

7. IL FABBISOGNO DI SMALTIMENTO

Come evidenziato in precedenza, il Piano, attraverso scelte precise di potenziamento delle raccolte differenziate e di recupero energetico della frazione a più elevato potere calorifico (la frazione secca), raggiunge l'obiettivo prioritario di ridurre drasticamente il conferimento in discarica dei rifiuti.

Il fabbisogno di discarica previsto, deriva, principalmente, all'attuazione delle prime due fasi temporali del Piano che coincidono con il periodo in cui non è ancora completo il recupero energetico della frazione secca.

I rifiuti ultimi per i quali è necessario trovare uno sbocco finale in impianti di smaltimento sono i seguenti:

- scorie dell'impianto di recupero energetico di S. Lazzaro.
- scarti provenienti dalla selezione dei materiali raccolti in maniera differenziata (carta, vetro, contenitori in plastica, contenitori in metallo);
- scarti provenienti dalla produzione di CDR;
- rifiuti da fermo impianto;
- ceneri leggere dell'impianto di abbattimento fumi.

A questi si aggiungerà la frazione organica stabilizzata (FOS) per la frazione eccedente il fabbisogno di copertura giornaliera delle discariche, qualora non risultassero possibili gli impieghi alternativi (colture agrarie e attività paesistico ambientali) come previsto dalla DGR n.766 del 10.03.2000¹. Ai fini della quantificazione del fabbisogno di discarica, di seguito si è considerata l'opzione più penalizzante, quella cioè che prevede che la FOS venga smaltita in discarica.

Si dovranno inoltre aggiungere i sovralli provenienti dalla selezione del compost maturo valutati nel 5% del materiale in ingresso.

Il Piano, per il dimensionamento del fabbisogno di discarica, ha considerato la situazione meno

¹ Si è anche in attesa dell'approvazione della specifica normativa tecnica elaborata dall'ANPA e sottoposta all'attenzione del Ministro per l'Ambiente (Cfr. bozza di Decreto applicativo sul compostaggio).

favorevole, in quanto soluzioni alternative per lo smaltimento di scorie e FOS potranno e dovranno essere ricercate. Inoltre, il Piano ha considerato nel fabbisogno anche gli scarti provenienti da impianti di selezione delle frazioni secche riciclabili e dalla raffinazione del compost, che solitamente vengono smaltiti in discariche per rifiuti speciali.

Fabbisogno di smaltimento in discarica di scorie e rifiuti

Il fabbisogno di smaltimento in discarica, derivato dagli schemi riportati nei capitoli precedenti (per i prossimi 10 anni), è il seguente:

Prima fase (anni 2000-prima metà 2001):	218.903 t x 1,5 anni =	328.354 t
Seconda fase (anni seconda metà 2001-2003):	88.398 t x 2,5 anni =	220.995 t
<u>Terza fase (anni 2004-2009):</u>	<u>50.432 t x 6 anni =</u>	<u>302.592 t</u>

851.941 t

Fabbisogno di smaltimento in discarica di scarti provenienti dagli impianti di compostaggio

Il fabbisogno di smaltimento in discarica, derivato dagli schemi riportati nei capitoli precedenti (per i prossimi 10 anni), è il seguente:

Prima fase (anni 2000-prima metà 2001):	2.523 t x 1,5 anni =	3.784 t
Seconda fase (anni seconda metà 2001-2003):	3.341 t x 2,5 anni =	8.353 t
<u>Terza fase (anni 2004-2009):</u>	<u>3.511 t x 6 anni =</u>	<u>21.066 t</u>

33.203 t

Fabbisogno di smaltimento delle ceneri leggere

Per quanto riguarda il fabbisogno di smaltimento delle ceneri leggere provenienti dall'impianto di abbattimento fumi dell'inceneritore di S. Lazzaro, queste prima di essere conferite in discarica saranno trattate presso un impianto di vetrificazione che ne ridurrà il pericolo di cessione; il fabbisogno per i prossimi 10 anni è il seguente:

Prima fase (anni 2000-prima metà 2001):	2.060 t x 1,5 anni =	3.090 t
Seconda fase (anni seconda metà 2001-2003):	2.060 t x 2,5 anni =	5.150 t
Terza fase (anni 2004-2009):	2.937 t x 6 anni =	17.622 t
		25.862 t

Fabbisogno di smaltimento in discarica della Frazione Organica Stabilizzata eccedente la quota di copertura

Per quanto riguarda l'utilizzo della Frazione Organica Stabilizzata (FOS), ipotizzando che non sia possibile un suo riutilizzo, il Piano ne prevede, per i prossimi 10 anni, un fabbisogno di smaltimento in discarica, per la quota eccedente la quantità impiegata per la copertura giornaliera delle discariche.

Considerando che la quantità utilizzabile per le coperture giornaliere è normalmente computata nel 10% della quantità complessiva di rifiuti avviati a discarica, ne deriva che:

- nella Prima fase, a fronte di una necessità di smaltimento in discarica pari a circa 218.903 t annue di rifiuti, non si ha produzione di FOS, e pertanto il materiale di copertura dovrà essere reperito all'esterno;
- nella Seconda fase, a fronte di una necessità di smaltimento in discarica pari a circa 88.398 t annue di rifiuti, si potrà utilizzare una quantità di FOS pari a circa 8.800 t;
- nella Terza fase, a fronte di una necessità di smaltimento in discarica pari a circa 50.432 t annue di rifiuti, si potrà utilizzare una quantità di FOS pari a circa 5.050 t.

Considerato che la quantità di FOS prodotta annualmente è la seguente:

Prima fase (anni 2000-2001):	0 mc
Seconda fase (anni 2002-2003):	16.680 mc
Terza fase (anni 2004-2009):	29.713 mc

Si ottiene che il fabbisogno di smaltimento in discarica che ne deriva è il seguente:

Prima fase (anni 2000-2001):		0 mc
Seconda fase (anni 2002-2003):	(16.680 - 8.800) mc x 2,5 anni =	19.700 mc
Terza fase (anni 2004-2009):	(29.713 - 5.050) mc x 6 anni =	147.978 mc
		167.678 mc

Fabbisogno complessivo di smaltimento in discarica

Il fabbisogno complessivo di smaltimento in discarica risulta pertanto pari a:

	Scorie e rifiuti	Scarti compostaggio	FOS	Durata fase attuativa	Totale
	t	t	t		t
Prima fase (anni 2000-2001)	218.903	2.523	0	1,5	332.139
Seconda fase (anni 2002-2003)	88.398	3.341	7.880	2,5	249.047
Terza fase (anni 2004-2009)	50.432	3.511	24.663	6,0	471.636
totale					1.052.822

Per definire l'effettiva occupazione di volume all'interno delle discariche, tali valori vanno comunque ricondotti al relativo peso specifico.

Secondo quanto già assunto nei paragrafi precedenti, la situazione è la seguente:

	Scorie e rifiuti	Scarti compostaggio	FOS	Durata fase attuativa	Totale
	mc	mc	mc		mc
Prima fase (anni 2000-2001)	278.072	2.523	0	1,5	420.892
Seconda fase (anni 2002-2003)	99.907	3.341	7.880	2,5	277.820
Terza fase (anni 2004-2009)	43.875	3.511	24.663	6,0	432.294
totale					1.131.0063

La disponibilità di impianti di discarica è attualmente ridotto e, soprattutto, non uniformemente distribuito. Le potenzialità sono le seguenti:

- 28.000 mc nella discarica di Campodarsego
- 44.000 mc nella discarica di Este
- quota parte della discarica tattica regionale avente una volumetria complessiva di 1.400.000 mc, in rapporto alla popolazione.

A queste va ad aggiungersi l'ampliamento della discarica di Este la cui potenzialità è di 330.000 mc.

Si prevede che il fabbisogno venga soddisfatto mediante l'utilizzo delle seguenti discariche:

- | | |
|--|---|
| - esaurimento della discarica di Campodarsego | 28.000 mc |
| - esaurimento della discarica di Este | 44.000 mc |
| - Este (ampliamento autorizzato dell'attuale discarica): | 330.000 mc (già in costruzione) |
| - Ponte San Nicolò (sistemazione finale del lotto A): | 300.000 mc (da progettare ed autorizzare) |
| - Campodarsego (sistemazione finale della discarica): | 100.000 mc (da progettare ed autorizzare) |

Per la fase transitoria, preliminare all'avvio delle discariche individuate, si prevede di impiegare la discarica di S. Urbano per una potenzialità pari a 300.000 mc.

7.1. FASE OPERATIVA

Sulla base di quanto definito alle pagine precedenti, di seguito vengono definite le iniziative necessarie per dare attuazione alle scelte di Piano per quanto riguarda gli impianti di smaltimento finale.

In particolare si dovrà procedere nel modo seguente:

1. intervento di sistemazione finale del lotto A della discarica di Ponte S. Nicolò:

- a) definizione di un accordo preliminare con il Comune di Ponte S. Nicolò sulle linee guida dell'intervento. Il progetto dovrà riguardare la bonifica e la sistemazione finale dell'attuale lotto A e la sua risagomatura al fine di consentire un corretto smaltimento delle acque piovane (entro 2 mesi dall'approvazione del Piano). Si dovranno valutare, oltre all'impatto ambientale, anche i rischi per la salute dei cittadini.
- b) avvio della fase progettuale di massima per una potenzialità pari a circa 300.000 mc (affidamento dell'incarico di progettazione) (entro 1 mese dal completamento della fase a));
- c) predisposizione del progetto di massima (entro 3 mesi dal completamento della fase b));
- d) valutazione del progetto di massima (entro 1 mese dal completamento della fase c));
- e) predisposizione del progetto esecutivo (entro 3 mesi dal completamento della fase d));
- f) approvazione del progetto esecutivo (entro 1 mese dal completamento della fase e));

- g) invio agli Enti competenti del progetto per la sua approvazione (entro 15 giorni dal completamento della fase f));
- h) avvio delle procedure di affidamento dei lavori di costruzione (entro 3 mesi dal completamento della fase g));
- i) realizzazione del primo lotto (entro 4 mesi dal completamento della fase h)).

2. Intervento di sistemazione finale della discarica di Campodarsego

- a) Messa in sicurezza e bonifica della parte più vecchia
- b) definizione di un accordo preliminare con il Comune di Campodarsego sulle linee guida dell'intervento (entro 2 mesi dall'approvazione del Piano).
- c) Predisposizione di uno studio preliminare di valutazione sulle modalità con le quali predisporre il ri-utilizzo della discarica. Lo studio dovrà valutare gli impatti sull'ambiente, i rischi per la salute dei cittadini, ed i costi di tre diverse possibilità:
 - l'ampliamento in adiacenza alla discarica esistente;
 - la sopraelevazione della discarica esistente;
 - il recupero di volumi all'interno del corpo della discarica attraverso operazioni di ricoltivazione (entro 3 mesi dall'approvazione del Piano);
- d) avvio della fase progettuale di massima per una potenzialità pari a circa 100.000 mc (affidamento dell'incarico di progettazione) (entro 1 mese dal completamento della fase a));
- e) predisposizione del progetto di massima (entro 3 mesi dal completamento della fase b));
- f) valutazione del progetto di massima (entro 1 mese dal completamento della fase c));
- g) predisposizione del progetto esecutivo (entro 3 mesi dal completamento della fase d));
- h) approvazione del progetto esecutivo (entro 1 mese dal completamento della fase e));
- i) invio agli Enti competenti del progetto per la sua approvazione (entro 15 giorni dal completamento della fase f));
- l) avvio delle procedure di affidamento dei lavori di costruzione (entro 3 mesi dal completamento della fase g));
- m) realizzazione del primo lotto (entro 4 mesi dal completamento della fase h)).

Nello studio dei progetti di sistemazione finale sarà prevista la presenza di uno o più rappresentanti delle associazioni di cittadini.

La realizzazione di quanto sopra descritto comporterà circa un anno e mezzo di lavoro ed è pertanto possibile prevedere che, a partire dal 2003, il raggiungimento dell'autosufficienza provinciale, per quanto riguarda il fabbisogno di smaltimento in discarica, sarà raggiunto.

Ciò consentirà di non dover più ricorrere alla discarica di S. Urbano a partire dallo stesso periodo.