

VALORIZZAZIONE DEI RIFIUTI DA COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE E BUONE PRATICHE DI ECONOMIA CIRCOLARE

Venerdì 14 ottobre 2022 – ore 9.30

Palazzo Lombardia – Piazza Città di Lombardia 1, Milano – Auditorium Testori



Sostenibilità
in Lombardia



Regione
Lombardia

DELIBERAZIONE N° XI/6408 del 23/05/2022

APPROVAZIONE DELL'AGGIORNAMENTO DEL PROGRAMMA REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI (PRGR), COMPENSIVO DEL PROGRAMMA REGIONALE DI BONIFICA DELLE AREE INQUINATE (PRB) "PIANO VERSO L'ECONOMIA CIRCOLARE"



Principali obiettivi di piano

- Rispettare la **gerarchia di gestione** dei rifiuti puntando su:
 - Contrazione della **produzione di rifiuti**;
 - Massimizzazione del **recupero**, favorendo anche lo sviluppo di nuove tecnologie
 - Contenimento ricorso a **discarica** per i rifiuti urbani (RU) ed i rifiuti speciali (RS) privilegiando il recupero di materia e energia, azzeramento dei rifiuti urbani biodegradabili (RUB);
- Raggiungere elevati standard **qualitativi** delle raccolte differenziate così da garantire i nuovi ambiziosi obiettivi normativi europei, tra cui l'obiettivo di preparazione per il riutilizzo e **riciclo al netto degli scarti** per i RU;
- Garantire e confermare l'**autosufficienza** del trattamento di rifiuto urbano indifferenziato (RUR), terre da spazzamento, FORSU/verde, altre raccolte differenziate (RD) a selezione e della gestione degli scarti da trattamento dei **RU**;
- Puntare ad una “teorica autosufficienza” per il trattamento di tutte le tipologie di **RS** prodotti, in ottemperanza al **principio di “prossimità”**;
- Ottimizzazione gestionale del sistema impiantistico e delle relative prestazioni;
- Sfruttare appieno le potenzialità di recupero degli impianti di **coincenerimento** esistenti;

Scelte chiave del PRGR sul tema impiantistica

- Favorire l'utilizzo dei **sottoprodotti**
- Favorire la sinergia impiantistica nel trattamento dei rifiuti urbani e dei rifiuti speciali
- **limitazione degli impianti di solo stoccaggio:** saranno ora soggetti ai **criteri localizzativi**
- Favorire nuove **tecnologie di recupero** soprattutto per alcune filiere (es. riciclo chimico della plastica)
- Promuovere EOW –uso materiali riciclati



Rifiuti Speciali: stato di fatto

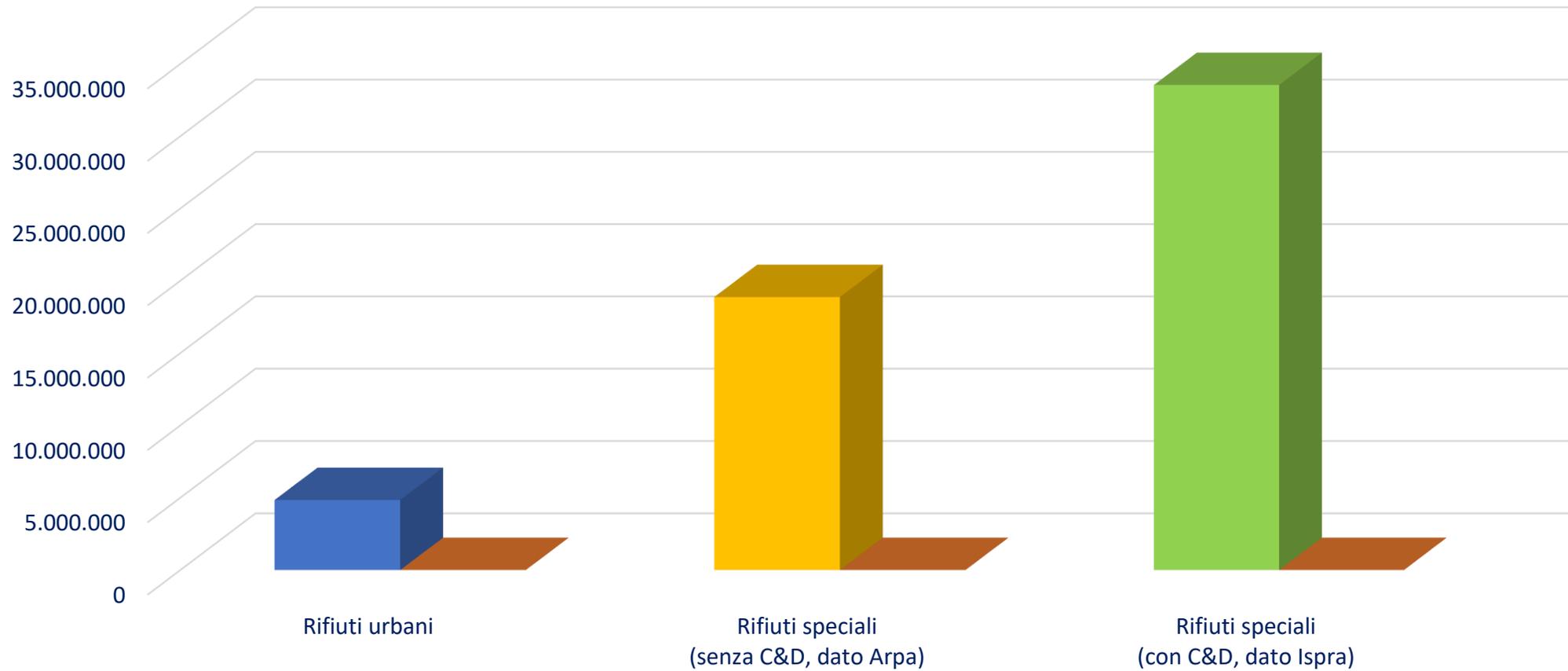
Indicatore	Valori
Produzione di rifiuti speciali (esclusi inerti)*	18.869.786 t
Stima produzione rifiuti inerti ***	13.852.107 t
Rifiuti speciali trattati escluso stoccaggi R13 e D15*	46.408.219 t
% trattate con operazioni di recupero (R), escluso stoccaggi R13 *	39.693.063 t (85,5 %)
% trattate con operazioni di smaltimento (D), escluso stoccaggi D15 *	6.715.156 t (14,5 %)
Quantità importata di rifiuti speciali	14.658.019 t
Quantità esportata di rifiuti speciali	4.306.301 t

Fonte:

*ultimo rapporto ARPA Lombardia, dati 2019

*** Stima PRGR 2018

PRODUZIONE RIFIUTI SPECIALI

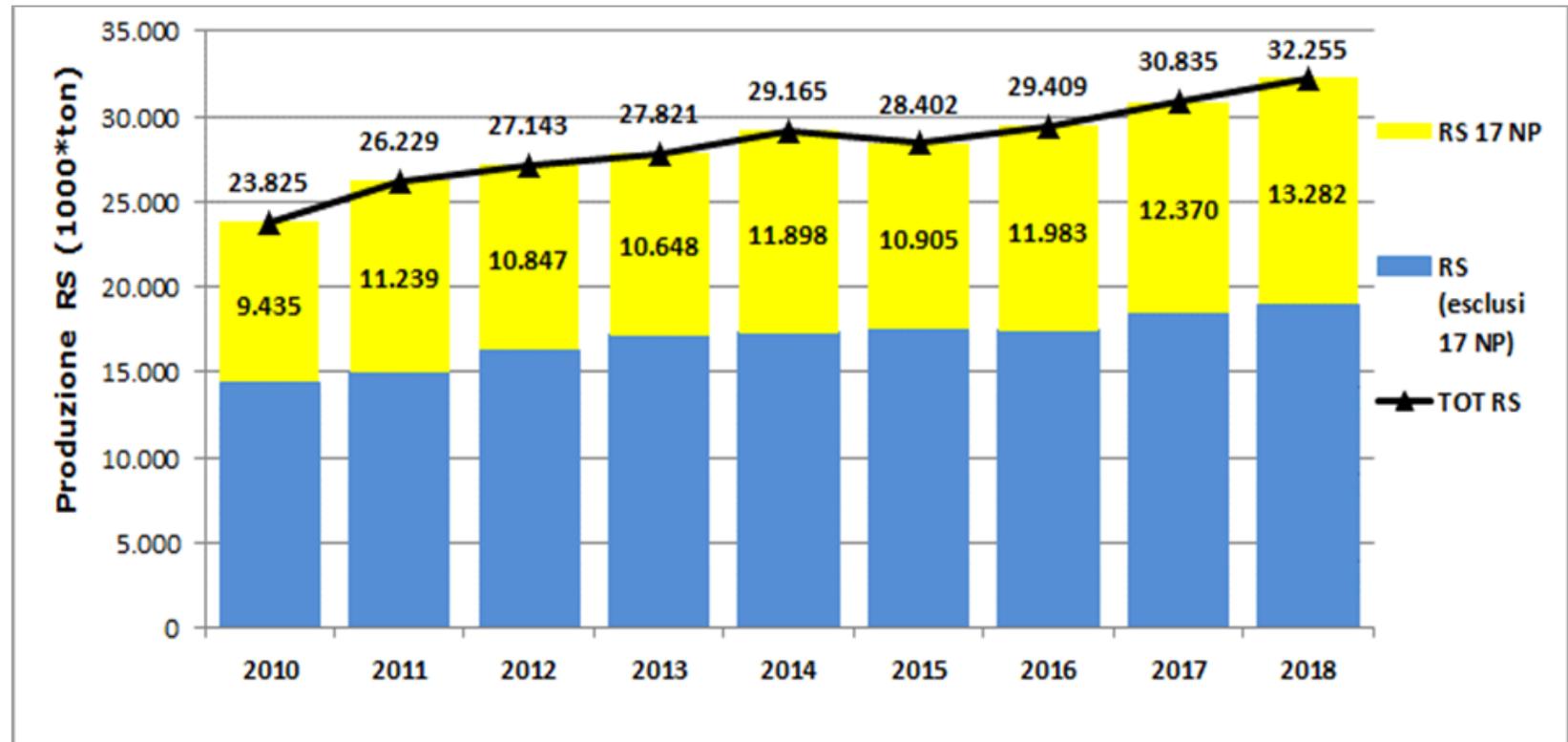


Dati base rifiuti speciali

Produzione stimata da ISPRA:

32 milioni di tonnellate al 2018, **+35%** rispetto al 2010

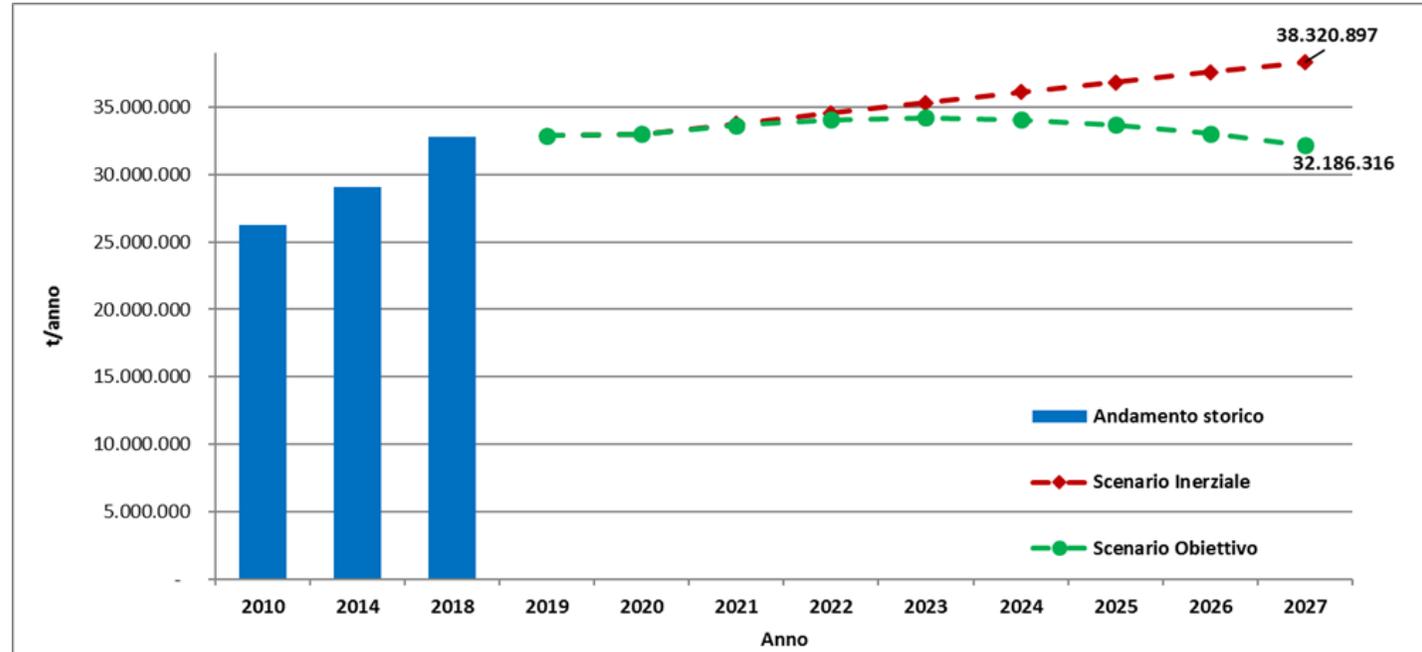
I rifiuti inerti da costruzione e demolizione stimati (RS NP 17): pari a **ca. 40%** del totale RS, **+40%** rispetto al 2010.



Scenari previsionali produzione RS

- **Scenario Inerziale:** senza specifiche nuove azioni di Piano, si considerano
 - i trend degli ultimi anni (2014-2018),
 - le azioni e lo sviluppo normativo **già in atto**,
 - le previsioni **sull'andamento dell'Economia** (*Documento Economia e Finanza 2020*);

+16,7% al 2027 rispetto al 2010



- **Scenario Obiettivo:** a partire dalle previsioni di produzione dei rifiuti dello Scenario di Piano Inerziale, si considera un fattore di **disaccoppiamento "spinto" tra andamento della produzione dei rifiuti e il PIL grazie all'attuazione delle azioni di Piano** in merito alla prevenzione della produzione dei rifiuti.

-2,0% al 2027 rispetto al 2010

Scenari previsionali produzione RS

Macrogruppi RS	produzione RS	Previsione Scenario INERZIALE		Previsione Scenario OBIETTIVO	
	2018	2027	Variaz. % Resp. 2018	2027	Variaz. % Resp. 2018
Cap. 10 - Rifiuti provenienti da processi termici	2.450.297	2.555.363	4,3%	2.121.594	-13,4%
Cap. 17 - Rifiuti delle attività di costruzione e demolizione ...	13.056.405	15.739.150	20,5%	13.609.635	4,2%
Cap. 19 - Rifiuti prodotti da impianti di gestione dei rifiuti, impianti di tratt. delle acque reflue ...	9.526.938	11.677.873	22,6%	9.121.989	-4,3%
Altri Rifiuti	7.797.625	8.348.512	7,1%	7.333.098	-6,0%
TOTALE	32.831.266	38.320.897	16,7%	32.186.316	-2,0%

Previsione della produzione di rifiuti speciali al 2027, per macro gruppi di rifiuti, a confronto con dati 2018 [t/a]

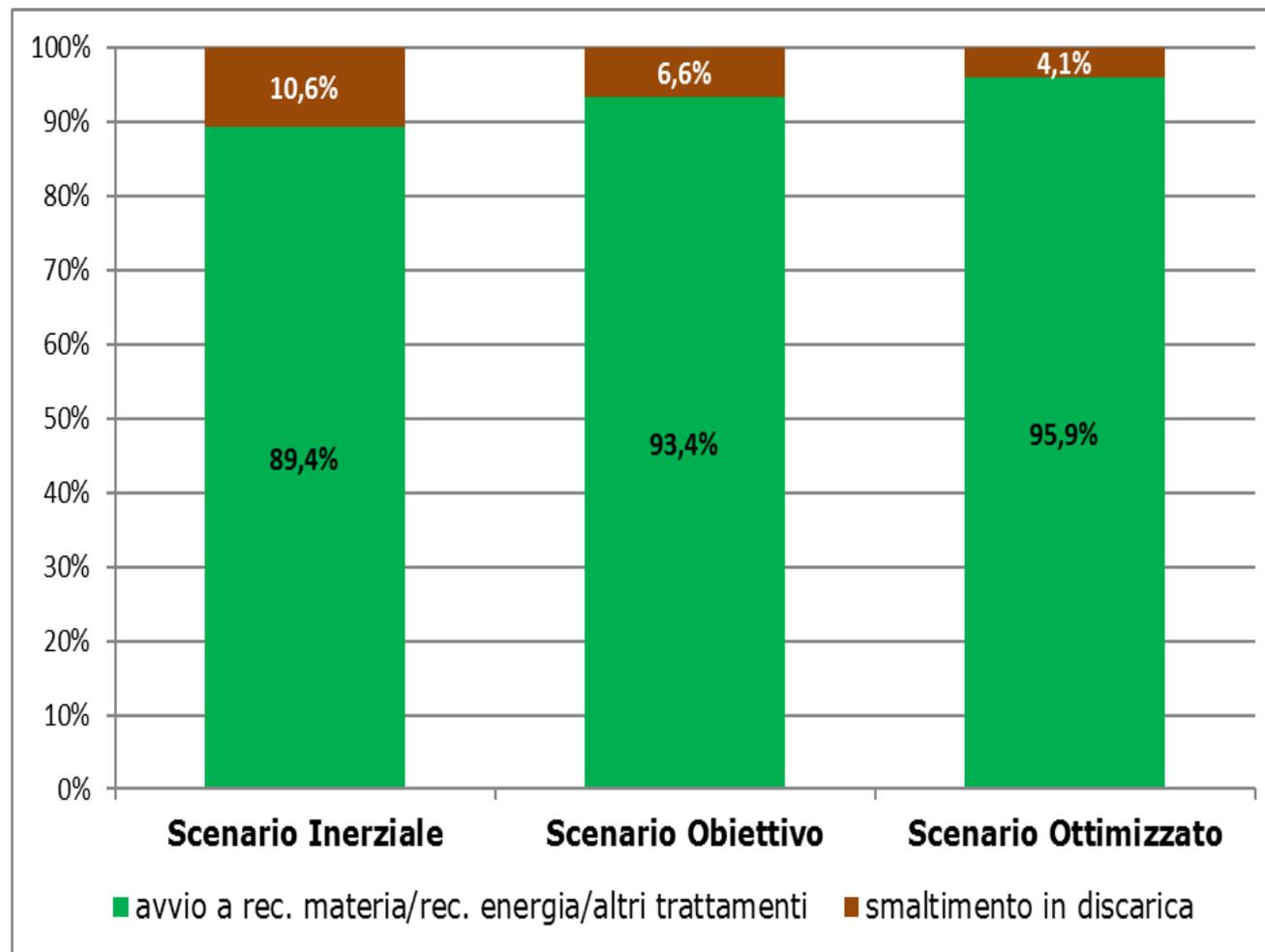
Scenari previsionali gestione RS

3 scenari gestionali basati sui seguenti obiettivi:

- rispetto della gerarchia della *corretta gestione dei rifiuti*, favorendo la prevenzione e il recupero, considerando lo smaltimento in **discarica** come la **soluzione residuale** a tutti gli altri trattamenti (salvo eccezioni per alcune tipologie di rifiuti che non hanno altro possibile destino)
- teorica *autosufficienza gestionale* regionale nel rispetto del principio di prossimità
- **minimizzare il ricorso alla discarica** favorendo l'avvio a recupero

Gestione integrata di RU e RS all'interno dell'impiantistica di trattamento, in un'ottica di *complessiva massimizzazione dell'avvio a recupero dei rifiuti*.

Scenari previsionali gestione RS



Scelta dello scenario

Lo **SCENARIO OTTIMIZZATO** è quello più avanzato in relazione soprattutto al ruolo che potranno assumere le nuove tecnologie impiantistiche, e alla forte integrazione tra la gestione dei rifiuti urbani e la gestione dei rifiuti speciali; tale **sinergia** è finalizzata alla migliore gestione complessiva dei rifiuti, in termini di massimizzazione del recupero e minimizzazione degli smaltimenti in discarica.

Lo **SCENARIO OTTIMIZZATO** si configura come **il più avanzato anche dal punto di vista impiantistico**, andando pienamente a soddisfare i più recenti dettami normativi che al 2030 vietano il conferimento in discarica dei rifiuti recuperabili, “ad eccezione dei rifiuti per i quali il collocamento in discarica produca il miglior risultato ambientale”. Pertanto tale **Scenario è quello cui tendere tramite l’attuazione delle azioni di Piano**, laddove lo Scenario Obiettivo si rileva comunque essere uno scenario con prestazioni di altrettanto ottimo livello

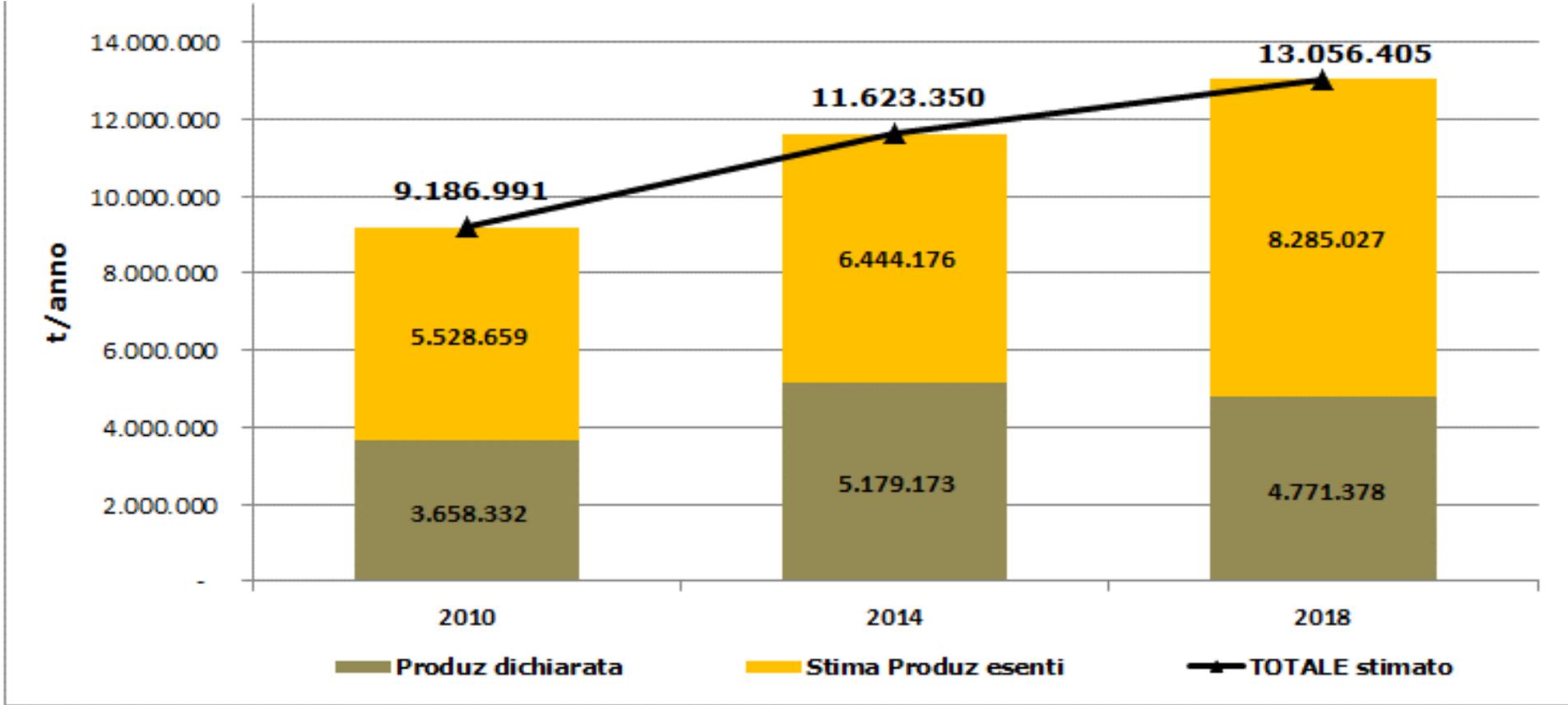
Focus - Rifiuti da costruzione e demolizione

Dati di produzione

Il PRGR ha stimato l'evoluzione della produzione dei rifiuti da costruzione e demolizione dall'anno 2010 all'anno 2018. Per stima si intende la quantificazione anche della produzione di rifiuti "non dichiarati prodotti" da parte dei soggetti esenti alla dichiarazione MUD che, nel caso del settore delle costruzioni e demolizioni, risultano essere numerosi.

I quantitativi di tali rifiuti hanno un trend progressivamente crescente, variando **complessivamente del 42,1%, da un totale di ca. 9,2 milioni di t nel 2010 a ca. 13,1 milioni di t nel 2018**, di cui il 64% deriva dalle suddette stime.

Evoluzione della stima della produzione dei rifiuti da costruzione e demolizione, 2010-2014-2018. Fonte: Elaborazioni dichiarazioni MUD

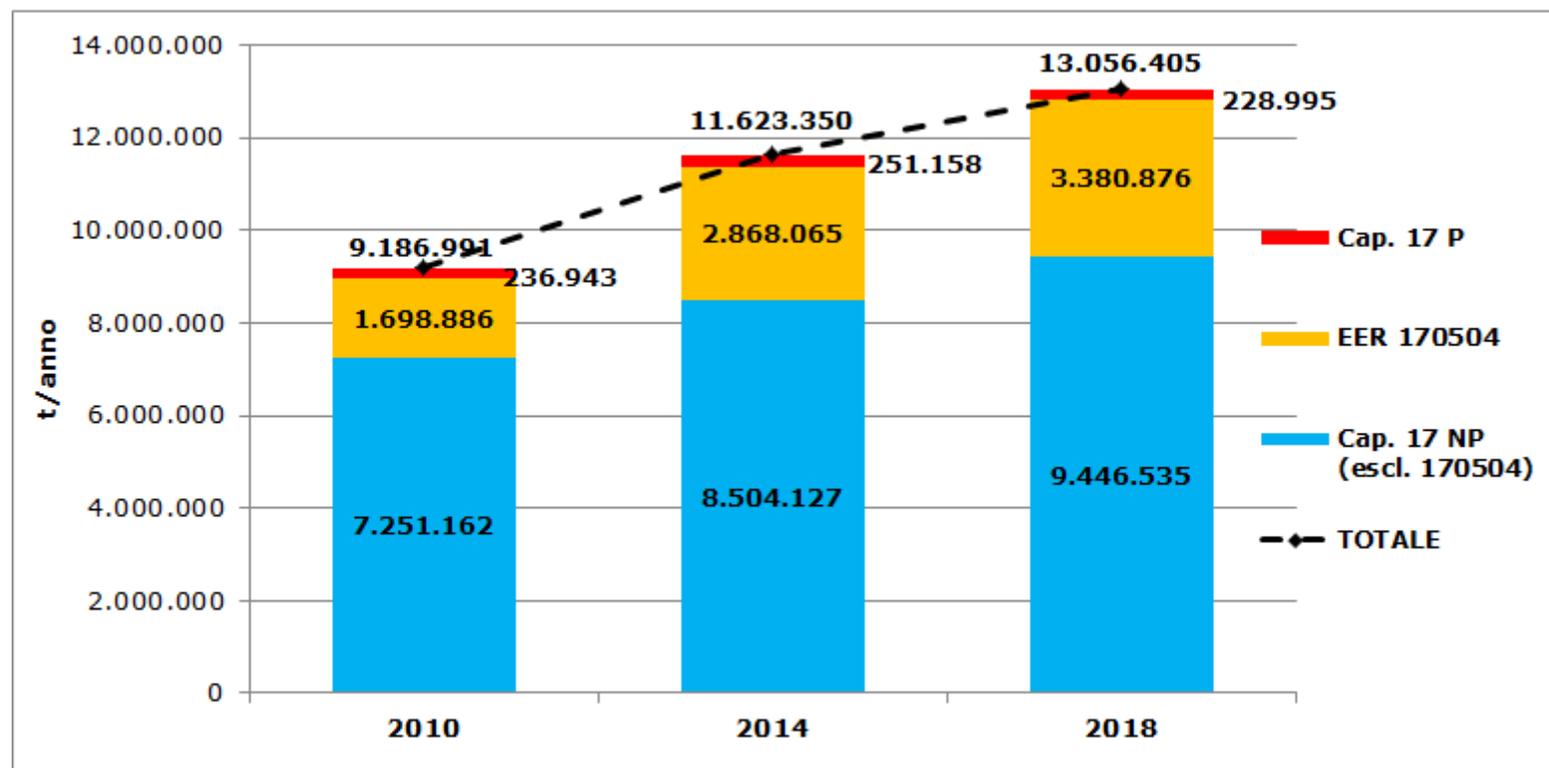


Focus - Rifiuti da costruzione e demolizione

L'incremento del 42% tra 2010 e 2018 è da attribuire totalmente ai rifiuti non pericolosi che incidono per il 98% sul dato complessivo stimato, di cui:

- rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (170904): con ca. 5,8 milioni di t stimate prodotte, incidono per il 44%; rispetto al 2010 si rileva un incremento del 24%;
- le terre e rocce da scavo (170504) con ca. 3,4 milioni di t stimate prodotte incidono per il 26%; rispetto al 2010 si rileva un forte incremento (+ 99%);
- Miscele bituminose (170302): incidono per l'8%; rispetto al 2010 si rileva un incremento circa del 20%.

Evoluzione della produzione dei rifiuti da costruzione e demolizione per macro tipologia di rifiuti, 2010-2014-2018. Fonte: Elaborazioni dichiarazioni MUD

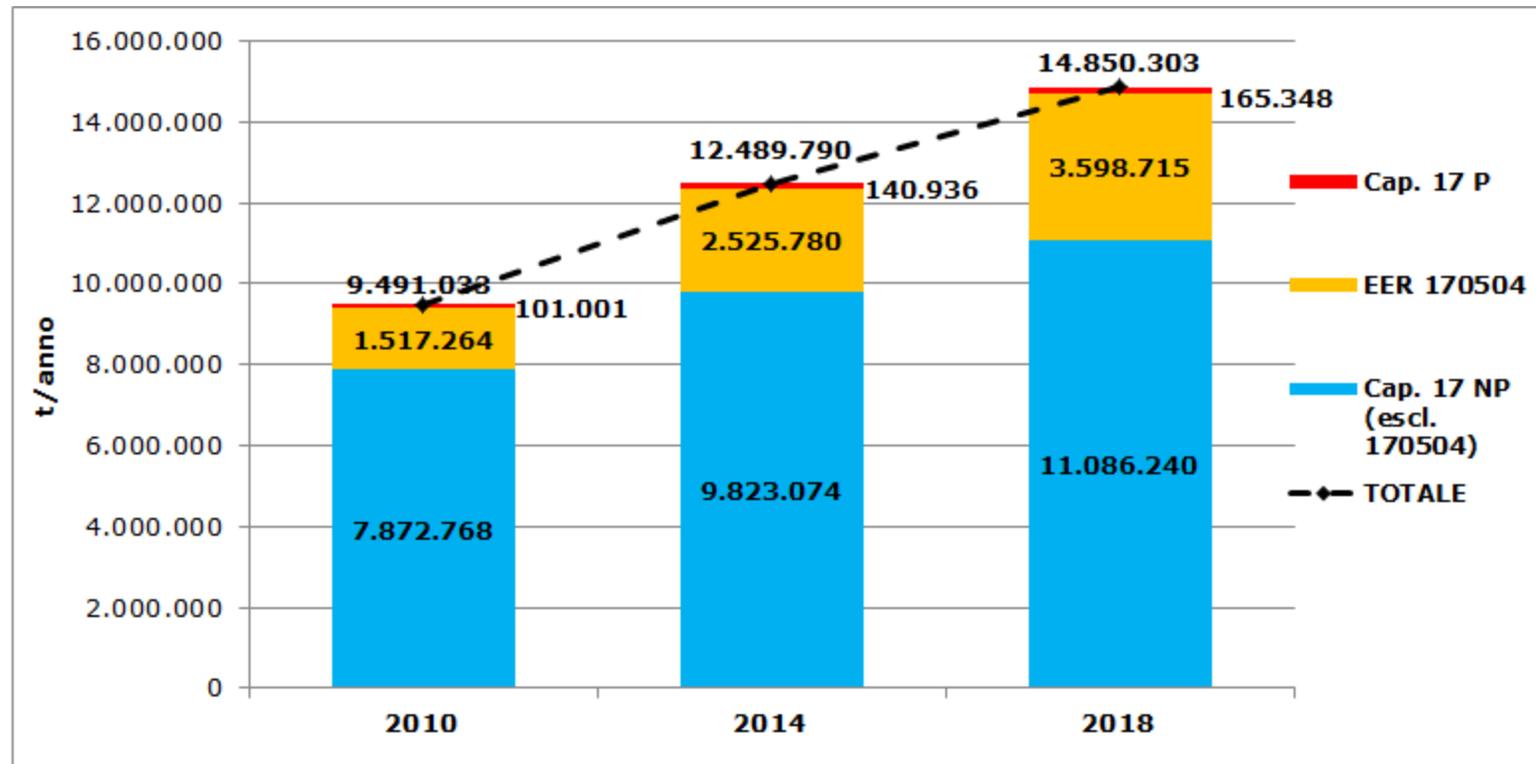


Focus - Rifiuti da costruzione e demolizione

Evoluzione della gestione

Relativamente ai quantitativi di rifiuti trattati in Regione si osserva un importante crescita (+ 56%), essendo passati da ca. 9,5 milioni di t a ca. 14,9 milioni di t. Tale incremento è da attribuire totalmente al trattamento dei rifiuti non pericolosi. Si fa presente che la gestione dei rifiuti non pericolosi incide per il 99%, di cui l'insieme delle operazioni su "terre e rocce da scavo" (170504) incidono per il 24% del totale trattato (escluse operazioni R13 e D15).

*Evoluzione della gestione (escluse operazioni R13 e D15) dei rifiuti da costruzione e demolizione per macro tipologia di rifiuti, 2010-2014-2018.
Fonte: Elaborazioni dichiarazioni MUD*



Focus - Rifiuti da costruzione e demolizione

Il quantitativo di rifiuti avviato ad operazioni di recupero risulta complessivamente crescente: variando da ca. 9,0 milioni di t a ca. 14,3 milioni di t;

il quantitativo avviato ad operazioni di smaltimento risulta complessivamente crescente: variando da ca. 440.000 t nel 2010 a ca. 560.000 t nel 2018; in decrescita però rispetto al 2014, anno in cui i rifiuti da C&D avviati ad operazioni di smaltimento ammontavano a ca. 850.000 t.

Nel 2018 complessivamente il 96% è avviato a operazioni di recupero (escludendo R13) e il 4% a smaltimento (escludendo D15);

l'evoluzione dell'avvio a recupero/smaltimento dei rifiuti non pericolosi (99%), considerando a parte le terre e rocce da scavo (91%) e dei rifiuti pericolosi (28,5%).

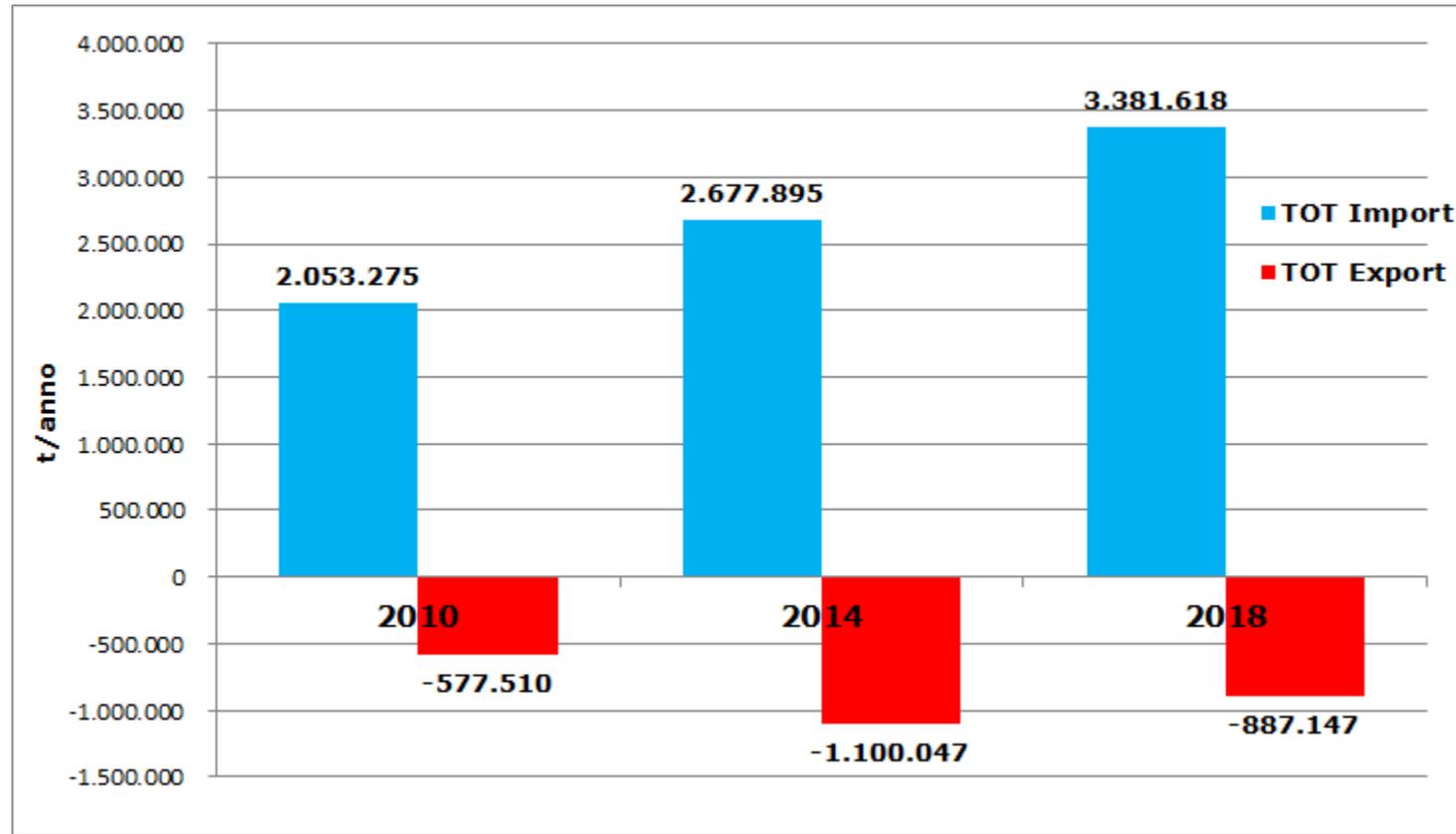
Focus - Rifiuti da costruzione e demolizione

Evoluzione negli anni 2010, 2014, 2018 dei rifiuti ricevuti e destinati e quindi del dettaglio dei flussi di importazione ed esportazione dei rifiuti in esame.

Si registra, nel periodo considerato, un incremento sia del quantitativo movimentato in ambito regionale (si riporta un quantitativo di ca. 12,8 milioni di t dichiarate ricevute, ca. 4,5 milioni di t dichiarate destinate nel 2018) sia dei quantitativi di import-export (nel 2018 pari a ca. 1,8 milioni di t importate, e ca. 700.000 t esportate).

Si osservano anche importazioni significative dall'estero: nel 2018 pari a ca. 1,6 milioni di t, sostanzialmente da riferirsi ai rifiuti di "ferro e acciaio" (EER 170405, con più di 850.000 t importate) e "terre e rocce da scavo" (EER170504, con ca. 400.000 t). Anche i quantitativi esportati all'estero sono in crescita (nel 2018 pari a ca. 170.000 t), e riguardano principalmente rifiuti pericolosi (codici EER 170503, 170605 e 170507). Complessivamente nel 2018 l'importazione dei rifiuti è ben superiore all'esportazione; si registra un flusso netto di importazione in regione di ca. 2,5 milioni di t.

Evoluzione dei flussi di importazione e di esportazione dei rifiuti da costruzione e demolizione per macro tipologia di rifiuti, 2010, 2014 e 2018. Fonte: Elaborazioni dichiarazioni MUD



Focus - Rifiuti da costruzione e demolizione

Obiettivo di preparazione per il riutilizzo, il riciclaggio e altri tipi di recupero di materiale (incluse le operazioni di colmatazione che utilizzano i rifiuti in sostituzione di altri materiali).

Le modalità di calcolo per la verifica del raggiungimento dell'obiettivo, fissato dalla direttiva europea, sono state individuate dalla decisione 2011/753/UE.

la direttiva 2018/851/UE ha inserito il nuovo punto 6 all'articolo 11 della direttiva 2008/98/CE, secondo cui, **entro il 31 dicembre 2024, la Commissione valuterà l'introduzione di obiettivi in materia di preparazione per il riutilizzo e il riciclaggio dei rifiuti da costruzione e demolizione e le relative frazioni di materiale specifico.**



70% per i soli flussi non pericolosi (ad esclusione del materiale allo stato naturale definito dal codice EER 170504 dell'elenco europeo dei rifiuti) deve essere raggiunto **entro il 2020.**

Focus - Rifiuti da costruzione e demolizione

Obiettivo normativo posto pari almeno al 70% per la preparazione per il riutilizzo e il riciclaggio e altri tipi di recupero di materiale (incluse operazioni di riempimento che utilizzano i rifiuti in sostituzione di altri materiali) di rifiuti da costruzione e demolizione non pericolosi (escluse le terre e rocce da scavo e fanghi di dragaggio); **l'obiettivo appare già raggiunto.**

La gestione in ambito regionale con attività di recupero (R3, R4, R5 e R12) copre abbondantemente il fabbisogno regionale (in termini di quantitativi di rifiuti del Capitolo 17 non pericolosi prodotti).

Verifica del raggiungimento dell'obiettivo normativo (art. 181 del D.lgs. n. 152/2006), anni 2010, 2014 e 2018. Fonte: elaborazioni dichiarazioni MUD*

In base alla Decisione della Commissione UE 2011/753/UE, Allegato III, nel calcolo dell'indicatore dovrebbero essere considerati anche i codici EER 191201, 191202, 191203, 191204, 191205, 191207, 191209, se prodotti dal trattamento dei rifiuti da costruzione e demolizione, ma in prima approssimazione non sono stati considerati, in quanto di difficile determinazione;

** Stima effettuata sulla base dei dati di produzione, gestione e recupero regionale estratti dal MUD

	udm	2010	2014	2018
Qu. Prodotta 17 NP (esclusi EER 170504 e 170506)*	t/a	7.247.588	8.501.013	12.677.653
Incidenza rispetto a prod totale RS	%	28%	29%	39%
Gestione in Regione:				
Qu. trattata in Regione (escl. R13 e D15)*	t/a	7.868.889	9.820.121	14.515.962
Incidenza rispetto a gestione totale in Regione	%	25%	26%	33%
Recupero di materia (R3, R4, R5 e R12)*	t/a	7.774.579	9.546.365	13.136.545
Stima recupero di materia, rispetto al prodotto regionale**	t/a	7.160.724	8.264.030	11.472.926
Recupero di materia stimato (R3, R4, R5 e R12) risp. tot prodotto**	%	99%	97%	90%

Focus - Rifiuti da costruzione e demolizione

Conclusioni e indirizzi di piano

Gli indicatori calcolati denotano già una situazione ottimale in termini di avvio a recupero, considerando anche la gestione di flussi importati da fuori regione

La normativa europea nell'affrontare il tema dei rifiuti edili, pone alcuni principi, quali:

- la prevenzione, l'obiettivo è e rimane quello di ridurre la mole di rifiuti prodotti;
- la riduzione, ancora meglio l'eliminazione, di tutte le sostanze pericolose presenti nei materiali da costruzione;
- l'alta percentuale di riciclaggio, non solo quantitativa ma anche qualitativa, anche grazie alla demolizione selettiva;
- l'abbattimento delle emissioni ad effetto serra prodotte dalla gestione dei rifiuti edili.

Focus - Rifiuti da costruzione e demolizione

Gli obiettivi espressi negli Scenari Obiettivo e Ottimizzato potranno essere conseguiti attraverso un ulteriore miglioramento della gestione di tale categoria di rifiuti speciali, che sia caratterizzata appunto da:

- miglioramento dell'intercettazione dei rifiuti, prevenendo l'abbandono e il deposito incontrollato sul territorio;
- incremento della frazione di rifiuti avviati a riciclaggio e altri tipi di recupero di materia, compresi i ripristini ambientali e i riempimenti;
- miglioramento delle prestazioni tecniche e ambientali degli impianti di riciclaggio;
- diminuzione del quantitativo totale di rifiuti avviati a discarica.

Per quanto concerne le azioni finalizzate alla buona gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione in ambito regionale, oltre alla conferma delle azioni già messe in campo da Regione, sono individuate le seguenti azioni:

- stipula di accordo tra RL e consorzio REC;
- promozione della demolizione selettiva;
- adozione di misure di informazione e sensibilizzazione sulla buona gestione e sulle caratteristiche prestazionali dei materiali ottenuti dal recupero di rifiuti da C&D;
- favorire una diffusa presenza di punti di conferimento;
- Collaborazione con ANCE, NAD, ANPAR e ANEPLA per attuare politiche di gestione sostenibile anche grazie alla diffusione del Market inerti ;
- incentivazione di interventi di revamping degli impianti di conglomerato bituminoso a caldo per promuovere l'adozione di tecnologie a minor impatto ambientale e in grado di raggiungere elevate percentuali di impiego di fresato (codice EER 170302) nelle miscele;
- promozione della separazione all'origine delle diverse tipologie di rifiuti da C&D, in particolare riducendo le pratiche di miscelazione dei rifiuti bituminosi e dei rifiuti a base gesso (che hanno ottime capacità di recupero) con rifiuti misti;
- incentivazione dell'uso di gesso riciclato in applicazioni alternative rispetto al solo impiego nei gessi di defecazione.
- promozione del miglioramento dell'impiantistica regionale in funzione del conseguimento degli obiettivi di riciclaggio e del miglioramento qualitativo e prestazionale dei materiali riciclati, o con contenuto di riciclato, immessi sul mercato.

Grazie per l'attenzione

Anna Maria Ribaudò

Anna_Maria_Ribaudò@regione.lombardi.it

Paola Teresa Zerbinati

paola_zerbinati@regione.lombardia.it