

R  
18-1-10



## PRODUZIONE E GESTIONE DI RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI NELLE PROVINCE DI BELLUNO, TREVISO E VENEZIA: considerazioni sui rifiuti potenzialmente inceneribili - dati 2007

Il presente documento costituisce un'analisi, sulla base dei dati relativi al 2007, della produzione e gestione dei rifiuti speciali non pericolosi prodotti e gestiti nelle province di Treviso, Belluno e Venezia con riferimento a quelli potenzialmente avviabili ad incenerimento. Questo, in relazione al progetto definitivo presentato nel luglio 2008 da Iniziative Ambientali srl "Sistema di termovalorizzazione alimentato con rifiuti speciali non pericolosi".

Lo studio effettuato per definire il quantitativo di rifiuti combustibili su griglia nell'anno 2007 nell'area individuata principia da un approccio differente rispetto a quello utilizzato dai proponenti.

L'analisi non è basata sui dati stimati relativi alla produzione ma su quelli relativi alla gestione, in quanto si ritiene fondamentale considerare la capacità impiantistica di trattamento già esistente nel territorio, in particolare per quanto riguarda il recupero. La situazione così rappresentata può permettere l'individuazione di eventuali fabbisogni impiantistici.

Non si tratta, infatti, di definire una quantità di rifiuti prodotti e potenzialmente inceneribili a prescindere da quella che attualmente è la loro destinazione, ma piuttosto quale delle attuali destinazioni dei rifiuti vanno eventualmente riviste a vantaggio dell'incenerimento.

La "gerarchia dei rifiuti" definita nella normativa comunitaria e nazionale individua un ordine di priorità per quanto concerne la gestione dei rifiuti inserendo, **dopo la prevenzione, il recupero e da ultimo lo smaltimento**. Pertanto, la quantità di rifiuti avviabile, se compatibile, all'incenerimento non può essere sottratta al recupero, ma va individuata in ciò che è destinato a smaltimento.

Imprescindibile, dunque, è l'analisi della situazione impiantistica e gestionale rispetto a valutazioni sulla produzione che non tengono conto della capacità gestionale già esistente nel territorio.

L'analisi è stata effettuata considerando i rifiuti speciali provenienti direttamente dalle attività produttive (i rifiuti cosiddetti "**primari**") disgiunti da quelli derivati dal trattamento di rifiuti e acque (i codici appartenenti alla classe 19, cosiddetti rifiuti "**secondari**"). Questi ultimi, infatti, derivano da operazioni di trattamento dei rifiuti primari e conseguentemente una loro quantificazione tal quale falserebbe il dato dei rifiuti primari prodotti.

### Fonte dei dati e significatività delle dichiarazioni MUD

La fonte principale di dati in materia di rifiuti speciali, per stime e analisi su produzione e gestione è rappresentata dal Modello Unico di Dichiarazione ambientale (MUD) che nasce nel 1994 con la L. 70.

Ai sensi della normativa, l'obbligo alla presentazione del M.U.D. sussiste, in base alla pericolosità o meno dei rifiuti e in base alla tipologia di attività, per:

#### - Produttori di rifiuti pericolosi

#### - Produttori iniziali di rifiuti non pericolosi

- imprese ed enti produttori iniziali di rifiuti non pericolosi da lavorazioni industriali e artigianali che hanno più di 10 dipendenti
- imprese ed enti che producono rifiuti non pericolosi da attività di recupero e smaltimento di rifiuti, fanghi non pericolosi prodotti dalla potabilizzazione e da altri trattamenti delle acque e dalla depurazione delle acque reflue e da abbattimento fumi.

#### - Gestori di rifiuti

- chiunque effettua a titolo professionale attività di raccolta e trasporto di rifiuti
- commercianti ed intermediari di rifiuti senza detenzione
- chiunque svolge operazioni di recupero e smaltimento dei rifiuti
- consorzi istituiti con le finalità di recuperare particolari tipologie di rifiuto.

Non sono quindi soggetti alla dichiarazione MUD i produttori di rifiuti speciali non pericolosi derivati da:

- Attività agricole e agro-industriali;
- Demolizione, costruzione e scavi;
- Attività commerciali;

- Attività di servizio;
- Attività sanitarie.

Per quanto il suo universo di riferimento rappresenti un sottoinsieme del totale delle imprese e delle attività che producono rifiuti, il MUD copre, in termini di produzione rifiuti, la gran parte delle attività industriali e quasi tutte le imprese di maggiori dimensioni. Il MUD inoltre ha la peculiarità di fornire i dati completi sui gestori di rifiuti e quindi sulla capacità di recupero e smaltimento, in termini di potenzialità impiantistica, dei rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi.

Nella relazione introduttiva al progetto del 2008 di Iniziative Ambientali srl viene affermato che i dati di produzione ricavati dalle dichiarazioni MUD non sono significativi, in particolare per quanto riguarda la copertura delle dichiarazioni MUD relative alle aziende con meno di 10 dipendenti. **Il valore di produzione di rifiuti speciali ottenuto dai dati dell'anno 2004 relativamente all'elenco dei CER individuati viene incrementato del 25%**. Il rateo di incremento è stato ottenuto, si afferma nel documento, da stime e studi di settore effettuati da APAT (ora ISPRA), che tuttavia non vengono precisamente indicati.

A proposito di quanto su detto si precisa:

- I dati relativi all'anno 2004 fanno riferimento alle dichiarazioni del 2005, quando erano obbligate alla dichiarazione del MUD tutte le imprese che producevano rifiuti non pericolosi da lavorazioni industriali, artigianali, e rifiuti prodotti dal trattamento di rifiuti e acque con la sola esclusione delle attività artigianali fino a **3 dipendenti**. Quindi è errata l'indicazione del progetto dei proponenti che fa riferimento a 10 addetti. Infatti, le modifiche della normativa vigente (D.Lgs 4/2008, il cosiddetto "correttivo" al D.Lgs 152/2006), che hanno introdotto l'obbligo di dichiarazione MUD solo per le imprese con almeno 10 dipendenti, hanno avuto piena applicazione solamente a partire dai dati del 2007. Si rileva pertanto un'imprecisione che induce a un incremento di produzione non giustificabile.
- Per meglio comprendere l'effettiva significatività dei dati MUD rispetto alla situazione produttiva del Veneto, sono state confrontate le aziende, ripartite sia in classi per numero di addetti sia per tipologia produttiva, presenti nelle banche dati MUD e Registro imprese per l'anno 2007. L'analisi dei risultati ottenuti, avvalorata come il grado di copertura dei dati MUD relativamente al numero di addetti dichiarati, sia significativamente elevato per le aziende con più di 10 dipendenti. Nell'ambito del confronto si evidenzia la forte corrispondenza per le industrie manifatturiere che rappresentano il settore che produce la maggior quantità di rifiuti speciali non pericolosi.
- Per quanto riguarda le aziende con numero di addetti inferiore a 10 va segnalato che in generale una parte di rifiuti speciali, prodotto nelle piccole aziende, rientra nel circuito dei rifiuti urbani in quanto assimilati a tutti gli effetti. Nel Veneto, nel 2008, sono oltre 300.000 le utenze non domestiche dichiarate, complessivamente servite dagli Enti gestori dei sistemi di gestione degli RU, con una produzione di rifiuto stimata pari al 30% del totale di RU prodotti; ossia circa 800.000 t.
- E' possibile valutare il grado di copertura del MUD attraverso il confronto tra i dati di produzione e quelli di gestione dei rifiuti. I gestori di rifiuti, infatti, presentano obbligatoriamente il MUD indipendentemente dal numero di addetti impiegati e ciò consente la contabilizzazione effettiva di quanti rifiuti vengono recuperati o smaltiti.

Si ritiene che la produzione complessiva di rifiuti non pericolosi, infatti, possa corrispondere con buona approssimazione alla quantità di rifiuto gestito, ovvero dichiarato dai "gestori", scorporando la quantità di rifiuti "importati" da altre regioni o dall'estero e aggiungendovi la quantità che viene invece "esportata" in altre regioni o all'estero.

La formula proposta è la seguente:

$$G_{np} + E_{np} - I_{np} = P_{np}$$

Dove:

$G_{np}$  = Totale rifiuti speciali non pericolosi gestiti nel Veneto

$E_{np}$  = Totale rifiuti speciali non pericolosi esportati fuori Veneto

$I_{np}$  = Totale rifiuti speciali non pericolosi importati in Veneto

$P_{np}$  = Totale rifiuti speciali non pericolosi prodotti nel Veneto

Questo approccio è stato applicato, a livello regionale, ai dati di produzione e gestione 2007, quando erano obbligate alla dichiarazione MUD le aziende con più di 10 addetti. (tabella seguente).

produzione dichiarata MUD [t]	produzione NP [t] $G_{np} + E_{np} - I_{np}$	Variazione stimata [t]	%valore stimato rispetto produzione dichiarata MUD
7.986.872	8.850.608	+ 863.736	+ 10,8%

*Stima della produzione dei rifiuti speciali non pericolosi non dichiarati*

Il confronto tra il dato della produzione dichiarata e quella stimata con questo approccio mostra uno scostamento di oltre 800.000 t. Questo ci porta ad affermare che il grado di copertura del MUD, relativamente ai rifiuti prodotti, è di circa il 90%. Può essere pertanto giustificabile un incremento del dato di produzione dell'11% e non del 25% come applicato nel progetto di Iniziative Ambientali srl.

Concludendo, si può affermare che i dati dichiarati nel MUD relativi alla produzione di rifiuti speciali non pericolosi rappresentano circa il 90 % del rifiuto prodotto.

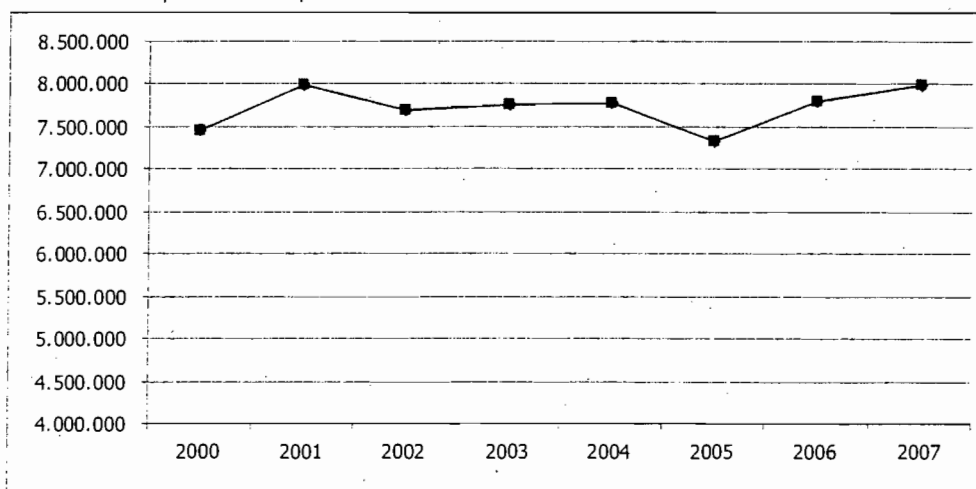
### **Andamento della Produzione di rifiuti speciali nel tempo**

Il trend di produzione dei rifiuti speciali, come da più parti evidenziato, segue l'andamento del PIL e in generale dell'economia. La stima dell'andamento della produzione dei rifiuti speciali è particolarmente difficoltosa a causa delle numerose modifiche normative intervenute sia nell'individuazione dei codici CER sia nella definizione della pericolosità dei rifiuti.

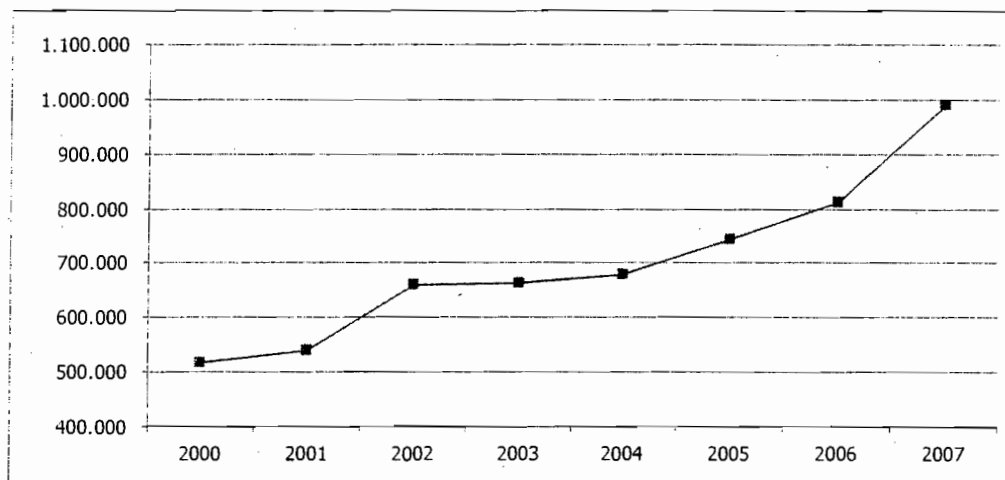
Nei grafici seguenti sono riportati i trend di produzione dei rifiuti speciali non pericolosi e dei rifiuti speciali pericolosi per gli anni 2000-2007. L'incremento complessivo nel periodo considerato è del +7% per i rifiuti speciali non pericolosi (con un incremento annuo di circa l'1%) e del +91% per quelli pericolosi (con un incremento medio anno di oltre il 10%). Riguardo a quest'ultimo aspetto si fa presente che tale aumento di produzione dei rifiuti pericolosi è da imputare prevalentemente a:

1. un ricorso maggiore all'operazione di miscelazione in deroga, ai sensi dell'art. 187 del D. Lgs. 152/06, finalizzata all'esportazione di rifiuti, con assegnazione di codici CER della classe 19 e contabilizzati come nuovi rifiuti prodotti dall'impianto che ha effettuato la miscelazione;
2. un intensificarsi delle operazioni di bonifica di siti inquinati e di beni contenenti amianto (classi CER 19 e 17);
3. un aumento della quantità di rifiuti prodotti dalla lavorazione e dal trattamento fisico e meccanico superficiale di metalli e plastica (classe CER 12);
4. una definizione normativa puntuale del sistema analitico dei controlli.

La recente crisi economica, la maggiore consapevolezza sull'utilizzo delle risorse che ne è scaturita, l'aumento del costo delle materie prime, l'attuazione delle politiche di riduzione della produzione dei rifiuti inducono a considerare verosimile la prospettiva che il tasso di incremento dell'1% registrato negli ultimi anni della produzione di rifiuti speciali non pericolosi non subisca variazioni.



*Andamento della produzione regionale di rifiuti speciali non pericolosi (esclusi i rifiuti da C & D non pericolosi) - Anni 2000-2007 - Fonte: ARPAV - Osservatorio Regionale Rifiuti.*



*Andamento della produzione regionale di rifiuti speciali pericolosi - Anni 2000-2007  
- Fonte: ARPAV - Osservatorio Regionale Rifiuti.*

### **Rifiuti potenzialmente inceneribili su forno a griglia: definizione dei Codici Europei Rifiuti (CER)**

L'individuazione dei rifiuti potenzialmente inceneribili può essere fatta a priori soltanto attraverso l'analisi dei codici CER e pertanto risulta in questo senso preliminare e del tutto teorica; per ogni tipologia di rifiuto, infatti, andrebbe valutato il reale potere calorifico e la eventuale presenza di sostanze inquinanti o altre pregiudiziali all'incenerimento.

Il progetto definitivo per la realizzazione degli inceneritori presentato nel 2008 considera non solo i rifiuti derivanti direttamente dalle attività produttive, in particolare dell'industria manifatturiera, ma anche quelli provenienti dagli impianti di trattamento di acque e rifiuti, codificati con CER 19.

Più precisamente sono stati ricompresi nella quantità di rifiuti avviabili all'incenerimento:

- ❖ rifiuti della classe 19, ossia rifiuti prodotti da impianti di trattamento dei rifiuti e delle acque reflue. In proposito va precisato che in questa classe, pur appartenente alla categoria dei rifiuti speciali, sono ricompresi rifiuti che provengono dalla gestione integrata dei rifiuti urbani (sovalli derivanti dal trattamento dei rifiuti urbani, CDR, compost fuori specifica, rifiuti urbani non compostati) e che pertanto sono assoggettati alla specifica pianificazione di quel settore. Sono ricompresi altresì rifiuti che, in base allo stato fisico, risultano non propriamente compatibili con la tecnologia dell'incenerimento mediante griglia (rifiuti non solidi: fanghi, liquidi ed emulsioni).
- ❖ rifiuti della classe 20, limitatamente ai rifiuti assimilabili prodotti da attività commerciali ed industriali. Come già ricordato infatti, tali tipologie di rifiuti sono suscettibili di assimilazione da parte dei Comuni (tramite regolamento comunale) consentendo, così, il loro conferimento al servizio pubblico di raccolta rendendoli, di fatto, indisponibili.

Il presente lavoro, prendendo lo spunto dalla relazione di Iniziative Ambientali srl del 2008, intende definire la quantità di rifiuti effettivamente disponibile per l'incenerimento su forno a griglia. Per tale valutazione, nell'ambito dei CER proposti, sono stati esclusi quelli che non risultano disponibili o idonei da un punto di vista giuridico e/o tecnico.

Dal punto di vista giuridico sono stati esclusi i rifiuti provenienti dalla selezione di rifiuti urbani o che comunque ricadono nell'ambito della programmazione dei rifiuti urbani in quanto già ricompresi nella specifica pianificazione di settore.

Dal punto di vista tecnico sono stati esclusi i rifiuti che un forno a griglia non è idoneo a trattare come: liquidi, fanghi, rifiuti consolidati con cemento, rifiuti polverulenti e terreni di bonifica.

Non sono state considerate le matrici fangose, in quanto più idonee, dal punto di vista tecnico, ad altre tecnologie impiantistiche. Nei forni a griglia, infatti, possono essere trattate, se palabili, solo quantità ridotte di tali rifiuti purché miscelati con altre tipologie di rifiuti a pezzatura più consistente.

Per quanto concerne i rifiuti della classe 20, in linea con i proponenti, sono stati considerati solo quei rifiuti speciali assimilabili non prodotti da Aziende Speciali, Consorzi e Comuni che effettuano la gestione della raccolta dei RU.

I rifiuti della classe 19 individuati dai proponenti (allegato B) sono stati ripresi ma considerati a parte in quanto in prevalenza derivano dal trattamento di altri rifiuti (in questo senso sono considerati "secondari") e necessitano di una analisi di dettaglio. Sono stati suddivisi in 4 gruppi:

1. rifiuti provenienti dal trattamento dei rifiuti urbani
2. rifiuti fangosi
3. rifiuti stabilizzati e solidificati
4. rifiuti potenzialmente inceneribili

Come già sottolineato, per ogni tipologia di rifiuto andrebbe valutata, oltre all'effettiva disponibilità, il reale potere calorifico e la eventuale presenza di sostanze inquinanti.

I rifiuti speciali non pericolosi potenzialmente avviabili all'incenerimento in impianto a griglia sono definiti dai codici riportati in allegato A. Nell'allegato B sono definiti i rifiuti appartenenti alla classe 19 potenzialmente avviabili all'incenerimento.

### **PRODUZIONE di rifiuti speciali non pericolosi potenzialmente inceneribili su forno a griglia**

Nella tabella seguente sono esposti i dati relativi alla produzione di rifiuti speciali potenzialmente compatibili con l'incenerimento su griglia, esclusa la classe CER 19 ed esclusi i codici dei fanghi (che ammontano a circa 52.000 t).

La tipologia di rifiuti speciali non pericolosi combustibili preponderante è relativa alla **classe 03 – rifiuti della lavorazione del legno e della produzione di pannelli, mobili, polpe, carta e cartone** – e alla **classe 15 – rifiuti di imballaggio**. La provincia di Treviso ha la maggior produzione seguita da Venezia, mentre l'apporto della Provincia di Belluno è limitato.

CER	PROVINCIA			TOTALE ZONA (t)
	BL (t)	TV (t)	VE (t)	
02	398	9030	13.299	22.727
03	17.345	256.698	18.005	292.048
04	516	4.206	2.012	6.734
05	0	139	11	149
06	1.584	0	43	1.627
07	114	3.540	707	4.361
08	338	6.095	1.496	7.929
09	0	37	6	43
12	9.078	23.075	3.203	35.356
15	12.483	121.718	51.534	185.735
16	2.982	51.833	10.109	64.924
17	393	1.775	6.491	8.659
18	45	20	100	165
20	790	13.426	5.997	20.212
TOT.	46.066	491.591	113.012	650.669

Rifiuti speciali esclusi 19		
PROV.	RS NON PERICOLOSI esclusa classe 19 (t)	RS NON PERICOLOSI COMBUSTIBILI esclusa classe 19 (t)
BELLUNO	211.521	46.066
TREVISO	1.099.118	491.591
VENEZIA	1.512.997	113.012
TOTALE	2.823.636	650.669

I rifiuti potenzialmente inceneribili prodotti direttamente dalle aziende ammontano a 650.669t e rappresentano il 23% del totale prodotto nelle tre provincie in esame.

Considerando un incremento del 10%, come in precedenza descritto, si raggiungerebbe una quantità prodotta di poco più di 700.000 t/anno.

Di seguito, invece, si riporta il dettaglio dei rifiuti ricompresi nella classe CER 19.

Gruppo codici individuati dai proponenti					
CER	DESCRIZIONE	BL (t)	TV (t)	VE (t)	Totale (t)
190203	miscugli di rifiuti composti esclusivamente da rifiuti non pericolosi	3.639	3.486	154	7.279
190206	fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, diversi da quelli di cui alla voce 19 02 05	0	125	6.703	6.828
190299	rifiuti non specificati altrimenti	0	0	1	1
190305	rifiuti stabilizzati diversi da quelli di cui alla voce 19 03 04	0	0	6.889	6.889
190307	rifiuti solidificati diversi da quelli di cui alla voce 19 03 06	0	0	12.502	12.502
190501	parte di rifiuti urbani e simili non compostata	2.290	827	3.013	6.129
190503	compost fuori specifica	850	0	5.946	6.796
190599	rifiuti non specificati altrimenti	0	721	9.096	9.817
190604	digestato prodotto dal trattamento anaerobico di rifiuti urbani	0	0	0	0
190606	digestato prodotto dal trattamento anaerobico di rifiuti di origine animale o vegetale	0	5.047	2.602	7.649
190699	rifiuti non specificati altrimenti	10	1.336	1.023	2.369
190801	vaglio	12.177	41.397	58.992	112.566
190805	fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane	0	3.363	18.774	22.136
190812	fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 11	1.091	8.246	1.331	10.668
190814	fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13	7.554	40.456	7.151	55.161
190899	rifiuti non specificati altrimenti	39	69	673	780
190904	carbone attivo esaurito	17	30	40	87
190905	resine a scambio ionico saturate o esaurite	125	5	314	443
190906	soluzioni e fanghi di rigenerazione delle resine a scambio ionico	0	0	4	4
190999	rifiuti non specificati altrimenti	4	0	0	4
191106	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 19 11 05	0	5.047	2.602	7.649
191199	rifiuti non specificati altrimenti	0	0	0	
191201	carta e cartone	0	3.803	11.335	15.139
191204	plastica e gomma	427	19.077	33.552	53.056
191207	legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06	58	6.586	41.533	48.178
191208	prodotti tessili	0	0	56	56
191210	rifiuti combustibili (CDR: combustibile derivato da rifiuti)	0	32.562	90.627	123.189
191212	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11	34.169	116.317	179.654	330.14097
191302	rifiuti solidi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 01	0	58	77.484	77.542
191304	fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 03	0	0	636	636
191306	fanghi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 05	0	0	4	4
<b>totale</b>		<b>62.450</b>	<b>288.558</b>	<b>572.691</b>	<b>923.699</b>

Come si può notare, il maggior quantitativo di rifiuti prodotti dal trattamento dei rifiuti è attribuito ai codici 191212, **191210** e 190801.

Nella tabella seguente si riporta la produzione di rifiuti speciali non pericolosi potenzialmente combustibili su forno a griglia, per ciascuno dei gruppi di codici della classe 19 precedentemente individuati.

Codici 19 (t)				
PROV.	rifiuti fangosi (19)	19 da trattamento di rifiuti urbani	stabilizzati e solidificati (191302 190305 190307)	19 inceneribili
BELLUNO	8.655	31.806	0	21.989
TREVISIO	63.620	85.758	58	139.122
VENEZIA	40.826	186.994	96.875	247.996
<b>TOTALE</b>	<b>113.101</b>	<b>304.558</b>	<b>96.933</b>	<b>409.107</b>

La produzione di rifiuti appartenenti alla classe 19, ossia derivanti dal trattamento delle acque e dei rifiuti e per questo definiti "secondari", potenzialmente inceneribili in un forno a griglia è di circa 400.000 t/anno.

Una volta determinata la quantità di rifiuti potenzialmente inceneribili è però necessario stabilire quale sia la quantità effettivamente disponibile per la termovalorizzazione. La normativa italiana ed europea (D.Lgs. n. 152/06 art. 179, c.2 e Dir. 2008/98/CE, art. 4, c.1) stabilisce che il recupero di materia è prioritario rispetto al recupero di energia e pertanto, nel rispetto di questo criterio, appare ovvio che solo ciò che attualmente va a smaltimento debba, se compatibile, essere avviato all'incenerimento.

Si passa ad esaminare, quindi, la gestione dei rifiuti potenzialmente inceneribili.

### Situazione degli Impianti di trattamento.

Nelle tre province considerate e più in generale nella regione Veneto i rifiuti prodotti dalle attività produttive vengono trattati in una complessa ed articolata realtà impiantistica, sia per quanto riguarda il recupero che per quanto attiene lo smaltimento.

Per comprendere il quadro relativo alla gestione è importante considerare preliminarmente la situazione impiantistica, relativa al recupero e allo smaltimento, operante nel Veneto e nelle tre province considerate.

Le tabelle seguenti illustrano il numero di impianti di gestione di rifiuti in regime di autorizzazione ordinaria e in procedura semplificata, per singola provincia. Nel conteggio del numero di impianti non figurano attività quali centri di raccolta e stazioni di travaso, impianti di compostaggio, impianti di produzione CDR e BD, discariche per rifiuti non pericolosi-ex I categoria che trattano prevalentemente rifiuti urbani. Non figurano altresì nella tabella i circa 60 stoccaggi "in conto proprio", aree autorizzate presso aziende produttive per lo stoccaggio dei propri rifiuti prodotti. E' riportata anche l'incidenza impiantistica delle tre province considerate rispetto alla situazione regionale, sia per gli impianti in regime ordinario che in regime semplificato.

Tipologia impianto	BL	TV	VE	PD	RO	VR	VI	Totale	% di impianti delle tre province (BL-TV- VE) sul totale regionale
Stoccaggio provvisorio (mero stoccaggio)	6	10	14	13	6	15	4	<b>68</b>	<b>44%</b>
Stoccaggio intermedio (con pretrattamenti)	1	3	7	9	4	14	3	<b>41</b>	<b>27%</b>
Selezione e recupero	3	38	22	17	10	33	30	<b>153</b>	<b>41%</b>
Selezione e frantumazione inerti	2	36	9	9	1	15	8	<b>80</b>	<b>59%</b>
Recupero energia	1	2	0	0	0	0	0	<b>3</b>	<b>100%</b>
Rottamazione	0	10	0	1	3	3	2	<b>19</b>	<b>53%</b>
Autodemolizione	5	33	16	17	3	24	17	<b>115</b>	<b>47%</b>
Inceneritori*	0	0	4	2	1	0	4	<b>11</b>	<b>36%</b>
Trattamento ai fini dello smaltimento	2	12	9	2	3	11	13	<b>52</b>	<b>44%</b>
Discarica per inerti (ex II cat. tipo A)	26	8	0	0	0	11	13	<b>58</b>	<b>59%</b>
Discarica per rifiuti non pericolosi (ex II cat. tipo B)	3	2	1	0	0	4	5	<b>15</b>	<b>40%</b>
<b>Totale</b>	<b>49</b>	<b>154</b>	<b>82</b>	<b>70</b>	<b>31</b>	<b>130</b>	<b>99</b>	<b>615</b>	<b>46%</b>

Numero di impianti di gestione rifiuti in esercizio in regime ordinario nelle Province del Veneto - Anno 2009 -  
 Fonte: ARPAV - Osservatorio Regionale Rifiuti. (\* compresi 3 inceneritori per RU in quanto trattano anche Rifiuti Sanitari pericolosi a rischio infettivo e Rifiuti speciali assimilabili agli urbani)

Tipologia impianto	BL	TV	VE	PD	RO	VR	VI	Totale	% incidenza impiantistica delle tre province (BL TV VE) rispetto al totale regionale
Messa in riserva	2	1	9	2	2	21	18	<b>55</b>	<b>22%</b>
Produzione energia	1	65	12	6	1	13	16	<b>114</b>	<b>68%</b>
Recupero ambientale	0	0	1	0	1	8	0	<b>10</b>	<b>10%</b>
Recupero materia	33	149	163	140	46	227	111	<b>869</b>	<b>40%</b>
<b>Totale complessivo</b>	<b>36</b>	<b>215</b>	<b>185</b>	<b>148</b>	<b>50</b>	<b>269</b>	<b>145</b>	<b>1048</b>	<b>42%</b>

Numero degli impianti di gestione rifiuti in esercizio in procedura semplificata nelle province del Veneto nel 2009. Fonte: SIRAV Sistema Informativo Ambientale della Regione Veneto

Si può notare come in generale la situazione sia articolata e diversificata; nelle tre province considerate, nonostante il ridotto numero di impianti presente nella provincia di Belluno, la presenza di oltre 700 impianti rappresenta il 40% degli impianti presenti a livello regionale, sia per quanto riguarda gli impianti in procedura ordinaria che semplificata. In particolare sono presenti oltre 500 impianti di recupero (559) di cui ben 300 in provincia di Treviso.

### **GESTIONE di rifiuti speciali non pericolosi potenzialmente inceneribili su forno a griglia**

Di seguito viene illustrata la situazione della gestione dei rifiuti non pericolosi potenzialmente inceneribili nelle tre provincie nell'anno 2007.

Come precedentemente specificato, i dati relativi alla gestione dei rifiuti sono desunti dalle dichiarazioni presentate dai gestori degli impianti di trattamento rifiuti, che sono tutti obbligati alla presentazione della dichiarazione MUD indipendentemente dal numero di addetti. In questo senso si tratta della quantità di rifiuti effettivamente gestiti sul territorio considerato.

L'analisi ha valutato la gestione dei rifiuti provenienti dalle industrie manifatturiere (rifiuti primari) mantenendo separata la classe CER 19.

Le operazioni di recupero e di smaltimento sono state raggruppate e scorporate dall'attività di mero stoccaggio (preliminare alle altre operazioni); l'avvio in discarica è calcolato a parte in quanto costituisce lo smaltimento definitivo anche degli scarti provenienti dalle altre operazioni.

#### **Rifiuti potenzialmente inceneribili prodotti dalle aziende (t) (esclusi codici 19)**

PROVINCIA	RECUPERO (R1-R10)	ATTESA DI RECUPERO (R13)	SMALTIMENTO (D2-D11)	ATTESA DI SMALTIMENTO (D15)	DISCARICA (D1)	GESTIONE TOTALE
BL	27.570	3.561	30	3.738	21.631	56.530
TV	516.188	56.938	14.299	432	4.711	592.568
VE	253.028	6.941	3.839	270	1.639	265.717
<b>TOTALE</b>	<b>796.786</b>	<b>67.440</b>	<b>18.168</b>	<b>4.440</b>	<b>27.981</b>	<b>914.815</b>

La quantità di rifiuti primari gestiti evidenzia che la capacità di gestione dei rifiuti "primari" potenzialmente inceneribili nelle tre provincie considerate è significativa. In particolare la capacità degli impianti di recupero è notevole, grazie alla presenza di una fitta e capillare rete di impianti con tecnologie diversificate. Volendo confrontare da un punto di vista puramente teorico la quantità di rifiuti gestita nel territorio con quella che vi è prodotta dalle aziende presenti, (operazione non propriamente coerente poiché i rifiuti possono non essere i medesimi), si nota che la quantità gestita è maggiore rispetto a quella prodotta (650.669 t).

Il dettaglio delle operazioni di gestione sui rifiuti primari nel territorio considerato è riportato in allegato C.

#### **Rifiuti potenzialmente inceneribili prodotti dagli impianti di trattamento (codici 19)**

CER E DESCRIZIONE	RECUPERO (R1-R10)	ATTESA DI RECUPERO (R13)	SMALTIMENTO (D2-D11)	ATTESA DI SMALTIMENTO (D15)	DISCARICA (D1)	GESTIONE TOTALE
totale matrici fangose (19) (t)	19.430	892	57.684	214	32.745	110.965
19 provenienti da trattamento rifiuti urbani (t)	7.912	297	1.025	0	39.070	48.304
191302+190305+190307 (t)	97.382	45.686	0	0	9.960	153.028
altri 19 inceneribili (t)	66.575	7.097	21.193	2.209	89.618	186.692
<b>TOTALE (t)</b>	<b>191.299</b>	<b>53.972</b>	<b>79.902</b>	<b>2.422</b>	<b>171.394</b>	<b>498.989</b>

In mancanza del Piano Regionale di gestione dei rifiuti speciali, considerando le indicazioni della normativa relative alla "gerarchia dei rifiuti", è possibile affermare che, in questo contesto, solo quei quantitativi di rifiuti che attualmente sono avviati a smaltimento in discarica, direttamente o previo



trattamento, potrebbero essere avviati ad incenerimento. Alla luce di queste considerazioni, i rifiuti eventualmente disponibili risultano pari a circa 117.600 t (27.981 t di primari+89.618 t di codici 19 inceneribili).

I dati illustrati consentono di stimare il quantitativo di rifiuti combustibili su griglia potenzialmente a disposizione, fermo restando che le operazioni di recupero mantengono la priorità su quelle di smaltimento e il recupero di materia su quello di energia.

## Conclusioni

Lo studio effettuato per definire il quantitativo di rifiuti potenzialmente combustibili su griglia si basa sull'analisi del dato relativo alla gestione, non su quello relativo alla produzione, in quanto si ritiene fondamentale considerare la capacità impiantistica di trattamento già esistente nel territorio considerato. Tale approccio risulta diverso rispetto a quello utilizzato dai proponenti, che si basa sui dati relativi alla produzione.

Piuttosto che definire una quantità di rifiuti speciali prodotti e potenzialmente inceneribili a prescindere da quella che attualmente è la loro destinazione, risulta più utile definire quale delle attuali destinazioni dei rifiuti vanno corrette a vantaggio dell'incenerimento.

Si è ritenuto inoltre opportuno procedere con l'analisi dei rifiuti speciali provenienti direttamente dalle attività produttive (i rifiuti cosiddetti "primari") separati da quelli derivati dal trattamento di acque e rifiuti (i codici appartenenti alla classe 19, cosiddetti rifiuti "secondari"). Questi ultimi infatti, pur essendo rifiuti con proprie caratteristiche, derivano da operazioni di trattamento dei rifiuti primari e conseguentemente sono stati già contabilizzati.

Si riassumono di seguito le considerazioni su quanto esposto, che portano a ribadire come la quantità di rifiuti speciali non pericolosi potenzialmente destinabile all'incenerimento calcolata nello studio dei proponenti sia avulsa dalla situazione del territorio.

- 1) Aumento generalizzato del 25% della produzione di rifiuti speciali, sulla base di una presunta non significatività dei dati MUD: tale incremento non trova riscontro nelle analisi ARPAV che indicano verosimile un aumento di circa il 11%.
- 2) Incremento medio annuo dei rifiuti speciali del bacino di riferimento (Belluno, Treviso, Venezia) del 5,25%: risulta un dato non condivisibile, sia alla luce del trend di crescita dei rifiuti speciali registrato negli ultimi anni, che si attesta su un valore medio annuo del 1%, sia perché non in linea con le recenti dinamiche economiche. Tale dato appare inoltre in evidente contrasto con le politiche e le iniziative che prevedono una progressiva riduzione-contenimento della produzione di rifiuti. Significativo è, invece, l'aumento di rifiuti pericolosi ai quali il progetto presentato non è dedicato.
- 3) Scelta dei codici CER selezionati potenzialmente inceneribili in un forno a griglia: non pienamente condivisibile, sia per questioni giuridiche che per motivi tecnici. Nello studio, infatti, non sono stati computati i rifiuti provenienti dalla selezione di rifiuti urbani o che comunque ricadono nell'ambito della programmazione dei rifiuti urbani. Dal punto di vista tecnico sono stati esclusi i rifiuti non propriamente idonei alla tecnologia proposta (liquidi, fanghi, digestato, rifiuti consolidati con cemento, rifiuti polverulenti e terreni di bonifica). In particolare, le matrici fangose possono essere trattate, se palabili, e solo in piccole quantità purché miscelate con altre tipologie di rifiuti a pezzatura più consistente.
- 4) Il Piano di Gestione dei Rifiuti Urbani ha già definito delle strategie generali di gestione e gli scenari proposti contemplano altresì le strategie per il recupero energetico. Il Piano di Gestione dei Rifiuti Speciali, definirà le strategie gestionali in questo settore individuando, in coerenza con la gerarchia dei rifiuti, il teorico fabbisogno impiantistico a livello regionale. Si tratta di approcci diversi, in quanto i rifiuti urbani sono soggetti a privativa e sussiste l'obbligo della bacinizzazione e dell'autosufficienza regionale. Viceversa, la gestione dei rifiuti speciali, fermi restando i principi generali concernenti la tutela ambientale, è assoggettata a mere regole di mercato e pertanto la destinazione dei rifiuti non risulta prevedibile né contabilizzabile a priori.



- 5) Il rifiuto speciale non pericoloso prodotto dalle aziende trova nelle province considerate un'adeguata rete impiantistica di trattamento, con oltre 700 impianti, di cui oltre 500 di recupero, che nel 2007 sono stati in grado di recuperare quasi 800.000 t di rifiuti potenzialmente combustibili.
- 6) Anche in carenza del Piano Regionale, la gerarchia della gestione definita a livello sia nazionale che comunitario stabilisce che è prioritario il recupero rispetto allo smaltimento e, all'interno del recupero, quello di materia rispetto a quello di energia. Pertanto dovrebbe essere avviato ad incenerimento solo il rifiuto avviato, direttamente o previo pretrattamento, in discarica. Il rifiuto potenzialmente combustibile avviato in discarica nelle tre province nel 2007 ammonta complessivamente a 117.600t.
- 7) Le considerazioni relative al potenziale bacino di utenza degli impianti di gestione di rifiuti speciali andrebbero valutate in ambito quanto meno regionale, in quanto la specificità dei rifiuti speciali, per i quali, come più volte affermato nelle sentenze della Corte Costituzionale, non è possibile una regionalizzazione, induce a spostamenti dettati non solo dalla presenza di impianti, ma anche, e soprattutto, da fattori economici. I rifiuti pertanto sono spesso destinati ad impianti al di fuori delle tre province considerate, sia fuori dei confini regionali, in ambito nazionale e sia all'estero, come d'altro canto vengono gestiti negli impianti veneti rifiuti provenienti da altri territori.