione del metano			
Tetracloruro di carbonio			
Produzione di tetracloruro di carbonio mediante perclorurazione – procedimento con lavaggio			
Produzione di tetracloruro di carbonio mediante perclorurazione – procedimento senza lavaggio			
Produzione di clorometani mediante clorurazione del metano (compresa la clorolisi sotto pressione a partire dal metanolo)			
Produzione di clorofluorocarburi			
1,2 dicloroetano (EDC)			
Unicamente produzione 1,2 dicloroetano			
Produzione 1,2 dicloroetano e trasformazione e/o utilizzazione nello stesso stabilimento tranne che per l'utilizzazione nella produzione di scambiatori di calore			
Utilizzazione di EDC per lo sgrassaggio dei metalli (in stabilimenti industriali diversi da quelli del punto precedente)			
Trasformazione di 1,2 dicloroetano in sostanze diverse dal cloruro di vinile			
Tricloroetilene			
Produzione di tricloroetilene (TRI) e di percloroetilene (PER)			
Utilizzazione TRI per lo sgassaggio dei metalli			

Triclorobenzene (TCB)			
produzione di TCB per disidrociorazione e/o trasformazione di TCB			
produzione e trasformazione di clorobenzeni mediante clorazione			
Percloroetilene (PER)			
Produzione di tricloroetilene (TRI) e di percloroetilene (procedimenti TRI-PER)			
Produzione di tetracloruro di carbonio e di percloroetilene (procedimenti TETRA-PER)			
Utilizzazione di PER per lo sgrassaggio metalli			
Produzione di clorofluorocarbonio			

1. Capacità di produzione del singolo stabilimento industriale che comporta la produzione ovvero la trasformazione ovvero l'utilizzazione delle sostanze di cui alla medesima tabella ovvero la presenza di tali sostanze nello scarico. La capacità di produzione deve essere indicata con riferimento alla massima capacità oraria moltiplicata per il numero massimo di ore lavorative giornaliere e per il numero massimo di giorni lavorativi.
2. Fabbisogno orario di acque per ogni specifico processo produttivo.
3. Quantità di sostanza scaricata per capacità di produzione. Indicare l'unità di misura utilizzata (unità di peso per materia prima o unità di prodotto).

Tabella 5 dell'All.5 parte III D.Lgs 152/06

Indicare nella prima colonna se vi è presenza, presso lo stabilimento, della sostanza in questione; nella colonna "Denominazione" precisare il nome specifico delle sostanze o dei composti, che contengono l'elemento in questione, o che appartengono alle categorie generiche indicate in corsivo.

	Sostanza	Denominazione
	Arsenico	
	Cadmio	
	Cromo totale	
	Cromo esavalente	
	Mercurio	
	Nichel	
	Piombo	
	Rame	
	Selenio	
	Zinco	
	Fenoli	
	<i>Oli minerali e idrocarburi di origine petrolifera persistenti</i>	
	<i>Solventi organici aromatici</i>	
	<i>Solventi organici azotati</i>	
	<i>Composti organici alogenati (compresi i pesticidi clorurati)</i>	
	<i>Pesticidi fosforati</i>	
	<i>Composti organici dello stagno</i>	
	<i>Sostanze classificate contemporaneamente "cancerogene" (R45) e "pericolose per l'ambiente acquatico" (R50 e 51/53) ai sensi del d.lgs. 52/1997 e successive modifiche</i>	

Tabella “Sostanze pericolose diverse”

Indicare nella prima colonna se vi è presenza presso lo stabilimento della sostanza in questione.

	Codice CAS	Sostanza	
	Famiglia e gruppi	Composti organoalogenati e sostanze che possono dal loro origine nell'ambiente acquatico	Dir. 76/464/CEE: elenco I
	Famiglia e gruppi	Composti organo fosforici	Dir. 76/464/CEE: elenco I
	Famiglia e gruppi	Composti organostannici	Dir. 76/464/CEE: elenco I
	Famiglia e gruppi	Sostanze di cui è provato il potere cancerogeno in ambiente idrico o col concorso dello stesso	Dir. 76/464/CEE: elenco I
	Famiglia e gruppi	Oli minerali persistenti ed idrocarburi di origine petrolifera persistenti	Dir. 76/464/CEE: elenco I
	Famiglia e gruppi	Materie sintetiche persistenti che possono galleggiare, restare in sospensione o andare a fondo e che possono disturbare ogni tipo di utilizzazione delle acque	Dir. 76/464/CEE: elenco I
	75-34-3	1,1 Dicloroetano	Dir. 76/464/CEE: elenco I
	75-35-4	1,1 Dicloroetene	Dir. 76/464/CEE: elenco I
	71-55-6	1,1,1 Tricloroetano	Dir. 76/464/CEE: elenco I
	79-00-5	1,1,2 Tricloroetano	Dir. 76/464/CEE: elenco I
	79-34-5	1,1,2,2 Tetraclorometano	Dir. 76/464/CEE: elenco I
	76-13-1	1,1,2-Triclorotrifluoroetano	Dir. 76/464/CEE: elenco I
	106-93-4	1,2 Dibromoetano	Dir. 76/464/CEE: elenco I
	95-50-1	1,2 Diclorobenzene	Dir. 76/464/CEE: elenco I
	540-59-0	1,2 Dicloroetene	Dir. 76/464/CEE: elenco I
	78-87-5	1,2 Dicloropropano	Dir. 76/464/CEE: elenco I
	95-94-3	1,2,4,5-Tetraclorobenzene	Dir. 76/464/CEE: elenco I
	541-73-1	1,3 Diclorobenzene	Dir. 76/464/CEE: elenco I
	542-75-6	1,3 Dicloropropene	Dir. 76/464/CEE: elenco I
	92-23-1	1,3-Dicloro-2-propanolo	Dir. 76/464/CEE: elenco I
	106-46-7	1,4 Diclorobenzene	Dir. 76/464/CEE: elenco I
	97-00-7	1-Cloro-2,4-dinitrobenzene	Dir. 76/464/CEE: elenco I
	89-21-4	1-Cloro-2-nitrobenzene	Dir. 76/464/CEE: elenco I
	88-73-3	1-Cloro-3-nitrobenzene	Dir. 76/464/CEE: elenco I
	121-73-3	1-Cloro-4-nitrobenzene	Dir. 76/464/CEE: elenco I
	78-88-6	2,3 Dicloropropene	Dir. 76/464/CEE: elenco I
	108-77-0	2,4,6-Tricloro 1,3,5 triazina (cloruro di cianurile)	Dir. 76/464/CEE: elenco I
	120-83-2	2,4-Diclorofenolo	Dir. 76/464/CEE: elenco I
	95-85-2	2-Ammio-4-clorofenolo	Dir. 76/464/CEE: elenco I
	615-65-6	2-Cloro - para-toluidina	Dir. 76/464/CEE: elenco I
	126-99-8	2-Cloro-1,3, butadiene	Dir. 76/464/CEE: elenco I
	95-51-2	2-Cloroanilina	Dir. 76/464/CEE: elenco I
	107-07-3	2-Cloroetanolo	Dir. 76/464/CEE: elenco I
	95-57-8	2-Clorofenolo	Dir. 76/464/CEE: elenco I
	95-49-8	2-Clorotoluene	Dir. 76/464/CEE: elenco I
	108-42-9	3-Cloroanilina	Dir. 76/464/CEE: elenco I
	108-43-0	3-Clorofenolo	Dir. 76/464/CEE: elenco I
	107-05-1	3-Cloropropene (Cloruro di allile)	Dir. 76/464/CEE: elenco I
	108-41-8	3-Clorotoluene	Dir. 76/464/CEE: elenco I
	89-59-8	4-Cloro-2-nitrotoluene	Dir. 76/464/CEE: elenco I
	59-50-7	4-Cloro-3-metilfenolo	Dir. 76/464/CEE: elenco I
	106-47-8	4-Cloroanilina	Dir. 76/464/CEE: elenco I
	106-48-9	4-Clorofenolo	Dir. 76/464/CEE: elenco I
	89-63-4	4-Cloro-2-nitroanilina	Dir. 76/464/CEE: elenco I
	106-43-4	4-Clorotoluene	Dir. 76/464/CEE: elenco I
	94-74-6	MCPA (acido 2,4 metilclorofenossiacetico)	Dir. 76/464/CEE: elenco I
	93-65-2	Mecoprop (acido 2,4 metilclorofenossiopropanoico)	Dir. 76/464/CEE: elenco I
	93-76-5	2,4,5 T (Acido 2,4,5, triclorofenossiacetico)	Dir. 76/464/CEE: elenco I

Codice CAS	Sostanza	
94-75-7	2,4 D (acido 2,4, diclorofenossiacetico)	Dir. 76/464/CEE: elenco I
120-36-5	Acido 2,4-diclorofenossipropanoico (diclorprop)	Dir. 76/464/CEE: elenco I
79-11-8	Acido cloroacetico	Dir. 76/464/CEE: elenco I
120-12-7	Antracene	Dir. 76/464/CEE: elenco I
25057-89-0	Bentazone	Dir. 76/464/CEE: elenco I
71-43-2	Benzene	Dir. 76/464/CEE: elenco I
92-87-5	Benzidina (diamminodifenile)	Dir. 76/464/CEE: elenco I
92-52-4	Bifenile	Dir. 76/464/CEE: elenco I
7440-43-9	Cadmio e composti	Dir. 76/464/CEE: elenco I
57-74-9	Clordano	Dir. 76/464/CEE: elenco I
108-90-7	Clorobenzene	Dir. 76/464/CEE: elenco I
75-01-4	Cloroetene (Cloruro di vinile)	Dir. 76/464/CEE: elenco I
-	Cloronaftaleni	Dir. 76/464/CEE: elenco I
-	Cloronitrotolueni	Dir. 76/464/CEE: elenco I
100-44-7	Clorotoluene (cloruro di benzile)	Dir. 76/464/CEE: elenco I
-	Clorotoluidine	Dir. 76/464/CEE: elenco I
56-72-4	Cumafos	Dir. 76/464/CEE: elenco I
298-03-3	Demeton	Dir. 76/464/CEE: elenco I
638-18-1	Dibutilstagno dicloruro	Dir. 76/464/CEE: elenco I
818-08-6	Dibutistagno ossido	Dir. 76/464/CEE: elenco I
	Dibutilstagno Sali	Dir. 76/464/CEE: elenco I
-	Diclorobenzidine (diclorodiamminodifenile)	Dir. 76/464/CEE: elenco I
108-60-1	Dicloro-di-isopropilene	Dir. 76/464/CEE: elenco I
75-09-2	Diclorometano	Dir. 76/464/CEE: elenco I
-	Dicloronitrobenzeni	Dir. 76/464/CEE: elenco I
98-87-3	Diclorotoluene (cloruro di benzilidene)	Dir. 76/464/CEE: elenco I
109-89-7	Dietilammina	Dir. 76/464/CEE: elenco I
124-40-3	Dimetilammina	Dir. 76/464/CEE: elenco I
60-51-5	Dimetoato	Dir. 76/464/CEE: elenco I
298-04-4	Disulfoton	Dir. 76/464/CEE: elenco I
106-89-8	Epicloridrina	Dir. 76/464/CEE: elenco I
76-44-8	Eptaclor	Dir. 76/464/CEE: elenco I
67-72-1	Esacloroetano	Dir. 76/464/CEE: elenco I
100-41-4	Etilbenzene	Dir. 76/464/CEE: elenco I
14816-18-3	Foxim	Dir. 76/464/CEE: elenco I
98-82-8	Isopropilbenzene (cumene)	Dir. 76/464/CEE: elenco I
330-55-2	Linuron	Dir. 76/464/CEE: elenco I
7439-97-6	Mercurio e composti	Dir. 76/464/CEE: elenco I
10265-92-6	Metamidofos (tiofosforamidato di O,S-dimetile)	Dir. 76/464/CEE: elenco I
7786-34-7	Mevinfos	Dir. 76/464/CEE: elenco I
1746-81-2	Monolinuron	Dir. 76/464/CEE: elenco I
91-20-3	Naftalene	Dir. 76/464/CEE: elenco I
1113-02-6	Ometoato	Dir. 76/464/CEE: elenco I
301-12-2	Ossidemeton-metile	Dir. 76/464/CEE: elenco I
-	PCB totali	Dir. 76/464/CEE: elenco I
1698-60-8	Pirazone (cloridazon-iso)	Dir. 76/464/CEE: elenco I
709-98-8	Propanile	Dir. 76/464/CEE: elenco I
1461-25-2	Tetrabutilstagno	Dir. 76/464/CEE: elenco I
108-88-3	Toluene	Dir. 76/464/CEE: elenco I
24017-47-8	Triazofos	Dir. 76/464/CEE: elenco I
126-73-8	Tributilfosfato	Dir. 76/464/CEE: elenco I
52-68-6	Triclorfon	Dir. 76/464/CEE: elenco I
1330-20-7	Xileni	Dir. 76/464/CEE: elenco I
90-13-1	1-cloronaftalene	Dir. 76/464/CEE: elenco I
-	Dicloroaniline (isomeri)	Dir. 76/464/CEE: elenco I
-	PAHs	Dir. 76/464/CEE: elenco I
-	PCTs	Dir. 76/464/CEE: elenco I

	Codice CAS	Sostanza	
	-	Triclorofenoli	Dir. 76/464/CEE: elenco I
	7440-38-2	Arsenico (e composti)	Dir. 76/464/CEE: elenco I
		Altro (indicare il nome sostanza)	

	Famiglia e gruppi	Biocidi e loro derivati non compresi nell'elenco I della Dir. 76/464/CEE	Dir. 76/464/CEE: elenco II
	Famiglia e gruppi	Sostanze che hanno un effetto nocivo sul sapore e/o sull'odore dei prodotti consumati dall'uomo derivati dall'ambiente idrico, nonché i composti che possono dare origine a tali sostanze nelle acque	Dir. 76/464/CEE: elenco II
	Famiglia e gruppi	Composti organosilicati tossici o persistenti e sostanze che possono dare origine a tali composti nelle acque, ad eccezione di quelli che sono biologicamente innocui o che si trasformano rapidamente nell'acqua in sostanze innocue	Dir. 76/464/CEE: elenco II
	Famiglia e gruppi	Composti inorganici del fosforo e fosforo elementare	Dir. 76/464/CEE: elenco II
	Famiglia e gruppi	Oli minerali non persistenti ed idrocarburi di origine petrolifera non persistenti	Dir. 76/464/CEE: elenco II
	Famiglia e gruppi	Cianuri, fluoruri	Dir. 76/464/CEE: elenco II
	Famiglia e gruppi	Sostanze che influiscono sfavorevolmente sull'equilibrio dell'ossigeno, in particolare ammoniaca, nitriti	Dir. 76/464/CEE: elenco II
	7440-02-0	Nichel (e composti)	Dir. 76/464/CEE: elenco II
	7439-92-1	Piombo (e composti)	Dir. 76/464/CEE: elenco II
	7440-50-8	Rame (e composti)	Dir. 76/464/CEE: elenco II
	7782-49-2	Selenio (e composti)	Dir. 76/464/CEE: elenco II
	7440-66-6	Zinco (e composti)	Dir. 76/464/CEE: elenco II
	7440-31-5	Stagno (e composti)	Dir. 76/464/CEE: elenco II
	-	Vanadio (e composti)	Dir. 76/464/CEE: elenco II
	7440-39-3	Bario (e composti)	Dir. 76/464/CEE: elenco II
	7440-48-4	Cobalto (e composti)	Dir. 76/464/CEE: elenco II
	7440-36-0	Antimonio (e composti)	Dir. 76/464/CEE: elenco II
	7440-41-7	Berillio (e composti)	Dir. 76/464/CEE: elenco II
	7440-28-0	Tallio (e composti)	Dir. 76/464/CEE: elenco II
	7440-47-3	Cromo (e composti)	Dir. 76/464/CEE: elenco II
	7439-98-7	Molibdeno (e composti)	Dir. 76/464/CEE: elenco II
	-	Boro (e composti)	Dir. 76/464/CEE: elenco II
	13494-80-9	Tellurio (e composti)	Dir. 76/464/CEE: elenco II
	-	Titanio (e composti)	Dir. 76/464/CEE: elenco II
	-	Uranio (e composti)	Dir. 76/464/CEE: elenco II
	7440-22-4	Argento (e composti)	Dir. 76/464/CEE: elenco II
		Altro (indicare il nome sostanza)	

	1912-24-9	Atrazina	modifica 76/464/CEE
	2642-71-9	Azinfos etile	modifica 76/464/CEE
	86-50-0	Azinfos metile	modifica 76/464/CEE
	62-73-7	Diclorvos	modifica 76/464/CEE
	115-29-7	Endosulfan	modifica 76/464/CEE
	122-14-5	Fenitroton	modifica 76/464/CEE
	55-38-9	Fention	modifica 76/464/CEE
	121-75-5	Malation	modifica 76/464/CEE
	56-38-2	Paration etile	modifica 76/464/CEE

Codice CAS	Sostanza	
122-34-9	Simazina	modifica 76/464/CEE
56-35-9	Ossido di tributilstagno	modifica 76/464/CEE
900-95-8	Acetato di trifenilstagno	modifica 76/464/CEE
639-58-7	Cloruro di trifenilstagno	modifica 76/464/CEE
76-87-9	Idrossido di tifenilstagno	modifica 76/464/CEE
1582-09-8	Trifluralin	modifica 76/464/CEE

Tabella “Limitazione dei codici EER”

Tabella “Limitazione dei codici EER” per gli impianti che effettuano operazioni di spandimento in agricoltura (R12/R10) con quanto previsto dalla d.g.r. 1777/2019

Categorie EER	EER ritirabili	DESCRIZIONE
02		RIFIUTI PRODOTTI DA AGRICOLTURA, ORTICOLTURA, ACQUACOLTURA, SELVICOLTURA, CACCIA E PESCA, TRATTAMENTO E PREPARAZIONE DI ALIMENTI
0201		Rifiuti prodotti da agricoltura, orticoltura, selvicoltura, acquacoltura, caccia e pesca
	020101	Fanghi da operazione di lavaggio e pulizia
0202		Rifiuti della preparazione e del trattamento di carne, pesce ed altri alimenti di origine animale
	020201	Fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia
	020204	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti (<i>solo da depurazione biologica</i>)
0203		Rifiuti della preparazione e del trattamento di frutta, vegetali, cereali, oli alimentari, cacao, caffè, tè e tabacco; della produzione di conserve alimentari; della produzione di lievito ed estratto di lievito; della preparazione e fermentazione di melassa.
	020301	Fanghi prodotti da operazioni di lavaggio, pulizia, sbucciatura, centrifugazione e separazione di componenti
	020305	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti (<i>solo da depurazione biologica</i>)
0204		Rifiuti prodotti dalla raffinazione dello zucchero
	020403	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti (<i>solo da depurazione biologica</i>)
0205		Rifiuti dell’industria lattiero-casearia
	020502	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti (<i>solo da depurazione biologica</i>)
0206		Rifiuti dell’industria dolciaria e della panificazione
	020603	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti (<i>solo da depurazione biologica</i>)
0207		Rifiuti della preparazione di bevande alcoliche ed analcoliche (tranne caffè, tè e cacao)
	020705	Fanghi dal trattamento sul posto degli effluenti (<i>solo da depurazione biologica</i>)
03		RIFIUTI DELLA LAVORAZIONE DEL LEGNO E DELLA PRODUZIONE DI CARTA, POLPA, CARTONE, PANNELLI E MOBILI
0303		Rifiuti della produzione e della lavorazione di polpa, carta e cartone
	030311	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 030310 (<i>solo da depurazione biologica</i>)
04		RIFIUTI DELLA LAVORAZIONE DI PELLI E PELLICCE NONCHE’ DELL’INDUTRIA TESSILE
0401		Rifiuti della lavorazione di pelli e pellicce

	040107	Fanghi, prodotti in particolare dal trattamento in loco degli effluenti, non contenenti cromo (<i>solo da depurazione biologica</i>)
19		RIFIUTI PRODOTTI DA IMPIANTI DI TRATTAMENTO DEI RIFIUTI, IMPIANTI DI TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE FUORI SITO, NONCHE' DALLA POTABILIZZAZIONE DELL'ACQUA E DALLA SUA PREPARAZIONE PER USO INDUSTRIALE
1908		Rifiuti prodotti dagli impianti per il trattamento delle acque reflue, non specificati altrimenti
	190805	Fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane (<i>solo da depurazione biologica</i>)
	190812	Fanghi prodotti dal trattamento biologici delle acque reflue industriali, diversi da 190811 (<i>limitatamente a quelli che derivano esclusivamente da rifiuti liquidi il cui trattamento presso l'impianto produttivo avrebbe originato un fango compreso tra quelli ritirabili</i>)

Tabella “Valori limite e concentrazioni caratterizzanti i fanghi di alta qualità ed i fanghi idonei avviati all'utilizzo in agricoltura”

Tabella “Valori limite e concentrazioni caratterizzanti i fanghi di alta qualità ed i fanghi idonei avviati all'utilizzo in agricoltura” per gli impianti che effettuano operazioni di spandimento in agricoltura (R12/R10) con quanto previsto dalla d.d.u.o 6665/2019

Parametro	u. d m.	Valori limite	
		Fango di alta qualità	Fango idoneo
pH		5,5 < pH ≤ 11	
Sostanza secca (residuo secco a 105°C)	%		
Residuo secco a 600°C	%		
SSV/SST ¹	%	< 60	< 65
Metalli pesanti			
Cadmio	mg/kg ss	≤ 5	≤ 20
Cromo totale	mg/kg ss	≤ 150	< 200
Cromo VI	mg/kg ss	<2	
Mercurio	mg/kg ss	≤ 5	≤ 10
Nichel	mg/kg ss	≤ 50	≤ 300
Piombo	mg/kg ss	≤ 250	≤ 750
Rame	mg/kg ss	≤ 400	≤ 1000
Zinco	mg/kg ss	≤ 600	≤ 2500
Arsenico	mg/kg ss	≤ 10	<20
Selenio	mg/kg ss	≤ 10	
Berillio	mg/kg ss	≤ 2	
Parametri agronomici			
Carbonio organico	% ss	> 20	
Azoto totale	% ss	> 1,5	
Fosforo totale	% ss	> 0,4	
Potassio totale	% ss		

Grado di umificazione		DH%		
Inquinanti organici				
IPA	Acenafte	mg/kg ss	$\Sigma < 6$	
	Fenantrene			
	Fluorene			
	Fluorantene			
	Pirene			
	Benzo[b]fluorantene			
	Benzo[j]fluorantene			
	Benzo[k]fluorantene			
	Benzo[a]pirene			
	Benzo[ghi]perilene			
	Indeno [1,2,3-c,d]pirene			
	Dibenzo (a,h) antracene			
	Benzo [a] antracene			
	Crisene			
	Benzo[e]pirene			
	Dibenzo[a,e]pirene			
	Dibenzo[a,l]pirene			
	Dibenzo[a,i]pirene			
Dibenzo[a,h]pirene				
PCB		mg/kg ss	< 0,8	
PCDD/F + PCB Dioxine Like		ng WHO-TEQ/kg ss	≤ 25	
Toluene		mg/kg ss	≤ 100	
AOX Adsorbable Organ Halides	Lindano	mg/kg ss	$\Sigma < 500$	
	Endosulfan			
	Tricloroetilene			
	Tetracloroetilene			
	Clorobenzeni			
DEHP (Bis(2-etilesil)ftalato)		mg/kg ss	< 100	
Nonilfenolo ²		mg/kg ss	$\Sigma < 50$	
Nonilfenolo monoetossilato ²				
Parametro		u. d m.	Valori limite	
			Fango di alta qualità	Fango idoneo
Nonilfenolo dietossilato ²				
Idrocarburi (C10 – C40) ²		mg/kg ss	< 10.000	
Idrocarburi (C10 – C40) ³		mg/kg t.q.	≤ 1000	
Parametri microbiologici				
Salmonelle		MPN/g ss	< 100	
Coliformi fecali		MPN/g ss	< 10.000	
Parametri biologici				
Test di fitotossicità		Test di accrescimento o di germinazione. Per l'accrescimento si applica la metodologia di cui all'Allegato B della d.g.r. 16/04/2003 n. 7/12764. Indice di germinazione (diluizione al 30%) deve essere > 60%		

¹Non applicabile nel caso di utilizzo diretto in conto proprio dei fanghi.

²Parametri annullati dalla Sentenza TAR n. 1782/2018 rispetto alla quale Regione Lombardia ha presentato ricorso al Consiglio di Stato; dovranno essere rilevati solamente successivamente all'eventuale esito positivo di detto ricorso.

³ Il limite si intende comunque rispettato se la ricerca dei marker di cancerogenicità fornisce valori inferiori a quelli definiti ai sensi della nota L, contenuta nell'allegato VI del regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 dicembre 2008, richiamata nella decisione 955/ 2014/UE della Commissione del 16 dicembre 2008, come specificato nel parere dell'Istituto superiore di sanità protocollo n. 36565 del 5 luglio 2006, e successive modificazioni e integrazioni.

Tabella “Protocollo di caratterizzazione e di ammissibilità (in sostituzione della Tabella B dell’Allegato 1 alla d.g.r. 7076/2017)”

Tabella “Protocollo di caratterizzazione e di ammissibilità (in sostituzione della Tabella B dell’Allegato 1 alla d.g.r. 7076/2017)” per gli impianti che effettuano operazioni di spandimento in agricoltura (R12/R10) con quanto previsto dalla d.d.u.o 6665/2019.

FASE	FREQUENZA	PROVE	ALTRI DATI	RESPONSABILE	RISULTATO
CARATTERIZZAZIONE	Vedi Tabella A2.1 preliminarmente al ritiro presso l'impianto del rifiuto. In caso intervengano variazioni sostanziali nel processo di produzione del rifiuto (es. aumento degli A.E., modifiche impiantistiche).	Tabella 5.2 (PCDD/F + PCB Dioxine Like in almeno 2 campioni medi per impianti di depurazione con potenzialità \geq di 100 000 AE)	Scheda di omologa contenente CER, ciclo produttivo, materie impiegate e produzioni attese	Produttore Responsabile commerciale	Stipula del Contratto o rinuncia
			Compatibilità con l'autorizzazione, compatibilità con i trattamenti applicati in impianto	Direttore Tecnico e/o Responsabile d'Impianto	
AMMISSIBILITÀ	Ad ogni conferimento		Controllo documentale (es. carico programmato, automezzo autorizzato, CER idoneo, compilazione FIR, ecc) controllo visivo	Direttore Tecnico e/o Responsabile d'Impianto	Conforme: scarico Non conforme: si respinge avvisando la Provincia e ARPA entro 24 ore
	Annualmente (depuratori \leq 5.000 A.E.)	pH; carbonio organico; azoto totale; fosforo totale; potassio totale; metalli: Cu, Cr ^{tot} , Cr ^{VI} , Cd, Hg, Ni, Pb, Zn, As, Se, Be; idrocarburi (C10-C40) su s.s. ¹ ; Idrocarburi (C10-C40) sul t.q; residuo secco a 105°C e 600°C.			Conforme: prosecuzione conferimenti. Non conforme: riesame del contratto o sospensione dei conferimenti e/o respingimento del carico avvisando la Provincia e ARPA entro 24 ore
	Semestralmente (depuratori > 5.000 e < 100.000 A.E., altri rifiuti)	Oltre a quanto sopra: IPA; PCB; Toluene; AOX; DEHP; Nonilfenoli ¹ ;			
	Trimestralmente (depuratori \geq 100.000 A.E.)				
	Annualmente (depuratori \geq 100.000 A.E.)	PCDD/F + PCB Dioxine Like			

Tabella “Analisi sui fanghi (in sostituzione della Tabella C dell’Allegato 1 alla d.g.r. 7076/2017) - in corsivo i parametri di nuovo inserimento/modificati)”

Tabella “Analisi sui fanghi (in sostituzione della Tabella C dell’Allegato 1 alla d.g.r. 7076/2017) - in corsivo i parametri di nuovo inserimento/modificati)” per gli impianti che effettuano operazioni di spandimento in agricoltura (R12/R10) con quanto previsto dalla d.d.u.o 6665/2019.

PARAMETRO	METODICA SUGGERITA
pH	EPA 9045D; UNI EN 15933
Sostanza secca (residuo secco a 105°C)	DM 13 settembre 1999 - Metodo II.2; IRSA CNR Q 64 Vol 2 1984; UNI EN 15934 met A
Residuo secco a 600°C	IRSA-CNR (Quaderno 64)
Metalli pesanti	
Cadmio (Cd)	EPA 3052 + EPA 200.7; UNI EN 16174+ UNI EN 16170/17294-2
Rame (Cu)	EPA 3052 + EPA 200.7; UNI EN 16174- + UNI EN 16170/17294-2
Nichel (Ni)	EPA 3052 + EPA 200.7; UNI EN 16174- + UNI EN 16170/17294-2
Piombo (Pb)	EPA 3052 + EPA 200.7; UNI EN 16174 + UNI EN 16170/17294-2
Zinco (Zn)	EPA 3052 + EPA 200.7; UNI EN 16174: + UNI EN 16170/17294-2
Cromo (Crtot)	EPA 3052 + EPA 200.7; UNI EN 16174 + UNI EN 16170/17294-2
<i>Cromo VI (Cr VI)</i>	UNI 10780*; EPA 3060+EPA 7196*; Notiziario IRSA 2005 - n. 2 (ISSN:1125-2464)
Mercurio (Hg)	EPA 7473; UNI EN 16174 + UNI EN 16175-1; UNI EN 16174+ 17294-2; UNI EN 16174+ UNI EN 16170
Arsenico (As)	EPA 3052 + EPA 200.9; ISO 12914+ ISO 20280; UNI EN 16174+ 17294-2; UNI EN 16174+ UNI EN 16170
<i>Selenio (Se)</i>	UNI EN 16174+EPA 200.9; EPA 3052 + EPA 200.9; UNI EN 16174+ 17294-2; UNI EN 16174+ UNI EN 16170
<i>Berillio (Be)</i>	UNI EN 16174+ UNI EN 16170 /17294; EPA 3052 + EPA 200.7
Parametri agronomici	
Carbonio organico	UNI EN 15936; IRSA CNR Q 64 vol. 3 metodo 5/1988
Azoto totale	UNI EN 13654-2; UNI 10780; UNI EN 16168
Fosforo totale	EPA 3052+EPA 200.7; UNI EN 16174+UNI EN 16170; EN 16174+17294-2;
Potassio totale	EPA 3052+EPA 200.7; UNI EN 16174+UNI EN 16170; EN 16174 +17294-2;
Grado di umificazione	Decreto del Ministero dell’agricoltura e delle foreste del 23 gennaio 1991; Manuale ANPA-Manuali e Linee guida 3/2001
Inquinanti organici	
<i>IPA</i>	ISO 18287; ISO 13859; EPA 3550C + EPA 8270D; UNI EN 15527
<i>PCB**</i>	EPA 1668 C; UNI EN 16167***
<i>PCDD/F + PCB Dioxine like</i>	EPA 1613B +EPA 1668 C; UNI 11199+UNI EN 16167***
<i>Toluene</i>	EPA 5021 A + EPA 8015D; EPA 5021 A+EPA 8260D; UNI EN ISO 22155
<i>Lindano</i>	EPA 3545A + EPA 8270D; EPA 3550C + EPA 8270D/E
<i>Endosulfan</i>	EPA 3545A + EPA 8270D; EPA 3550C + EPA 8270D/E
<i>Tricloroetilene</i>	EPA 5021A + EPA 8260D; UNI EN ISO 22155
<i>Tetracloroetilene</i>	EPA 5021A + EPA 8260D; UNI EN ISO 22155
Monoclorobenzene; 1,2 Diclorobenzene; 1,4 Diclorobenzene; 1,3 Diclorobenzene; 1,2,4 Triclorobenzene;	EPA 5021A + EPA 8260D UNI EN ISO 22155
1,2,4,5 Tetraclorobenzene;	EPA 5021A + EPA 8260D; EPA serie 3500 +EPA 8270D
Pentaclorobenzene	EPA 3550C + EPA 8270D; EPA 5021A + EPA 8260D
Esaclorobenzene	EPA 3545A + EPA 8270D; EPA 3550C + EPA 8270D
Bis(2-etilesil)ftalato	EPA 3550C + EPA 8270D
Nonilfenolo	EPA 3550C 2007+EPA 8270D (nonilfenolo)/EPA 8321 (Nonilfenoli etossilati); NOTIZIARIO IRSA 2004_05 (ISSN:1125 – 2464), ISO/TS 13907:2012; ASTM D7485 – 2016
Nonilfenolo monoetossilato	
Nonilfenolo dietossilato	
<i>Idrocarburi (C10 – C40)</i>	UNI EN 14039; UNI EN ISO 16703
Parametri microbiologici	
Salmonelle	IRSA-CNR (Quaderno 64)
Coliformi fecali	IRSA-CNR (Quaderno 64)

Tabella “Codici EER rientranti nella categoria RAEE operazioni di messa in sicurezza e recupero delle componenti riutilizzabili”

Per i sottoelencati codici EER le attività previste sono riconducibili all’attività di “R13 - Messa in Riserva”, all’attività di recupero “R12 – Scambio di rifiuti per sottoporli ad una delle operazioni indicate da R1 a R10” e all’attività di recupero “Messa in sicurezza di apparecchiature elettriche ed

elettroniche” – R04 – riciclo/recupero dei metalli o dei composti metallici.

TABELLA CODICI EER RAEE

Tipologia RAEE/ componenti RAEE	Codice CER	Descrizione rifiuto
Frigoriferi, congelatori	<u>160211*</u>	Apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi, HCFC, HFC
Solo condizionatori	<u>160211*</u>	Apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi, HCFC, HFC
Televisori e Monitor CRT, Televisori e Monitor al Plasma e LCD	<u>160213*</u>	Apparecchiature fuori uso contenenti componenti pericolosi
Piccoli elettrodomestici, audio video, stampanti prive di cartucce, notebook, basi PC e notebook, ecc.	<u>160214</u>	Apparecchiature fuori uso non contenenti componenti pericolosi
Grandi condensatori e interruttori a mercurio	<u>160215*</u>	Componenti pericolosi rimossi da apparecchiature fuori uso
Tubi catodici di TV e Monitor, pannelli LCD e plasma di TV e Monitor, display telefoni cellulari	<u>160215*</u>	Componenti pericolosi rimossi da apparecchiature fuori uso
Compressori frigoriferi e climatizzatori	<u>160215*</u>	Componenti pericolosi rimossi da apparecchiature fuori uso
Schede madri e schede elettroniche ad alta integrazione quali schede video, schede controller, schede i/o di PC	<u>160216</u>	Componenti non pericolosi rimossi da apparecchiature fuori uso
Hard disk, microprocessori e cavi elettrici di varia natura	<u>160216</u>	Componenti non pericolosi rimossi da apparecchiature fuori uso
Alimentatori, motori elettrici, lettori CD, DVD e floppy, schede elettroniche a bassa integrazione rimosse da televisori e monitor, frigoriferi, condizionatori	<u>160216</u>	Componenti non pericolosi rimossi da apparecchiature fuori uso
Carcasse metalliche di apparecchiature disassemblate	<u>160216</u>	Componenti non pericolosi rimossi da apparecchiature fuori uso
Scocche, rivestimenti e carcase di plastica rimosse da apparecchiature	<u>160216</u>	Componenti non pericolosi rimossi da apparecchiature fuori uso
Cartucce stampanti	<u>160216</u>	Componenti non pericolosi rimossi da apparecchiature fuori uso
Fluidi refrigeranti	<u>140601*</u>	Clorofluoro carburi, HCFC, HFC

Batterie rimosse dalle apparecchiature elettriche ed elettroniche

Descrizione rifiuto	Codice CER
Batterie al piombo (<i>Pb</i>)	<u>160601*</u>
Batterie al nichel-cadmio (<i>Ni-Cd</i>)	<u>160602*</u>
Batterie al nichel-cadmio (<i>Ni-MH – Metal idruro</i>)	<u>160202*</u>
Batterie contenenti mercurio	<u>160603*</u>
Batterie alcaline (<i>Zn carbone</i>)	<u>160604</u>
Altre batterie e accumulatori (<i>Accumulatori Li – Ion da telefoni e notebook</i>)	<u>160605</u>
Altre batterie e accumulatori (<i>Accumulatori Li – Ion da utensili e Litio Primario</i>)	<u>160605</u>
Altre batterie e accumulatori (<i>Accumulatori Li, Fe e PO4 – litio ferro fosfato</i>)	<u>160605</u>