



## Ritenete che questi obiettivi del Piano siano condivisibili o pensate che vadano integrati o modificati?

- Riduzione della produzione dei rifiuti
- Aumento della differenziata
- Aumento riuso/riciclo
- Trasformazione del rifiuto in energia
- Autosufficienza degli smaltimenti in discarica
- Autosufficienza smaltimento dei reflui
- Bonifica dei siti inquinati
- Sensibilizzazione e comunicazione verso i territori
- Organizzazione dei servizi di gestione dei rifiuti
- Aggiornamento dei criteri localizzativi degli impianti
- Riduzione dei costi



**Obiettivo** generale del Piano è la chiusura del ciclo dei rifiuti che la Regione intende realizzare nell'ottica della strategia "rifiuti zero".  
Le azioni che mirano alla chiusura del ciclo sono sintetizzabili in **8 sotto obiettivi:**

- Riduzione della produzione dei rifiuti
- Aumento della differenziata
- Aumento riuso/riciclo
- Trasformazione del rifiuto in energia
- Autosufficienza degli smaltimenti in discarica
- Autosufficienza smaltimento dei reflui
- Bonifica dei siti inquinati
- Sensibilizzazione e comunicazione verso i territori
- Organizzazione dei servizi di gestione dei rifiuti
- Aggiornamento dei criteri localizzativi degli impianti
- Riduzione dei costi



**PUGLIA**  
LA CASA DELLA  
**PARTECIP-AZIONE**

una lunga felice VITA

DOCUMENTO DI PROPOSTA

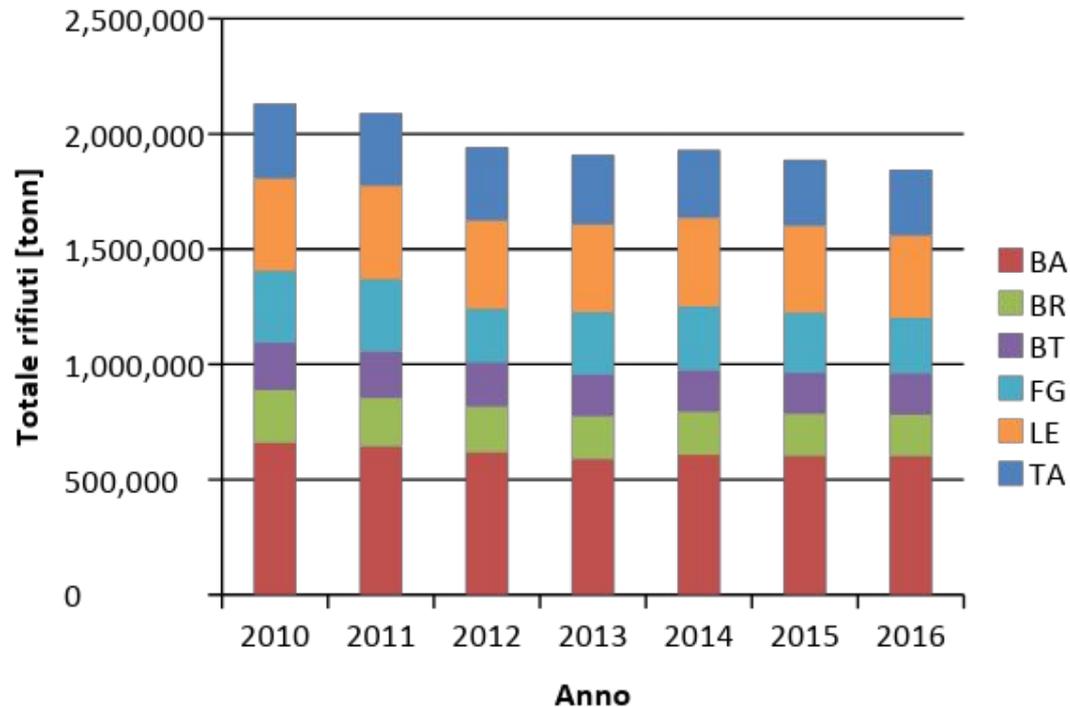
# PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI



## Il documento di proposta del Piano regionale di gestione dei rifiuti urbani:

- Inquadra la gestione dei rifiuti urbani e del loro trattamento e quella dei fanghi provenienti dagli impianti di depurazione delle acque reflue urbane, con l'obiettivo della chiusura del ciclo
- Prevede l'aggiornamento dei criteri localizzativi degli impianti di gestione dei rifiuti
- Comprende l'aggiornamento del piano regionale di bonifica dei siti inquinati

# RIDUZIONE DELLA PRODUZIONE



Totale rifiuti prodotti nel 2016  
circa 1.850.000 tonnellate



## RIDUZIONE PRODUZIONE - OBIETTIVI

- 5% della produzione di RU per unità di PIL al 2020 rispetto al 2010
- 10% della produzione pro capite di RU al 2025 rispetto al 2015
- 30% della produzione di rifiuti alimentari al 2025 rispetto al 2015





# RIDUZIONE PRODUZIONE - AZIONI

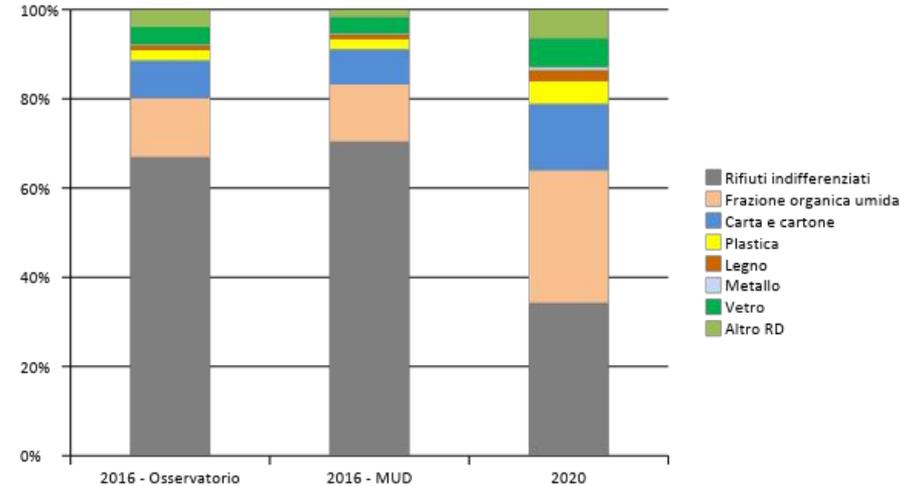
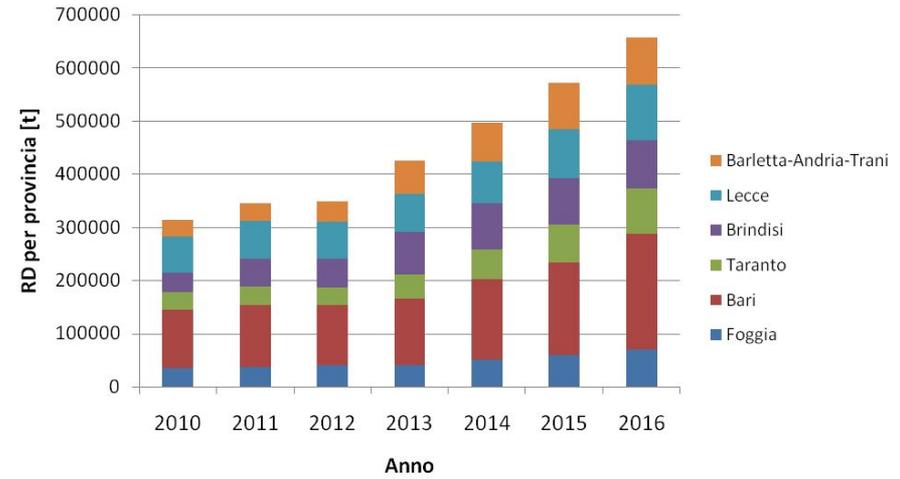
- Incentivi ai Comuni (anche per l'introduzione di sistemi di tariffazione puntuale)
- Agevolazioni di carattere fiscale e tariffarie per gli operatori economici
- Accordi di programma con le associazioni di categoria e con la Grande Distribuzione Organizzata
- Incentivazioni alla produzione di beni e servizi con marchio Ecolabel e alle imprese dotate di registrazione EMAS e certificazione ISO 14001
- Estensione ai marchi di prodotto pugliesi esistenti dell'impronta ambientale





RACCOLTA  
DIFFERENZIATA

La Raccolta  
Differenziata  
regionale nel  
2017 è inferiore  
al 42%

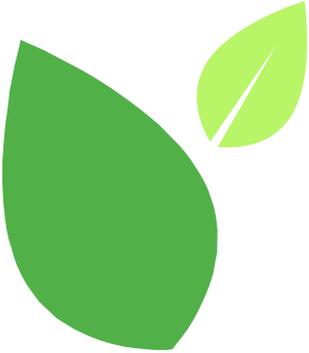




# RACCOLTA DIFFERENZIATA - OBIETTIVI

- Raggiungimento entro il 2020, della percentuale minima del 65% di raccolta differenziata a livello regionale
- Organizzazione dei sistemi di raccolta in maniera tale da consentire la distinzione tra le utenze domestiche e quelle non domestiche.
- Organizzazione dei sistemi di raccolta in maniera tale da minimizzare la presenza di frazioni estranee nelle frazioni oggetto di raccolta differenziata, assicurando le seguenti percentuali massime:
  - ▶ Rifiuti organici (FORSU): max presenza di frazione estranea 10%;
  - ▶ Carta ed imballaggi in cartone: max presenza di frazione estranea 5%;
  - ▶ Imballaggi in plastica: max presenza di frazione estranea 10%;
  - ▶ Imballaggi in vetro: max presenza di frazione estranea 5%





# RACCOLTA DIFFERENZIATA - AZIONI

- Incentivi ai Comuni per la realizzazione dei centri comunali di raccolta (CCR)
- Perimetrazione delle Aree Omogenee per i servizi di raccolta, spazzamento e trasporto
- Adozione in tutti i Comuni della Puglia di sistemi di raccolta differenziata almeno delle seguenti frazioni: rifiuti organici, carta ed imballaggi in cartone, imballaggi metallici, imballaggi in plastica, imballaggi in vetro, legno e tessili
- Adeguamento dei contratti di gestione del servizio di raccolta dei rifiuti e dei regolamenti comunali
- Adeguamento della Carta dei Servizi
- Realizzazione di impianti per la selezione dei materiali valorizzabili dalle raccolte differenziate

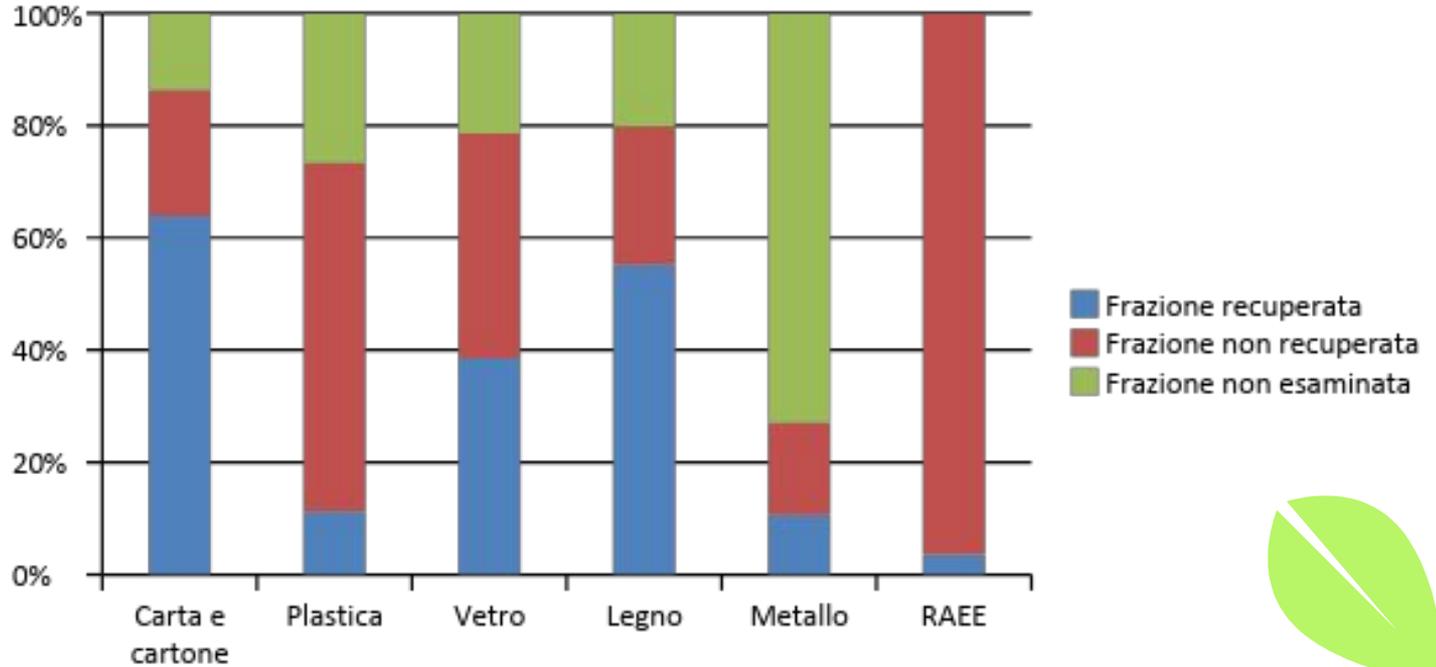




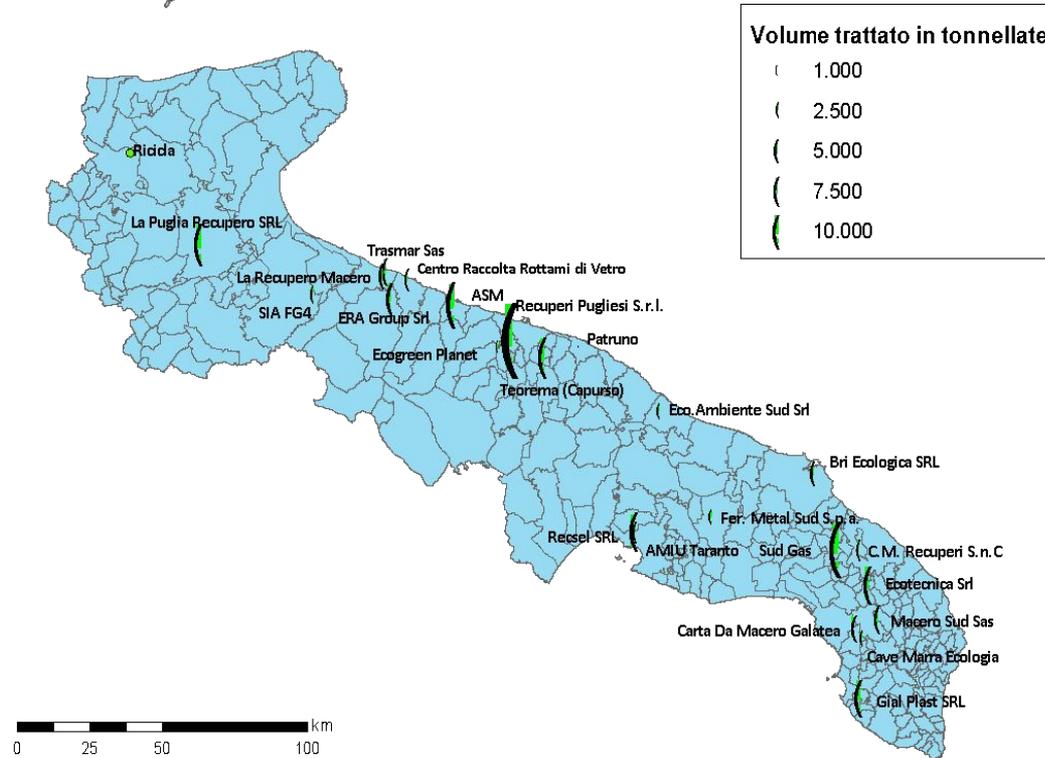
RIUSO,  
RICICLAGGIO E  
RECUPERO DI  
MATERIA



# RIUSO, RICICLAGGIO E RECUPERO DI MATERIA



# RIUSO, RICICLAGGIO E RECUPERO DI MATERIA



## OBIETTIVI

- Incremento del 50% in termini di peso entro il 2020 dei rifiuti urbani differenziati preparati per il riutilizzo e il riciclaggio rispetto al 2010
  - Riciclaggio del 90% della FORSU al netto degli scarti
  - Raggiungimento entro il 2025 del 70% dei rifiuti ingombranti e dei rifiuti da spazzamento stradali preparati per il riuso ed il riciclaggio;
  - Raggiungimento entro il 2025 del 70% in peso dei rifiuti da imballaggio preparati per il riciclaggio e del 5 % dei rifiuti di imballaggio destinati al riuso
  - Raggiungimento entro il 2025 delle seguenti percentuali in peso per la preparazione al riuso ed al riciclaggio dei seguenti specifici materiali contenuti nei rifiuti di imballaggio: 60% plastica, 65% legno, 80% metalli, 80% alluminio, 80% vetro, 90% carta e cartone;
  - Raggiungimento entro il 2025 della percentuale del 60% rispetto al totale dei rifiuti urbani e assimilati agli urbani prodotti, dei rifiuti preparati per il riuso e il riciclaggio, ivi inclusa una percentuale minima del 3% del totale preparato per il riuso;
- 

## AZIONI

- Realizzazione di impianti pubblici per il trattamento e per il recupero ai fini della chiusura del ciclo di gestione, in base ai principi di autosufficienza, prossimità territoriale e minimizzazione degli impatti ambientali
  - Aggiornamento dei titoli autorizzativi
  - Accordi di programma con CONAI per il raggiungimento degli obiettivi di Piano relativi agli imballaggi
  - Introduzione dell'obbligo di avvio a recupero dei materiali riciclabili quali metalli e plastiche derivanti dal trattamento meccanico dei rifiuti urbani indifferenziati
- 



# PRODUZIONE DI CSS EoW

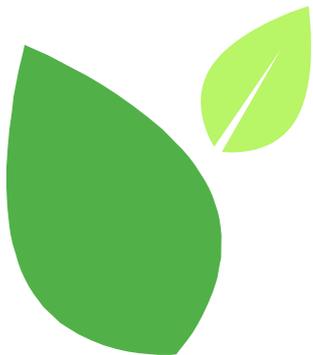
## OBIETTIVI

- raggiungimento entro il 2020 della percentuale del 70% di CSS combustibile dichiarato conforme ai sensi dell'articolo 8 del DM 22 febbraio 2013 (CSS eow) rispetto al totale del CSS combustibile prodotto negli impianti di produzione di CSS di Piano



## AZIONI

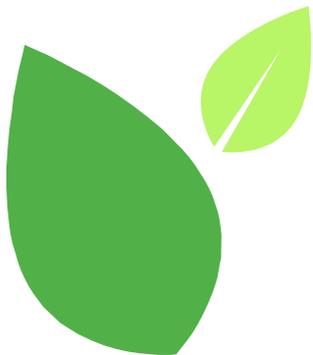
- Realizzazione di impianti pubblici per il trattamento e per il recupero ai fini della chiusura del ciclo di gestione, in base ai principi di autosufficienza, prossimità territoriale e minimizzazione degli impatti ambientali
  - Riconversione dell'attuale operazione di smaltimento (D8/D9) degli impianti di trattamento meccanico biologico in operazione di recupero (R3) finalizzata alla produzione di CSS-End Of Waste
  - Adeguamento degli impianti di produzione di CSS allo schema di processo di Piano con produzione di CSS EoW
- 



# SCENARIO A REGIME PER LA GESTIONE DEL RIFIUTO INDIFFERENZIATO

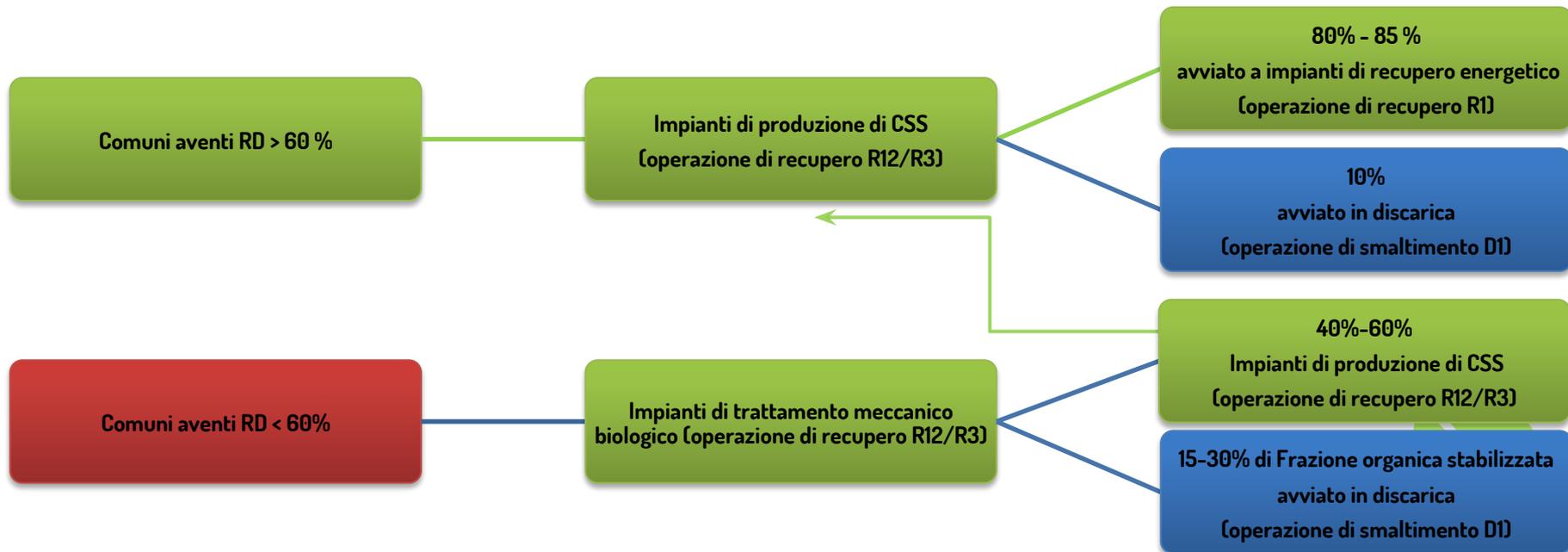


Il DM 14 febbraio 2013, n. 22 per il CSS – *End of Waste* disciplina l'avvio del CSS-combustibile presso cementifici e centrali termoelettriche

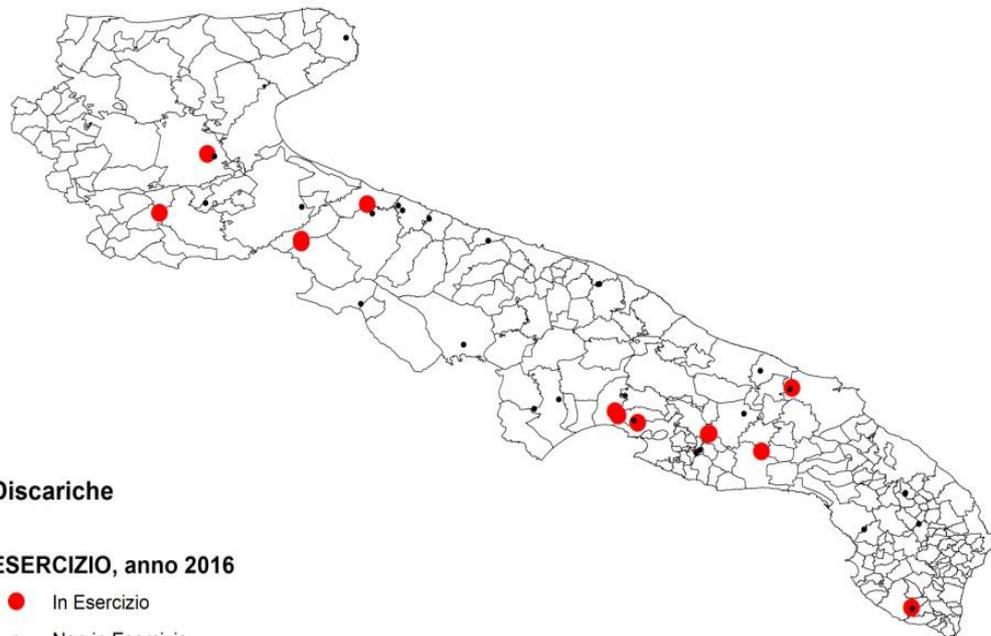


# SCENARIO TRANSITORIO PER LA GESTIONE DEL RIFIUTO INDIFFERENZIATO

(fino al raggiungimento del 65% in tutti i Comuni del territorio regionale)

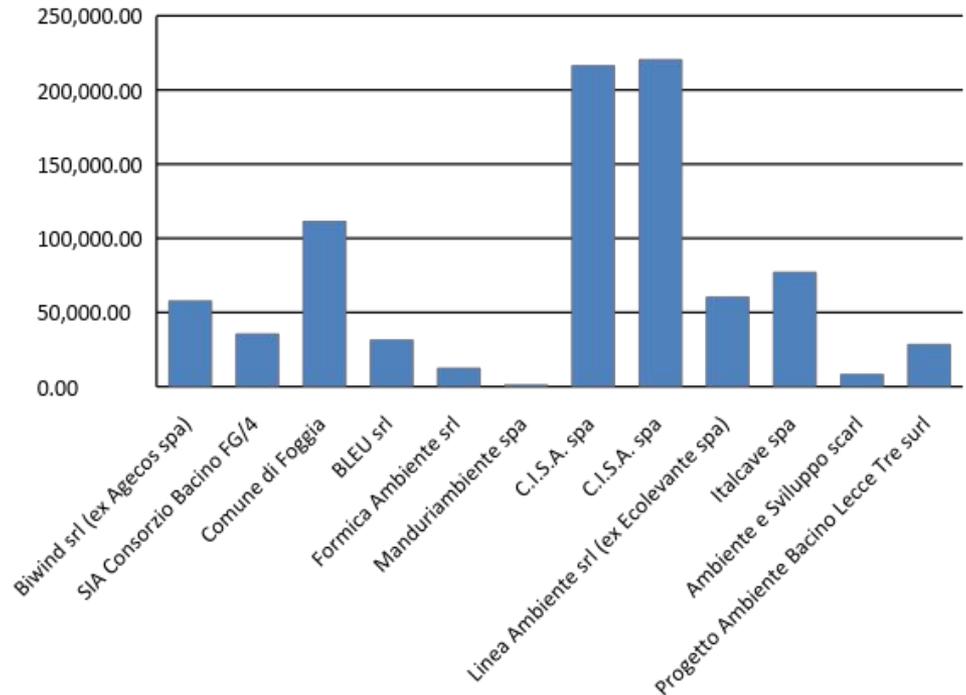


# SMALTIMENTO IN DISCARICA



# SMALTIMENTO IN DISCARICA

Rifiuti in uscita dagli impianti di trattamento meccanico biologico, anno 2016



## OBIETTIVI

- Mantenimento dell'autosufficienza a livello regionale per lo smaltimento in discarica dei rifiuti urbani e dei rifiuti derivanti dal trattamento dei rifiuti urbani
  - Entro il 2025 raggiungimento del limite massimo del 10% di rifiuti urbani e del trattamento dei rifiuti urbani destinati allo smaltimento in discarica rispetto al totale dei rifiuti urbani prodotti
- 

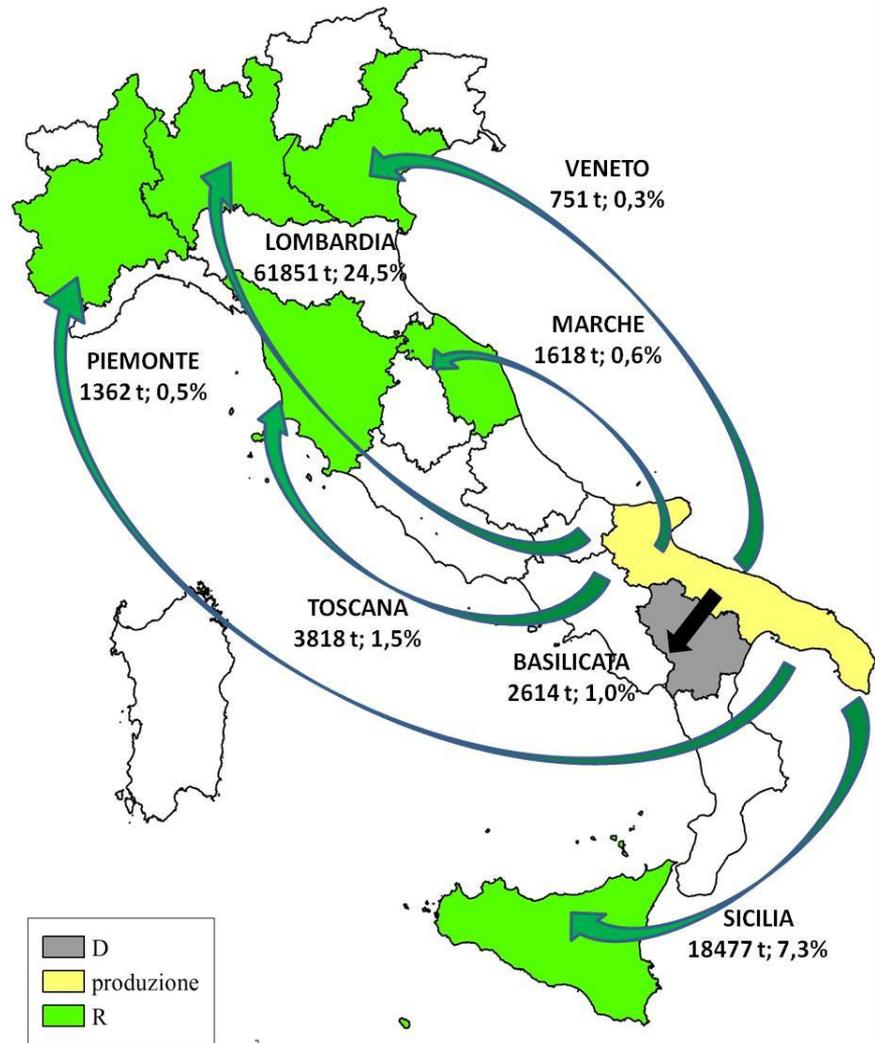
## AZIONI

- Mantenimento dell'autosufficienza a livello regionale senza ricorrere alla realizzazione di nuovi siti di smaltimento in discarica
- Adeguamento degli impianti di TMB
- Adeguamento degli impianti di produzione di CSS Introduzione previsione normativa inerente l'inquadramento dell'utilizzo della frazione organica stabilizzata in operazioni di recupero R10
- Definizione di tariffe regolate e prestabilite per il ricorso allo smaltimento in discarica autorizzati per il conferimento di rifiuti derivanti dal trattamento dei rifiuti urbani
- Aggiornamento dei titoli autorizzativi e introduzione di divieti di conferimento in discarica per specifici CER di rifiuti recuperabili





# FANGHI DEGLI IMPIANTI DI DEPURAZIONE DEL SERVIZIO IDRICO INTEGRATO





# FANGHI DEGLI IMPIANTI DI DEPURAZIONE DEL SERVIZIO IDRICO INTEGRATO

- **Smaltimento in discarica dei rifiuti derivanti dal trattamento delle acque reflue urbane:**
  - perseguimento dell'autosufficienza a livello regionale per lo smaltimento in discarica dei rifiuti del trattamento delle acque reflue urbane;
  - raggiungimento entro il 2025 del limite massimo del 15% dei fanghi di depurazione in termini di sostanza secca da impianti di trattamento delle acque reflue urbane destinati allo smaltimento in discarica rispetto al totale dei fanghi di depurazione in termini di sostanza secca prodotti;
  - rispetto degli obiettivi annuali stabiliti per il macro-indicatore M5 – smaltimento fanghi in discarica di cui alla Deliberazione 917/2017/R/IDR del 27/12/2017 dell'Autorità per l'energia elettrica, il gas e il sistema idrico;
  - raggiungimento entro il 2025 del limite massimo del 20% dei fanghi di depurazione in termini di tal quale da impianti di trattamento delle acque reflue urbane destinati allo smaltimento in discarica rispetto al totale dei fanghi di depurazione in termini di tal quale prodotti.





# FANGHI DEGLI IMPIANTI DI DEPURAZIONE DEL SERVIZIO IDRICO INTEGRATO

- **Riduzione della produzione di rifiuti derivanti dal trattamento delle acque reflue urbane:**
  - riduzione della produzione tal quale di fanghi di depurazione (CER 190805) per abitante equivalente servito del 10% al 2025 rispetto al dato del 2016
- **Riuso, riciclaggio e recupero di energia dei rifiuti derivanti dal trattamento delle acque reflue urbane:**
  - raggiungimento entro il 2025 del limite minimo dell'80% in termini di tal quale dei fanghi di depurazione da impianti di trattamento delle acque reflue urbane destinati ad operazioni di recupero;
  - raggiungimento entro il 2025 del limite minimo dell'85% in termini di sostanza secca dei fanghi di depurazione da impianti di trattamento delle acque reflue urbane destinati a operazioni di recupero.





# PIANO REGIONALE DI BONIFICA DEI SITI INQUINATI

## **OBBIETTIVO PRIMARIO E GENERALE**

disinquinamento, risanamento e il recupero ambientale e paesaggistico dei siti contaminati e/o con presenza di fonti inquinanti presenti sul territorio pugliese, puntando alla realizzazione di interventi, laddove possibile, con tecniche e tecnologie “rifiuti free”, tanto al fine di tutelare la salute dei cittadini e l’ambiente.

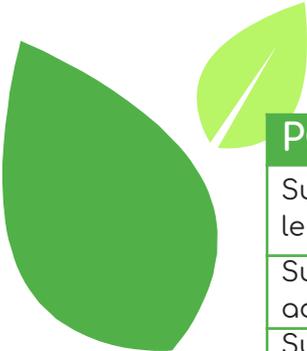


# PIANO REGIONALE DI BONIFICA DEI SITI INQUINATI

## OBIETTIVI

## AZIONI

Aggiornamento continuo dello stato di fatto in materia di bonifica	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Sviluppo e gestione di uno strumento conoscitivo, gestionale organico</li></ul>
Definizione delle priorità di intervento e programmazione economica finanziaria	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Verifica ed eventuale modifica dei criteri per la definizione delle priorità di intervento</li><li>■ Determinazione delle ulteriori priorità di intervento da eseguirsi con risorse pubbliche e stima degli oneri finanziari</li><li>■ Verifica della possibilità/opportunità di istituzione di un fondo regionale per l'anticipazione delle spese di intervento</li><li>■ Aggiornamento annuale/semestrale delle disponibilità finanziarie per attuare gli interventi</li></ul>
Gestione sostenibile dei rifiuti e materiali prodotti nel corso degli interventi e sviluppo e promozione di Best remediation technologies	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Condivisione e definizione di politiche con il settore rifiuti</li><li>■ Monitoraggio produzione e destinazione rifiuti e materiali prodotti</li><li>■ Sviluppo di nuove tecnologie di bonifica</li></ul>
Sviluppo dell'azione regionale per la gestione dei procedimenti di bonifica	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Gestione tecnico-amministrativa ordinaria dei procedimenti</li><li>■ Attività di legislazione e regolamentazione / linee guida</li><li>■ Armonizzazione con altre normative e pianificazioni di settore ambientale</li><li>■ Definizione dei plumes di contaminazione nelle acque sotterranee</li><li>■ Determinazione valori di fondo naturale nei suoli e nelle acque di falda</li></ul>
Gestione delle problematiche di inquinamento diffuso	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Definizione della strategia regionale</li><li>■ Piano di intervento per l'inquinamento diffuso</li><li>■ Istituzione di tavoli tecnici di coordinamento locale</li></ul>



# RISORSE FINANZIARIE

## POR Puglia 2014/2020

Sub azione 6.1.a - Realizzare le azioni previste nei piani di prevenzione e promuovere le diffusioni di pratiche di compostaggio domestico e di comunità.	€ 25.000.000,00
Sub azione 6.1.b - Realizzare i migliori sistemi di raccolta differenziata e una adeguata rete di centri di raccolta.	€ 67.500.000,00
Sub azione 6.1.c - Rafforzare le dotazioni impiantistiche per il trattamento e per il recupero, anche di energia, ai fini della chiusura del ciclo di gestione, in base ai principi di autosufficienza, prossimità territoriale e minimizzazione degli impatti ambientali.	€ 62.500.000,00

## Patto Puglia FSC 2014/2020 Delibera CIPE 55/2016

Interventi per la gestione del ciclo dei rifiuti urbani	€ 60.000.000,00
---	-----------------

## FSC 2007/2013, Delibera CIPE 79/2012

Obiettivo di servizio S.07 - Rifiuti solidi urbani smaltiti in discarica per abitante	€ 19.062.650,00
Obiettivo di servizio S.08 - Rifiuti urbani oggetto di raccolta differenziata sul totale dei rifiuti urbani	€ 6.789.132,00
Obiettivo di servizio S.09 - Percentuale di frazione umida trattata in impianti di compostaggio sulla frazione di umido nel rifiuto urbano totale	€ 21.200.000,00

## FSC 2007/2013, Delibera CIPE 87/2013

Programmazione risorse a favore del settore ambiente per la manutenzione straordinaria del territorio	€ 4.600.000,00
---	----------------



# PROVVEDIMENTI GIÀ ADOTTATI /1

**DGR n. 1641 del 17 ottobre 2017:** priorità alla realizzazione di almeno un impianto destinato al trattamento della FORSU, un impianto destinato al trattamento del percolato, un impianto destinato al trattamento e recupero dei rifiuti prodotti dallo spazzamento stradale e di tre impianti di trattamento e recupero vetro, plastica, carta e cartone.

**DGR n. 1904 del 17 novembre 2017:** priorità anche alla realizzazione di un impianto di trattamento dei rifiuti indifferenziati(impianto TMB/CSS).

**DGR del 12 giugno 2018:** priorità alla realizzazione di un impianto dedicato alla produzione di CSS EoW conforme al Decreto 14 febbraio 2013,n.22) con annesso impianto di utilizzazione





# PROVVEDIMENTI GIÀ ADOTTATI /2

Nell'ambito del P.O.R. PUGLIA 2014-2020 ASSE VI - Azione 6.1 – “Interventi per l’ottimizzazione della gestione dei rifiuti urbani”, sub-azione 6.1.c - “Rafforzamento delle dotazioni impiantistiche per il trattamento e per il recupero, anche di energia, ai fini della chiusura del ciclo di gestione, in base ai principi di autosufficienza, prossimità territoriale e minimizzazione degli impatti ambientali”:

- con **D.D. n. 226 del 26 settembre 2017** è stato emanato l’Avviso pubblico per la presentazione di domande per la realizzazione di centri comunali intercomunali di raccolta di rifiuti differenziati”
  - con **D.D. n. 314 del 20 dicembre 2017** è stata avviata la “Manifestazione di interesse finalizzata alla individuazione di aree idonee alla localizzazione di impianti integrati anaerobici/aerobici destinati al recupero della frazione organica dei rifiuti urbani rivenienti dalle raccolte differenziate”
  - con **D.D. n. 316 del 21 dicembre 2017** è stata avviata la “Manifestazione di interesse finalizzata alla localizzazione di tre impianti destinati al trattamento e recupero, rispettivamente, di vetro, plastica, carta e cartone rivenienti dalle raccolte differenziate di rsu, per la produzione di materie prime secondarie (MPS)”
- 



# PROVVEDIMENTI GIÀ ADOTTATI /1

**DGR n. 1641 del 17 ottobre 2017:** priorità alla realizzazione di almeno un impianto destinato al trattamento della FORSU, un impianto destinato al trattamento del percolato, un impianto destinato al trattamento e recupero dei rifiuti prodotti dallo spazzamento stradale e di tre impianti di trattamento e recupero vetro, plastica, carta e cartone.

**DGR n. 1904 del 17 novembre 2017:** priorità anche alla realizzazione di un impianto di trattamento dei rifiuti indifferenziati(impianto TMB/CSS).

**DGR del 12 giugno 2018:** priorità alla realizzazione di un impianto dedicato alla produzione di CSS EoW conforme al Decreto 14 febbraio 2013,n.22) con annesso impianto di utilizzazione





# PROVVEDIMENTI GIÀ ADOTTATI /2

Nell'ambito del P.O.R. PUGLIA 2014-2020 ASSE VI - Azione 6.1 – “Interventi per l’ottimizzazione della gestione dei rifiuti urbani”, sub-azione 6.1.c - “Rafforzamento delle dotazioni impiantistiche per il trattamento e per il recupero, anche di energia, ai fini della chiusura del ciclo di gestione, in base ai principi di autosufficienza, prossimità territoriale e minimizzazione degli impatti ambientali”:

- con **D.D. n. 226 del 26 settembre 2017** è stato emanato l’Avviso pubblico per la presentazione di domande per la realizzazione di centri comunali intercomunali di raccolta di rifiuti differenziati”
  - con **D.D. n. 314 del 20 dicembre 2017** è stata avviata la “Manifestazione di interesse finalizzata alla individuazione di aree idonee alla localizzazione di impianti integrati anaerobici/aerobici destinati al recupero della frazione organica dei rifiuti urbani rivenienti dalle raccolte differenziate”
  - con **D.D. n. 316 del 21 dicembre 2017** è stata avviata la “Manifestazione di interesse finalizzata alla localizzazione di tre impianti destinati al trattamento e recupero, rispettivamente, di vetro, plastica, carta e cartone rivenienti dalle raccolte differenziate di rsu, per la produzione di materie prime secondarie (MPS)”
- 



IL SISTEMA  
DELLE TUTELE  
AMBIENTALI  
AI FINI  
LOCALIZZATIVI



## IL SISTEMA DELLE TUTELE AMBIENTALI AI FINI LOCALIZZATIVI

Nell'ambito delle competenze regionali volte alla definizione dei criteri per l'individuazione, da parte delle province, delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti, si inserisce il quadro delle conoscenze e delle sensibilità ambientali maturate più di recente.





# IL SISTEMA DELLE TUTELE AMBIENTALI AI FINI LOCALIZZATIVI

La tutela è stabilita, ove possibile, anche ad aree vulnerabili più estese:

- in ambito paesaggistico
- con rif. alla componente ambientale “suolo”; consumo di suolo, desertificazione, risorse idriche del sottosuolo
- impatto sulla qualità dell’aria (emissioni ed odori),
- rischio idrogeologico anche a livello di distretto,
- interferenze con la pianificazione territoriale ed urbanistica, territori con struttura litogeologica e tettonica più fragile;
- etc



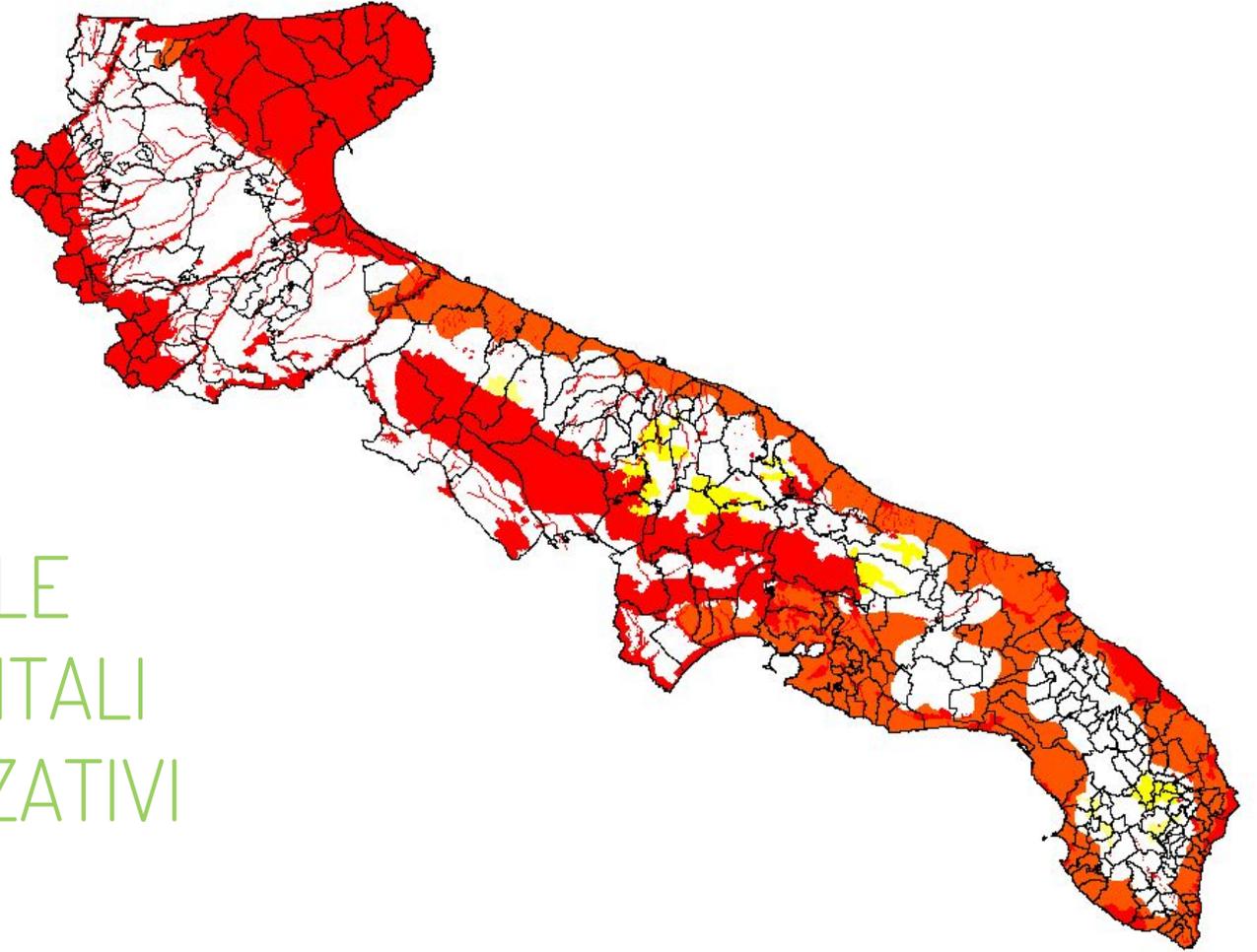


# IL SISTEMA DELLE TUTELE AMBIENTALI AI FINI LOCALIZZATIVI

I suddetti criteri, così come fissati dal PRGRU, si distinguono in:

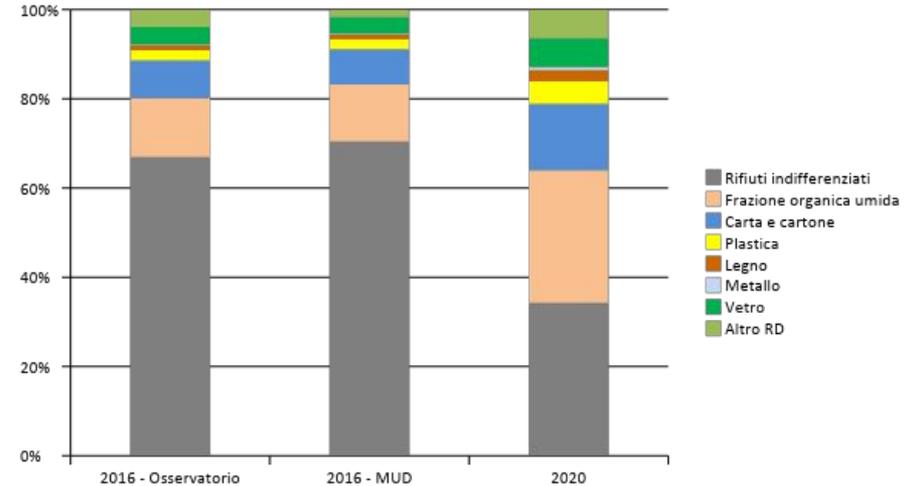
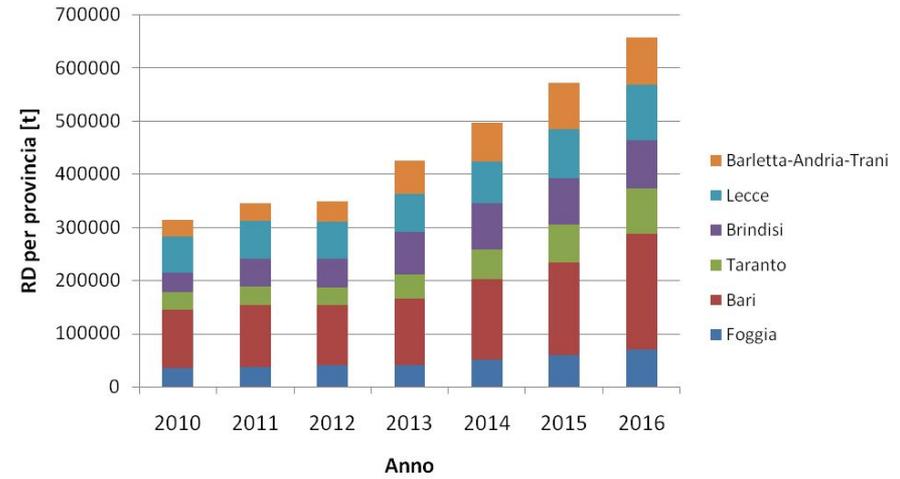
1. **escludenti**: ove è esclusa, a prescindere dal tipo, la possibilità di realizzare nuovi impianti e di ampliare o modificare in modo sostanziale quelli già esistenti;
2. **penalizzanti**: ove la realizzazione di un particolare tipo di impianto deve essere verificata nello specifico, con rispetto di determinate condizioni e/o prescrizioni





# IL SISTEMA DELLE TUTELE AMBIENTALI AI FINI LOCALIZZATIVI

La Raccolta  
Differenziata  
regionale nel  
2017 è inferiore  
al 42%





# RACCOLTA DIFFERENZIATA – OBIETTIVI

- Raggiungimento entro il 2020, della percentuale minima del 65% di raccolta differenziata a livello regionale
- Organizzazione dei sistemi di raccolta in maniera tale da consentire la distinzione tra le utenze domestiche e quelle non domestiche.
- Organizzazione dei sistemi di raccolta in maniera tale da minimizzare la presenza di frazioni estranee nelle frazioni oggetto di raccolta differenziata, assicurando le seguenti percentuali massime:
  - ▶ Rifiuti organici (FORSU): max presenza di frazione estranea 10%;
  - ▶ Carta ed imballaggi in cartone: max presenza di frazione estranea 5%;
  - ▶ Imballaggi in plastica: max presenza di frazione estranea 10%;
  - ▶ Imballaggi in vetro: max presenza di frazione estranea 5%





# RACCOLTA DIFFERENZIATA - AZIONI

- Incentivi ai Comuni per la realizzazione dei centri comunali di raccolta (CCR)
- Perimetrazione delle Aree Omogenee per i servizi di raccolta, spazzamento e trasporto
- Adozione in tutti i Comuni della Puglia di sistemi di raccolta differenziata almeno delle seguenti frazioni: rifiuti organici, carta ed imballaggi in cartone, imballaggi metallici, imballaggi in plastica, imballaggi in vetro, legno e tessili
- Adeguamento dei contratti di gestione del servizio di raccolta dei rifiuti e dei regolamenti comunali
- Adeguamento della Carta dei Servizi
- Realizzazione di impianti per la selezione dei materiali valorizzabili dalle raccolte differenziate

