



PROVINCIA DI CUNEO

**PROGRAMMA PROVINCIALE DI
GESTIONE DEI RIFIUTI**

SEZIONE 4

**Sistema di gestione dei rifiuti speciali inerti, di cui al capo VI della
L.R. N° 59/95**

Luglio 1998

CORINTEA *coop a r.l.*



SOMMARIO

1. Premessa	2
2. Quadro conoscitivo	2
2.1 La produzione di rifiuti speciali inerti	2
2.2 La situazione attuale dello smaltimento	6
3. Principi generali ed impiantistici	6
4. Criteri ed indirizzi per il recupero e lo smaltimento dei rifiuti inerti	12
4.1 Azioni di promozione e sensibilizzazione	14

1. Premessa

La presente sezione del Programma Provinciale riguarda il sistema di gestione dei rifiuti speciali inerti, di cui al Capo VI della L.R. 59/1995.

Ai sensi della lettera b) comma 3 dell'art.7 del D.Lgs 22 del 05/02/97, sono da intendersi rifiuti speciali inerti propriamente detti i rifiuti derivanti da attività di demolizione, costruzione, nonché i rifiuti pericolosi che derivano dalle attività di scavo. Fermo restando quanto sopra esposto, considerata la rilevante produzione quantitativa di rifiuti e sfridi non pericolosi che derivano dalle attività di scavo (che necessitano di un corretto smaltimento e/o recupero), il presente Programma Provinciale individua linee di indirizzo e criteri applicabili anche alla suddetta categoria di materiali, oltre a quelli propriamente definiti dal D.L.gs. 22/97, anche con l'obiettivo di costituire uno strumento di pianificazione territoriale più completo ai sensi dell' art. 15 della L. 142/90.

2. Quadro conoscitivo

2.1 La produzione di rifiuti speciali inerti

Nella tabella 1 sono elencate le produzioni stimate di rifiuti inerti, derivanti da attività di demolizione, costruzione e scavo, prodotti nella provincia di Cuneo nel 1995, così come riportate nel *Piano Regionale di gestione dei rifiuti*, Sezione 2 (Sistema integrato di smaltimento dei rifiuti speciali tossico e nocivi provenienti da attività produttive, commerciali e di servizi, di cui al capo IV della L.R. 59/95) e Sezione 4 (Sistema di gestione dei rifiuti speciali inerti, di cui al capo VI della L.R. 59/95).

La produzione di rifiuti speciali inerti non risulta essere conosciuta esattamente, anche a causa di uno smaltimento abusivo difficilmente quantificabile. L'assenza di dati

puntuali e significativi sui quantitativi prodotti in ambito provinciale non ha permesso di ottenere un quadro conoscitivo dettagliato circa la situazione attuale della produzione e dello smaltimento.

In considerazione di quanto sopra esposto, sono stati utilizzati nel presente Programma Provinciale i dati riportati nel *Piano Regionale di gestione dei rifiuti*. Occorre tuttavia premettere che tali valori sono stime indirette della produzione di rifiuti inerti, ed in quanto tali risultano suscettibili di errore..

Come evidenziato nella tabella 1, la produzione complessiva di rifiuti inerti stimata al 1995 nell'intera provincia è stata pari a **215.897 t**. Queste quantità fanno riferimento ai rifiuti inerti così come definiti al punto 4.3.2.1. della Delibera 27/7/84 del Comitato Interministeriale di cui al D.P.R. 915/82 ed al D.Lgs. 22/97, art. 7, comma 3, punto b (*Piano Regionale di gestione dei rifiuti Sezione 4 - Sistema di gestione dei rifiuti speciali inerti, di cui al capo VI della L.R. 59/95, §1.*).

Il valore riportato nel *Piano Regionale di gestione dei rifiuti* risulta sostanzialmente inferiore a quello che si ottiene applicando il coefficiente di produzione procapite medio di rifiuti inerti stimato dal Ministero dell'Ambiente (0,6 t/ab/anno). In effetti, considerando una popolazione residente nella provincia di Cuneo pari a 551.373 abitanti, si ricava una produzione annua di 330.824 t di rifiuti inerti, superiore di circa 115.000 t alle stime regionali.

E' possibile inoltre che il dato della tabella 1 sia sottostimato anche a fronte di uno smaltimento abusivo ed incontrollato difficilmente quantificabile.

Risulta inoltre opportuno tenere in debita considerazione gli sfridi di lavorazione prevenienti da attività di scavo, in particolar modo quelle che riguardano materiali di origine metamorfica: si stima che la produzione di tali sfridi nelle cave di Bagnolo raggiunga i 300.000 m³ annui, corrispondenti a 540.000 t/anno (assumendo un peso specifico medio di 1,8 t/m³). Nella tabella 2 sono indicate le volumetrie delle cave di gneiss e quarzite della Provincia di Cuneo, ripartite secondo la classificazione in atto presso la Regione Piemonte - Settore cave: emerge chiaramente come i siti principali dal punto di vista della cubatura disponibile siano Bagnolo Piemonte per lo gneiss e Sanfront e Barge per la quarzite.

L'origine dei rifiuti inerti (tabella 1), derivanti da attività di demolizione, costruzione e scavo, può essere separata in tre flussi distinti:

- a) rifiuti inerti così come definiti alla lettera b), comma 3 dell'art.7 del D.Lgs 22 del 05/02/97 ed al punto 4.3.2.1. della delibera 27/7/84 del Comitato Interministeriale, provenienti da attività civili: **164.848 t**;
- b) rifiuti inerti così come definiti alla lettera b), comma 3 dell'art.7 del D.Lgs 22 del 05/02/97 ed al punto 4.3.2.1. della delibera 27/7/84 del Comitato Interministeriale, provenienti da attività industriali: **43.667 t**;
- c) rifiuti speciali assimilabili agli inerti e smaltibili in discarica 2A, secondo i criteri finora adottati dalla Regione Piemonte (D.G.R. n°35-1966 del 19/10/1995 - Allegato 1): **7.382 t**.

La ripartizione percentuale di tali flussi è rappresentata graficamente in figura 1.

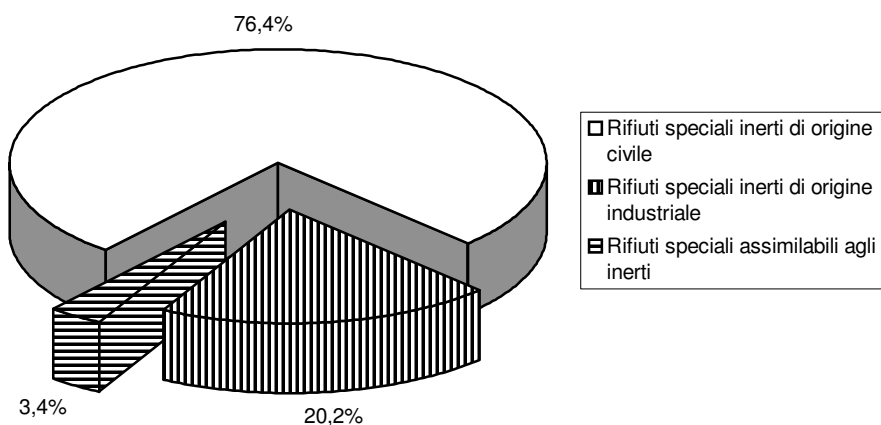
Per i rifiuti di cui al punto b), la stima è stata effettuata su coefficienti produttivi unitari non differenziati a livello di gruppo, ma a livello di sottosezione ISTAT di attività.

Per quanto concerne il punto c), si ricorda che, secondo quanto stabilito al comma 3 dell'art.16 della L.R. 59/95, spetta alla Giunta Regionale stabilire i criteri di assimilabilità ai rifiuti inerti, ai fini del loro smaltimento e riutilizzo.

Tabella 1 - Produzione di rifiuti speciali inerti nella provincia di Cuneo (stima 1995)

ORIGINE DEL RIFIUTO	t/anno
Rifiuti speciali inerti di origine civile	164.848
Rifiuti speciali inerti di origine industriale	43.667
Rifiuti speciali assimilabili agli inerti	7.382
Totale complessivo	215.897
<i>Totale al netto dei rifiuti speciali assimilabili agli inerti</i>	<i>208.515</i>

Fig. 1 - Rifiuti speciali inerti: ripartizione percentuale quantitativa dei vari flussi di origine



2.2 La situazione attuale dello smaltimento

Nelle tabelle 3 e 3b sono elencate le discariche di seconda categoria tipo A per lo smaltimento dei rifiuti speciali inerti, sia in conto proprio che in conto terzi, ubicate nella provincia di Cuneo.

In totale sono presenti 10 discariche di tipo 2A: di cui sei operano in conto proprio e quattro in conto terzi.

La capacità residua complessiva, rilevata al mese di luglio 1997, risultava essere di 415.600 m³, che, considerando una densità media del rifiuto inerte di circa 1,8 t/m³, corrisponde a circa 750.000 t. Se si ipotizza una produzione costante annua di rifiuti inerti così come indicata in tabella 1, ne deriva un'autonomia teorica di circa tre anni e mezzo

3. Principi generali ed impiantistici

Negli ultimi anni è cresciuta notevolmente in ambito europeo ed italiano l'attenzione verso le problematiche generate dallo smaltimento dei rifiuti speciali inerti. Tale interesse si è esplicitato in particolar modo attraverso:

- ◇ l'emanazione di nuove normative in materia;
- ◇ la redazione di nuovi studi finalizzati ad una più precisa conoscenza della gestione di tali materiali;
- ◇ una sempre più ampia diffusione degli impianti di riciclaggio di inerti.

L'Unione europea, nell'ambito delle linee strategiche definite nei Programmi d'Azione e nelle Direttive Comunitarie (tra cui la direttiva 75/442 e la 91/156 poi recepita nel D.L.gs. 22/97), ha individuato alcuni flussi di materiali considerati prioritari, a causa dei quantitativi prodotti e/o per la loro rilevanza ambientale e/o per alcune caratteristiche

che ne rendono peculiare la gestione. Tra questi flussi sono compresi i rifiuti inerti, derivanti da diverse attività, tra cui la costruzione e la demolizione di edifici, l'ampliamento, la riparazione, la ristrutturazione, la manutenzione degli stessi.

La coscienza della necessità di operare il recupero dei materiali inerti si sta affermando inoltre presso diverse amministrazioni pubbliche ed Associazioni di categoria, nonostante tale pratica si sia scontrata in passato con alcuni problemi che ne hanno bloccato la diffusione:

1. i bassi costi di conferimento in discarica;
2. la grande disponibilità di materie prime;
3. il presunto comportamento inerte di tali rifiuti nei confronti dell'ambiente (in effetti la tecnologia edilizia ha visto l'introduzione di materiali di sintesi e plastici e di sostanze che sono classificate come pericolose, che possono alterare le caratteristiche originariamente inerti di tali materiali; inoltre in alcuni casi nel caso di macerie provenienti da edilizia industriale vi possono essere tipi di impatto dovuti alle produzioni svolte durante l'attività)

Per contro, una serie di fattori ha determinato invece un'attenzione sempre maggiore circa la possibilità di riciclare il materiale inerte:

- * l'affermazione in campo europeo e nazionale di precisi principi e strategie inerenti la gestione dei rifiuti, recepiti nel D.Lgs. 22/97, che individuano nella minor produzione, nel reimpiego e nel riciclaggio le azioni prioritarie da adottare.
- * una minor disponibilità di materie prime, causata da una regolamentazione e pianificazione dell'attività estrattiva molto più puntuale che in passato, mediante l'adozione di strumenti quali i piani cave, che obbligano anche al recupero ambientale dell'area coltivata, con conseguente lievitazione generale dei prezzi;
- * la diminuita disponibilità di siti per la costruzione di discariche di tipo 2A, derivante non tanto dall'impatto ambientale dell'opera, minore rispetto alle altre tipologie di discariche, quanto da un'accezione negativa, caratteristica di questo tipo di impianti, presso l'opinione pubblica; non sono inoltre infrequenti episodi di conferimenti impropri, che possono determinare seri pericoli per l'ambiente;
- * il crescente fenomeno dello smaltimento abusivo ed incontrollato di questi rifiuti;
- * l'ingombro e l'elevato costo di trasporto del materiale inerte.

Il recupero dei rifiuti speciali inerti si pone quindi come una soluzione alle problematiche emergenti succitate.

Condizione necessaria alla diffusione del riciclaggio di tali materiali è la creazione di un mercato ove collocare i prodotti della lavorazione, che devono avere caratteristiche qualitative tali da poter sostituire, almeno in determinate applicazioni, il materiale vergine. Un incentivo alla commercializzazione dell'inerte riciclato si avrebbe sicuramente dall'adozione di normative tecniche di standard qualitativi riferiti al materiale in uscita dagli impianti di recupero.

Da stime a livello italiano si ritiene che circa il 50-60% del materiale inerte naturale venga impiegato per usi cosiddetti nobili (calcestruzzi, malte, conglomerati, intonaci), mentre il restante 40-50% viene impiegato nel campo dell'ingegneria civile come riempimenti, rilevati, sottofondi ecc.. Dovendo prevedere l'installazione sul territorio di un impianto di recupero, appare più opportuno limitare inizialmente l'impiego del prodotto riciclato agli usi "meno nobili" sopra indicati. In effetti la garanzia che il materiale sia adeguato agli impieghi cui lo si destina non può essere acquisita che con un'ampia sperimentazione, peraltro già in atto all'estero ed in parte in Italia.

Si posseggono attualmente ancora pochi dati (se si escludono stime a carattere nazionale) circa la composizione merceologica dei rifiuti da costruzione e demolizione. Non esistono dati specifici di questo tipo per la provincia di Cuneo.

Senza considerare i rifiuti non pericolosi derivanti dalle attività di scavo, i rifiuti da costruzione si differenziano merceologicamente da quelli di demolizione. La fase di costruzione, così come quella di manutenzione, produce un rifiuto caratterizzato da materiale per lo più eterogeneo, mentre i materiali provenienti dalla demolizione hanno composizione più omogenea, caratterizzata dalla presenza di laterizi e calcestruzzi.

Fatta 100 la produzione totale di rifiuti da costruzione, demolizione e manutenzione, stime effettuate in Italia indicano un peso del 2,3% per i rifiuti di costruzione, del 4,6% per i rifiuti da manutenzione, mentre il restante 93% deriva dalle operazioni di demolizione.

L'analisi merceologica di tali materiali è importante anche ai fini della comprensione della qualità e quantità di impurezze che limitano le possibilità d'uso del materiale

riciclato (gesso, asfalto, gomma, plastiche ecc.) o di sostanze pericolose (asbesto, piombo, cadmio, zinco, PCB, mercurio, cromo, zinco, ecc.).

Come per tutti i tipi di recupero, l'omogeneità del materiale contribuisce notevolmente alla valorizzazione del rifiuto. La selezione e separazione dei diversi materiali sono operazioni essenziali all'ottenimento di frazioni merceologiche omogenee. Queste operazioni possono risultare agevolate se l'operazione della demolizione prevede a monte la finalità di poter recuperare e riutilizzare il materiale proveniente dalla demolizione stessa.

La separazione può cioè avvenire fondamentalmente in due momenti distinti:

⇒ prima della demolizione vera e propria, attraverso la separazione all'origine dei vari materiali ed il conferimento in contenitori separati: questa pratica della cosiddetta *demolizione selettiva* non risulta essere scevra di difficoltà, richiedendo una totale riorganizzazione del cantiere edilizio, sia nei confronti della sequenza delle operazioni da svolgere, sia rispetto alla formazione del personale. Nei Paesi che hanno un'ampia casistica di esperienze di demolizione selettiva, è stato però rilevato un contenimento dei costi e l'ottimizzazione delle possibilità di riciclo.

⇒ mediante la separazione dei rifiuti a demolizione conclusa.

Gli impianti di recupero dei rifiuti speciali inerti si suddividono essenzialmente in due categorie:

1. impianti fissi;
2. impianti mobili.

La differenza sostanziale tra le due tipologie non risiede nella stazionarietà o meno dell'impianto, quanto nel numero e nella qualità delle tecnologie impiegate e conseguentemente nella qualità finale del materiale riciclato.

Per quanto concerne gli impianti fissi, le principali tecnologie proposte in Italia ed all'estero prevedono una serie di operazioni fondamentali quali:

- una selezione (manuale e/o meccanica) delle impurezze o una vagliatura del materiale in ingresso;

- la frantumazione tramite frantoio a mascelle o ad urto; risulta importante la presenza di accorgimenti tecnici limitanti i vari impatti (rumori e soprattutto polveri);
- la deferrizzazione, prevista talvolta in più punti dell'impianto;
- l'eliminazione dei materiali leggeri (carta, legno, plastica), che può avvenire a secco o ad umido, in quest'ultimo caso con una maggiore efficienza ma con costi superiori. Questa fase risulta fondamentale per migliorare la qualità del materiale in uscita;
- eventuale frantumazione secondaria;
- classificazione granulometrica. Normalmente il poter variare la granulometria del materiale in uscita non dovrebbe penalizzare la produzione oraria.

L'impianto dovrà essere dotato di un'area per controllare e pesare il materiale in entrata, un'area di stoccaggio per il materiale in ingresso ed una per il materiale in uscita. In quest'ultimo caso lo stoccaggio in silos del riciclato facilita il caricamento degli autocarri in uscita.

Gli impianti fissi possono soddisfare le esigenze di gestione dei rifiuti speciali inerti a livello di intere aree o bacini di raccolta, limitando conseguentemente l'attivazione di discariche dedicate, e permettendo tariffe di conferimento inferiori a quelle effettuate in discariche. La collocazione sul territorio deve considerare l'ambito nel quale si vanno ad installare, al fine di limitarne il numero in funzione delle reali esigenze dell'area.

Gli impianti mobili, presentano una tecnologia meno complessa dei precedenti e normalmente sono autonomi da un punto di vista energetico. Sono dotati essenzialmente di un mulino e di un deferrizzatore. L'eventuale possibilità di variare la classificazione granulometrica comporta quasi sempre la penalizzazione della produzione oraria. Inoltre non sempre vi è la possibilità di eliminare con efficienza accettabile la frazione leggera, con conseguente perdita di qualità del materiale in uscita. L'abbattimento degli impatti sonori e delle emissioni di polveri è molto ridotto rispetto agli impianti fissi.

Tale soluzione tecnologica si adatta maggiormente ad interventi in cantieri, finalizzati al reimpiego del materiale presso lo stesso sito, o alla riduzione volumetrica finalizzata all'ottimizzazione del trasporto in discarica.

La produzione stimata di rifiuti inerti della provincia di Cuneo (cfr. § 2.1.), è tale da poter ipotizzare inizialmente la localizzazione sul territorio di due impianti fissi di riciclaggio con una produzione oraria di circa 50 m³/h. La localizzazione di un primo impianto da dedicare prevalentemente ai rifiuti inerti così come definiti dalla lettera b) comma 3 dell'art.7 del D.Lgs 22/97 potrebbe avvenire o nelle adiacenze del capoluogo o nell'area Albese - Braidese. La localizzazione di secondo dei suddetti impianti potrebbe avvenire in area prossima alle cave di materiale metamorfico di Barge e Bagnolo Piemonte, che (cfr. § 2.1.) producono ingenti quantità di sfridi.

Secondo le indicazioni del *Piano Regionale di gestione dei rifiuti* (Sezione 4, § 4, punto 4), la localizzazione dei suddetti impianti dovrà avvenire preferibilmente presso impianti di smaltimento regolarmente autorizzati.

L'attivazione di ciascun impianto dovrà essere preceduta da un'attenta serie di analisi e valutazioni, che necessitano della conoscenza e del reperimento di dati non disponibili al momento della stesura del presente Programma Provinciale. Le informazioni necessarie ai fini di una corretta pianificazione sul territorio di un impianto di riciclaggio degli inerti, che vada oltre ad una stima di massima ottenibile con i dati attualmente in possesso, basati su stime a carattere nazionale, sono:

- determinazione puntuale, riferita all'ambito provinciale, della produzione di rifiuti da costruzione, demolizione e derivanti da attività di scavo (anche se quelli non pericolosi sono esclusi dal campo di applicazione del D.Lgs. 22/97);
- determinazione della composizione dei rifiuti da demolizione (il cui quantitativo prodotto risulta essere preponderante rispetto a quelli da costruzione e manutenzione);
- determinazione delle priorità di materiali non pericolosi derivanti dalle attività di scavo di cui all'art.8 comma 2 lettera c) del D. Lgs 22/97 suscettibili di analogo trattamento e quello previsto per i rifiuti da demolizione;
- determinazione della domanda di inerte naturale;
- verifica puntuale della disponibilità locale e dei prezzi del materiale inerte naturale.

A seguito della determinazione di un quadro conoscitivo circa l'esatta realtà provinciale, è opportuno che gli Enti e gli organismi competenti si attivino e promuovano iniziative

(cfr. § 4), anche di tipo legislativo, finalizzate alla creazione ed allo sviluppo di un mercato del materiale riciclato.

4. Criteri ed indirizzi per il recupero e lo smaltimento dei rifiuti inerti.

In relazione a quanto esposto nel paragrafo precedente, si elencano di seguito i criteri e gli indirizzi del presente Programma provinciale finalizzati ad una corretta gestione dei rifiuti speciali inerti.

- a) Il presente Programma provinciale recepisce, ai fini della gestione dei rifiuti speciali inerti, quanto indicato nel *Piano Regionale di gestione dei rifiuti*, Sezione 4, § 4 (Criteri e indirizzi per lo smaltimento e il recupero dei rifiuti inerti), e nel D.L.gs. 22/97, con particolare riferimento a:
- D.L.gs. 22/97, art. 14 (Divieto di abbandono);
 - D.L.gs. 22/97, art. 20 (Competenze delle Province);
 - D.L.gs. 22/97, capo IV - Autorizzazioni ed iscrizioni;
 - D.L.gs. 22/97, capo V - Procedure semplificate.
- b) E' delegata dalla Regione Piemonte alle Province l'approvazione dei progetti delle discariche di tipo 2A per rifiuti inerti ed assimilabili agli inerti, ad eccezione di quelle con potenzialità inferiore a 30.000 m³ (L.R. 59/95, art. 28, comma 1).
- c) Le discariche di tipo 2A per rifiuti inerti ed assimilabili agli inerti con potenzialità inferiore a 30.000 m³ sono da intendersi come reinterri di cui all'art. 56, comma 1, lett. h) della L.R. 56/77 (L.R. 59/95, art. 29, comma 1). Tali discariche necessitano di autorizzazione all'esercizio rilasciata dal Comune competente, sulla base di criteri tecnici stabiliti dalla Giunta Regionale (D.G.R. 127-3819 del 30/11/95 - Allegato 1) e previa comunicazione alla Provincia (L.R. 59/95, art. 29, comma 3).

- d) Poichè l'art. 57 del D.Lgs. 22/97 così come modificato ed integrato dall'art. 21 del D.Lgs 389/97 fa salve le attribuzione di funzioni delegate alle provincie o ad altri enti locali, si ritiene possano essere mantenute le deleghe ai comuni previste dall'art. 29 della L.R. 59/95.
- e) Al fine di evitare la proliferazione incontrollata di discariche di tipo 2A sul territorio, anche di volumetria inferiore a 30.000 m³, e nell'ottica di favorire una localizzazione delle stesse all'interno dell'ambito provinciale che ottimizzi la movimentazione dei rifiuti inerti, la Provincia non provvederà ad autorizzare discariche 2A se la volumetria complessiva disponibile al momento sarà in grado di soddisfare le esigenze provinciali per i successivi tre anni (dato di riferimento: produzione media degli ultimi tre anni). Nell'eventualità venga installato un impianto fisso di riciclaggio dei materiali inerti, tale termine temporale andrà ridotto in funzione della potenzialità dell'impianto in progetto.
- f) Al fine di impedire, da parte degli utenti, la miscelazione di rifiuti inerti provenienti da piccole demolizioni, manutenzioni e costruzioni con i RU, si ritiene di prevedere il divieto di conferimento di tali rifiuti nei cassonetti per la raccolta indifferenziata dei RU, rendendo obbligatorio il conferimento di materiale inerte presso le stazioni di conferimento o le aree attrezzate o le discariche di tipo 2A. Ciascun Comune provvederà a rendere esecutivo tale divieto non appena risulterà attivata una stazione di conferimento a servizio del Comune stesso, o immediatamente nel caso sia localizzata una discarica di tipo 2A nel territorio comunale. Nel periodo transitorio, prima dell'attivazione a regime delle strutture a servizio della R.D. previste dal presente Programma provinciale (Sezione I), sarà compito dei Comuni allestire aree per il conferimento dei materiali inerti suddetti, eventualmente anche presso le "ministazioni" per i rifiuti ingombranti, ove presenti. Tale separazione alla fonte consentirà tra l'altro un risparmio sui costi di conferimento in discarica di prima categoria per RU.
- g) I rifiuti inerti non riutilizzabili possono essere conferiti in discarica di tipo 2A solo previa separazione del materiale inidoneo al collocamento nelle suddette discariche e previo adeguamento volumetrico finalizzato sia all'ottimizzazione della potenzialità

della discarica stessa (L.R. 59/95, art. 16, comma 1, punto a)), sia ad evitare successivi fenomeni di instabilità dell'impianto.

- h) Gli impianti di riciclo dei rifiuti speciali inerti devono prevedere nello schema tecnico di funzionamento la macinazione del materiale e la rimozione dei residui ferrosi e del materiale isolante (L.R. 59/95, art. 16, comma 1, punto b). E' auspicabile che nella progettazione di tali impianti sia attentamente verificata la possibilità di trattare anche materiali non pericolosi derivanti da operazioni di scavo eventualmente tenendo conto oltre che dei possibili utilizzi anche della convenienza del trattamento in funzione di un attento studio sui conferimenti e sulle possibilità di trasporto dai luoghi di produzione all'impianto.
- i) Le discariche di tipo 2A, anche se di volumetria inferiore a 30.000 m³, durante la fase di esercizio devono essere completamente recintate, onde impedire l'accesso a persone non autorizzate e lo smaltimento di rifiuti diversi da quelli ammessi dalla normativa vigente.
- j) Il piano di recupero ambientale per le discariche di tipo 2A è obbligatorio, deve essere conforme alle previsioni degli strumenti urbanistici vigenti o adottati e deve essere collegato alla richiesta di autorizzazione alla discarica.

4.1 Azioni di promozione e sensibilizzazione

Ai sensi dell'art. 3 del D.Lgs. 22/97, la Provincia, in qualità di autorità competente, deve adottare iniziative dirette a favorire, in via prioritaria, la prevenzione e la riduzione della produzione e della pericolosità dei rifiuti, mediante tra l'altro lo sviluppo di tecnologie pulite, in particolare di quelle che consentono un maggiore risparmio di risorse naturali (art.3, comma 1, lett. a)), la promozione di strumenti economici, eco-bilanci, sistemi di eco-audit, (art.3, comma 1, lett. b)), la determinazione di condizioni di appalto che valorizzino le capacità e le competenze tecniche in materia di prevenzione della produzione di rifiuti (art.3, comma 1, lett. e)).

Spetta inoltre anche alla Provincia, il compito di favorire la riduzione dello smaltimento finale attraverso il reimpiego, il riciclaggio, l'adozione di misure economiche e le determinazioni di condizioni d'appalto che prevedano l'impiego dei materiali recuperati dai rifiuti al fine di favorire il mercato dei materiali medesimi (art.4, comma 1, D.Lgs.22/97).

Alla luce di quanto sopra esposto, ed in virtù inoltre degli indirizzi definiti dal presente Programma provinciale per la gestione dei rifiuti speciali inerti, vengono di seguito elencate una serie di attività che individuano la Provincia quale Ente promotore, singolarmente oppure operando in sinergia con altre autorità competenti o con Associazioni di categoria.

Tali attività si configurano come interventi di:

1. sensibilizzazione ed informazione circa le diverse alternative di gestione dei rifiuti speciali inerti, coinvolgendo i produttori ed i potenziali utilizzatori dei materiali riciclati;
2. promozione di attività sperimentali finalizzate al miglioramento della conoscenza dei flussi e della qualità di questa tipologia di materiali;
3. carattere legislativo, ampliando e specificando, per quanto di competenza provinciale, la normativa in materia.

Emerge quindi la necessità di:

- I. promuovere l'introduzione nei capitolati d'appalto delle opere pubbliche di una dichiarazione, a firma della direzione lavori, attestante l'origine dei materiali impiegati.
- II. promuovere l'introduzione nei prezzari per capitolati speciali d'appalto delle opere pubbliche, alla voce "nuovi materiali", gli inerti riciclati, sulla base delle caratteristiche fisico chimiche e prestazionali per le destinazioni d'uso appropriate;
- III. prevedere la possibilità di una riserva di materiali riciclati nella realizzazione di opere pubbliche;

- IV. prevedere l'impiego di strumenti economici (tasse, incentivi) atti a favorire le attività di riciclaggio;
- V. predisporre lo studio delle risorse territoriali di approvvigionamento agli impianti e dei fabbisogni per la strategica localizzazione degli impianti di riciclo;
- VI. incentivare i futuri Consorzi di Bacino e, nel periodo di transizione, gli Enti atti allo smaltimento dei rifiuti sul territorio provinciale, alla valorizzazione del rifiuto inerte all'interno dei propri sistemi di trattamento;
- VII. incentivare e promuovere, eventualmente in sinergia con altri Enti, attraverso convegni, studi, borse di studio, la ricerca nel campo edile finalizzata all'intera riorganizzazione dell'attività di costruzione e demolizione in funzione della raccolta differenziata degli scarti;
- VIII. promuovere e finanziare, eventualmente in sinergia con altri Enti, sperimentazioni di materiale inerte riciclato su brevi tracciati di infrastrutture viarie, al fine di valutarne le effettive prestazioni tecniche;
- IX. incentivare e promuovere, eventualmente in sinergia con altri Enti, attraverso convegni, pubblicazioni, studi, una maggiore responsabilizzazione di coloro che operano nel settore edilizio, attraverso la divulgazione di informazioni riguardanti i costi, i vantaggi e la disponibilità delle tecnologie di trattamento.