



# 5° aggiornamento PIANO PROVINCIALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI

Stralcio rifiuti urbani



AGENZIA PROVINCIALE PER  
LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE



PROVINCIA AUTONOMA  
DI TRENTO

TRENTINO

# **CONTENUTI DEL PIANO**

## 1. Raccolta dati ed analisi della situazione attuale:

- Quantità rifiuti raccolti
- Qualità della raccolta differenziata
- Metodi di raccolta e profili tariffari

## 2. Individuazione delle criticità e degli obiettivi per superarle

## 3. Revisione e armonizzazione dei criteri di localizzazione di impianti di gestione rifiuti urbani

- Localizzazione/aggiornamento di 10 CRZ = Centri Integrati

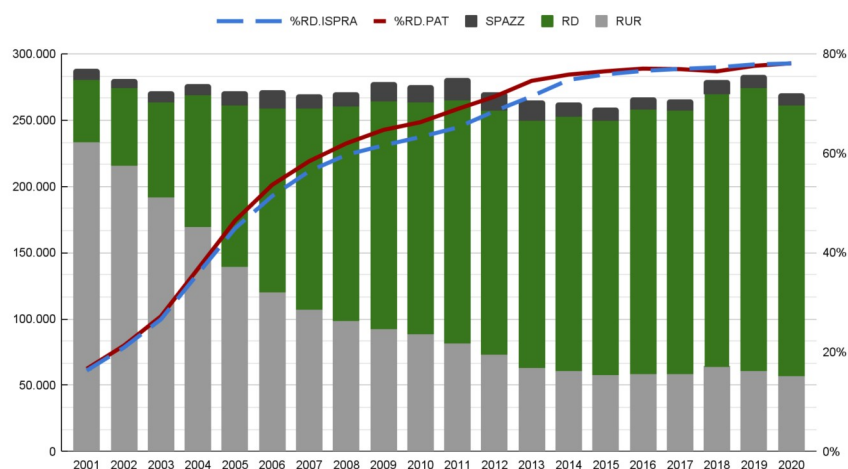
## 4. Definizione scenari futuri di gestione

## 5. Azioni di prevenzione e sensibilizzazione:

- Programma provinciale prevenzione rifiuti
- Programma provinciale riduzione imballaggi e prodotti monouso
- Piano della comunicazione su rifiuti urbani 2022-23

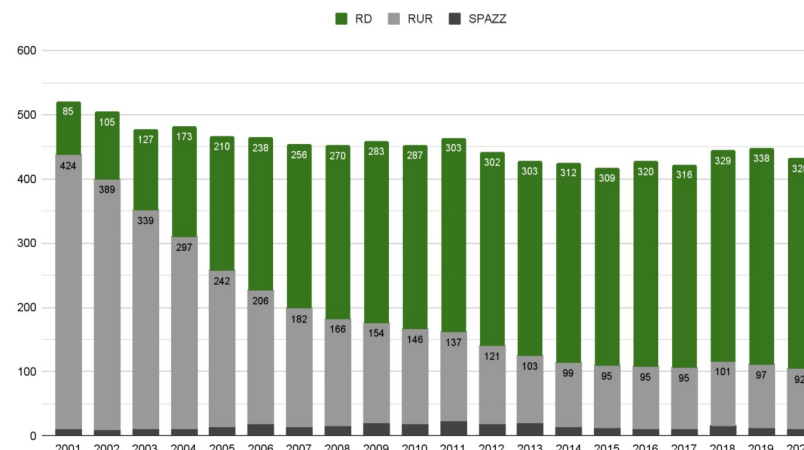
# PRODUZIONE RIFIUTI URBANI

Serie storica produzione rifiuti urbani (tonnellate) e percentuale RD



Produzione totale RU nel 2019: 283.461 ton

Serie storica produzione rifiuti urbani (kg/ab. eq./anno)



Produzione RU pro-capite nel 2019:  
 82 kg/ab eq di rifiuto indifferenziato,  
 448,1 kg/ab eq di rifiuto urbano totale (dato medio nazionale: 499,3 kg/ab eq)

**Ob. 1: Riduzione produzione rifiuto urbano:**  
 - 80 kg/ab eq di indifferenziato (entro 2025)  
 - 425 kg/ab eq di rifiuto urbano totale (entro 2025)

## **Ob. 1: Riduzione produzione rifiuto urbano:**

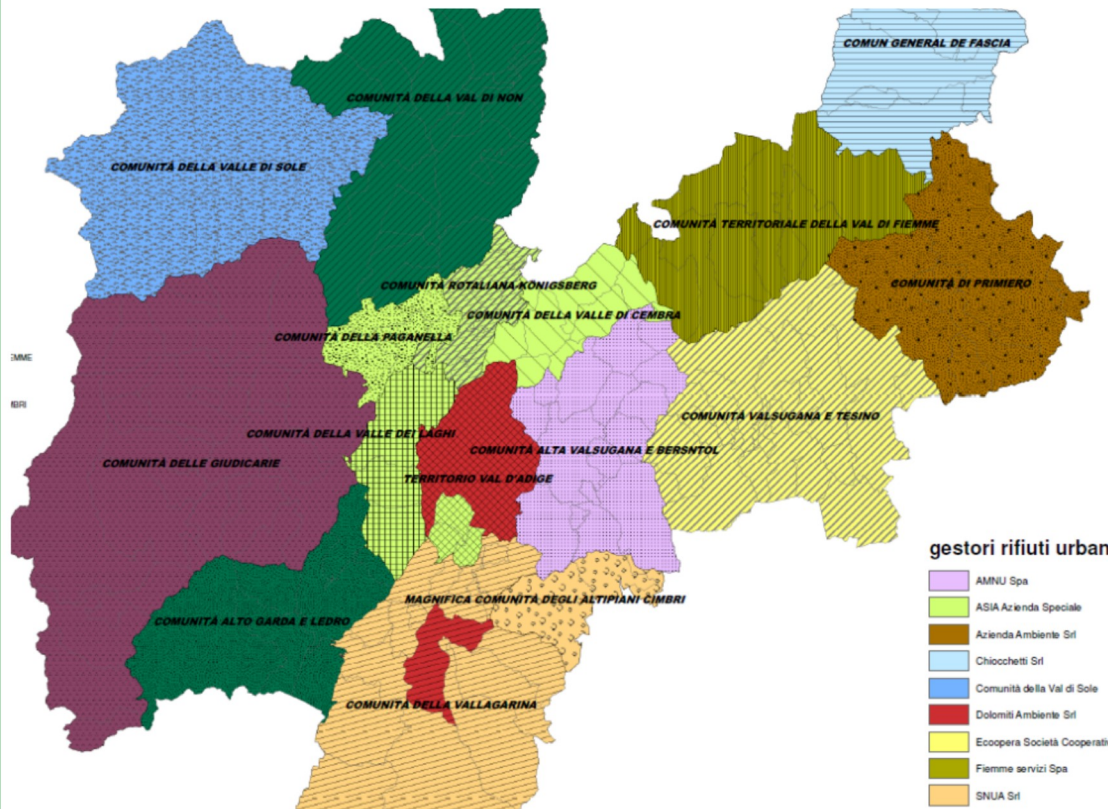
**- 80 kg/ab eq di indifferenziato (entro 2025)**

**- 425 kg/ab eq di rifiuto urbano totale (entro 2025)**

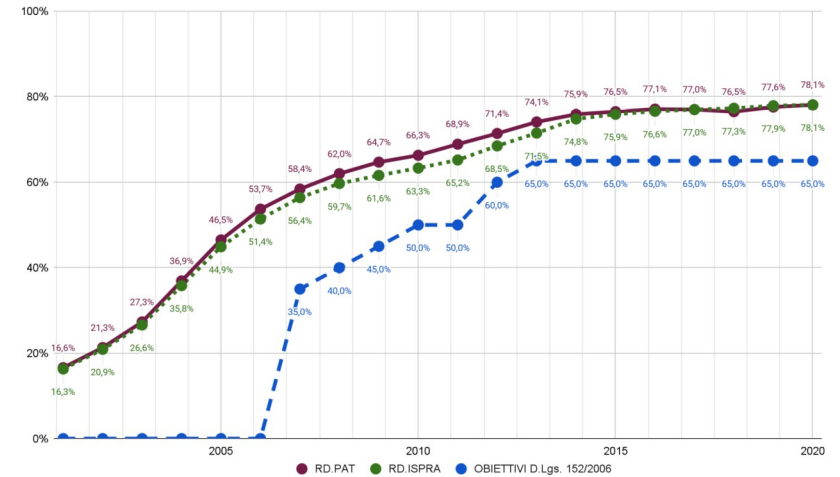
### ***Come?***

- incentivando centri di riuso, piattaforme per la preparazione al riutilizzo, mercatini dell'usato, piattaforme di scambio oggetti, giornate del riuso
- potenziando l'informazione nelle Comunità e nei Comuni nonché per aiutare i turisti a fare una corretta gestione dei propri rifiuti e ridurre la loro produzione,
- ampliando i percorsi di educazione ambientale nelle scuole,
- promuovendo nuove abitudini di consumo a ridotto carico di rifiuti (vuoto a rendere, vendita su cauzione, affitto di stoviglie, piatti e bicchieri che poi vengono lavati e riutilizzati) tramite accordi, incontri, campagne con la grande distribuzione organizzata, i mercati, la ristorazione privata e collettiva, le imprese nonché gli organizzatori di eventi,
- invitando le imprese per trovare modelli di produzione di beni a ridotto carico di rifiuti e di "simbiosi industriale"

# DISTRIBUZIONE DELLA RACCOLTA

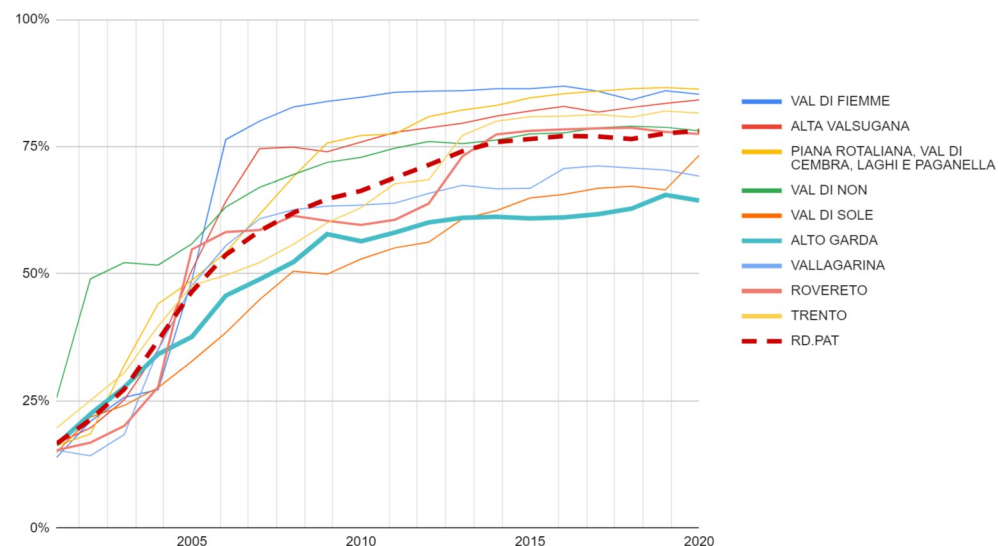


Percentuale di Raccolta differenziata

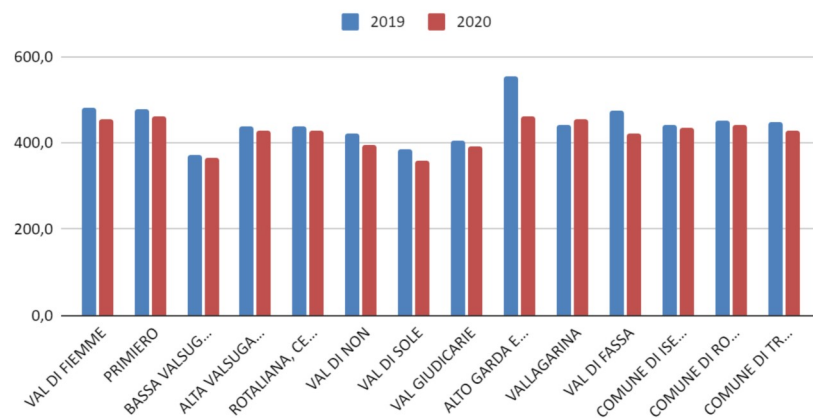


# DIFFERENZE TRA BACINI DI RACCOLTA

Andamento Percentuale di Raccolta differenziata



Distribuzione produzione pro-capite RU (Kg/ab eq) nei bacini provinciali



## DATI 2019

VAL DI FIEMME	86,0%
PRIMIERO	85,0%
BASSA VALSUGANA	73,4%
ALTA VALSUGANA	83,5%
PIANA ROT., VAL DI CEMBRA, LAGHI E PAG.	86,6%
VAL DI NON	78,8%
VAL DI SOLE	66,5%
VALLI GIUD., REND.E CHIESE	77,2%
<b>ALTO GARDA</b>	<b>65,5%</b>
VALLAGARINA	70,4%
VAL DI FASSA	71,0%
ROVERETO	77,9%
TRENTO	82,0%

DATO MEDIO PAT 77,9%

**Ob. 2: Aumentare la RD > 78% (entro 2024) altrimenti tariffazione puntuale > 80% (entro 2028) per ogni singolo bacino**

## **Ob. 2: Aumentare la RD**

**> 78% (entro 2024) altrimenti tariffazione puntuale**

**> 80% (entro 2028)**

**per ogni singolo bacino**

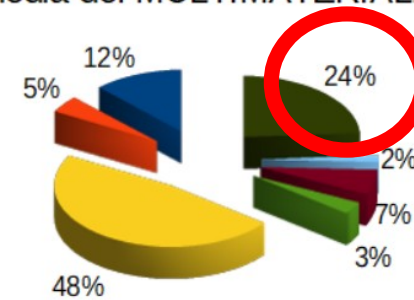
### ***Come?***

- intercettare i rifiuti che oggi vengono smaltiti nell'indifferenziato, ma che sono ancora recuperabili (es. film plastici, organico, carta pulita,...)
- promuovere convenzioni con agricoltori per raccogliere i film plastici prima di essere destinati in discarica
- potenziare la formazione dei cittadini per fare una migliore raccolta differenziata e ridurre l'organico, la carta/cartone e tutte le frazioni recuperabili dall'indifferenziato
- fare attivare ai Gestori della raccolta pubblica azioni correttive per raggiungere, in ogni bacino, il 78% (entro il 2024) della raccolta differenziata (RD). Altrimenti devono attivare la tariffazione puntuale
- raggiungere l'80% RD entro il 2028

# QUALITA' DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA

Nel 2019 sono state smaltite in discarica circa 22.000 ton di scarti provenienti dalla raccolta differenziata (circa 10% RD)

Qualità media del MULTIMATERIALE raccolto



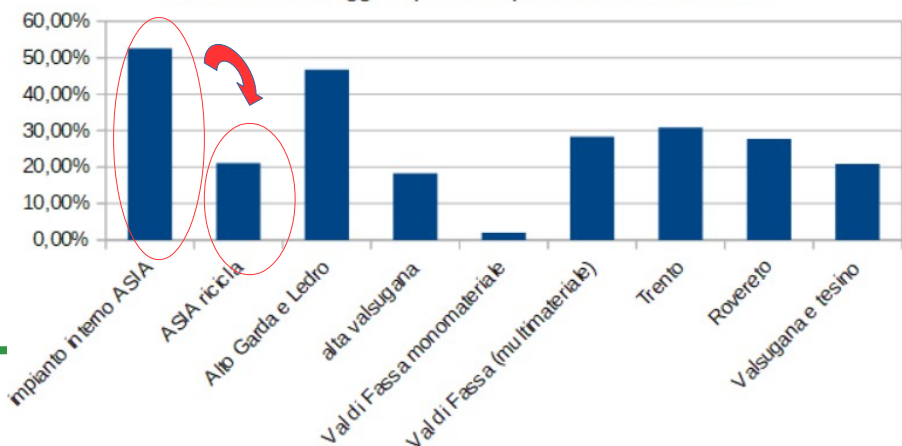
**FRAZIONI CORRETTAMENTE PRESENTI**

- Contenitori per liquidi bottiglie e flaconi in PET e PE (CPL)
- Traccianti (nylon e polistirolo)
- Imballaggi vari (plastiche per alimenti e vari altri imballaggi in plastica esclusi i primi due)
- Imballaggi in cellulosa composti (tetrapak)
- Imballaggi in acciaio (banda stagnata)
- Imballaggi in alluminio
- frazione estranea (inerti, organico, ramaglie, pannolini, mascherine, guanti latex, gomma, manufatti in plastica non identificabili, etc)

**SCARTI NON CORRETTI**

**LA PRESENZA DI SCARTI NELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA COMPORTA LA NECESSITA' DI SELEZIONARE LE FRAZIONI DIFFERENZIATE PRIMA DI AVVIARLE A RECUPERO, CON AUMENTO DEI COSTI (CIRCA 70 €/ton)**

% scarti imballaggi in plastica per bacino di raccolta



**Ob. 3: nuove forme di recupero e più qualità RD**

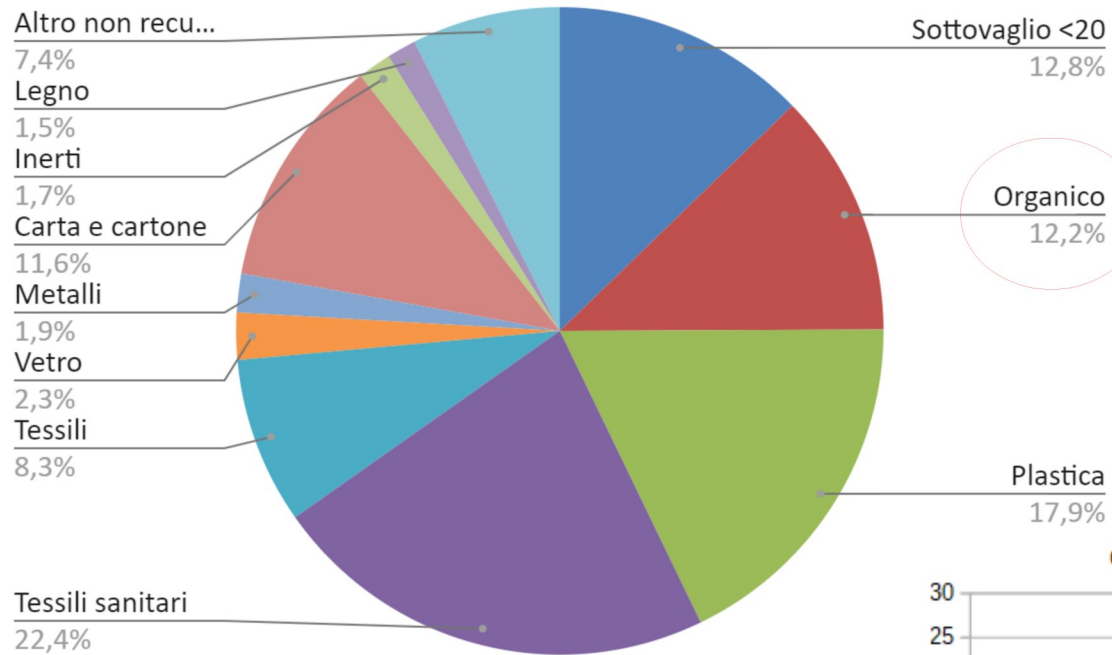


## Ob. 3: nuove forme di recupero e più qualità RD

### *Come?*

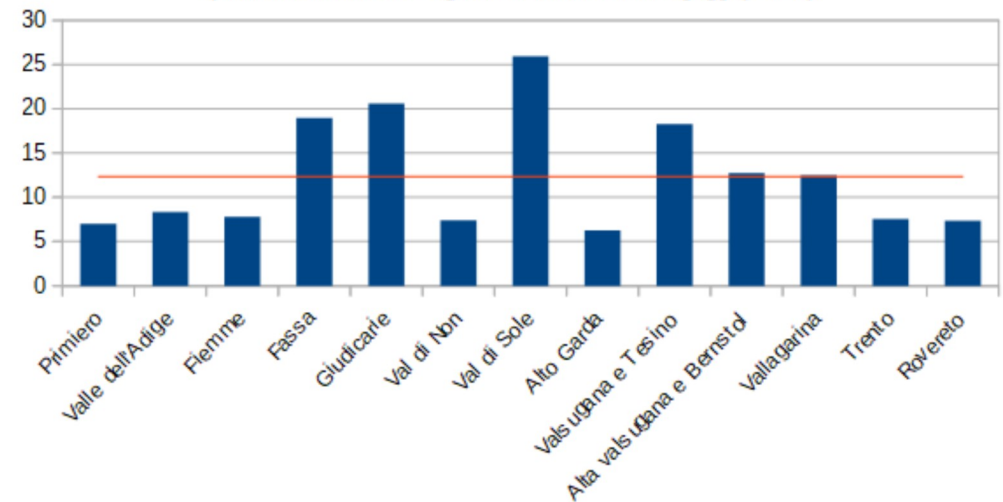
- trovare forme di recupero per nuovi rifiuti da recuperare rifiuti oggi smaltiti in discarica (es. nuovo impianto di recupero mozziconi di sigaretta nel C. Civezzano)
- redigere nuovo disciplinare di analisi merceologiche per verificare qualità dei rifiuti
- far attivare ai Gestori della raccolta pubblica azioni correttive nei propri sistemi di raccolta per raggiungere, in ogni bacino, dei valori di qualità fissati nel Piano entro il 2024. Altrimenti devono attivare la raccolta porta a porta
- entro il 2025 il 90% del rifiuto da spazzamento stradale deve essere recuperato
- entro il 2028 il 90% del rifiuto ingombrante deve essere recuperato

# QUALITA' DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA



**LA PRESENZA DI RIFIUTO ORGANICO (CHE E' RECUPERABILE) NEL SECCO RESIDUO COMPORTA MAGGIORI COSTI DI SMALTIMENTO, PRODUZIONE DI PERCOLATO E ODORI. SOPRA LA SOGLIA DEL 15% SI HA L'OBLIGO DI PRETRATTARE IL RIFIUTO PRIMA DI AVVIARLO A SMALTIMENTO, CON AUMENTO DEI COSTI.**

quantità frazione organica nel residuo [kg] (2019)



**Ob. 4: ridurre organico nel rifiuto in discarica**

## Ob. 4: ridurre organico nel rifiuto in discarica

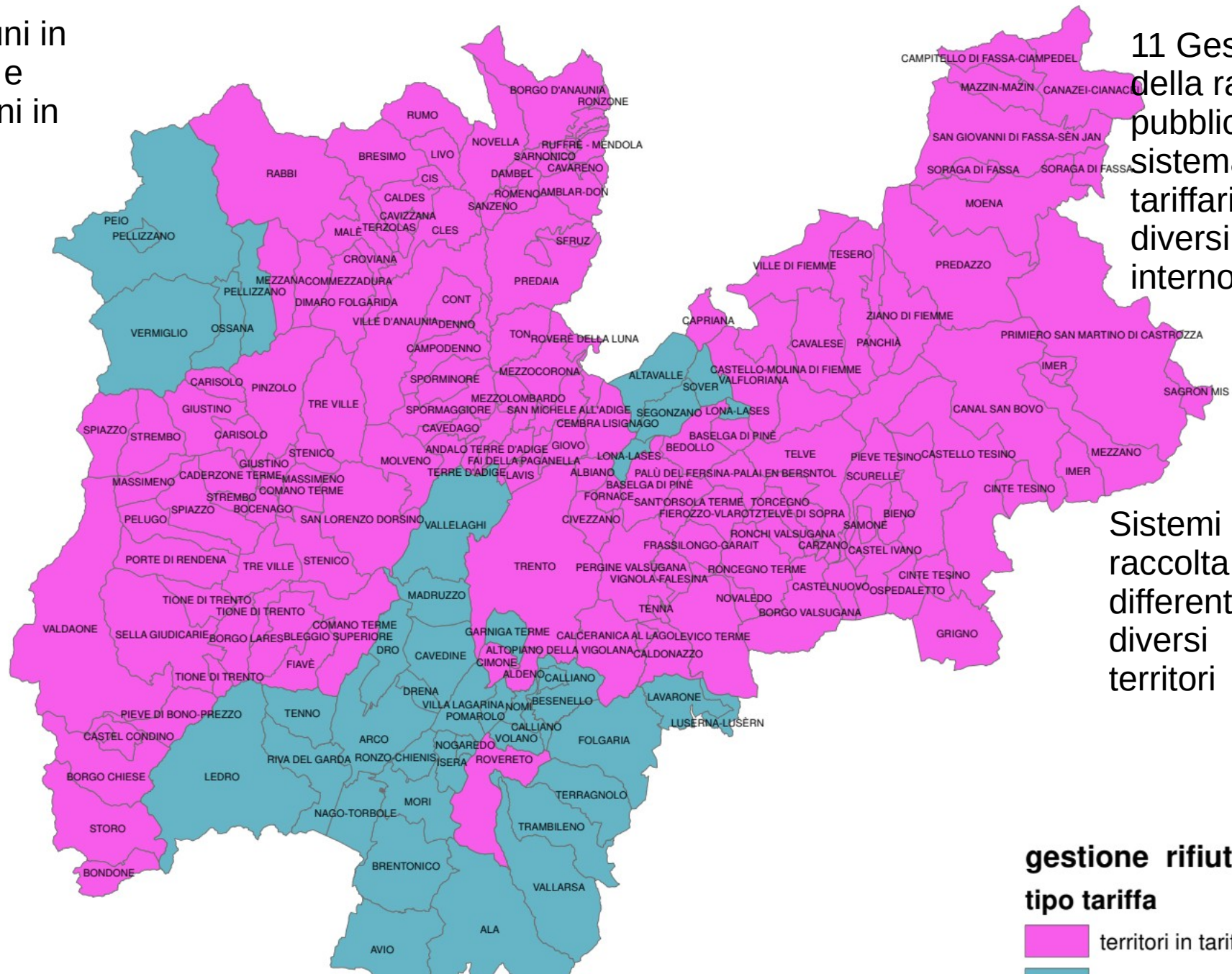
### *Come?*

- tutti i rifiuti indifferenziati che superano il 15% di organico e sottovaglio (frazione putrescibile) devono essere sottoposti alla stabilizzazione prima di essere conferiti in discarica
- tutto il rifiuto da spazzamento stradale conferito in discarica deve essere sottoposto ad analisi merceologica per valutare il suo contenuto di organico (frazione putrescibile) e se superiore al 15% deve essere sottoposto a stabilizzazione
- i suddetti costi di pretrattamento saranno addebitati ai relativi Gestori
- far attivare ai Gestori della raccolta pubblica azioni correttive nei propri sistemi di raccolta per non superare, in ogni bacino, il 15% di frazione putrescibile presente nel rifiuto indifferenziato entro il 2025. Altrimenti devono attivare la raccolta porta a porta, almeno per l'indifferenziato

Comuni in  
tassa e  
comuni in  
tariffa

11 Gestori  
della raccolta  
pubblica con  
sistema  
tariffari anche  
diversi al loro  
interno

Sistemi di  
raccolta  
differenti nei  
diversi  
territori



**gestione rifiuti urbani  
tipo tariffa**

- territori in tariffa rifiuti
- territori in tassa rifiuti

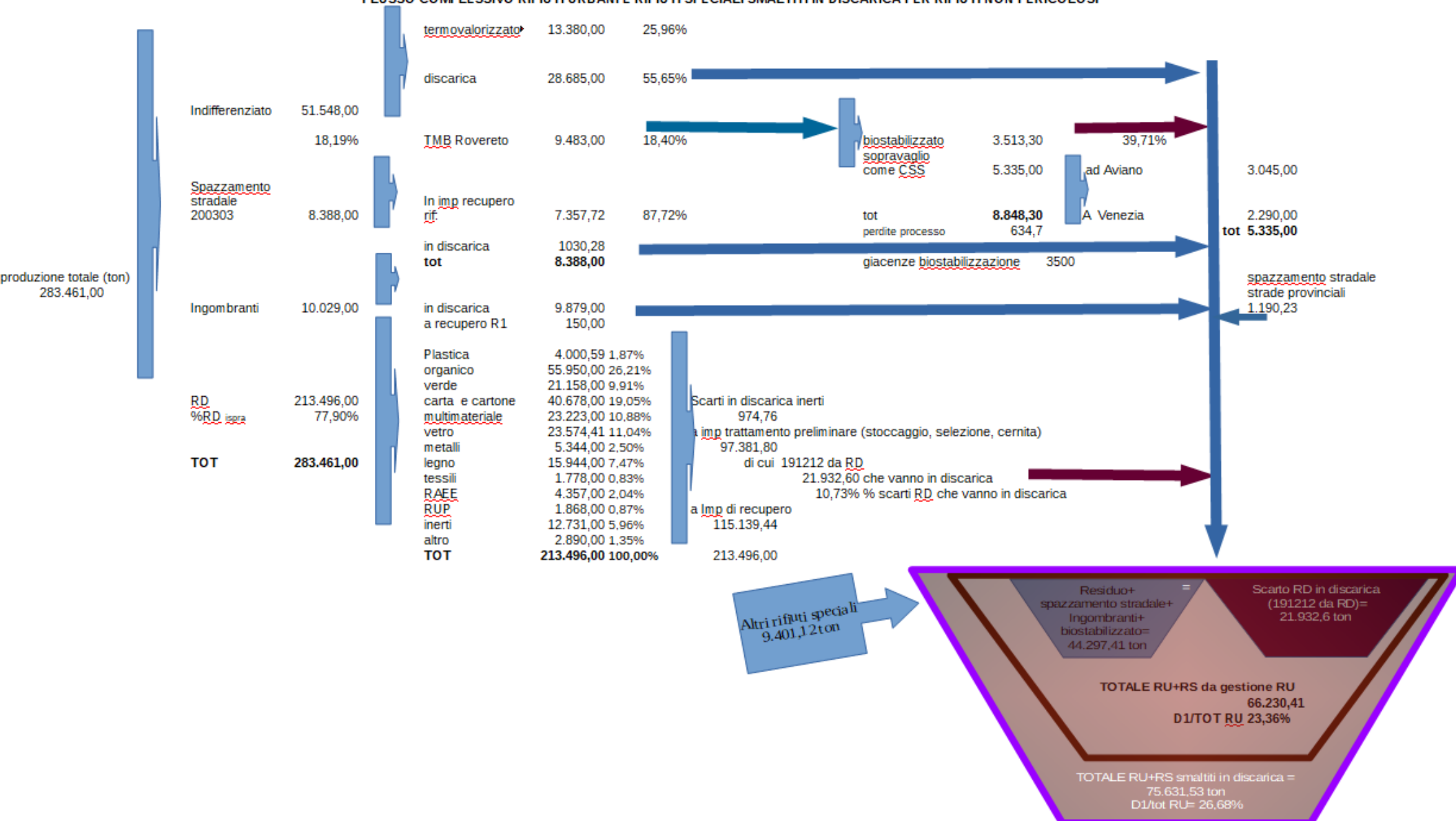
**Ob. 6: uniformare la raccolta dei rifiuti >>  
regime tariffario**

# Ob. 6: uniformare la raccolta dei rifiuti

## Come?

- approvando dei disciplinari provinciali, validi per tutti i Gestori della raccolta pubblica, su:
  - analisi merceologiche del rifiuto indifferenziato e delle raccolte differenziate per verificare la loro qualità
  - regolamento dei centri di raccolta
  - regolamento tariffario
- uniformando le modalità di raccolta differenziata (monomateriale per vetro, carta/cartone, indifferenziato e la raccolta multimateriale per imballaggi in plastica, alluminio e tetrapack)

**FLUSSO COMPLESSIVO RIFIUTI URBANI E RIFIUTI SPECIALI SMALTITI IN DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI**



## Ob. 7: aggiornamento periodico criteri localizzativi

- In questo Piano vengono definiti nuovi criteri localizzativi da seguire per nuovi impianti o ampliamenti di impianti di gestione dei rifiuti
- I nuovi criteri sono coerenti con i criteri nazionali e con i nuovi strumenti di pianificazione
- Sono stati definiti criteri diversi per discariche di rifiuti non pericolosi, per impianti di gestione di rifiuti urbani pericolosi e per impianti di gestione di rifiuti urbani non pericolosi
- I criteri sono divisi tra criteri escludenti (dove non si può realizzare alcun impianto), penalizzanti (in cui sono necessari approfondimenti per verificarne l'idoneità), di preferenza

**ogni due anni (entro il 2024, 2026, 2028) deve essere effettuata un'analisi della cartografia gis di riferimento per i criteri localizzativi definiti, verificando sia il suo stato di aggiornamento che la necessità di aggiornare gli stessi criteri**

# SCENARIO: gestire 63.600 ton/anno RU

Fino al 31 ottobre 2022

Tipologia rifiuto	Quantità	Costo gestione
Rifiuto da smaltire nelle 2 discariche attive provinciali	30.500 ton	160 €/ton (tariffa 2021)
Rifiuto da portare al <u>termovalorizzatore di Bolzano</u>	13.000-20.000 ton	101 €/ton (111 €/ton da marzo 2022)
Rifiuti da portare al <u>termovalorizzatore di Dalmine (BG)</u>	5.000 ton	160 €/ton + costo trasporto
Gare per impianti di recupero energetico fuori Provincia	8.147-15.147 ton	circa 200 €/ton + costo trasporto

Dal 1 novembre 2022 >>>>> Tutto il rifiuto fuori Provincia

Scenario 0

Dall'entrata in esercizio del catino nord

>>>> 3 anni se si smaltiscono 63.600 ton/a

>>>> 6,5 anni se si smaltiscono 28.350 ton/a (10% RU tot)

>>>> 11 anni se si smaltiscono 17.000 ton/a (6% RU tot)

il resto:

- da non produrne,
- da trovare nuove forme di RD,
- da portare fuori TN

.....entro il 31/12/2022 la GP deve decidere se definire uno dei seguenti scenari.....

Vincolo di Piano

Ob. 5: individuare il sistema impiantistico (entro 2022)

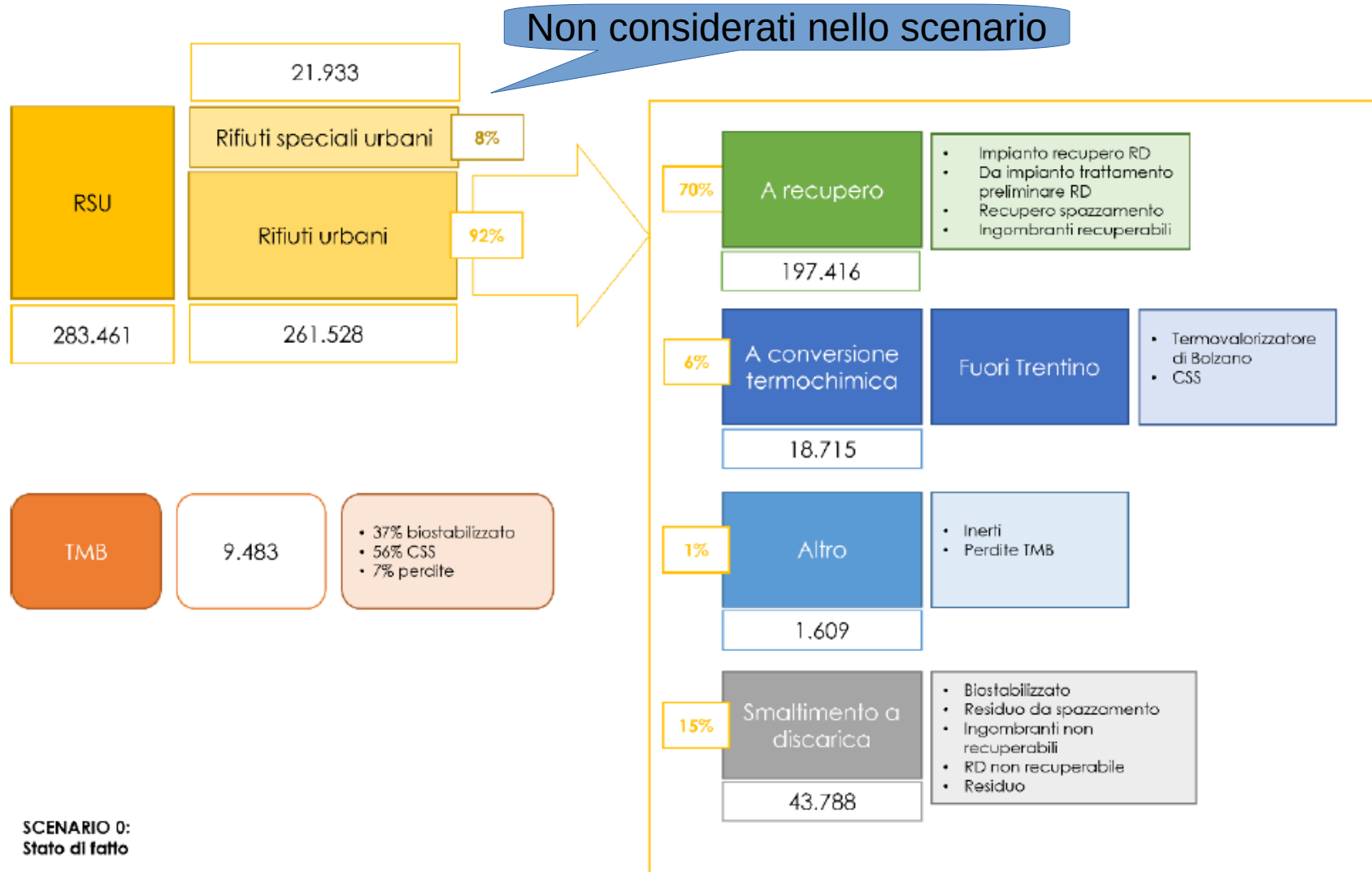


# Ob. 5: individuare il sistema impiantistico più idoneo

## *Come?*

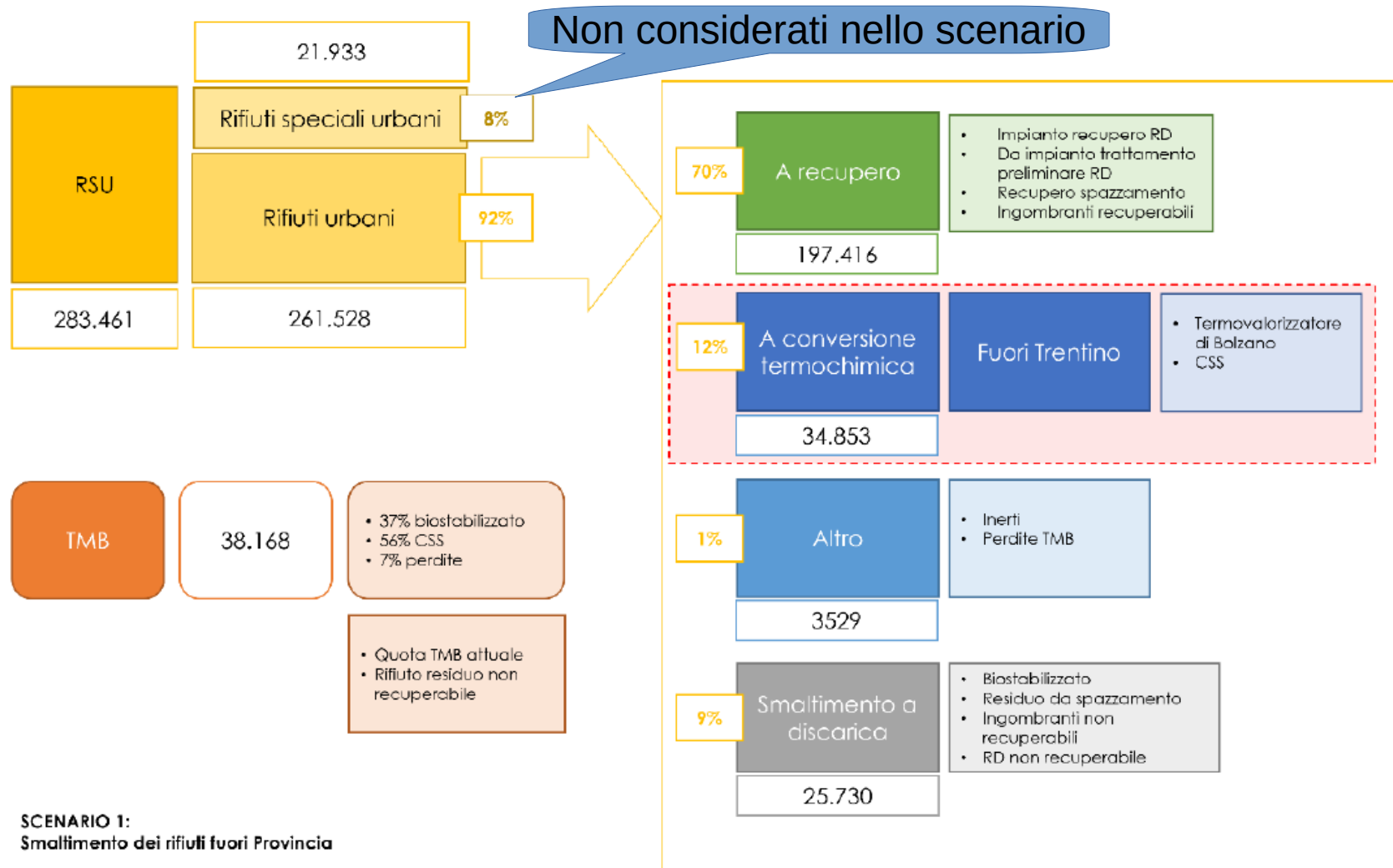
- smaltendo nel catino nord della futura discarica di Ischia Podetti solo il 6% del tot RU dell'anno precedente
- recuperando tutto il rifiuto possibile come materia o energia
- utilizzando la discarica solo in via residuale al recupero
- definendo lo scenario futuro più idoneo entro il 2022, tramite un ulteriore approfondimento tecnico-economico degli scenari futuri.

# Scenario 0: stato di fatto



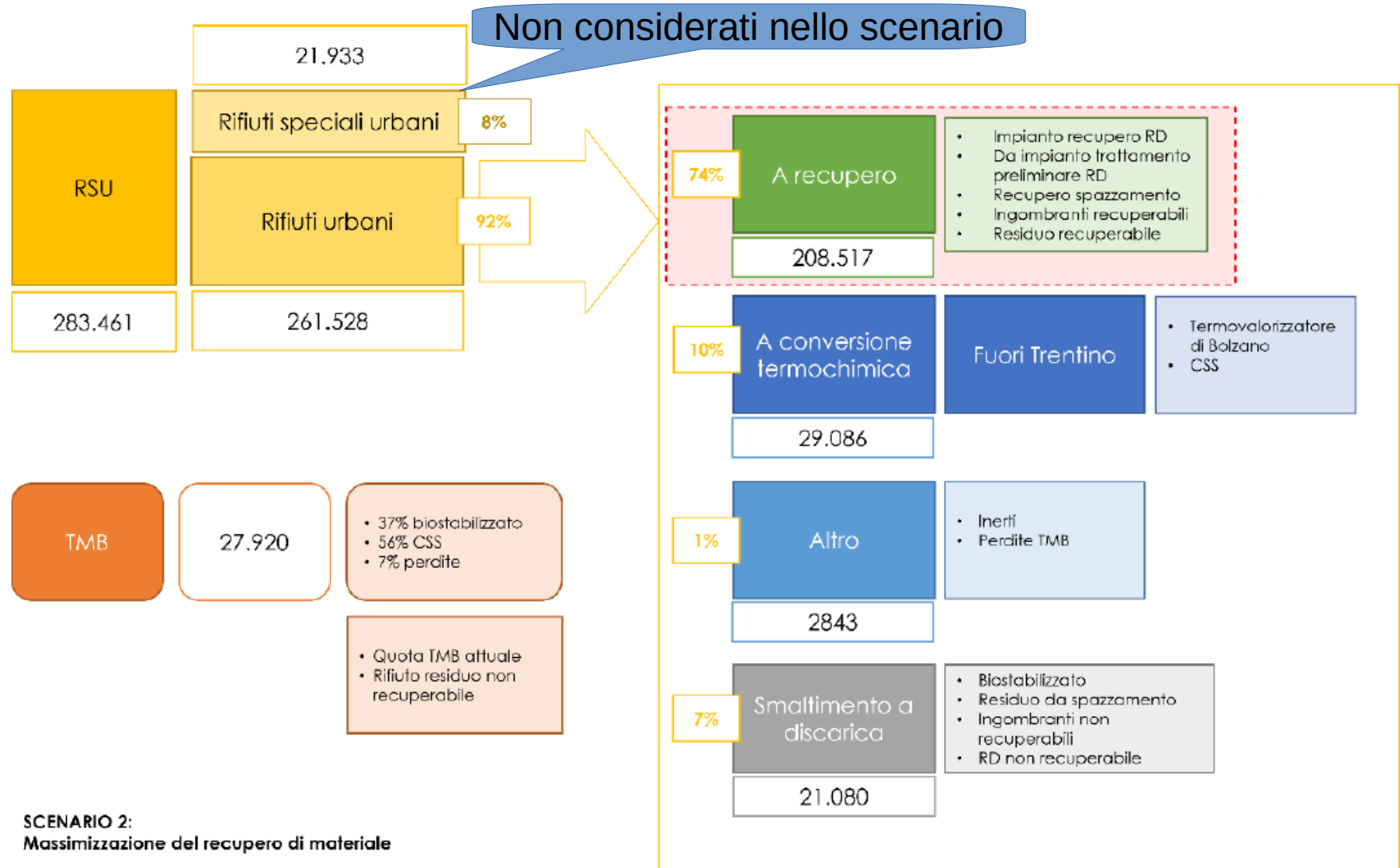
Tutti i rifiuti oggi smaltiti continueranno ad essere conferiti in discarica previa stabilizzazione. Il resto verrà recuperato fuori provincia

# Scenario 1: TMB su tutto l'indifferenziato



Tutti il rifiuto indifferenziato verrà stabilizzato prima di essere recuperato fuori provincia o smaltito

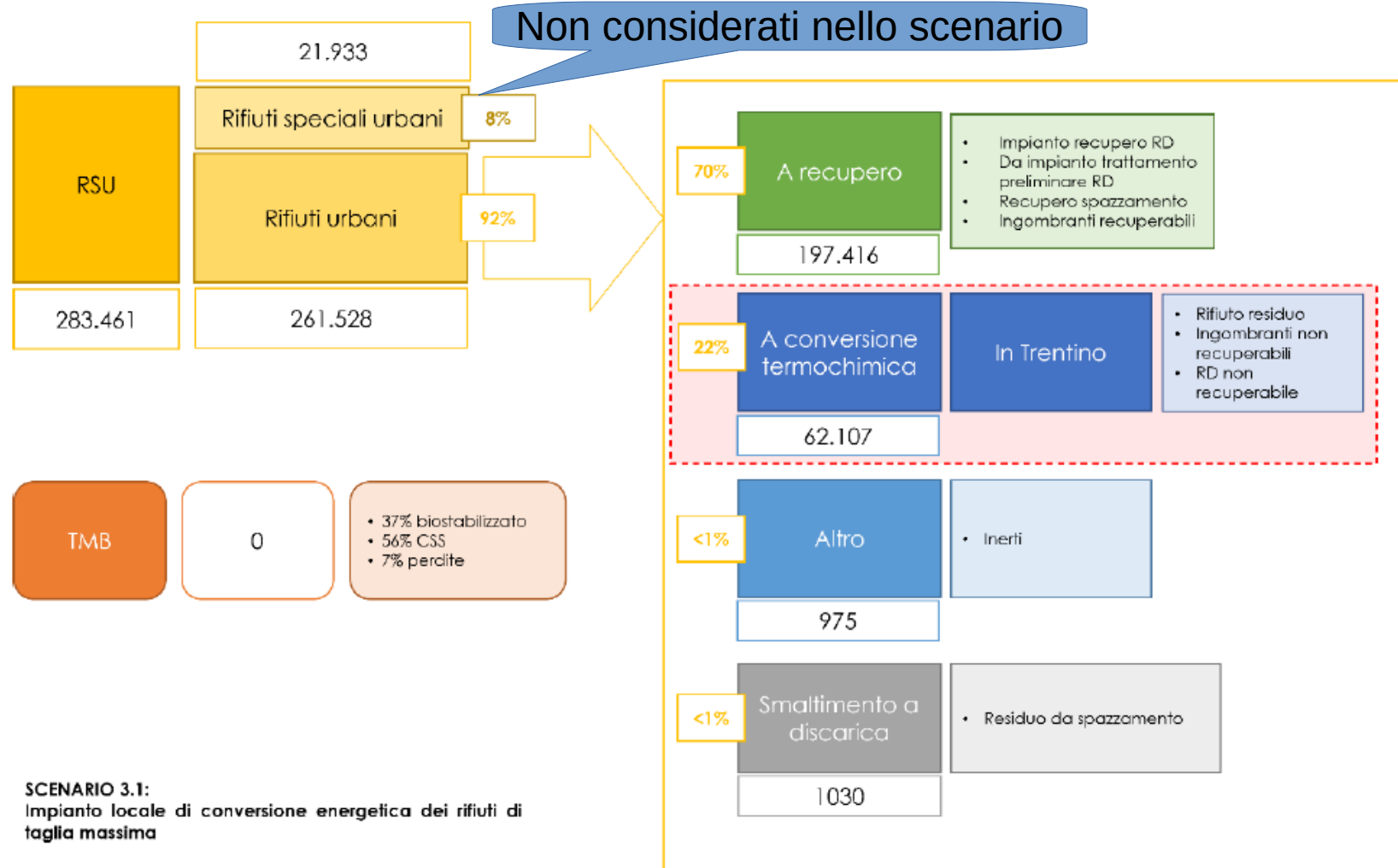
# Scenario 2: massimizzazione RD



Tutti il rifiuto indifferenziato verrà stabilizzato prima di essere recuperato/smaltito. Si prevede aumento RD intercettando il 16% dell'attuale indifferenziato (attivazione raccolta pannolini)

# Scenari alternativi all'esportazione

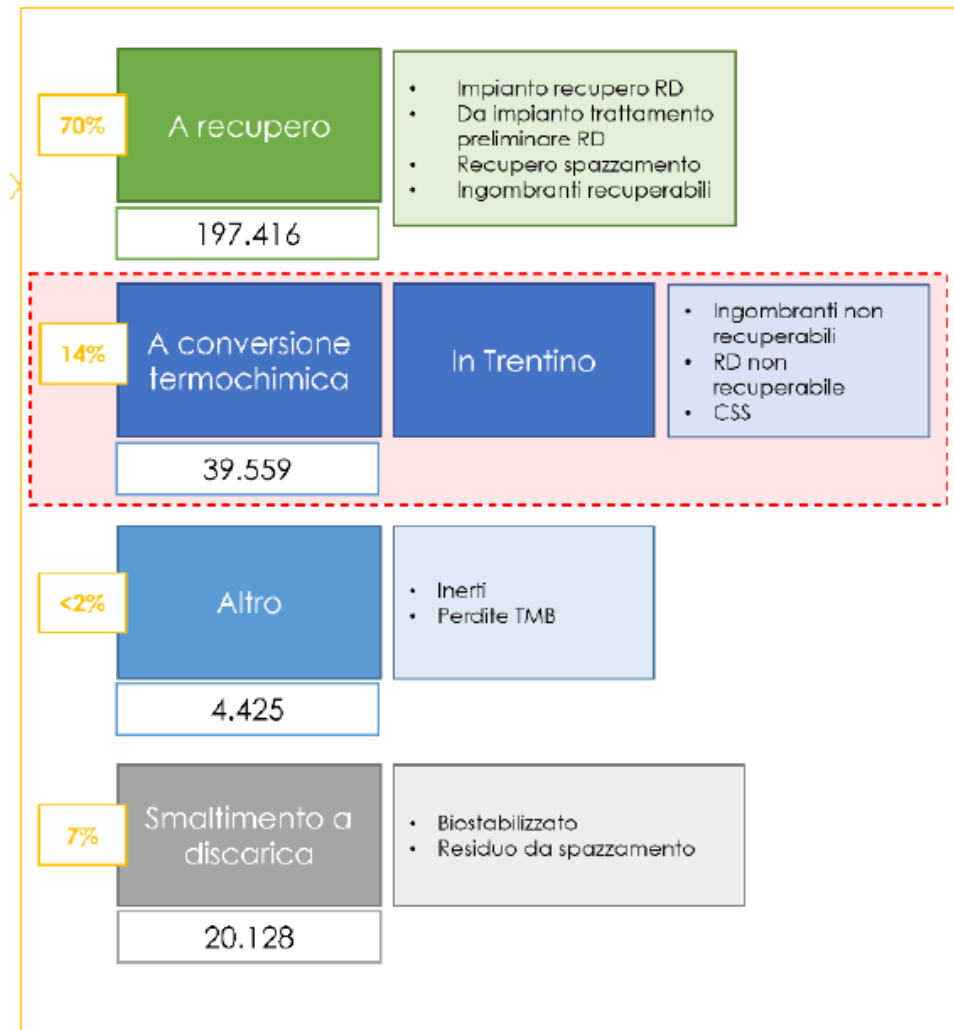
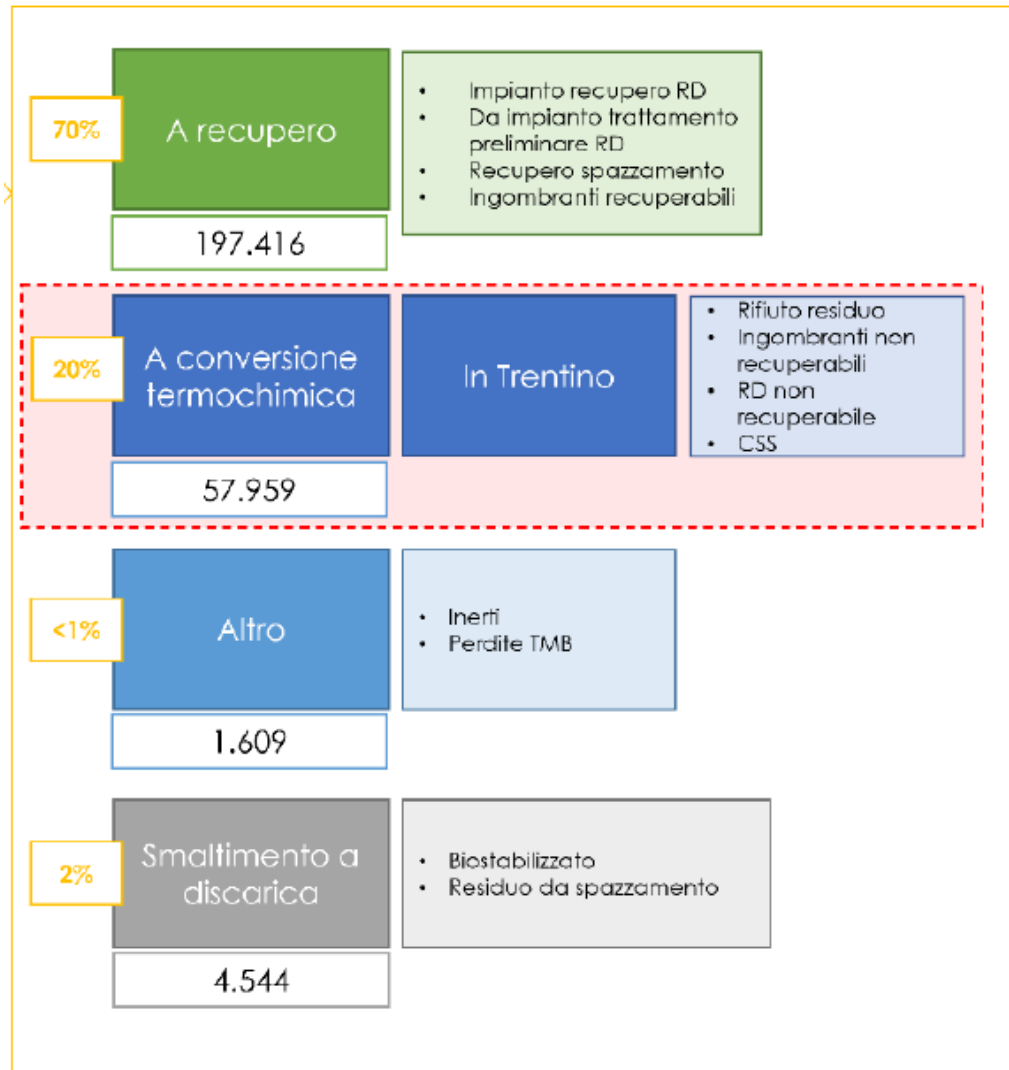
## Scenario 3.1: taglia massima



Tutti il rifiuto indifferenziato e ingombrante, prodotto come oggi, verrà recuperato nell'impianto senza stabilizzazione precedente

# Scenari alternativi all'esportazione

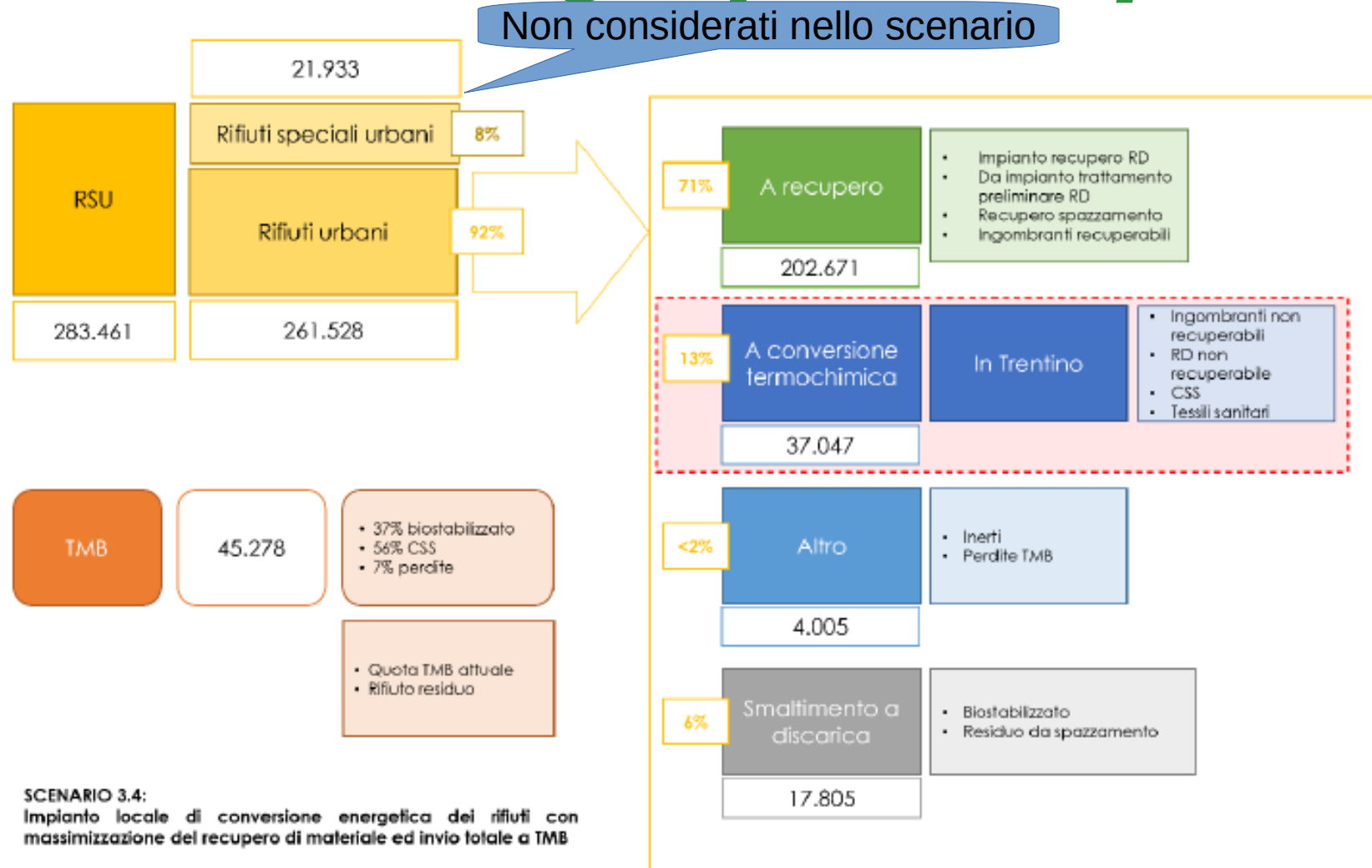
## Scenario 3.2 e 3.3: taglie medie impianto



Tutto il rifiuto indifferenziato e ingombrante, prodotto come oggi, verrà recuperato nell'impianto con stabilizzazione come nel 2019 (sc 3.2) o su tutto il RU (sc 3.3)

# Scenari alternativi all'esportazione

## Scenario 3.4: taglia piccola impianto



miglioramento RD (senza raccolta pannolini). Tutto il rifiuto indifferenziato e ingombrante verrà stabilizzato e recuperato nell'impianto

# ***Istruttoria di approvazione***

Approvazione preliminare:	30 dicembre 2021
Termine fase partecipativa e per osservazioni pubbliche:	} 23 marzo 2022
Termine parere VAS:	21 giugno 2022
Analisi osservazioni:	21 giugno 2022



Approvazione definitiva da parte della Giunta provinciale: entro 6 luglio 2022

Si proverà a ridurre questi tempi, anticipando l'approvazione definitiva