



CAPITOLO 11 - RIFIUTI SPECIALI

11.1 PREMESSE

Negli ultimi 30 anni l'economia della Regione Siciliana ha subito una parziale trasformazione in campo industriale. La scoperta di giacimenti petroliferi e l'installazione di numerosi impianti chimici e petrolchimici per la produzione di derivati del petrolio, fertilizzanti fosfatici e potassici, acido fosforico, cloro-soda etc., ha contribuito a spostare l'assetto produttivo di alcune zone della Sicilia come Priolo, Augusta, Gela e Milazzo, da agricole ad industriale mentre, le aree interne, hanno subito cambiamenti meno evidenti e mantenuto sostanzialmente un assetto produttivo a vocazione agricola.

Per tale motivo la Regione Siciliana ha provveduto ad affrontare per tempo la succitata problematica pubblicando nel 1986 uno studio, curato dall'ESPI (Ente Siciliano per la Promozione Industriale), relativo allo smaltimento dei rifiuti speciali tossici nocivi contenente tra l'altro:

- le prime stime della produzione dei rifiuti industriali degli anni '80;
- l'identificazione delle caratteristiche di pericolosità degli stessi;
- le tipologie delle attività di smaltimento e di riciclaggio e/o recupero;
- le modalità di gestione degli impianti di smaltimento conto terzi;
- alcune proposte specifiche per la realizzazione e gestione di discariche controllate nel breve termine e per la realizzazione, attraverso la costituzione di società miste tra la maggioranza pubblica ed i grossi comprensori industriali, di piattaforme polifunzionali per lo smaltimento dei rifiuti tossico nocivi nel medio periodo;
- una valutazione della produzione regionale dei rifiuti tossici e nocivi basata su varie stime più o meno rigorose la più nota delle quali era quella della Confindustria nel 1974 che faceva risalire il totale dei rifiuti industriali prodotti in Italia a circa 35 milioni di tonn./anno.

In base al suddetto studio, la produzione regionale dei rifiuti tossici e nocivi veniva stimata pari a 92.313 tonn./anno di cui 23.296 tonn./anno di solidi tossico nocivi, 66.685 tonn./anno di fanghi e 2.332 tonn./anno di liquidi.

In termini di distribuzione territoriale, delle 92.313 tonn./anno di rifiuti tossici e nocivi, 44.280 tonn./anno venivano prodotti dalla provincia di Siracusa, 25.051 tonn./anno dalla



provincia di Caltanissetta, 14.609 tonn./anno dalla provincia di Messina e 8.370 tonn./anno dalle rimanenti provincie.

La proiezione al 2001 stimava una produzione regionale totale di rifiuti solidi e fanghi industriali pari a 1.038.589 tonn./anno.

11.2 NORMATIVA SPECIFICA DI RIFERIMENTO

La disciplina dei rifiuti pericolosi e non pericolosi, derivanti dalle attività produttive, è contenuta all'interno del Decreto Legislativo 5 febbraio 1997, n. 22 e successive modifiche ed integrazioni, attuativo delle direttive comunitarie 91/156/CEE sui rifiuti, 91/689/CEE sui rifiuti pericolosi e 94/62/CE sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio.

Ai sensi dell'art. 7, comma 3, sono rifiuti speciali:

- a) *i rifiuti da attività agricole e agro-industriali;*
- b) *i rifiuti derivanti dalle attività di demolizione, costruzione, nonché i rifiuti pericolosi che derivano dalle attività di scavo;*
- c) *i rifiuti da lavorazioni industriali;*
- d) *i rifiuti da lavorazioni artigianali;*
- e) *i rifiuti da attività commerciali;*
- f) *i rifiuti da attività di servizio;*
- g) *i rifiuti derivanti dalla attività di recupero e smaltimento di rifiuti, i fanghi prodotti dalla potabilizzazione e da altri trattamenti delle acque e dalla depurazione delle acque reflue e da abbattimento di fumi;*
- h) *i rifiuti derivanti da attività sanitarie;*
- i) *i macchinari e le apparecchiature deteriorati ed obsoleti;*
- l) *i veicoli a motore, rimorchi e simili fuori uso e loro parti.*

Ai sensi dell'art. 7, comma 4, sono rifiuti pericolosi:

i rifiuti non domestici precisati nell'elenco di cui all'allegato D sulla base degli allegati G, H ed I.

Ai sensi dell'art. 8, sono esclusi dal campo di applicazione del D.Lgv. 22/97 e successive modifiche ed integrazioni, *gli effluenti gassosi emessi nell'atmosfera, nonché, in quanto disciplinati da specifiche disposizioni di legge:*

- a) *i rifiuti radioattivi;*
- b) *i rifiuti risultanti dalla prospezione, dall'estrazione, dal trattamento, dall'ammasso di risorse minerali o dallo sfruttamento delle cave;*



- c) *le carogne ed i seguenti rifiuti agricoli: materie fecali ed altre sostanze naturali non pericolose utilizzate nell'attività agricola ed in particolare i materiali litoidi o vegetali riutilizzati nelle normali pratiche agricole e di conduzione dei fondi rustici e le terre da coltivazione provenienti dalla pulizia dei prodotti vegetali eduli;*
- c bis) *i residui e le eccedenze derivanti dalle preparazioni delle cucine di qualsiasi tipo di cibi solidi, cotti e crudi, non entranti nel circuito distributivo di somministrazione, destinati alle strutture di ricovero di animali di affezione di cui alla legge 14 agosto 1991, n. 281. e successive modificazioni, nel rispetto della vigente normativa;*
- d) *(soppressa dall'art. 1, comma 8 del D.Lgv. 389/97);*
- e) *le acque di scarico, esclusi i rifiuti allo stato liquido;*
- f) *i materiali esplosivi in disuso;*
- f bis) *le terre e le rocce da scavo destinate all'effettivo utilizzo per reinterri, riempimenti, rilevati e macinati, con esclusione di materiali provenienti da siti inquinati e da bonifiche con concentrazione di inquinanti superiore ai limiti di accettabilità stabiliti dalle norme vigenti;*
- f ter) *i materiali vegetali non contaminati da inquinanti in misura superiore ai limiti stabiliti dal decreto del Ministro dell'ambiente 25 ottobre 1999, n. 471, provenienti da alvei di scolo ed irrigui, utilizzabili tal quale come prodotto .*

Non sono in ogni caso assimilabili ai rifiuti urbani i rifiuti derivanti dalle lavorazioni di minerali e di materiali da cava.

Ai sensi dell'art. 10, comma 4:

1. *Gli oneri relativi alle attività di smaltimento sono a carico del detentore che consegna i rifiuti ad un raccoglitore autorizzato o ad un soggetto che effettua le operazioni individuate nell'allegato B al presente decreto, e dei precedenti detentori o del produttore dei rifiuti.*
2. *Il produttore dei rifiuti speciali assolve i propri obblighi con le seguenti priorità:*
 - a) *autosmaltimento dei rifiuti;*
 - b) *conferimento dei rifiuti a terzi autorizzati ai sensi delle disposizioni vigenti;*
 - c) *conferimento dei rifiuti ai soggetti che gestiscono il servizio pubblico di raccolta dei rifiuti urbani, con i quali sia stata stipulata apposita convenzione;*
 - d) *esportazione dei rifiuti con le modalità previste dall'articolo 16 del presente decreto.*
3. *La responsabilità del detentore per il corretto recupero o smaltimento dei rifiuti è esclusa:*
 - a) *in caso di conferimento dei rifiuti al servizio pubblico di raccolta;*



b) in caso di conferimento dei rifiuti a soggetti autorizzati alle attività di recupero o di smaltimento, a condizione che il detentore abbia ricevuto il formulario di cui all'articolo 15 controfirmato e datato in arrivo dal destinatario entro tre mesi dalla data di conferimento dei rifiuti al trasportatore, ovvero alla scadenza del predetto termine abbia provveduto a dare comunicazione alla provincia della mancata ricezione del formulario. Per le spedizioni transfrontaliere di rifiuti tale termine è elevato a sei mesi e la comunicazione deve essere effettuata alla regione.

Il Decreto conferma le precedenti procedure di registrazione (art. 12) e denuncia annuale (art. 11), per la quale si sono avute alcune specifiche esclusioni, e l'obbligo di compilazione di un formulario di identificazione dei rifiuti durante il trasporto.

Sono altresì definiti i tempi per effettuare le procedure di registrazione delle operazioni di carico e scarico di produttori, trasportatori, commercianti ed intermediari (una settimana) e dei soggetti che effettuano attività di recupero e smaltimento rifiuti (ventiquattro ore).

Le procedure sopra descritte (denuncia, registri, formulari) sono introdotte sia per la gestione dei rifiuti avviati al riutilizzo sia per la gestione dei rifiuti avviati allo smaltimento.

Venendo alla disciplina autorizzativa delle attività di gestione dei rifiuti, tutti i soggetti che svolgono attività di raccolta e trasporto rifiuti, bonifica di siti inquinati, bonifica di beni contenenti amianto, commercio ed intermediazione di rifiuti, gestione di impianti di smaltimento e di recupero, anche mobili, devono essere iscritti all'Albo nazionale delle imprese esercenti servizi di smaltimento rifiuti (art. 30).

Coloro che effettuano raccolta e trasporto di rifiuti sottoposti a procedure semplificate (riutilizzo) sono iscritti previa comunicazione in appositi elenchi.

Di norma la realizzazione e l'esercizio degli impianti di recupero e smaltimento dei rifiuti sono sottoposti alla procedura di autorizzazione regionale ai sensi degli articoli 27 e 28 del Decreto.

Il Decreto, tuttavia, in conformità a quanto disposto dall'art. 31 prevede che con apposito regolamento siano fissate le tipologie e le condizioni tecniche particolare in base alle quali le attività di smaltimento dei rifiuti non pericolosi effettuate dai produttori nel medesimo luogo di produzione degli stessi (autosmaltimento) e le attività di recupero di cui all'Allegato C del medesimo, possono essere intraprese in regime di procedura semplificata.

L'art 33, in conseguenza, prevede che per i tipi di rifiuti identificati da apposite norme tecniche e sulla base di specifiche prescrizioni poste a regolamentazione delle attività e dei metodi di recupero l'esercizio delle relative operazioni possano essere intraprese decorsi novanta giorni dalla comunicazione di inizio attività alla Provincia competente per territorio.



Il recupero può essere agevolato (solo dal punto di vista autorizzatorio e fideiussorio) esclusivamente se è effettivo ed oggettivo.

L'individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero e le modalità di effettuazione dell'attività (caratteristiche e provenienza del rifiuto, tipo di attività, caratteristiche delle materie prime e prodotti ottenuti) è avvenuta con il Decreto Ministeriale 5 febbraio 1998 recante "Norme tecniche per il recupero dei rifiuti non pericolosi". Per i rifiuti pericolosi sottoposti alle procedure semplificate si deve fare riferimento alle norme tecniche di cui al D.M. 12/06/2002.

Il Decreto Legislativo 22/97, all'art.5 comma 6, introduce la scadenza del 1° gennaio 2000 quale termine oltre il quale *"è consentito smaltire in discarica solo rifiuti inerti, i rifiuti derivanti da specifiche norme tecniche ed i rifiuti che residuano dalle operazioni di riciclaggio, di recupero e di smaltimento di cui ai punti D2, D8,D9,D10 e D11 di cui all'allegato B dello stesso Decreto"*.

Tale termine, con D.L 30 dicembre 1999 n. 500, coordinato con la legge di conversione 25 febbraio 2000 n.33, è stato prorogato sino alla data di entrata in vigore del provvedimento di recepimento della direttiva 1999/31/CE del Consiglio del 26 aprile 1999, che fisserà modalità, termini e condizioni per lo smaltimento in discarica dei rifiuti e, in ogni caso, non oltre il termine del 16 luglio 2001.

Con successivo D.L. 286/ 01 tale scadenza è stata prorogata sino al 22 agosto 2002.

Con Ordinanza n. 734 del 22.8.02, il Commissario Delegato, acquisita l'intesa del Ministero dell'Ambiente, ha ulteriormente prorogato per tre mesi il suddetto termine.

L'art. 57 fa salve le norme regolamentari e tecniche che disciplinano lo smaltimento dei rifiuti. Tra queste sono ancora in vigore le norme tecniche statali di cui alla deliberazione di C.I. del 27/0784 e quelle regionali di cui al D.A. 288 del 03/03/89.

Per quanto concerne le discariche, è in vigore il D.M. 11.03.1998 n.141, recante le "norme per lo smaltimento in discarica dei rifiuti e per la catalogazione dei rifiuti pericolosi smaltiti in discarica".

Il D.M. 19 novembre 1997 n. 503 ed il successivo D.M. 25 febbraio 2000 n. 124, regolamentano, rispettivamente per gli impianti di incenerimento di rifiuti speciali e per gli impianti di incenerimento di rifiuti pericolosi, i valori limite di emissioni e le norme tecniche di esercizio.

Il D.P.R. del 12 Aprile 1996, in materia di valutazione di impatto ambientale, integrato dal D.P.C.M. del 3 Settembre 1999 è stato recepito dalla Regione Siciliana con L.R. n. 6 del 3/05/2001, pubblicato in G.U.R.S n. 21 del 7/05/2001.

Con Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n° 2983 del 31/05/1999, il Presidente della Regione Siciliana è stato nominato Commissario Delegato *"per la*

predisposizione e adozione del piano di gestione dei rifiuti e delle bonifiche delle aree inquinate di cui all'articolo 22 della Legge 5 febbraio 1997, n° 22, di un piano di interventi di emergenza per la gestione di rifiuti urbani nonché per la realizzazione degli interventi necessari per far fronte alla situazione di emergenza”.

Con l'ordinanza n° 3048 del 31/03/2000, i poteri conferiti al Commissario Delegato sono stati estesi, tra l'altro, anche alla pianificazione dei rifiuti speciali e speciali pericolosi.

In particolare l'art. 4 dell'ordinanza 3072 del 21/07/2000, successivamente modificato dall'ordinanza n° 3136 del 25/05/2001 prevede che:

“1. Il rilascio delle autorizzazioni concernenti gli impianti di smaltimento finale dei rifiuti industriali, di cui agli articoli 27 e 28 del decreto legislativo n. 22 del 5 febbraio 1997, e' sospeso fino alla predisposizione del piano di cui all'art. 22 del decreto legislativo 5 febbraio 1997 n. 22, ovvero di stralci del piano medesimo.

2. Fermo restando quanto previsto dal comma precedente e fatta salva l'attività d'impresa, le autorizzazioni di cui agli articoli 27 e 28 del decreto legislativo n. 22 del 5 febbraio 1997, per le discariche di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi sono rilasciate, per tutta la durata dell'emergenza, esclusivamente ad impianti a titolarità e gestione pubblica, analogamente a quanto previsto dal comma 2 dell'art. 3 dell'ordinanza n. 2983 del 31 maggio 1999, così come integrata dall'art. 2, comma 1, lettera n), dell'ordinanza n. 3048 del 31 marzo 2000”.

11.3 OBIETTIVI

La difficoltà principale riguardante la programmazione della gestione dei rifiuti speciali è rappresentata dal fatto di dover pianificare un segmento continuamente soggetto, sia a modifiche qualitative e quantitative nel campo della produzione dei rifiuti, sia ad evoluzioni nel campo delle tecnologie impiantistiche finalizzate al recupero, al trattamento ed alla riduzione dei rifiuti alla fonte.

Ed è da prevedere che tali mutazioni, peraltro già in corso a seguito delle ordinanze di commissariamento, saranno nel tempo tanto più marcate quanto più diverranno restrittive le direttive comunitarie e quanto più verrà socialmente percepito il problema ambientale.

L'obiettivo strategico è il superamento dell'esclusiva attenzione sulle opzioni di smaltimento per addivenire alla centralità del concetto di gestione dei rifiuti speciali prodotti sul territorio regionale.

Pertanto, in merito alla gestione dei rifiuti speciali nella Regione Siciliana, si dovrà favorire:



- la promozione di sistemi organizzativi tendenti ad intercettare, a monte del conferimento, i materiali recuperabili dai rifiuti speciali;
- la promozione di sistemi tecnici e produttivi tendenti a ridurre la quantità e la pericolosità di rifiuti speciali prodotti;
- la promozione di processi tecnologici finalizzati alla riduzione alla fonte della produzione di rifiuti speciali anche pericolosi;
- lo sviluppo di azioni di recupero-riutilizzo all'interno dei cicli di produzione anche attraverso incentivi all'innovazione tecnologica;
- la sottoscrizione di accordi volontari fra industrie e attività economiche diverse, finalizzati a massimizzare le possibilità di recupero reciproco degli scarti prodotti;
- forme di adesione a sistemi di gestione ambientale (anche limitatamente alla problematica rifiuti) in sintonia con il regolamento EMAS o, in alternativa, con le norme ISO 14001 o altri sistemi di gestione che le aziende volessero prendere a riferimento, tesi a ridurre la produzione dei rifiuti alla fonte, razionalizzare la raccolta, implementare le fasi di raccolta differenziata, ed attivare fasi di formazione del personale con lo scopo di raggiungere gli obiettivi fissati nella politica ambientale aziendale;
- l'implementazione di una gestione integrata finalizzata alla riduzione della pericolosità dei rifiuti speciali ed alla realizzazione di un adeguato sistema impiantistico di smaltimento teso a minimizzare il trasporto dei rifiuti (centri di raccolta e stoccaggio provvisorio), ottimizzare la gestione dei piccoli quantitativi, ridurre gli impatti ambientali e quindi nel complesso offrire servizi economicamente vantaggiosi all'intero apparato produttivo regionale;
- il trattamento, lo smaltimento ed il recupero dei rifiuti speciali prodotti in ambito regionale, fatta salva l'opportunità di prevedere, per particolari tipologie di rifiuti, soluzioni di recupero e smaltimento a livello sovraregionale;
- per quanto tecnicamente possibile, un'integrazione tra la gestione dei rifiuti urbani e quella dei rifiuti speciali in modo da consentire il conseguimento di efficaci e vantaggiose economie di scala;
- il corretto smaltimento, a breve e medio termine, dei rifiuti speciali prodotti e di quelli provenienti dai siti inquinati e soggetti ad operazioni di messa in sicurezza e/o bonifica, attraverso anche l'utilizzo integrato ed ottimale dell'impiantistica idonea esistente.



11.4 AZIONI

La scelta strategica regionale mira a considerare le operazioni di smaltimento finale e le medesime opzioni impiantistiche come forme residuali in una gerarchia di importanza che vede al primo posto la riduzione alla fonte, quindi il recupero all'interno del ciclo, il recupero esterno al ciclo (altre filiere) e il trattamento per la riduzione delle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti destinati a smaltimento finale.

L'approccio al problema avverrà attraverso una sinergica collaborazione con tutti gli altri enti pubblici coinvolti, con il sistema produttivo regionale e con le organizzazioni ambientaliste.

In tale ottica, il complesso delle iniziative e delle azioni da intraprendere saranno:

- la quali-quantificazione della produzione di rifiuti speciali anche pericolosi nel territorio della Regione Siciliana;
- la definizione dei criteri per il soddisfacimento dei fabbisogni.
- l'indicazioni per la redazione dei Piani provinciali di gestione dei rifiuti speciali;
- l'istituzione ed il coordinamento da parte dell'Ufficio del Commissario di un tavolo di confronto sui redigendi Piani provinciali di gestione dei rifiuti speciali;
- l'adozione ed attuazione da parte dell'Ufficio del Commissario dei Piani provinciali di gestione dei rifiuti speciali;
- la formazione di professionalità volte alla gestione degli strumenti innovativi di impresa finalizzati al miglioramento delle prestazioni ambientali (adozione volontaria da parte delle Aziende di strumenti quali l'analisi del ciclo di vita ed i bilanci ambientali, la contabilità ambientale, l'auditing ambientale, i marchi di qualità ambientale ed i rapporti ambientali);
- l'istituzione di uno sportello informativo e di assistenza tecnica al quale gli imprenditori possano rivolgersi per ottenere informazioni relative all'applicazione della normativa ambientale, delle tecnologie più pulite per prevenire gli inquinamenti, dei sistemi di gestione ambientale;
- la sottoscrizione di accordi volontari a livello locale con gruppi di imprese appartenenti a definiti settori produttivi allo scopo di perseguire specifici obiettivi in campo ambientale.
- l'emanazione da parte dell'Ufficio del Commissario di tutti i provvedimenti tecnici, amministrativi ed economici di propria competenza.

Al fine di rendere congruente la programmazione con l'evoluzione tecnologica e normativa di settore, le suddette azioni necessiteranno nel tempo di specifiche fasi di

aggiornamento periodico al fine di valutare via via l'evoluzione quali-quantitativa dei rifiuti, le nuove tecnologie, le nuove direttive e l'approccio psicologico della gente alle proposte impiantistiche più avanzate.

Pertanto si procederà ad un aggiornamento di norma triennale, anche sulla base dei dati che emergeranno dall'elaborazione dei dati MUD dei prossimi anni.

Il tracciante di fondo sarà il potenziamento e/o l'adeguamento dell'impiantistica esistente come scelta preferenziale a nuove localizzazioni di impianti oltre ai rigorosi criteri di salvaguardia ambientale previsti laddove questi si rendano necessari.

11.5 LA PRODUZIONE DI RIFIUTI SPECIALI E SPECIALI PERICOLOSI IN SICILIA

La fonte principale utilizzata per il reperimento dei dati sulla produzione di rifiuti speciali e speciali pericolosi della Regione Siciliana è stata la denuncia MUD 99 (Modello Unico di Dichiarazione) effettuata dai soggetti obbligati dalla L. 70/94.

L'analisi dei dati contenuti nelle dichiarazioni MUD 99 ha evidenziato:

- il limite numerico dei dati forniti, legato alla bassa percentuale dei soggetti che hanno presentato la dichiarazione MUD 99;
- due diverse categorie di errori:
 - Sistematici, dovuti ad inesattezze e interpretazioni non conformi da parte dei soggetti che hanno costruito i sistemi di gestione informatizzati e/o hanno compilato la denuncia;
 - Casuali, dovuti a sbagli dell'unità di misura applicate.

Prima della validazione dei dati, è stato quindi necessario "quantificare" il dato proiettato sull'intero comparto produttivo. I criteri di stima utilizzati sono stati due, entrambi basati sulla produzione di rifiuto per addetto e per ISTAT attività; l'uno riferito alla frequenza del codice ISTAT nelle dichiarazioni MUD nazionali, l'altro nelle dichiarazioni MUD regionali.

E' stato validato il criterio che ha condotto a stime di produzione rifiuti ritenute maggiormente rappresentativo della realtà produttiva regionale.

L'elaborazione e proiezione dei dati così ottenuti è stata integrata da una fase di attività "sul campo". Ovvero, individuati i principali produttori di rifiuti del territorio provinciale, siano essi singole aziende e/o specifici comparti produttivi, è stata condotta una verifica diretta sul territorio, riguardante i cosiddetti flussi caratteristici relativi all'apparato produttivo, attraverso un rapporto di scambio di informazioni instaurato tra l'Ufficio del Commissario e i soggetti (e le loro rappresentanze) produttori di queste tipologie di rifiuti.



Ciò al fine di ricostruire un quadro d'insieme più preciso ed una dimensione ed una interpretazione dei dati in forma disaggregata capace di rappresentare situazioni peculiari assai utili per l'orientamento delle successive scelte pianificatorie a livello provinciale .

Di particolare aiuto sono state le verifiche condotte "sul campo" nell'ambito del programma di monitoraggio effettuato dagli enti preposti in riferimento a predeterminate sorgenti di rifiuti speciali (rifiuti del settore della chimica, petrolchimica energia e indotto ecc..).

Di seguito si riportano le tabelle 1 e 2 illustrative dei quantitativi dei rifiuti speciali pericolosi e non prodotti nella Regione Siciliana ma non esaustive poiché, in virtù delle prescrizioni di legge, il MUD, che ha costituito la base per la quantificazione della produzione di rifiuti, non doveva essere presentato da tutti i produttori di rifiuti speciali né era relativo a tutte le tipologie di rifiuti.

Tab.1 produzione di rifiuti suddivisi in speciali non pericolosi e pericolosi, per ciascuna provincia (tonn./anno).

	Non pericolosi	Pericolosi	Non classificati	Totale	Totale %
Ag	24.671	1.320		25.991	3
Cl	76.644	2.585	0,3	79.229	8
Ct	66.251	6.224	13,5	72.489	7
En	2.415	3.869		6.284	1
Me	333.212	8.041	7,9	341.261	33
Pa	178.555	19.236	4,1	197.796	19
Rg	11.027	901		11.929	1
Sr	203.557	9.764	2,4	213.324	21
Tp	68.539	17.083	53,4	85.675	8
Totale	964.873	69.023	82	1.033.978	100



Tab.2 La produzione di rifiuti speciali e speciali pericolosi in Sicilia

C.E.R.	Descrizione	Q	%
01 00 00	Rifiuti derivanti dalla prospezione, estrazione, trattamento e l'ulteriore lavorazione di minerali e materiali di cava	97.058	9,4
02 00 00	Rifiuti provenienti da produzione, trattamento e preparazione di alimenti in agricoltura orticoltura, caccia, pesca e acquicoltura	33.596	3,2
03 00 00	Rifiuti della lavorazione del legno e della produzione di carta, polpa, cartone, pannelli e mobili	1.618	0,2
04 00 00	Rifiuti della produzione conciaria e tessile	14	0,0
05 00 00	Rifiuti dalla raffinazione del petrolio purificazione del gas naturale e trattamento pirolitico del carbone	19.684	1,9
06 00 00	Rifiuti da processi chimici inorganici	18.674	1,8
07 00 00	Rifiuti da processi chimici organici	5.350	0,5
08 00 00	Rifiuti da produzione, formulazione, fornitura ed uso (PFFU) di rivestimenti (pitture, vernici, smalti vetrati), sigillanti e inchiostri per stampa	8.193	0,8
09 00 00	Rifiuti dell'industria fotografica	3.583	0,3
10 00 00	Rifiuti inorganici provenienti da processi termici	19.348	1,9
11 00 00	Rifiuti inorganici contenenti metalli provenienti dal trattamento e ricopertura metalli; idrometallurgia non ferrosa	197	0,0
12 00 00	Rifiuti di lavorazione e di trattamento superficiale di metalli e plastica	12.086	1,2
13 00 00	Oli esauriti (tranne gli oli commestibili 05 00 00 e 12 00 00)	11.201	1,1
14 00 00	Rifiuti di sostanze organiche utilizzate come solventi (tranne 07 00 00 e 08 00 00)	807	0,1
15 00 00	Imballaggi, assorbenti: stracci, materiali filtranti e indumenti protettivi (non specificati altrimenti)	4.297	0,4
16 00 00	Rifiuti non specificati altrimenti nel catalogo	92.291	8,9
17 00 00	Rifiuti di costruzione e demolizioni (compresa la costruzione di strade)	493.499	47,7
18 00 00	Rifiuti di ricerca medica e veterinaria (tranne rifiuti di cucina e ristorazione che non derivino da luoghi di cura)	5.981	0,6
19 00 00	Rifiuti da impianti di trattamento rifiuti, impianti di trattamento acque reflue fuori sito e industrie dell'acqua	164.719	15,9
20 00 00	R.S.U. ed assimilabili da commercio, industria ed istituzioni, inclusi rifiuti della raccolta differenziata	41.650	4,0
	Totale (tonn./anno)	1.033.848	100,0



11.6 I PIANI PROVINCIALI

In ambito regionale si evidenzia mediamente:

- carenza di servizi di riduzione e di recupero dei rifiuti;
- scarsa offerta di servizi per alcune tipologie di rifiuti (soprattutto per quanto attiene ai rifiuti pericolosi);
- squilibri territoriali, in quanto i servizi di gestione relativi ai rifiuti prodotti dall'industria presenti nel territorio regionale appaiono localizzati prevalentemente in alcune province, e precisamente quelle di Siracusa, Caltanissetta e Messina a più alto tasso di industrializzazione, peraltro dichiarate ad elevato rischio di crisi ambientale.

I Piani provinciali prenderanno in considerazione, di norma, soltanto i rifiuti prodotti in quantità significative per ciascuna famiglia di codice CER e conterranno:

- gli obiettivi della pianificazione generale ed i principi per la sua attuazione;
- le tipologie, le quantità, l'origine e la pericolosità dei rifiuti prodotti, da recuperare e/o smaltire;
- Catalogazione della produzione dei rifiuti per sezioni e sottosezioni di attività ISTAT e per codice CER;
- il censimento dell'impiantistica esistente, nonché la capacità residua delle discariche esistenti;
- l'indicazione degli interventi più idonei ai fini della riduzione della quantità, dei volumi e della pericolosità dei rifiuti;
- modelli gestionali di semplificazione dei flussi di rifiuti da inviare a impianti di smaltimento finale;
- modelli gestionali di razionalizzazione della raccolta, della cernita e dello smaltimento dei rifiuti anche tramite la riorganizzazione dei servizi;
- i fabbisogni delle attività per lo smaltimento e il recupero dei rifiuti speciali da realizzare nella provincia;
- i criteri per l'individuazione delle aree idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti, nonché delle zone non idonee alla localizzazione di impianti di smaltimento e di recupero di rifiuti;
- i criteri tecnici in base ai quali, nel rispetto delle disposizioni vigenti in materia, gli impianti di gestione dei rifiuti, ad eccezione delle discariche, possono essere localizzati nelle aree destinate ad insediamenti produttivi;
- l'individuazione della tipologia e del complesso degli impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti speciali anche pericolosi da realizzare nella Provincia tali da assicurare lo smaltimento dei medesimi in luoghi prossimi a quelli di produzione al fine



di favorire la riduzione della movimentazione dei rifiuti nonché la caratterizzazione dei prodotti recuperati ed i relativi processi di commercializzazione;

- i requisiti minimi per la progettazione;
- i requisiti per la gestione.

Al fine di pervenire alla predisposizione dei Piani provinciali, la gestione commissariale promuove le necessarie intese con le Province regionali, alle quali la legge affida, in primo luogo, il compito di programmare e organizzare lo smaltimento dei rifiuti a livello provinciale e, in secondo luogo, il controllo periodico su tutte le attività di gestione, di intermediazione e di commercio dei rifiuti, e con i Dipartimenti provinciali dell'ARPA, alla quale la legislazione affida il compito di gestire il Catasto dei rifiuti.

I Piani provinciali dovranno essere predisposti entro 6 mesi dall'adozione del Piano e dovranno essere aggiornati con cadenza almeno biennale.

Nel caso di modifiche significative al Piano regionale, il provvedimento di modifica fisserà il termine entro il quale dovranno essere adeguati i Piani provinciali.

Il Commissario delegato, in regime d'emergenza, e l'Assessorato regionale del Territorio e dell'Ambiente, in regime ordinario, verificheranno la coerenza dei Piani provinciali con il Piano regionale e provvederanno al loro coordinamento.

11.7 RIDUZIONE DELLA QUANTITÀ E DELLA PERICOLOSITÀ DEI RIFIUTI E LORO RECUPERO

La metodologia strategica della riduzione dei rifiuti alla fonte, rappresenta il punto di partenza della prevenzione ed è espressa nell'art.3 della direttiva comunitaria 91/156/CEE, attuata dal D.Lgs.22/97.

In particolare il principio della riduzione a monte del rifiuto è previsto dall'art.2 comma 3 del D.Lgs. 22/97, il quale stabilisce che la *"gestione dei rifiuti si conforma ai principi di responsabilizzazione e di cooperazione di tutti i soggetti coinvolti nella produzione, nella distribuzione, nell'utilizzo e nel consumo di beni da cui originano rifiuti"*

Tale principio si basa sulla responsabilità solidale di tutti gli attori sociali (pubblica amministrazione, imprese e cittadini) per la protezione dell'ambiente



Fermo restando che gli interventi di riduzione dei rifiuti possono essere differenti a secondo del tipo di lavorazione effettuato, in generale per le imprese che effettuano la prima fase di lavorazione, gli interventi auspicabili sono i seguenti:

- raccogliere in modo separato gli scarti riutilizzabili di lavorazione, secondo la loro natura, per inviarli a recupero interno o esterno;
- effettuare la massima differenziazione delle diverse tipologie di rifiuti per valutare la loro diversa destinazione finale;
- utilizzare metodologie e tecniche di lavorazione che minimizzano gli scarti;
- utilizzare tecniche a bassa produzione di rifiuti;
- gestire il rapporto con i fornitori in modo tale da poter restituire il prodotto utilizzato al fine della sua rigenerazione;
- i rifiuti di imballaggio vanno consegnati alle ditte che ne curano il riciclaggio;
- predisporre luoghi adeguati per lo stoccaggio in modo differenziato delle tipologie di rifiuti recuperabili e dei rifiuti destinati allo smaltimento.

Il D.Lgs. 22/97 e successive modifiche ed integrazioni, all'art. 6 definisce "recupero" le operazioni contemplate nell'all. C del Decreto medesimo.

Per arrivare ad affrontare in modo consapevole il concetto di recupero, ovvero per considerare il rifiuto come una risorsa e non come un problema, il riutilizzo e riciclaggio sono le opzioni fondamentali per transitare dalla politica dello smaltimento dei rifiuti a quella dell'economia.

Al fine di consentire l'affermazione, anche e soprattutto sotto il profilo economico, delle tecnologie impiantistiche più avanzate nel campo del riutilizzo e del riciclo, l'autorità competente, nell'ambito delle proprie competenze autorizzatorie, favorisce:

- le forme di reimpiego e di riciclaggio e le altre forme di recupero per ottenere materia prima dai rifiuti;
- l'utilizzazione principale dei rifiuti come combustibile o come altro mezzo per produrre energia.
- Inoltre l'autorità competente promuove:
- l'adozione di misure economiche e la determinazione di condizioni di appalto che prevedano l'impiego di materiali recuperati dai rifiuti al fine di favorire il mercato dei materiali medesimi;
- l'analisi dei cicli di vita dei prodotti, ecobilanci, informazioni, etc;



- accordi e contratti di programma con i soggetti economici interessati al fine di favorire il riutilizzo, il riciclaggio ed il recupero dei rifiuti, con particolare riferimento al loro reimpiego.

11.8 LA GESTIONE AMBIENTALE D'IMPRESA

La riduzione della produzione del quantitativo di rifiuti passa anche attraverso la promozione, diffusione e incentivazione dei sistemi innovativi di gestione ambientale d'impresa.

Le imprese produttrici di rifiuti dovranno formulare programmi di attività in relazione agli obiettivi specifici definiti nel presente Piano di gestione dei rifiuti usufruendo anche delle opportunità tecnologiche utili al raggiungimento dell'obiettivo più generale.

Oltre ai progetti di innovazione tecnologica sui processi già sperimentati ed eventualmente sviluppati in sede industriale nell'ambito di specifici programmi (Life, Thermie, ecc.), il riferimento è a tutte le esperienze di applicazione di tecnologie di riduzione e/o inertizzazione e/o detossificazione dei rifiuti sia allo stato solido che liquido, per le quali si possa ritenere conclusa la fase della sperimentazione e risultati attendibile l'introduzione reale in processi in scala industriale

Il programma potrà essere sviluppato attraverso un piano di azione in coerenza con gli strumenti previsti per l'attuazione di Agenda 2000, che rappresenta un buon punto di riferimento metodologico per la diffusione di percorsi concreti per la riconversione ecologica delle attività produttive.

Il Sistema di Ecogestione e Audit viene considerato una metodologia di comportamento di fronte alla questione ambientale, che coinvolge in modo permanente l'intera azienda.

L'obiettivo prioritario è la valutazione ed il miglioramento dell'efficienza ambientale delle attività industriali e la presentazione al pubblico dell'informazione pertinente al fine di consentire:

1. L'introduzione e l'attuazione, da parte delle imprese, di politiche, programmi e sistemi di gestione volti alla protezione dell'ambiente.
2. La valutazione sistematica, obiettiva e periodica dell'efficienza di tali elementi.
3. L'informazione del pubblico sui risultati raggiunti in termini di efficienza ambientale.

La gestione razionale e pianificata delle problematiche ambientali consente all'azienda di valutare il potenziale impatto ambientale derivante dalla propria attività produttiva e

individuare i sistemi tecnologici e gestionali in grado di migliorare o comunque non peggiorare la propria prestazione ambientale; attraverso l'adesione al sistema comunitario, gli imprenditori introducono uno strumento che consente loro di ottimizzare gli sforzi finanziari e di risorse umane che impiegano per la gestione ambientale (in parte comunque necessari per ottemperare alle richieste di legge).

11.9 ANALISI DEI FLUSSI SPECIFICI DI RIFIUTI E FABBISOGNO IMPIANTISTICO

Ai fini della pianificazione della gestione dei rifiuti su base provinciale, assume una certa rilevanza l'individuazione di flussi specifici di rifiuto. La ricostruzione di tali flussi si scontra però con alcuni ostacoli praticamente insuperabili, stante l'attuale modello di dichiarazione MUD, dovuti principalmente al fatto che:

- non sempre le quantità riportate negli allegati della dichiarazione MUD sono coerenti con quelli riportati nella scheda rifiuto;
- ricorrentemente l'itinerario del rifiuto destinato allo smaltimento finale non è: produttore-trasportatore-smaltitore finale, ma è: produttore-trasportatore-stoccaggio intermedio- 2°trasportatore-trattamento-smaltitore finale, o addirittura in qualche caso può coinvolgere più stoccaggi provvisori e più trattamenti successivi;
- la sequenza dei flussi dei rifiuti talvolta non è perfettamente ricostruibile sulla base delle denunce ;
- un dichiarante, a seguito di trattamenti effettuati, può modificare il codice di riferimento del rifiuto gestito.

Stante le limitazioni soggettive sopracitate la ricostruzione dei flussi non può quindi essere considerata come un bilancio di materia.

Il complesso degli impianti di recupero e di smaltimento necessari ad assicurare la gestione dei flussi di rifiuti nei medesimi luoghi, o prossimi a quelli di produzione, dovrà essere articolato in due grandi categorie:

- impianti per operazioni di trattamento e/o recupero per grandi produttori;
- impianti per operazioni di trattamento e/o recupero per la gestione di rifiuti derivanti da produttori diffusi e suddivisi per flussi specifici.

La valutazione del fabbisogno impiantistico di recupero/smaltimento dei rifiuti generati dalle attività produttive, dovrà avvenire su base provinciale nell'ipotesi/obiettivo di una gestione autosufficiente e nell'ipotesi che la capacità di trattamento e/o recupero degli impianti che non generano accumulo di quantità non dovrebbero variare nel tempo.



Nelle more della realizzazione di nuovi impianti di recupero, la messa a dimora in discarica rappresenta l'unica soluzione possibile immediata per lo smaltimento dei suddetti rifiuti. Occorrerà pertanto prevedere delle idonee capacità di ricezione (pari almeno a dieci volte le capacità annuali) nell'ipotesi che eventuali aumenti delle capacità produttive degli impianti verranno certamente bilanciate da nuove tecnologie di recupero e/o riciclo dei rifiuti prodotti.

Va evidenziato inoltre che le tipologie di trattamento, sebbene appartenenti a classi "nominalmente" uguali (p. es. inertizzazione, depurazione, ecc.) possono risultare anche molto diverse dal punto di vista tecnologico in base al tipo di rifiuto da trattare. Per tale motivo il trattamento di un determinato rifiuto genera la variazione non solo del codice di classificazione del rifiuto ma anche il quantitativo effettivo di rifiuto da gestire, diverso da quello in ingresso.

Può inoltre esistere una notevole variabilità del rapporto "rifiuto output/rifiuto input" che è funzione del trattamento specifico del rifiuto stesso e, pertanto, non risulta possibile standardizzare la percentuale di aumento conseguente al trattamento.

Per le suddette ragioni è probabile la non perfetta corrispondenza tra i dati di fabbisogno di trattamento finalizzato allo smaltimento ed i dati di produzione dei rifiuti.