*Presidenza del Consiglio dei Ministri*

SEGRETERIA DELLA CONFERENZA PERMANENTE
PER I RAPPORTI TRA LO STATO LE REGIONI
E LE PROVINCE AUTONOME

**Codice sito: 4.14/2015/5**

Presidenza del Consiglio dei Ministri
CSR 0003423 P-4.23.2.14
del 29/07/2015
12056845

Alla Presidenza del Consiglio dei Ministri
- Dipartimento per il coordinamento amministrativo
*(per interoperabilità)*
ROMA

Al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare
- Gabinetto
*(segreteria.capogab@pec.minambiente.it)*
- Ufficio legislativo
(ufficiolegislativo.consiglio@pec.minambiente.it)
ROMA

Al Presidente della Conferenza delle Regioni e delle Province Autonome
c/o CINSEDO
(conferenza@pec.regioni.it)
ROMA

Regione Piemonte
Al Coordinatore della Commissione ambiente ed energia
*(gabinettopresidenza-giunta@cert.regione.piemonte.it)*
*(ambiente@cert.regione.piemonte.it)*
TORINO

Regione Valle d'Aosta
Al Coordinatore Vicario della Commissione ambiente ed energia
*(s-statoregioni@pec.regione.vda.it)*
AOSTA

Ai Presidenti delle Regioni e delle Province Autonome di Trento e Bolzano
(CSR PEC LISTA 3)
LORO SEDI

ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO - S.

RR

*Presidenza del Consiglio dei Ministri*

SEGRETERIA DELLA CONFERENZA PERMANENTE
PER I RAPPORTI TRA LO STATO LE REGIONI
E LE PROVINCE AUTONOME

**Oggetto:** parere sullo schema di decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, su proposta del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, recante l'individuazione della capacità complessiva di trattamento degli impianti di incenerimento di rifiuti urbani e assimilabili in esercizio o autorizzati a livello nazionale, nonché l'individuazione del fabbisogno residuo da coprire mediante la realizzazione di impianti di incenerimento con recupero di rifiuti urbani e assimilabili, predisposto ai sensi dell'art. 35, comma 1, del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164.
*Parere ai sensi del richiamato art. 35, comma 1, del D.L. 12 settembre 2014, n. 133;*

Facendo seguito alla precedente nota di questa Segreteria prot. n. 1986 del 30 aprile 2015, si comunica che il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, con nota prot. n. 14678/GAB del 27 aprile 2015, ha trasmesso una terza stesura dello schema di decreto in oggetto, che viene allegata alla presente nota e messa sul sito www.statoregioni.it per gli utenti abilitati.

È convocata per il giorno 9 settembre 2015, alle ore 11.00, in via della Stamperia n. 8 in Roma, sala -1A del piano seminterrato, una riunione a livello tecnico per l'esame del richiamato schema di decreto, in vista del parere che sarà chiamata ad esprimere la Conferenza Stato-Regioni nella prima seduta utile.

p. Il Segretario
Antonio Naddeo

ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO - S.

RR

m_amte.GAB.REGISTRO UFFICIALE.USCITA.Prot.0014678.27-07-2015

PEY PAG 43

Dott Cosenza 29/7

*Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare*

IL CAPO DI GABINETTO

MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE
Uffici di diretta collaborazione del Ministro

REGISTRO UFFICIALE - USCITA
Prot. 0014678/GAB del 27/07/2015

Al Presidente della
Conferenza Stato-Regioni
Via della Stamperia n.8
00187 – Roma

Oggetto: schema di decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri di individuazione della capacità nazionale di trattamento dei rifiuti da parte degli impianti di incenerimento ai sensi dell'art. 35, comma 1, del decreto–legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito con modifiche dalla legge 11 novembre 2014, n. 164.

Facendo seguito alla precorsa corrispondenza (lettera di trasmissione Dipartimento per il Coordinamento amministrativo della Presidenza del Consiglio prot. 6936 del 3 marzo 2015 e nota dell'Ufficio Legislativo dello scrivente ministero prot. 8443/GAB del 27.04.2015) e in esito all'istruttoria del provvedimento in oggetto intervenuta in sede tecnica presso la Segreteria della Conferenza Stato-regioni, trasmetto una nuova stesura dello stesso.

Il Signor Ministro mi prega di rappresentare la necessità che su tale documento la Conferenza esprima il proprio parere nella prima seduta utile.

Presidenza del Consiglio dei Ministri
CSR 0003403 A-4.23.2.14
del 29/07/2015
12051645

Guido Carpani

ROMA 2013 - I.P.Z.S. S.p.A.

# Il Presidente del Consiglio dei Ministri

**Vista** la direttiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 19 novembre 2008 relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive;

**Visto** il decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e in particolare la Parte IV, recante le norme in materia di gestione dei rifiuti;

**Visto** il decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito con modificazioni dalla legge 11 novembre 2014, n. 164 e, in particolare l'articolo 35, recante "*Misure urgenti per la realizzazione su scala nazionale di un sistema adeguato e integrato di gestione dei rifiuti urbani e per conseguire gli obiettivi di raccolta differenziata e di riciclaggio. Misure urgenti per la gestione e per la tracciabilità dei rifiuti nonché per il recupero dei beni in polietilene*";

**Considerato** che ai fini del raggiungimento dell'obiettivo di preparazione per il riutilizzo e riciclaggio fissato dall'articolo 11, comma 2, lettera a) della direttiva 2008/98/CE, è necessario raggiungere l'obiettivo nazionale di raccolta differenziata stabilito nell'articolo 205 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152;

**Considerato** che la gerarchia della gestione dei rifiuti individuata nell'articolo 4 della predetta direttiva 2008/98/CE ha stabilito che il recupero energetico dei rifiuti rappresenta un'opzione di gestione da preferire rispetto al conferimento in discarica dei rifiuti;

**Visto** l'articolo 16 della predetta direttiva 2008/98/CE relativo ai principi di autosufficienza e prossimità nella gestione dei rifiuti;

**Ritenuto** indispensabile che il Paese si doti di una rete di impianti sufficienti a trattare i rifiuti che residuano da una raccolta differenziata a norma di legge evitando, per gli stessi rifiuti, il ricorso allo smaltimento in discarica;

**Visto** l'articolo 196 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, che disciplina le competenze delle regioni nella gestione dei rifiuti con particolare riferimento alla predisposizione, all'adozione e all'aggiornamento dei piani di gestione rifiuti, nel rispetto dei principi previsti dalla normativa vigente e della parte IV dello stesso decreto legislativo;

**Visto** l'articolo 199 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, che disciplina, in particolare, le procedure per l'approvazione dei piani di gestione rifiuti, nonché, i contenuti minimi essenziali nel rispetto dei principi e delle finalità di cui alla parte IV dello stesso decreto legislativo;

**Considerato** che l'articolo 35, comma 1, del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, prevede che l'individuazione della capacità complessiva di trattamento di rifiuti urbani e assimilati degli impianti di incenerimento, nonché l'individuazione del relativo fabbisogno residuo avvengano tenendo conto della pianificazione regionale;

**Considerato** altresì che, ai sensi dell'articolo 35, comma 1, del citato decreto-legge 133/2014, l'individuazione della capacità complessiva di trattamento di rifiuti urbani e assimilati degli impianti di incenerimento avviene sulla base degli impianti in esercizio o autorizzati a livello nazionale;

**Ritenuto** necessario effettuare, così come richiesto dalle regioni nella seduta tecnica della Conferenza Stato-Regioni del 20 marzo 2015, una puntuale ricognizione dei dati della capacità e dell'operatività delle attuali infrastrutture dedicate all'incenerimento dei rifiuti, con le regioni, le province autonome e con tutti i singoli gestori degli impianti;

**Rilevata** la necessità di effettuare, ai sensi dell'articolo 35, comma 1, del citato decreto-legge 133/2014, l'individuazione del fabbisogno teorico di incenerimento nazionale dei rifiuti urbani e assimilati, sull'ipotesi di raggiungimento dell'obiettivo di raccolta differenziata, stabilito dall'articolo 205 del decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152, e pari al 65 per cento in tutte le regioni;

**Considerato** che l'individuazione di un fabbisogno basato su percentuali di raccolta differenziata minori rispetto al 65 per cento determinerebbe una capacità impiantistica sovradimensionata per le esigenze nazionali;

**Rilevato** che il ritardo sul raggiungimento dell'obiettivo di raccolta differenziata ha determinato, per alcune regioni, la realizzazione o la previsione di realizzazione di impianti di trattamento preliminare necessari a trattare tutti i rifiuti urbani che residuano dai livelli attuali di raccolta differenziata, anche al fine di ottemperare all'obbligo di cui all'articolo 7, comma 1, del decreto legislativo del 13 gennaio 2003, n. 36;

**Rilevato**, inoltre, che tali impianti di trattamento preliminare hanno una capacità spesso superiore rispetto al fabbisogno di trattamento calcolato su una quantità di rifiuti residui derivanti da una raccolta differenziata a norma di legge;

**Ritenuto** opportuno precisare che tali impianti, al crescere della raccolta differenziata, dovranno essere opportunamente convertiti coerentemente con la necessità di ottemperare agli obblighi di riciclaggio dei rifiuti urbani;

**Ritenuto** necessario tener conto della capacità impiantistica di trattamento preliminare realizzata e in previsione di realizzazione, ai fini della corretta gestione dei rifiuti in ragione di un ritardo sul raggiungimento dell'obiettivo di raccolta differenziata dei rifiuti urbani e di un deficit di capacità di incenerimento dei rifiuti urbani e assimilati per determinate aree regionali;

**Considerata** l'analisi istruttoria compiuta analiticamente rispetto ai piani di gestione dei rifiuti resi disponibili dalle Amministrazioni regionali;

**Ritenuto** opportuno, ai sensi dell'articolo 35, comma 1, del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, individuare la capacità di incenerimento e gli impianti con recupero energetico di rifiuti urbani e assimilati da realizzare per coprire il fabbisogno residuo per macroaree geografiche e indicare altresì le regioni nelle quali tali impianti e tali potenzialità devono essere realizzate;

**Ritenuto** opportuno che la Regione Sicilia e la Regione Sardegna vengano considerate macroaree autonome, in ragione della necessità di autosufficienza delle stesse nel ciclo di gestione dei rifiuti e delle peculiarità geografiche insulari;

**Ritenuto** necessario, al fine di indicare le regioni nelle quali devono essere realizzati gli impianti, basarsi sulle disposizioni dell'articolo 35, comma 1, del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, e dunque alla "*finalità di progressivo riequilibrio socio-economico fra le*

*aree del territorio nazionale*", nonché alla necessità di tenere conto della "*pianificazione regionale*" e all'esigenza "*di superare e prevenire ulteriori procedure di infrazione*";

**Ritenuto,** pertanto, che le predette disposizioni richiedano l'individuazione di elementi valutativi elaborati sulla scorta di oggettivi criteri di analisi;

**Vista** la proposta formulata dal Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, con nota n. .....del .....e relativi allegati, al fine della predisposizione del decreto del Presidente del Consiglio dei ministri di cui all'articolo 35, commi 1, del decreto-legge 133 del 2014;

**Sentita** la Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano;

**Vista** la deliberazione del Consiglio dei Ministri, adottata nella riunione del .....;

Sulla proposta del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare,

adotta il seguente:

**DECRETO**

**Articolo 1**
**(Oggetto)**

1. Ai sensi dell'articolo 35, comma 1, del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito con modificazioni dalla legge 11 novembre 2014, n. 164, il presente decreto ha ad oggetto:
   a) l'individuazione della capacità attuale di trattamento nazionale degli impianti di incenerimento dei rifiuti urbani e assimilati in esercizio al mese di luglio 2015;
   b) l'individuazione potenziale della capacità di trattamento nazionale, riferita agli impianti di incenerimento dei rifiuti urbani e assimilati autorizzati e non in esercizio al mese di luglio 2015;
   c) l'individuazione, per macroaree e per regioni, degli impianti di incenerimento con recupero energetico di rifiuti urbani e assimilati da realizzare o da potenziare per coprire il fabbisogno residuo nazionale di trattamento dei medesimi rifiuti.

**Articolo 2**
**(Definizioni)**

1. Ai fini del presente decreto si intende per:
   a) *impianti di incenerimento*: gli impianti che rispondono alla definizione di cui all'articolo 237-*ter*, comma 1, lettera b), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e che sono autorizzati:
      i. all'esercizio delle operazioni di smaltimento indicate nella lettera D10, dell'allegato B, della Parte IV del predetto decreto;

      oppure

ii. all'esercizio delle operazioni di recupero indicate nella lettera R1, dell'allegato C della Parte IV del predetto decreto.

b) *impianti autorizzati:* impianti che hanno ottenuto il rilascio dei provvedimenti autorizzatori ai sensi del Titolo III *bis*, della Parte II del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, ovvero ai sensi dell'articolo 208 del medesimo decreto.

## Articolo 3
## (Elenco degli impianti di incenerimento in esercizio)

1. L'elenco degli impianti di incenerimento dei rifiuti urbani e assimilati, di cui all'articolo 1, comma 1, lettera a), con l'indicazione espressa per ciascun impianto della capacità attuale di trattamento, della data di fine esercizio e della localizzazione per macroaree, è riportato nella Tabella A.
2. La predetta tabella individua, altresì, secondo il procedimento riportato nell'allegato I, la capacità nazionale complessiva di trattamento degli impianti di incenerimento dei rifiuti urbani e assimilati in esercizio al mese di luglio 2015.

Tabella A

| Elenco degli impianti di incenerimento in esercizio | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N° | REGIONE | PROVINCIA | LOCALITÀ | N° Linee | Carico termico | CAPACITÀ ORARIA AUTORIZZATA | CAPACITÀ DI TRATTAMENTO DEI RIFIUTI URBANI E ASSIMILATI | ANNO DI CHIUSURA DELL'IMPIANTO |
| | | | | | MW | t/h | t/a | |
| 1 | Piemonte | TO | Torino | 3 | 206,25 | 67,50 | 416.900 | 2034 |
| 2 | Lombardia | BG | Bergamo | 1 | 48,0 | 9,00 | 62.000 | 2028 |
| 3 | Lombardia | BS | Brescia | 3 | 304,5 | 98,10 | 630.000 | 2030 |
| 4 | Lombardia | VA | Busto Arsizio | 2 | 61,0 | 16,67 | 93.000 | 2025 |
| 5 | Lombardia | CO | Como | 2 | 39,0 | 13,41 | 80.000 | 2029 |
| 6 | Lombardia | PV | Corteolona | 1 | 34,0 | 9,00 | 63.000 | 2030 |
| 7 | Lombardia | CR | Cremona | 2 | 35,6 | 9,00 | 58.000 | 2024 |
| 8 | Lombardia | BG | Dalmine | 2 | 55,80 | 18,46 | 144.500 | 2020 |
| 9 | Lombardia | MB | Desio | 2 | 41,00 | 11,50 | 60.000 | 2019 |
| 10 | Lombardia | MI | Milano | 3 | 184,6 | 60,00 | 475.400 | N.D. |
| 11 | Lombardia | PV | Parona | 2 | 147,8 | 33,60 | 340.000 | 2027 |
| 12 | Lombardia | MI | Sesto S. Giovanni | 3 | 31,40 | 9,12 | 71.700 | 2026 |
| 13 | Lombardia | MI | Trezzo d'Adda | 2 | 82,4 | 25,00 | 156.000 | 2023 |
| 14 | Lombardia | LC | Valmadrera | 2 | 45,29 | 15,60 | 87.000 | 2036 |
| 15 | Trentino Alto Adige | BZ | Bolzano | 1 | 58,9 | 16,25 | 117.000 | n.d. |
| 16 | Veneto | PD | Padova | 3 | 79,86 | 25,00 | 145.000 | 2030 |
| 17 | Veneto | VI | Schio | 3 | 39,30 | 9,67 | 65.360 | n.d. |
| 18 | Friuli Venezia Giulia | TS | Trieste | 3 | 67,3 | 25,50 | 152.300 | n.d. |
| 19 | Emilia Romagna | RN | Coriano | 1 | 46,5 | 16,00 | 106.606 | 2025 |
| 20 | Emilia Romagna | FE | Ferrara | 2 | 55,8 | 18,00 | 88.900 | 2025 |
| 21 | Emilia Romagna | FC | Forlì | 1 | 46,5 | 20,00 | 120.000 | 2025 |
| 22 | Emilia Romagna | BO | Granarolo dell'Emilia | 2 | 81,4 | 25,00 | 165.000 | 2025 |
| 23 | Emilia Romagna | MO | Modena | 1 | 78,0 | 30,50 | 189.600 | 2025 |
| 24 | Emilia Romagna | PC | Piacenza | 2 | 45,50 | 15,00 | 114.500 | 2027 |

| Elenco degli impianti di incenerimento in esercizio | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N° | REGIONE | PROVINCIA | LOCALITÀ | N° Linee | Carico termico | CAPACITÀ ORARIA AUTORIZZATA | CAPACITÀ DI TRATTAMENTO DEI RIFIUTI URBANI E ASSIMILATI | ANNO DI CHIUSURA DELL'IMPIANTO |
| | | | | | MW | t/h | t/a | |
| 25 | Emilia Romagna | RA | Ravenna | 1 | 27,9 | 6,00 | 56.000 | 2020 |
| 26 | Emilia Romagna | Parma | Parma | 2 | 71,32 | 16,25 | 99.302 | 2034 |
| | **Totale Nord** | | | **52** | **2014,92** | **619,13** | **4.157.068** | |
| 27 | Toscana | AR | Arezzo | 1 | 14,5 | 5,80 | 42.000 | 2030 |
| 28 | Toscana | LI | Livorno | 2 | 31,25 | 7,5 | 55.800 | n.d. |
| 29 | Toscana | PT | Montale | 3 | 28 | 8,1 | 50.000 | n.d. |
| 30 | Toscana | PI | Ospedaletto | 2 | 20,5 | 10,8 | 52.000 | 2023 |
| 31 | Toscana | SI | Poggibonsi | 3 | 39,40 | 9,37 | 66.000 | 2020 |
| 32 | Lazio | RM | Colleferro | 1 | 52,0 | 12,0 | 80.000 | n.d |
| 33 | Lazio | RM | Colleferro | 1 | 52,0 | 12,0 | 80.000 | n.d. |
| 34 | Lazio | FR | S. Vittore del Lazio | 2 | 108,0 | 28,8 | 224.480 | n.d. |
| | **Totale Centro** | | | **15** | **345,65** | **94,37** | **650.280** | |
| 35 | Molise | IS | Pozzilli | 1 | 49,9 | 12,0 | 93.500 | 2025 |
| 36 | Campania | NA | Acerra | 3 | 340,0 | 81,0 | 600.000 | 2030 |
| 37 | Puglia | TA | Massafra | 1 | 49,50 | 13,33 | 80.000 | 2019 |
| 38 | Puglia | TA | Statte | 2 | 20,9 | 8,32 | 67.000 | 2022 |
| 39 | Calabria | RC | Gioia Tauro | 2 | 60,0 | 16,0 | 120.000 | n.d. |
| 40 | Basilicata | PZ | Melfi | 1 | 18,7 | 9,3 | 30.000 | 2030 |
| 41 | Sardegna | CA | Capoterra | 3 | 56,6 | 19,48 | 140.000 | 2020 |
| 42 | Sardegna | NU | Macomer | 2 | 17,5 | 6,0 | 40.000 | 2020 |
| | **Totale Sud e Isole** | | | **15** | **613,1** | **165,43** | **1.170.500** | |
| **42** | **Capacità nazionale di trattamento degli impianti in esercizio** | | | **85** | **3.047,8 (MW)** | | **5.977.848 (tonn/anno)** | |

## Articolo 4
## (Elenco degli impianti di incenerimento autorizzati non in esercizio)

1. L'elenco degli impianti di incenerimento dei rifiuti urbani e assimilati, di cui all'articolo 1, comma 1, lettera b), con l'indicazione espressa per ciascun impianto della capacità potenziale di trattamento e della localizzazione per province è riportato nella tabella B.
2. La predetta tabella individua, altresì, secondo il procedimento riportato nell'allegato I, la capacità potenziale nazionale di trattamento derivante dagli impianti di incenerimento dei rifiuti urbani e assimilati autorizzati e non in esercizio al mese di luglio 2015.

Tabella B

| Elenco degli impianti di incenerimento autorizzati non in esercizio | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N° | REGIONE | PROVINCIA | LOCALITÀ | N° Linee | Carico termico | CAPACITÀ ORARIA AUTORIZZATA | CAPACITÀ DI TRATTAMENTO DEI RIFIUTI URBANI E ASSIMILATI |
| | | | | | MW | t/h | t/a |
| 1 | Toscana | FI | Rufina | 1 | 27,6 | 10 | 68.640 |
| 2 | Lazio | RM | Roma | 2 | 236 | 38,4 | 182.500 |
| 3 | Lazio | RM | Albano Laziale | 2 | 210 | 15,6 | 160.000 |
| 4 | Lazio | FR | S. Vittore del Lazio | 1 | 52 | 12,5 | 98.750 |
| 5 | Puglia | TA | Massafra | 1 | 49,5 | 13,33 | 100.000 |
| 6 | Calabria | RC | Gioia Tauro | 2 | 75 | 13,75 | 120.000 |
| **Capacità potenziale nazionale di trattamento** | | | | **9** | **650,1** | **103,58** | **729.890** |

## Articolo 5
## (Individuazione degli impianti da realizzare o da potenziare per soddisfare il fabbisogno residuo nazionale)

1. L'individuazione del numero, della localizzazione e della capacità degli impianti di incenerimento con recupero energetico dei rifiuti urbani e assimilati da realizzare o da potenziare per soddisfare il fabbisogno residuo nazionale di trattamento, come individuato nell'allegato II, è riportata nella tabella C.

2. In attuazione dei principi indicati nell'articolo 35, comma 1, del decreto legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito con modificazioni dalla legge 11 novembre 2014, n. 164, come esplicitati nell'allegato III, la predetta tabella individua, altresì, le regioni in cui realizzare gli impianti necessari a soddisfare il fabbisogno nazionale e le relative capacità.

Tabella C

| Individuazione, localizzazione e capacità degli impianti da realizzare o da potenziare per soddisfare il fabbisogno residuo nazionale | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Macro Area Geografica** | **Nord** | | **Centro** | | **Sud** | | **Sardegna** | **Sicilia** | **Totale** |
| Fabbisogno residuo da soddisfare [t/a] | **437.956** | | **634.447** | | **640.971** | | **68.726** | **699.404** | **2.481.506** |
| Numero di impianti da realizzare per macroaree | **3** | | **4** | | **3** | | | **2** | **12 (*)** |
| Individuazione della capacità e della localizzazione degli impianti da realizzare o potenziare[t/a] | 150.000 | Liguria | 150.000<br>150.000 | Toscana | 300.000 | Campania | 70.000 (*) | 350.000 | **2.500.000** |
| | 150.000 | Veneto | 140.000 | Umbria | 100.000 | Abruzzo | | 350.000 | |
| | 140.000 | Piemonte | 200.000 | Marche | 250.000 | Puglia | | | |
| **Fabbisogno impiantistico da realizzare [t/a]** | **440.000** | | **640.000** | | **650.000** | | **70.000** | **700.000** | **2.500.000** |

(*) La potenzialità di trattamento da realizzare riferita alla regione Sardegna, può essere soddisfatta anche con il potenziamento di una o più linee di incenerimento già realizzate.

## Articolo 6
## (Disposizioni finali)

1. Ai sensi dell'articolo 35, comma 1, del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito con modificazioni dalla legge 11 novembre 2014, n. 164, gli impianti individuati nelle Tabelle A, B e C costituiscono, infrastrutture e insediamenti strategici di preminente interesse nazionale, e realizzano un sistema integrato e moderno di gestione di rifiuti urbani e assimilati, garantendo la sicurezza nazionale nell'autosufficienza del ciclo di gestione integrato dei rifiuti, così come richiesto dall'articolo 16 della direttiva 2008/98/CE.

# ALLEGATO I

## Individuazione della capacità attuale di trattamento nazionale degli impianti di incenerimento dei rifiuti urbani e assimilati in esercizio o autorizzati non in esercizio alla data di luglio 2015.

L'individuazione della capacità attuale di trattamento degli impianti di incenerimento di rifiuti urbani e assimilati in esercizio o autorizzati è stata effettuata sulla scorta dei dati ISPRA e FederAmbiente del "*RAPPORTO SUL RECUPERO ENERGETICO DA RIFIUTI URBANI IN ITALIA - ed. 2014*".
I dati sono stati aggiornati sulla base delle indicazioni fornite dalle Regioni e dalle Province autonome e dai gestori degli impianti, all'esito della riunione tecnica della Conferenza Stato-Regioni del 20 marzo 2015[1].
Nel caso in cui l'autorizzazione di un impianto riportava una capacità di trattamento superiore a quella effettiva di esercizio dichiarata dal gestore, è stato assunto quale dato di riferimento la capacità di trattamento media per gli anni dal 2011 fino al primo trimestre 2015.
Alla capacità di trattamento annuale (espressa in tonnellate/anno) di ogni impianto è stata sottratta la capacità dedicata al trattamento dei rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi, compresi i rifiuti sanitari, diversi dalle frazioni di rifiuti derivanti dal trattamento preliminare dei rifiuti urbani e assimilati di ogni singolo impianto.
Il dato sulla capacità di trattamento dedicata ai rifiuti speciali, pericolosi e non pericolosi, è stato individuato sulla base dei dati forniti dalle Amministrazioni regionali e in mancanza di questi sulla base dei dati indicati nelle autorizzazioni.

Gli elementi valutativi di cui sopra hanno portato all'elaborazione delle appendici sotto descritte:
In appendice I è riportata la capacità di trattamento degli impianti di rifiuti urbani e assimilati in esercizio e le capacità riferite al trattamento delle diverse frazioni di rifiuto.
In appendice II è riportata la capacità di trattamento degli impianti di rifiuti urbani e assimilati autorizzati ma non operativi o in fase di realizzazione e le capacità riferite al trattamento delle diverse frazioni di rifiuto.
Per l'elaborazione delle appendici I e II si è peraltro tenuto conto delle informazioni acquisite dalle Amministrazioni regionali e dai gestori degli impianti relativamente alle infrastrutture di Cà del Bue (VR), Castelnuovo di Garfagnana (LU), Pietrasanta (LU), Terni, Roma, Potenza, Rufina (FI), Albano Laziale (RM), Gioia Tauro (RC), Massafra (TA), San Vittore del Lazio (FR), Manfredonia (FG).

---

[1] All'esito della seduta tecnica del 20 marzo 2015, la Conferenza delle Regioni e delle Province autonome ha rappresentato la necessità di un aggiornamento dei dati tecnici relativi alle capacità di trattamento autorizzate per ogni singolo impianto rispetto al quadro ricognitivo riportato nella prima versione dello schema di D.P.C.M. ai sensi dell'articolo 35, comma 1 del d.l. 133/2014. Pertanto la competente Direzione Generale del MATTM ha richiesto con nota – prot. n. 4827/RIN del 5 maggio 2015 – la trasmissione da parte delle Regioni dei dati tecnici necessari ad aggiornare lo schema di decreto. Ha altresì richiesto con nota – prot. n. 6168/RIN del 28 maggio 2015 –ai gestori degli impianti di incenerimento di fornire tutte le informazioni necessarie all'aggiornamento dello schema di decreto convocando altresì i gestori stessi per l'assunzione diretta dei dati occorrenti.

**Appendice I**: Capacità di trattamento degli impianti di incenerimento di rifiuti urbani e assimilati in esercizio

| N° IMP | REGIONE | PR | COMUNE | INDIRIZZO | GESTORE | Operazione | N° LINEE | CAPACITÀ DI TRATTAMENTO AUTORIZZATA | | | Carico termico (*) | CAPACITÀ DI TRATTAMENTO PER TIPOLOGIA DI RIFIUTI [t/anno] | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | R1 / D10 | | t/h | t/g | t/a | MW | RU | FS | CSS | Rsan (NP) | Rsan (P) | RS (NP) | RS (P) |
| 1 | Piemonte | TO | Torino | Via Gorini | TRM spa | D 10 | 3 | 67,5 | 1.620,0 | 421.000 | 206,25 | 416.900 | | | 100 | | 4.000 | |
| 2 | Lombardia | BG | Bergamo | Via Goltara | A2A Ambiente spa | R1 | 1 | 9,0 | 228,0 | 75.000 | 48,0 | | | 62.000 | | | 13.000 | |
| 3 | Lombardia | BS | Brescia | Via Malta | A2A Ambiente spa | R1 | 3 | 98,1 | 2.592,0 | 981.837 | 304,5 | 630.000 | | | | | 351.837 | |
| 4 | Lombardia | VA | Busto Arsizio | S.C. di Arconate | ACCAM spa | D10 | 2 | 16,67 | 400,0 | 116.000 | 61,0 | 93.000 | | | 23.000 | | | |
| 5 | Lombardia | CO | Como | Via Scalabrini | Acsm-Agam spa | R1 | 2 | 13,41 | 322,0 | 100.000 | 39 | 80.000 | | | 20.000 | | | |
| 6 | Lombardia | PV | Corteolona | loc. Manzola Fornace | A2A Ambiente spa | R1 | 1 | 9,0 | 216,0 | 75.000 | 34,0 | | 63.000 | | | | 12.000 | |
| 7 | Lombardia | CR | Cremona | Antichi Budri | A.E.M. Gestioni srl | R1 | 2 | 9,00 | 214,0 | 72.000 | 35,6 | 58.000 | | | 1.000 | | 13.000 | |
| 8 | Lombardia | BG | Dalmine | Dossi snc | REA Dalmine spa | R1 | 2 | 18,46 | 443,0 | 151.372 | 55,80 | 144.500 | | | | | 6.872 | |
| 9 | Lombardia | MB | Desio | G. Agnesi | Brianza Energia Ambiente spa | R1 | 2 | 11,50 | 276,0 | 91.000 | 41,00 | 60.000 | | | 10.000 | | 21.000 | |
| 10 | Lombardia | MI | Milano | L.C. Silla | A2A Ambiente spa | R1 | 3 | 60,0 | 1.440,0 | 480.000 | 184,6 | 475.400 | | | 4.600 | | | |
| 11 | Lombardia | PV | Parona | Vecchia Strada Vicinale per Vigevano | Lomellina Energia srl | R1 | 2 | 33,60 | 808,0 | 380.000 | 147,8 | 340.000 | | | | | 40.000 | |
| 12 | Lombardia | MI | Sesto S. Giovanni | Manini | CORE spa | R1 | 3 | 9,12 | 219,0 | 72.000 | 31,40 | 71.700 | | | | | 300 | |
| 13 | Lombardia | MI | Trezzo d'Adda | G. Pastore | Prima srl | R1 | 2 | 25 | 597,6 | 170.000 | 82,4 | 156.000 | | | 1.000 | | 13.000 | |
| 14 | Lombardia | LC | Valmadrera | L. Vassena | SILEA spa | R1 | 2 | 15,60 | 374,4 | 123.000 | 45,29 | 87.000 | | | 10.000 | | 26.000 | |
| 15 | Trentino Alto Adige | BZ | Bolzano | Lungo Isarco sinistro | Ecocenter spa | D10 | 1 | 16,25 | 390,0 | 130.000 | 58,9 | 117.000 | | | | | 13.000 | |
| 16 | Veneto | PD | Padova | V.le della Navigazione Interna | ACEGAS - APS Spa HERAMABIENTE | R1 | 3 | 25 | 600 | 170.000 | 79,86 | 145.000 | | | 25.000 | | | |
| 17 | Veneto | VI | Schio | Lago di Pusiano | Alto Vicentino Ambiente srl | D 10 | 3 | 9,67 | 232,0 | 84.680 | 39,30 | 65.360 | | | 19.320 | | | |

| N° IMP | REGIONE | PR | COMUNE | INDIRIZZO | GESTORE | Operazione | N° LINEE | CAPACITÀ DI TRATTAMENTO AUTORIZZATA | | | Carico termico (*) | CAPACITÀ DI TRATTAMENTO PER TIPOLOGIA DI RIFIUTI [t/anno] | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | R1 / D10 | | t/h | t/g | t/a | MW | RU | FS | CSS | Rsan (NP) | Rsan (P) | RS (NP) | RS (P) |
| 18 | Friuli Venezia Giulia | TS | Trieste | Errera | Herambiente spa | R 1 | 3 | 25,5 | 612,0 | 197.000 | 67,3 | 152.300 | | | 19.700 | | 25.000 | |
| 19 | Emilia Romagna | RN | Coriano | Raibano | Herambiente spa | R 1 | 1 | 16,0 | 384,0 | 140.000 | 46,5 | 106.606 | | | 1.000 | | 32.394 | |
| 20 | Emilia Romagna | FE | Ferrara | Cesare Diana | Herambiente spa | R 1 | 2 | 18,0 | 432,0 | 130.000 | 55,8 | 88.900 | | | | | 41.100 | |
| 21 | Emilia Romagna | FC | Forlì | Grigioni | Herambiente spa | D 10 | 1 | 20 | 384,0 | 120.000 | 46,5 | 120.000 | | | | | | |
| 22 | Emilia Romagna | BO | Granarolo dell'Emilia | del Frullo | Herambiente spa | R 1 | 2 | 25,0 | 600 | 220.000 | 81,4 | 165.000 | | | | 3.500 | 51.500 | |
| 23 | Emilia Romagna | MO | Modena | Cavazza | Herambiente spa | R 1 | 1 | 30,5 | 715,2 | 240.000 | 78,0 | 189.600 | | | | | 50.400 | |
| 24 | Emilia Romagna | PC | Piacenza | Via Borgoforte | Tecnoborgo S.p.A. | D 10 | 2 | 15,00 | 360,0 | 120.000 | 45,50 | 114.500 | | | 2.000 | | 3.500 | |
| 25 | Emilia Romagna | RA | Ravenna | SS Romea | Herambiente spa | R 1 | 1 | 6,0 | 144,0 | 56.500 | 27,9 | 1.000 | | 55.000 | | 500 | | |
| 26 | Emilia Romagna | PR | Parma | strada Ugozzolo | Iren Ambiente spa | D 10 | 2 | 16,25 | 390,0 | 130.000 | 71,32 | 99.302 | | | 3.500 | | 27.198 | |
| 27 | Toscana | AR | Arezzo | Vicinale dei Mori San Zeno | A.I.S.A. | D 10 | 1 | 5,80 | 120,0 | 42.000 | 14,5 | 2.000 | 40.000 | | | | | |
| 28 | Toscana | LI | Livorno | Via dell'Artigianato | A.AM.P.S. S.p.a. | R 1 | 2 | 7,5 | 180,0 | 55.800 | 31,25 | | 55.800 | | | | | |
| 29 | Toscana | PT | Montale | Via Walter Tobagi | LADURNER srl | D 10 | 3 | 8,1 | 194,4 | 50.550 | 28 | 50.000 | | | | | 550 | |
| 30 | Toscana | PI | Ospedaletto | Via di Granuccio | GEOFOR SPA | D 10 | 2 | 10,8 | 259,2 | 65.000 | 20,5 | 52.000 | | | 6.500 | | 6.500 | |
| 31 | Toscana | SI | Poggibonsi | Via Val d'Aosta, loc. foci | Siena Ambiente | D 10 | 3 | 9,37 | 225,0 | 70.000 | 39,40 | 66.000 | | | | | 4.000 | |
| 32 | Lazio | RM | Colleferro | Via Vittorio Emanuele | Lazio Ambiente spa | R 1 | 1 | 12,0 | 334,0 | 110.000 | 52,0 | | | 80.000 | | | | |
| 33 | Lazio | RM | Colleferro | Via Vittorio Emanuele | EP Sistemi | R 1 | 1 | 12,0 | 334,0 | 110.000 | 52,0 | | | 80.000 | | | | |

| N° IMP | REGIONE | PR | COMUNE | INDIRIZZO | GESTORE | Operazione | N° LINEE | CAPACITÀ DI TRATTAMENTO AUTORIZZATA | | | Carico termico (*) | CAPACITÀ DI TRATTAMENTO PER TIPOLOGIA DI RIFIUTI [t/anno] | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | R1 / D10 | | t/h | t/g | t/a | MW | RU | FS | CSS | Rsan (NP) | Rsan (P) | RS (NP) | RS (P) |
| 34 | Lazio | FR | S. Vittore del Lazio | Via Valle Porchio | A.R.I.A srl. | R 1 | 2 | 28,8 | 690 | 224.480 | 108,0 | | | 224.480 | | | | |
| 35 | Molise | IS | Pozzilli | Via dell'Energia | Herambiente | R 1 | 1 | 12 | 270,7 | 93.500 | 49,9 | | | 93.500 | | | | |
| 36 | Campania | NA | Acerra | Località Pantano | A2A Ambiente | R1 | 3 | 81,0 | 1.944,0 | 600.000 | 340,0 | | 600.000 | | | | | |
| 37 | Puglia | TA | Massafra | Contrada Console | Appia Energy srl | R1 | 1 | 13,33 | 319,99 | 100.000 | 49,5 | | | 80.000 | | | | |
| 38 | Puglia | TA | Statte | SS 7 Appia | AMIU spa | D 10 | 2 | 8,32 | 200 | 73.000 | 20,9 | 67.000 | | | 6000 | | | |
| 39 | Calabria | RC | Gioia Tauro | C.da Cicerna | Ecologia oggi spa | D 10 | 2 | 16,00 | 384 | 120.000 | 60 | | | 120.000 | | | | |
| 40 | Basilicata | PZ | Melfi | Z.I. S. Nicola | Rendina Ambiente srl | D 10 | 1 | 9,3 | 223,2 | 30.000 | 18,7 | 5.000 | 25.000 | | | | | |
| 41 | Sardegna | CA | Capoterra | Dorsale Consortile | Tecnocasic spa | D 10 | 3 | 19,48 | 467,5 | 140.256 | 56,6 | 140.000 | | | 256 | | | |
| 42 | Sardegna | NU | Macomer | Loc. Tossilo | Tossilo Tecnoservice spa | D 10 | 2 | 6,0 | 144,0 | 43.200 | 17,5 | 40.000 | | | | | 3.200 | |

***(*)'carico termico nominale': la somma delle capacità di incenerimento dei forni che costituiscono l'impianto, quali dichiarate dal costruttore e confermate dal gestore, espressa come prodotto tra la quantità oraria di rifiuti inceneriti ed il potere calorifico dichiarato dei rifiuti;***

**Appendice II**: Capacità di trattamento degli impianti di incenerimento di rifiuti urbani e assimilati non operativi, in fase di realizzazione e autorizzati.

| N° IMP | REGIONE | PR | COMUNE | INDIRIZZO | GESTORE | OPERAZIONE | N° Linee | CAPACITÀ DI TRATTAMENTO RIFIUTI AUTORIZZATA | | | Carico termico (*) | CAPACITÀ DI TRATTAMENTO PER TIPOLOGIA DI RIFIUTI AUTORIZZATA ( t/anno) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | R1 / D10 | | t/h | t/g | t/a | MW | RU | FS | CSS | Rsan NP | Rsan P | RS (NP) | RS (P) |
| 43 | Toscana | FI | Rufina | Via Forlivese, 2 bis | A.E.R. spa | D 10 | 1 | 10 | 228 | 68.640 | 27,6 | | 68.640 | | | | | |
| 44 | Lazio | RM | Roma | Via del Casale Lumbroso, 408 | Co.la.ri. | R 1 | 2 | 38,4 | 600 | 182500 | 236 | | | 182.500 | | | | |
| 45 | Lazio | RM | Albano Laziale | Via ardeatina km 24,640 | CO.E.MA | R 1 | 2 | 15,6 | 500 | 160.000 | 210 | | | 160.000 | | | | |
| | Lazio | FR | S. Vittore del Lazio | Via Valle Porchio | A.R.I.A srl. | R 1 | 1 | 12,5 | 300 | 98.750 | 52 | | | 98.750 | | | | |
| | Calabria | RC | Gioia Tauro | C.da Cicerna | Ecologia oggi spa | n.d | 2 | 13,33 | 320 | 135.000 | 75 | | | 120.000 | | | 15.000 | |
| | Puglia | TA | Massafra | Contrada Console | Appia Energy srl | R1 | 1 | 13,75 | 480 | 100.000 | 49,5 | | | 100.000 | | | | |

(*)*'carico termico nominale': la somma delle capacità di incenerimento dei forni che costituiscono l'impianto, quali dichiarate dal costruttore e confermate dal gestore, espressa come prodotto tra la quantità oraria di rifiuti inceneriti ed il potere calorifico dichiarato dei rifiuti ;*

# ALLEGATO II
# INDIVIDUAZIONE DEL FABBISOGNO RESIDUO DI INCENERIMENTO DEI RIFIUTI URBANI E ASSIMILATI

## 1) DETERMINAZIONE DEL FABBISOGNO TEORICO NAZIONALE DI INCENERIMENTO DEI RIFIUTI URBANI E ASSIMILATI

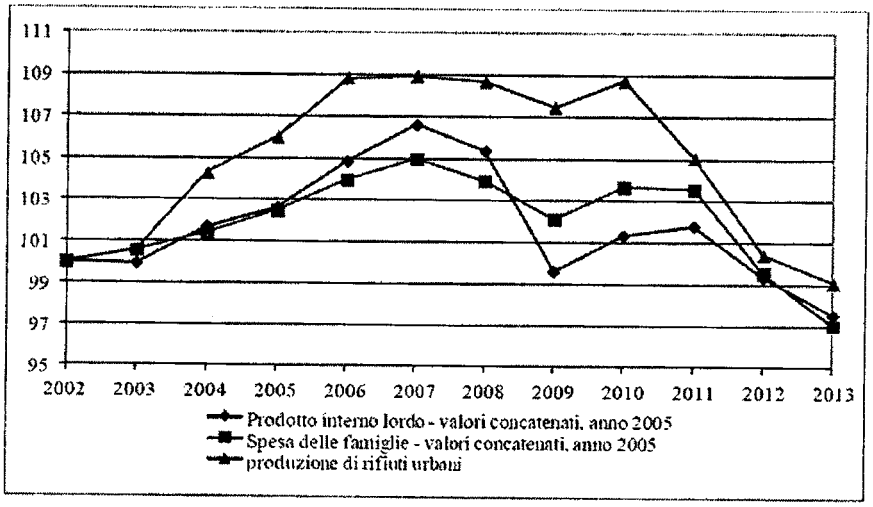
Al fine di individuare il fabbisogno teorico nazionale di incenerimento dei rifiuti urbani e assimilati, in ragione di quanto disposto dall'articolo 35, comma 1, del decreto legge 133/14 sono state assunte le condizioni sotto riportate che rappresentano la base di calcolo per effettuare il calcolo del fabbisogno teorico di ciascuna regione.

**Condizione a) Produzione dei rifiuti urbani negli anni futuri pari a quella del 2013**

Dalle elaborazioni ISPRA, la produzione dei rifiuti urbani ammontava nel 2013 a circa 29 milioni e 600 mila tonnellate.

Di seguito si riporta l'andamento della produzione dei rifiuti urbani per il periodo 2002 – 2013. In tale arco temporale si è registrato un picco della produzione dei rifiuti nell'anno 2007 (32.541.800 tonnellate), ed un successivo assestamento ai valori registrati nel 2002.

**Figura 2.3 – Andamento della produzione dei rifiuti urbani e degli indicatori socio economici, anni 2002 - 2013**

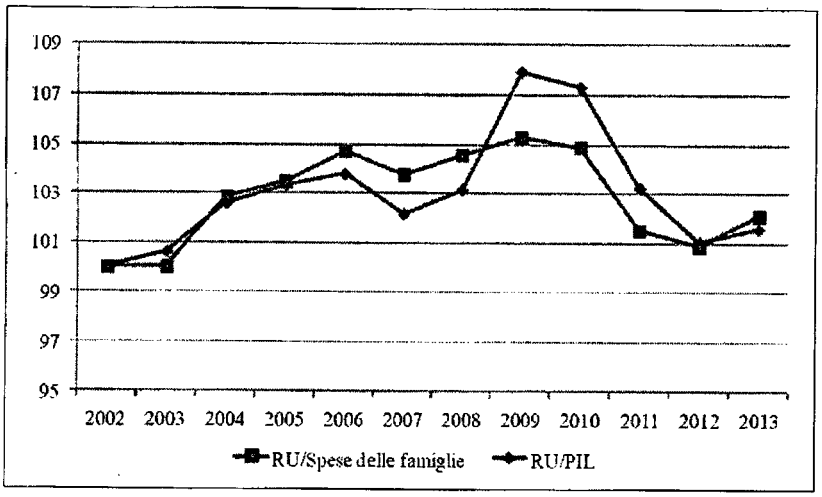



Note: sono stati assunti pari a 100 i valori delle produzione dei rifiuti urbani, del PIL e della spesa delle famiglie dell'anno 2002.

*Fonte: ISPRA; dati degli indicatori socio economici: ISTAT*

Tale andamento è correlato positivamente a quello degli indicatori socio- economici come riportato nella seguente tabella.

Figura 2.4 – Andamento della produzione dei rifiuti urbani per unità di PIL e per unità di spese delle famiglie, anni 2002 - 2013




Note: sono stati assunti pari a 100 i valori di produzione RU/PIL e produzione RU/Spese delle famiglie dell'anno 2002.
*Fonte: ISPRA; dati degli indicatori socio economici: ISTAT*

L'analisi condotta ha tenuto altresì conto di altri fattori che concorrono ad un calo del dato di produzione dei rifiuti urbani, tra i quali, ad esempio:

- la diffusione di sistemi di raccolta domiciliare e/o di tariffazione puntuale, tali da determinare una riduzione di conferimenti impropri;
- la riduzione delle quota relativa ai rifiuti assimilati, a seguito di gestione diretta da parte dei privati, soprattutto nel caso di tipologie di rifiuti economicamente remunerative;
- le azioni di riduzione della produzione dei rifiuti alla fonte, a seguito di specifiche misure di prevenzione messe in atto a livello regionale o sub-regionale.

A conferma di ciò, dalle elaborazioni ISPRA emerge che, laddove vi è un incremento della raccolta differenziata, si rileva un calo della produzione complessiva dei rifiuti urbani.

Sono state altresì considerate le azioni e le misure già poste in essere dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del marecon l'adozione del Programma Nazionale di Prevenzione, nonché dalle Regioni con la predisposizione dei Programmi regionali di Prevenzione.

Alla stregua di quanto sopra esposto è stata assunta come condizione una produzione di rifiuti urbani negli anni a venire attestata sul valore registrato nel 2013.

**Condizione b) Rifiuti ingombranti gestiti nella filiera della preparazione per il riutilizzo.**

La condizione assunta riguarda la gestione dei rifiuti ingombranti, pari nell'anno 2013 a 374.023,17 tonnellate, tale da essere assorbita integralmente dai sistemi di preparazione per il riutilizzo dei rifiuti stessi. Tale settore innovativo, introdotto dalla Direttiva 2008/98/CE, ha infatti notevoli potenzialità di sviluppo sul territorio nazionale, tali da consentire tanto il totale assorbimento del flusso di rifiuti ingombranti quanto il raggiungimento del target europeo relativo ai rifiuti urbani.

**Condizione c) Raggiungimento della percentuale di raccolta differenziata pari al 65% in ogni regione**

Il raggiungimento della raccolta differenziata dei rifiuti urbani al 65% è necessaria al perseguimento dell'obiettivo di riciclaggio comunitario del 50%.

In adesione all'articolo 205 del codice dell'Ambiente, che prevede il raggiungimento della percentuale del 65% di raccolta differenziata, è stata opportunamente dimensionata la stima del fabbisogno teorico di incenerimento dei rifiuti urbani, strutturando l'esigenza di realizzazione di nuovi impianti in termini prudenziali, perfettamente coerenti con il perseguimento dell'obiettivo di riciclaggio comunitario del 50%.

**Condizione d) Nessun ricorso alla esportazione dei rifiuti fuori dai confini nazionali.**

La Direttiva 2008/98/CE ha sancito il principio di autosufficienza e prossimità sia per quanto riguarda lo smaltimento sia per il recupero dei rifiuti urbani.

Infatti, l'articolo 16, paragrafo 1, di detta direttiva stabilisce che "*Gli Stati membri adottano, [...], le misure appropriate per la creazione di una rete integrata e adeguata di impianti di smaltimento dei rifiuti e di impianti per il recupero dei rifiuti urbani non differenziati provenienti dalla raccolta domestica, inclusi i casi in cui detta raccolta comprenda tali rifiuti provenienti da altri produttori, tenendo conto delle migliori tecniche disponibili*".

Pertanto il dimensionamento degli impianti destinati all'incenerimento dei rifiuti urbani è stato modulato in ragione del principio di autosufficienza sopra descritto.

**Condizione e) Conferma delle quantità di rifiuti urbani avviati direttamente ad incenerimento da ciascuna regione nel 2013.**

Al fine di salvaguardare le scelte regionali e le attuali forme di gestione dei rifiuti urbani, si è considerato di inviare a incenerimento, senza il preventivo ricorso agli impianti di pre-trattamento (TMB), le stesse quantità di rifiuti che ciascuna regione ha inviato nel 2013 ad incenerimento diretto.

Secondo i dati registrati da ISPRA e rappresentati nel rapporto sul recupero energetico da rifiuti urbani in Italia – ed 2014, tali quantità ammontano a 2.528.868 tonnellate, dato assunto dalla presente analisi per la strutturazione delle attuali esigenze.

**Condizione f) Gestione dei rifiuti indifferenziati secondo la disponibilità di capacità di pre-trattamento e le previsioni dei piani regionali di ciascuna regione**

L'analisi condotta ha evidenziato posizioni assai diversificate da regione a regione relativamente al trattamento preliminare dei rifiuti indifferenziati, anche rispetto all'attuale dimensionamento degli impianti TMB.

In particolare, alcune regioni hanno previsto espressamente nella loro pianificazione di non inviare i rifiuti a trattamento preliminare ma di inviare ad incenerimento il rifiuto indifferenziato "tal quale".

In ragione delle diverse attività di gestione o pianificazione l'analisi condotta ha tenuto conto dei seguenti casi:

a) la totalità della quota dei Rifiuti indifferenziati (Rind) regionale è avviata presso impianti di trattamento preliminare e poi al successivo incenerimento delle relative frazioni di rifiuti e combustibili da rifiuti;

b) parte della quota dei Rind regionale è inviata direttamente ad incenerimento confermando le relative quantità di rifiuti urbani e assimilati registrate da Ispra per l'anno 2013, e parte della quota dei Rind è inviata a trattamento preliminare e poi al successivo incenerimento delle relative frazioni di rifiuti e combustibili da rifiuti;

c) la totalità della quota dei Rind regionale è avviata direttamente ad incenerimento senza ricorso al trattamento preliminare anche per le regioni che, in presenza di impianti di trattamento preliminari operativi, hanno previsto, nella propria pianificazione, il solo ricorso all'incenerimento diretto dei rifiuti residui.

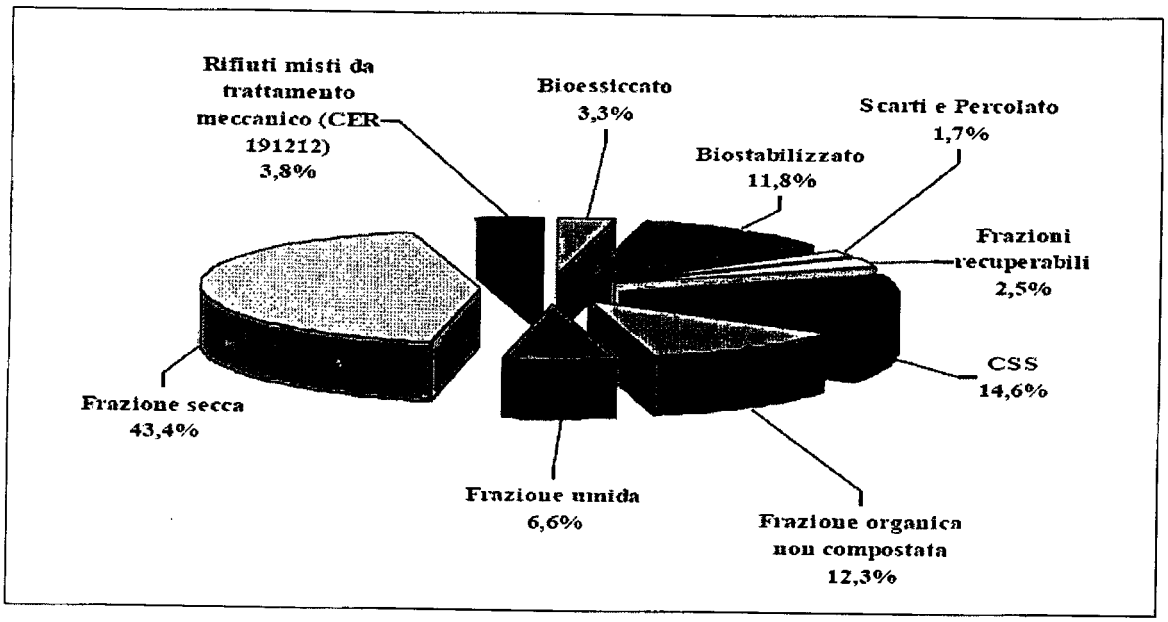
**Condizione g) Impianti di trattamento preliminare di rifiuti con efficienza di produzione di Frazione Secca (FS) e Combustibile Solido Secondario (CSS) pari al 65%.**

Dai dati contenuti nel rapporto ISPRA sulla dotazione impiantistica di trattamento dei rifiuti urbani indifferenziati, si evince che la stessa ammonta a circa 110 impianti distribuiti sul territorio nazionale, prevalentemente costituita da infrastrutture di trattamento meccanico e biologico (di seguito TMB)

Considerando i dati riferiti ai predetti TMB risulta che i rifiuti urbani indifferenziati sottoposti a trattamento nell'anno 2013 sono stati pari a circa 8 milioni di tonnellate. All'esito delle lavorazioni condotte presso i predetti impianti risulta un dato in uscita pari a 7,1 milioni di tonnellate così suddivise:

- frazione secca: 3 milioni di tonnellate (43,4% del totale prodotto);
- frazione organica non compostata: circa 873 mila tonnellate (12,3%);
- CSS: 1 milione di tonnellate (14,6%);
- rifiuti misti da trattamento meccanico: 271 mila tonnellate, pari al 3,8%;
- biostabilizzato: oltre 841 mila tonnellate (11,8%);
- bioessiccato: oltre 233 mila tonnellate (3,3%);
- frazioni merceologiche avviate a recupero di materia (carta, plastica, metalli, legno,vetro): circa 178 mila tonnellate (2,5%);
- frazione umida: circa 470 mila tonnellate (6,6%);
- scarti e percolati: 122 mila tonnellate (1,7%).

**Figura 3.18 - Rifiuti prodotti dagli impianti di trattamento meccanico biologico, anno 2013**




*Fonte: ISPRA*

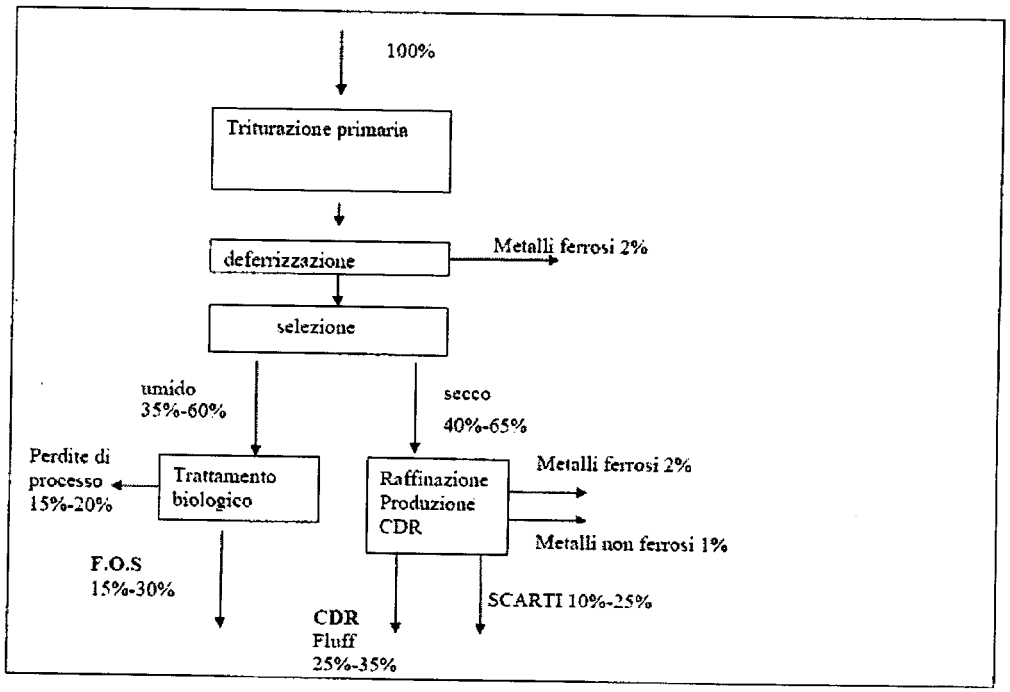
Per la determinazione del fabbisogno nazionale di incenerimento, si è tenuto conto della tipologia di flussi prodotti dagli impianti TMB riferiti alla frazione identificata come FS e CSS, derivante da un processo di trattamento di selezione del rifiuto residuo indifferenziato per la produzione di:

- una frazione umida biodegradabile destinata ai diversi processi di stabilizzazione;
- una FS da cui può derivare la produzione di CSS.

E' stato adottato tale processo di analisi esemplificativa, in quanto la maggior parte degli impianti TMB ad oggi realizzati, operano a differenziazione di flussi attraverso una prima selezione secco-umido.

Si è inoltre ritenuto di aumentare il valore di efficienza di produzione delle frazioni secche precedentemente individuato (58%) fino al 65% al fine di tenere conto delle variazioni sulla composizione merceologica dei rifiuti in ingresso agli impianti di trattamento, causate da una raccolta differenziata pari all'obiettivo di legge del 65%.

Tali considerazioni fanno ritenere che l'efficienza di trattamento sulla produzione della frazione secca del rifiuto residuo sia pari a quella massima riportata dalle migliori tecniche disponibili di settore (cfr. d.m. 27 gennaio 2007) relativa ai TMB a differenziazione di flussi e quindi pari al 65% del rifiuto trattato.




Schema di flusso e bilancio di massa di un impianto TMB – cfr. D.M. 27 gennaio 2007

**Condizione h) Conferma delle quantità di FS e CSS avviate nel 2013 presso impianti produttivi**

Le frazioni secche ed il Combustibile Solido Secondario avviate agli impianti produttivi (esempio cementifici) sono state sottratte, nell'odierna analisi, dalla stima del fabbisogno teorico di ciascuna regione. Tali quantità ammontavano nel 2013 a 655.219 tonnellate.

**Condizione f) Incenerimento di una quota pari al 10% della raccolta differenziata.**

L'analisi condotta ha considerato che quota parte degli scarti provenienti dalla raccolta differenziata (non idonei per la filiera del riciclaggio) sono idonei ad essere inceneriti. Tale quota risulta essere compresa tra l'8% e il 10% secondo le elaborazioni fornite dalle regioni, sicché si è assunto un valore cautelativo, pari al 10%.

Sulla base delle condizioni sopra descritte è stato determinato il fabbisogno di incenerimento per ciascuna regione e, sulla base di questo, il fabbisogno nazionale.

| REGIONE PIEMONTE | | |
|---|---|---|
| **Calcolo** | **Dato ISPRA** | **tonnellate** |
| A | Produzione rifiuti urbani (anno 2013) | 2.003.584 |
| | **Obiettivo di legge** | |
| B = A* 65% | Raccolta rifiuti differenziati | 1.302.330 |
| C = A* 35% | Raccolta rifiuti indifferenziati | 701.254 |
| **Gestione dei rifiuti indifferenziati** | | |
| Parte della quota dei Rind avviate direttamente ad incenerimento confermando le relative quantità di rifiuti urbani e assimilati registrate da ISPRA per l'anno 2013 e parte della quota dei Rind a trattamento preliminare e poi al successivo incenerimento delle relative frazioni di rifiuti e combustibili da rifiuti. | | |
| **D** | Rifiuti urbani inviati a incenerimento tal quale (anno 2013) | 126.405 |
| **E** | Rifiuti urbani da inviare a incenerimento tal quale (assenza di ricorso ad impianti di pretrattamento) | 0 |
| F | Rifiuti urbani da inviare a impianti di trattamento preliminari | 574.849 |
| **Efficienza teorica degli impianti a tecnologia complessa** | | |
| G = F* 65% | Rifiuti e combustibili da rifiuti prodotti dagli impianti preliminari FS + CSS | 373.652 |
| H | Rifiuti e combustibili da rifiuti prodotti dagli impianti preliminari e avviati presso gli impianti produttivi (anno 2013) | 61.780 |
| **I = G - H** | Rifiuti e combustibili da rifiuti prodotti dagli impianti, da incenerire | 311.872 |
| **Scarti da raccolta differenziata** | | |
| **L = B*10%** | Scarti della raccolta di rifiuti urbani differenziati | 130.233 |
| **M = D+E+I+L** | Fabbisogno di incenerimento | **568.511** |

| REGIONE VALLE D'AOSTA | | |
|---|---|---|
| **Calcolo** | **Dato ISPRA** | **tonnellate** |
| A | Produzione rifiuti urbani (anno 2013) | **72.590** |
| | **Obiettivo di legge** | |
| B = A* 65% | Raccolta rifiuti differenziati | 47.184 |
| C = A* 35% | Raccolta rifiuti indifferenziati | 25.407 |
| **Gestione dei rifiuti indifferenziati** | | |
| La totalità della quota dei Rind avviata direttamente ad incenerimento senza ricorso al trattamento preliminare anche per le regioni che, in presenza di impianti di trattamento preliminari operativi, hanno previsto, nella propria pianificazione, il solo ricorso all'incenerimento dei rifiuti residui | | |
| **D** | Rifiuti urbani inviati a incenerimento tal quale (anno 2013) | 0 |
| **E** | Rifiuti urbani da inviare a incenerimento tal quale (assenza di ricorso ad impianti di pretrattamento) | 25.407 |
| F | Rifiuti urbani da inviare a impianti di trattamento preliminari | 0 |
| **Efficienza teorica degli impianti a tecnologia complessa** | | |
| G = F* 65% | Rifiuti e combustibili da rifiuti prodotti dagli impianti preliminari FS + CSS | 0 |
| H | Rifiuti e combustibili da rifiuti prodotti dagli impianti preliminari e avviati presso gli impianti produttivi (anno 2013) | 0 |
| **I = G - H** | Rifiuti e combustibili da rifiuti prodotti dagli impianti, da incenerire | 0 |
| **Scarti da raccolta differenziata** | | |
| **L = B*10%** | Scarti della raccolta di rifiuti urbani differenziati | 4.718 |
| **M = D+E+I+L** | Fabbisogno di incenerimento | **30.125** |

| REGIONE LOMBARDIA | | |
|---|---|---|
| **Calcolo** | **Dato ISPRA** | **tonnellate** |
| A | Produzione rifiuti urbani (anno 2013) | 4.594.687 |
| | **Obiettivo di legge** | |
| B = A* 65% | Raccolta rifiuti differenziati | 2.986.546 |
| C = A* 35% | Raccolta rifiuti indifferenziati | 1.608.140 |
| **Gestione dei rifiuti indifferenziati** | | |
| Parte della quota dei Rind avviate direttamente ad incenerimento confermando le relative quantità di rifiuti urbani e assimilati registrate da ISPRA per l'anno 2013 e parte della quota dei Rind a trattamento preliminare e poi al successivo incenerimento delle relative frazioni di rifiuti e combustibili da rifiuti. | | |
| **D** | Rifiuti urbani inviati a incenerimento tal quale (anno 2013) | 1.265.538 |
| **E** | Rifiuti urbani da inviare a incenerimento tal quale (assenza di ricorso ad impianti di pretrattamento) | 0 |
| F | Rifiuti urbani da inviare a impianti di trattamento preliminari | 342.602 |
| **Efficienza teorica degli impianti a tecnologia complessa** | | |
| G = F* 65% | Rifiuti e combustibili da rifiuti prodotti dagli impianti preliminari FS + CSS | 222.691 |
| H | Rifiuti e combustibili da rifiuti prodotti dagli impianti preliminari e avviati presso gli impianti produttivi (anno 2013) | 13.686 |
| **I = G - H** | Rifiuti e combustibili da rifiuti prodotti dagli impianti, da incenerire | 209.005 |
| **Scarti da raccolta differenziata** | | |
| **L = B*10%** | Scarti della raccolta di rifiuti urbani differenziati | 298.655 |
| **M = D+E+I+L** | Fabbisogno di incenerimento | **1.773.198** |

| REGIONE TRENTINO ALTO ADIGE | | |
|---|---|---|
| **Calcolo** | **Dato ISPRA** | **tonnellate** |
| A | Produzione rifiuti urbani (anno 2013) | **495.427** |
| | **Obiettivo di legge** | |
| B = A* 65% | Raccolta rifiuti differenziati | 322.028 |
| C = A* 35% | Raccolta rifiuti indifferenziati | 173.400 |
| **Gestione dei rifiuti indifferenziati** | | |
| La totalità della quota dei Rind avviata direttamente ad incenerimento senza ricorso al trattamento preliminare anche per le regioni che, in presenza di impianti di trattamento preliminari operativi, hanno previsto, nella propria pianificazione, il solo ricorso all'incenerimento dei rifiuti residui | | |
| **D** | Rifiuti urbani inviati a incenerimento tal quale (anno 2013) | 75.174 |
| **E** | Rifiuti urbani da inviare a incenerimento tal quale (assenza di ricorso ad impianti di pretrattamento) | 98.996 |
| F | Rifiuti urbani da inviare a impianti di trattamento preliminari | 0 |
| **Efficienza teorica degli impianti a tecnologia complessa** | | |
| G = F* 65% | Rifiuti e combustibili da rifiuti prodotti dagli impianti preliminari FS + CSS | 0 |
| H | Rifiuti e combustibili da rifiuti prodotti dagli impianti preliminari e avviati presso gli impianti produttivi (anno 2013) | 0 |
| **I = G - H** | Rifiuti e combustibili da rifiuti prodotti dagli impianti, da incenerire | 0 |
| **Scarti da raccolta differenziata** | | |
| **L = B*10%** | Scarti della raccolta di rifiuti urbani differenziati | 32.203 |
| **M = D+E+I+L** | Fabbisogno di incenerimento | **205.603** |

| REGIONE VENETO | | |
|---|---|---|
| **Calcolo** | **Dato ISPRA** | **tonnellate** |
| A | Produzione rifiuti urbani (anno 2013) | 2.212.653 |
| | **Obiettivo di legge** | |
| B = A* 65% | Raccolta rifiuti differenziati | 1.438.225 |
| C = A* 35% | Raccolta rifiuti indifferenziati | 774.429 |
| **Gestione dei rifiuti indifferenziati** | | |
| Parte della quota dei Rind avviate direttamente ad incenerimento confermando le relative quantità di rifiuti urbani e assimilati registrate da ISPRA per l'anno 2013 e parte della quota dei Rind a trattamento preliminare e poi al successivo incenerimento delle relative frazioni di rifiuti e combustibili da rifiuti. | | |
| **D** | Rifiuti urbani inviati a incenerimento tal quale (anno 2013) | 210.277 |
| **E** | Rifiuti urbani da inviare a incenerimento tal quale (assenza di ricorso ad impianti di pretrattamento) | 0 |
| F | Rifiuti urbani da inviare a impianti di trattamento preliminari | 564.151 |
| **Efficienza teorica degli impianti a tecnologia complessa** | | |
| G = F* 65% | Rifiuti e combustibili da rifiuti prodotti dagli impianti preliminari FS + CSS | 366.698 |
| H | Rifiuti e combustibili da rifiuti prodotti dagli impianti preliminari e avviati presso gli impianti produttivi (anno 2013) | 92.739 |
| **I = G - H** | Rifiuti e combustibili da rifiuti prodotti dagli impianti, da incenerire | 273.960 |
| **Scarti da raccolta differenziata** | | |
| **L = B*10%** | Scarti della raccolta di rifiuti urbani differenziati | 143.822 |
| **M = D+E+I+L** | Fabbisogno di incenerimento | **628.059** |

| REGIONE FRIULI VENEZIA GIULIA | | |
|---|---|---|
| **Calcolo** | **Dato ISPRA** | **tonnellate** |
| A | Produzione rifiuti urbani (anno 2013) | 546.119 |
| | **Obiettivo di legge** | |
| B = A* 65% | Raccolta rifiuti differenziati | 354.977 |
| C = A* 35% | Raccolta rifiuti indifferenziati | 191.142 |
| **Gestione dei rifiuti indifferenziati** | | |
| Parte della quota dei Rind avviate direttamente ad incenerimento confermando le relative quantità di rifiuti urbani e assimilati registrate da ISPRA per l'anno 2013 e parte della quota dei Rind a trattamento preliminare e poi al successivo incenerimento delle relative frazioni di rifiuti e combustibili da rifiuti. | | |
| **D** | Rifiuti urbani inviati a incenerimento tal quale (anno 2013) | 116.943 |
| **E** | Rifiuti urbani da inviare a incenerimento tal quale (assenza di ricorso ad impianti di pretrattamento) | 0 |
| F | Rifiuti urbani da inviare a impianti di trattamento preliminari | 74.198 |
| **Efficienza teorica degli impianti a tecnologia complessa** | | |
| G = F* 65% | Rifiuti e combustibili da rifiuti prodotti dagli impianti preliminari FS + CSS | 48.229 |
| H | Rifiuti e combustibili da rifiuti prodotti dagli impianti preliminari e avviati presso gli impianti produttivi (anno 2013) | 41.738 |
| **I = G - H** | Rifiuti e combustibili da rifiuti prodotti dagli impianti, da incenerire | 6.491 |
| **Scarti da raccolta differenziata** | | |
| **L = B*10%** | Scarti della raccolta di rifiuti urbani differenziati | 35.498 |
| **M = D+E+I+L** | Fabbisogno di incenerimento | **158.932** |

| | REGIONE LIGURIA | |
|---|---|---|
| **Calcolo** | **Dato ISPRA** | **tonnellate** |
| A | Produzione rifiuti urbani (anno 2013) | 889.894 |
| | **Obiettivo di legge** | |
| B = A* 65% | Raccolta rifiuti differenziati | 578.431 |
| C = A* 35% | Raccolta rifiuti indifferenziati | 311.463 |
| **Gestione dei rifiuti indifferenziati** | | |
| La totalità della quota dei Rind avviata presso impianti di trattamento preliminare e poi al successivo incenerimento delle relative frazioni di rifiuti e combustibili da rifiuti; | | |
| **D** | Rifiuti urbani inviati a incenerimento tal quale (anno 2013) | 0 |
| **E** | Rifiuti urbani da inviare a incenerimento tal quale (assenza di ricorso ad impianti di pretrattamento) | 0 |
| F | Rifiuti urbani da inviare a impianti di trattamento preliminari | 311.463 |
| **Efficienza teorica degli impianti a tecnologia complessa** | | |
| G = F* 65% | Rifiuti e combustibili da rifiuti prodotti dagli impianti preliminari FS + CSS | 202.451 |
| H | Rifiuti e combustibili da rifiuti prodotti dagli impianti preliminari e avviati presso gli impianti produttivi (anno 2013) | 2.773 |
| **I = G - H** | Rifiuti e combustibili da rifiuti prodotti dagli impianti, da incenerire | 199.677 |
| **Scarti da raccolta differenziata** | | |
| **L = B*10%** | Scarti della raccolta di rifiuti urbani differenziati | 57.843 |
| **M = D+E+I+L** | Fabbisogno di incenerimento | **257.520** |

| REGIONE EMILIA ROMAGNA | | |
|---|---|---|
| **Calcolo** | **Dato ISPRA** | **tonnellate** |
| A | Produzione rifiuti urbani (anno 2013) | 2.780.295 |
| | **Obiettivo di legge** | |
| B = A* 65% | Raccolta rifiuti differenziati | 1.807.191 |
| C = A* 35% | Raccolta rifiuti indifferenziati | 973.103 |
| **Gestione dei rifiuti indifferenziati** | | |
| Parte della quota dei Rind avviate direttamente ad incenerimento confermando le relative quantità di rifiuti urbani e assimilati registrate da ISPRA per l'anno 2013 e parte della quota dei Rind a trattamento preliminare e poi al successivo incenerimento delle relative frazioni di rifiuti e combustibili da rifiuti. | | |
| **D** | Rifiuti urbani inviati a incenerimento tal quale (anno 2013) | 515.103 |
| **E** | Rifiuti urbani da inviare a incenerimento tal quale (assenza di ricorso ad impianti di pretrattamento) | 0 |
| F | Rifiuti urbani da inviare a impianti di trattamento preliminari | 458.000 |
| **Efficienza teorica degli impianti a tecnologia complessa** | | |
| G = F* 65% | Rifiuti e combustibili da rifiuti prodotti dagli impianti preliminari FS + CSS | 297.700 |
| H | Rifiuti e combustibili da rifiuti prodotti dagli impianti preliminari e avviati presso gli impianti produttivi (anno 2013) | 20.445 |
| **I = G - H** | Rifiuti e combustibili da rifiuti prodotti dagli impianti, da incenerire | 277.255 |
| **Scarti da raccolta differenziata** | | |
| **L = B*10%** | Scarti della raccolta di rifiuti urbani differenziati | 180.719 |
| **M = D+E+I+L** | Fabbisogno di incenerimento | **973.077** |

| REGIONE TOSCANA | | |
|---|---|---|
| **Calcolo** | **Dato ISPRA** | **tonnellate** |
| A | Produzione rifiuti urbani (anno 2013) | 2.234.082 |
| | **Obiettivo di legge** | |
| B = A* 65% | Raccolta rifiuti differenziati | 1.452.153 |
| C = A* 35% | Raccolta rifiuti indifferenziati | 781.929 |
| **Gestione dei rifiuti indifferenziati** | | |
| Parte della quota dei Rind avviate direttamente ad incenerimento confermando le relative quantità di rifiuti urbani e assimilati registrate da ISPRA per l'anno 2013 e parte della quota dei Rind a trattamento preliminare e poi al successivo incenerimento delle relative frazioni di rifiuti e combustibili da rifiuti. | | |
| **D** | Rifiuti urbani inviati a incenerimento tal quale (anno 2013) | 99.007 |
| **E** | Rifiuti urbani da inviare a incenerimento tal quale (assenza di ricorso ad impianti di pretrattamento) | 0 |
| F | Rifiuti urbani da inviare a impianti di trattamento preliminari | 682.922 |
| **Efficienza teorica degli impianti a tecnologia complessa** | | |
| G = F* 65% | Rifiuti e combustibili da rifiuti prodotti dagli impianti preliminari FS + CSS | 443.899 |
| H | Rifiuti e combustibili da rifiuti prodotti dagli impianti preliminari e avviati presso gli impianti produttivi (anno 2013) | 26.703 |
| **I = G - H** | Rifiuti e combustibili da rifiuti prodotti dagli impianti, da incenerire | 417.197 |
| **Scarti da raccolta differenziata** | | |
| **L = B*10%** | Scarti della raccolta di rifiuti urbani differenziati | 145.215 |
| **M = D+E+I+L** | Fabbisogno di incenerimento | **661.419** |

| | REGIONE UMBRIA | |
|---|---|---|
| **Calcolo** | **Dato ISPRA** | **tonnellate** |
| A | Produzione rifiuti urbani (anno 2013) | 469.773 |
| | **Obiettivo di legge** | |
| B = A* 65% | Raccolta rifiuti differenziati | 305.352 |
| C = A* 35% | Raccolta rifiuti indifferenziati | 164.421 |
| **Gestione dei rifiuti indifferenziati** | | |
| La totalità della quota dei Rind avviata presso impianti di trattamento preliminare e poi al successivo incenerimento delle relative frazioni di rifiuti e combustibili da rifiuti; | | |
| **D** | Rifiuti urbani inviati a incenerimento tal quale (anno 2013) | 0 |
| **E** | Rifiuti urbani da inviare a incenerimento tal quale (assenza di ricorso ad impianti di pretrattamento) | 0 |
| F | Rifiuti urbani da inviare a impianti di trattamento preliminari | 164.421 |
| **Efficienza teorica degli impianti a tecnologia complessa** | | |
| G = F* 65% | Rifiuti e combustibili da rifiuti prodotti dagli impianti preliminari FS + CSS | 106.873 |
| H | Rifiuti e combustibili da rifiuti prodotti dagli impianti preliminari e avviati presso gli impianti produttivi (anno 2013) | 0 |
| **I = G - H** | Rifiuti e combustibili da rifiuti prodotti dagli impianti, da incenerire | 106.873 |
| **Scarti da raccolta differenziata** | | |
| **L = B*10%** | Scarti della raccolta di rifiuti urbani differenziati | 30.535 |
| **M = D+E+I+L** | Fabbisogno di incenerimento | **137.408** |

| | REGIONE MARCHE | |
|---|---|---|
| **Calcolo** | **Dato ISPRA** | **tonnellate** |
| A | Produzione rifiuti urbani (anno 2013) | 764.139 |
| | **Obiettivo di legge** | |
| B = A* 65% | Raccolta rifiuti differenziati | 496.690 |
| C = A* 35% | Raccolta rifiuti indifferenziati | 267.449 |
| **Gestione dei rifiuti indifferenziati** | | |
| La totalità della quota dei Rind avviata presso impianti di trattamento preliminare e poi al successivo incenerimento delle relative frazioni di rifiuti e combustibili da rifiuti; | | |
| **D** | Rifiuti urbani inviati a incenerimento tal quale (anno 2013) | 0 |
| E | Rifiuti urbani da inviare a incenerimento tal quale (assenza di ricorso ad impianti di pretrattamento) | 0 |
| F | Rifiuti urbani da inviare a impianti di trattamento preliminari | 267.449 |
| **Efficienza teorica degli impianti a tecnologia complessa** | | |
| G = F* 65% | Rifiuti e combustibili da rifiuti prodotti dagli impianti preliminari FS + CSS | 173.842 |
| H | Rifiuti e combustibili da rifiuti prodotti dagli impianti preliminari e avviati presso gli impianti produttivi (anno 2013) | 0 |
| **I = G - H** | Rifiuti e combustibili da rifiuti prodotti dagli impianti, da incenerire | 173.842 |
| **Scarti da raccolta differenziata** | | |
| **L = B*10%** | Scarti della raccolta di rifiuti urbani differenziati | 49.669 |
| **M = D+E+I+L** | Fabbisogno di incenerimento | **223.511** |

| | REGIONE LAZIO | |
|---|---|---|
| **Calcolo** | **Dato ISPRA** | **tonnellate** |
| A | Produzione rifiuti urbani (anno 2013) | 3.161.134 |
| | **Obiettivo di legge** | |
| B = A* 65% | Raccolta rifiuti differenziati | 2.054.737 |
| C = A* 35% | Raccolta rifiuti indifferenziati | 1.106.397 |
| **Gestione dei rifiuti indifferenziati** | | |
| La totalità della quota dei Rind avviata presso impianti di trattamento preliminare e poi al successivo incenerimento delle relative frazioni di rifiuti e combustibili da rifiuti; | | |
| **D** | Rifiuti urbani inviati a incenerimento tal quale (anno 2013) | 0 |
| **E** | Rifiuti urbani da inviare a incenerimento tal quale (assenza di ricorso ad impianti di pretrattamento) | 0 |
| F | Rifiuti urbani da inviare a impianti di trattamento preliminari | 1.106.397 |
| **Efficienza teorica degli impianti a tecnologia complessa** | | |
| G = F* 65% | Rifiuti e combustibili da rifiuti prodotti dagli impianti preliminari FS + CSS | 719.158 |
| H | Rifiuti e combustibili da rifiuti prodotti dagli impianti preliminari e avviati presso gli impianti produttivi (anno 2013) | 152.352 |
| **I = G - H** | Rifiuti e combustibili da rifiuti prodotti dagli impianti, da incenerire | 566.806 |
| **Scarti da raccolta differenziata** | | |
| **L = B*10%** | Scarti della raccolta di rifiuti urbani differenziati | 205.474 |
| **M = D+E+I+L** | Fabbisogno di incenerimento | **772.280** |

| | REGIONE ABRUZZO | |
|---|---|---|
| **Calcolo** | **Dato ISPRA** | **tonnellate** |
| A | Produzione rifiuti urbani (anno 2013) | 600.016 |
| | **Obiettivo di legge** | |
| B = A* 65% | Raccolta rifiuti differenziati | 390.010 |
| C = A* 35% | Raccolta rifiuti indifferenziati | 210.006 |
| **Gestione dei rifiuti indifferenziati** | | |
| La totalità della quota dei Rind avviata presso impianti di trattamento preliminare e poi al successivo incenerimento delle relative frazioni di rifiuti e combustibili da rifiuti; | | |
| **D** | Rifiuti urbani inviati a incenerimento tal quale (anno 2013) | 0 |
| **E** | Rifiuti urbani da inviare a incenerimento tal quale (assenza di ricorso ad impianti di pretrattamento) | 0 |
| F | Rifiuti urbani da inviare a impianti di trattamento preliminari | 210.006 |
| **Efficienza teorica degli impianti a tecnologia complessa** | | |
| G = F* 65% | Rifiuti e combustibili da rifiuti prodotti dagli impianti preliminari FS + CSS | 136.504 |
| H | Rifiuti e combustibili da rifiuti prodotti dagli impianti preliminari e avviati presso gli impianti produttivi (anno 2013) | 77.260 |
| **I = G - H** | Rifiuti e combustibili da rifiuti prodotti dagli impianti, da incenerire | 59.244 |
| **Scarti da raccolta differenziata** | | |
| **L = B*10%** | Scarti della raccolta di rifiuti urbani differenziati | 39.001 |
| **M = D+E+I+L** | Fabbisogno di incenerimento | **98.245** |

| | REGIONE MOLISE | |
|---|---|---|
| **Calcolo** | **Dato ISPRA** | **tonnellate** |
| A | Produzione rifiuti urbani (anno 2013) | 124.075 |
| | **Obiettivo di legge** | |
| B = A* 65% | Raccolta rifiuti differenziati | 80.649 |
| C = A* 35% | Raccolta rifiuti indifferenziati | 43.426 |
| **Gestione dei rifiuti indifferenziati** | | |
| La totalità della quota dei Rind avviata presso impianti di trattamento preliminare e poi al successivo incenerimento delle relative frazioni di rifiuti e combustibili da rifiuti; | | |
| **D** | Rifiuti urbani inviati a incenerimento tal quale (anno 2013) | 0 |
| **E** | Rifiuti urbani da inviare a incenerimento tal quale (assenza di ricorso ad impianti di pretrattamento) | 0 |
| F | Rifiuti urbani da inviare a impianti di trattamento preliminari | 43.426 |
| **Efficienza teorica degli impianti a tecnologia complessa** | | |
| G = F* 65% | Rifiuti e combustibili da rifiuti prodotti dagli impianti preliminari FS + CSS | 28.227 |
| H | Rifiuti e combustibili da rifiuti prodotti dagli impianti preliminari e avviati presso gli impianti produttivi (anno 2013) | 0 |
| **I = G - H** | Rifiuti e combustibili da rifiuti prodotti dagli impianti, da incenerire | 28.227 |
| **Scarti da raccolta differenziata** | | |
| **L = B*10%** | Scarti della raccolta di rifiuti urbani differenziati | 8.065 |
| **M = D+E+I+L** | Fabbisogno di incenerimento | **36.292** |

| | REGIONE CAMPANIA | |
|---|---|---|
| **Calcolo** | **Dato ISPRA** | **tonnellate** |
| A | Produzione rifiuti urbani (anno 2013) | 2.545.445 |
| | **Obiettivo di legge** | |
| B = A* 65% | Raccolta rifiuti differenziati | 1.654.539 |
| C = A* 35% | Raccolta rifiuti indifferenziati | 890.906 |
| **Gestione dei rifiuti indifferenziati** | | |
| La totalità della quota dei Rind avviata direttamente ad incenerimento senza ricorso al trattamento preliminare anche per le regioni che, in presenza di impianti di trattamento preliminari operativi, hanno previsto, nella propria pianificazione, il solo ricorso all'incenerimento dei rifiuti residui, fatto salvo le quantità di rifiuti e combustibili da rifiuti prodotti avviate presso gli impianti produttivi (anno 2013). | | |
| **D** | Rifiuti urbani inviati a incenerimento tal quale (anno 2013) | 0 |
| **E** | Rifiuti urbani da inviare a incenerimento tal quale (assenza di ricorso ad impianti di pretrattamento) | 750.906 |
| F | Rifiuti urbani da inviare a impianti di trattamento preliminari | 140.000 |
| **Efficienza teorica degli impianti a tecnologia complessa** | | |
| G = F* 65% | Rifiuti e combustibili da rifiuti prodotti dagli impianti preliminari FS + CSS | 91.000 |
| H | Rifiuti e combustibili da rifiuti prodotti dagli impianti preliminari e avviati presso gli impianti produttivi (anno 2013) | 84.499 |
| **I = G - H** | Rifiuti e combustibili da rifiuti prodotti dagli impianti, da incenerire | 6.501 |
| **Scarti da raccolta differenziata** | | |
| **L = B*10%** | Scarti della raccolta di rifiuti urbani differenziati | 165.454 |
| **M = D+E+I+L** | Fabbisogno di incenerimento | **922.861** |

| REGIONE PUGLIA | | |
|---|---|---|
| **Calcolo** | **Dato ISPRA** | **tonnellate** |
| A | Produzione rifiuti urbani (anno 2013) | 1.928.610 |
| | **Obiettivo di legge** | |
| B = A* 65% | Raccolta rifiuti differenziati | 1.253.596 |
| C = A* 35% | Raccolta rifiuti indifferenziati | 675.013 |
| **Gestione dei rifiuti indifferenziati**<br>Parte della quota dei Rind avviate direttamente ad incenerimento confermando le relative quantità di rifiuti urbani e assimilati registrate da ISPRA per l'anno 2013 e parte della quota dei Rind a trattamento preliminare e poi al successivo incenerimento delle relative frazioni di rifiuti e combustibili da rifiuti. | | |
| D | Rifiuti urbani inviati a incenerimento tal quale (anno 2013) | 5.453 |
| E | Rifiuti urbani da inviare a incenerimento tal quale (assenza di ricorso ad impianti di pretrattamento) | 0 |
| F | Rifiuti urbani da inviare a impianti di trattamento preliminari | 669.561 |
| **Efficienza teorica degli impianti a tecnologia complessa** | | |
| G = F* 65% | Rifiuti e combustibili da rifiuti prodotti dagli impianti preliminari FS + CSS | 435.214 |
| **H** | Rifiuti e combustibili da rifiuti prodotti dagli impianti preliminari e avviati presso gli impianti produttivi (anno 2013) | 81.245 |
| **I = G - H** | Rifiuti e combustibili da rifiuti prodotti dagli impianti, da incenerire | 353.969 |
| **Scarti da raccolta differenziata** | | |
| **L = B*10%** | Scarti della raccolta di rifiuti urbani differenziati | 125.360 |
| **M = D+E+I+L** | Fabbisogno di incenerimento | **484.782** |

| REGIONE BASILICATA | | |
|---|---|---|
| **Calcolo** | **Dato ISPRA** | **tonnellate** |
| A | Produzione rifiuti urbani (anno 2013) | 207.477 |
| | **Obiettivo di legge** | |
| B = A* 65% | Raccolta rifiuti differenziati | 134.860 |
| C = A* 35% | Raccolta rifiuti indifferenziati | 72.617 |
| **Gestione dei rifiuti indifferenziati**<br>Parte della quota dei Rind avviate direttamente ad incenerimento confermando le relative quantità di rifiuti urbani e assimilati registrate da ISPRA per l'anno 2013 e parte della quota dei Rind a trattamento preliminare e poi al successivo incenerimento delle relative frazioni di rifiuti e combustibili da rifiuti. | | |
| D | Rifiuti urbani inviati a incenerimento tal quale (anno 2013) | 16.622 |
| E | Rifiuti urbani da inviare a incenerimento tal quale (assenza di ricorso ad impianti di pretrattamento) | 0 |
| F | Rifiuti urbani da inviare a impianti di trattamento preliminari | 55.995 |
| **Efficienza teorica degli impianti a tecnologia complessa** | | |
| G = F* 65% | Rifiuti e combustibili da rifiuti prodotti dagli impianti preliminari FS + CSS | 36.397 |
| **H** | Rifiuti e combustibili da rifiuti prodotti dagli impianti preliminari e avviati presso gli impianti produttivi (anno 2013) | 0 |
| **I = G - H** | Rifiuti e combustibili da rifiuti prodotti dagli impianti, da incenerire | 36.397 |
| **Scarti da raccolta differenziata** | | |
| **L = B*10%** | Scarti della raccolta di rifiuti urbani differenziati | 13.486 |
| **M = D+E+I+L** | Fabbisogno di incenerimento | **66.505** |

| | REGIONE CALABRIA | |
|---|---|---|
| **Calcolo** | **Dato ISPRA** | **tonnellate** |
| A | Produzione rifiuti urbani (anno 2013) | 830.039 |
| | **Obiettivo di legge** | |
| B = A* 65% | Raccolta rifiuti differenziati | 539.526 |
| C = A* 35% | Raccolta rifiuti indifferenziati | 290.514 |
| **Gestione dei rifiuti indifferenziati** | | |
| La totalità della quota dei Rind avviata presso impianti di trattamento preliminare e poi al successivo incenerimento delle relative frazioni di rifiuti e combustibili da rifiuti; | | |
| **D** | Rifiuti urbani inviati a incenerimento tal quale (anno 2013) | 0 |
| **E** | Rifiuti urbani da inviare a incenerimento tal quale (assenza di ricorso ad impianti di pretrattamento) | 0 |
| F | Rifiuti urbani da inviare a impianti di trattamento preliminari | 290.514 |
| **Efficienza teorica degli impianti a tecnologia complessa** | | |
| G = F* 65% | Rifiuti e combustibili da rifiuti prodotti dagli impianti preliminari FS + CSS | 188.834 |
| H | Rifiuti e combustibili da rifiuti prodotti dagli impianti preliminari e avviati presso gli impianti produttivi (anno 2013) | 0 |
| **I = G - H** | Rifiuti e combustibili da rifiuti prodotti dagli impianti, da incenerire | 188.834 |
| **Scarti da raccolta differenziata** | | |
| **L = B*10%** | Scarti della raccolta di rifiuti urbani differenziati | 53.953 |
| **M = D+E+I+L** | Fabbisogno di incenerimento | **242.787** |

| | REGIONE SICILIA | |
|---|---|---|
| **Calcolo** | **Dato ISPRA** | **tonnellate** |
| A | Produzione rifiuti urbani (anno 2013) | 2.391.124 |
| | **Obiettivo di legge** | |
| B = A* 65% | Raccolta rifiuti differenziati | 1.554.230 |
| C = A* 35% | Raccolta rifiuti indifferenziati | 836.893 |
| **Gestione dei rifiuti indifferenziati** | | |
| La totalità della quota dei Rind avviata presso impianti di trattamento preliminare e poi al successivo incenerimento delle relative frazioni di rifiuti e combustibili da rifiuti; | | |
| **D** | Rifiuti urbani inviati a incenerimento tal quale (anno 2013) | 0 |
| **E** | Rifiuti urbani da inviare a incenerimento tal quale (assenza di ricorso ad impianti di pretrattamento) | 0 |
| F | Rifiuti urbani da inviare a impianti di trattamento preliminari | 836.893 |
| **Efficienza teorica degli impianti a tecnologia complessa** | | |
| G = F* 65% | Rifiuti e combustibili da rifiuti prodotti dagli impianti preliminari FS + CSS | 543.981 |
| H | Rifiuti e combustibili da rifiuti prodotti dagli impianti preliminari e avviati presso gli impianti produttivi (anno 2013) | 0 |
| **I = G - H** | Rifiuti e combustibili da rifiuti prodotti dagli impianti, da incenerire | 543.981 |
| **Scarti da raccolta differenziata** | | |
| **L = B*10%** | Scarti della raccolta di rifiuti urbani differenziati | 155.423 |
| **M = D+E+I+L** | Fabbisogno di incenerimento | **699.404** |

| REGIONE SARDEGNA | | |
|---|---|---|
| **Calcolo** | **Dato ISPRA** | **tonnellate** |
| A | Produzione rifiuti urbani (anno 2013) | 732.668 |
| | **Obiettivo di legge** | |
| B = A* 65% | Raccolta rifiuti differenziati | 476.234 |
| C = A* 35% | Raccolta rifiuti indifferenziati | 256.434 |
| **Gestione dei rifiuti indifferenziati** | | |
| Parte della quota dei Rind avviate direttamente ad incenerimento confermando le relative quantità di rifiuti urbani e assimilati registrate da ISPRA per l'anno 2013 e parte della quota dei Rind a trattamento preliminare e poi al successivo incenerimento delle relative frazioni di rifiuti e combustibili da rifiuti. | | |
| **D** | Rifiuti urbani inviati a incenerimento tal quale (anno 2013) | 98.346 |
| **E** | Rifiuti urbani da inviare a incenerimento tal quale (assenza di ricorso ad impianti di pretrattamento) | 0 |
| F | Rifiuti urbani da inviare a impianti di trattamento preliminari | 158.088 |
| **Efficienza teorica degli impianti a tecnologia complessa** | | |
| G = F* 65% | Rifiuti e combustibili da rifiuti prodotti dagli impianti preliminari FS + CSS | 102.757 |
| **H** | Rifiuti e combustibili da rifiuti prodotti dagli impianti preliminari e avviati presso gli impianti produttivi (anno 2013) | 0 |
| **I = G - H** | Rifiuti e combustibili da rifiuti prodotti dagli impianti, da incenerire | 102.757 |
| **Scarti da raccolta differenziata** | | |
| **L = B*10%** | Scarti della raccolta di rifiuti urbani differenziati | 1347.623 |
| **M = D+E+I+L** | Fabbisogno di incenerimento | **248.726** |

Pertanto il fabbisogno teorico a livello nazionale, diviso per macroaree, è riportato nella tabella seguente.

3

| Fabbisogno teorico di incenerimento nazionale | | | |
|---|---|---|---|
| **Macroarea Geografica** | **Ipotesi di lavoro** | **calcolo** | **tonnellate/anno** |
| **Nord** | Produzione annuale di rifiuti urbani | **A** | 13.595.249 |
| | Raccolta di rifiuti urbani differenziati | **B = A * 65%** | 8.836.912 |
| | Raccolta di rifiuti urbani non differenziati | **C = A * 35%** | 4.758.337 |
| | Rifiuti urbani inviati a incenerimento tal quale | **D** | 2.309.441 |
| | Rifiuti urbani da inviare a incenerimento tal quale ( assenza di ricorso ad impianti di pretrattamento ) | **E** | 123.631 |
| | Rifiuti urbani da inviare a impianti di trattamento preliminari secondo le previsioni da piano di ogni singola regione | **F** | 2.325.264 |
| | Rifiuti e combustibili da rifiuti prodotti dagli impianti preliminari | **G = F * 65%** | 1.511.421 |
| | Rifiuti e combustibili da rifiuti prodotti dagli impianti preliminari e avviati presso gli impianti produttivi | **H** | 233.160 |
| | Rifiuti e combustibili da rifiuti prodotti dagli impianti, da incenerire | **I = G - H** | 1.278.261 |
| | Scarti della raccolta di rifiuti urbani differenziati | **L = B * 10%** | 883.691 |
| **Fabbisogno teorico di incenerimento Macroarea geografica Nord** | | **M = D + E + I + L** | **4.595.024** |
| **Centro** | Produzione annuale di rifiuti urbani | **A** | 6.629.128 |
| | Raccolta di rifiuti urbani differenziati | **B = A * 65%** | 4.308.933 |
| | Raccolta di rifiuti urbani non differenziati | **C = A * 35%** | 2.320.195 |
| | Rifiuti urbani inviati a incenerimento tal quale | **D** | 99.007 |
| | Rifiuti urbani da inviare a incenerimento tal quale ( assenza di ricorso ad impianti di pretrattamento ) | **E** | 0 |
| | Rifiuti urbani da inviare a impianti di trattamento preliminari secondo le previsioni da piano di ogni singola regione | **F** | 2.221.188 |
| | Rifiuti e combustibili da rifiuti prodotti dagli impianti preliminari | **G = F * 65%** | 1.443.772 |
| | Rifiuti e combustibili da rifiuti prodotti dagli impianti preliminari e avviati presso gli impianti produttivi | **H** | 179.055 |
| | Rifiuti e combustibili da rifiuti prodotti dagli impianti, da incenerire | **I = G - H** | 1.264.718 |
| | Scarti della raccolta di rifiuti urbani differenziati | **L = B * 10%** | 430.893 |
| **Fabbisogno teorico di incenerimento Macroarea geografica Centro** | | **M = D + E + I + L** | **1.794.618** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Sud | Produzione annuale di rifiuti urbani | **A** | 6.235.662 |
| | Raccolta di rifiuti urbani differenziati | **B = A * 65%** | 4.053.181 |
| | Raccolta di rifiuti urbani non differenziati | **C = A * 35%** | 2.182.482 |
| | Rifiuti urbani inviati a incenerimento tal quale | **D** | 22.075 |
| | Rifiuti urbani da inviare a incenerimento tal quale ( assenza di ricorso ad impianti di pretrattamento ) | **E** | 750.906 |
| | Rifiuti urbani da inviare a impianti di trattamento preliminari secondo le previsioni da piano di ogni singola regione | **F** | 1.409.501 |
| | Rifiuti e combustibili da rifiuti prodotti dagli impianti preliminari | **G = F * 65%** | 916.176 |
| | Rifiuti e combustibili da rifiuti prodotti dagli impianti preliminari e avviati presso gli impianti produttivi | **H** | 243.004 |
| | Rifiuti e combustibili da rifiuti prodotti dagli impianti, da incenerire | **I = G - H** | 673.172 |
| | Scarti della raccolta di rifiuti urbani differenziati | **L = B * 10%** | 405.318 |
| **Fabbisogno teorico di incenerimento Macroarea geografica Sud** | | **M = D + E + I + L** | **1.851.471** |
| Sardegna | Produzione annuale di rifiuti urbani | **A** | 732.668 |
| | Raccolta di rifiuti urbani differenziati | **B = A * 65%** | 476.234 |
| | Raccolta di rifiuti urbani non differenziati | **C = A * 35%** | 256.434 |
| | Rifiuti urbani inviati a incenerimento tal quale | **D** | 98.346 |
| | Rifiuti urbani da inviare a incenerimento tal quale ( assenza di ricorso ad impianti di pretrattamento ) | **E** | 0 |
| | Rifiuti urbani da inviare a impianti di trattamento preliminari secondo le previsioni da piano di ogni singola regione | **F** | 158.088 |
| | Rifiuti e combustibili da rifiuti prodotti dagli impianti preliminari | **G = F * 65%** | 102.757 |
| | Rifiuti e combustibili da rifiuti prodotti dagli impianti preliminari e avviati presso gli impianti produttivi | **H** | 0 |
| | Rifiuti e combustibili da rifiuti prodotti dagli impianti, da incenerire | **I = G - H** | 102.757 |
| | Scarti della raccolta di rifiuti urbani differenziati | **L = B * 10%** | 47.623 |
| **Fabbisogno teorico di incenerimento Macroarea geografica Sardegna** | | **M = D + E + I + L** | **248.726** |
| Sicilia | Produzione annuale di rifiuti urbani | **A** | 2.391.124 |
| | Raccolta di rifiuti urbani differenziati | **B = A * 65%** | 1.554.230 |
| | Raccolta di rifiuti urbani non differenziati | **C = A * 35%** | 836.893 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Rifiuti urbani inviati a incenerimento tal quale | **D** | 0 |
| | Rifiuti urbani da inviare a incenerimento tal quale ( assenza di ricorso ad impianti di pretrattamento ) | **E** | 0 |
| | Rifiuti urbani da inviare a impianti di trattamento preliminari secondo le previsioni da piano di ogni singola regione | **F** | 836.893 |
| | Rifiuti e combustibili da rifiuti prodotti dagli impianti preliminari | **G = F * 65%** | 543.981 |
| | Rifiuti e combustibili da rifiuti prodotti dagli impianti preliminari e avviati presso gli impianti produttivi | **H** | 0 |
| | Rifiuti e combustibili da rifiuti prodotti dagli impianti, da incenerire | **I = G - H** | 543.981 |
| | Scarti della raccolta di rifiuti urbani differenziati | **L = B * 10%** | 155.423 |
| **Fabbisogno teorico di incenerimento Macroarea geografica Sicilia** | | **M = D + E + I + L** | **699.404** |
| **Fabbisogno teorico di incenerimento nazionale** | | **M = D + E + I + L** | **9.189.243** |

## 2) DETERMINAZIONE DEL FABBISOGNO RESIDUO NAZIONALE DI INCENERIMENTO

Al fine di determinare il fabbisogno residuo nazionale di incenerimento, si è operata la sottrazione tra il fabbisogno teorico di ciascuna regione e l'attuale capacità di incenerimento delle regioni stesse, come riportato nella seguente tabella

| **Macroarea geografica** | **Regione** | **Fabbisogno teorico di incenerimento** [tonnellate/anno] | **Capacità di incenerimento complessiva** [tonnellate/anno] | **Fabbisogno residuo di incenerimento** [tonnellate/anno] |
|---|---|---|---|---|
| **Nord** | PIEMONTE | 568.511 | 416.900 | 151.611 |
| | VALLE D'AOSTA | 30.125 | 0 | 30.125 |
| | LOMBARDIA | 1.773.198 | 2.320.600 | -547.402 |
| | TRENTINO ALTO ADIGE | 205.602 | 117.000 | 88.602 |
| | VENETO | 628.060 | 210.360 | 417.700 |
| | FRIULI VENEZIA GIULIA | 158.932 | 152.300 | 6.632 |
| | LIGURIA | 257.520 | 0 | 257.520 |
| | EMILIA ROMAGNA | 973.077 | 939.908 | 33.169 |
| | **Nord** | **4.595.026** | **4.157.068** | **437.958** |
| **Centro** | TOSCANA | 661.419 | 334.440 | 326.979 |
| | UMBRIA | 137.409 | 0 | 137.409 |
| | MARCHE | 223.511 | 0 | 223.511 |
| | LAZIO | 772.280 | 825.730 | -53.450 |
| | **Centro** | **1.794.617** | **1.160.170** | **634.447** |
| **Sud** | ABRUZZO | 98.245 | 0 | 98.245 |
| | MOLISE | 36.292 | 93.500 | -57.208 |
| | CAMPANIA | 922.861 | 600.000 | 322.861 |
| | PUGLIA | 484.782 | 247.000 | 237.782 |
| | BASILICATA | 66.505 | 30.000 | 36.505 |
| | CALABRIA | 242.787 | 240.000 | 2.787 |
| | **Sud** | **1.851.471** | **1.210.500** | **640.971** |
| **SICILIA** | | **699.404** | **0** | **699.404** |
| **SARDEGNA** | | **248.726** | **180.000** | **68.726** |
| **Totale** | | **9.189.244** | **6.707.738** | **2.481.506** |

Di seguito si riporta la tabella riepilogativa del fabbisogno residuo di incenerimento suddiviso per macroarea geografica e per le Isole.

| **Fabbisogno residuo di incenerimento nazionale** | | |
|---|---|---|
| Fabbisogno teorico di incenerimento Macroarea geografica Nord | 4.595.026 | tonnellate/anno |
| Capacità di trattamento complessiva Macroarea geografica Nord | 4.157.068 | tonnellate/anno |
| **Fabbisogno residuo di incenerimento Macroarea geografica Nord** | **437.958** | tonnellate/anno |
| Fabbisogno teorico di incenerimento Macroarea geografica Centro | 1.794.617 | tonnellate/anno |
| Capacità di trattamento complessiva Macroarea geografica Centro | 1.160.170 | tonnellate/anno |
| **Fabbisogno residuo di incenerimento Macroarea geografica Centro** | **634.447** | tonnellate/anno |
| Fabbisogno teorico di incenerimento Macroarea geografica Sud | 1.851.471 | tonnellate/anno |
| Capacità di trattamento complessiva Macroarea geografica Sud | 1.210.500 | tonnellate/anno |
| **Fabbisogno residuo di incenerimento Macroarea geografica Sud** | **640.971** | tonnellate/anno |
| Fabbisogno teorico di incenerimento Sardegna | 248.726 | tonnellate/anno |
| Capacità di trattamento complessiva Sardegna | 180.000 | tonnellate/anno |
| **Fabbisogno residuo di incenerimento Sardegna** | **68.726** | tonnellate/anno |
| Fabbisogno teorico di incenerimento Sicilia | 699.404 | tonnellate/anno |
| Capacità di trattamento complessiva Sicilia | 0 | tonnellate/anno |
| **Fabbisogno residuo di incenerimento Sicilia** | **699.404** | tonnellate/anno |

Di seguito è riportata la sintesi del fabbisogno residuo complessivo nazionale

| | | |
|---|---|---|
| FABBISOGNO TEORICO DI INCENERIMENTO NAZIONALE | **9.189.244** | tonnellate/anno |
| CAPACITÀ DI TRATTAMENTO COMPLESSIVA | **6.707.738** | tonnellate/anno |
| **FABBISOGNO RESIDUO DI INCENERIMENTO NAZIONALE** | **2.481.506** | tonnellate/anno |

## ALLEGATO III

### Individuazione degli impianti da realizzare o da potenziare per soddisfare il fabbisogno residuo nazionale di incenerimento di rifiuti urbani e assimilati

Al fine di individuare gli impianti da realizzare o potenziare il comma 1 dell'articolo 35 del decreto-legge n.133/2014 ha stabilito i seguenti criteri generali:

a) progressivo riequilibrio socio-economico fra le aree del territorio nazionale;

b) risoluzione delle procedure di infrazione in corso, e prevenzione dall'avvio di ulteriori contenziosi con l'Unione europea;

c) considerazione della programmazione regionale;

d) realizzazione di un sistema moderno e integrato di gestione dei rifiuti urbani e assimilati.

Per quanto attiene al **riequilibrio socio-economico** fra le aree del territorio nazionale, l'individuazione delle regioni all'interno delle quali localizzare gli impianti è effettuata sul presupposto che ciascuna macroarea (Nord, Centro, Sud, Sicilia, Sardegna) debba rendersi tendenzialmente autosufficiente nel complessivo ciclo di produzione e gestione dei rifiuti, ivi compresa, naturalmente, l'attività di incenerimento dei rifiuti stessi.

Sulla scorta di tale presupposto, la localizzazione degli impianti in ciascuna delle regioni che costituiscono la macroarea, tiene conto:

- della produzione, in termini assoluti, dei rifiuti urbani e assimilati;
- della presenza di impianti di incenerimento e di impianti di trattamento meccanico-biologico di rifiuti;
- del fabbisogno residuo di impianti di incenerimento;
- del preponderante ricorso allo smaltimento dei rifiuti urbani e assimilati in impianti di discarica;
- della densità abitativa;

Con riferimento alla **risoluzione delle procedure di infrazione in corso e alla prevenzione dall'apertura di ulteriori contenziosi con l'Unione europea,** si tiene conto dell'esigenza di rispettare integralmente le norme europee di settore, individuando, per ciascuna macroarea, le regioni per le quali sono pendenti contenziosi e pre-contenziosi per violazione della normativa europea in materia di gestione dei rifiuti, nonché le regioni oggetto di condanna da parte della Corte di giustizia europea.
Ulteriormente, si considerano le condizioni di gestione critica del ciclo dei rifiuti all'interno delle singole regioni costituenti la macroarea, al fine di porre rimedio a situazioni suscettibili di sfociare in nuovi rilievi da parte dell'UE.

In ordine al **rispetto della programmazione regionale** per l'implementazione di un ciclo integrato dei rifiuti, si tiene conto delle previsioni contenute negli atti di pianificazione di gestione dei rifiuti elaborati da ciascuna regione, anche relativamente all'individuazione di nuova capacità di incenerimento dei rifiuti urbani e assimilati.

Per quanto riguarda la **realizzazione di un sistema moderno e integrato di gestione dei rifiuti urbani e assimilati**, si considera la c.d. "taglia minima" di sostenibilità tecnico/economica degli impianti da realizzare in ciascuna regione, così come individuata dalla vigente disciplina sull'individuazione delle migliori tecniche disponibili di cui al d.m. 27 gennaio 2007 recante *" linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, in materia di gestione dei rifiuti".*
In particolare, il paragrafo H.12.2 del documento "Linee guida relative ad impianti esistenti per le attività rientranti nelle categorie IPPC: 5 Gestione dei rifiuti (Impianti di incenerimento)", stabilisce che *"Nel caso di incenerimento di RU, al fine di conseguire economie di scala, la potenzialità di un impianto di incenerimento non dovrebbe essere inferiore alle 300 t/g, riferite ad un PCI di 10,5 MJ/kg, indicativamente suddivise in 2 linee da 150 t/g, corrispondenti ad un bacino di utenza dell'ordine di 300.000 abitanti"*

Esplicitati così i criteri della norma di riferimento, l'ulteriore analisi riguarda le peculiari situazioni di ciascuna macroarea e, più puntualmente, di ciascuna regione.

**Macroarea geografica Nord**

L'analisi condotta ha evidenziato l'esigenza di provvedere ad un fabbisogno residuo di incenerimento dei rifiuti urbani e assimilati pari a complessive 437.958 tonn/anno.
In particolare, quali dati rilevanti, emergono:

- l'elevato fabbisogno residuo di incenerimento in Veneto (417.700 tonn/anno), Liguria (257.520 tonn/anno) e Piemonte (151.611 tonn/anno);
- la sovracapacità della regione Lombardia, che evidenzia un surplus di incenerimento pari a 547.402 tonn/anno, garantito da una sostanziale saturazione impiantistica del territorio che conta n. 13 inceneritori;
- l'assenza totale di impianti nella Regione Liguria e Valle d'Aosta, considerato, tuttavia, che tale ultima regione presenta un fabbisogno limitato a 30.125 tonn/anno a fronte di estensione territoriale e densità abitativa assai ridotte;
- la presenza di un impianto di incenerimento in funzione in Trentino Alto-Adige, ove si registra, tuttavia, un fabbisogno residuo tale da non far ritenere sostenibile la realizzazione di una nuova infrastruttura.

Per quanto precede si riportano le condizioni che determinano la localizzazione di nuovi impianti nelle regioni sotto elencate.

**Regione Liguria**

Nella regione Liguria non sono presenti impianti di incenerimento, i rifiuti urbani e assimilati sono solo parzialmente avviati presso gli impianti di trattamento preliminari non sufficienti a coprire il relativo fabbisogno di trattamento.

Gli strumenti di pianificazione regionale prevedono la realizzazione di ulteriori discariche di servizio e di impianti di digestione anaerobica, senza menzionare, né prevedere infrastrutture di incenerimento dei rifiuti urbani ed assimilati.

La regione non è oggetto di contenziosi o pre-contenziosi europei, ma i profili di criticità, riguardanti il complessivo ciclo di gestione dei rifiuti, ivi comprese le precarie condizioni in cui versa l'impianto di discarica di Genova, non consentono, evidentemente, il raggiungimento dell'autosufficienza per lo smaltimento dei rifiuti.

Attualmente i rifiuti urbani e quelli derivanti dal loro trattamento sono per lo più destinati fuori regione in virtù di accordi stabiliti ai sensi dell'articolo 182, comma 3, del decreto legislativo 152/2006

Pertanto, tenuto conto della vigente pianificazione regionale e del relativo fabbisogno di incenerimento, la regione Liguria è stata individuata per l'allocazione di un impianto di incenerimento con una capacità di trattamento non inferiore a 150.000 tonnellate/anno di rifiuti urbani e assimilati.

**Regione Piemonte**

Nella regione Piemonte è presente un solo impianto di incenerimento operativo ed in esercizio con una potenzialità dedicata al trattamento dei rifiuti urbani e assimilabili pari 416.900 tonnellate di rifiuti urbani e assimilati.

La regione non è caratterizzata da particolari criticità nella gestione dei rifiuti urbani. La relativa pianificazione prevede anche il ricorso agli impianti di trattamento preliminare ad oggi sufficienti a soddisfare il trattamento dei rifiuti urbani che residuano da una raccolta differenziata al 65%.

Tuttavia la regione Piemonte presenta fabbisogni di incenerimento pari a 151.611 tonnellate/anno in ragione di una maggior produzione di rifiuti in valore assoluto e di un elevato ricorso allo smaltimento in discarica, in termini assoluti, dei rifiuti urbani e assimilati e dei rifiuti derivanti dal loro trattamento. Pertanto, si prevede la realizzazione sul territorio regionale di un impianto di incenerimento della capacità di 140.000 tonnellate/anno.

**Regione Veneto**

Nella regione Veneto sono presenti due impianti di incenerimento operativi con una potenzialità dedicata al trattamento dei rifiuti urbani e assimilabili pari 210.360 tonnellate/anno. La regione non è caratterizzata da particolari criticità nella gestione dei rifiuti urbani. La relativa pianificazione prevede anche il ricorso agli impianti di trattamento preliminare non sufficienti a soddisfare il trattamento dei rifiuti urbani, residui da una raccolta differenziata al 65%.

Gli elevati fabbisogni di incenerimento residuo e l'elevata produzione di rifiuti in valore assoluto determinano l'esigenza di localizzare sul territorio regionale un impianto di incenerimento della capacità di 150.000 tonnellate/anno.

**Macroarea geografica Centro**
L'analisi condotta ha evidenziato l'esigenza di provvedere ad un fabbisogno residuo di incenerimento dei rifiuti urbani e assimilati pari a complessive 634.447 tonn/anno.
In particolare, quali dati rilevanti, emergono:

- l'elevato fabbisogno residuo di incenerimento in Toscana (326.979 tonn/anno), Marche (223.511 tonn/anno) e Umbria (137.409 tonn/anno);
- la sovracapacità della regione Lazio, che evidenzia un surplus di incenerimento pari a 53.450 tonn/anno;
- l'assenza totale di impianti nella Regione Umbria e nella Regione Marche;

Per quanto precede si riportano le condizioni che determinano la localizzazione di nuovi impianti nelle regioni sotto elencate.

**Regione Marche**
Nella regione Marche non sono presenti impianti di incenerimento operativi; i rifiuti urbani e assimilati sono avviati presso gli impianti di trattamento preliminari realizzati che non coprono del tutto il relativo fabbisogno.
Pertanto, anche nella previsione di piano volta a realizzare ulteriori impianti di trattamento preliminare, la maggior parte dei rifiuti urbani sono destinati in discarica.
Inoltre, la regione ha comunicato la sospensione dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) per l'esercizio dell'impianto di Tolentino.
La regione non è oggetto di contenziosi o precontenziosi europei, ma si riscontra, ad oggi, un ricorso prevalente allo smaltimento in discarica dei rifiuti urbani e assimilati.
Per tali motivi, la regione è stata individuata per la realizzazione di un nuovo impianto di incenerimento con capacità pari a 200.000 tonnellate/anno di rifiuti urbani e assimilati;

**Regione Umbria**
Nella regione Umbria non sono presenti impianti di incenerimento operativi; i rifiuti urbani e assimilati sono avviati presso gli impianti di trattamento preliminari che consentono di soddisfare il relativo fabbisogno di trattamento.
Inoltre, la regione ha comunicato che l'impianto di Terni risulta smantellato e privo di titolo autorizzativo.
La regione non è oggetto di contenziosi o precontenziosi europei, ma si riscontra un ricorso prevalente allo smaltimento in discarica dei rifiuti urbani e assimilati.
Per tali motivi, la regione è stata individuata per la realizzazione di un nuovo impianto di incenerimento di capacità pari a 140.000 tonnellate/anno di rifiuti urbani e assimilati;

**Regione Toscana**
Nella regione Toscana sono presenti n.5 impianti di incenerimento operativi e n.1 impianto autorizzato ma non in esercizio, con una potenzialità complessiva pari a

334.440 tonnellate/anno, che rappresenta poco più del 50% del fabbisogno teorico di incenerimento regionale.
La regione non è oggetto di contenziosi o precontenziosi europei, ma si riscontra, ad oggi, un elevato ricorso, in termini assoluti, allo smaltimento in discarica dei rifiuti urbani e assimilati in ragione di una maggior produzione di rifiuti in valore assoluto. Per tali motivi, la regione è stata individuata per la realizzazione di 2 nuovi impianti con capacità pari a 150.000 tonnellate/anno cadauno, sì da assorbire integralmente il proprio fabbisogno residuo.

**Macroarea geografica Sud**
L'analisi condotta ha evidenziato l'esigenza di provvedere ad un fabbisogno residuo di incenerimento dei rifiuti urbani e assimilati pari a complessive 640.971 tonn/anno.
In particolare, quali dati rilevanti, emergono:

- l'elevato fabbisogno residuo di incenerimento in Campania (322.861 tonn/anno), Puglia (237.782 tonn/anno) e Abruzzo (98.245 tonn/anno);
- la sovracapacità della regione Molise, che evidenzia un surplus di incenerimento pari a 57.208 tonn/anno;
- l'assenza totale di impianti nella Regione Abruzzo;
- la presenza di un assai esiguo fabbisogno residuo di incenerimento nelle regioni Basilicata (36.505 tonn/anno) e Calabria (2.787 tonn/anno) tale da non far ritenere sostenibile la realizzazione di nuove infrastrutture.

Per quanto precede si riportano le condizioni che determinano la localizzazione di nuovi impianti nelle regioni sotto elencate.

**Regione Campania**
Nella regione Campania è presente un impianto di incenerimento operativo ed in esercizio con una potenzialità dedicata al trattamento dei rifiuti urbani e assimilabili pari a 600.000 tonn/anno.
La regione è oggetto di condanna da parte della Corte di Giustizia Europea, sancita da ultimo con sentenza del 16 luglio 2015, per violazione dell'articolo 260 TFUE.
Con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare n. 55 del 02 aprile 2015 è stato nominato il commissario straordinario per la realizzazione dell'impianto di termovalorizzazione dei rifiuti nel comune di Salerno.
La realizzazione e la messa in esercizio di tale impianto consentirà, in parte, di superare la relativa procedura di infrazione.
Per tali motivi, la regione è stata individuata per la realizzazione di un nuovo impianto di incenerimento con una capacità pari a 300.000 tonnellate/anno di rifiuti urbani e assimilati.

**Regione Puglia**
Nella regione Puglia sono presenti n. 2 impianti operativi e è previsto il potenziamento di un impianto per una capacità complessiva pari a 247.000 tonn/anno.
La regione non è oggetto di contenziosi o pre-contenziosi comunitari tuttavia presenta un fabbisogno di incenerimento residuo pari a 237.782 tonn/anno e una elevata produzione di rifiuti in valore assoluto ed un ricorso preponderante allo smaltimento in discarica dei rifiuti urbani e assimilati. Per tale ragione la regione Puglia è stata individuata per la realizzazione di un impianto di incenerimento con una capacità pari a 250.000 tonnellate/anno di rifiuti urbani e assimilati.

**Regione Abruzzo**
Nella regione Abruzzo non sono presenti impianti di incenerimento operativi.
La regione non è oggetto di contenziosi o pre-contenziosi europei, tuttavia presenta un fabbisogno di incenerimento residuo pari a 98.245 tonn/anno.
Il piano regionale di gestione dei rifiuti prevede che l'incenerimento di frazioni non altrimenti riciclabili in impianti dedicati è ammissibile al raggiungimento della media regionale del 40% di raccolta differenziata. Atteso che, ad oggi, tale livello si attesta sulla percentuale del 42,9%, risulta giustificata la realizzazione di un nuovo impianto da 100.000 tonn/anno. tale da soddisfare le esigenze regionali.

**Macroarea geografica Sardegna**
La Sardegna presenta un fabbisogno residuo di incenerimento pari a 68.726 tonn/anno, derivante da un fabbisogno teorico di incenerimento di 248.726 tonn/anno cui sottrarre la capacità di incenerimento complessiva pari a 180.000 tonn/anno.
L'attuale capacità di incenerimento è garantita da n. 2 impianti in esercizio, che tuttavia non riescono a soddisfare i fabbisogni complessivi dell'Isola.
La regione ha comunicato la previsione di potenziare gli impianti esistenti con una potenzialità aggiuntiva pari a complessive 40.000 tonnellate/anno di rifiuti.
Tale capacità aggiuntiva non consente di coprire il relativo fabbisogno residuo, sicché risulta necessario aumentarla implementando ulteriormente gli impianti esistenti fino al completo soddisfacimento delle esigenze; ciò in quanto la realizzazione di una nuova infrastruttura risulterebbe non sostenibile sotto il profilo tecnico-economico.

**Macroarea geografica Sicilia**
La Sicilia presenta un fabbisogno residuo di incenerimento pari a 699.404 tonn/anno, corrispondente al fabbisogno teorico di incenerimento in quanto la regione risulta priva di qualsiasi infrastruttura impiantistica dedicata all'incenerimento dei rifiuti.
Inoltre la regione è caratterizzata da un pressoché totale ricorso allo smaltimento in discarica dei propri rifiuti urbani e assimilati e per questo è oggetto di pre-contenzioso europeo.
Si evidenziano inoltre profili di criticità afferenti al complessivo ciclo di gestione dei rifiuti. Risulta evidente, pertanto, l'assoluta necessità di localizzare sul territorio dell'Isola n. 2 impianti di incenerimento di capacità pari al relativo fabbisogno.