



Agenzia Regionale
per la Protezione
Ambientale dell'Umbria

Alfabeto per l'ecologia - 24/07/2020

Rifiuti Urbani in Umbria

Produzione, raccolta differenziata
e gestione

Alessandra Santucci – Sezione regionale Catasto Rifiuti

CICLO GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI NORMATIVA

DIR
2008/98



DLgs 152/2006
Art.179

OBIETTIVI

Prevenzione

Preparazione per il riutilizzo

Riciclaggio

Recupero

Smaltimento

DIRETTIVA RIFIUTI
(DIR 2008/98)
OBIETTIVI DI RICICLO

DLgs
152/2006
Art.181

DIRETTIVA DISCARICHE
(DIR1999/31 mod. 2018/850)
SOGLIA CONFERIMENTI
IN DISCARICA RU

DLgs
36/2003

CICLO GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI NORMATIVA

DIR
2008/98



DLgs 152/2006
Art.179



Modifica art.179 DLgs 152/2006:

«Con riferimento a ~~singoli~~ flussi di rifiuti **specifici** è consentito discostarsi, in via eccezionale, dall'ordine di priorità di cui al comma 1 qualora ciò sia ~~giustificato~~ **espressamente consentito dall'Autorità che rilascia le autorizzazioni...**»

Modifica art.180 DLgs 152/2006:

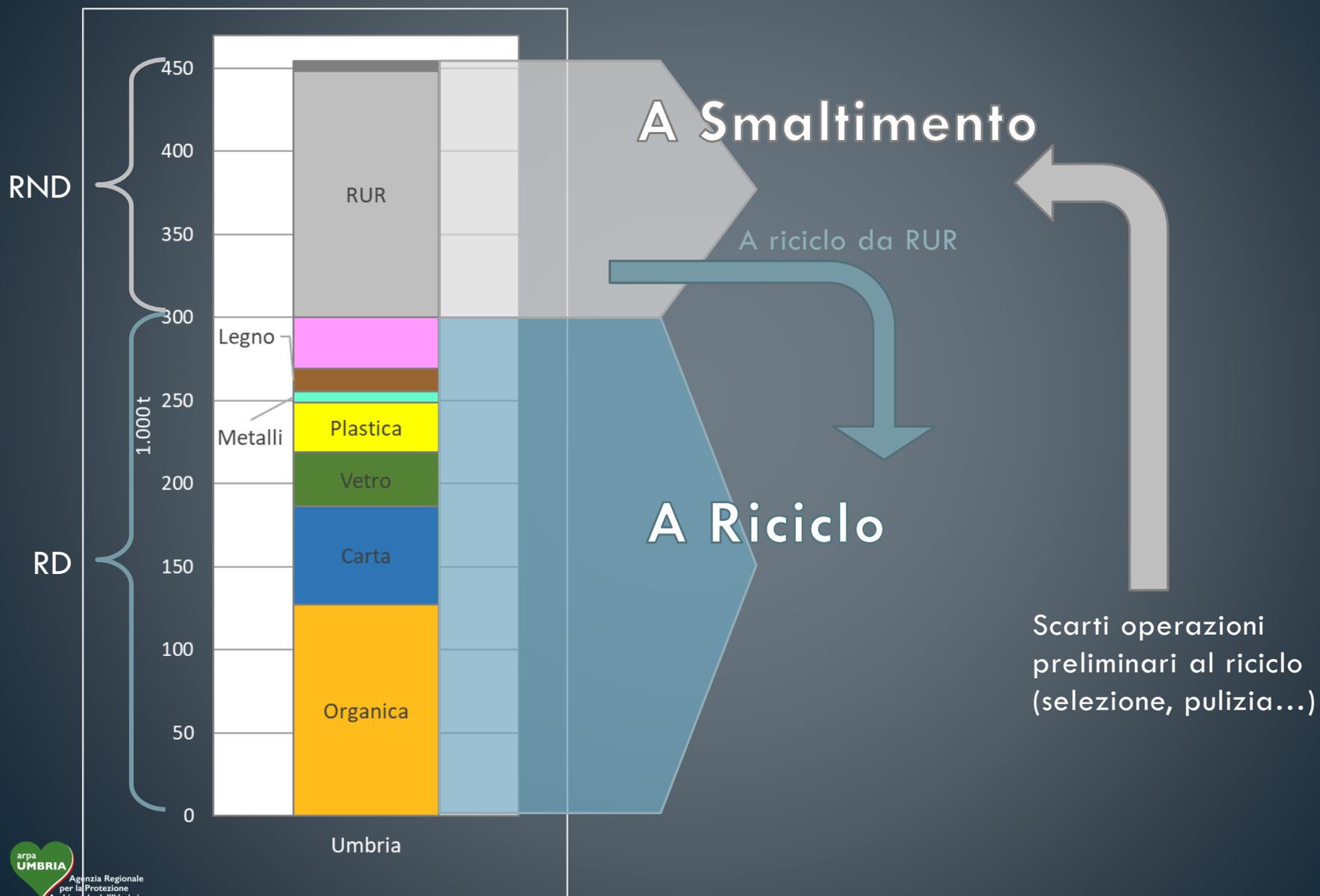
Il Programma nazionale di prevenzione rifiuti diventa un Decreto Interministeriale, la pianificazione si sposta a livello nazionale, comprende il Programma prevenzione rifiuti alimentari

Modifica art.5 DLgs 36/2003:

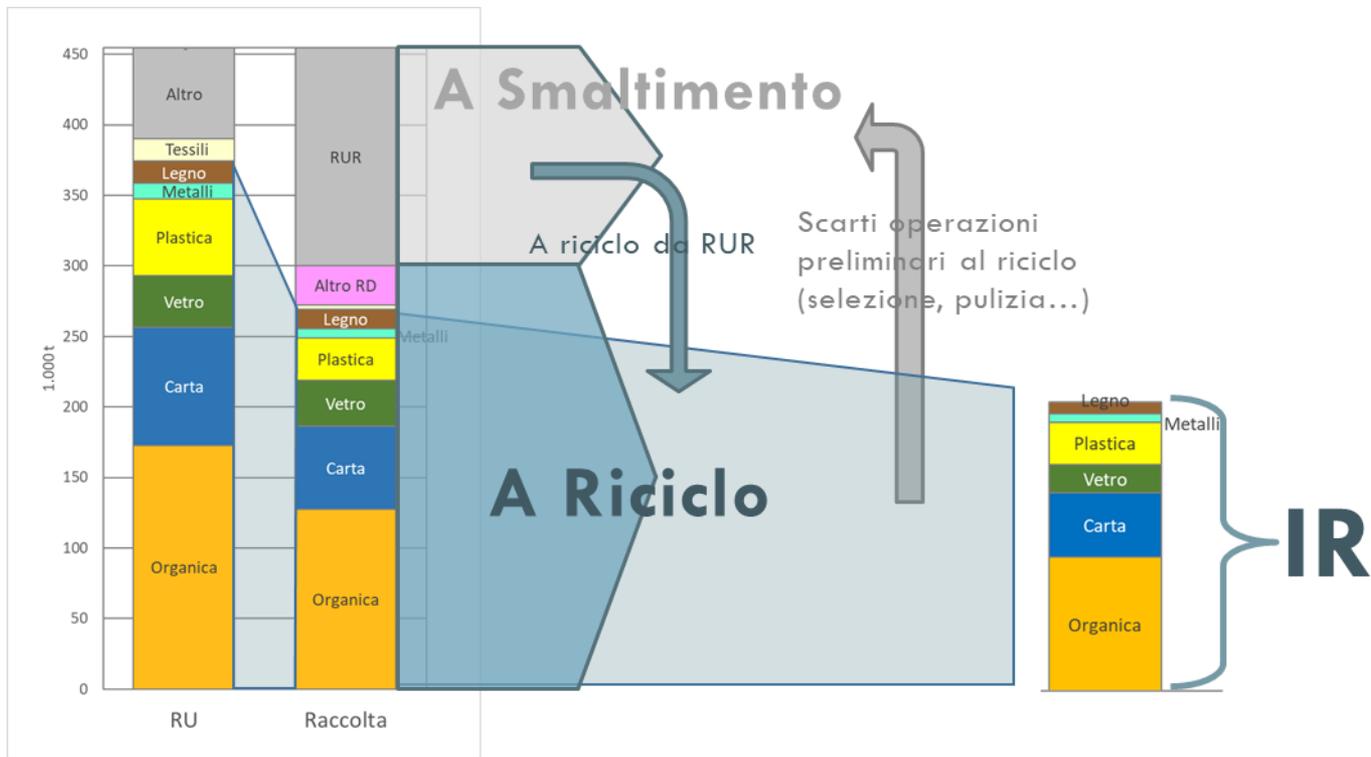
Comma 4 bis: «A partire dal 2030 è vietato lo smaltimento in discarica di tutti i rifiuti idonei al riciclaggio o al recupero di altro tipo, in particolare i rifiuti urbani, a eccezione dei rifiuti per i quali il collocamento in discarica produca il miglior risultato ambientale...»

(Criteri definiti da Decreto Min Ambiente)

CICLO GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI



OBIETTIVO RICICLO



2020 ≥ 50% RU

2025 ≥ 55% RU

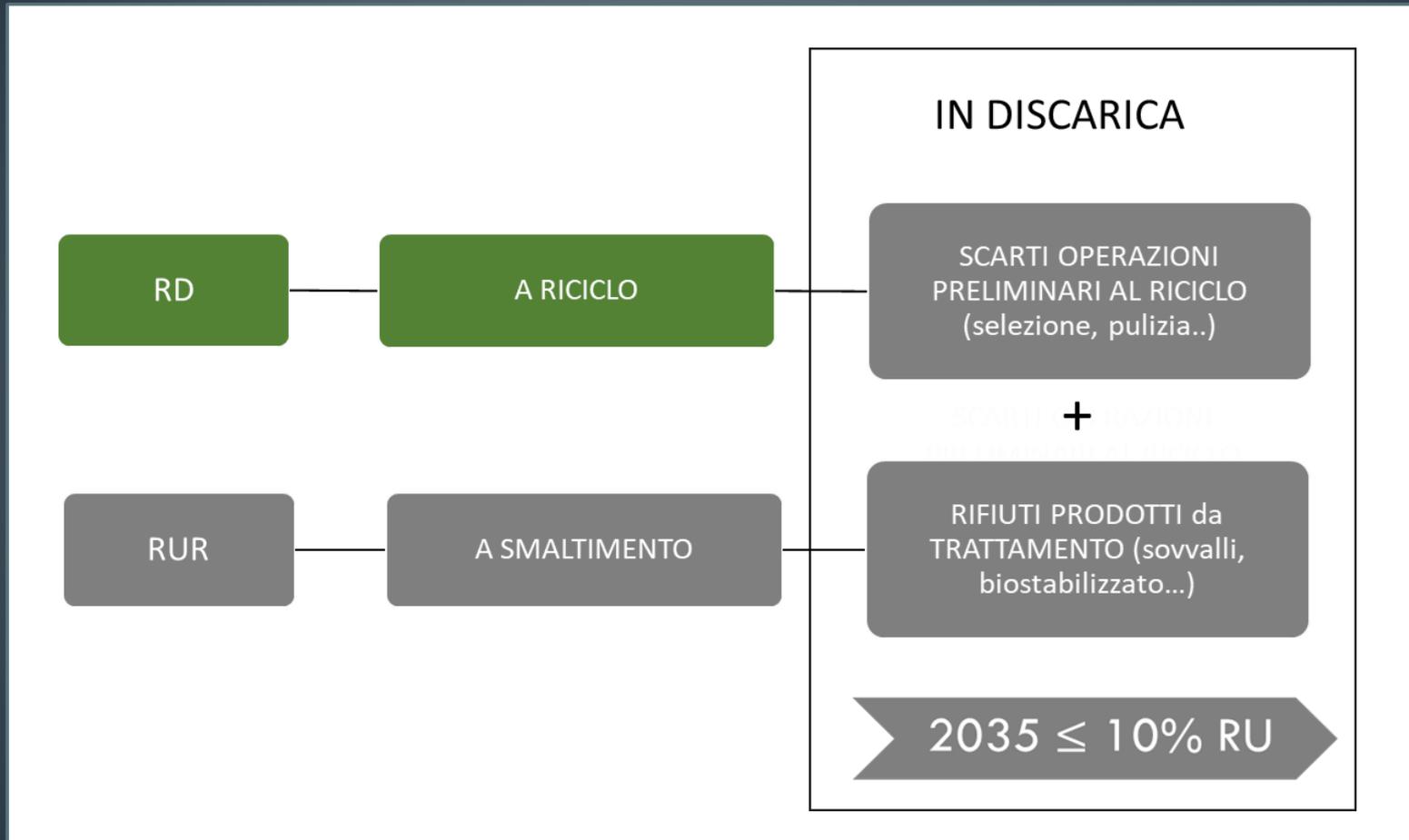
2030 ≥ 60% RU

2035 ≥ 65% RU

DLgs 152/2006
Art.181

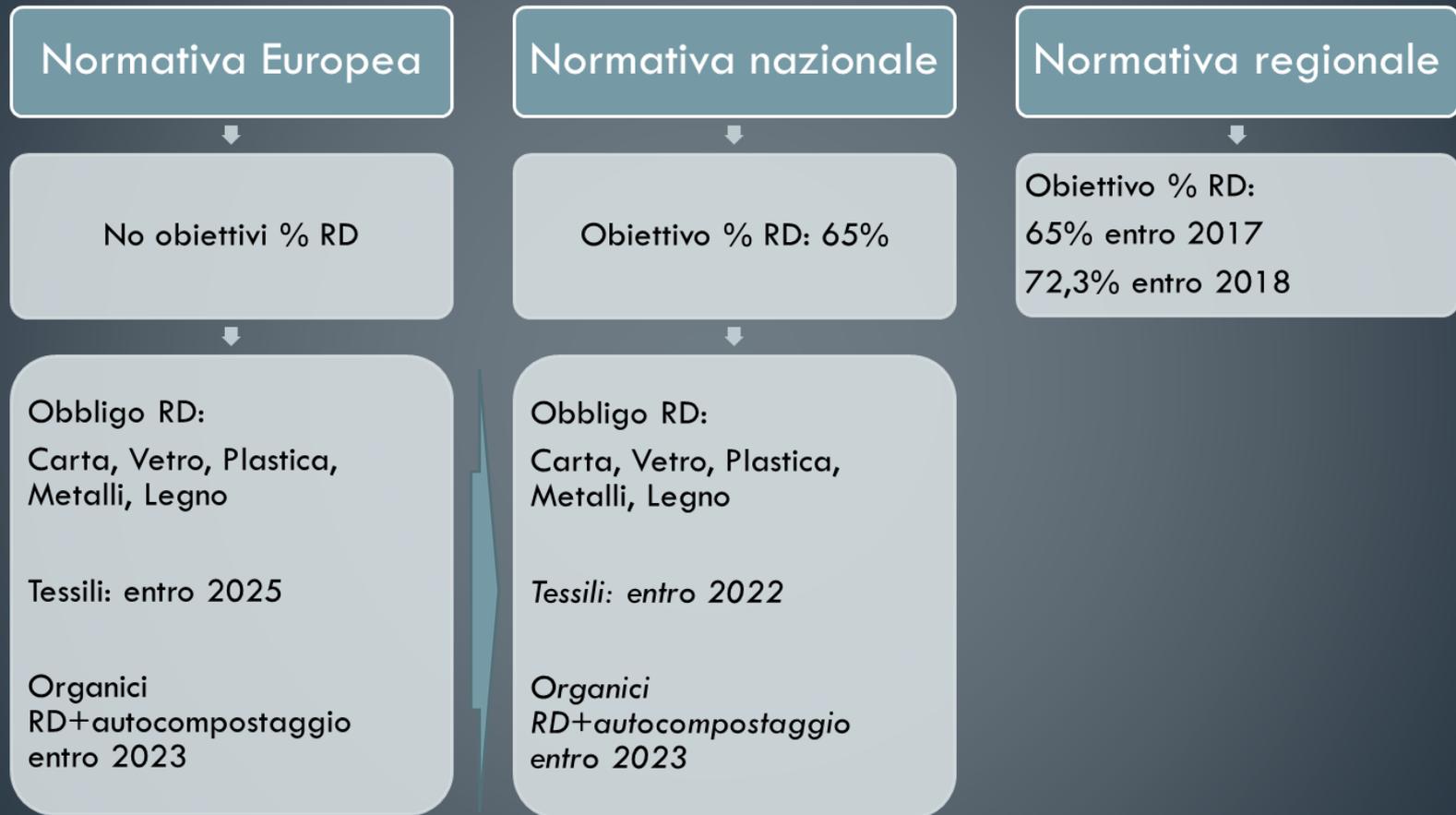
In recepimento DLgs 152/2006
mod. Art.181

OBIETTIVO SOGLIA CONFERIMENTI IN DISCARICA



In recepimento
DLgs 36/2003 mod. Art. 5

Raccolta differenziata Obiettivi



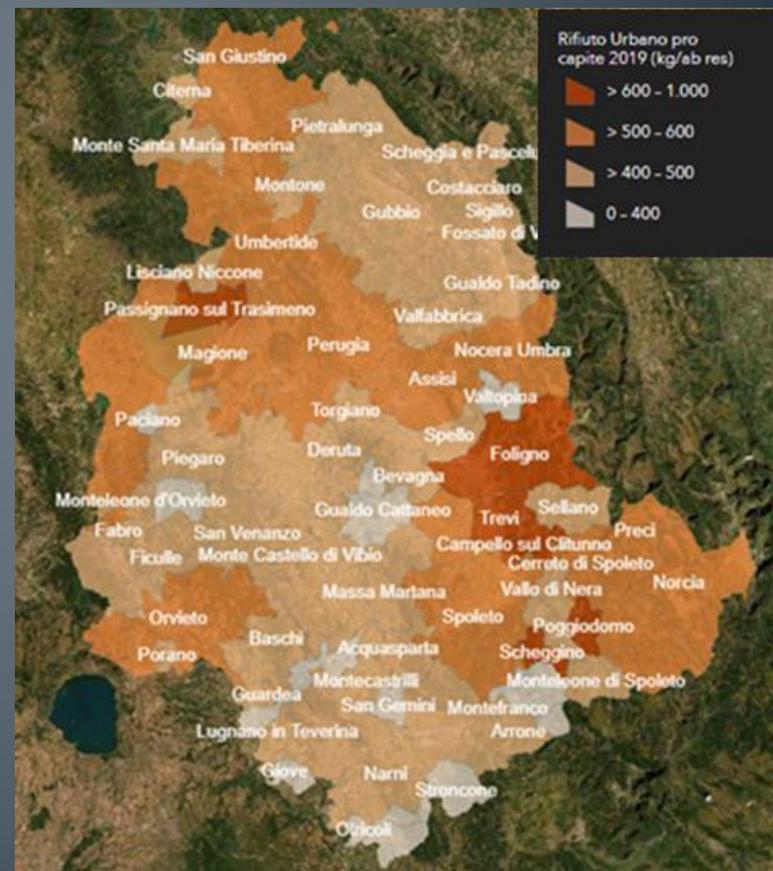
Produzione rifiuti urbani Umbria anno 2019

RU = 454,5 mila t
514 kg/res

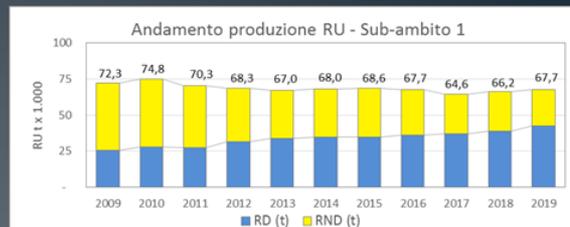
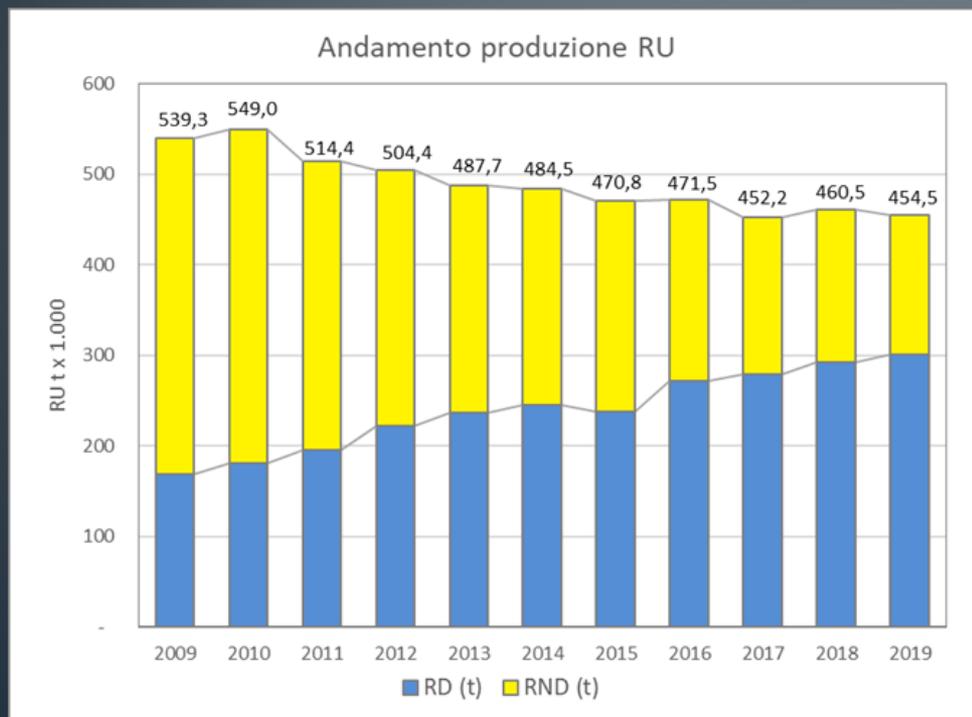


SUB 1	SUB 2	SUB 3	SUB 4
520 kg/res	538 kg/res	552 kg/res	445 kg/res

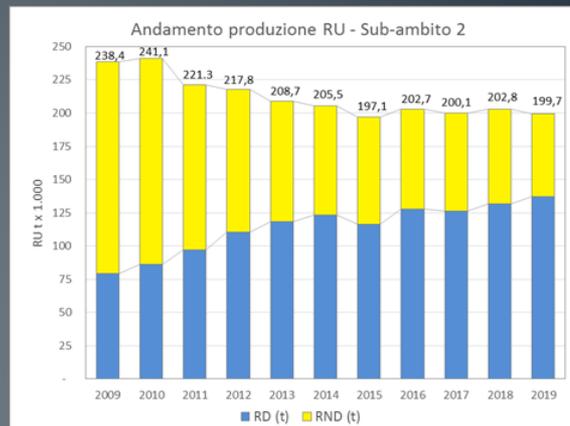
FRAZIONI RACCOLTE	RD-RND	Regione	% Regione
Compostaggio domestico (t)	RD	12.886	2,8%
Umido (t)	RD	90.214	19,9%
Verde (t)	RD	22.723	5,0%
Carta mono (t)	RD	58.595	12,9%
Vetro mono (t)	RD	25.410	5,6%
Plastica mono (t)	RD	14.468	3,2%
Metallo mono (t)	RD	3.216	0,7%
Legno mono (t)	RD	10.753	2,4%
Multimateriale (t)	RD	25.390	5,6%
Tessile (t)	RD	3.479	0,8%
RAEE (t)	RD	5.791	1,3%
Inerti (t)	RD	7.515	1,7%
Raccolte selettive (t)	RD	756	0,2%
Spazzamento stradale (t)	RD	15.309	3,4%
Ingombranti (t)	RD*	6.205	1,4%
	RND*	3.827	0,8%
Cimiteriali (t)	RND	13,9	0,0%
RUR (t)	RND	147.929	32,5%
RU totale (t)	RND	454.479	



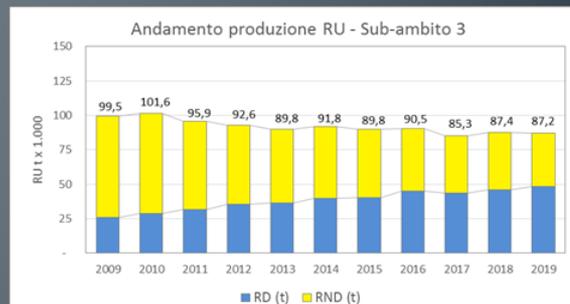
Andamento della Produzione rifiuti urbani Umbria



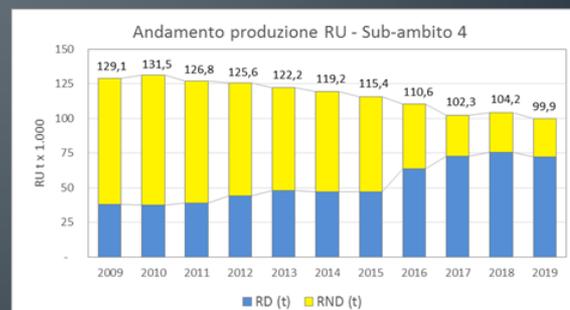
SUB-1



SUB-2



SUB-3

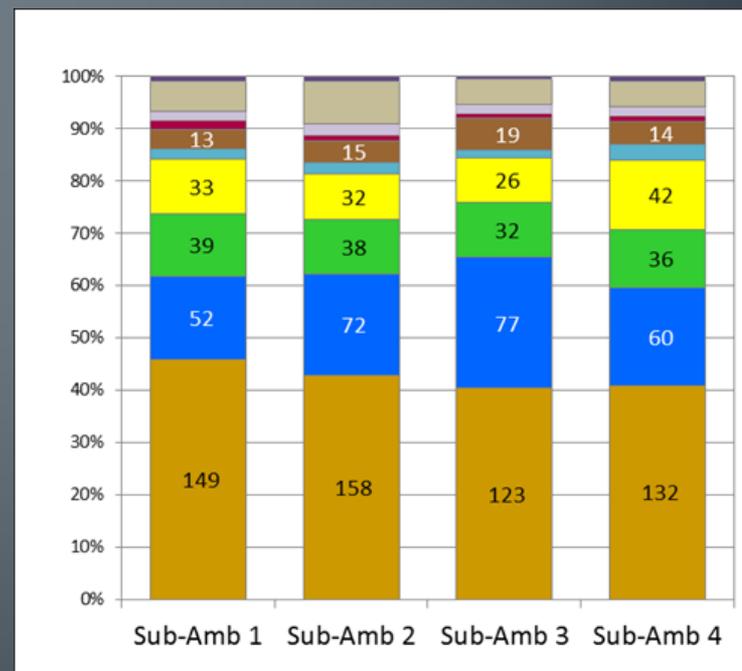
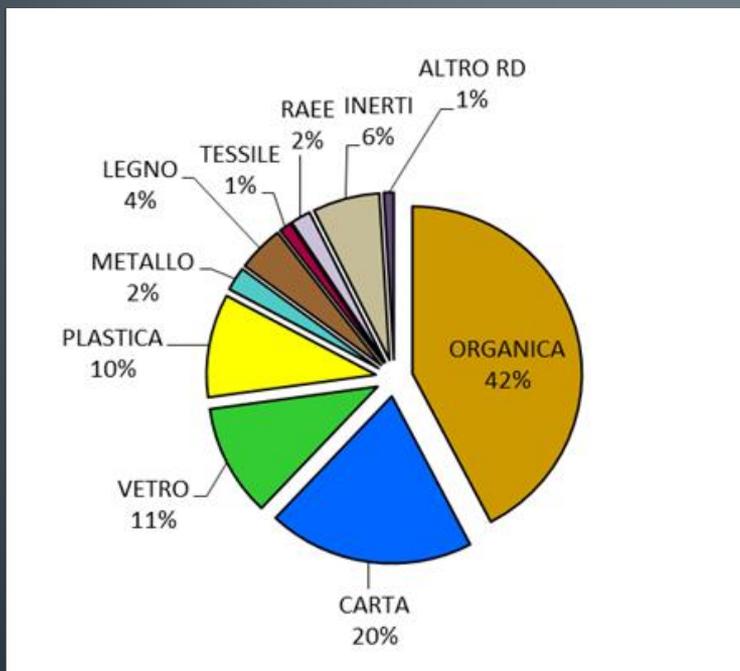


SUB-4

Raccolta differenziata anno 2019



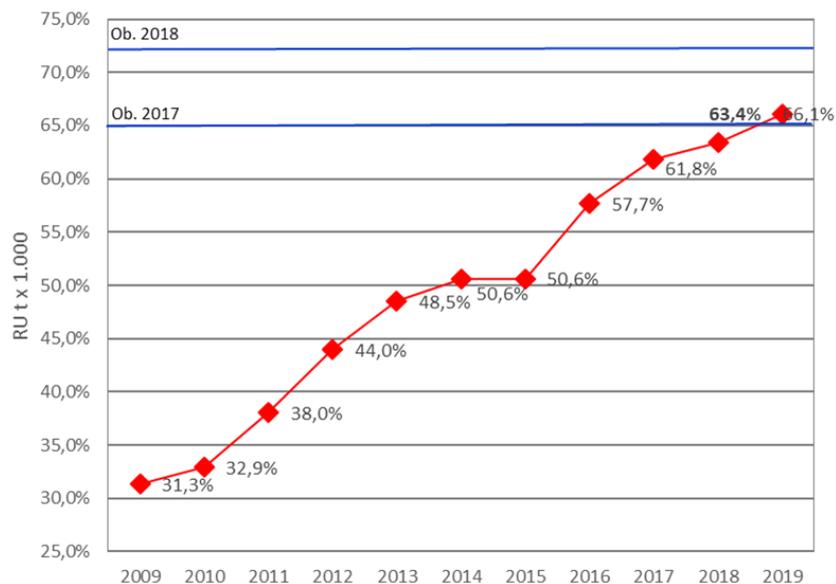
Umbria	SUB 1	SUB 2	SUB 3	SUB 4
66,1%	62,7%	68,7%	55,4%	72,4%



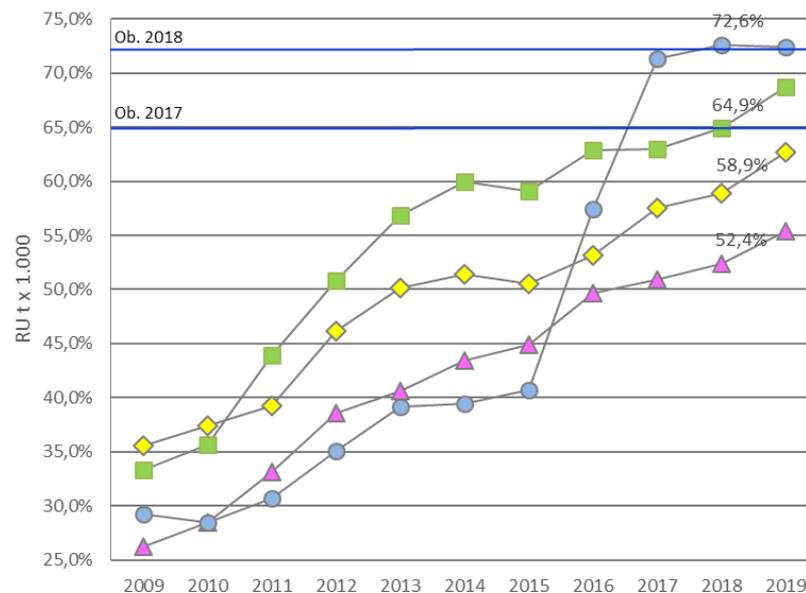
Andamento della Raccolta differenziata



Andamento % RD

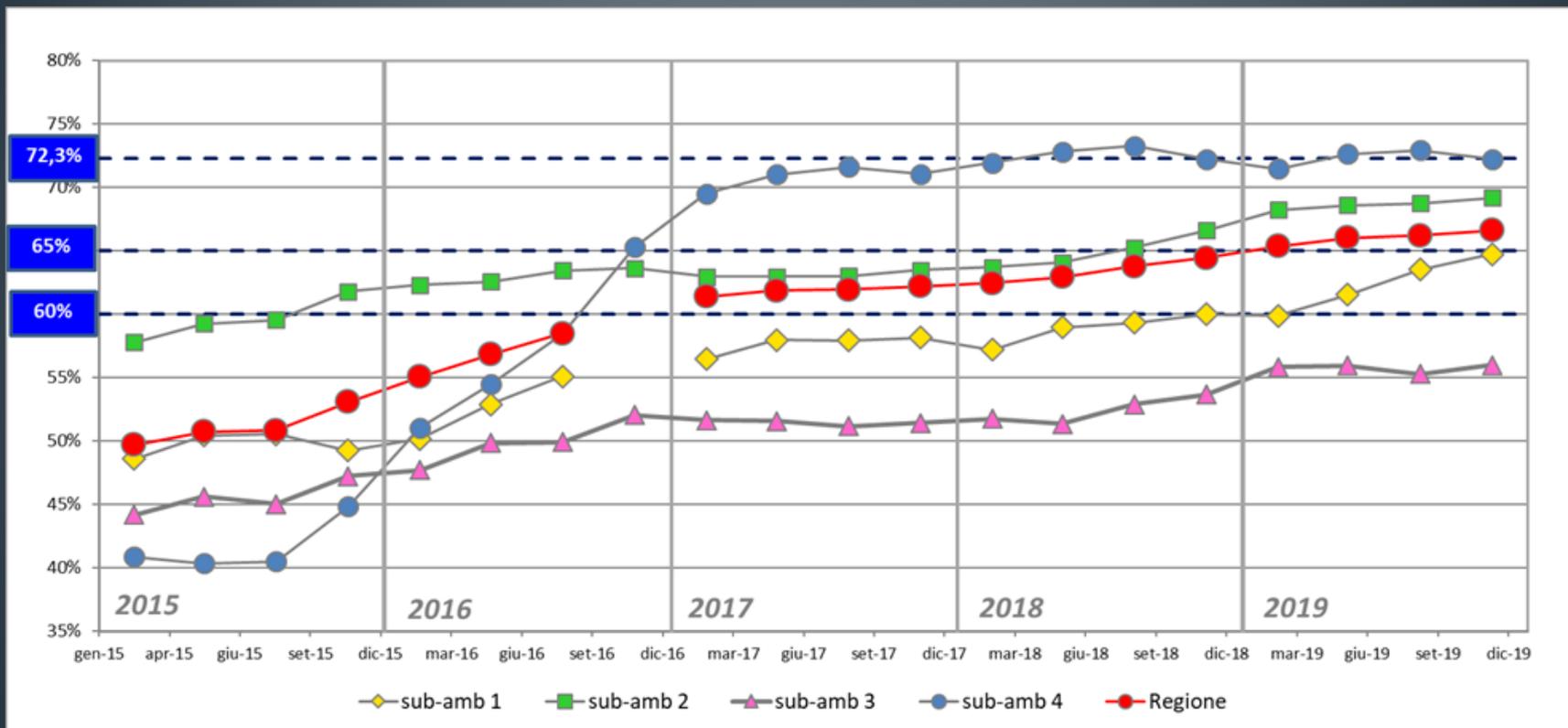


Andamento % RD - Sub-ambiti



Andamento %RD periodo 2015-2019

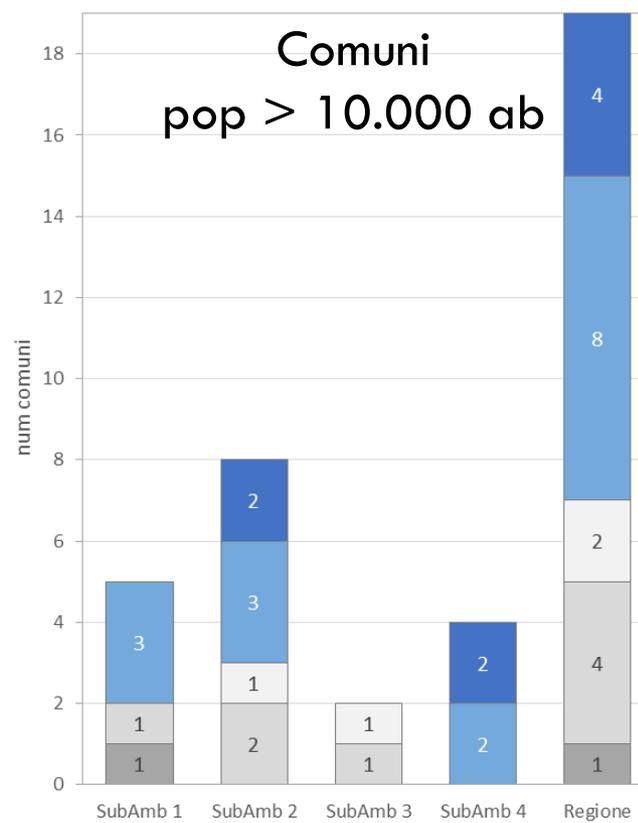
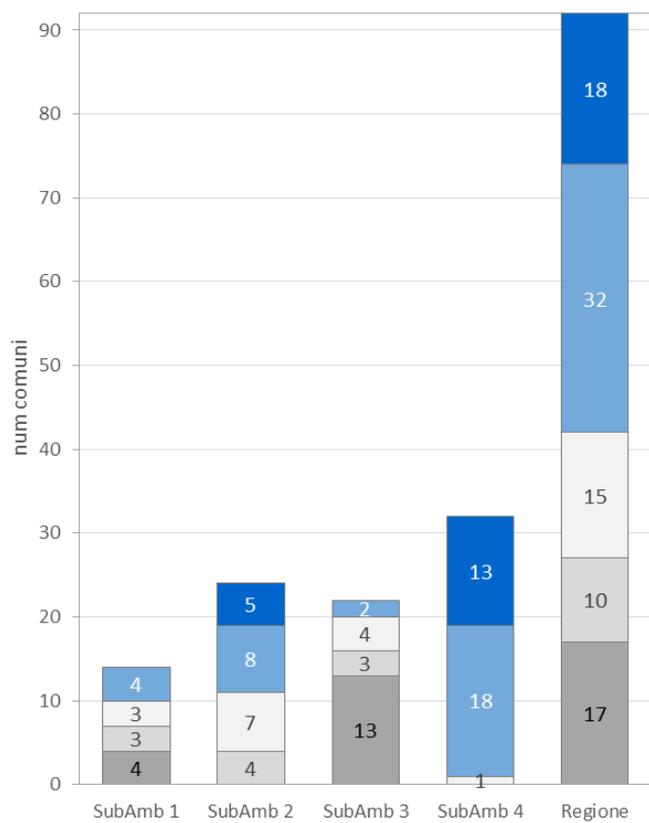
Dati trimestrali



Raccolta differenziata anno 2019 Dati comunali

18 comuni RD $\geq 72,3\%$

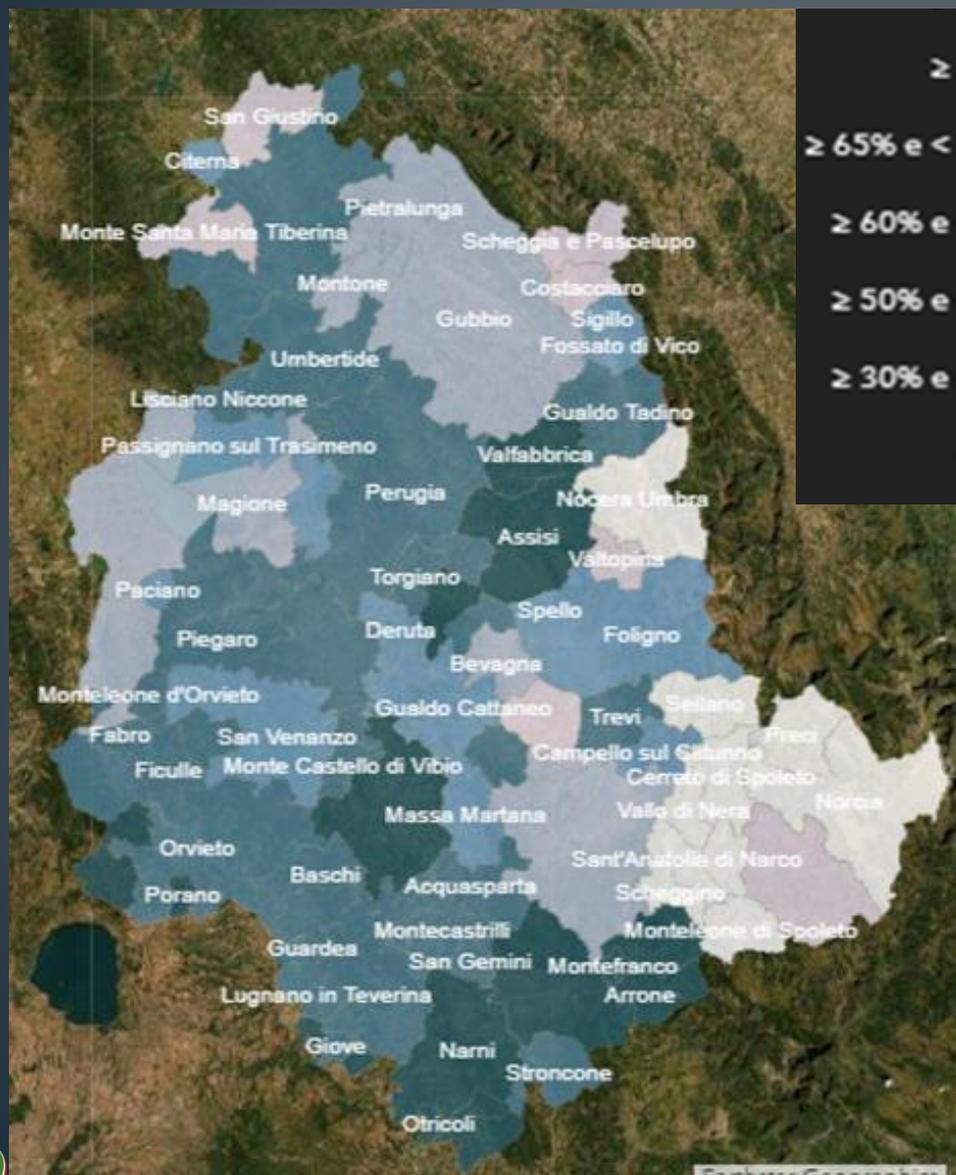
32 comuni RD = 65% - 72,3%



Narni	76,7%
Assisi	74,6%
Todi	73,2%
Terni	73,1%
Perugia	71,1%
Bastia Umbra	71,0%
Umbertide	69,9%
Amelia	69,3%
Orvieto	68,9%
Marsciano	67,2%
Gualdo Tadino	66,5%
Città di Castello	66,1%
Corciano	62,8%
Foligno	61,8%
Gubbio	59,4%
Castiglione del Lago	58,9%
Spoletto	56,0%
Magione	55,6%
San Giustino	49,2%

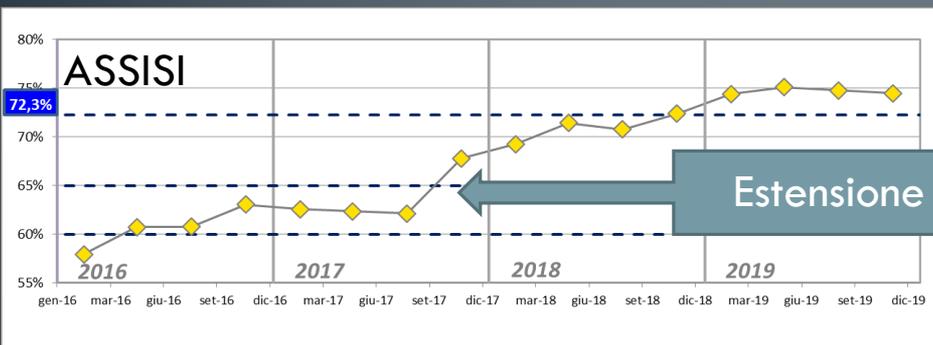
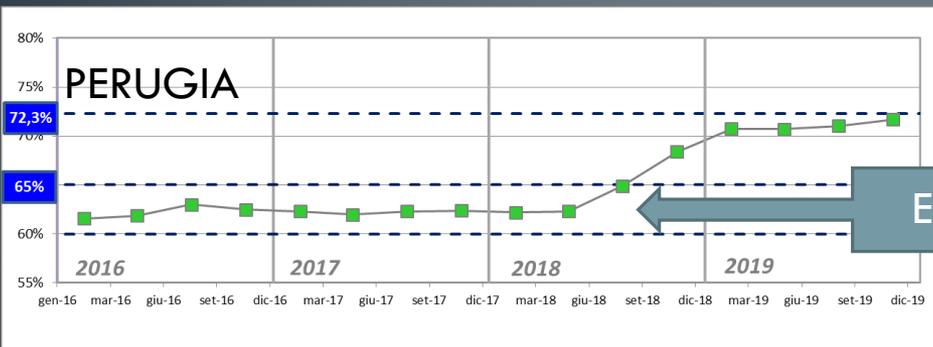
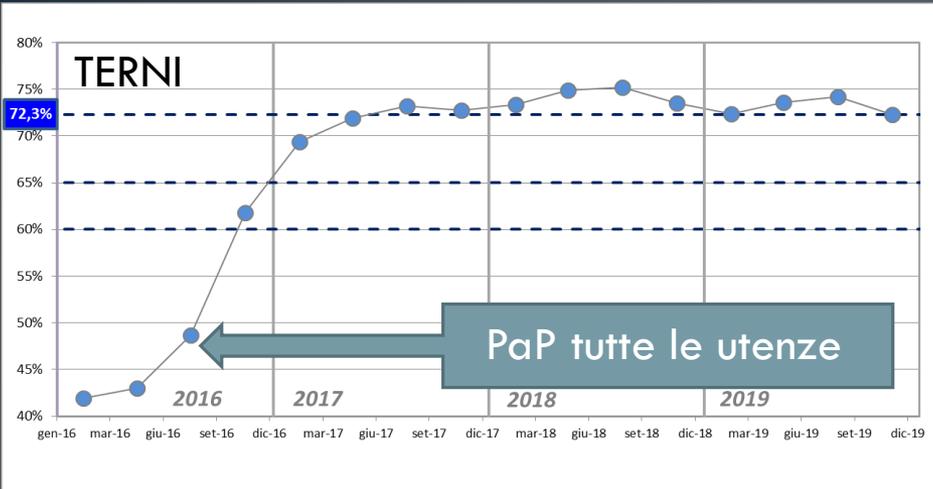
■ <50% ■ 50%-60% □ 60%-65% ■ 65%-72,3% ■ > 72,3%

Raccolta differenziata 2019 – dati comunali

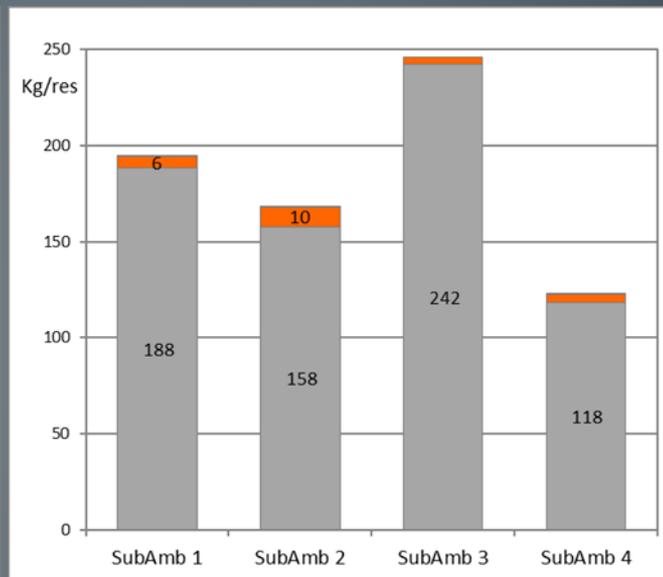
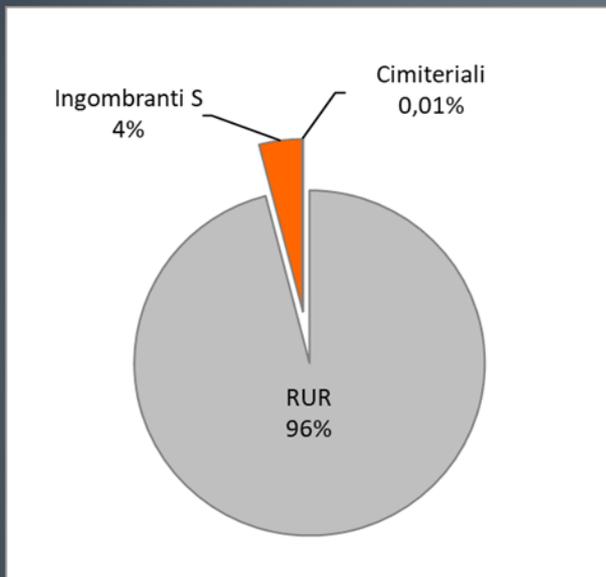


≥ 72,3%	18 Comuni
≥ 65% e < 72,3%	32 Comuni
≥ 60% e < 65%	15 Comuni
≥ 50% e < 60%	10 Comuni
≥ 30% e < 50%	7 Comuni
< 30%	10 Comuni

Modalità di raccolta e andamento %RD



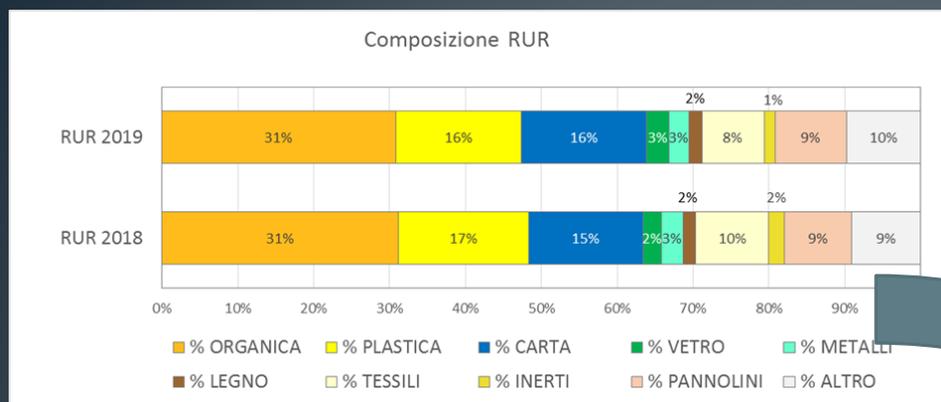
Rifiuto urbano residuo (RUR) anno 2019



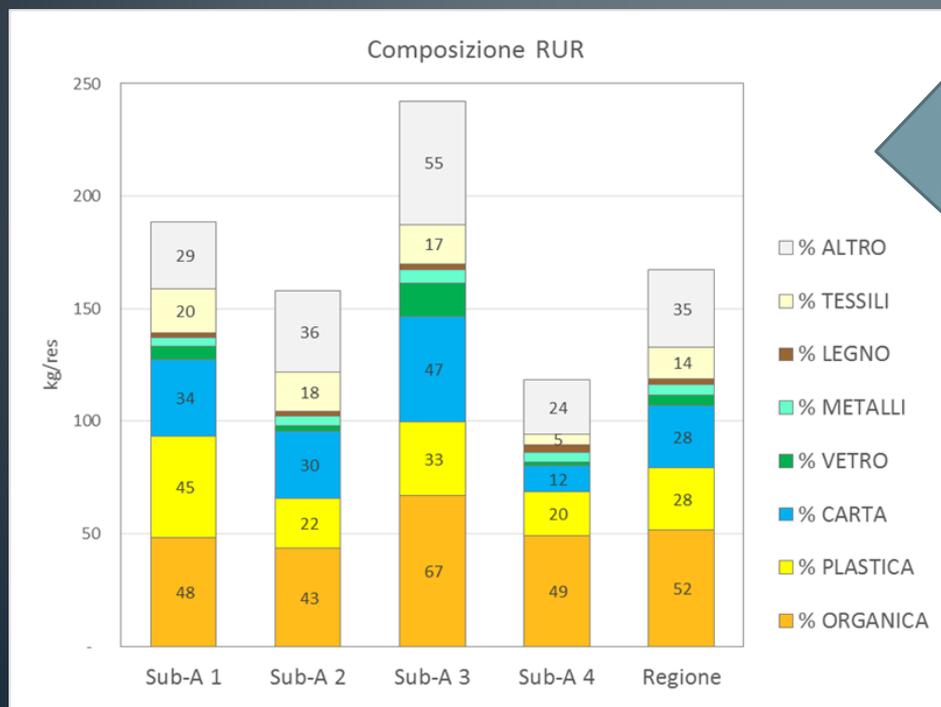
RUR = 148 mila t
167 kg/res



Composizione del Rifiuto Residuo



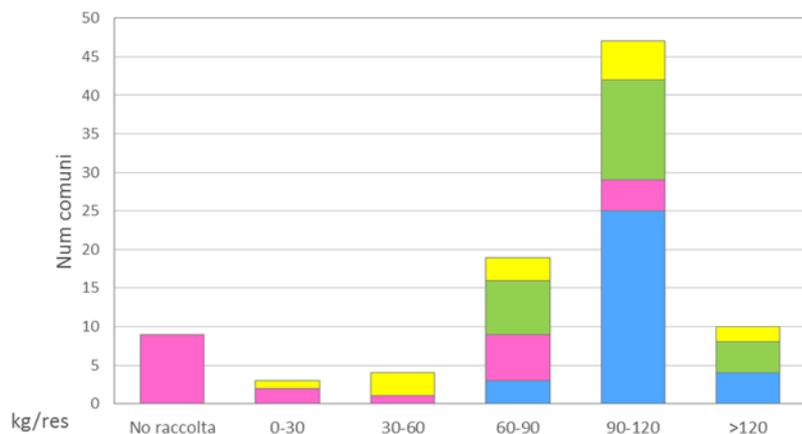
76 analisi merceologiche anno 2019
84 analisi merceologiche anno 2018



Frazioni organiche = 52 kg/res
Plastica = 28 kg/res
Carta = 28 kg/res
Vetro = 5 kg/res
Metalli = 4 kg/res
Legno = 3 kg/res
Tessili = 14 kg/res

Intercettazione dei Rifiuti organici

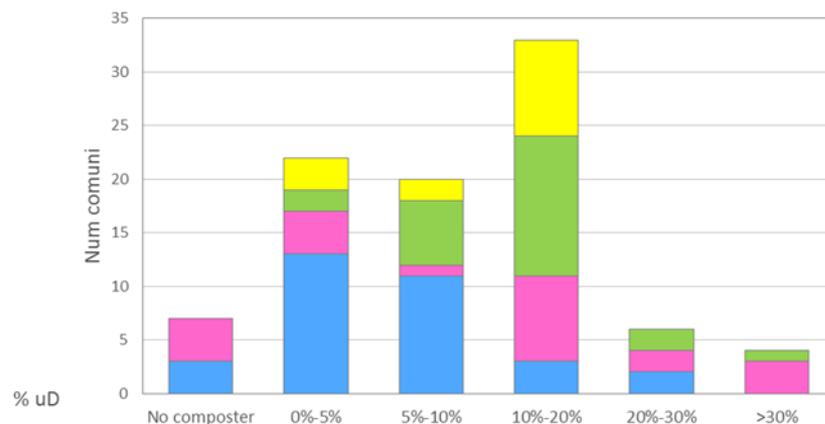
Raccolta pro capite rifiuto organico



- SubAmb 1
- SubAmb 2
- SubAmb 3
- SubAmb 4

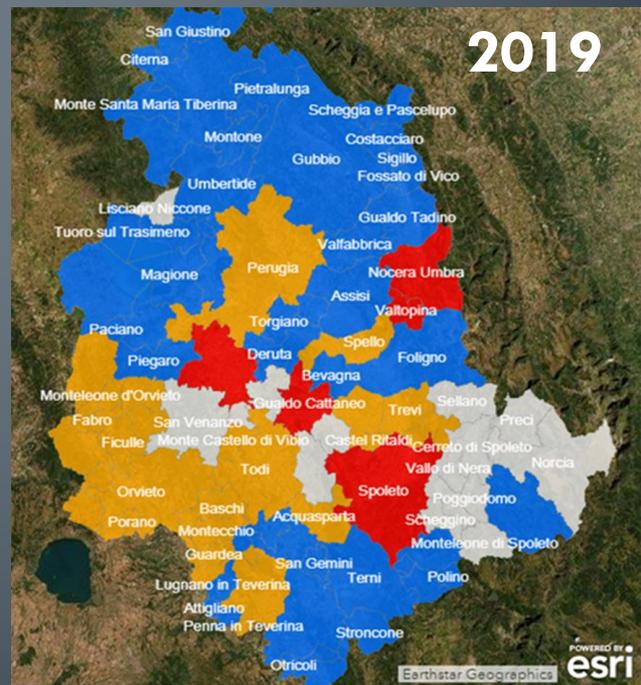
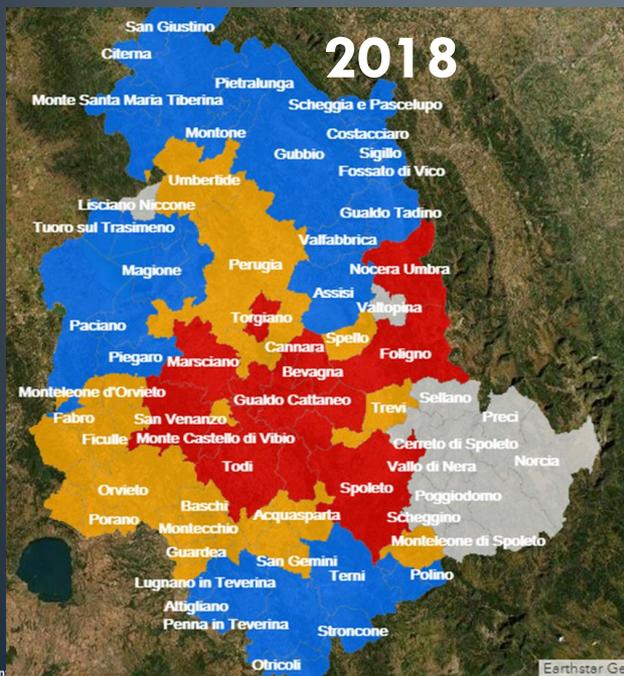
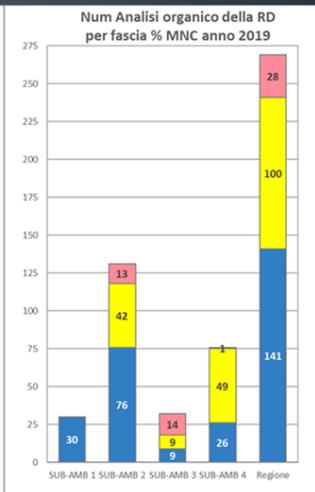
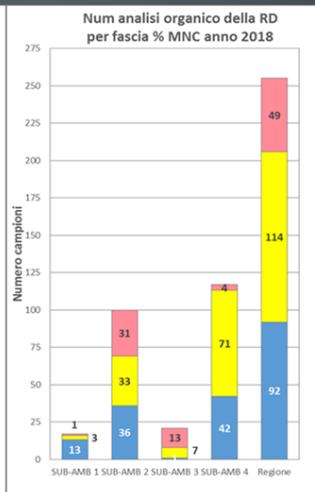
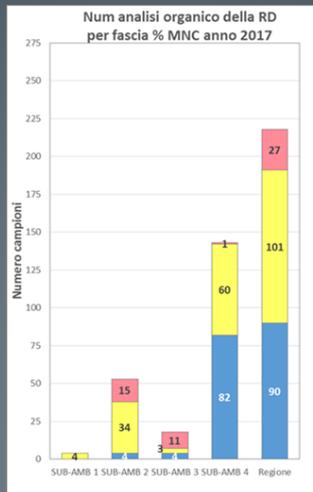
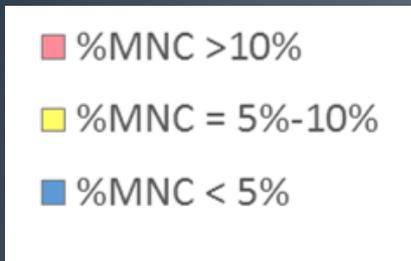
Nuovo Art. 182 ter – rifiuti organici
2. «Al fine di incrementarne il riciclaggio, entro il 31 dicembre 2023, i rifiuti organici sono differenziati o riciclati alla fonte...mediante attività di compostaggio sul luogo di produzione oppure raccolti in modo differenziato con contenitori a svuotamento riutilizzabili o con sacchetti compostabili certificati UNI EN 13432-2002...»

Diffusione compostaggio domestico

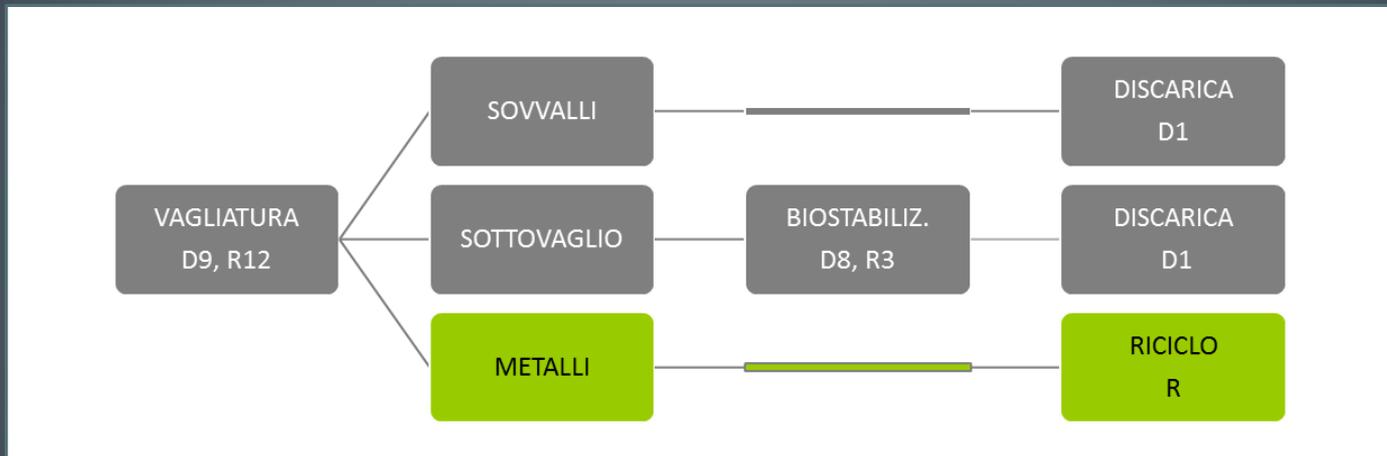


Qualità dei rifiuti organici della RD

DGR 1362/2017
MONITORAGGIO QUALITA'
RIFIUTO ORGANICO



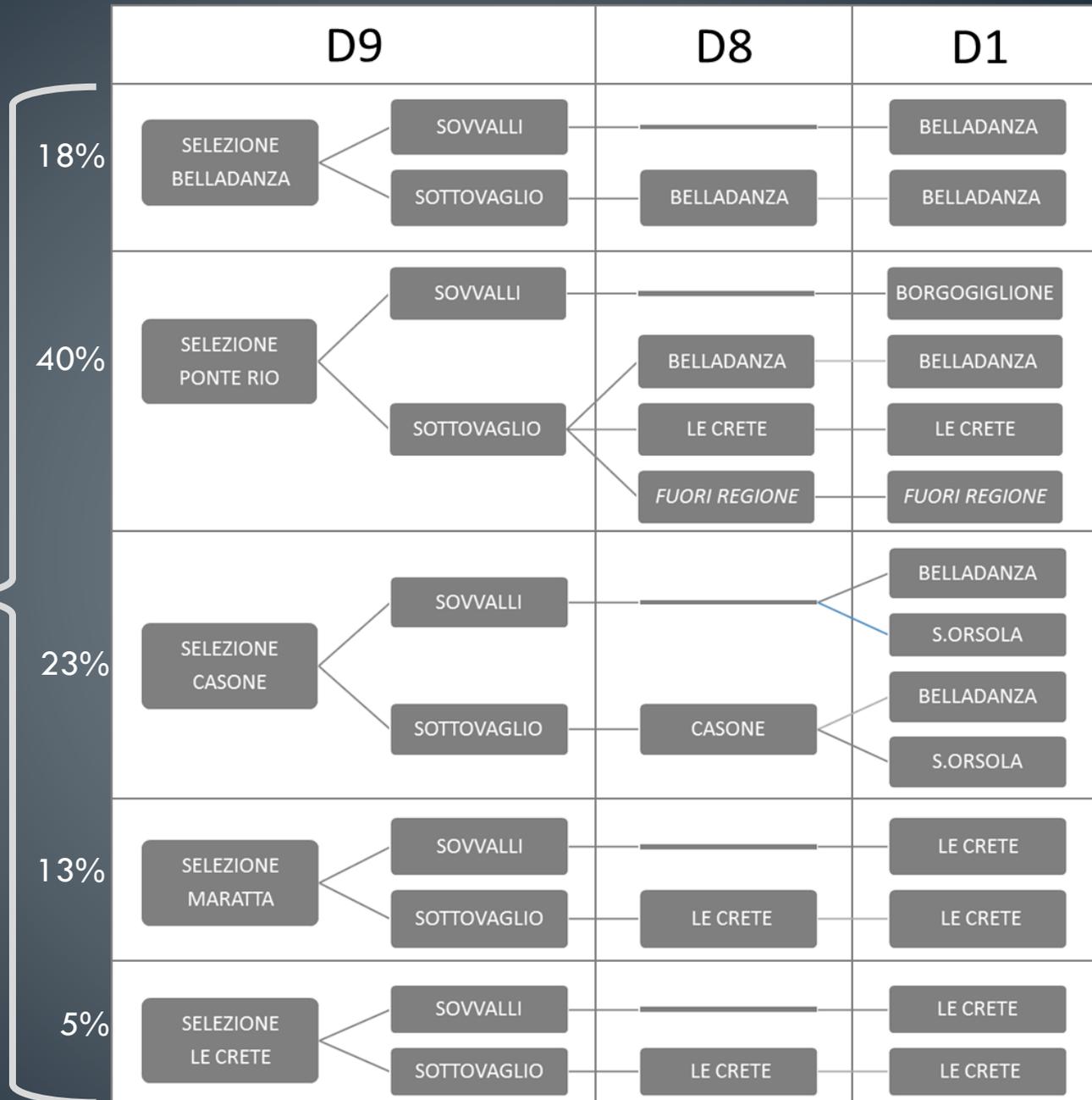
Gestione RUR in Umbria



Anno 2019

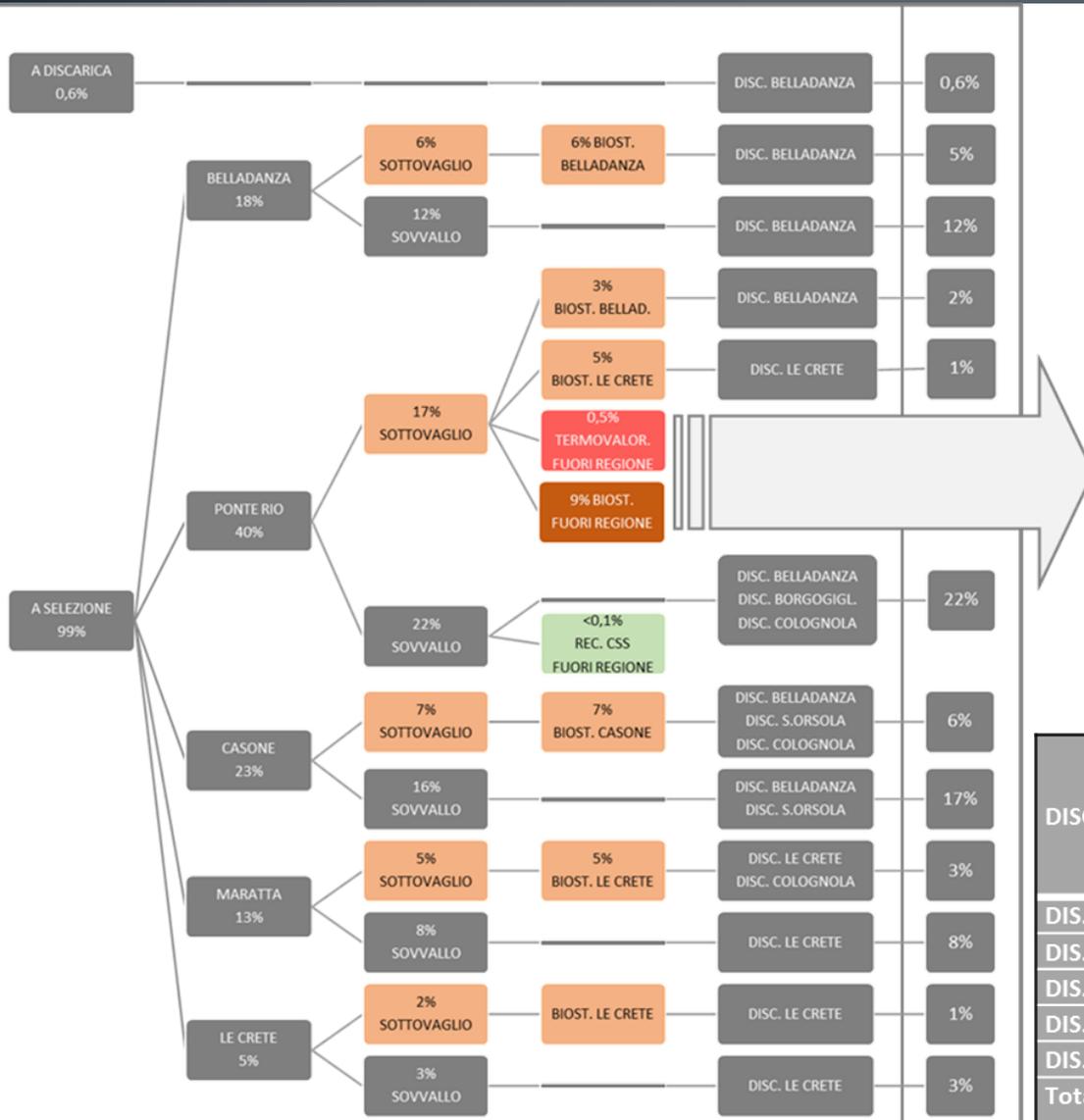
RUR =
148 mila t

A TMB
99%



Gestione RUR in Umbria anno 2019

RUR anno 2019 = 148 mila t



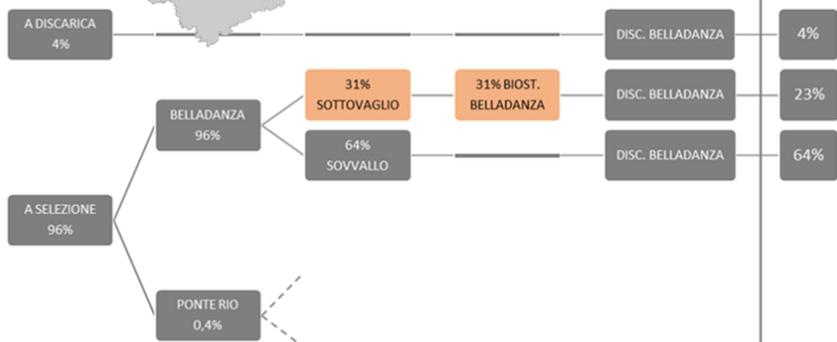
DISCARICA	RIFIUTO CONFERITO vs RUR raccolto			Totale da CICLO RUR
	RUR	Sovvalli	Biostab.	
DIS. BELLADANZA	0,6%	21%	10%	32%
DIS. COLOGNOLA		0,3%		0,3%
DIS. BORGOGIGLIONE		21%		21%
DIS. S.ORSOLA		8%	1%	9%
DIS. LE CRETE		10%	7%	17%
Totale in discariche Umbre	0,6%	61%	18%	80%

Conferito in discariche umbre su Totale RUR raccolto in Umbria

80%

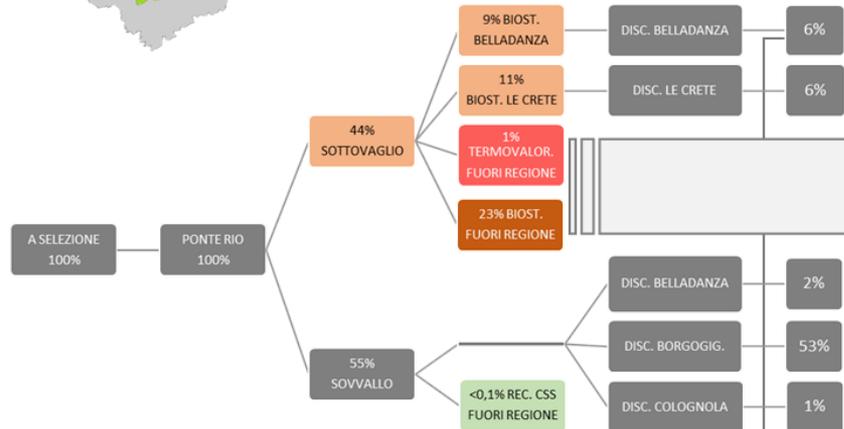
Gestione RUR anno 2019

SUB-1



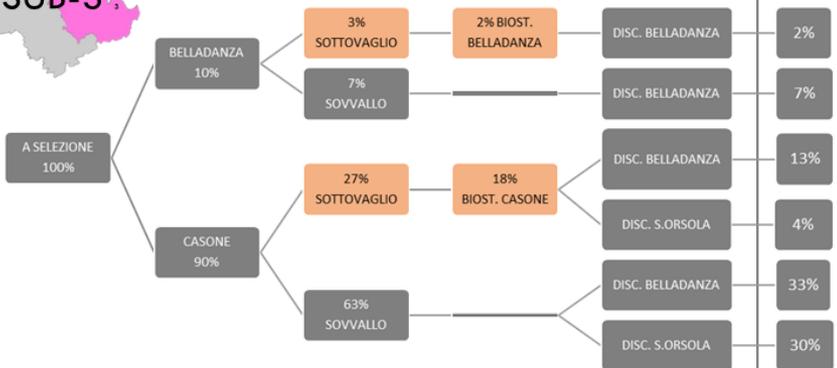
Conferito in discariche umbre su Totale RUR raccolto Sub-Ambito 1 **91%**

SUB-2



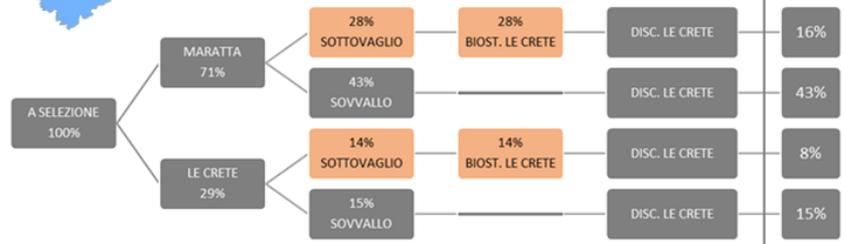
Conferito in discariche umbre su Totale RUR raccolto Sub-Ambito 2 **68%**

SUB-3



Conferito in discariche umbre su Totale RUR raccolto Sub-Ambito 3 **89%**

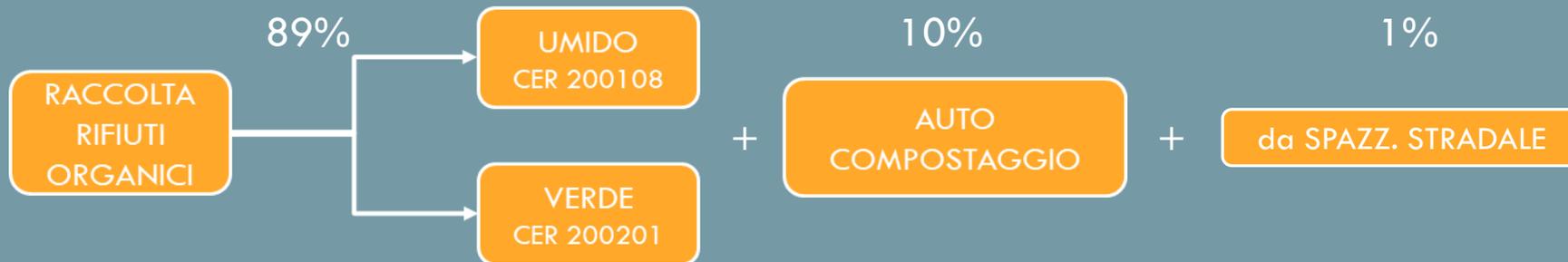
SUB-4



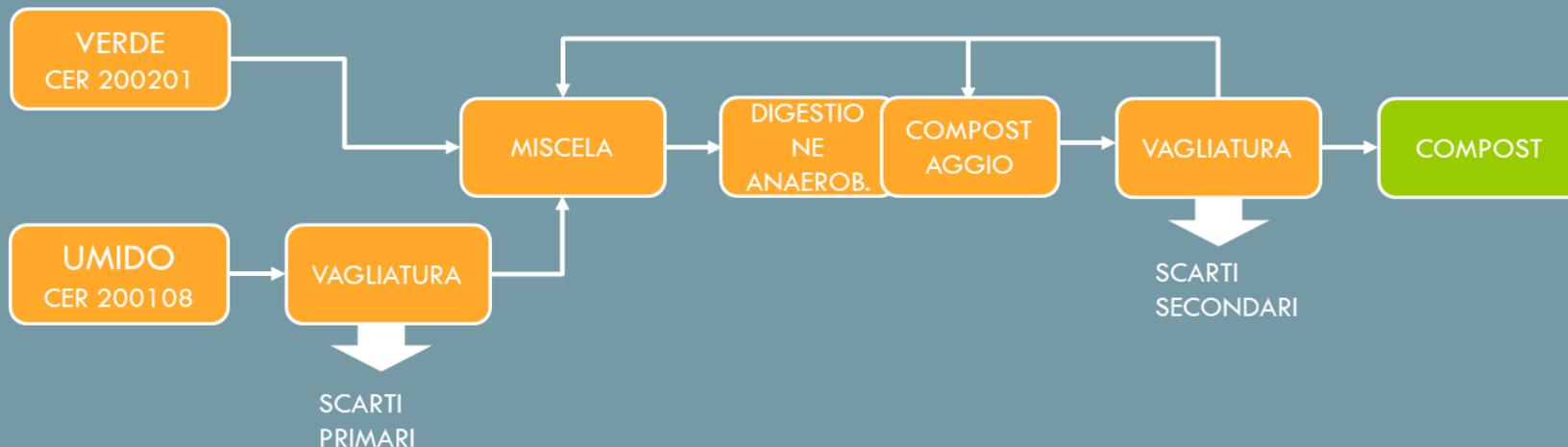
Conferito in discariche umbre su Totale RUR raccolto Sub-Ambito 4 **82%**

Gestione Frazione Organica in Umbria

Composizione Frazione Organica



Gestione a riciclo dei Rifiuti organici della raccolta



DGR 1362/2017

OBIETTIVI SCARTI E COMPOST

Fissa “...i criteri tecnici per il rilascio di autorizzazioni per gli impianti di trattamento della frazione organica umida da Raccolta Differenziata e per la verifica ed il monitoraggio dell’efficienza degli stessi.”

Prevede standard minimi operativi degli impianti di trattamento della frazione organica:

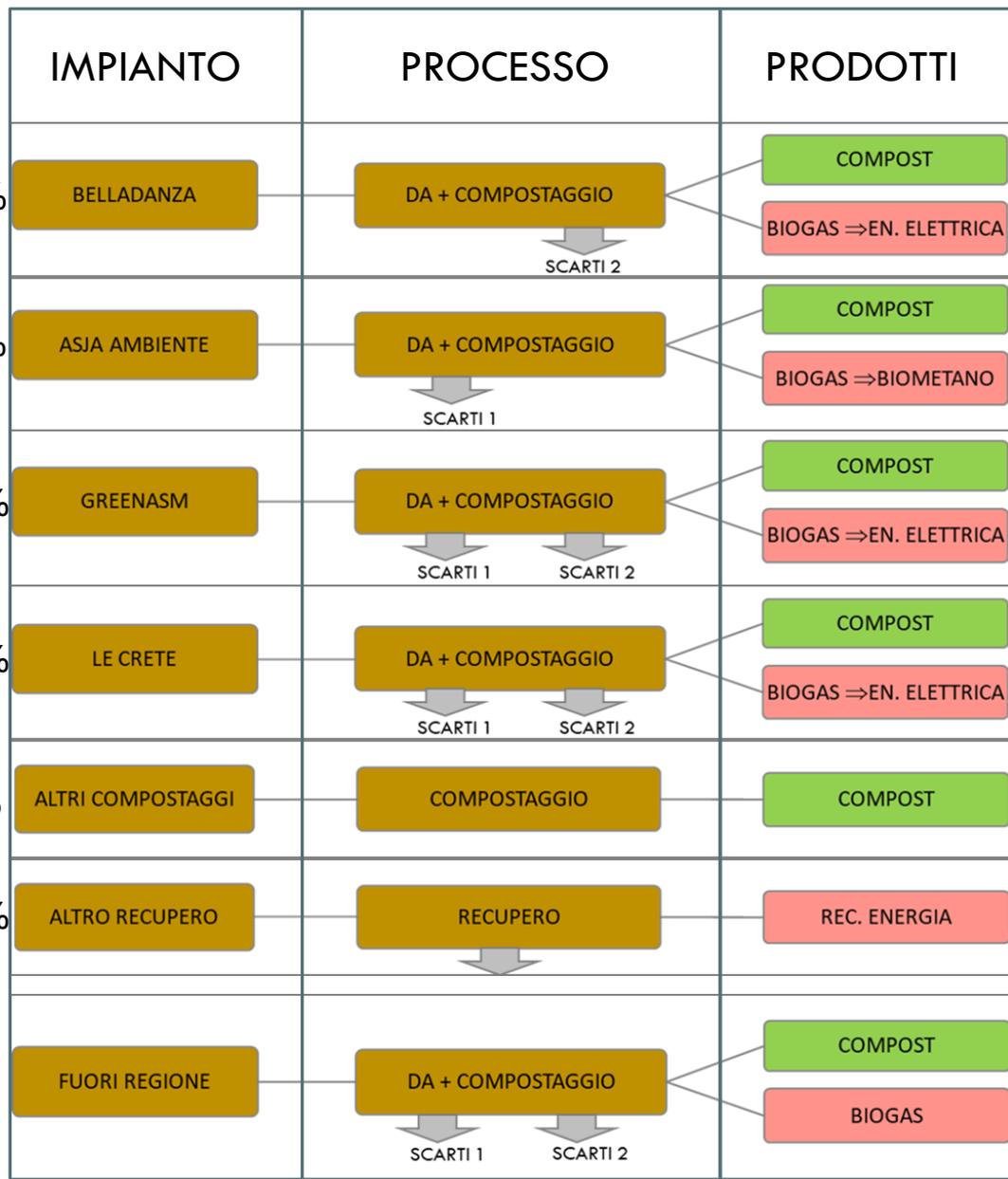
- ✓ SCARTO totale (somma di scarto primario e secondario) $\leq 25\%$ del peso dei rifiuti in ingresso; viene prevista una tolleranza massima del 5% in fase di prima applicazione.
- ✓ Il valore minimo di COMPOST prodotto $\geq 20\%$ del peso dei rifiuti in ingresso; nel caso di impianti che effettuano anche il trattamento anaerobico viene prevista la possibilità di una riduzione di questa quota.

Anno 2019

Umido + Verde
113 mila t

In UMBRIA
74%

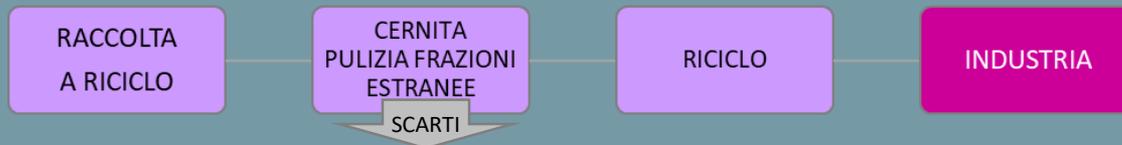
Altre Regioni
26%



SCARTI A SMALTIMENTO IN DISCARICA ≈ 13% della FRAZIONE ORGANICA 2019

Gestione delle frazioni secche della RD

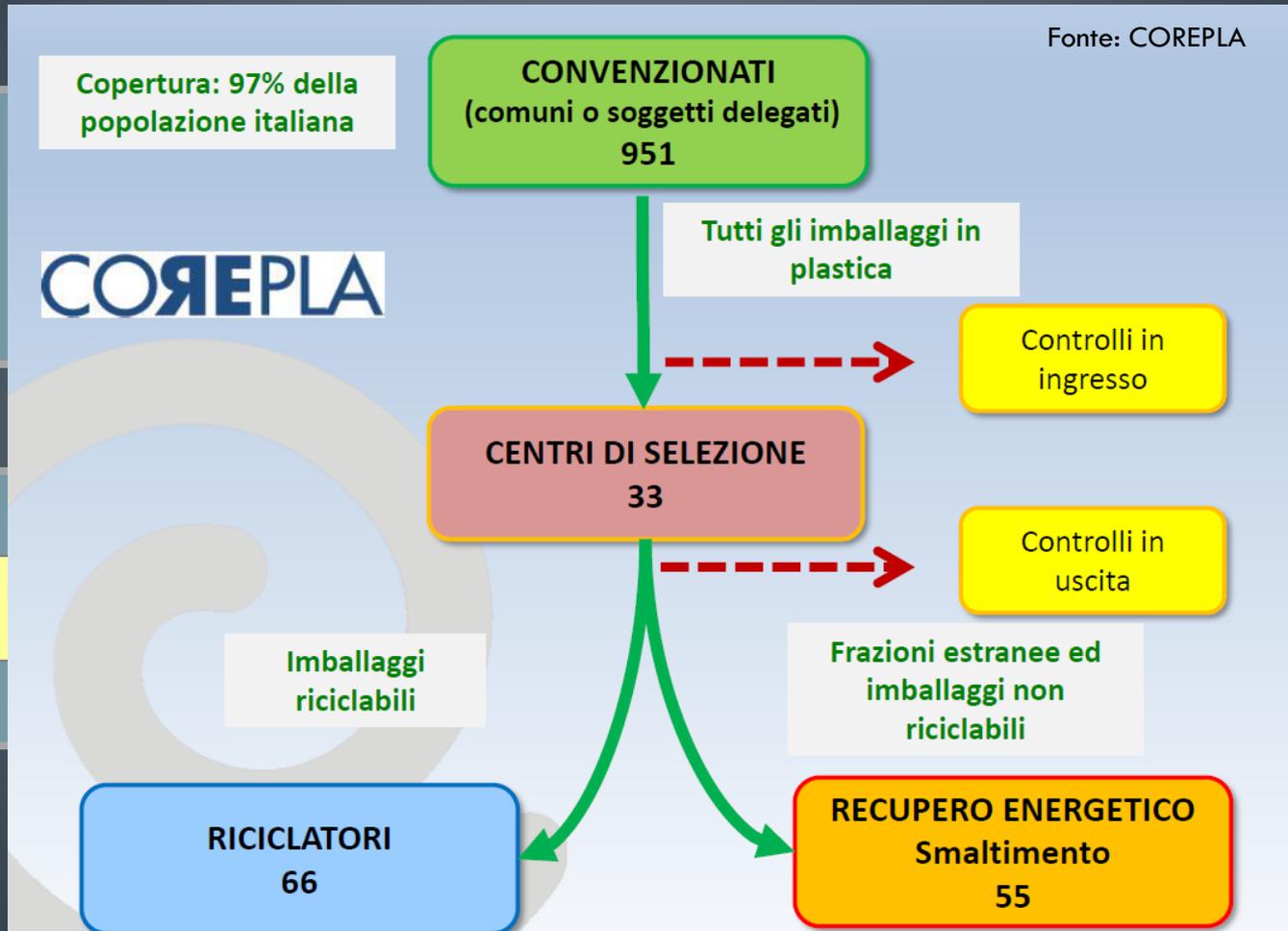
CARTA, VETRO, LEGNO, METALLI



PLASTICA

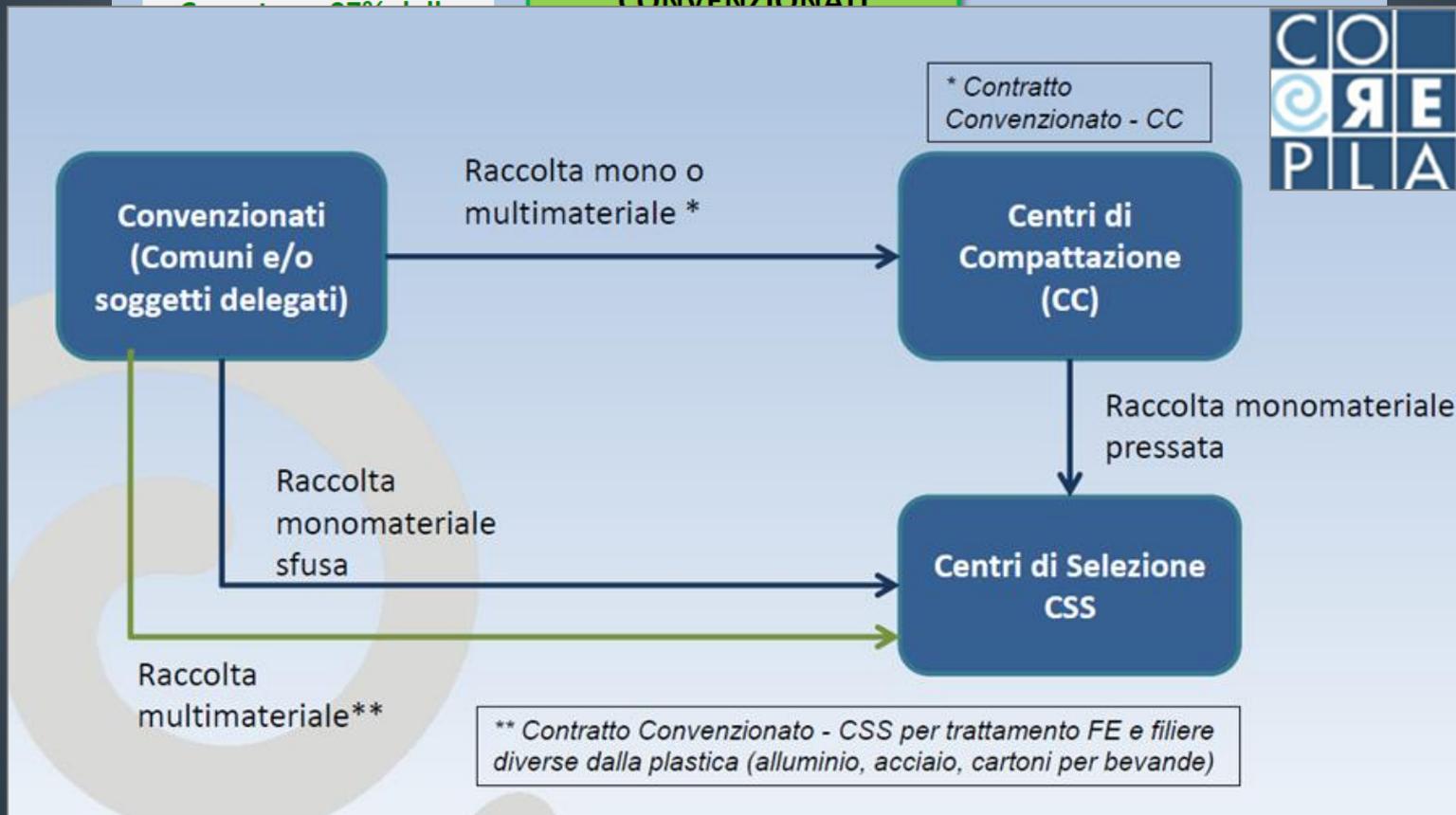


Gestione delle frazioni secche della RD



Gestione delle frazioni secche della RD

Fonte: COREPLA

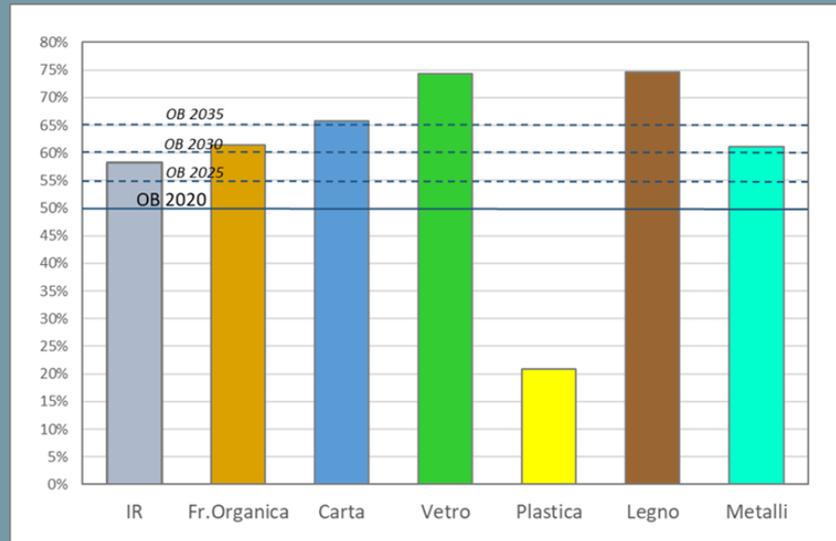


Gestione delle frazioni secche della RD



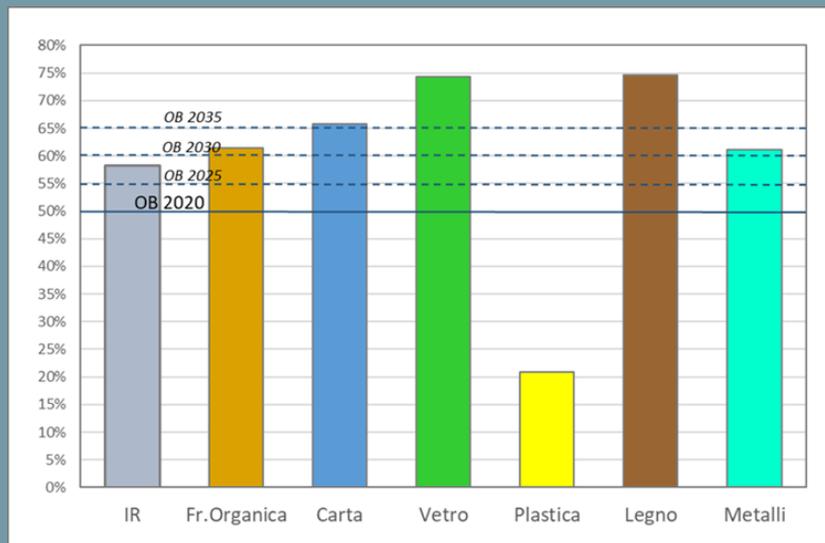
Posizionamento Umbria rispetto obiettivi INDICE DI RICICLO anno 2018

ANNO 2018	% interc. RD	IR
Fr. Organica	71%	61%
Carta	71%	66%
Vetro	89%	74%
Plastica	49%	21%
Legno	83%	75%
Metallo	61%	61%
Somma frazioni IR	70%	58%



Posizionamento Umbria rispetto obiettivi INDICE DI RICICLO anno 2018

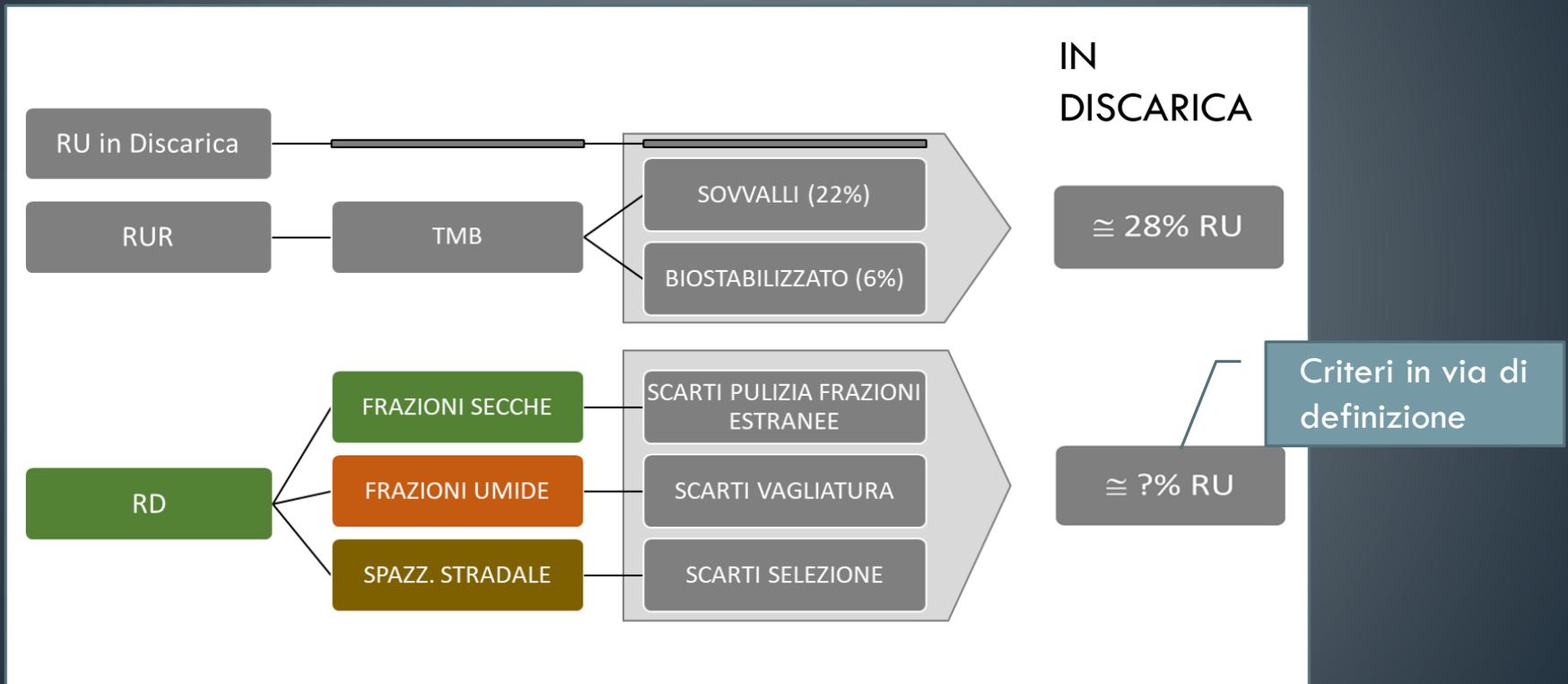
ANNO 2018	% interc. RD	IR
Fr. Organica	71%	61%
Carta	71%	66%
Vetro	89%	74%
Plastica	49%	21%
Legno	83%	75%
Metallo	61%	61%
Somma frazioni IR	70%	58%



ANNO 2019	% interc. RD	
Fr. Organica	74%	↑
Carta	71%	
Vetro	88%	
Plastica	55%	↑
Legno	84%	
Metallo	64%	↑
Somma frazioni IR	70%	↔

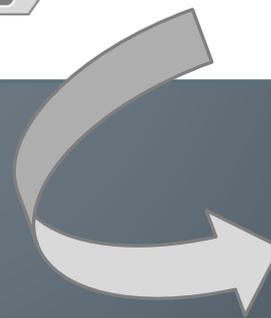
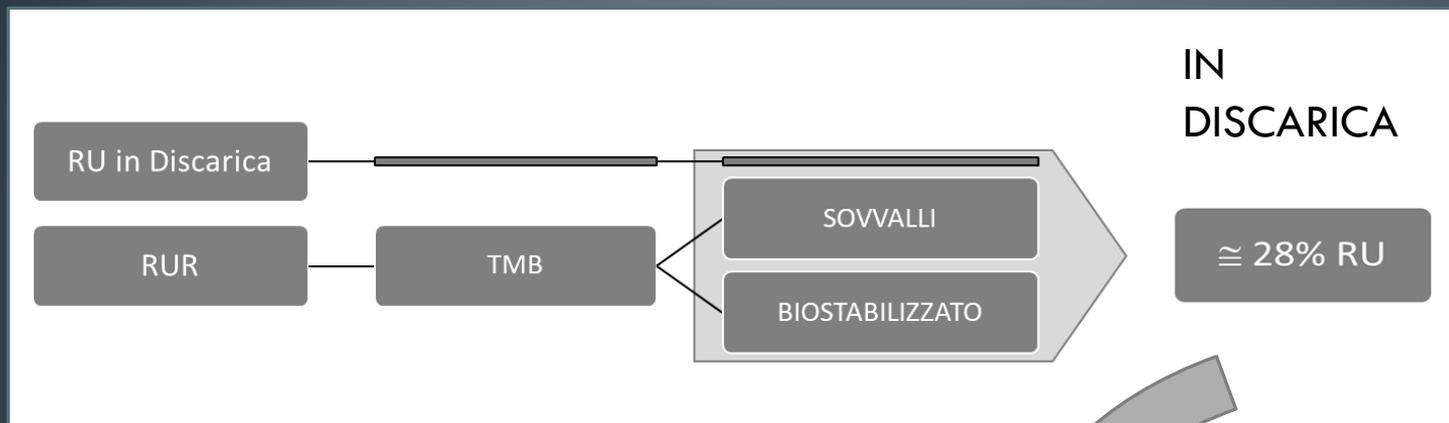
Posizionamento Umbria rispetto obiettivi SOGLIA CONFERIMENTI DISCARICA

RU IN DISCARICA anno 2018



Posizionamento Umbria rispetto obiettivi SOGLIA CONFERIMENTI DISCARICA

RU IN DISCARICA anno 2018



ANNO 2019

≈ 27% RU

Il Portale RIFIUTI di ARPA UMBRIA

Fruibilità dei dati di produzione, raccolta e gestione
dei rifiuti urbani a SCALA COMUNALE

<http://www.arpa.umbria.it/>



Grazie per l'attenzione