

Studi e ricerche per un'economia circolare nel settore dei rifiuti da costruzione e demolizione

**Gli obiettivi della pianificazione regionale in
materia di rifiuti**

Milano 16 aprile 2018



Il Programma Regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR)

Direttiva 2008/98/CE
d.lgs 152/2006

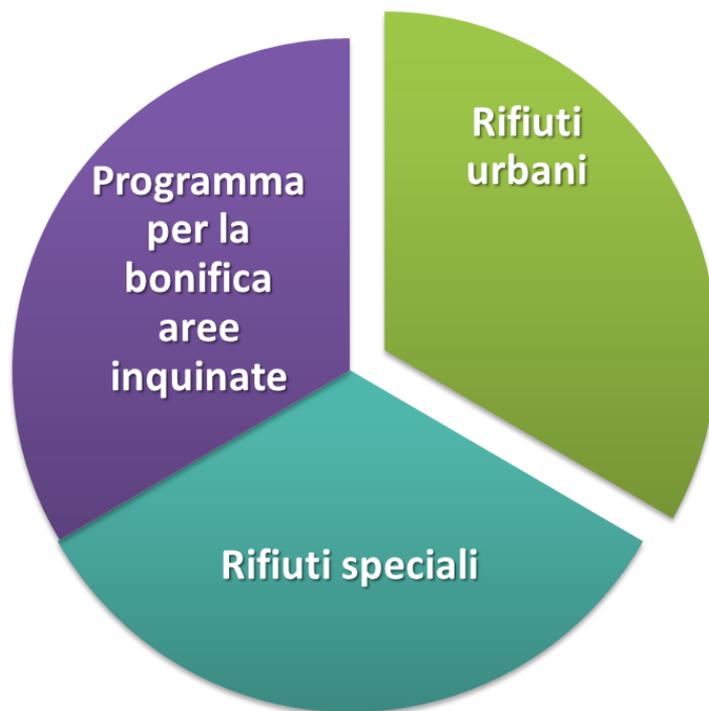
Ai sensi dell'art 196 del d.lgs 152/2006 sono di competenza delle Regioni, la predisposizione dei piani regionali di gestione dei rifiuti

Ai sensi dell'art 199 del d.lgs 152/2006, le Regioni predispongono e adottano piani regionali di gestione rifiuti nel rispetto dei contenuti definiti da tale articolo

Il Programma Regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR)

Approvato con d.g.r. n. 1990 del 20/06/2014

ORIZZONTE TEMPORALE : 2020



Rifiuti speciali

I rifiuti speciali **non sono soggetti**, diversamente dai rifiuti urbani, **ad una pianificazione finalizzata al raggiungimento dell'autosufficienza nello smaltimento e non hanno limitazioni nella libertà di movimento sul territorio nazionale**. La pianificazione regionale sui RS si focalizza perciò principalmente sui seguenti aspetti :

- **elaborazione** approfondita dell'ingente mole **di dati** derivanti dalle dichiarazioni MUD contenenti informazioni sulla produzione, gestione ed i flussi
- **elaborazione di un quadro dei fabbisogni** in cui emergano le tipologie di rifiuti per le quali non si ha una sufficiente capacità di trattamento, al fine di individuare indirizzi per il superamento di tali criticità
- **definizione di obiettivi per la riduzione della quantità e pericolosità** , per realizzare una corretta gestione nel **rispetto della gerarchia comunitaria**

Rifiuti inerti dalle attività di costruzione e demolizione (C&D)

- I **C&D** sono individuati nel Catalogo Europeo con in **codice EER 17 xx xx**
- A questa categoria appartengono **diverse tipologie di materiali** come cemento, mattoni, legno, metalli ecc
- I **dati ufficiali di produzione dei rifiuti da C&D** provengono da elaborazioni delle banche dati MUD
- I dati della produzione relativi ai rifiuti da C&D **derivano da stime a causa delle esenzioni previste dalla norma**
- La **produzione è quantificata** a ritroso **sulla base dei quantitativi gestiti** nei diversi impianti di recupero e smaltimento

Rifiuti da costruzione e demolizione

PRODUZIONE LOMBARDIA (famiglia EER 17.xx.xx)

compresi «esenti MUD», anno 2014



**11.582.726 t (41% di tutti i Rifiuti Speciali prodotti
in Regione Lombardia – circa il 23% della produzione nazionale)**

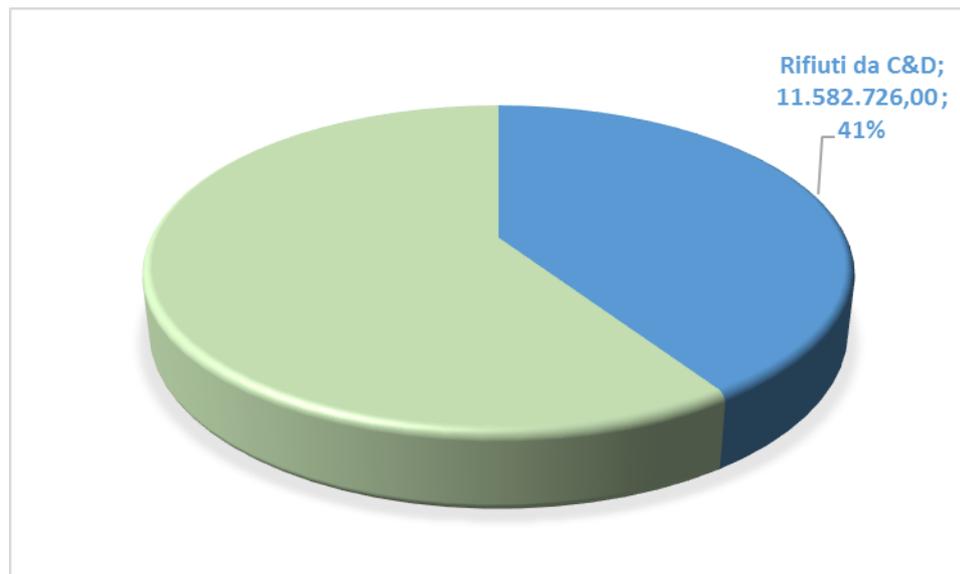
(Produzione Italia: 50.214.864 t)

Produzione totale
Rifiuti Speciali:

28.424.298 t

Per evidenziare il
«peso» dei rifiuti
speciali, si riporta il
dato del totale dei
rifiuti urbani:

4.827.508 t



Regione
Lombardia

Rifiuti da costruzione e demolizione

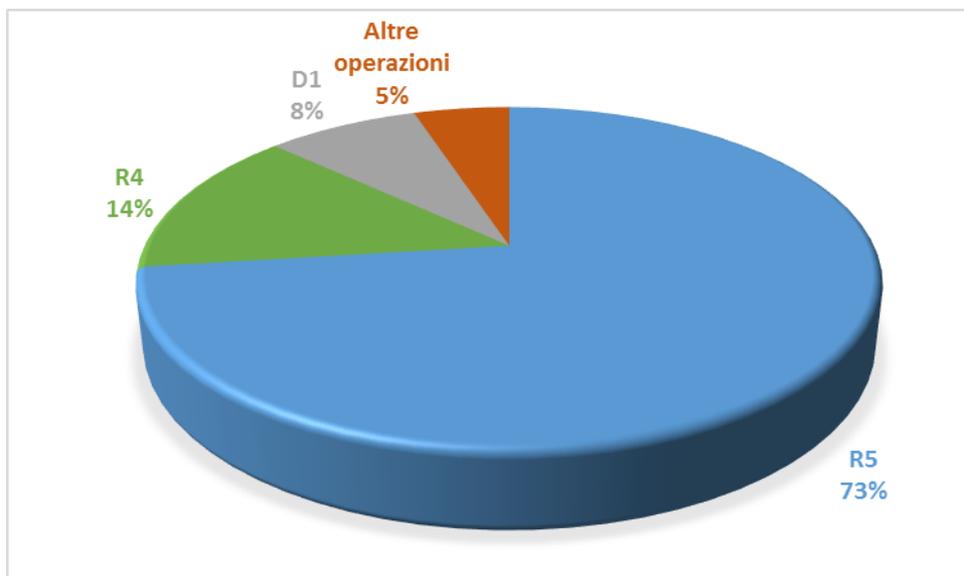
QUANTITATIVO TRATTATO IN LOMBARDIA, anno 2014



16.485.504 t

PRINCIPALI OPERAZIONI DI GESTIONE (anno 2014):

- R5 (recupero sostanze inorganiche): circa il 73% del trattato
 - R4 (recupero metalli): circa il 14% del trattato
 - D1 (discarica): circa l'8% del trattato
 - Altre operazioni: 5%



Impiantistica per il recupero di rifiuti inerti

Circa 500 impianti in Lombardia autorizzati al recupero di rifiuti da C&D (R5), di cui:

- 150 impianti mobili
- 350 impianti fissi



Catasto Georeferenziato impianti Rifiuti

Link pubblico: <http://www.cgrweb.servizirl.it/>



Possibile ricercare impianti in base a: localizzazione, tipologia, operazioni, rifiuti trattati

Regione Lombardia
Sistema Informativo Regionale Rifiuti

MENU Ricerca Impianti

Ambito territoriale per provincia Seleziona una provincia

Stato esercizio Seleziona uno stato esercizio

Tipologia impianto

<input type="checkbox"/> altri impianti	<input type="checkbox"/> autodemolizione	<input type="checkbox"/> compostaggio	<input type="checkbox"/> comunicazione
<input type="checkbox"/> discarica	<input type="checkbox"/> fanghi in agricoltura	<input type="checkbox"/> impianto mobile	<input type="checkbox"/> incenerimento
<input type="checkbox"/> indefinito	<input type="checkbox"/> inertizzazione	<input type="checkbox"/> recupero	<input type="checkbox"/> selezione e cernita
<input type="checkbox"/> stoccaggio	<input type="checkbox"/> trattamento di rifiuti liquidi	<input type="checkbox"/> trattamento meccanico-biologico	

Operazioni

<input type="checkbox"/> D1	<input type="checkbox"/> D2	<input type="checkbox"/> D3	<input type="checkbox"/> D4
<input type="checkbox"/> D5	<input type="checkbox"/> D6	<input type="checkbox"/> D7	<input type="checkbox"/> D8
<input type="checkbox"/> D9	<input type="checkbox"/> D10	<input type="checkbox"/> D11	<input type="checkbox"/> D12
<input type="checkbox"/> D13	<input type="checkbox"/> D14	<input type="checkbox"/> D15	<input type="checkbox"/> R1
<input type="checkbox"/> R2	<input type="checkbox"/> R3	<input type="checkbox"/> R4	<input checked="" type="checkbox"/> R5
<input type="checkbox"/> R6	<input type="checkbox"/> R7	<input type="checkbox"/> R8	<input type="checkbox"/> R9
<input type="checkbox"/> R10	<input type="checkbox"/> R11	<input type="checkbox"/> R12	<input type="checkbox"/> R13

Tipologia di rifiuti trattati: Catalogo 2002 Catalogo 2015

Seleziona un cer di livello 1

Seleziona un cer di livello 2

Seleziona uno o più cer di livello 3

Elenco cer selezionati

170904-rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03

AGGIUNGI TUTTI I CER FIGLI

AGGIUNGI TUTTI CER FIGLI

AGGIUNGI CER SELEZIONATI

CANCELLA CER SCELTI

RESET RICERCA



Possibile accedere ai dati tecnico-amministrativi degli impianti (potenzialità, dati autorizzazione, rifiuti trattati) e alla geo-localizzazione

Rifiuti inerti – obiettivi comunitari

I rifiuti da **C&D** rappresentano uno dei flussi più ingenti prodotti nell'Unione Europea, pari al 34,8% del quantitativo totale di rifiuti prodotti in Europa nel 2014 (dati Eurostat)



La Direttiva 2008/98 definisce un obiettivo specifico relativo al recupero dei rifiuti da C&D non pericolosi; in particolare l'art. 181, comma 1, lettera b) del testo unico ambientale prescrive che le autorità competenti adottino misure per conseguire l'obiettivo: *“entro il 2020 la preparazione per il riutilizzo, il riciclaggio e altri tipi di recupero di materiale, incluse operazioni di colmatazione che utilizzano i rifiuti in sostituzione di altri materiali, di rifiuti da costruzione e demolizione non pericolosi, escluso il materiale allo stato naturale definito alla voce 170504 dell'elenco dei rifiuti, sarà aumentata almeno al 70 per cento in termini di peso”*.



Indirizzi di Piano – rifiuti inerti

- **disincentivare il conferimento in discarica dei materiali inerti;**
- **favorire lo sviluppo delle tecniche di “demolizione selettiva”** al fine di aumentare la qualità dei rifiuti prodotti e conferiti agli impianti di recupero;
- **favorire impianti di riciclaggio dei rifiuti inerti che abbiano rese elevate di recupero;**
- **promuovere l'utilizzo di prodotti da riciclaggio di inerti nella realizzazione di opere pubbliche** (adozione da parte delle stazioni appaltanti di capitolati d'appalto di tipo prestazionale; eliminazione dai capitolati di appalto di clausole ostative all'uso dei materiali riciclati; applicazione dell'obbligo, introdotto con il DM 203/2003 e successiva Circolare del Ministero dell'Ambiente 15 luglio 2005, n. 5205 per le Pubbliche Amministrazioni e per le Società a prevalente capitale pubblico di acquistare, per il proprio fabbisogno, almeno il 30% di prodotti realizzati in materiale riciclato e rispetto del d.lgs 50/2016 codice dei contratti);
- **favorire il mercato degli aggregati riciclati, diffondendo la conoscenza** tra le imprese stradali, i progettisti e le Direzioni Lavori, **circa le reali caratteristiche prestazionali di questi materiali**, cercando **di limitare l'utilizzo delle risorse minerali naturali**
- **promuovere attività di ricerca e sviluppo** in materia di: prevenzione e riciclaggio dei rifiuti inerti; sviluppo di standard qualitativi dei prodotti derivanti dai rifiuti inerti; nuove destinazioni d'uso dei materiali riciclati.

Studio LCA sulla gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione

I rifiuti **C&D** rappresentano un **flusso di rifiuti prioritario** su cui intervenire per attuare **gli obiettivi dell'economia circolare**



Studio del Politecnico di Milano di analisi LCA (Life Cycle Assessment) del sistema di gestione dei rifiuti C&D per l'identificazione quali sono i benefici ambientali che comportano le azioni di recupero attualmente implementate e i principali aspetti critici del sistema e delle possibili azioni di intervento per il miglioramento delle prestazioni ambientali

Strumenti attuativi del PRGR

- **Incremento dell'ecotassa** per il conferimento in discarica;
- **Incremento degli oneri di escavazione** delle materie prime per rendere più competitivo l'uso di aggregati riciclati;
- **Formazione degli operatori di settore** per attuare una gestione ambientalmente sostenibile degli aggregati riciclati
- **Favorire l'incontro della domanda e offerta** degli aggregati riciclati

Protocollo d'Intesa con ANCE Lombardia sottoscritto in data 11 aprile 2017

- realizzare **attività di formazione rivolta agli operatori di settore**
- creare **un applicativo web per favorire l'incontro della domanda e offerta degli aggregati riciclati**
- analizzare le diverse fasi della filiera della gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione, dalla produzione degli stessi fino alla certificazione dei prodotti ottenuti dal riciclaggio, al fine **di individuare le fasi più importanti per ottenerne l'ottimizzazione del recupero**
- analizzare **le motivazioni alla base dell'attuale non pieno** utilizzo degli aggregati riciclati in sostituzione dei materiali naturali di cava, con riguardo alle barriere economiche, tecniche, normative e culturali esistenti
- **promuovere l'utilizzo degli aggregati riciclati** in sostituzione dei materiali naturali di cava e valutare l'attuazione di possibili azioni che permettano il superamento delle barriere individuate
- proporre possibili **azioni di tipo tecnico, normativo e/o economico-incentivante** che permettano un maggiore sviluppo del mercato degli aggregati riciclati nell'ottica dell'implementazione di un sistema economico-produttivo di tipo "circolare", nonché una maggiore conoscenza del ciclo di vita dei prodotti da costruzione
- **promuovere i risultati ottenuti** attraverso l'implementazione del presente Protocollo e di altre attività di ricerca (ad es. progetti europei) **presso le competenti istituzioni governative** al fine di stimolare, anche a livello nazionale, possibili azioni di supporto al miglioramento della filiera dei rifiuti da costruzione e demolizione nell'ottica dell'economia circolare

Protocollo d'Intesa con ANCE Lombardia

Studio condotto Dipartimento di Ingegneria Civile Università degli Studi di Brescia «**INDICAZIONI E CRITERI PER L'UTILIZZO DEGLI AGGREGATI RICICLATI NEL SETTORE DELLE COSTRUZIONI**»



Grazie per l'attenzione

Paola_zerbinati@regione.lombardia.it

