



**DELIBERA DI GIUNTA REGIONALE
N. 514 DEL 28 GIUGNO 2010**

**Direttive regionali per l'applicazione da parte dei Comuni delle disposizioni
di cui all'art. 39, comma 2 della L.R. 19.12.2007, n. 45 e s.m.i.**

PREMESSA

Le presenti direttive regionali hanno lo scopo di definire ed uniformare sul territorio regionale le modalità applicative, di competenza dei Comuni, ai sensi dell'art. 39, comma 2 della L.R. 19.12.2007, n. 45 e s.m.i., al fine di **migliorare la tracciabilità dei rifiuti da C&D ed accertare le loro quantità.**

Di seguito si definiscono:

a) inquadramento normativo;

b) procedure tecnico - operative e modulistica comunale ai sensi dell'art. 39, comma 2 della L.R. 45/07 e s.m.i.

Inoltre si illustrano, nel documento, alcuni aspetti che caratterizzano i rifiuti da C&D (produzione, pericolosità, ..etc.) e cenni su una corretta gestione degli stessi (es. demolizione selettiva), **per promuovere le attività di riciclo**, in coerenza con gli indirizzi e le disposizioni di settore, comunitarie e nazionali.

1. I RIFIUTI DA COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE – C&D

I rifiuti da C&D costituiscono una quota percentuale rilevante della produzione totale di rifiuti in tutti i paesi della Unione Europea; si stima che i rifiuti da C&D rappresentano circa il **25%** in peso di tutti i rifiuti prodotti in Europa. I dati più recenti sul flusso dei rifiuti C&D nei paesi dell'Unione Europea (rapporto DGXI, febbraio 1999), informano che la produzione complessiva è superiore a **470 Mt/a**, di cui circa **180 Mt/a** derivano da costruzione e demolizione di fabbricati e oltre **350 Mt/a** da costruzioni stradali e escavazioni. Ne deriva una produzione di rifiuti C&D pro capite a livello europeo di oltre **480 kg/ab * anno**.

La segmentazione della produzione di detriti provenienti dalla demolizione in Italia è così ripartita:

- circa il **53%** in peso, proviene dal settore della microdemolizione residenziale;
- circa il **39%** in peso da attività di microdemolizione del patrimonio edilizio non residenziale;
- circa il **8%** in peso proviene dalle demolizioni di interi edifici.

Secondo gli studi condotti dal CRESME (1998), si considera una produzione media in Italia di **354 kg/ab/a**; a causa della segmentazione territoriale del mercato della demolizione si vede una differenziazione da una regione all'altra della produzione pro capite di inerti.

Si consideri che il **40-50%** del quantitativo totale di materiale inerte richiesto nel campo dell'ingegneria civile viene attualmente impiegato come materiale di riempimento durante la preparazione e l'esercizio delle discariche, in opere di ripristino ambientale, per sottofondi stradali, riempimenti cioè in usi "meno nobili" che richiedono materiali di qualità inferiore, solo ridotti in granulometria [Bressi, '92].

La composizione dei materiali da C&D è piuttosto variabile, sia per la diversa origine dei rifiuti sia per altre motivazioni, quali ad esempio le tecniche costruttive locali, il clima, l'attività economica e lo sviluppo tecnologico della zona, nonché la disponibilità locale di materie prime e materiali da costruzione.

Produzione, recupero, riciclaggio e smaltimento in discarica dei rifiuti da demolizione e costruzione in Europa.

Paese	Riutilizzo /riciclaggio		Smaltimento in discarica	
	103 t/a	%	103 t/a	%
Germania	10,03	17	48,97	83
Regno Unito	13,50	45	16,50	55
Francia	3,54	15	20,06	85
Italia	1,81	8,9	18,59	91,1
Spagna	1,13	8,8	11,67	91,2
Olanda	10,16	91	1	9

Belgio	6,18	91,5	0,57	8,5
Austria	1,93	41	2,77	59
Grecia	0,07	4	1,73	96
Portogallo	0,13	4	3,07	96
Danimarca	2,22	84	0,42	16
Svezia	0,64	38	1,05	62
Finlandia	0,93	69	0,42	31
Irlanda	0,02	4	0,55	96
Lussemburgo	0,05	17	0,23	83
Totale UE	52,34	29,1	127,61	70,9

Fonte: Commissione Europea, DGXI - 1999.

La produzione dei rifiuti da C&D in Abruzzo (CER 17 00 00), ovvero essenzialmente rifiuti inerti, secondo i dati MUD 2005, riportati nel PRGR, ammonta a circa **206.309 ton.**, pari al **22%** del totale dei rifiuti speciali prodotti (1.205.299 ton – MUD 2005),

di cui l'**83.8%** risultano avviati a recupero.

Il quadro riepilogativo della produzione di rifiuti da C&D, per singola provincia, è il seguente:

Provincia	Ton
AQ	38.814
CH	68.740
PE	55.216
TE	48.039

Fonte: MUD 2005. PRGR – 2007.

La produzione di rifiuti da C&D non deriva solamente dall'atto finale della vita di una struttura edilizia, ma riguarda tutte le fasi del ciclo di vita: dalla costruzione dell'edificio, al periodo di utilizzo, che comporta operazioni di manutenzione - ristrutturazione, fino alla demolizione vera e responsabile, della maggiore produzione di tale categoria di rifiuti.

La stima della quantità dei rifiuti da C&D e della loro qualità costituisce da sempre uno dei nodi problematici delle materie edili. Nonostante finì ad oggi si sia proceduto con tecniche di demolizione indifferenziata, si stanno sviluppando le tecniche della demolizione controllata o chirurgica, che consente di operare in assenza di rumore, polveri e vibrazioni, e di quella selettiva, che si propone l'obiettivo di favorire il riciclo dei materiali edili, cercando di separare i rifiuti per frazioni omogenee.

I rifiuti da costruzione demolizione e scavo possono essere suddivisi in tre categorie:

- **Frazione riutilizzabile:** costituita da quegli elementi che possono essere riconvertiti direttamente alla loro funzione originale: finestre, inferriate di balconi, travi, .. etc.;
- **Frazione riciclabile:** costituita soprattutto dalla frazione litoide, ma non sono esclusi legno non trattato e metalli, mentre l'utilizzo dal punto di vista termico riguarda i componenti organici, come elementi in PVC o legno trattato. A differenza della frazione riutilizzabile, con il suo recupero, questa frazione non conserva né la forma né la funzione originaria;
- **Frazione inutilizzabile:** costituita dai componenti indesiderati presenti nel materiale da riciclare o dalle frazioni che contengono inquinanti da conferire in discarica o trattare separatamente.

Essenzialmente i rifiuti da C&D sono costituiti da: *terriccio, materiale litico, calcestruzzo, ferro, laterizi, porcellana, ceramica, gesso, asfalto, legno, vetro; in misura minore da rame, alluminio, zinco, gomma, materie plastiche, carta, cartone e tessuti*

La composizione dei rifiuti da C&D risulta molto variabile sia per la diversa origine dei rifiuti, sia per molteplici fattori quali le tipologie e le tecniche costruttive locali, il clima, l'attività economica e lo sviluppo tecnologico della zona, nonché le materie prime e i materiali da costruzione localmente disponibili. Si riporta nelle tabelle che seguono le composizioni percentuali medie del rifiuto di demolizione in Italia.

Categoria di rifiuto	% in peso sul totale
Calcestruzzo	30.0
<i>Calcestruzzo non armato</i>	10.0
<i>Calcestruzzo armato</i>	20.0
Laterizio (tegole, mattoni, forati)	50.0
sfalti	5.0
Scavi	6.0-10.0
Carta e cartone	0.6-4.0
Metallo	3.0
Varie	1.0-1.4

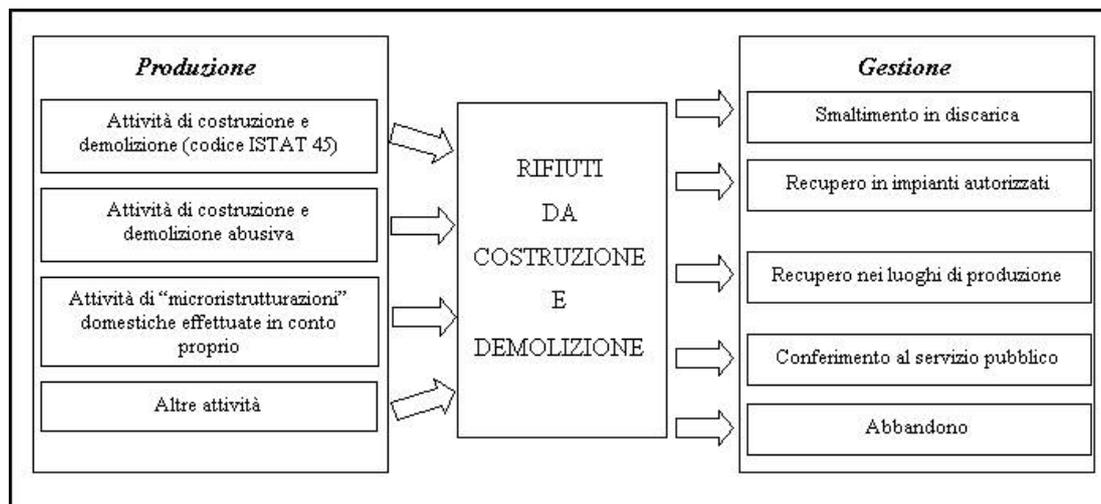
Fonte: Jakobsen, 1992; Bressi, 1992; Rigamonti - 1995.

Tipologia	% in peso sul totale
-----------	----------------------

Calcestruzzo	45
Laterizi	35
Asfalto	10
Altri (metalli, legno, .. etc.)	10

Fonte: EDA - European Demolition Association.

L'analisi dei flussi dei rifiuti da C&D è molto complessa perché, come schematizzato nella figura seguente, questo tipo di rifiuto viene prodotto da settori diversi, e segue destini a loro volta difficilmente quantificabili, in quanto non tutti monitorati a livello nazionale e spesso non sono contabilizzati in maniera corretta.



Fonte: GUIDELINES ON IND. C&D Waste.

La rimozione dei materiali pericolosi è di fondamentale importanza per poter ottenere, dal processo di demolizione, materiali non contaminati che possano essere facilmente avviati al riciclo. Alcune sostanze rilasciate durante la demolizione possono infatti contaminare non solo gli altri rifiuti da C&D, ma anche penetrare nell'atmosfera o nel terreno, oltre ad esporre a rischi gli operatori che eseguono la demolizione.

In un processo di demolizione corretto, quindi, i materiali potenzialmente pericolosi devono essere rimossi per primi, per due motivi fondamentali:

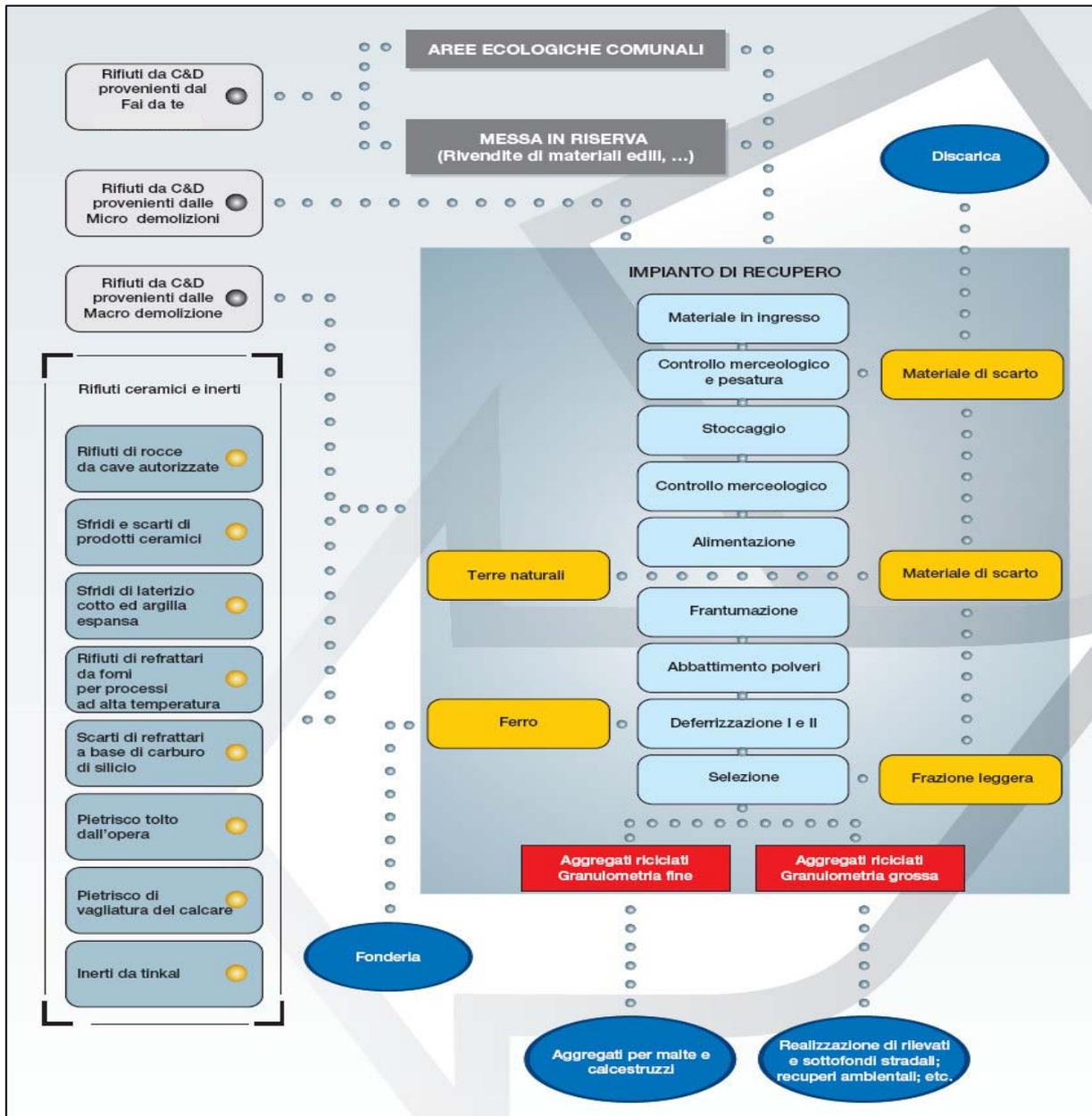
- 1) fin tanto che i materiali sono riconoscibili e possono essere rimossi manualmente, i rischi per gli addetti ai lavori saranno minori;
- 2) la rimozione dei materiali contenenti sostanze pericolose permette di avere rifiuti da C&D non contaminati da sostanze nocive, quindi riciclabili con maggiore facilità e riconducibili alla tipologia dei rifiuti non pericolosi, con i vantaggi normativi che ciò comporta.

I tipi di pericolosità che si possono avere nei rifiuti da C&D sono riassunti nella tabella che segue.

Tipi di pericolosità nei rifiuti da C&D

	Rifiuti	Esempi
1	Alcuni rifiuti da costruzione e demolizione sono pericolosi perché i materiali usati contengono un'alta proporzione di materiali considerati pericolosi.	Amianto, piombo, catrame, vernice e residui conservativi, adesivi, agenti leganti e certi tipi di plastica
2	Alcuni materiali diventano pericolosi come risultato della lunga permanenza nell'ambiente in cui si trovano.	Reazione superficiale tra i materiali da costruzione in origine non pericolosi e gli agenti chimici trasportati dall'inquinamento
3	Alcuni rifiuti da costruzione e demolizione diventano pericolosi sotto particolari condizioni.	Travi di legno trattate (con resine e/o con antiparassitari) se bruciate emettono gas tossici
4	Alcuni rifiuti da costruzione e demolizione diventano pericolosi se contaminati con materiali pericolosi sono lasciati e/o mescolati in essi.	Lattine di vernice a base di piombo rovesciate su una pila di macerie che rendono queste ultime un rifiuto pericoloso

Fonte: GUIDELINES ON IND. C&D Waste.

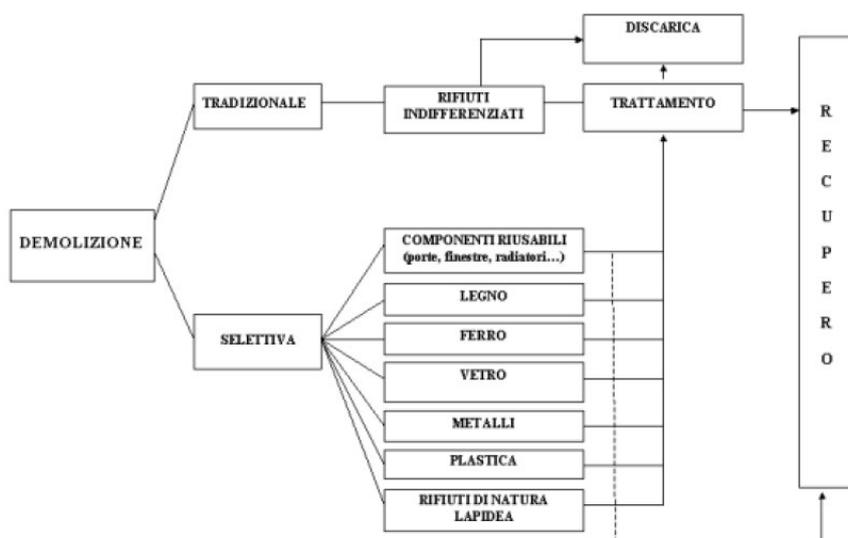


Fonte: ANPAR- Associazione Nazionale Produttori Aggregati Riciclati - Italia

Come si evidenzia dalla figura soprastante, i rifiuti da C&D di edifici hanno due possibili destinazioni:

- smaltimento in discariche per rifiuti inerti;
- recupero di materiale per la produzione di materiali utilizzabili per sottofondi stradali, riempimenti, ripristini ambientali, .. etc..

La scelta del metodo di demolizione da utilizzarsi dovrà essere condotta non solo in base alla struttura da demolire e al lavoro da eseguire ma anche tenendo conto delle possibilità di riciclaggio del materiale di demolizione e dei successivi effetti ambientali. Il metodo di demolizione scelto può, pertanto, costituire un efficace strumento per migliorare la qualità dei rifiuti e per aumentarne la quantità di frazione riciclabile. Effettuare una demolizione selettiva consente un elevato standard di riciclaggio. Nella tabella che segue sono raffigurate le diverse metodologie di gestione dei rifiuti da C&D.



Fonte: GUIDELINES ON IND. C&D Waste.

2. INQUADRAMENTO NORMATIVO

La nuova **Direttiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio** del 19 novembre 2008¹, relativa ai rifiuti abroga alcune direttive e fissa nuovi obiettivi in materia di riciclaggio che gli Stati membri dovranno conseguire entro il **2020**, con tassi di riciclaggio del **70%** per i rifiuti di costruzione e demolizione, stabilendo una chiara “gerarchia” in cinque fasi delle opzioni di gestione dei rifiuti, in base alla quale la prevenzione è la soluzione privilegiata, seguita dal riutilizzo, dal riciclaggio, da altre forme di recupero e dallo smaltimento sicuro come ultima ratio.

A livello nazionale, la materia relativa alla gestione dei rifiuti è regolamentata dal **D.Lgs. 3.04.2006, n. 152 “Norme in materia ambientale” e s.m.i.** In particolare, l’art. 184 “*Classificazione*”, comma 3, definisce i “*rifiuti speciali*”, tra i quali, alla lettera b) i rifiuti derivanti dalle attività di demolizione, costruzione, nonché i rifiuti pericolosi che derivano dalle attività di scavo, fermo restando quanto disposto dall’articolo 186.

Altresì., ai sensi dell’art. 2 del **D.Lgs. 13.01.2003, n. 36 e s.m.i.** (decreto discariche) si definiscono “*Rifiuti Inerti*”:

“...omissis”

- e) “*rifiuti inerti*”: i rifiuti solidi che non subiscono alcuna trasformazione fisica, chimica o biologica significativa; i rifiuti inerti non si dissolvono, non bruciano né sono soggetti ad altre reazioni fisiche o chimiche, non sono biodegradabili e, in caso di contatto con altre materie, non comportano effetti nocivi tali da provocare inquinamento ambientale o danno alla salute umana. La tendenza a dar luogo a percolati e la percentuale inquinante globale dei rifiuti, nonché l’ecotossicità dei percolati devono essere trascurabili e, in particolare, non danneggiare la qualità delle acque, superficiali e sotterranee.

...omissis”.

In ambito regionale la materia è regolamentata dall’art. 39 “*Rifiuti inerti*” della **L.R. 19.12.2007, n. 45 “Norme per la gestione integrata dei rifiuti” e s.m.i.** ed inquadrata nell’ambito del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR), al **capitolo 8 “La proposta di piano per la gestione dei rifiuti speciali”**.

In particolare all’art. 39, comma 2, si stabilisce:

“*Comma 2:* “Al fine di favorire il recupero dei rifiuti inerti derivanti dall’attività edilizia, ciascun comune approva, entro **90 giorni** dall’entrata in vigore della presente legge, disposizioni che obbligano il titolare o il progettista o il direttore dei lavori a dichiarare, per ogni intervento edilizio derivante da concessione edilizia, autorizzazione o altro atto comunale di assenso:

- la stima dell’entità e della tipologia dei rifiuti che si producono;
- l’autocertificazione attestante la presenza o meno di sostanze contenenti amianto nell’unità catastale oggetto dell’intervento;
- il luogo ove si intendono conferire i rifiuti”.

...omissis”.

Il **Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR)**, prevede al **Cap. 10.9 “Rifiuti inerti”** che la Regione Abruzzo approvi:

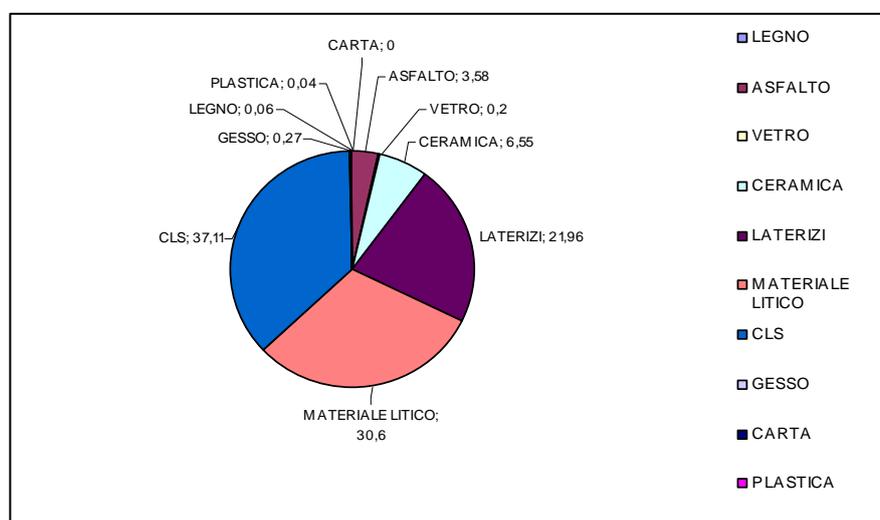
¹ GUCE n. L312/3 del 22.11.2008.

- un “**Accordo di programma**”, al fine di “omissis ... *diminuire la produzione dei rifiuti inerti e definirne i flussi*, omissis”. Inoltre il PRGR prevede:
- disposizioni regionali per i Comuni al fine: “omissis .. *di favorire il recupero .. omissis*”;
- direttive tecniche per la realizzazione di aree attrezzate da parte dei Comuni per favorire il raggruppamento dei rifiuti inerti.

Il **D.M. 5 febbraio 1998** “*Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero ai sensi degli artt. 31 e 33 del D.lgs. 5 febbraio 1997, n. 22*” e s.m.i., **Allegato 1 – Suballegato 1**, come modificato dal D.M 5 aprile 2006, n. 186 “*Regolamento recante modifiche al decreto ministeriale 5 febbraio 1998 – Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero, ai sensi degli articoli 31 e 33 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22*”, che contemplano le diverse modalità ed i quantitativi assoggettati al recupero agevolato delle tipologie di rifiuti da C&D (es. 7. Rifiuti ceramici e inerti).

La **Circolare n. 5205 del 15.07.2005** (MATTM) “*Green Public Procurement –Indicazioni per l’operatività del settore edile, stradale ed ambientale, ai sensi del decreto ministeriale 8 maggio 2003, n. 203*”², ha stabilito criteri e le caratteristiche prestazionali per il riutilizzo dei rifiuti da C&D.

Di seguito si illustra la composizione media dei materiali derivanti dalle attività di trattamento ai fini del riutilizzo dei rifiuti da C&D.



Fonte: ANPAR - Associazione Nazionale Produttori di Aggregati Riciclati - Italia.

La **Direttiva Ministeriale 9 aprile 2002**, “*Elenco dei rifiuti istituito conformemente all’articolo 1, lett. a) della direttiva 75/442/CEE relativa ai rifiuti e all’articolo 1, paragrafo 4, della direttiva 91/689/CEE relativa ai rifiuti pericolosi*” - **Allegato A**, stabilisce l’elenco dei rifiuti, istituito conformemente all’articolo 1, lettera a), della Direttiva 75/442/CEE, nel quale i rifiuti sono definiti specificatamente da un codice a sei cifre e da codici a quattro e a due cifre per i rispettivi capitoli. Tale codifica viene indicata “Codifica europea dei codici C.E.R.”.

Si riporta di seguito a titolo esemplificativo il **capitolo 17**, relativo ai CER dei rifiuti derivanti da attività di costruzione e demolizione (C&D), fermo restando che da tali attività possono derivare rifiuti inseriti in altri capitoli dell’elenco generale (es. capitolo 15 – Imballaggi).

17 Rifiuti delle operazioni di costruzione e demolizione (compreso il terreno proveniente da siti contaminati)

17 01 cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche

- 170101 cemento
- 170102 mattoni
- 170103 mattonelle e ceramiche
- 170106* miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, contenenti sostanze pericolose
- 170107 miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 170106

17 02 legno, vetro e plastica

- 170201 legno
- 170202 vetro
- 170203 plastica
- 170204* vetro, plastica e legno contenenti sostanze pericolose o da esse contaminati

17 03 miscele bituminose, catrame di carbone e prodotti contenenti catrame

- 170301* miscele bituminose contenenti catrame di carbone
- 170302 miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 170301
- 170303* catrame di carbone e prodotti contenenti catrame

² G.U. del 25.07.2005, n. 171.

17 04 metalli (incluse le loro leghe)

- 170401 rame, bronzo, ottone
- 170402 alluminio
- 170403 piombo
- 170404 zinco
- 170405 ferro e acciaio
- 170406 stagno
- 170407 metalli misti
- 170409* rifiuti metallici contaminati da sostanze pericolose
- 170410* cavi, impregnati di olio, di catrame di carbone o di altre sostanze pericolose
- 170411 cavi, diversi da quelli di cui alla voce 170410

17 05 terra (compreso il terreno proveniente da siti contaminati), rocce e fanghi di dragaggio

- 170503* terra e rocce, contenenti sostanze pericolose
- 170504 terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 170503
- 170505* fanghi di dragaggio, contenente sostanze pericolose
- 170506 fanghi di dragaggio, diversa da quella di cui alla voce 170505
- 170507* pietrisco per massicciate ferroviarie, contenente sostanze pericolose
- 170508 pietrisco per massicciate ferroviarie, diverso da quello di cui alla voce 170507

17 06 materiali isolanti e materiali da costruzione contenenti amianto

- 170601* materiali isolanti contenenti amianto
- 170603* altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose
- 170604 materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 170601 e 170603
- 170605* materiali da costruzione contenenti amianto

17 08 materiali da costruzione a base di gesso

- 170801* materiali da costruzione a base di gesso contaminati da sostanze pericolose
- 170802 materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 170801

17 09 altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione

- 170901* rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione, contenenti mercurio
- 170902* rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione, contenenti
- 170903* altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione (compresi rifiuti misti) contenenti sostanze pericolose
- 170904 rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902 e 170903.

I rifiuti contrassegnati nell'elenco con un asterisco "*" sono rifiuti pericolosi ai sensi della Direttiva 91/689/CEE e ad essi si applicano le disposizioni della medesima direttiva.

Sono di riferimento anche altre disposizioni regionali che coinvolgono la gestione dei rifiuti da C&D, come:

- **L.R. 16.06.2006, n. 17** *"Disciplina del tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi"*, che fissa il tributo per il deposito in discarica per i rifiuti speciali non pericolosi (3 Eu/t) e pericolosi (6 Eu/t).
- **DGR n. 474 del 26.05.2008** *"Metodo standard di certificazione delle percentuali raccolta differenziata e di riciclo dei rifiuti urbani"*;
- **DGR n. 465 del 26.05.2008** *"Disciplina delle operazioni di recupero dei rifiuti sottoposte alle procedure semplificate. Approvazione schemi di comunicazione inizio attività e definizione dei contenuti della relazione da allegare alla comunicazione. Direttive regionali"*.³
- **DGR n. 629 del 9.07.2008** *"Impianti mobili di smaltimento e/o recupero di rifiuti – Direttive regionali"*.⁴

3. DISPOSIZIONI TECNICHE APPLICATIVE E MODULISTICA PER I COMUNI

Con le presenti direttive tecniche, ai sensi dell'art. 39, comma 2 della L.R. 19.12.2007 n. 45 e s.m.i., si prevede che il Comune adotti disposizioni, per ogni intervento edilizio derivante da concessione edilizia, autorizzazione, dichiarazione di inizio attività o altro atto comunale di assenso, al fine di obbligare il titolare del provvedimento autorizzativo o il direttore dei lavori, a dichiarare:

- a) la stima dell'entità e della tipologia dei rifiuti da C&D che sono prodotti;
- b) l'autocertificazione attestante la presenza o meno di sostanze contenenti amianto nell'unità catastale oggetto di intervento;
- c) il luogo/impianto ove si intende conferire i rifiuti da C&D.

Alla domanda di **permesso/comunicazione/DIA**, come previsto dal Testo Unico per l'edilizia (D.P.R. 6 giugno 2001 n. 380 e D.Lgs. 301/2002), Titolo II, Capitolo II, Sezione III, Artt. 20 e 22, presentata dal soggetto pubblico e/o privato al Comune territorialmente interessato, dovranno essere allegati i seguenti documenti:

³ BURA Speciale Ambiente n. 54 del 04/07/2008.

⁴ BURA Speciale Ambiente n. 64 del 03/09/2008.

- **Modulo 1 “Rifiuti da C&D”**, che contiene le informazioni relative alla stima dell’entità e della tipologia dei rifiuti inerti da C&D prodotti, specificando il tipo di intervento edilizio, l’ubicazione, la gestione dei rifiuti, il luogo e/o impianto di destinazione finale, la tipologia e le quantità dei rifiuti, Allegato alla presente direttiva, parte integrante e sostanziale della stessa;
- **Modulo 2 “Dichiarazione sostitutiva dell’atto di notorietà”**, che contiene informazioni sulla presenza o meno di amianto nei rifiuti da C&D, Allegato alla presente direttiva, parte integrante e sostanziale della stessa.

Il Comune territorialmente interessato provvede a pubblicare e a rendere disponibile ai soggetti interessati, nei modi ritenuti più idonei, ai fini della più ampia diffusione delle presenti direttive nonché per la loro corretta applicazione.

Il Comune territorialmente interessato, con proprio atto amministrativo recepisce le suddette disposizioni e/o adegua, se necessario, il proprio Regolamento Edilizio, entro i termini previsti dal provvedimento della Giunta Regionale ed organizza una propria banca dati sulla gestione dei flussi di rifiuti da C&D da mettere a disposizione dell’ORR e degli OPR, con le modalità che saranno definite nel redigendo “*Accordo Quadro Regionale*” sulla gestione dei rifiuti inerti.