



Agenzia Regionale per la Prevenzione
e Protezione Ambientale del Veneto



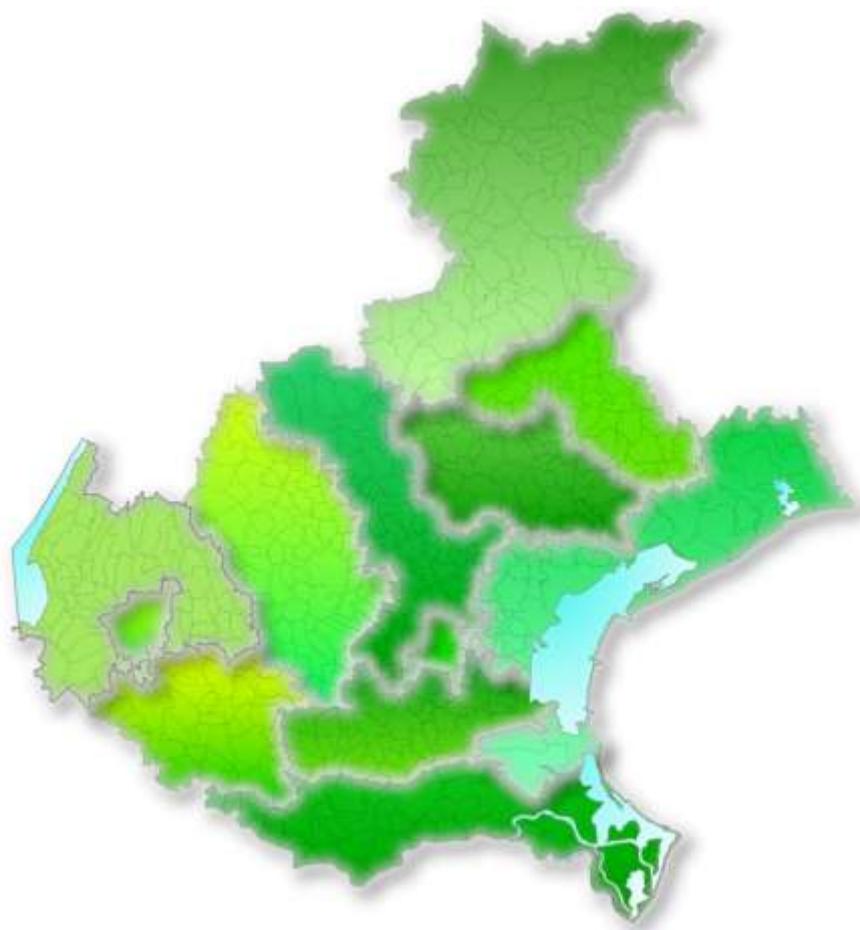
Systema Nazionale
per la Protezione
dell'Ambiente



REGIONE DEL VENETO

RAPPORTO RIFIUTI URBANI

Edizione 2019



Produzione e Gestione 2018

ARPAV

Osservatorio Regionale Rifiuti

Lorena Franz

Progetto e realizzazione

Lorena Franz

Lucio Bergamin, Alberto Ceron, Federica Germani, Beatrice Moretti, Stefania Tesser, Fabio Zulato

Si ringraziano

Amministrazioni Comunali, Consorzi, Gestori del servizio, Impianti

dr. Matteo Lombardi del Settore Attività Produttive e Controlli di ARPA Lombardia

Direzione Statistica della Regione Veneto

È consentita la riproduzione di testi, tabelle, grafici ed in genere del contenuto del presente rapporto esclusivamente con la citazione della fonte.

Novembre 2019

Abbreviazioni

ab = abitante/i

CAM = Criteri Minimi Ambientali

CSS = Combustibile Solido Secondario

EER = Elenco Europeo dei Rifiuti di cui alla Dec. 2000/532/CE e ss.mm.ii.

EoW = End of Waste

GPP = Green Public Procurement

IR = Indice di Recupero

kg = kilogrammi

kg/ab = kilogrammi per abitante all'anno

n = numero

ORR= Osservatorio Regionale Rifiuti

RD = Raccolta Differenziata

Residuo = rifiuto composto per il 99% dal EER 200301

RU = Rifiuto Urbano

RUP = Rifiuti Urbani Particolari

RUR = Rifiuto Urbano Residuo

SU = Secco Umido

t = tonnellate

Arrotondamenti

Per effetto degli arrotondamenti direttamente in fase di elaborazione, i dati delle tavole possono non coincidere tra loro per una unità in più o in meno.

Le percentuali sono generalmente calcolate su dati assoluti (non arrotondati); rifacendo i calcoli in base ai dati assoluti potrebbero evidenziarsi piccole discrepanze rispetto ai dati arrotondati.

INDICE

PRINCIPALI INDICATORI DEI RIFIUTI URBANI	4
1 LA PRODUZIONE DI RIFIUTI URBANI	7
2 LA COMPOSIZIONE DEL RIFIUTO URBANO	12
3 LA RACCOLTA DIFFERENZIATA	13
3.1 LA RACCOLTA DIFFERENZIATA PER FASCE DEMOGRAFICHE	15
3.2 TASSO DI RICICLAGGIO E INDICE DI RECUPERO	16
4 I SISTEMI DI RACCOLTA DEI RIFIUTI URBANI	17
4.1 LA RACCOLTA DELLE FRAZIONI SECCHIE RICICLABILI	19
4.2 I CENTRI DI RACCOLTA	21
4.3 IL COMPOSTAGGIO DOMESTICO	22
5 IL COSTO DEL SERVIZIO	23
6 LA MODALITÀ DI TARIFFAZIONE	26
APPENDICE 1: DATI TERRITORIALI	29
7 LA GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI	34
7.1 IMPIANTI DI RECUPERO DELLA FRAZIONE ORGANICA	36
7.2 PRINCIPALI IMPIANTI DI RECUPERO DI ALCUNE TIPOLOGIE DI RIFIUTI	40
7.3 IMPIANTI DI TRATTAMENTO DEL SECCO RESIDUO	45
7.4 IMPIANTI DI TERMOVALORIZZAZIONE	49
7.5 IMPIANTI DI SMALTIMENTO IN DISCARICA	52
8 FABBISOGNO DI COLLOCAMENTO DEL RESIDUO	55
9 CONFRONTO DEI DATI CON LE PREVISIONI DI PIANO	60
10 INDICATORE MULTIPARAMETRICO OBIETTIVI DI PIANO	70
APPENDICE 2: PRODUZIONE E GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI NEI BACINI TERRITORIALI	71
IL BACINO TERRITORIALE BELLUNO	73
IL BACINO TERRITORIALE BRENTA	79
IL BACINO TERRITORIALE DESTRA PIAVE	85
IL BACINO TERRITORIALE PADOVA CENTRO	90
IL BACINO TERRITORIALE PADOVA SUD	93
IL BACINO TERRITORIALE ROVIGO	98
IL BACINO TERRITORIALE SINISTRA PIAVE	103
IL BACINO TERRITORIALE VENEZIA	108
IL BACINO TERRITORIALE VERONA CITTÀ	113
IL BACINO TERRITORIALE VERONA NORD	116
IL BACINO TERRITORIALE VERONA SUD	121
IL BACINO TERRITORIALE VICENZA	126

PRINCIPALI INDICATORI DEI RIFIUTI URBANI

Indicatore	Unità di misura	Anno 2018	Variazione 2018/2017	Stato attuale	Trend
Produzione totale di RU	t/anno	2.287.040	+3,0%	☹️	🟡
Produzione rifiuto residuo	t/anno	592.636	+0,3%	☹️	🟡
Percentuale di RD (metodo ISPRA lordo scarti DM 26/05/2016)	%	73,8	+0,2	😊	🟢
Percentuale di RD (metodo RV netto scarti DGRV 288/14)	%	68,7	+0,7	😊	🟢
Rifiuti raccolti in maniera differenziata	t/anno	1.694.075	+4,0%	😊	🟢
Indicatori di produzione					
Produzione RU pro capite	kg/ab·anno	466	+3,0%	☹️	🟡
Quantità rifiuto residuo pro capite	kg/ab·anno	120	+0,3%	☹️	🟡
Quantità organico pro capite	kg/ab·anno	147	+3,8%	😊	🟢
Quantità vetro pro capite	kg/ab·anno	48	+4,5%	😊	🟢
Quantità carta e cartone pro capite	kg/ab·anno	60	+3,1%	😊	🟢
Quantità plastica pro capite	kg/ab·anno	26	+2,8%	😊	🟢
Quantità RAEE pro capite	kg/ab·anno	5,2	+5,7%	😊	🟢
Indicatori di gestione					
Ingombranti, spazzamento e residuo a recupero di materia	t/anno	106 mila	-4,3%	☹️	🟡
RU avviato a trattamento	t/anno	329 mila	+13,2%	😊	🟢
RU inceneriti	t/anno	207 mila	-7,7%	😊	🟢
RU avviati in discarica ^[1]	t/anno	86 mila	-9,8%	😊	🟢

Fonte dei dati: applicativo web O.R.So. (Osservatorio Rifiuti Sovraregionale). Eventuali discrepanze tra le tabelle ed il testo sono frutto di arrotondamenti.

[1] comprensivi dei rifiuti spiaggiati

LEGENDA: Lo **stato attuale** dell'indicatore, relativo all'ultimo anno di aggiornamento, è valutato rispetto ad un valore di riferimento (obiettivo); il valore di riferimento può essere indicato quale valore limite dalla normativa o essere desunto dal confronto con situazioni simili in ambito nazionale o europeo, ecc.. Lo **stato attuale** è rappresentato graficamente mediante la semplificazione delle icone di Chernoff (le cosiddette "faccine"): 😊 **stato attuale positivo:** l'indicatore rispetta il valore obiettivo di riferimento; ☹️ **stato attuale non definito o incerto:** l'indicatore non può essere confrontato con un valore obiettivo di riferimento, oppure sono presenti situazioni diverse che non permettono di formulare un giudizio complessivo a livello regionale; Il **trend** indica l'evoluzione temporale della qualità della risorsa ambientale interessata dall'indicatore – e non l'andamento del valore dell'indicatore – rappresentata mediante icone colorate: 🟢 **trend della risorsa in miglioramento;** 🟡 **trend della risorsa stabile o incerto:** può indicare un andamento costante o variabile ma non definito, oppure la mancanza di disponibilità di una serie storica (es. indicatore nuovo) o di confrontabilità con dati pregressi.

Indice	Unità di misura	ITALIA*	NORD ITALIA*	VENETO
		2017	2017	2018
Percentuale di RD (metodo ISPRA)	%	55,5	66,2	73,8
Produzione RU pro capite	kg/ab·anno	489	503	466
Quantità organico pro capite	kg/ab·anno	110	127	121
Quantità vetro pro capite	kg/ab·anno	33	41	48
Quantità carta pro capite	kg/ab·anno	54	62	60
Quantità plastica pro capite	kg/ab·anno	21	26	26

*Dati ricavati da Rapporto Rifiuti Urbani – Edizione 2018 di ISPRA.

PRODUZIONE 2018

Nel 2018 sono globalmente confermati i **risultati positivi degli anni precedenti, in linea con gli obiettivi comunitari** e con le **previsioni del Piano Regionale**:

- **produzione totale** di rifiuti urbani pari a **2.287 mila t**, in leggero aumento (**+3,0%**) rispetto all'anno 2017 in linea con la ripresa dei consumi delle famiglie ma non con gli obiettivi di riduzione della produzione di rifiuti previsti dalla normativa europea, nazionale e dal Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani e Speciali;
- **produzione pro capite 466 kg** (1,28 kg/ab*giorno). Seppur aumentata del 3% sul 2017, **si riconferma tra le più basse a livello nazionale** nonostante il PIL elevato e quasi 70 milioni di presenze turistiche del Veneto (segnale di scelte tese a minimizzare l'assimilazione dei rifiuti prodotti dalle aziende);
- **percentuale di raccolta differenziata del 73,8%** determinata secondo la metodologia prevista dal **DM 26 maggio 2016** ed utilizzata da ISPRA, che prevede un metodo di calcolo diverso che include nelle raccolte differenziate, al lordo degli scarti, una quota procapite di rifiuti inerti di origine domestica e di compostaggio;
- **percentuale di raccolta differenziata del 68,7% calcolata secondo la normativa regionale** (DGRV 288/2014 che conteggia al netto degli scarti i rifiuti con la presenza più significativa di frazioni estranee), ampiamente sopra gli obiettivi di legge nazionali. In relazione all'obiettivo del Piano Regionale del 76% di RD al 2020, si riscontra nel 2018 il superamento di tale soglia già in 223 comuni veneti (34% della popolazione), mentre a livello di **Bacino** l'obiettivo è stato già raggiunto e superato dai bacini **Destra Piave** e **Sinistra Piave**, con valori rispettivamente dell'83% e dell'80%, molto vicino anche Belluno al 75%;
 - la **provincia di Treviso raggiunge il valore più alto di raccolta differenziata, con l'81,8%** seguita da **Belluno con 75,1%**. Si ricorda che l'obiettivo del 60% previsto dalla legge nazionale per il 2011 è stato superato da tutte le province;
 - **l'87% dei comuni** del Veneto, pari al 76% della popolazione (3.784.348 ab.), ha **già conseguito l'obiettivo del 65%** stabilito dalla normativa nazionale per il 2012 (articolo 205 del D.Lgs 152/2006). Il raggiungimento di tali risultati è dovuto a un'organizzazione capillare della raccolta differenziata che risponde alle esigenze del territorio informando e responsabilizzando tutti i soggetti coinvolti;
- **elevata diffusione del sistema di raccolta secco umido** che interessa 567 comuni su 571 e in particolare dei **sistemi domiciliari, diffusi nel 82% dei comuni** (oltre 3.400.000 abitanti);
- la **totalità delle frazioni raccolte in maniera differenziata** (eccezione fatta per lo 0,3% di rifiuti urbani particolari -RUP- come farmaci, accumulatori, contenitori etichettati ecc., che vanno necessariamente a smaltimento/incenerimento) viene **avviata a recupero di materia**, permettendo la valorizzazione dei diversi materiali recuperati come materia prima seconda nei diversi comparti industriali;

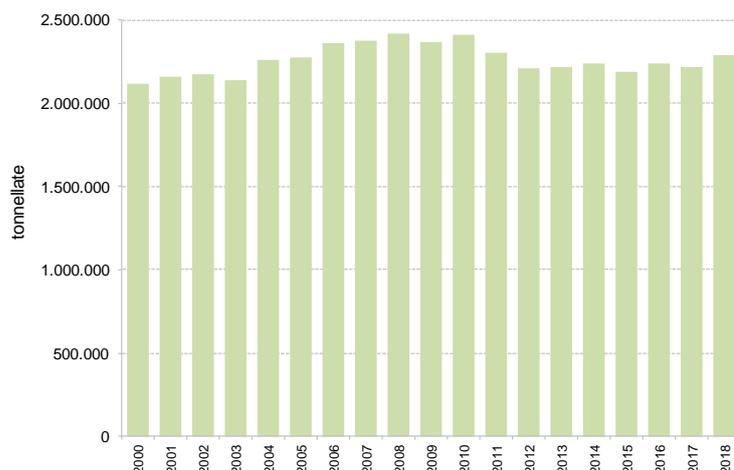
- **43% sono i comuni** che applicano una **tariffa commisurata all'effettiva quantità di rifiuti prodotti** raggiungendo standard molto elevati di % RD, vicino all' 80%, e di produzione di residuo contenuta;
- il **costo complessivo di gestione** può definirsi senza dubbio caratterizzato dall'economicità: il costo medio di gestione per abitante è infatti di **143 €**, tra i più bassi nel panorama nazionale, seppur in crescita rispetto al 2017 in conseguenza dell'aumento delle tariffe di conferimento agli impianti.

Nel corso del 2018 queste modalità di gestione, all'insegna del modello veneto, simbolo di eccellenza non solo in Italia ma anche nel contesto europeo, hanno sicuramente sofferto la crisi del mercato dei rifiuti e la necessità, a livello regionale, di ridefinire le dinamiche di flusso delle varie frazioni, in particolare del rifiuto residuo, rispetto alle nuove normative regionali e alle volumetrie disponibili negli impianti di termovalorizzazione e di smaltimento.

L'efficienza del servizio dipende da molte variabili per cui risulta utile analizzare più indicatori (%RD, pro capite rifiuto totale e residuo, modalità di raccolta, prelievo puntuale, tasso di turisticità, grado di urbanizzazione). In via sperimentale l'Osservatorio Regionale Rifiuti ha così elaborato un indicatore multiparametrico per rappresentare in modo sintetico la rispondenza territoriale agli obiettivi di Piano.

1 LA PRODUZIONE DI RIFIUTI URBANI

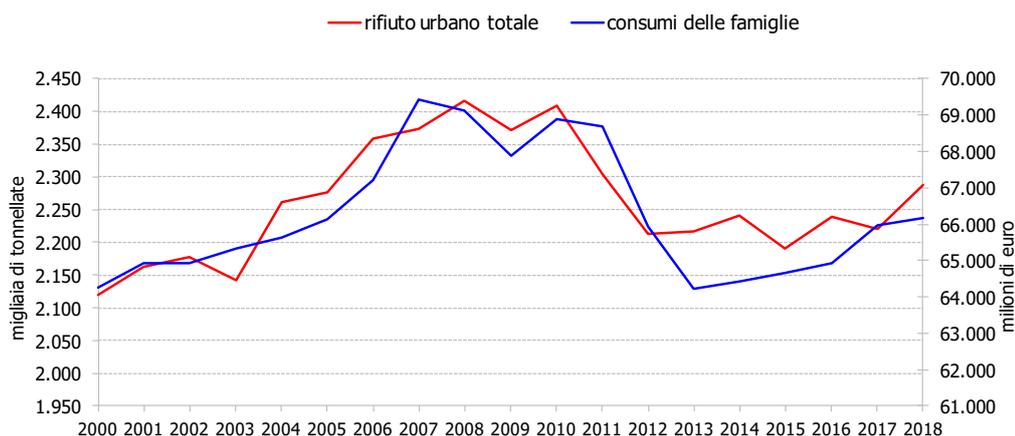
Andamento della produzione totale di rifiuto urbano nel Veneto



Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo

La produzione dei RU, pari a **2,287 milioni di t**, si può considerare pressoché stabile negli ultimi 6 anni nonostante il leggero incremento del 3% rispetto al 2017.

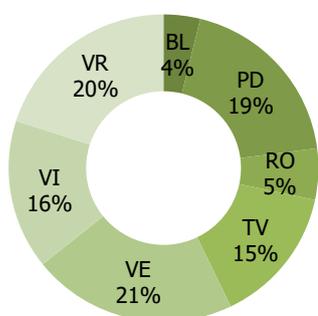
Andamento della produzione totale di rifiuto urbano e dei consumi delle famiglie



Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo

L'andamento della **produzione di rifiuti urbani** è in **sintonia con l'aumento dei consumi delle famiglie**, che registrano un incremento dello 0,3% rispetto al 2017.

Ripartizione per PROVINCIA della produzione totale di rifiuto urbano

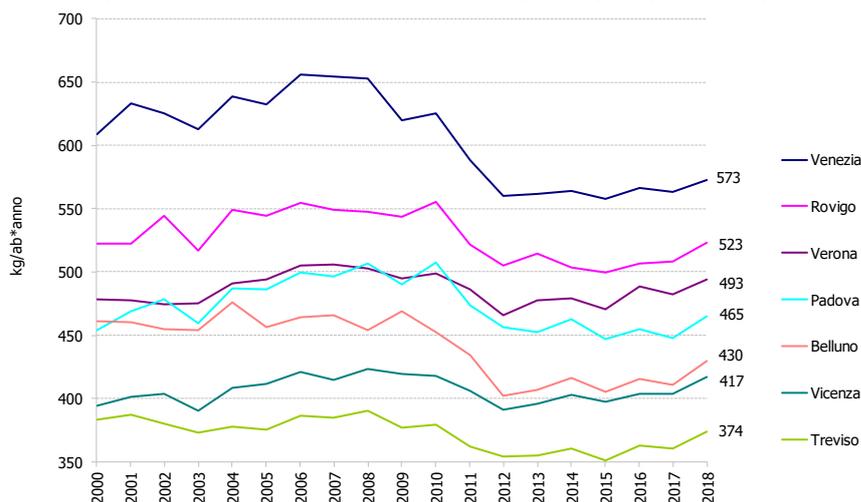


Provincia	Rifiuto totale (t)
Belluno	87.277
Padova	437.325
Rovigo	123.459
Treviso	331.863
Venezia	488.981
Vicenza	359.857
Verona	458.278
Veneto	2.287.040

Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo

La **ripartizione tra Province è stabile**; quella che registra la massima produzione di rifiuti rimane **Venezia**, a cui seguono Verona e Padova. Si tratta dei contesti maggiormente influenzati da un elevato numero di abitanti e di presenze turistiche.

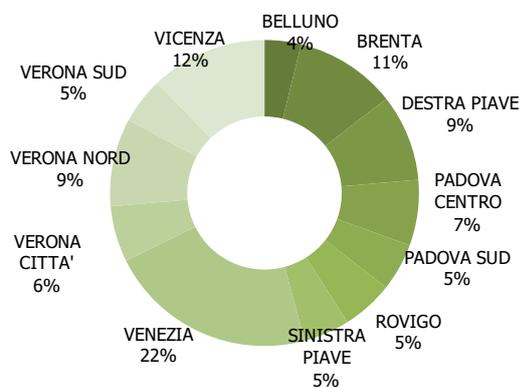
Andamento per PROVINCIA del rifiuto urbano pro capite prodotto per anno



Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo

A livello **provinciale** la **produzione pro capite** del rifiuto urbano oscilla tra il valore massimo della provincia di Venezia, determinato dall'elevata presenza di turisti (**573 kg/ab*anno**), e quello minimo della provincia di Treviso (**374 kg/ab*anno**).

Ripartizione per BACINO della produzione totale di rifiuto urbano



Bacino	Rifiuto totale (t)
Belluno	87.277
Brenta	243.457
Destra Piave	209.322
Padova Centro	158.444
Padova Sud	114.950
Rovigo	123.459
Sinistra Piave	110.485
Venezia	501.038
Verona Città'	135.027
Verona Nord	212.499
Verona Sud	110.752
Vicenza	280.331
Veneto	2.287.040

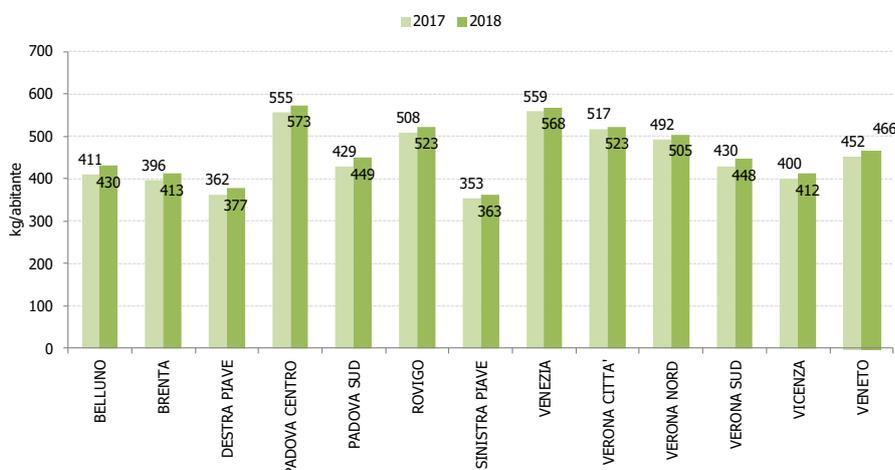
Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo

A livello di **Bacino** si conferma quello di Venezia (coincidente con l'intera provincia) con il dato maggiore di produzione totale, seguito da Vicenza e Brenta.

Si evidenzia il dato comunque elevato anche dei Bacini Padova Centro e Verona Città', seppur costituiti praticamente solo dai capoluoghi di provincia.

Bacino: territorio di diversa dimensione, infraprovinciale o interprovinciale, caratterizzato dall'unificazione del servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani (LR 52/2012 e ss.mm.ii).

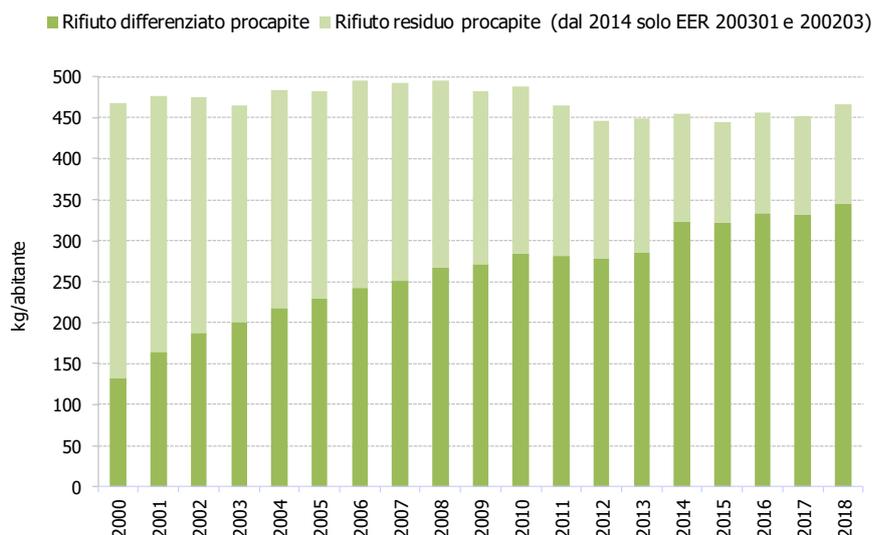
Rifiuto urbano pro capite prodotto suddiviso per BACINO



Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo

La **produzione pro capite** regionale, pari 466 kg/ab*anno (1,28 kg/ab*giorno), pur aumentata del 3% rispetto al 2017, uniformemente in tutti i bacini, si conferma sempre tra le più basse a livello nazionale. Procapiti elevati si riscontrano prevalentemente nei territori turistici (Dolomiti, Lago di Garda e litorale) e/o densamente popolati.

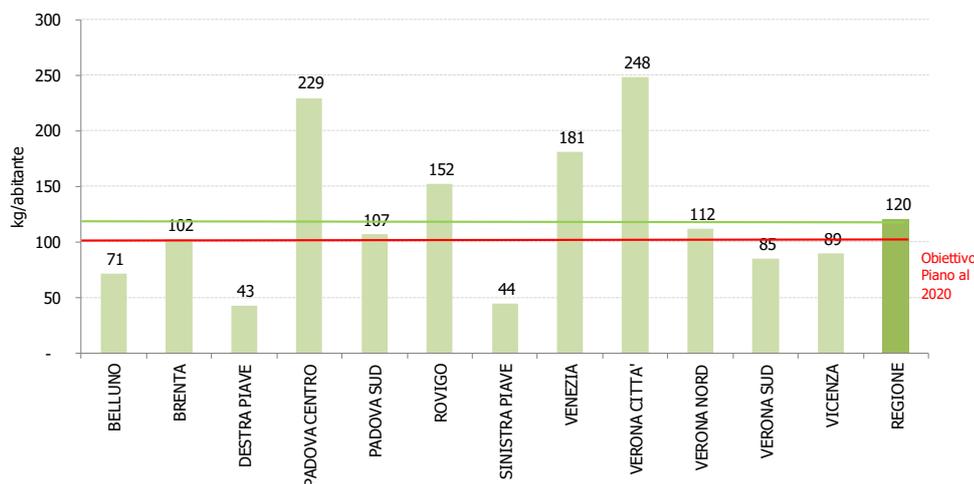
Trend del pro capite di raccolta differenziata e rifiuto residuo (EER 200301, 200203)



Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo

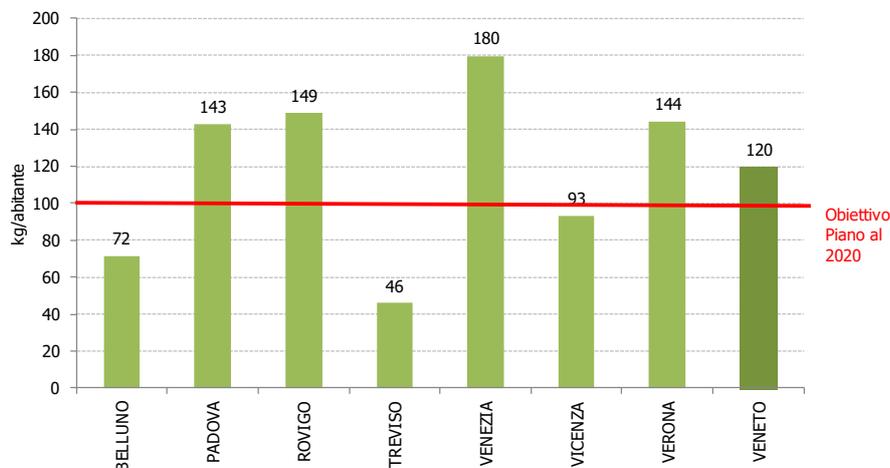
La raccolta differenziata (tutto quello che viene raccolto in modo differenziato al lordo degli scarti) e il rifiuto residuo, pur confermando il trend degli ultimi anni, mostrano entrambi un lieve aumento nel 2018.

Rifiuto residuo (EER 200301, 200203) pro capite prodotto suddiviso per BACINO



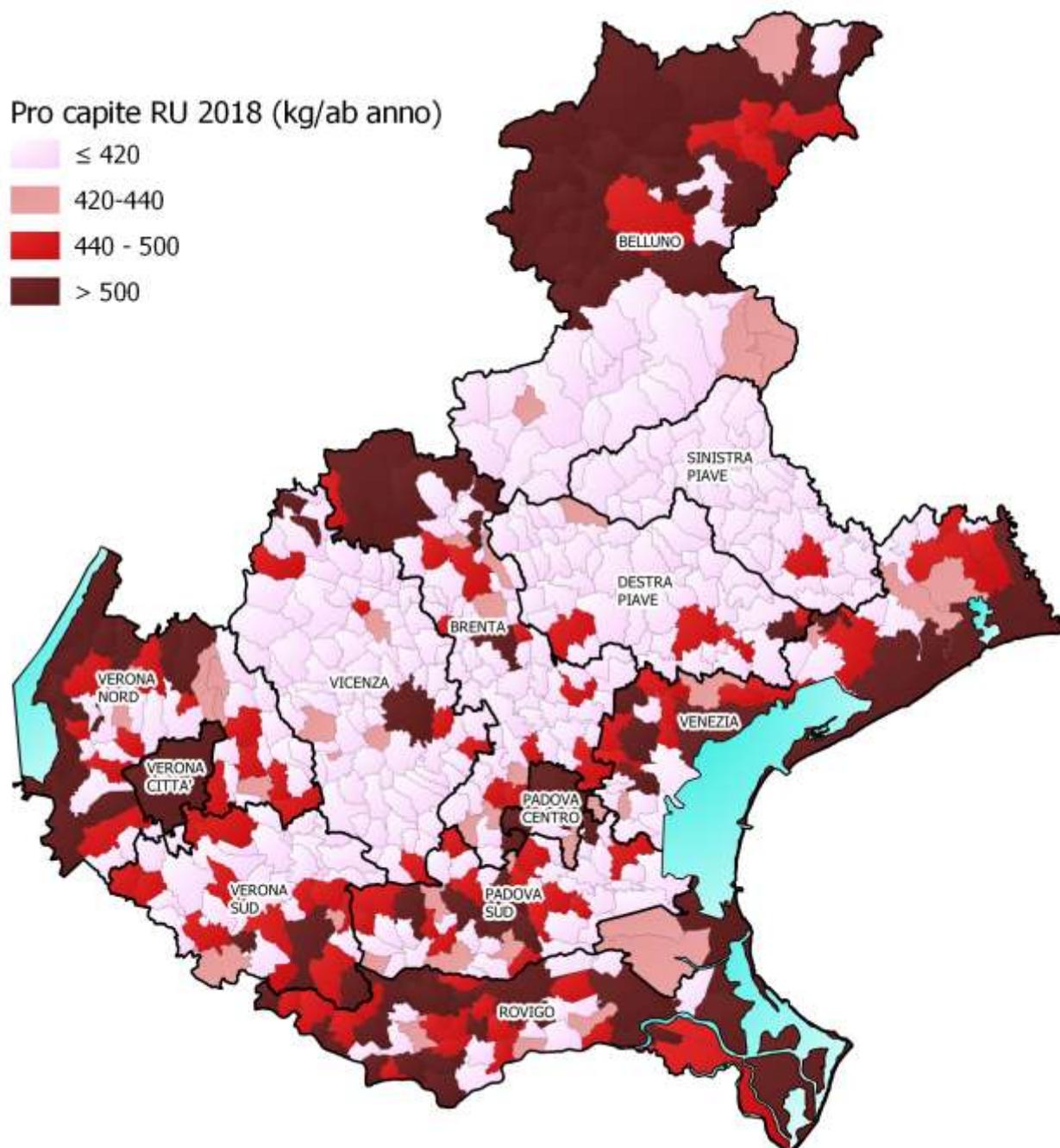
L'analisi del rifiuto residuo pro capite evidenzia ben 8 Bacini su 12 con valori inferiori alla media regionale. Ciò corrisponde ad oltre il 66% della popolazione veneta. Solo 3 Province presentano valori inferiori all'obiettivo di Piano al 2020. Gli ottimi risultati di alcuni Bacini sono tuttavia mitigati, nel valore medio regionale, dai contesti che, per diversi motivi, presentano ancora produzioni procapite decisamente elevate, in particolare Padova Centro e Verona Città.

Rifiuto residuo (EER 200301, 200203) pro capite prodotto suddiviso per PROVINCIA



Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo

Distribuzione dei comuni in base alla produzione pro capite di rifiuti

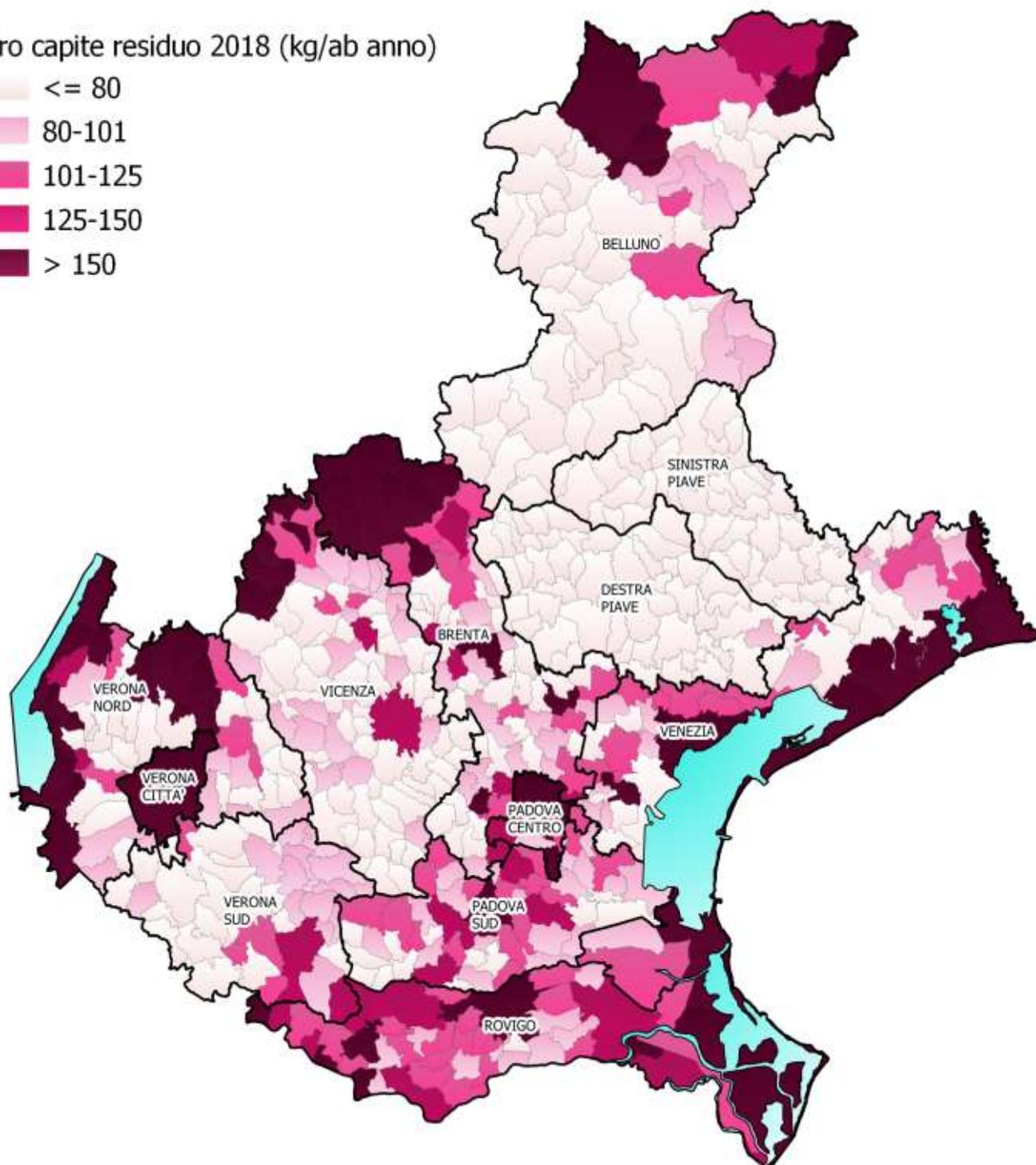


Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo

Distribuzione dei comuni in base alla produzione pro capite di rifiuto residuo (EER 200301, 200203)

Pro capite residuo 2018 (kg/ab anno)

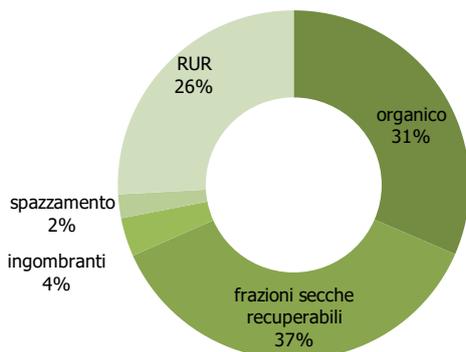
- <= 80
- 80-101
- 101-125
- 125-150
- > 150



Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo

2 LA COMPOSIZIONE DEL RIFIUTO URBANO RACCOLTO

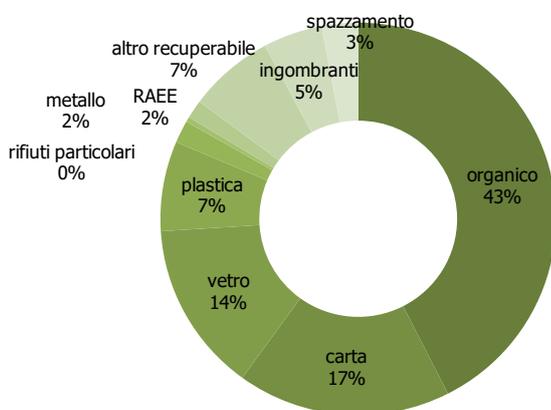
Composizione del rifiuto urbano totale prodotto



Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo

La composizione del rifiuto urbano raccolto rimane pressoché **invariata rispetto al 2017**: diminuisce dell'1% il RUR ed aumentano dell'1% le frazioni secche recuperabili.

Composizione dei rifiuti raccolti in maniera differenziata in Veneto

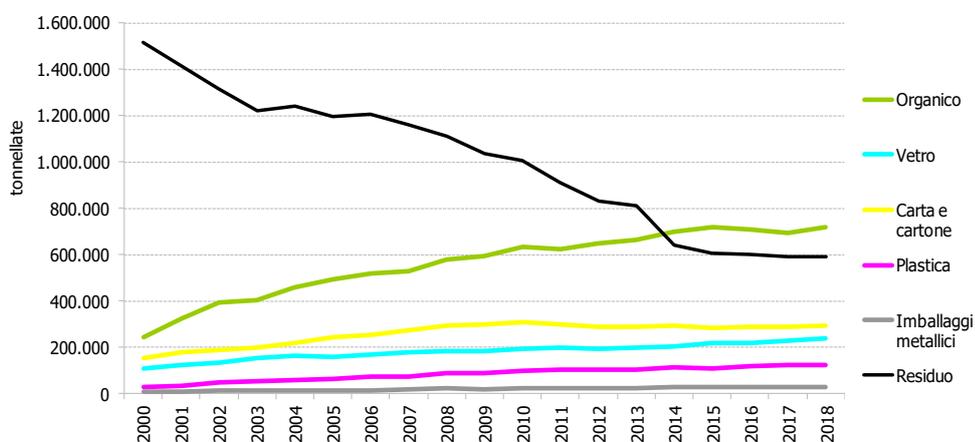


Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo

La raccolta differenziata è composta per quasi la metà (43%) dalla **frazione organica** (26% di scarti di cucina e 17% di sfalci e ramaglie).

Complessivamente l'organico raccolto nel 2018 ammonta a 720 mila t con un valore pro capite di 147 kg/ab*anno (88 kg/ab*anno per la FORSU e 59 kg/ab*anno per il verde).

Andamento delle principali frazioni raccolte in Veneto

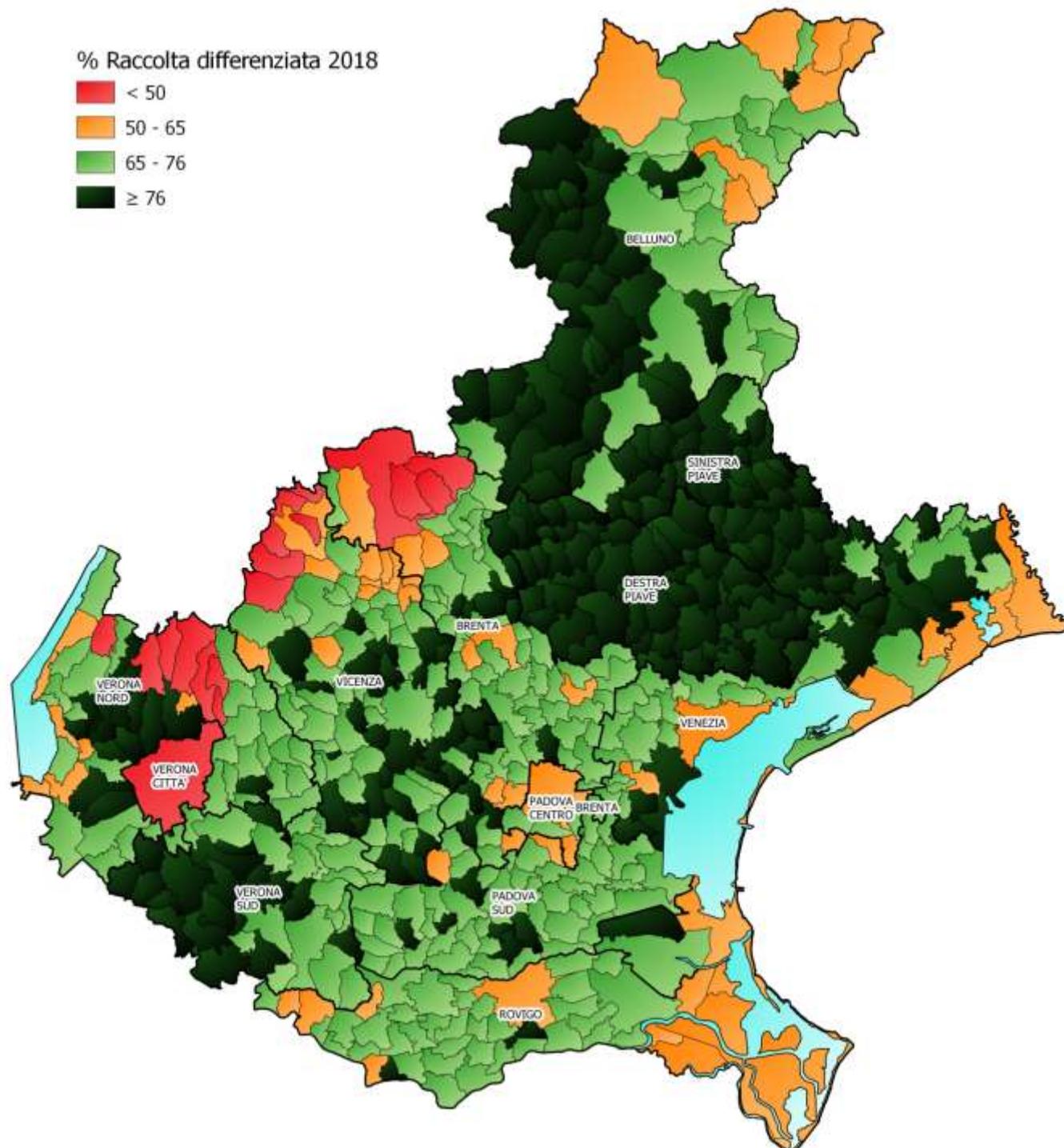


Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo

Tutte le frazioni oggetto di raccolta differenziata hanno seguito nel tempo **un trend progressivamente crescente**; in particolare dal 2000 la frazione organica è quasi triplicata. Andamento opposto evidenzia la frazione residua che dal 2000 è diminuita del 61%.

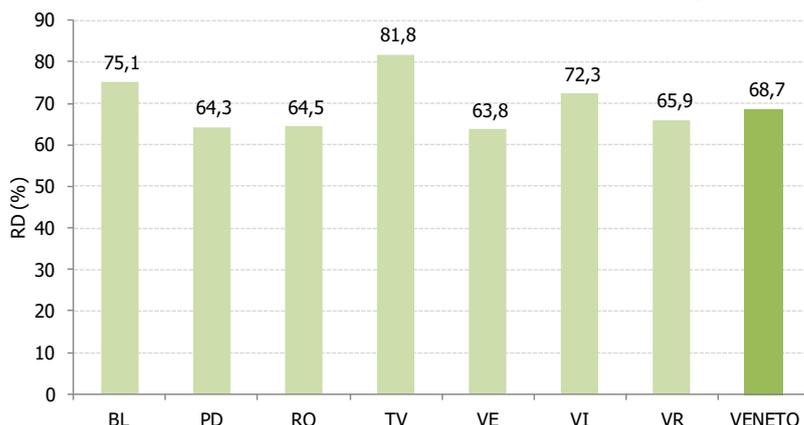
3 LA RACCOLTA DIFFERENZIATA

Distribuzione dei comuni in base agli obiettivi di raccolta differenziata (Metodo DGRV 288/14)



Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo

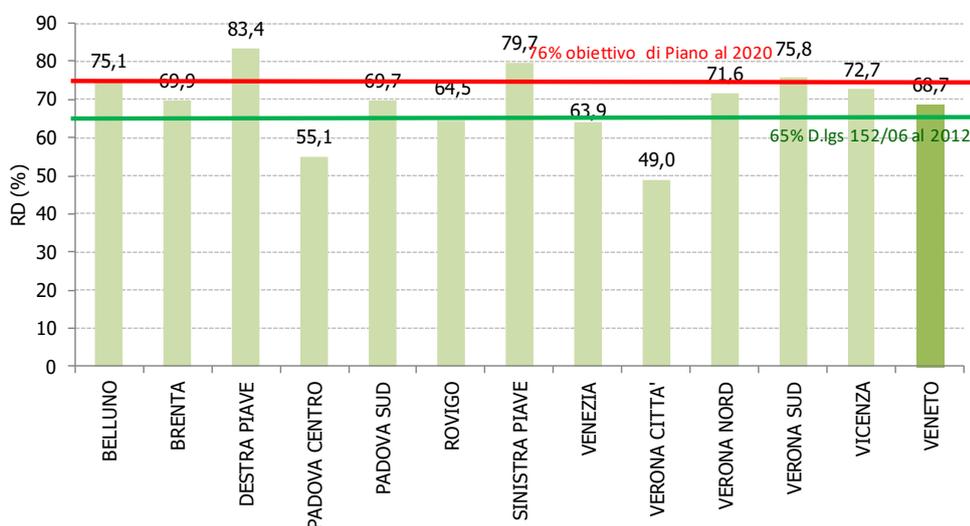
La percentuale di raccolta differenziata a livello PROVINCIALE (DGRV 288/14)



Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo

La raccolta differenziata in Veneto nel 2018, calcolata secondo il metodo della **DGRV 288/14**, si attesta al **68,7%** superando l'obiettivo del 65% previsto dal D.Lgs. 152/06 per il 2012. La provincia di Treviso, con 81,8%, oltrepassa inoltre il 76%, obiettivo al 2020 del nuovo Piano Regionale Rifiuti approvato con DCR n. 30/2015. La percentuale di RD della Regione, calcolata secondo il **metodo** utilizzato da **ISPRA**, è pari a **73,8%**.

La percentuale di raccolta differenziata a livello di BACINO (DGRV 288/14)



Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo

A **livello di Bacino** tutti superano la media nazionale (55,5% dato ISPRA 2017) tranne Verona Città e Padova, 8 bacini anche l'obiettivo normativo del 65%. Destra Piave e Sinistra Piave superano inoltre già dal 2015 l'obiettivo del 76% previsto dal Piano Regionale per il 2020, a cui risultano molto prossimi anche i risultati del Verona Sud (75,8%) e Belluno (75,1%).

Ripartizione della popolazione in base agli obiettivi di RD raggiunti (DGRV 288/14)

Obiettivi %RD	Popolazione (n.)	Comuni (n.)	Popolazione (%)	Comuni (%)
<50%	285.153	18	6	3
50%-65%	888.770	56	18	10
65%-76%	2.077.663	274	42	48
>=76%	1.657.185	223	34	39
Veneto	4.908.771	571	100	100



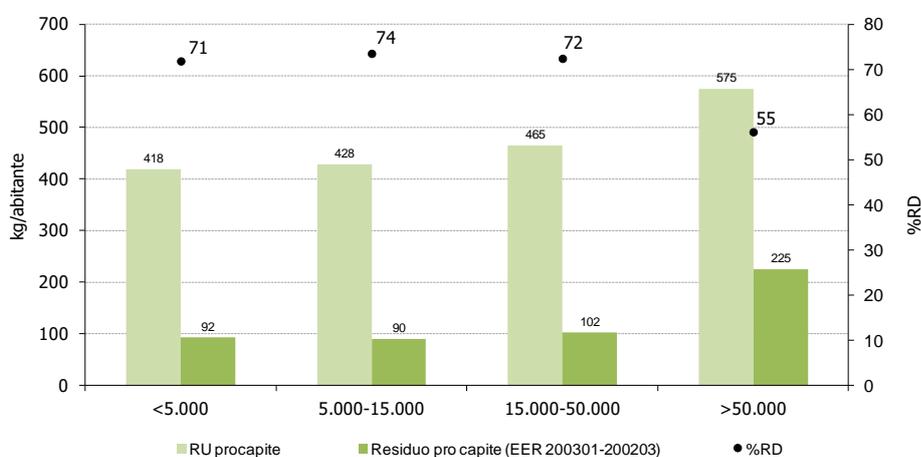
Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo

I **comuni** che hanno superato l'obiettivo del 65% sono 497 (pari al 76% della popolazione), mentre 223, pari al 34% della popolazione, hanno già raggiunto l'obiettivo previsto dal Piano Regionale dei Rifiuti (76%). Sono ancora 74 però i comuni che restano ancora sotto l'obiettivo di legge.

3.1 LA RACCOLTA DIFFERENZIATA PER FASCE DEMOGRAFICHE

Produzione pro capite e percentuale di RD per fasce demografiche

Fascia demografica (n.)	<5.000	5.000-15.000	15.000-50.000	>50.000
Comuni (n.)	52	37	10	1
Abitanti (%)	15	38	27	20
RU prodotti (%)	14	35	27	25
RU pro capite (kg/ab.anno)	418	428	465	575
Pro capite 200301 200203 (kg/ab.anno)	92	90	102	225
%RD	71	73	72	55



Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo

La demografia influenza fortemente la produzione di rifiuti. I comuni al di sotto dei 15.000 abitanti hanno risultati simili in termini di %RD e pro capite di RU e Residuo. In dettaglio:

- **migliori risultati in termini di raccolta differenziata:** comuni con numero di abitanti compreso tra 5.000 e 15.000 (38% della popolazione) con il 73%;

- **quantitativo minore di rifiuto urbano pro capite:** i comuni con numero di abitanti inferiore a 5.000 (15% della popolazione) con 418 kg/ab*anno.

In base alla fascia demografica, i Comuni che hanno raggiunto i migliori risultati sono:

- **Zenson di Piave** (TV) con 88,3% (popolazione < 5.000 ab.);
- **Carbonera** (TV) con 86,5% (popolazione compresa tra 5.000 e 15.000 ab.);
- **Preganziol** (TV) con 84,8% (popolazione compresa tra 15.000 e 50.000 ab.);
- **Treviso** con 82,7% (popolazione > 50.000 ab.).

Principali indicatori di produzione per i comuni CAPOLUOGO

Comune Capoluogo	Abitanti (n.)	Utenze domestiche sul totale Bacino (%)	Utenze non domestiche sul totale Bacino (%)	Pro capite 200301 200203 (kg/ab.)	RU pro capite (kg/ab.)	%RD
Belluno	35.833	13	16	71	411	74,3
Padova	210.912	79	83	270	598	51,3
Rovigo	51.146	21	24	195	577	59,5
Treviso	84.999	31	38	61	458	82,7
Venezia	260.520	29	43	259	633	53,4
Verona	258.208	100	100	249	523	49,0
Vicenza	110.791	18	22	146	603	69,5

Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo

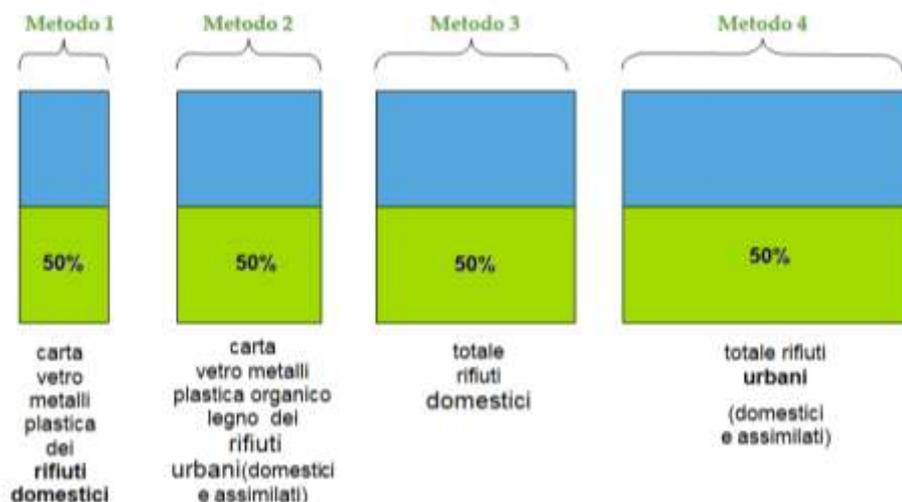
Nei comuni capoluogo di provincia del Veneto risiede oltre il 21% della popolazione che produce il 25% dei rifiuti urbani regionali.

Sulla produzione pro capite pesano oltre al turismo le numerose utenze non domestiche, che determinano la quantità di rifiuti assimilati (che rientra nel circuito dei rifiuti urbani).

Tutti hanno attivato la raccolta separata della frazione organica, ad eccezione di Venezia centro storico e isole dove si raccoglie ancora rifiuto indifferenziato.

3.2 TASSO DI RICLAGGIO E INDICE DI RECUPERO

Tasso di riciclaggio



Tasso di riciclaggio	ISPRA Italia 2017	Veneto ORR 2018
Metodo 2	49,4	53,0

Indice di recupero (IR)

Bacino	%IR 2015	%IR 2016	%IR 2017	%IR 2018
Belluno	68,6	70,4	72,7	73,4
Brenta	67,5	67,2	68,0	68,6
Destra Piave	81,5	82,3	81,5	82,0
Padova Centro	51,1	52,5	54,9	56,0
Padova Sud	69,1	68,7	68,2	69,2
Rovigo	62,1	61,7	61,2	63,3
Sinistra Piave	79,5	79,4	78,6	77,8
Venezia	58,5	60,2	61,7	62,6
Verona Città	46,2	48,6	46,6	47,8
Verona Nord	69,1	69,4	70,4	69,8
Verona Sud	71,9	73,1	73,2	74,1
Vicenza	66,3	67,6	69,4	70,9
Veneto	64,9	65,9	66,6	67,4

Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo

La Direttiva 851/2018/CE che modifica la direttiva quadro sui rifiuti 2008/98/CE, ha stabilito un obiettivo di riciclaggio dei rifiuti pari al 50% in peso al 2020.

Le modalità di calcolo di questo indicatore, preliminarmente lasciate alla scelta degli stati membri tra 4 proposte metodologiche (l'Italia aveva scelto il Metodo 2), sono state invece definite dalla nuova direttiva e coincidono con il vecchio metodo 4. Tale metodologia considera i rifiuti urbani che esitano, dopo trattamento, ad un recupero di materia (relativi a qualsiasi frazione merceologica) sul totale dei rifiuti urbani prodotti.

La stima di questo indicatore a livello regionale non è ancora stata prediposta ma l'ORR, già da diversi anni calcola l'Indice di Recupero che si avvicina molto al calcolo richiesto dall'Europa.

Rappresenta infatti una stima delle quantità di materia, proveniente dalle attività di trattamento del rifiuto urbano, reimpressa in un ciclo produttivo industriale, rispetto al totale dei rifiuti prodotti.

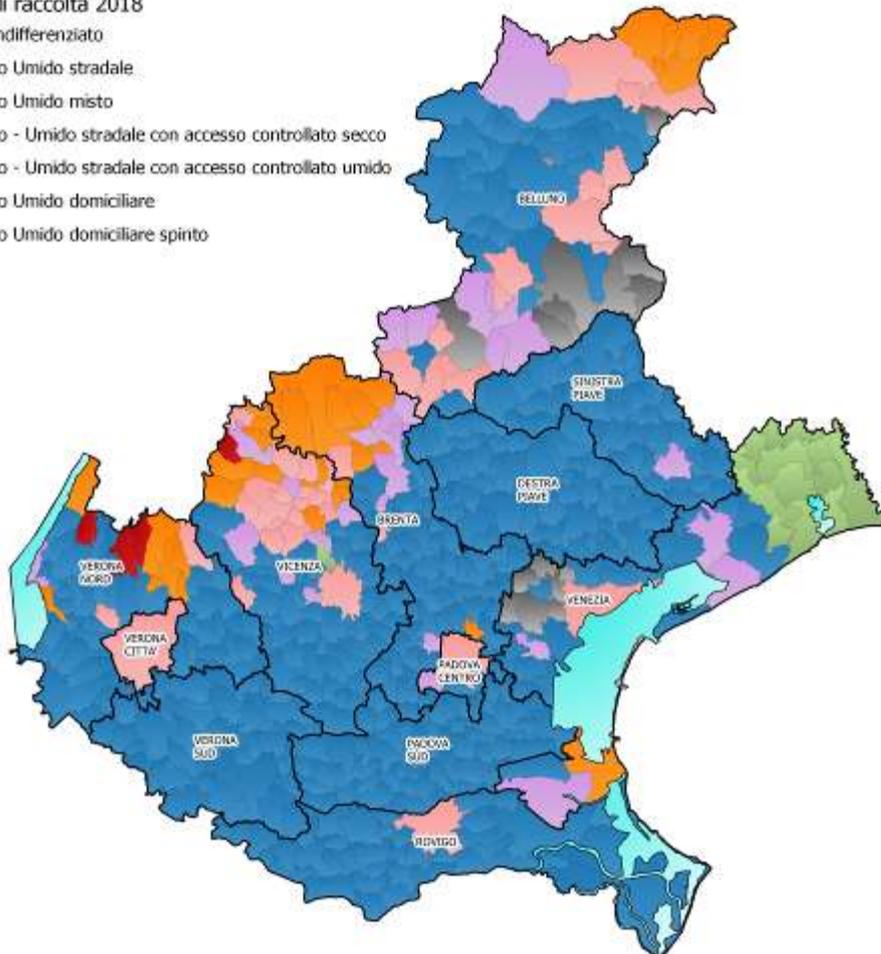
Per entrambi gli indicatori il calcolo è stato effettuato associando, ad ogni singola frazione di rifiuto, le percentuali di recupero ricavate da analisi merceologiche eseguite direttamente o ricavate da consorzi di fiera o impianti.

4 I SISTEMI DI RACCOLTA DEI RIFIUTI URBANI

Distribuzione dei comuni in base ai sistemi di raccolta

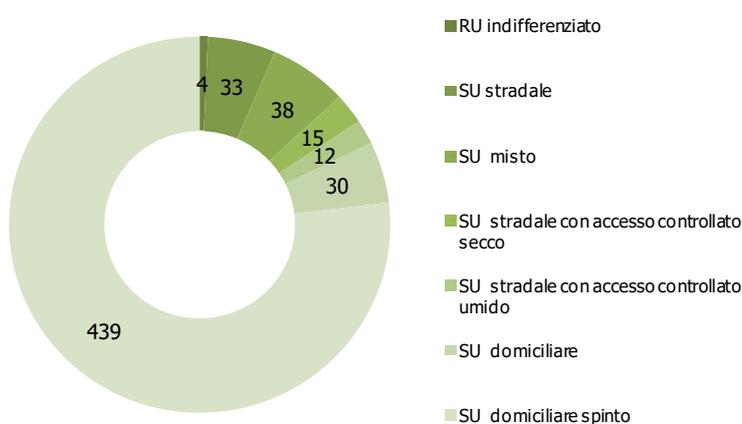
Sistemi di raccolta 2018

- RU indifferenziato
- Secco Umido stradale
- Secco Umido misto
- Secco - Umido stradale con accesso controllato secco
- Secco - Umido stradale con accesso controllato umido
- Secco Umido domiciliare
- Secco Umido domiciliare spinto



Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo

Numero di Comuni suddivisi per sistema di raccolta



Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo

Nel Veneto il **sistema di raccolta secco-umido** interessa 567 comuni su 571. Dei 4 che non utilizzano la raccolta secco umido, si differenzia il comune di Laghi le cui utenze domestiche effettuano tutte il compostaggio domestico. Particolare è la situazione del comune di Venezia dove la raccolta separata della frazione organica è attiva solo in terraferma, mentre nel centro storico e isole si raccoglie il rifiuto indifferenziato.

Ripartizione dei Comuni e degli abitanti del Veneto in funzione del sistema di raccolta nel 2018

Sistema di raccolta	n. Comuni	% Comuni	n. Abitanti	% Abitanti	Pro capite totale (kg/ab*anno)
RU indifferenziato*	4	0,7	56.718	1,2	978
SU stradale	33	5,8	153.407	3,1	576
SU misto	37	6,5	805.676	16,4	525
SU stradale con accesso controllato secco	16	2,8	413.967	8,4	501
SU stradale con accesso controllato umido	12	2,1	105.933	2,2	637
SU domiciliare	30	5,3	318.948	6,5	518
SU domiciliare spinto	439	76,9	3.054.122	62,2	419

*: il numero di abitanti e il pro capite comprendono anche l'incidenza del centro storico del comune di Venezia

Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo

Prevale la **modalità domiciliare** con 469 comuni interessati e il 82% della popolazione. Sono inoltre 439 i comuni che applicano la raccolta domiciliare spinta, ossia la modalità domiciliare estesa a tutte le frazioni di rifiuto intercettate.

Ripartizione dei Comuni e degli abitanti in funzione dei sistemi di raccolta (RU indifferenziato e secco-umido) per BACINO nel 2018

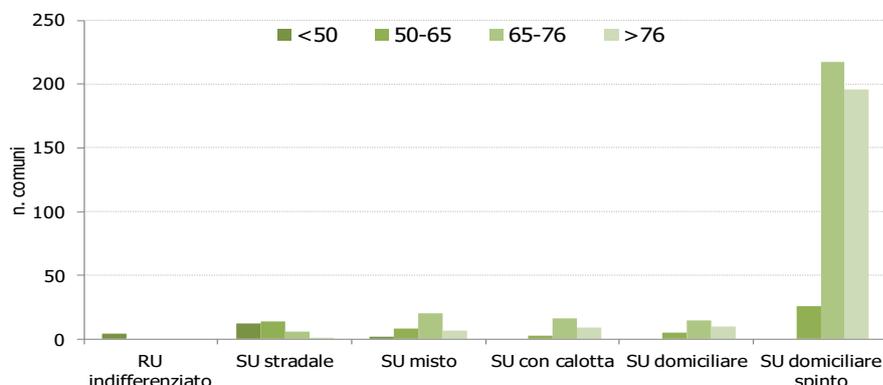
Bacino	Sistema di raccolta RU indifferenziato				Sistema di raccolta secco-umido			
	n. Comune	% Comuni	n. Abitanti	% Abitanti	n. Comune	% Comuni	n. Abitanti	% Abitanti
Belluno					63	100	202.977	100
Brenta					72	100	590.139	100
Destra Piave					50	100	554.580	100
Padova Centro					5	100	276.349	100
Padova Sud					54	100	256.098	100
Rovigo					50	100	236.141	100
Sinistra Piave					44	100	304.464	100
Venezia			52.996	6,01	45	100	828.445	94,0
Verona Città					1	100	258.208	100
Verona Nord	3	5	3.592	0,85	55	95	417.595	99,1
Verona Sud					39	100	247.457	100
Vicenza	1	1	130	0,02	89	99	679.600	100
Veneto	4	1	56.718	1,16	567	99	4.852.053	98,8

Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo

Oltre ai 4 comuni che adottano ancora il sistema indifferenziato esistono realtà in cui la raccolta separata dell'organico è limitata a parte del territorio, come il comune di Venezia nell'area del centro storico, o a specifiche categorie di utenze, ad esempio la raccolta separata dell'organico solo presso le grandi utenze in molti comuni di montagna (es. alberghi, ristoranti, bar, etc.).

In termini di **popolazione la raccolta secco-umido coinvolge quasi il 99% dei cittadini veneti.**

Distribuzione dei comuni in funzione delle percentuali di RD e dei sistemi di raccolta nel 2018

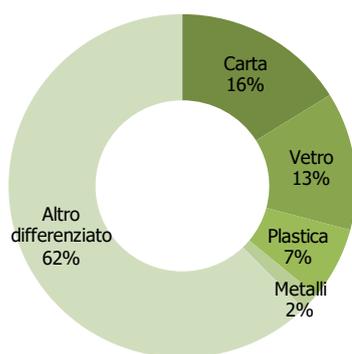


Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo

I comuni che adottano il sistema di raccolta domiciliare spinto sono quelli che raggiungono percentuali di raccolta differenziata più elevate: 217 sono quelli con valori compresa tra 65% e 76%, mentre 196 superano il 76% raggiungendo gli obiettivi di Piano.

4.1 LA RACCOLTA DELLE FRAZIONI SECHE RICICLABILI

Suddivisione della raccolta differenziata nelle principali frazioni secche riciclabili

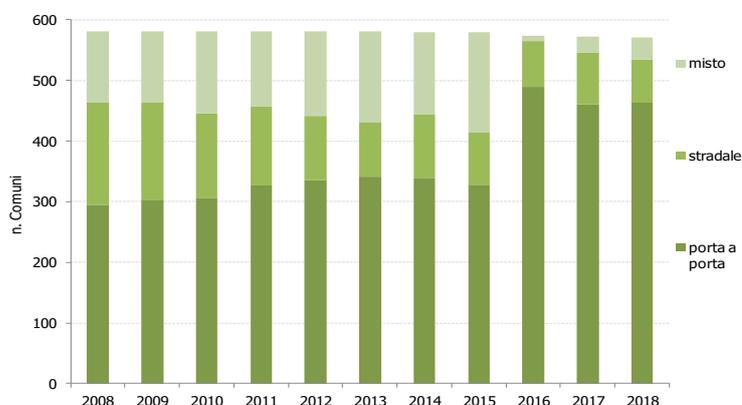


Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo

Le **frazioni secche riciclabili** rappresentano una quota fondamentale, pari al 38% della RD.

La frazione principale è costituita da carta e cartone, raccolta da ormai moltissimi anni in modo differenziato in tutti i comuni.

Evoluzione del sistema di raccolta per le frazioni secche riciclabili



Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo

Nel 2018 la raccolta separata delle frazioni secche riciclabili (carta, vetro, plastica e imballaggi in metallo) è stata effettuata prevalentemente con **modalità domiciliare** (porta a porta) interessando l'81% dei comuni.

Suddivisione della popolazione e dei comuni per principale modalità di raccolta delle frazioni secche riciclabili

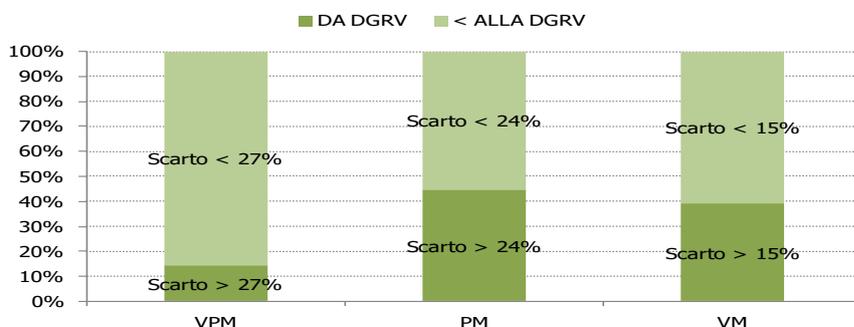
Bacino	Raccolta porta a porta				Raccolta stradale				Raccolta mista			
	Comuni (n.)	Comuni (%)	Abitanti (n.)	Abitanti (%)	Comuni (n.)	Comuni (%)	Abitanti (n.)	Abitanti (%)	Comuni (n.)	Comuni (%)	Abitanti (n.)	Abitanti (%)
Belluno	36	57	71.684	35	11	17	77.039	38	15	24	51.446	25
Brenta	54	75	478.257	81	15	21	62.615	11	3	4	49.267	8
Destra Piave	50	100	554.580	100	-	-	-	-	-	-	-	-
Padova Centro	3	60	45.172	16	-	-	-	-	2	40	231.177	84
Padova Sud	54	100	256.098	100	-	-	-	-	-	-	-	-
Rovigo	49	98	184.995	78	1	2	51.146	22	-	-	-	-
Sinistra Piave	43	98	283.804	93	1	2	20.660	7	-	-	-	-
Venezia	34	76	605.274	69	7	16	142.325	16	4	9	133.842	15
Verona Città	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100	258.208	100
Verona Nord	45	78	389.213	92	7	12	19.167	5	4	7	11.748	3
Verona Sud	39	100	247.457	100	-	-	-	-	-	-	-	-
Vicenza	57	63	385.155	57	29	32	165.102	24	4	4	129.473	19
Veneto	464	81	3.501.689	71	71	12	538.054	11	33	6	865.161	18

Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo

La **situazione a livello di Bacino** evidenzia la totale diffusione della raccolta domiciliare in Destra Piave, Padova Centro, Padova Sud, Rovigo, Sinistra Piave, Verona Città e Sud.

Tipologie di raccolta "multimateriale"

SIGLA	COMPOSIZIONE	DEFINIZIONE	% diffusione in Veneto
VPM	vetro – plastica – metalli	multimateriale pesante	28
VM	vetro – metalli	multimateriale pesante	2
PM	plastica – metalli	multimateriale leggero	65

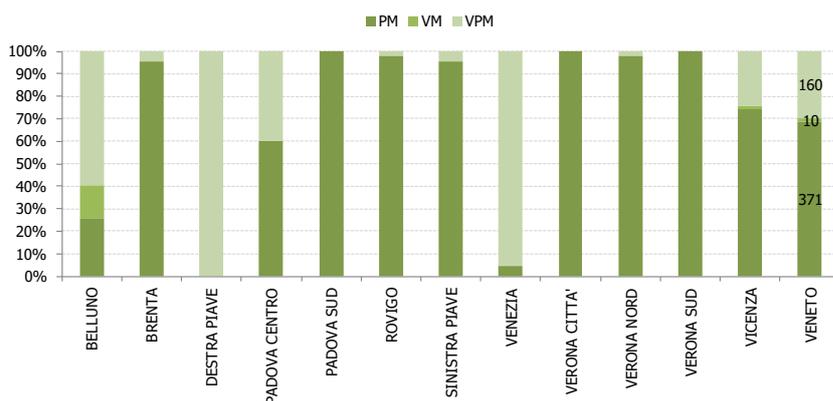


Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo

L'intercettazione dei rifiuti da imballaggio (vetro, plastica e metalli) è generalmente congiunta nel "multimateriale", anche se vi sono ancora comuni veneti che non utilizzano questo EER ma raccolgono con il codice prevalente.

Il 65% dei Comuni intercetta il multi materiale PM, il 28% VPM mentre solo il 2% raccoglie ancora VM. Rispetto le percentuali di scarto previste dalla DGRV 288/14 i Comuni che dichiarano valori inferiori sono più della metà del totale che adotta tale tipologia di raccolta.

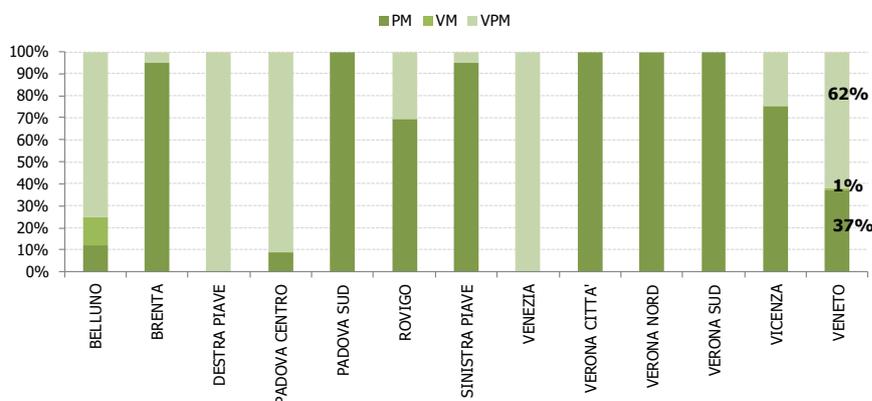
Percentuale di Comuni in relazione alla tipologia di raccolta "multimateriale", a livello REGIONALE e di BACINO



Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo

La forma di raccolta multimateriale più diffusa nel 2018 è il "multimateriale leggero" - PM, presente nel 65% dei Comuni (n. 371). Mentre alcuni territori hanno adottato una modalità uniforme, in altri contesti vi sono ancora differenti sistemi di intercettazione.

Quantitativo di "multimateriale" prodotto per tipologia di raccolta, a livello REGIONALE e di BACINO



Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo

Il multimateriale leggero PM, pur essendo il più diffuso corrisponde al 37% di quello raccolto, percentuale bassa in quanto, in peso, la plastica è notevolmente più leggera del vetro.

4.2 I CENTRI DI RACCOLTA

Numero di comuni e abitanti per BACINO con presenza di almeno un centro di raccolta

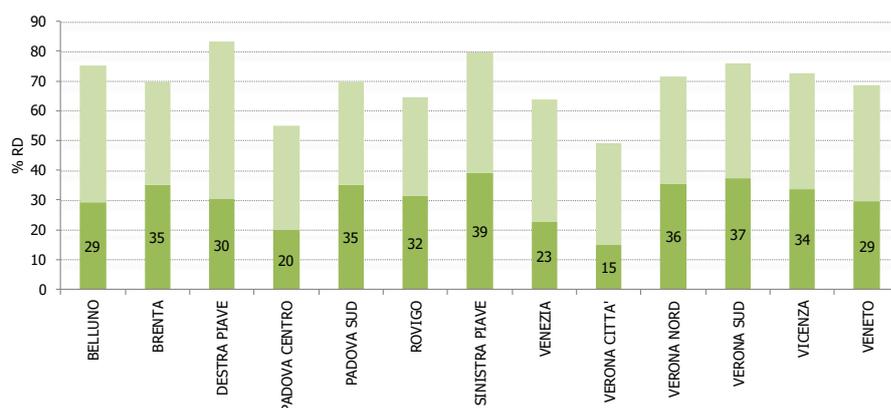
Bacino	N. Comuni con area attiva	N. Comuni che usano altre aree	N. Totale comuni serviti	N. Abitanti serviti	% Comuni serviti	% Abitanti serviti
Belluno	44	19	63	202.977	100	100
Brenta	45	17	62	552.174	86	94
Destra Piave	47	3	50	554.580	100	100
Padova Centro	4	1	5	276.349	100	100
Padova Sud	23	11	34	202.668	63	79
Rovigo	18	32	50	236.141	100	100
Sinistra Piave	37	7	44	304.464	100	100
Venezia	35	10	45	881.441	100	100
Verona Citta'	1	0	1	258.208	100	100
Verona Nord	52	0	52	410.221	90	97
Verona Sud	31	0	31	228.355	79	92
Vicenza	76	10	86	674.153	96	99
Veneto	413	110	523	4.781.731	92	97

Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo

Il Veneto possiede una fitta rete di centri di raccolta, distribuiti uniformemente sul territorio regionale, che nel 2018 ha garantito il servizio in 523 comuni su 571, ossia a circa il 97% della popolazione.

Sono 413 i Comuni dotati di almeno un centro di raccolta nel proprio territorio, in altri 110 i cittadini possono accedere a strutture presenti nei comuni limitrofi. In 7 bacini tutti i comuni hanno potuto usufruire dell'utilizzo di almeno un centro di raccolta.

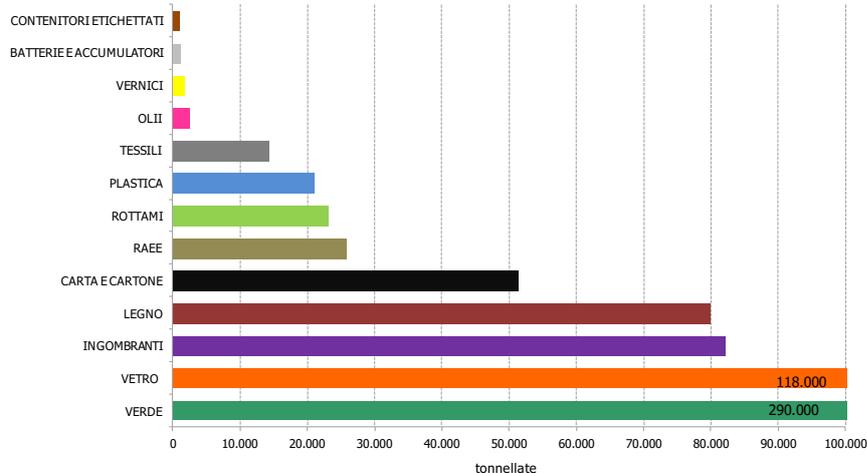
Contributo dei centri di raccolta al raggiungimento della % di RD



Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo

I centri di raccolta permettono l'intercettazione di rifiuti che corrisponde a ben **29 punti** su 68,7 di percentuale di raccolta differenziata. A livello di Bacino il contributo più elevato nel raggiungimento della % di RD si riscontra nel Bacino Sinistra Piave (39 punti).

Principali tipologie di rifiuti conferite ai centri di raccolta



Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo

La **quantità di rifiuti intercettata tramite i centri di raccolta** supera le 700 mila tonnellate. Le principali tipologie di rifiuti raccolte sono verde, vetro, ingombranti, legno, carta e rifiuti inerti (questi ultimi non conteggiati tra i RU).

4.3 IL COMPOSTAGGIO DOMESTICO

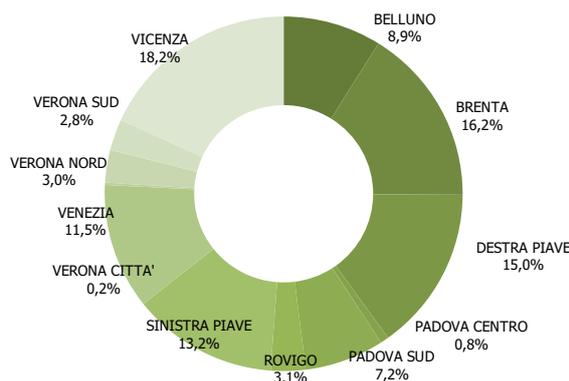
Numero di utenze aderenti alla pratica del compostaggio domestico per BACINO

Bacino	N. Comuni	N. Comuni dove è attivato	% Comuni	N. Utenze	Produzione stimata (t)	Pro capite stimato (kg/ab.anno)
Belluno	63	62	98	43.744	6.148	30,3
Brenta	72	61	85	50.294	11.209	19,0
Destra Piave	50	50	100	47.288	10.375	18,7
Padova Centro	5	5	100	2.496	521	1,9
Padova Sud	54	52	96	22.148	4.966	19,4
Rovigo	50	43	86	10.816	2.175	9,2
Sinistra Piave	44	44	100	42.732	9.103	29,9
Venezia	45	45	100	40.443	7.937	9,0
Verona Citta'	1	1	100	790	148	0,6
Verona Nord	58	42	72	10.305	2.051	4,9
Verona Sud	39	32	82	8.268	1.971	8,0
Vicenza	90	86	96	61.283	12.574	18,5
Veneto	571	523	92	340.607	69.178	14,1

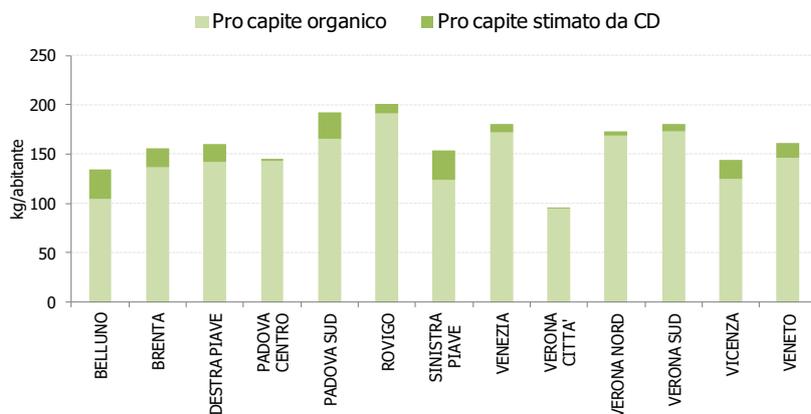
Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo

Nel 2018 la **pratica del compostaggio domestico** è stata attivata nell'92% dei comuni della Regione con percentuali pari al 100% nei Bacini Destra e Sinistra Piave, Padova Centro, Venezia e Verona Città.

Ripartizione per BACINO della produzione stimata di rifiuto organico avviato compostaggio domestico



Contributo della quantità pro capite di organico stimata con il compostaggio domestico rispetto al quantitativo pro capite prodotto dai cittadini per BACINO



Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo

Il **quantitativo di rifiuto sottratto al servizio pubblico grazie al compostaggio domestico** viene stimato in quasi **70 mila t** per l'anno 2018, che corrisponderebbe, a livello regionale, ad un aumento di rifiuto totale del 3%. **Il contributo del compostaggio domestico come buona pratica di riduzione dei rifiuti viene riconosciuto nel calcolo della % RD ai fini del pagamento dell'eco-tassa (DGRV 288/14)** qualora vengano rispettati alcuni requisiti fondamentali. La stima del quantitativo di organico sottoposto a compostaggio domestico comporterebbe un incremento del pro capite a livello regionale pari ad oltre il 9%, con valori più elevati (23%) nel Consiglio di Bacino Belluno.

5 IL COSTO DEL SERVIZIO

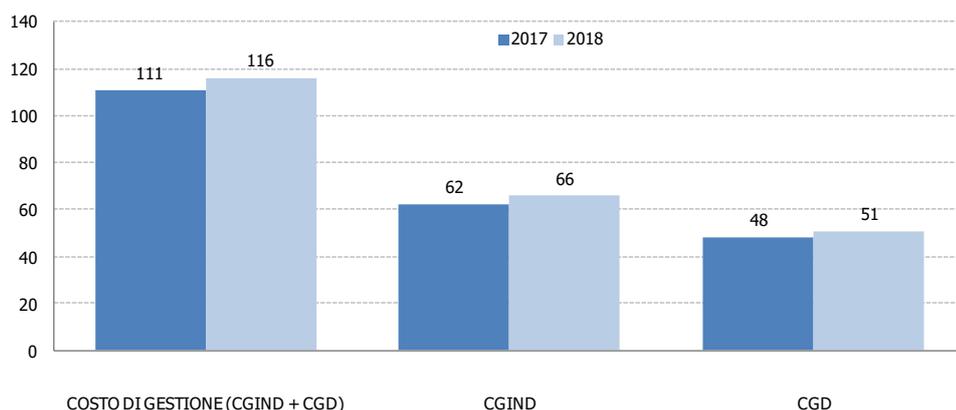
Costo pro capite medio

COSTO PROC MEDIO	VENETO (2017)	ITALIA (Ispra 2017)	NORD ITALIA (Ispra 2017)
€/abitante	136	175	154

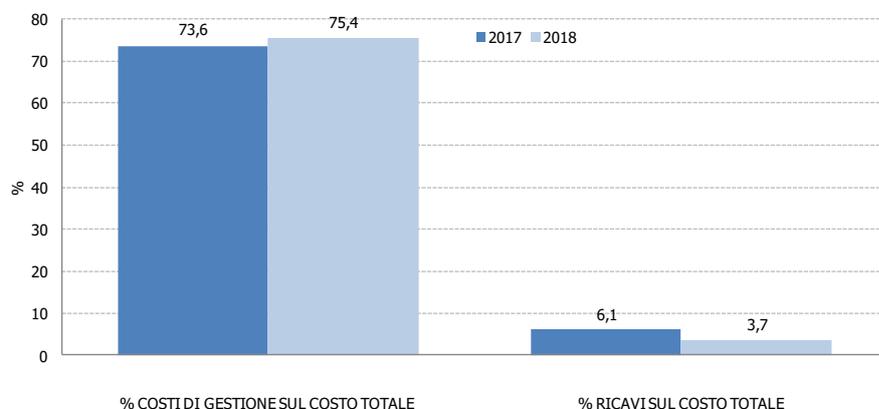
Indicatori medi di costo in Veneto

Anno	COSTO proc medio (€/ab)	CGInd proc medio (€/ab)	CGD proc medio (€/ab)	Altre voci di costo (€/ab)	CSL proc (incluso nel CGInd) (€/ab)
2017	136	52	44	40	14
2018	143	53	47	42	14

Confronto dello scostamento tra 2017 e 2018 rispetto i costi generali di gestione e i ricavi



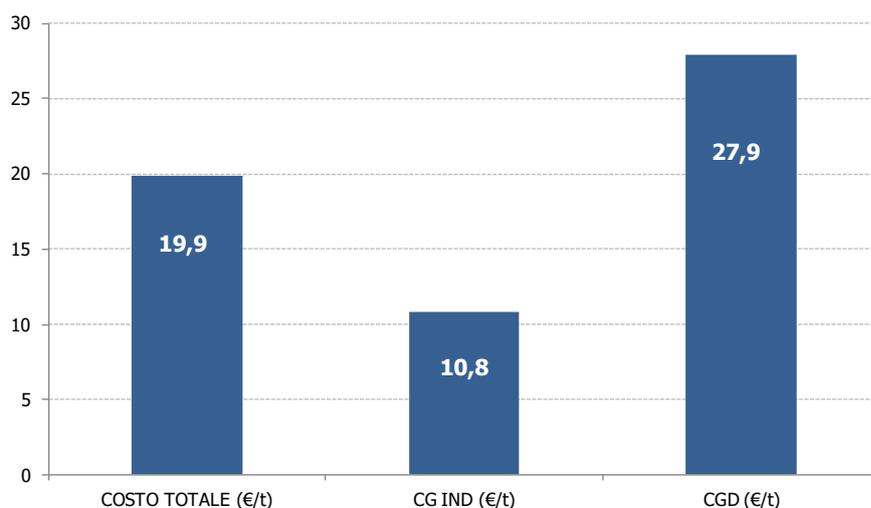
Incidenza dei costi di gestione e dei ricavi sul costo totale del servizio (2017 e 2018)



Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo

Il costo medio del servizio di gestione dei rifiuti è pari a **143 € per abitante**. Il dato, calcolato sui 571 comuni della Regione che hanno fornito i dati inseriti nel piano finanziario a preventivo, è stato poi declinato nelle sue componenti. Rispetto l'anno precedente il costo è aumentato di 7 €/abitante, corrispondente a più del 5% del costo complessivo. La categoria di costi più aumentata è il CGD, ossia il costo di gestione delle raccolte differenziate (+7%). Queste hanno risentito maggiormente degli aumenti delle tariffe impiantistiche legate alla crisi dei mercati globali. Analizzando solo il campione di comuni che hanno dettagliato tutte le diverse componenti di costo (n. 298), si nota come i costi di gestione aumentino da 111 a 116 €/abitante dovuti ad aumenti nei costi di gestione sia del RUR sia delle frazioni differenziate. Quello che sottolinea ulteriormente la crisi del mercato sono i ricavi. Sebbene l'incidenza principale nei costi sia legata chiaramente a quelli di gestione (circa 74% in media), mentre i ricavi rappresentino una piccola quota (circa 3.5%), gli importi che le amministrazioni o i gestori ricavano dalla vendita dei materiali o dell'energia dal recupero/trattamento dei rifiuti (sia tramite i Consorzi di filiera di CONAI sia sul libero mercato) sono fondamentali.

Scostamento delle principali voci di costo, espresse in €/tonnellata, del 2018 rispetto al 2017



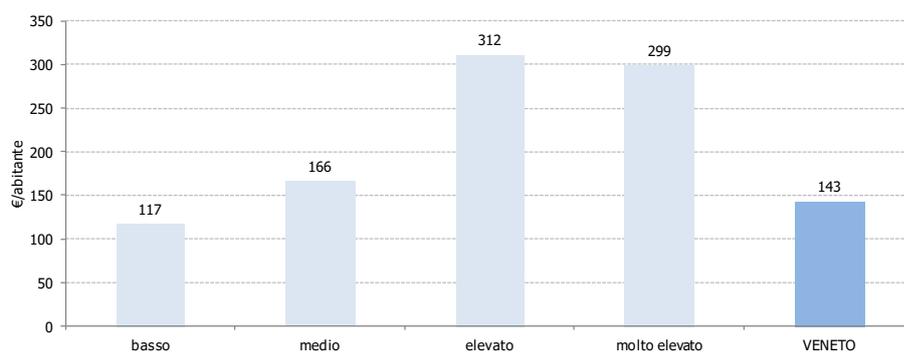
Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo

Analizzando le principali voci di costo direttamente dipendenti dai costi operativi e dalle tariffe impiantistiche (CGInd e CGD) in riferimento alla quantità di rifiuti gestiti, ossia in €/tonnellata, emerge un netto aumento di tutte le voci ma in particolare delle raccolte differenziate, a seguito dell'incremento dei prezzi al cancello degli impianti di destino.

Indicatori medi di costo in Veneto in funzione del TASSO DI TURISTICITÀ

COSTO PROC MEDIO (€/ab) Campione Veneto	COSTO PROC MEDIO (€/ab) Campione comuni non turistici (n. 526)	COSTO PROC MEDIO (€/ab) Campione comuni turistici (n. 45)
143	121	307
CGInd 53	CGInd 40	CGInd 154
CGD 47	CGD 44	CGD 70
Altre voci 42	Altre voci 37	Altre voci 83

Costo pro capite medio in funzione del TASSO DI TURISTICITÀ



Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo

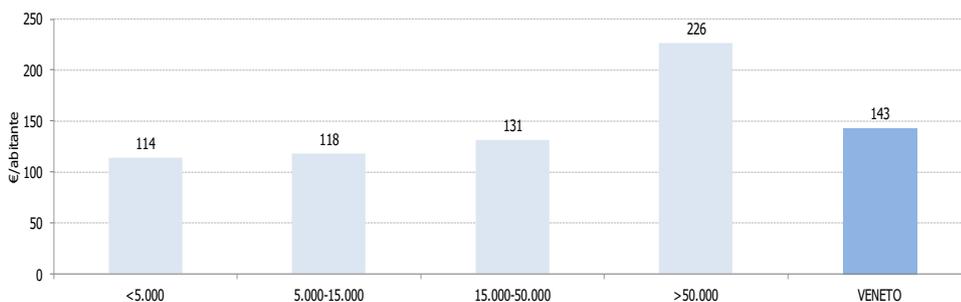
Il flusso turistico rappresenta una variabile molto rilevante nell'analisi dei costi. Il costo totale pro capite nei comuni con tasso di turisticità elevato e molto elevato è più del doppio rispetto a quelli con turismo medio e basso.

Si notano notevoli differenze: nei comuni turistici i costi sono più del doppio rispetto al campione dei non turistici, passando da 307 €/ab a 121 €/ab. Anche le principali componenti di costo differiscono notevolmente: il costo di gestione dei rifiuti indifferenziati (CGInd) varia tra 40 e 154 €/ab e risulta maggiore del costo di gestione dei rifiuti differenziati (CGD) in tutti i contesti.

Indicatori medi di costo in Veneto in funzione della FASCIA DEMOGRAFICA

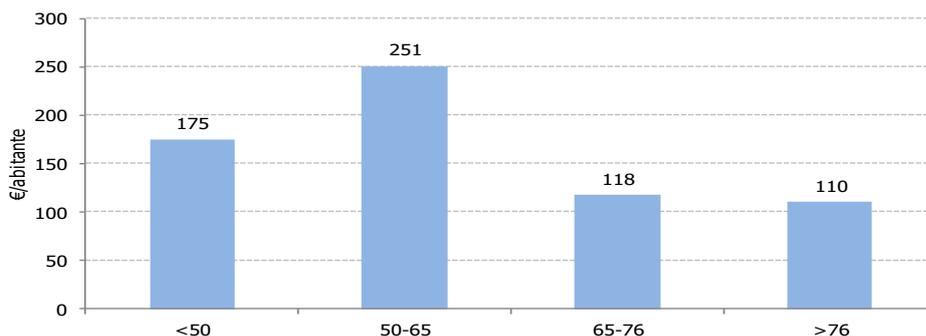
COSTO PROC MEDIO (€/ab) Comuni < 5.000 ab	COSTO PROC MEDIO (€/ab) Comuni 5.000-15.000 ab	COSTO PROC MEDIO (€/ab) Comuni 15.000-50.000 ab	COSTO PROC MEDIO (€/ab) Comuni > 50.000 ab
114	118	131	226
CGInd 36	CGInd 38	CGInd 49	CGInd 100
CGD 39	CGD 48	CGD 50	CGD 47
Altre voci 39	Altre voci 32	Altre voci 32	Altre voci 79

Costo pro capite medio in funzione della FASCIA DEMOGRAFICA



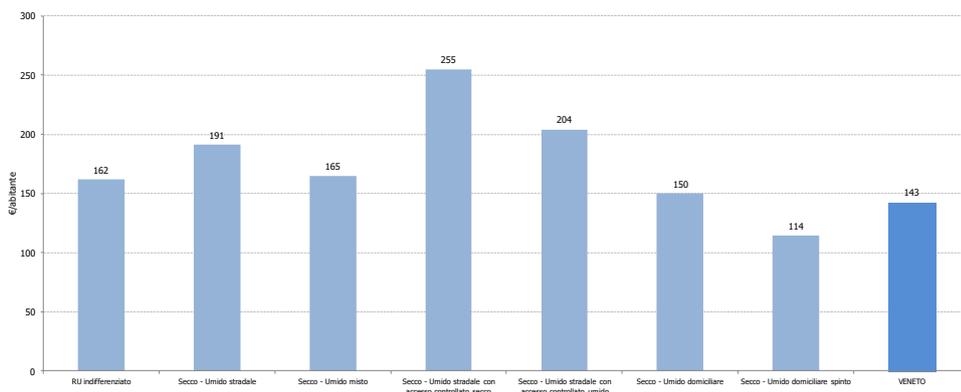
Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo

Costo pro capite medio in funzione della %RD raggiunta



Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo

Costo pro capite medio in funzione del sistema di raccolta



Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo

Analizzando costo totale e sue componenti in funzione della fascia demografica si evidenzia una certa omogeneità dei costi del servizio nei comuni sotto i 50.000 abitanti. Sopra tale soglia aumentano invece in maniera marcata i costi.

Al crescere del numero di abitanti aumenta il costo pro capite del servizio.

Ciò risulta legato alla complessità della gestione nei grandi centri urbani e alla presenza di servizi aggiuntivi rispetto ai piccoli centri, quali ad esempio maggiori interventi di spazzamento e svuotamento cestini, maggiori quantità di rifiuti abbandonati, etc.

La percentuale di raccolta differenziata raggiunta da un'amministrazione rappresenta un'altra variabile che influenza il costo del servizio.

Al crescere della percentuale raggiunta decresce il costo medio pro capite. Va segnalata la presenza del comune di Venezia nella fascia 50-65.

Una variabile determinante nella quantificazione dei costi del sistema di gestione è rappresentata dalla **modalità di raccolta** utilizzata.

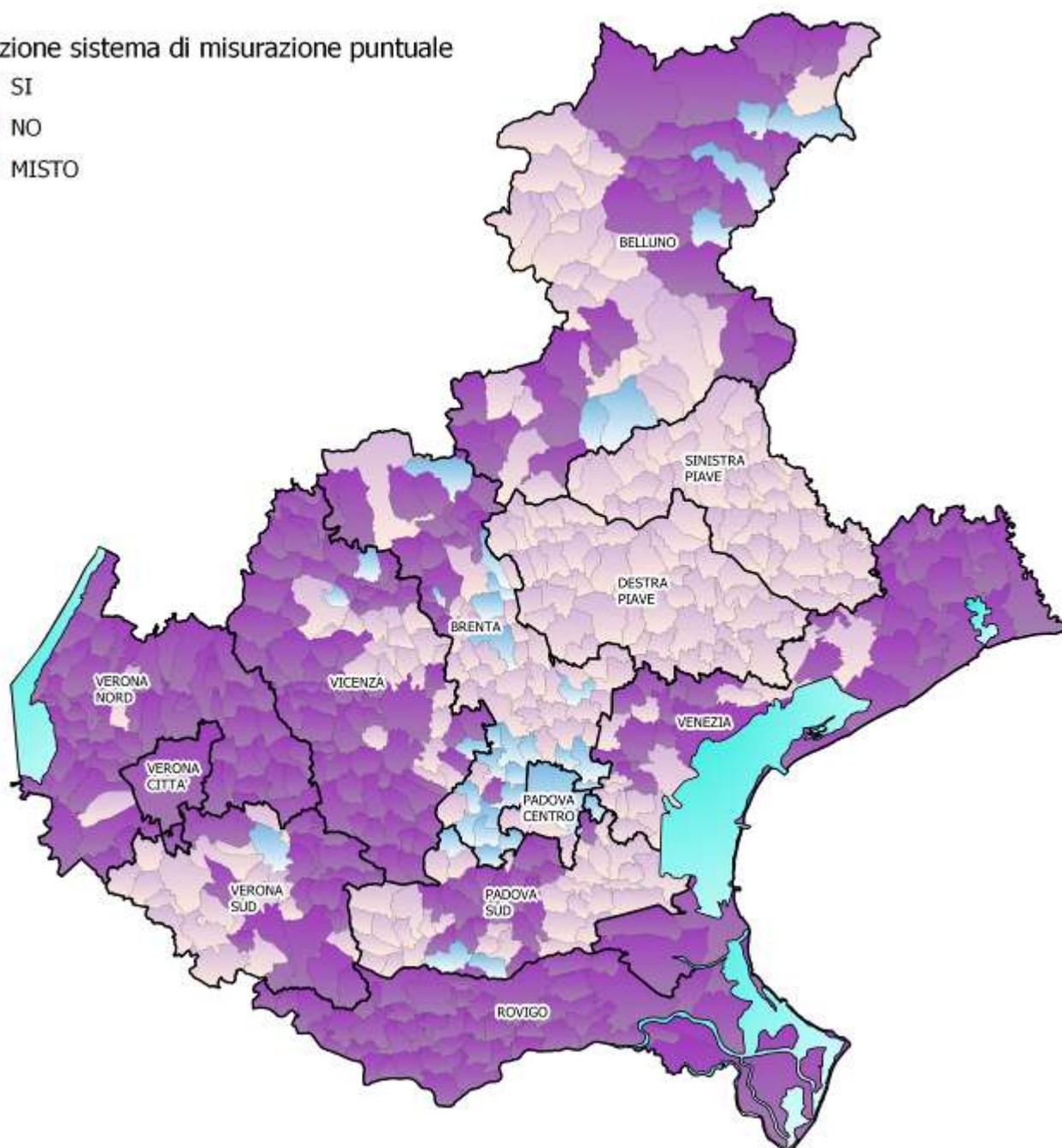
I costi (€/ab) minori si riscontrano nei comuni in cui è adottata la raccolta domiciliare e domiciliare spinta.

6 LA MODALITÀ DI TARIFFAZIONE

Distribuzione dei comuni sulla base della modalità di tariffazione applicata

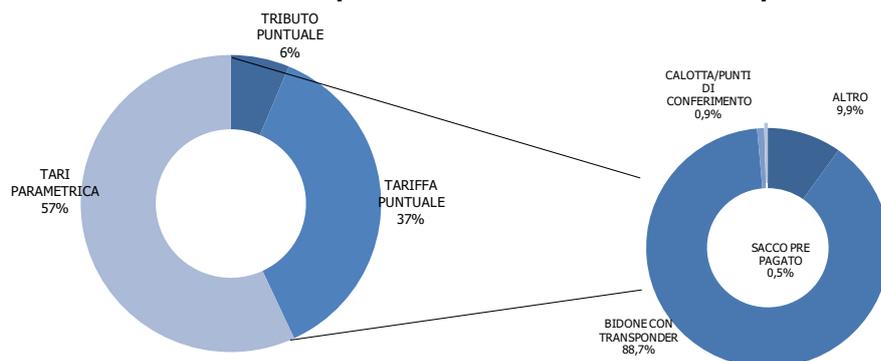
Adozione sistema di misurazione puntuale

- SI
- NO
- MISTO



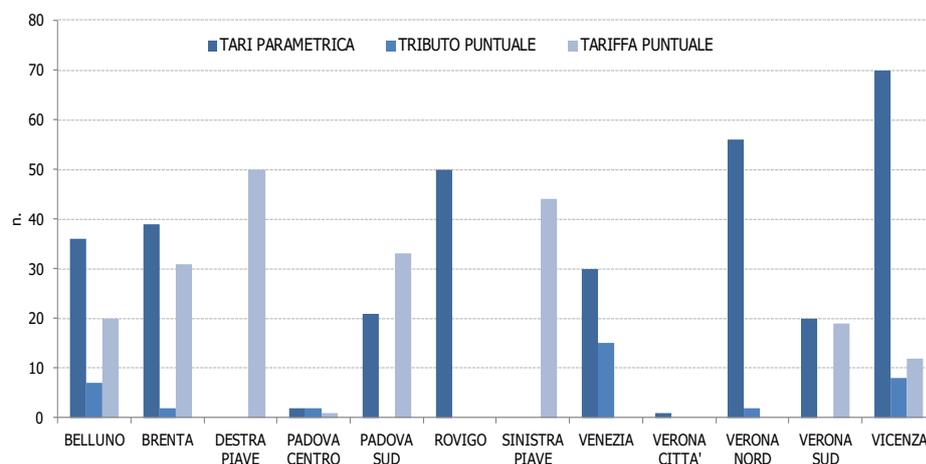
Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo

Commisurazione del prelievo e modalità di misurazione puntuale

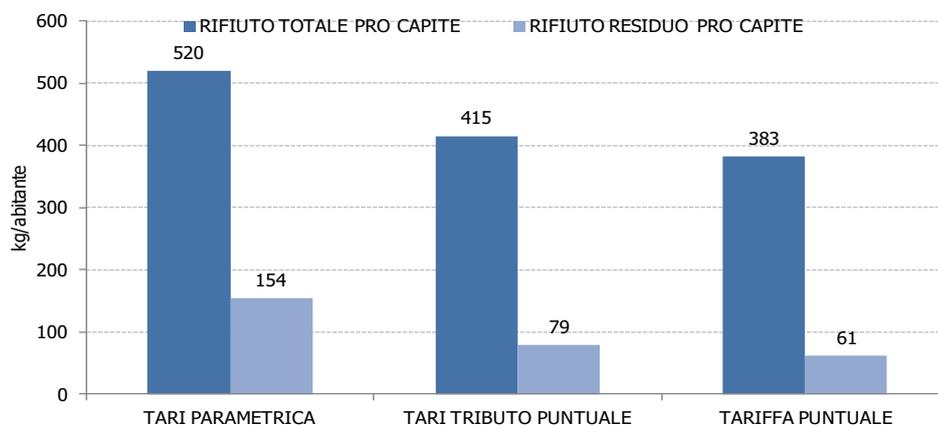


REGIME DI PRELIEVO

TARI PARAMETRICA	TRIBUTO ISTITUITO AI SENSI DELLA L 147/2013 con prelievo generalmente correlato a componenti del nucleo familiare e superficie imponibile secondo gli indici del DPR 158/99
TRIBUTO PUNTUALE	TRIBUTO ISTITUITO AI SENSI DELLA L 147/2013 con prelievo correlato anche alla quantità di rifiuti prodotti dall'utenza
TARIFFA PUNTUALE	CORRISPETTIVO ISTITUITO AI SENSI DEL COMMA 667 e 668 DELLA L. 147/2013 e del DM 20 aprile 2017 commisurato anche alla quantità di rifiuti prodotti dall'utenza



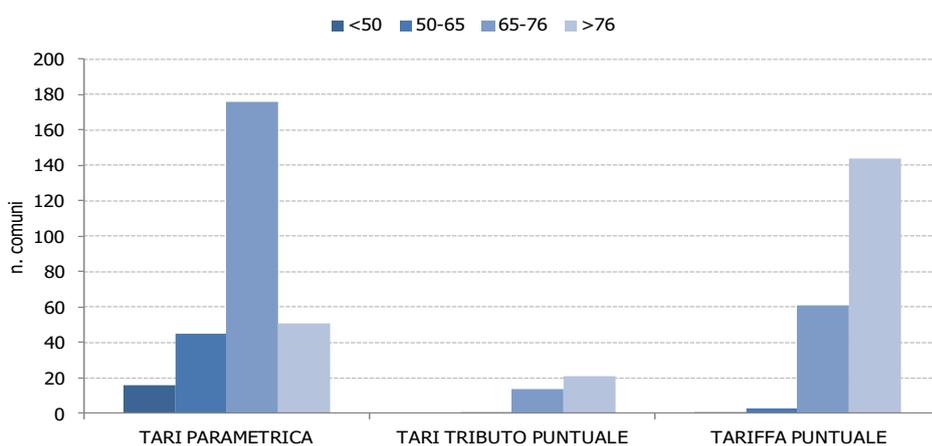
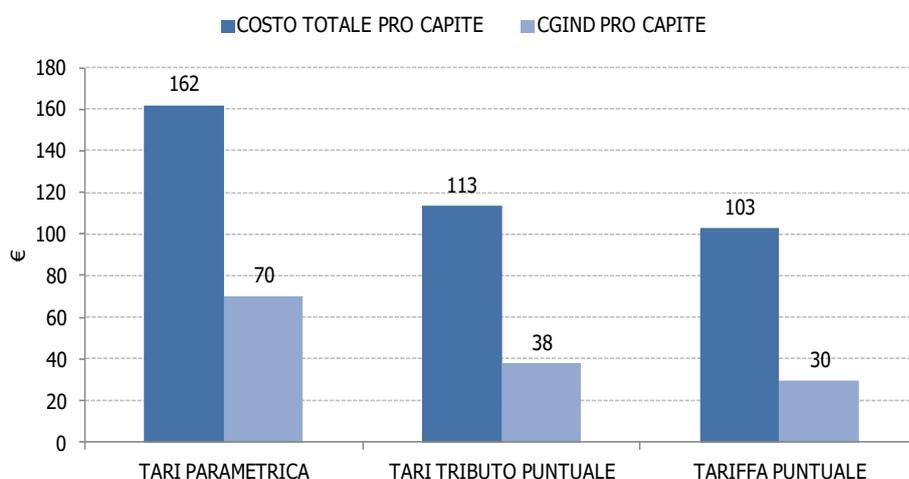
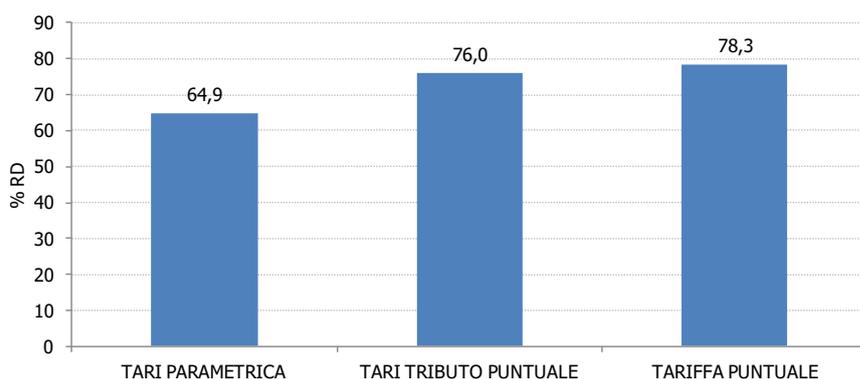
Effetto della modalità di tariffazione sulla produzione pro capite di rifiuto urbano



Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo

In Veneto, nel 2018, il **43%** dei comuni ha applicato una tariffa commisurata all'effettiva produzione di rifiuti, secondo il principio comunitario "paga quanto produci", come avviene per gli altri servizi di rete. In questa modalità l'86% usa il prelievo puntuale attraverso una tariffa corrispettivo ai sensi del DM 20 aprile 2017. Il restante 14% applica un tributo puntuale. Analizzando le modalità operative attraverso cui viene ricavata la quantità di rifiuto residuo effettivamente prodotta dall'utenza si nota che in Veneto la prevalenza dei gestori (89%) utilizza un bidone dotato di transponder mentre le altre modalità, come ad esempio il sacco prepagato e i contenitori stradali ad accesso controllato (calotte), risultano marginali. Il 57% dei comuni utilizza invece la TARI parametrica, sulla base di coefficienti non correlati ai rifiuti prodotti. A livello di Consigli di Bacino, a fronte di situazioni abbastanza variegata nella prevalenza dei Bacini, in 3 adottano la medesima modalità di prelievo (destra Piave, Sinistra Piave e Rovigo) in tutti i comuni. La modalità di tariffazione utilizzata ha **effetti molto importanti sulla quantità di rifiuto prodotto**: la commisurazione del prelievo alla quantità di rifiuto prodotto garantisce una decisa contrazione, non solo del rifiuto pro capite totale (-26%), ma soprattutto del rifiuto residuo che cala fino al 60% in meno nei sistemi che applicano una tariffa puntuale rispetto alla TARI parametrica.

Effetto della modalità di tariffazione sulla %RD e sul costo pro capite



Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo

Anche la %RD risente della modalità di tariffazione applicata: i Comuni che utilizzano una modalità di prelievo puntuale raggiungono %RD più elevate, mediamente di 13 punti rispetto la parametrica.

I contesti con TARI parametrica contano comuni che prevalentemente si collocano nella fascia di %RD tra 65 e 76, mentre, con una tariffa puntuale, il maggior numero dei comuni raggiunge la %RD prefissata dal Piano per il 2020 (>76%) (144 comuni su 223).

A livello di costi del servizio sono evidenti le contrazioni di costo che si ottengono da una commisurazione puntuale del prelievo, sia esso tributo o tariffa, con risultati ancora migliori in questi ultimi casi. Rispetto alla TARI parametrica il **costo pro capite diminuisce del 37% ma soprattutto quello dell'indifferenziato si contrae del 57%**.

APPENDICE 1: DATI TERRITORIALI

PRODUZIONE TOTALE DI RIFIUTI URBANI PER **PROVINCIA** (tonnellate) - ANNO 2018

PROVINCIA	Abitanti (n.)	FORSU (200108, 200302)	VERDE (200201)	VETRO (200102, 150107)	CARTA E CARTONE (200101, 150101)	PLASTICA (200139, 150102)	Imballaggi metallici (150104)	RAEE (200121, 200123, 200135, 200136)	MULTIMATERIALE (150106)	ALTRO RECUPERABILE	RIFIUTI PARTICOLARI	INGOMBRANTI (200307)	SPAZZAMENTO (200303)	EER 200301, 200203	RIFIUTO TOTALE
BL	202.977	17.933	3.213	3.266	13.224	2.455	-	1.644	14.044	8.992	514	3.786	3.663	14.543	87.277
PD	939.764	79.587	58.520	29.319	55.189	1.044	14	4.156	37.865	14.824	1.024	14.437	6.963	134.373	437.325
RO	236.141	19.431	25.773	7.874	12.891	236	-	1.156	10.321	3.682	338	4.837	1.443	35.161	123.459
TV	886.812	75.524	44.828	13.836	47.735	4.117	29	5.189	52.437	25.515	1.490	12.301	7.964	40.897	331.863
VE	853.673	83.890	63.267	4.386	62.378	4.181	19	4.514	73.816	17.507	1.273	12.993	7.248	153.509	488.981
VI	862.552	67.803	41.894	33.160	47.642	7.105	69	4.868	21.621	24.286	1.444	17.381	12.210	80.374	359.857
VR	926.852	85.019	53.311	39.743	56.738	1.716	53	4.066	31.664	24.063	964	16.254	10.910	133.778	458.278
VENETO	4.908.771	429.187	290.807	131.584	295.795	20.854	185	25.592	241.767	118.868	7.047	81.988	50.400	592.636	2.287.040

PRODUZIONE PRO CAPITE DI RIFIUTI URBANI PER **PROVINCIA** (kg/abitante) - ANNO 2018

PROVINCIA	Abitanti (n.)	FORSU (200108, 200302)	VERDE (200201)	VETRO (200102, 150107)	CARTA E CARTONE (200101, 150101)	PLASTICA (200139, 150102)	Imballaggi metallici (150104)	RAEE (200121, 200123, 200135, 200136)	MULTIMATERIALE (150106)	ALTRO RECUPERABILE	RIFIUTI PARTICOLARI	INGOMBRANTI (200307)	SPAZZAMENTO (200303)	EER 200301, 200203	RIFIUTO TOTALE
BL	202.977	88,35	15,83	16,09	65,15	12,10	0,00	8,10	69,19	44,30	2,53	18,65	18,05	72	430
PD	939.764	84,69	62,27	31,20	58,73	1,11	0,01	4,42	40,29	15,77	1,09	15,36	7,41	143	465
RO	236.141	82,28	109,14	33,34	54,59	1,00	0,00	4,89	43,71	15,59	1,43	20,48	6,11	149	523
TV	886.812	85,16	50,55	15,60	53,83	4,64	0,03	5,85	59,13	28,77	1,68	13,87	8,98	46	374
VE	853.673	98,27	74,11	5,14	73,07	4,90	0,02	5,29	86,47	20,51	1,49	15,22	8,49	180	573
VI	862.552	78,61	48,57	38,44	55,23	8,24	0,08	5,64	25,07	28,16	1,67	20,15	14,16	93	417
VR	926.852	91,73	57,52	42,88	61,22	1,85	0,06	4,39	34,16	25,96	1,04	17,54	11,77	144	494
VENETO	4.908.771	87,43	59,24	26,81	60,26	4,25	0,04	5,21	49,25	24,22	1,44	16,70	10,27	120	466

PRODUZIONE TOTALE DI RIFIUTI URBANI PER BACINO (tonnellate) - ANNO 2018

BACINO	Abitanti (n.)	FORSU (200108, 200302)	VERDE (200201)	VETRO (200102, 150107)	CARTA E CARTONE (200101, 150101)	PLASTICA (200139, 150102)	IMBALLAGGI METALLICI (150104)	RAEE (200121, 200123, 200135, 200136)	MULTIMATERIALE (150106)	ALTRO RECUPERABILE	RIFIUTI PARTICOLARI	INGOMBRANTI (200307)	SPAZZAMENTO (200303)	EER 200301, 200203	RIFIUTO TOTALE
BELLUNO	202.977	17.933	3.213	3.266	13.224	2.455	-	1.644	14.044	8.992	514	3.786	3.663	14.543	87.277
BRENTA	590.139	45.276	35.549	21.592	31.310	6.807	20	2.753	14.263	9.395	734	8.499	5.988	61.259	243.457
DESTRA PIAVE	554.580	47.875	30.567	1.450	29.788	2.457	29	3.315	40.580	16.081	995	6.984	4.871	24.328	209.322
PADOVA CENTRO	276.349	27.694	11.784	5.711	20.463	-	12	1.219	14.902	5.294	323	3.942	2.058	65.042	158.444
PADOVA SUD	256.098	20.784	21.635	9.395	13.399	114	-	1.266	9.369	4.019	274	5.162	1.665	27.868	114.950
ROVIGO	236.141	19.431	25.773	7.874	12.891	236	-	1.156	10.321	3.682	338	4.837	1.443	35.161	123.459
SINISTRA PIAVE	304.464	25.264	12.570	12.374	16.285	1.657	-	1.727	9.831	8.835	443	4.972	2.846	13.681	110.485
VENEZIA	881.441	86.275	64.958	4.398	64.040	4.184	19	4.661	75.841	18.106	1.325	13.338	7.495	156.397	501.038
VERONA CITTA'	258.208	22.315	2.256	9.552	16.892	505	52	635	7.498	3.768	132	3.711	3.344	64.368	135.027
VERONA NORD	421.187	41.387	29.571	21.037	26.139	850	-	2.378	14.427	13.799	562	8.992	4.925	48.432	212.499
VERONA SUD	247.457	21.317	21.483	9.154	13.706	362	1	1.052	9.739	6.496	270	3.551	2.641	20.978	110.752
VICENZA	679.730	53.637	31.447	25.781	37.660	1.227	51	3.785	20.951	20.401	1.136	14.215	9.461	60.578	280.331
VENETO	4.908.771	429.187	290.807	131.584	295.795	20.854	185	25.592	241.767	118.868	7.047	81.988	50.400	592.636	2.287.040

PRODUZIONE PRO CAPITE DI RIFIUTI URBANI PER BACINO (kg/abitante) - ANNO 2018

BACINIO	Abitanti (n.)	FORSU (200108, 200302)	VERDE (200201)	VETRO (200102, 150107)	CARTA E CARTONE (200101, 150101)	PLASTICA (200139, 150102)	Imballaggi metallici (150104)	RAEE (200121, 200123, 200135, 200136)	MULTI MATERIALE (150106)	ALTRO RECUPERABILE	RIFIUTI PARTICOLARI	INGOMBRANTI (200307)	SPAZZAMENTO (200303)	EER 200301, 200203	RIFIUTO TOTALE
BELLUNO	202.977	88,4	15,8	16,1	65,1	12,1	-	8,1	69,2	44,3	2,5	18,6	18,0	72	430
BRENTA	590.139	76,7	60,2	36,6	53,1	11,5	0,03	4,7	24,2	15,9	1,2	14,4	10,1	104	413
DESTRA PIAVE	554.580	86,3	55,1	2,6	53,7	4,4	0,05	6,0	73,2	29,0	1,8	12,6	8,8	44	377
PADOVA CENTRO	276.349	100,2	42,6	20,7	74,0	-	0,04	4,4	53,9	19,2	1,2	14,3	7,4	235	573
PADOVA SUD	256.098	81,2	84,5	36,7	52,3	0,4	-	4,9	36,6	15,7	1,1	20,2	6,5	109	449
ROVIGO	236.141	82,3	109,1	33,3	54,6	1,0	-	4,9	43,7	15,6	1,4	20,5	6,1	149	523
SINISTRA PIAVE	304.464	83,0	41,3	40,6	53,5	5,4	-	5,7	32,3	29,0	1,5	16,3	9,3	45	363
VENEZIA	881.441	97,9	73,7	5,0	72,7	4,7	0,02	5,3	86,0	20,5	1,5	15,1	8,5	177	568
VERONA CITTA'	258.208	86,4	8,7	37,0	65,4	2,0	0,20	2,5	29,0	14,6	0,5	14,4	13,0	249	523
VERONA NORD	421.187	98,3	70,2	49,9	62,1	2,0	-	5,6	34,3	32,8	1,3	21,4	11,7	115	505
VERONA SUD	247.457	86,1	86,8	37,0	55,4	1,5	0,00	4,3	39,4	26,3	1,1	14,3	10,7	85	448
VICENZA	679.730	78,9	46,3	37,9	55,4	1,8	0,07	5,6	30,8	30,0	1,7	20,9	13,9	89	412
VENETO	4.908.771	87,4	59,2	26,8	60,3	4,2	0,04	5,2	49,3	24,2	1,4	16,7	10,3	120	466

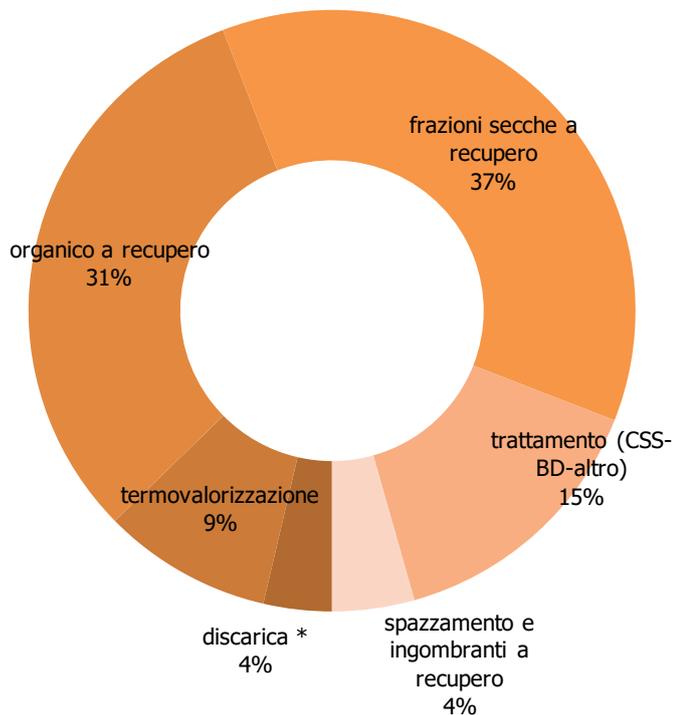
Nell'ambito della gestione dei rifiuti raccolti in Veneto si confermano anche per il 2018 **risultati molto buoni sul panorama nazionale** ed in linea con gli obiettivi imposti dalla normativa italiana e con quelli previsti dalla Direttiva 850/98/CE:

- la **totalità delle frazioni raccolte in maniera differenziata** (eccezione fatta per lo 0,3% di rifiuti urbani particolari RUP come farmaci e sostanze pericolose che vanno avviate necessariamente a smaltimento/incenerimento) viene **avviata a recupero di materia**, permettendo la valorizzazione dei diversi materiali come nuova risorsa nei diversi comparti industriali:
 - quasi **720 mila t di frazione organica raccolta** (pari a circa il 31% del rifiuto totale prodotto), prelevata tramite un diffuso sistema di raccolta secco/umido, sono **avviate** a un articolato sistema di **impianti di compostaggio e digestione anaerobica** di grandi, medie e piccole dimensioni. La potenzialità totale di trattamento è di circa 1,5 milioni di tonnellate. Nel 2018 sono state prodotte e commercializzate poco più di **250 mila t di compost di qualità** monitorato puntualmente da ARPAV e utilizzato prevalentemente in agricoltura e nell'ortoflorovivaismo. Al recupero di materia va aggiunto il recupero energetico effettuato grazie al biogas prodotto dalla digestione anaerobica, utilizzato anche per la produzione di biometano per autotrazione;
 - **690 mila t** di frazioni secche riciclabili raccolte (carta, vetro e imballaggi in plastica e metallo), pari al 30% del rifiuto totale prodotto, sono **avviate a impianti di selezione e valorizzazione** presenti sul territorio regionale (40 impianti principali a cui si aggiungono circa 150 impianti di piccole dimensioni) per la produzione di materie prime seconde, poi impiegate nelle cartiere, vetrerie, industrie di produzione di film plastici o fibre sintetiche, fonderie, presenti nel Veneto. Anche in questo settore la capacità complessiva di recupero/riciclo è adeguata a soddisfare il fabbisogno regionale, tuttavia durante il 2018 si sono verificate difficoltà rilevanti di collocamento dei sovralli derivanti dalle operazioni di recupero, che hanno comportato importanti criticità e aumenti dei prezzi;
 - **152 mila t** (pari al 7% del rifiuto totale prodotto) di rifiuti differenziati sono rappresentati dalle altre frazioni recuperabili quali RAEE (Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche), legno e rottami, indumenti e stracci, inclusi i RUP. Tali frazioni vengono conferite prevalentemente alla fitta rete dei centri di raccolta diffusi nel territorio regionale e da qui **avviate a recupero di materia** presso specifici impianti di trattamento che poi forniscono di nuove materie fonderie, pannellifici, ecc.. Anche relativamente a questi flussi la situazione impiantistica si presenta adeguata al fabbisogno regionale di recupero ma durante l'anno in esame si sono riscontrate le stesse problematiche evidenziate nel precedente punto;
- **65 mila t** di ingombranti, **40 mila t** di spazzamento e circa **1.000 t** di rifiuti urbani non differenziati (EER 200301), frazioni storicamente destinate alla discarica, sono state **avviate nel 2018 a recupero di materia**, in linea con quanto previsto dalla normativa comunitaria e nazionale e dalle previsioni del Piano di gestione dei rifiuti;
- **329 mila t** di rifiuto urbano residuo (pari a circa il 15% del rifiuto urbano prodotto) sono state **avviate a impianti di trattamento dei rifiuti urbani**. Da 3 di questi sono state prodotte circa **83 mila t di CSS**. Il 45% del CSS prodotto è stato avviato alla centrale ENEL di Fusina che lo utilizza in co-combustione col carbone;
- **207 mila t** di rifiuto urbano (pari a circa il 9% del rifiuto prodotto) di cui il 97% è costituito da EER 200301, sono state **destinate** direttamente a recupero energetico negli **impianti di termovalorizzazione** attivi in Veneto a Schio (VI) e Padova;
- **86 mila t** di rifiuto urbano (di cui circa 62 mila di EER 200301 ed escludendo il rifiuto spiaggiato) sono state **avviati** direttamente nelle **10 discariche per rifiuti non pericolosi** attive in Veneto (non esclusivamente dedicate ai rifiuti urbani). Si tratta solo del 3,6% del rifiuto totale e quindi di una quota nettamente inferiore agli

obiettivi previsti dalla nuova Direttiva 850/98/CE che impone il 10% come tetto massimo al 2035. La quota che nel 2018 è stata avviata allo smaltimento deriva prevalentemente dalle raccolte differenziate e, secondo analisi effettuate da ARPAV, contiene una percentuale di materiale umido (FORSU e verde) di circa il 10%, inferiore al valore massimo del 15% fissato dal Piano dei Rifiuti Biodegradabili collocati in discarica. Una parte del rifiuto che ha varcato i cancelli di impianti di discarica nel 2018, costituita esclusivamente da rifiuto derivante dalla pulizia delle strade, è stata utilizzata anche come materiale tecnico per coperture, rifacimento strade e viabilità interna.

7 LA GESTIONE DI RIFIUTI URBANI

Gestione dei rifiuti urbani nel Veneto rispetto al totale di rifiuto prodotto



Dislocazione regionale dei principali impianti di gestione dei rifiuti urbani



Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo

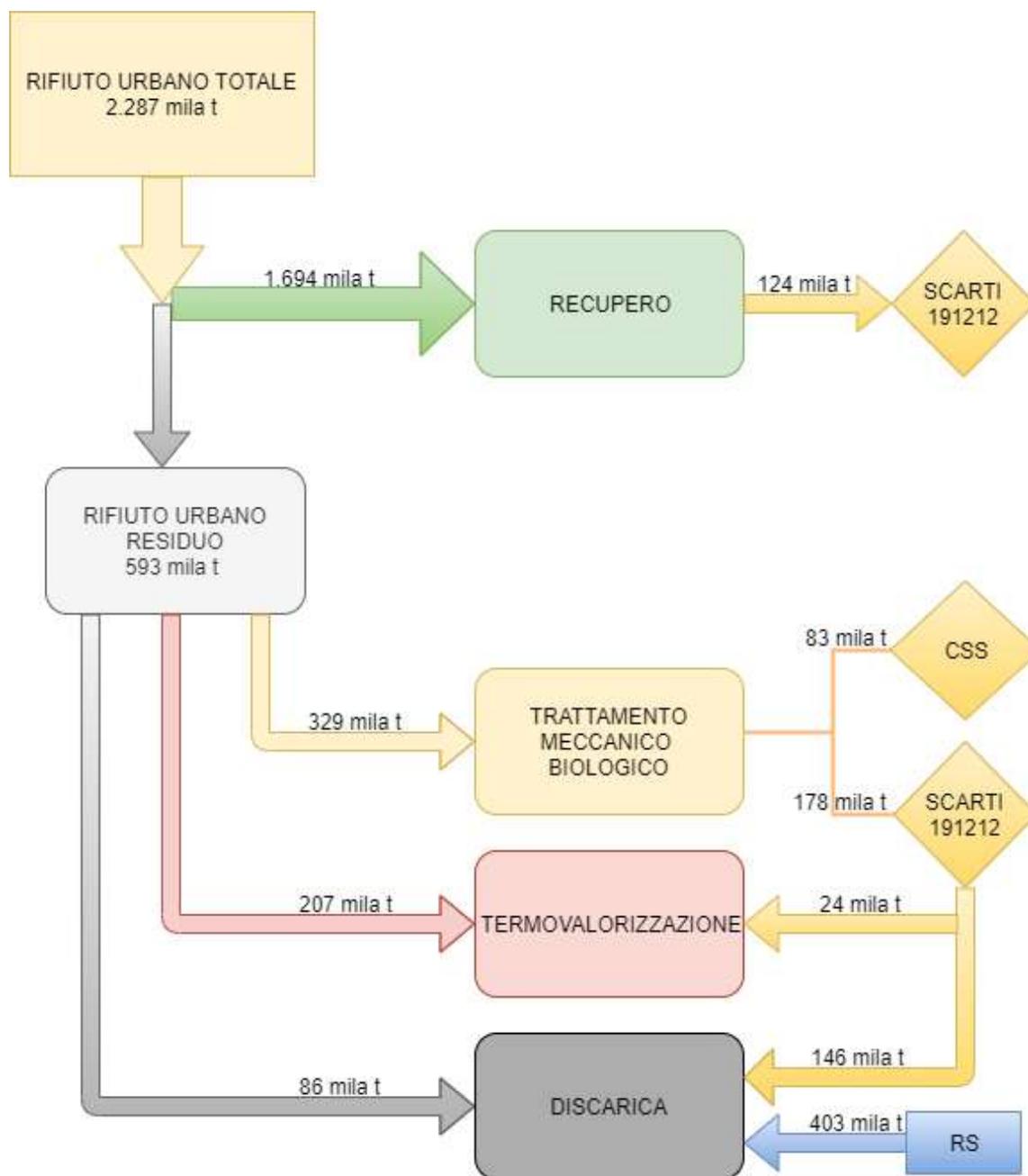
La gestione dei rifiuti urbani è caratterizzata da:

- un elevato quantitativo di rifiuti avviati a recupero di materia (organico, frazioni secche recuperabili - carta, vetro, plastica, legno, RAEE, spazzamento e ingombranti);
- una quota significativa di rifiuti avviati a trattamento per la produzione di CSS e a termovalorizzazione;
- un ridotto conferimento in discarica del rifiuto residuo.

**Nel grafico non è stato conteggiato il rifiuto spiaggiato conferito in discarica (circa 1.000 t).*

Nella cartina sono indicati gli impianti di discarica, trattamento, termovalorizzazione e recupero delle frazioni secche riciclabili, della frazione organica, del secco residuo, nonché degli ingombranti e dello spazzamento che hanno ritirato rifiuti urbani nel 2018.

Scenario regionale semplificato della gestione dei rifiuti urbani



Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dagli applicativi ORSo e MUD

7.1 IMPIANTI DI RECUPERO DELLA FRAZIONE ORGANICA

Impianti di compostaggio e di digestione anaerobica della frazione organica dei RU in regime di A.I.A. e autorizzazione ordinaria operativi nel 2018

Provincia	Comune	Ragione sociale	Potenzialità totale autorizzata (t/anno) ^[1]	Attività effettuate		
				Compostaggio	Digestione anaerobica	Depurazione frazione liquida digestato
BL	S. Giustina Bellunese	DOLOMITI AMBIENTE	22.000 ^[2]	x	x	
PD	Lozzo Atestino	AGRILUX	87.600		x	
PD	Camposampiero	ETRA	53.500		x	x
PD	Vigonza	ETRA	34.000	x		
PD	Este	SESA	525.000 ^[4]	x	x	x
RO	Canda	BIOCALOS	35.400	x		
RO	Rovigo	FRI-EL APRILIA (ex Nuova AMIT)	40.000	x		
TV	Carbonera	ALTERNATIVA AMBIENTE	1.000	x		
TV	Treviso	ALTO TREVIGIANO SERVIZI	10.000		x	x
TV	Trevignano	CONTARINA	73.000	x		
VI	Montebelluna	BERTUZZO	14.000	x		
VI	Bassano del Grappa	ETRA	44.300 ^[2]	x	x	x ^[3]
VI	Asigliano V.to	BERICA UTILYA	33.000		x	x
VR	S. Bonifacio	VALLIFLOR	37.000	x		
VR	Isola della Scala	AGRINORD	76.600	x	x	x
VR	Isola della Scala	AGROFERT	50.000	x		
VR	Valeggio sul Mincio	BIOGARDA	28.000	x		
VR	Villa Bartolomea	FERTITALIA	113.000	x	x	x
VR	Cerea	NIMAR	74.520	x		
VR	Ronco all'Adige	AGRICER	9.300	x		
VR	Isola della Scala	AMIFLORA	9.300	x		
VR	Villa Bartolomea	VILLA BIOENERGIE	36.000		x	x
VE	Musile di Piave	AGRO T. E C.	10.943	x		
VE	Scorzè	AGRIBIOENERGY (ex GUERRA RENATO)	9.000	x		
VE	Ceggia	PASQUON STEFANO	3.240	x		
VE	Scorzè	TRONCHIN	8.994	x		
Totale impianti in AIA e autorizzazione ordinaria (26 impianti)			1.438.697	22	10	8
Totale impianti in procedura semplificata (40 impianti)			67.265	40		

[1] rif. ultimo provvedimento disponibile alla data di pubblicazione del presente documento

[2] relativamente alla linea di qualità

[3] avviato a depuratore ETRA mediante condotto

[4] in revisione nel 2019

Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo

Sono 26 gli impianti di recupero della frazione organica in regime di A.I.A. e autorizzazione ordinaria operativi nel 2018, rappresentando oltre il 95% della potenzialità autorizzata con 1.438.697 t/anno. L'evoluzione tecnologica e i meccanismi degli incentivi economici hanno indotto diversi impianti a implementare il mero compostaggio con altri trattamenti, al fine di realizzare poli impiantisti integrati in grado di chiudere il ciclo del trattamento del rifiuto. Sono così state realizzate diverse sezioni come quella di digestione anaerobica per la produzione di biogas da cui si ottiene energia elettrica e termica, metano (bio) e biossido di carbonio. Molti impianti si sono dotati di sistemi di depurazione dei digestati che, uniti al ripristino di sostanza organica nei suoli operato dal compost, elevano il Veneto come esempio di eccellenza nel settore del recupero dei rifiuti organici e in particolare in un'ottica di economia circolare. Agli impianti autorizzati e in A.I.A. si aggiungono una quarantina di piccoli impianti di compostaggio in regime semplificato che nel 2018 hanno prodotto ammendante compostato verde da soli residui lignocellulosici.

Ubicazione degli impianti di recupero della frazione organica operativi

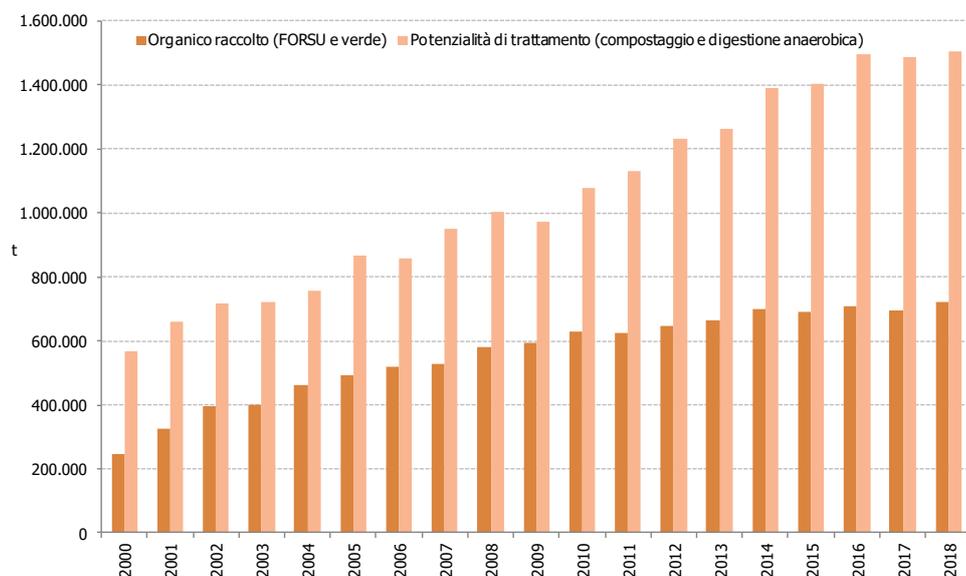
Impianti di recupero frazione organica

- compostaggio rif. verdi
- compostaggio
- ▲ digestione anaerobica
- ◆ digestione/compostaggio
- digestione anaerobica/dep
- ◆ digestione/compostaggio/dep



Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo

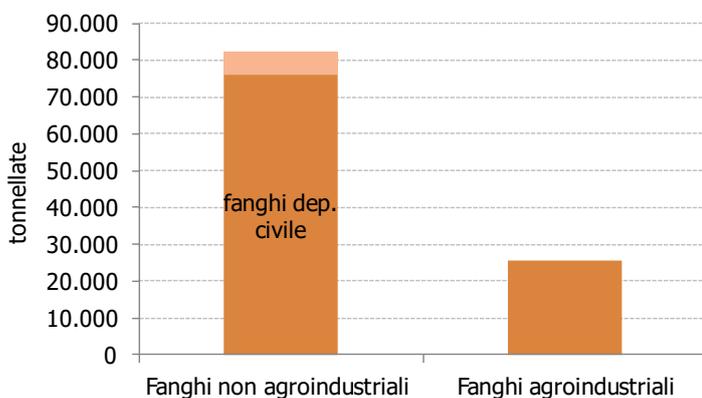
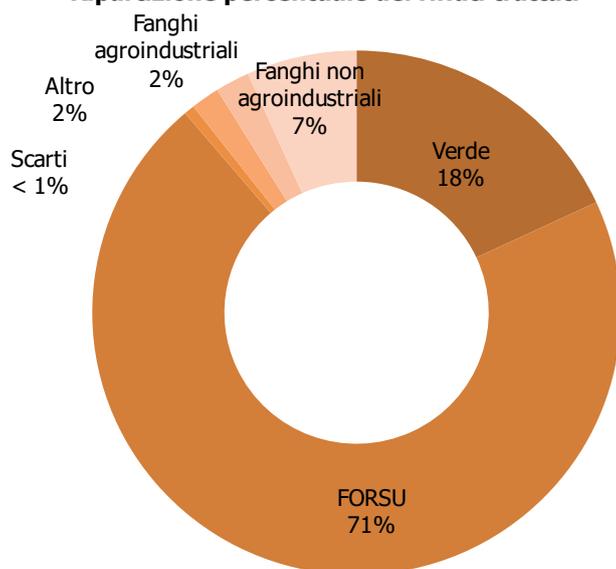
Potenzialità autorizzata per i 67 impianti rispetto al fabbisogno di trattamento nel Veneto negli anni (FORSU e Verde)



Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo

La potenzialità complessiva degli impianti, operanti sia in procedura ordinaria (26 impianti) sia in regime di comunicazione (40 impianti non riportati in tabella per circa 67 mila tonnellate), è di circa **1,5 milioni di t/anno**, che rappresenta il doppio del fabbisogno regionale di trattamento dell'organico (FORSU e verde) proveniente dalle raccolte differenziate. L'elevata potenzialità disponibile, già consolidata da molti anni, colloca il Veneto come Regione leader nel territorio nazionale per il recupero della frazione organica dei rifiuti, prevalentemente urbani.

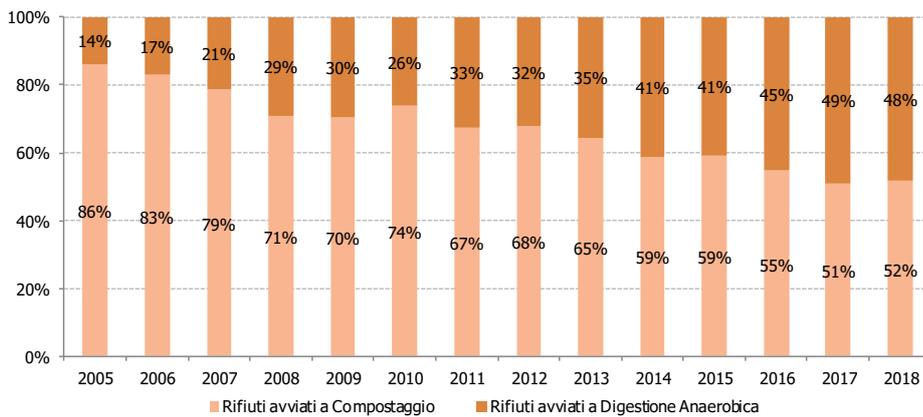
Ripartizione percentuale dei rifiuti trattati



Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo

Dai dati in possesso dell'Osservatorio Regionale Rifiuti emerge che gli impianti hanno trattato **862 mila t di FORSU** e **212 mila t di Verde** provenienti dalle raccolte differenziate. Importante anche la quota di fanghi di depurazione provenienti dal trattamento delle acque reflue civili (EER 190805) che, con circa 76 mila t, costituisce il 6% dei rifiuti trattati e circa il 71% di tutti i fanghi. La quota minoritaria dei fanghi non agroindustriali (circa 6 mila t) proviene prevalentemente da cartiere.

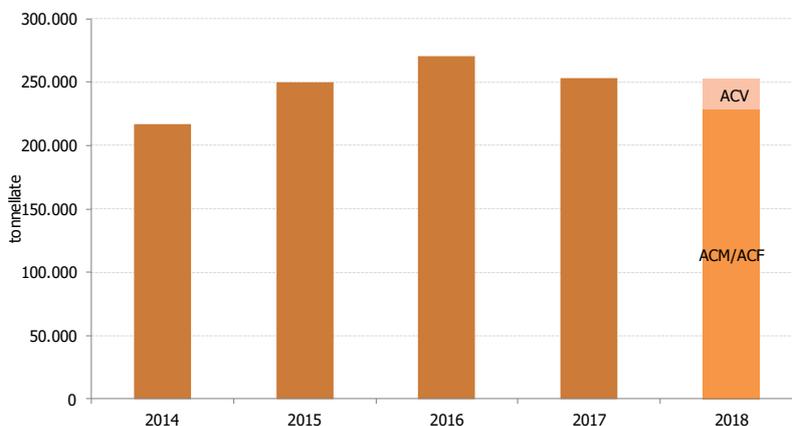
Ripartizione percentuale tra i rifiuti avviati direttamente a compostaggio e quelli trattati mediante digestione anaerobica



Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo

Nel 2018 il quantitativo di rifiuti organici ritirati dagli impianti è stato avviato per il **52% direttamente a compostaggio** e per il restante **48% a digestione anaerobica**, dato pressochè stabile rispetto all'annualità precedente.

Produzione di compost negli anni

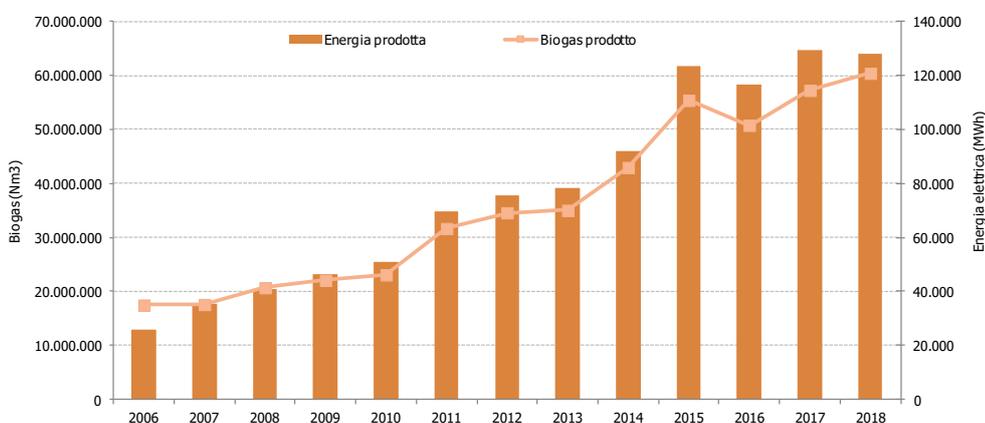


ACV = Ammendante Compostato Verde
 ACM = Ammendante Compostato Misto
 ACF = Ammendante Compostato con Fanghi

Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo

Nel 2018 sono state prodotte circa **250 mila t di compost** utilizzato prevalentemente in agricoltura in pieno campo, ma anche in orticoltura, floricoltura e produzione di terricci. La qualità del compost viene monitorata mediante verifiche periodiche effettuate dall'Osservatorio Regionale per il Compostaggio.

Biogas ed energia elettrica prodotti dagli impianti di digestione anaerobica



Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo

Dalla digestione anaerobica dei 10 impianti autorizzati in Veneto al trattamento di rifiuti organici sono stati prodotti, nel 2018, circa 60 milioni di Nm³ di biogas e 128 GWh di energia elettrica (al lordo degli autoconsumi).

7.2 PRINCIPALI IMPIANTI DI RECUPERO DI ALCUNE TIPOLOGIE DI RIFIUTI

Impianti recupero secche riciclabili e residuo

- Polo integrato Rifiuto secco residuo e fraz. riciclabili
- R.A.E.E.
- Recupero frazioni secche riciclabili
- Recupero ingombranti
- ▲ Recupero spazzamento



Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo

Principali impianti di selezione del "multimateriale"

Provincia	Comune	Destinatario
BL	Fonzaso	SAP DI DALLA SANTA ITALO E C.
PD	Este	SOCIETA' ESTENSE SERVIZI AMBIENTALI - SESA
TV	Spresiano	CONTARINA
TV	Godega di Sant'Urbano	IDEALSERVICE
TV	Vedelago	BADIA RECYCLING
VE	Venezia	ECO-RICICLI VERITAS
VE	Musile di Piave	ECOPATE'
VR	Cerea	CONSORZIO CERIA
VR	Cavaion Veronese	SER.I.T.
VI	Varie sedi	FUTURA

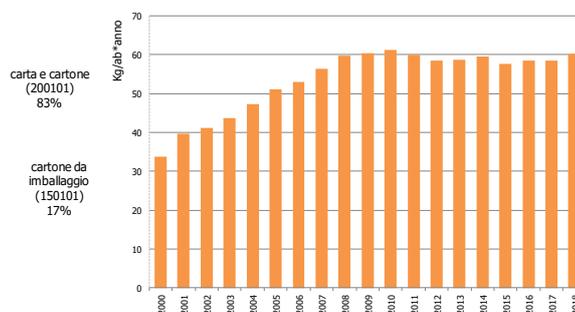
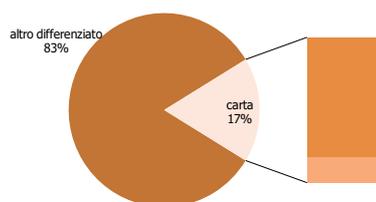
In Veneto, sono state raccolte oltre **242 mila t di multimateriale** (oltre il 14% della raccolta differenziata totale) per una produzione pro capite di **49 kg/abitante**. Tale quantitativo è stato avviato a diversi impianti di selezione sia in Veneto sia fuori Regione. Dalla selezione si sono ottenute circa 100 mila t di vetro, 100 mila t di plastica e 29 mila t di metalli.

Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo

Principali impianti di recupero dei rifiuti cellulosici

Provincia	Comune	Destinatario
PD	Campodarsego	ENERGIA TERRITORIO RISORSE AMBIENTALI - ETRA
PD	Este	SOCIETA' ESTENSE SERVIZI AMBIENTALI - SESA
RO	Badia Polesine	BADIA RECYCLING
TV	Istrana	CARTIERA DI CARBONERA
TV	Godega di Sant'Urbano	IDEALSERVICE
VE	Noale	TREVISAN
VR	Villafranca di Verona	LAMACART
VR	Oppeano	BONINSEGNA
VR	Rivoli Veronese	DALLE VEDOVE NELLO & ANTONIO TRASPORTI
VI	Montebello Vicentino	FUTURA

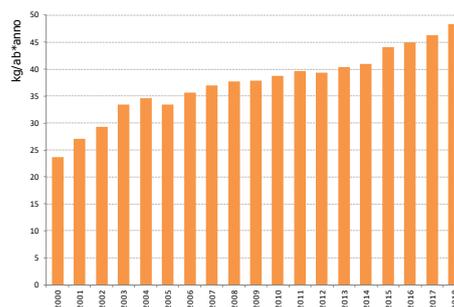
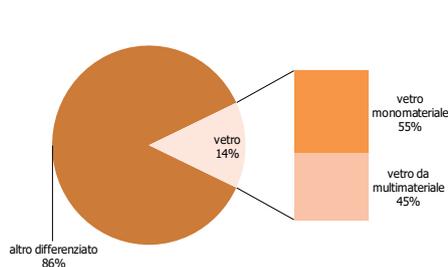
Nel 2018 sono state intercettate, tramite la raccolta differenziata, oltre **296 mila t di rifiuti cellulosici** (carta e cartone), pari ad un pro capite di **60 kg/abitante**, in aumento del 3% rispetto al 2017.



Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo

Principali impianti di recupero degli imballaggi in vetro

Provincia	Comune	Destinatario
PD	Campodarsego	ENERGIA TERRITORIO RISORSE AMBIENTALI - ETRA
PD	Este	SOCIETA' ESTENSE SERVIZI AMBIENTALI - SESA
TV	Godega di Sant'Urbano	IDEALSERVICE
TV	Cordignano	CASAGRANDE DARIO
VR	Rivoli Veronese	DALLE VEDOVE NELLO & ANTONIO TRASPORTI
VI	Lonigo	ECOGLOSS SOCIETA' UNIPERSONALE
VI	Schio	ALTO VICENTINO AMBIENTE

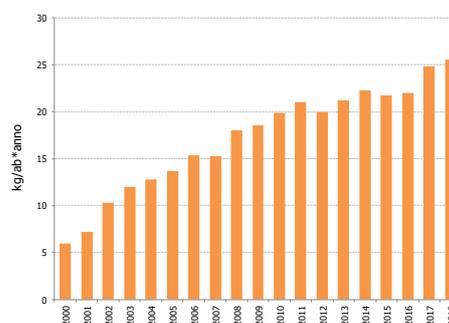
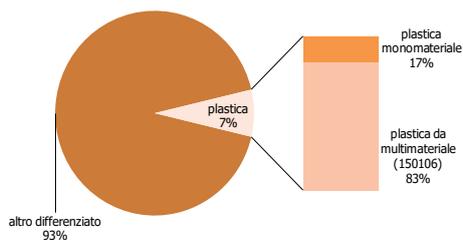


Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo

Nel 2018 sono state intercettate, tramite la raccolta differenziata, **238 mila t di imballaggi in vetro**, prevalentemente provenienti da raccolta monomateriale (quantità pro capite pari a **48 kg/abitante**), in aumento del 4,5% rispetto al 2017. Anche la quantità complessiva risulta in crescita rispetto al 2017.

Principali impianti di recupero degli imballaggi in plastica

Provincia	Comune	Destinatario
BL	Alpago	CASAGRANDE DANIELE
PD	Este	SOCIETA' ESTENSE SERVIZI AMBIENTALI - SESA
TV	Godega di Sant'Urbano	SERVIZI AMBIENTALI VENETO NORD ORIENTALE - SAV.NO.
TV	Godega di Sant'Urbano	IDEALSERVICE
TV	Cordignano	CASAGRANDE DARIO
TV	Vedelago	BADIA RECYCLING
VE	Venezia	ECO-RICICLI VERITAS
VR	Legnago	D.R.V.

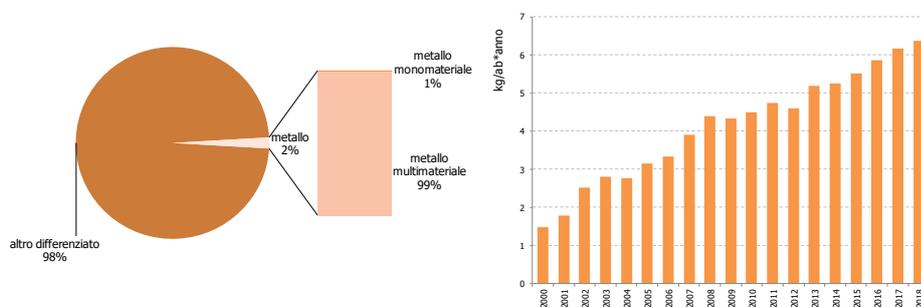


Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo

Nel 2018 sono state intercettate, tramite la raccolta differenziata, **122 mila t di imballaggi in plastica**, circa **26 kg ad abitante**, con un aumento del 2,8% rispetto al 2017, prevalentemente proveniente da raccolta multimateriale (83%). Anche la quantità complessiva risulta in crescita.

Principali impianti di recupero degli di imballaggi metallici

Provincia	Comune	Destinatario
VI	Bressanvido	MAROSTICA GIUSEPPE ROTTAMI
VI	Carre'	GENERATION 3.0
VI	Cartigliano	COMPOSTELLA ROTTAMI
VI	Schio	ALTO VICENTINO AMBIENTE
VR	Gazzo Veronese	NOSECO DI NOSE' ROMINA

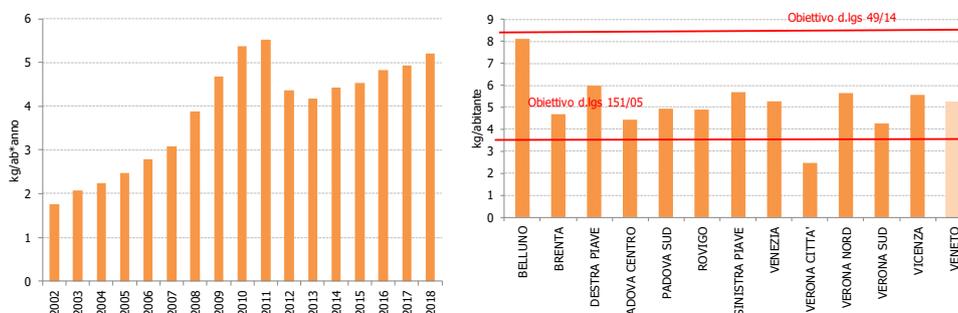


Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo

Nel 2018 sono state intercettate, e tramite la raccolta differenziata, **31 mila t di imballaggi metallici** (pari a **6 kg/abitante**), quasi esclusivamente proveniente da raccolta multimateriale (99%). La quantità complessiva risulta in aumento rispetto al 2017.

Principali impianti di recupero degli dei RAEE

Provincia	Comune	Destinatario
BL	Alano di Piave	BOZZATO GIAN LUIGI
VE	Fosso'	NEW ECOLOGY CON SIGLA NEC
VE	S. Stino di Livenza	ECOLFER
VR	Angiari	STENA TECHNOWORLD
VR	Legnago	REBAGLIO CARLO
VI	Sandrigo	ESO RECYCLING
VI	Romano d'Ezzelino	S.E.A. - SERVIZI ECOLOGICI AMBIENTALI
VI	Malo	S.E.A. - SERVIZI ECOLOGICI AMBIENTALI

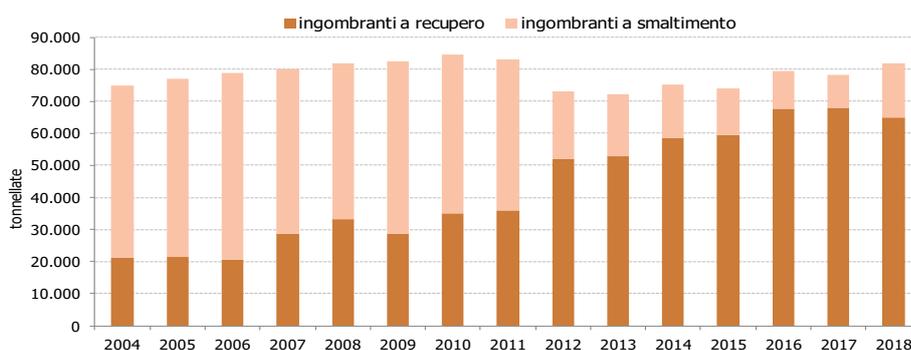


Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo

La quantità di RAEE raccolta nel 2018 è notevolmente aumentata rispetto all'anno precedente, restando comunque sempre piuttosto lontana dall'obiettivo stabilito dal D.Lgs. 49/2014, secondo il quale la quantità di RAEE raccolta deve essere pari al 45% del peso medio delle apparecchiature elettriche immesse sul mercato nazionale nel triennio precedente (65% nel 2019). L'Italia dovrebbe quindi raccogliere, secondo le stime dell'impresso sul mercato, 7,5 kg per abitante, passando ai 10 kg entro il 2019. In Veneto nel 2018 sono state raccolte 26 mila t di RAEE, pari ad un pro capite di **5,2 kg**, ancora lontano dall'obiettivo di legge. L'aumento rilevato dal 2017 è legato al rientro nel servizio pubblico di flussi in precedenza inseriti nel libero mercato, allora più redditizio.

Principali impianti di recupero degli ingombranti

Provincia	Comune	Primo destinatario
BL	Alpago	CASAGRANDE DANIELE
PD	Este	SOCIETA' ESTENSE SERVIZI AMBIENTALI - SESA
PD	San Giorgio delle Pertiche	AMBIENTE VENETO
TV	Spresiano	CONTARINA
TV	San Polo di Piave	MORANDI - BORTOT
VR	Povegliano Veronese	SEV 2.0
VR	Zevio	ECO CORSE
VI	Montebello Vicentino	FUTURA

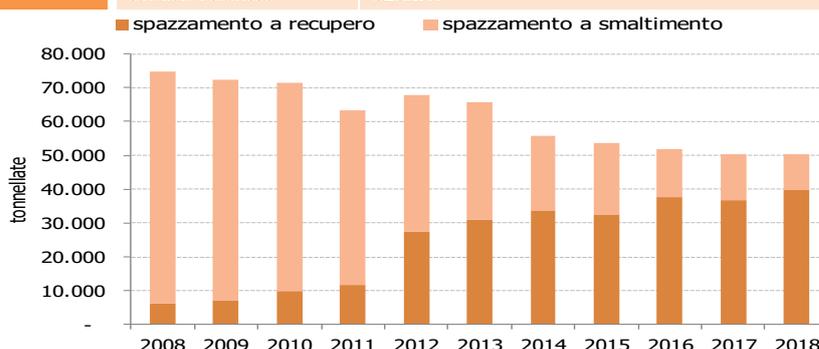


Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo

Nel 2018 il quantitativo di ingombranti raccolto in Veneto è stato pari a **82 mila tonnellate** (circa **17 kg ad abitante**) delle quali circa 64 mila sono state avviate a recupero presso impianti di selezione e cernita, quota calata del 4,5% rispetto al 2017 a causa delle difficoltà di collocazione degli scarti del recupero (piuttosto rilevanti in questa frazione) e al conseguente aumento delle tariffe di conferimento agli impianti di recupero rispetto a quelle delle discariche. Il 20% del raccolto è stato destinato direttamente allo smaltimento in discarica e a termovalorizzazione (+7% dal 2017).

Principali impianti di recupero dello spazzamento

Provincia	Comune	Destinatario
PD	Limena	ENERGIA TERRITORIO RISORSE AMBIENTALI - ETRA
PD	Este	SOCIETA' ESTENSE SERVIZI AMBIENTALI - SESA
VE	Caorle	ROSSI MARIO PIETRO & C.
VI	Montebello Vicentino	FUTURA
VI	Vicenza	VALORE AMBIENTE
VI	Schio	ALTO VICENTINO AMBIENTE
VI	Brendola	MASTROTTO GIORGIO
VR	Cavaion Veronese	SER.I.T.



Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo

Lo spazzamento raccolto nel Veneto nel 2018 è poco superiore alle **50 mila t** di cui 40 mila t sono state avviate a recupero ad impianti di lavaggio delle terre. La quantità pro capite media in Veneto è di circa **10 kg/abitante**. Gli impianti di recupero a cui è destinato lo spazzamento sono principalmente localizzati in Lombardia e Trentino. L'unico impianto che recupera tale rifiuto in Veneto è quello di ETRA di Limena (PD).

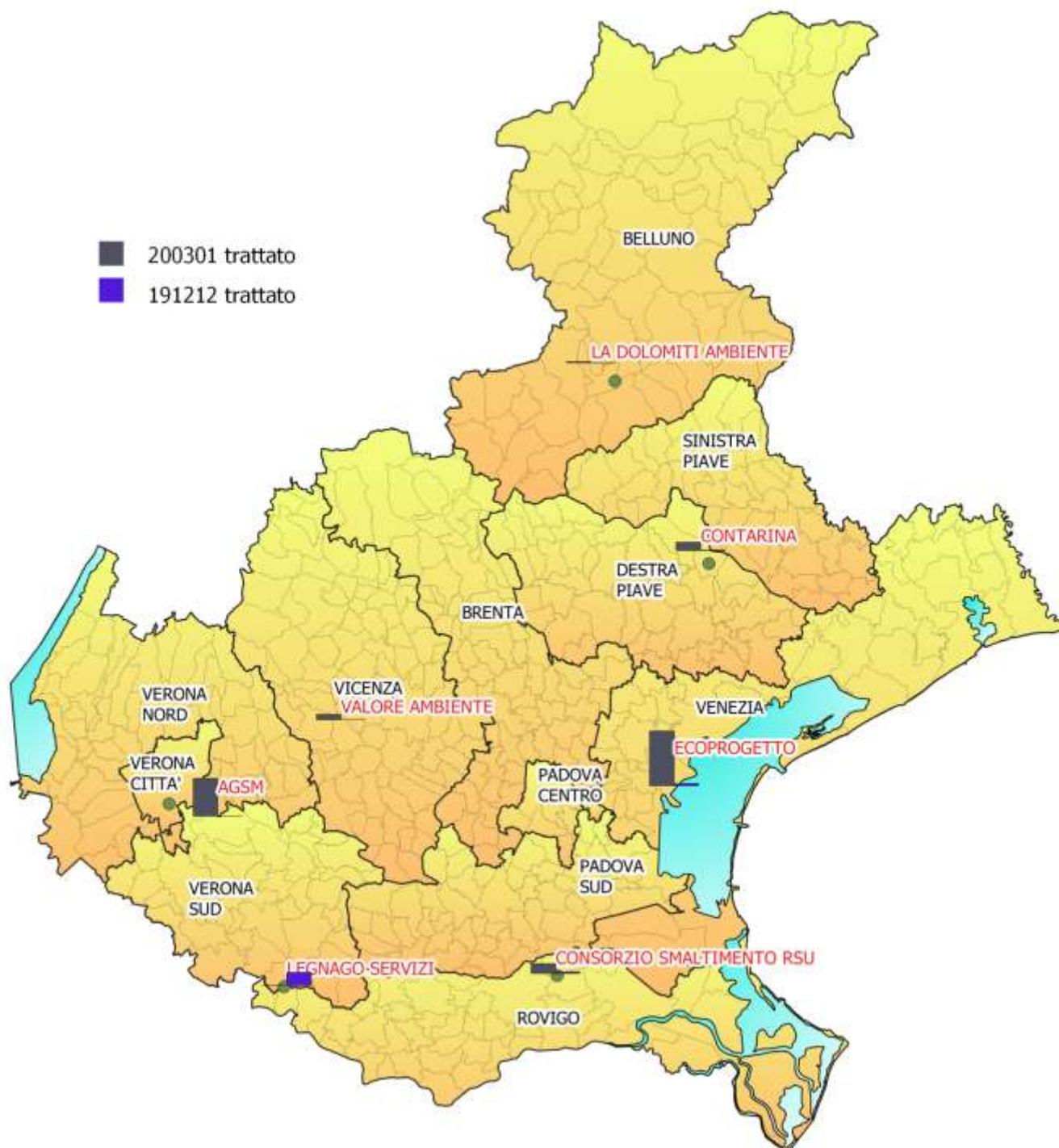
Impianti di recupero di materia del codice EER 200301

Provincia	Comune	Destinatario
PD	Este	SOCIETA' ESTENSE SERVIZI AMBIENTALI - SESA
PD	San Giorgio delle Pertiche	ENERGIA TERRITORIO RISORSE AMBIENTALI - ETRA
PD	Bagnoli di Sopra	LA CO.ME.TA.
VR	Verona	AGSM VERONA
VR	Grezzana	FALZI COMMERCIALE
VR	Rivoli Veronese	DALLE VEDOVE Nello & Antonio Trasporti
VI	Vicenza	VALORE AMBIENTE
VI	Montebello Vicentino	FUTURA

Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo

Sono state avviate a recupero di materia circa **830 t** di rifiuto EER 200301, **con ulteriore recupero** di frazioni quali carta, plastica, metalli prima dello smaltimento o termovalorizzazione finale.

7.3 IMPIANTI DI TRATTAMENTO DEL SECCO RESIDUO



Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo

Impianti autorizzati al trattamento del secco residuo e rifiuti trattati

N.	Pr.	Comune	Ragione Sociale	Bacino Conferente	Rifiuti trattati (t)			
					Rifiuto Urbano EER 200301	EER 191212	Altro	Totale
1	TV	Spresiano	Contarina	Destra Piave	24.183	1.688	1.086	26.957
2	RO	Rovigo	Consorzio smaltimento RO1	Rovigo	28.116	5.684	7.319	41.119
3	VE	Venezia	Ecoprogetto Venezia	Venezia e Sinistra Piave	153.204	6.415	1.618	161.237
4	BL	S. Giustina Bellunese	La Dolomiti Ambiente	Belluno	3.462	–	39	3.501
5	VR	Verona	AGSM Verona	Verona Nord, Verona Città, Verona Sud	105.188	–	–	105.188
6	VR	Legnago	Legnago Servizi Le.Se.	*	–	36.006	1.573	37.579
7	VI	Vicenza	Valore Ambiente	Vicenza	14.634	–	7.806	22.440
TOTALE					328.787	49.792	19.442	398.021

* L'impianto di Legnago tratta prevalentemente sottovaglio proveniente dall'impianto AGSM di Verona.

Impianti autorizzati al trattamento del secco residuo e rifiuti prodotti

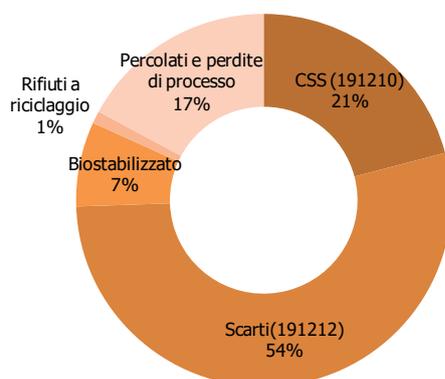
N.	Provincia	Comune	Ragione Sociale	Rifiuti prodotti (t)				
				CSS EER 191210	Scarti EER 191212	Biostabilizzato EER 190503	Rifiuti a recupero	Percolati
1	TV	Spresiano	Contarina	8.603	17.861	–	199	2.074
2	RO	Rovigo	Consorzio smaltimento RO1	–	28.305	7.669	64	–
3	VE	Venezia	Ecoprogetto Venezia	50.785	69.032	–	2.364	–
4	BL	S. Giustina Bellunese	La Dolomiti Ambiente	–	3.484*	1.022	13	–
5	VR	Verona	AGSM Verona	23.800	76.036	–	1.651	–
6	VR	Legnago	Legnago Servizi Le.Se.	–	–	20.639	–	1.513
7	VI	Vicenza	Valore Ambiente	–	18.457	–	–	–
TOTALE				83.187	213.176	29.330	4.291	3.789

* comprensivi della linea di qualità

Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dagli applicativi ORSo e MUD

Nel 2018 sono state avviate ad **impianti di trattamento del rifiuto secco residuo** (al netto delle operazioni di solo travaso) circa **329 mila t di EER 200301**. La parte restante è costituita da altri rifiuti (prevalentemente ERR 191212 circa 50 mila t). Il trattamento, in prevalenza di carattere meccanico o meccanico-biologico è finalizzato alla valorizzazione della frazione ad elevato potere calorifico mediante la produzione di **CSS** (Combustibile Solido Secondario) in tre impianti (Verona, Spresiano e Venezia), alla stabilizzazione del rifiuto residuo da avviare in discarica con produzione di Biostabilizzato da Discarica (Rovigo, S. Giustina e Legnago) e all'eventuale recupero di ulteriori materiali (Vicenza).

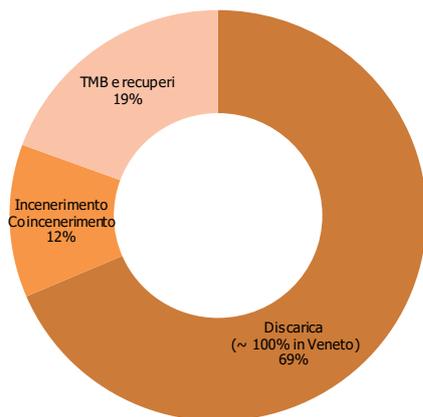
Ripartizione percentuale dei flussi in uscita dagli impianti di trattamento del secco residuo rispetto al totale del rifiuto trattato



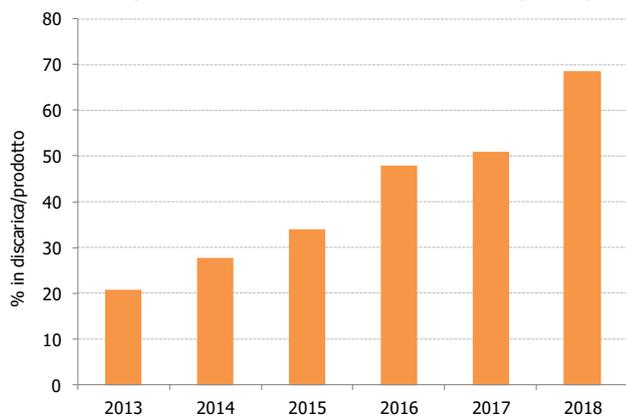
Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dagli applicativi ORSo e MUD

I 7 impianti di trattamento operativi nel 2018, hanno generato i flussi indicati rispetto al totale del rifiuto trattato. Dal bilancio di massa si evidenzia un quantitativo di scarti (ERR 191212) di circa 213 mila t, di cui circa il 16% viene trattato dagli impianti stessi.

Destinazione degli scarti (EER 191212) in uscita dagli impianti di trattamento del secco residuo



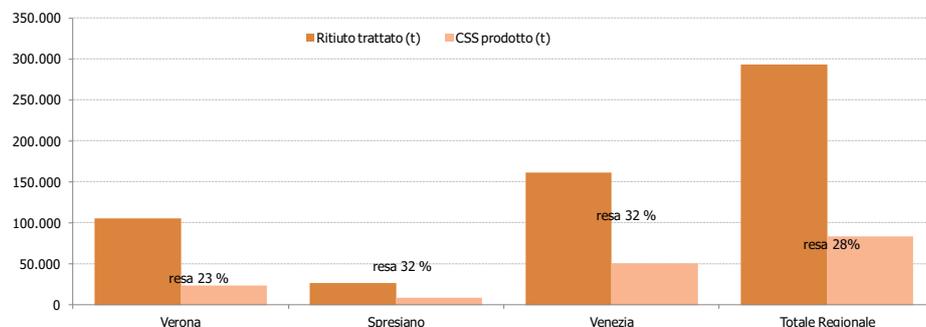
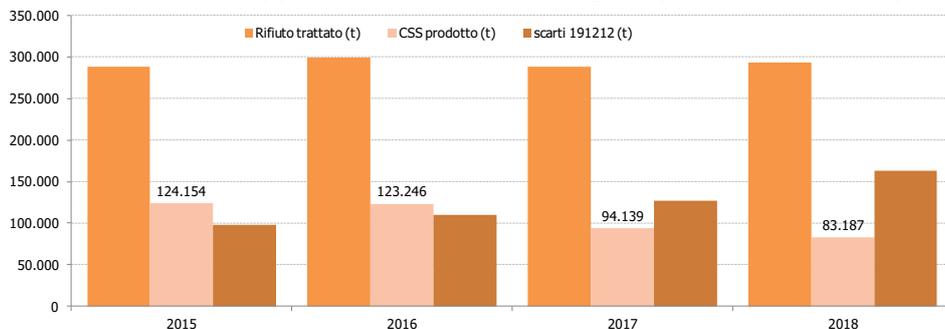
Andamento negli anni dei quantitativi di scarti in uscita dagli impianti di trattamento



Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo

Per gli scarti (EER 191212) prevale la collocazione in discarica, in continuo aumento negli anni, ma con un incremento decisamente importante nel 2018, a causa delle dinamiche già descritte in precedenti punti. L'incenerimento rappresenta una quota molto inferiore alla discarica (12%) come anche i trattamenti (TMB e recuperi), intesi come quei processi che consistono principalmente nell'avvio della frazione costituita dal sottovaglio ad impianti di biostabilizzazione con produzione di biostabilizzato destinato alla discarica, o in un'ulteriore raffinazione per la produzione di CSS con differenti requisiti di qualità.

Produzione di CSS in rapporto al rifiuto trattato dagli impianti autorizzati a produrlo



Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dagli applicativi ORSo e MUD

La contrazione di CSS prodotto nel 2018 deriva da problematiche connesse all'economicità del trattamento. I maggiori costi e controlli per la sua produzione non sono infatti compensati da un'adeguata filiera di recupero che non sostiene un upgrade del CSS dallo stato di rifiuto a quello di EoW.

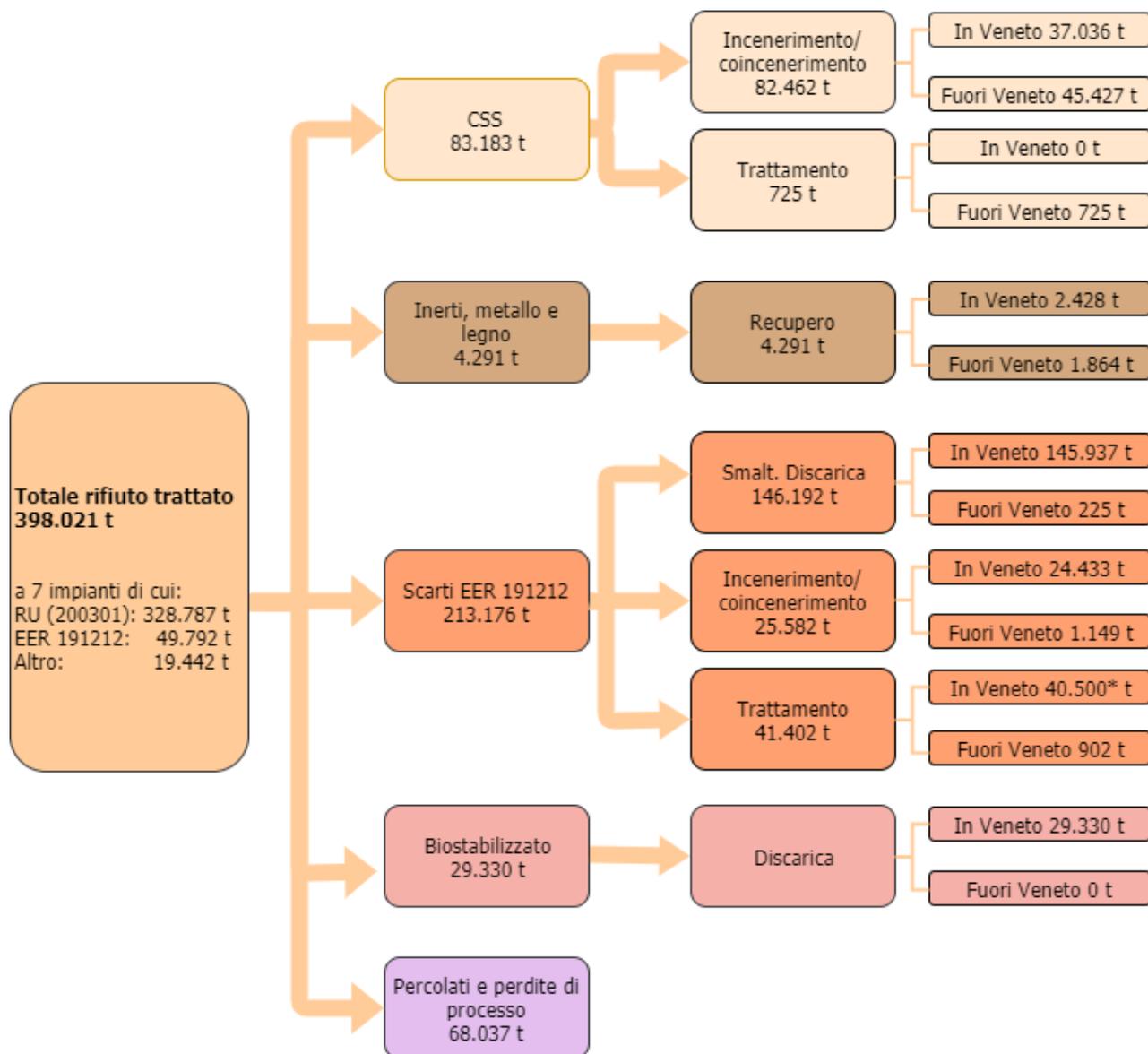
Nel secondo grafico si riporta la resa di produzione del CSS rispetto al rifiuto trattato che dipende, sia dalla tecnologia adottata dall'impianto e dal contenuto di umidità del rifiuto, sia dalla scelta di produrre o meno tale combustibile per le motivazioni sopra riportate.

Diagrammi di flusso dei rifiuti trattati dagli impianti di trattamento del secco residuo

I principali flussi in uscita dagli impianti di TMB sono costituiti dal CSS e dagli scarti (EER 191212) che rappresentano circa il 73% rispetto a quanto trattato.

L'importante quota del rifiuto di scarto EER 191212 rispetto al CSS è comunque da ricondurre, più che a criticità tecnico processistiche nella produzione, a criteri di natura commerciale ed economica; la produzione di CSS EoW non troverebbe infatti collocazione negli impianti regionali, a fronte di un maggior dispendio per la produzione e il controllo della conformità ai requisiti.

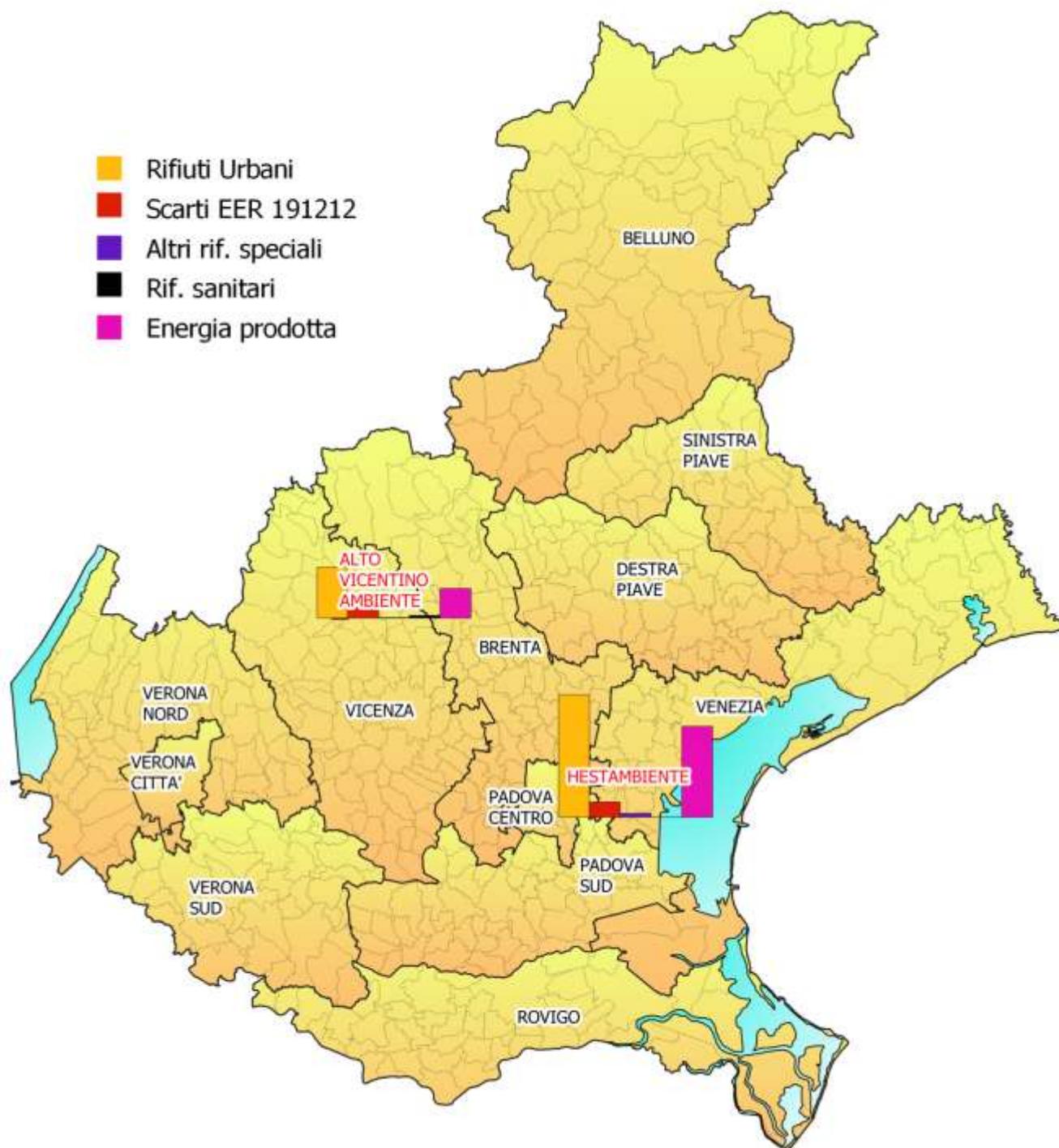
Le perdite di processo e i percolati rappresentano una quota pari a circa il 18% rispetto ai rifiuti trattati.



*Avviato in gran parte all'impianto Le.Se. di Legnago per la produzione di Biostabilizzato da discarica

Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dagli applicativi ORSo e MUD

7.4 IMPIANTI DI TERMOVALORIZZAZIONE



Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo

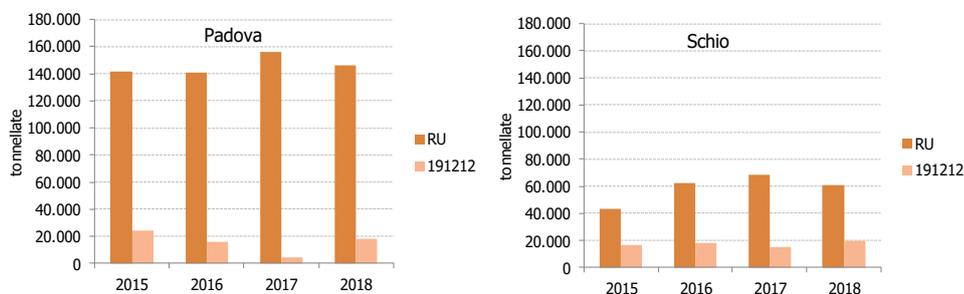
Situazione degli impianti di termovalorizzazione

Impianto	Padova S. Lazzaro (HestAmbiente)	Vicenza Schio (Alto Vicentino Ambiente)	Totale regionale
Tecnologia	griglia	griglia	-
Linee	3	3	6
Potenzialità (t/g)	600	232	832
PCI (Kcal/kg)	2.500/3.000	3.500	-
Produzione Energia elettrica al netto degli autoconsumi (MWh)	84.251	23.812	108.063
Rifiuti ritirati			
Rifiuti Urbani (t)	146.042	60.973	207.015
191212 (t)	18.082	19.712	37.794
Rifiuti Sanitari (t)	234	3.347	3.581
Altri Rifiuti speciali (t)	4.900	1.124	6.025
Totale smaltito (t)	169.258	85.157	254.415
Rifiuti prodotti			
Ceneri pesanti e scorie non pericolose (t) EER 190112	34.070	14.162	48.232
Ceneri leggere, contenenti sostanze pericolose (t) EER 190113 e ceneri di caldaia contenenti sostanze pericolose EER 190115	6.985	3.514	10.499
Metalli (t) EER 190102	0	771	771

Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo

Nel 2018 sono state avviate direttamente a termovalorizzazione (operazione R1) circa **207 mila t di rifiuto urbano** (pari al 9% del rifiuto urbano prodotto) con una riduzione di circa l'8% rispetto all'anno precedente.

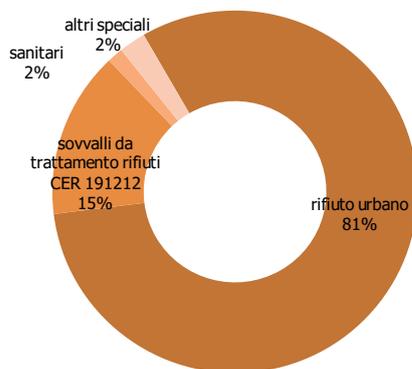
Quantità di rifiuto urbano e EER 191212 avviato a recupero energetico per singolo impianto



Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo

L'analisi dell'andamento dei rifiuti urbani avviati ad incenerimento negli ultimi 4 anni mostra una diminuzione del rifiuto urbano tal quale a favore di scarti/sovvalli derivanti dal pretrattamento dei rifiuti urbani stessi e da rifiuti speciali (scarto EER 191212). Il 191212 proveniente da RU costituisce il 65% del totale del 191212 incenerito.

Ripartizione percentuale dei rifiuti avviati a recupero energetico

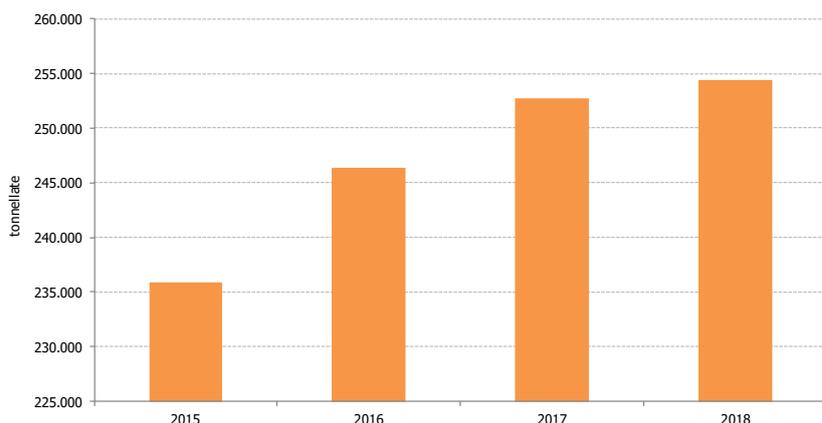


Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo

Sono state incenerite circa

- 207 mila t di RU,
- 38 mila t di rifiuti EER 191212,
- 3 mila t di rifiuti sanitari,
- 6 mila t di altri rifiuti speciali.

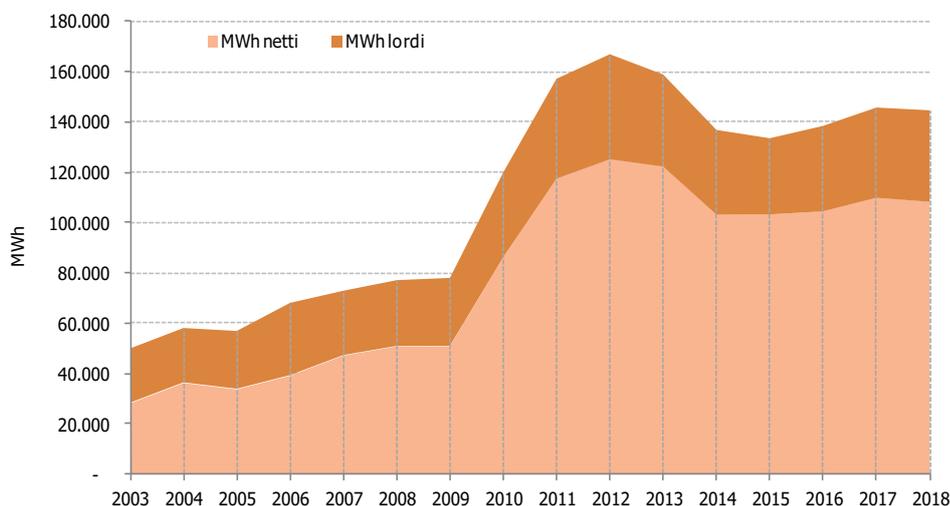
Quantità di rifiuti avviate a termovalorizzazione negli anni



Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo

Il grafico prende in considerazione i dati a partire dall'anno 2015 ossia da quando l'inceneritore di Fusina ha terminato i conferimenti. Si evidenzia un costante incremento dei rifiuti trattati dai due termovalorizzatori operativi, il cui quantitativo nel 2017 e 2018 si è stabilizzato intorno alla potenzialità massima autorizzata.

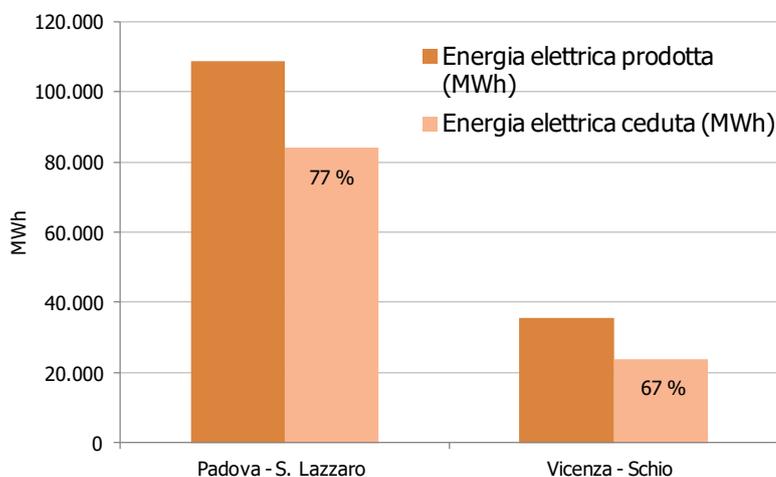
Produzioni lorde e nette di energia elettrica



Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo

Nel 2018 l'energia prodotta (sia lorda sia al netto degli autoconsumi) ha registrato una sostanziale stabilità rispetto al 2017.

Produzione lorda e netta di energia elettrica con dettaglio impianto



Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo

Complessivamente il 75% dell'energia elettrica prodotta dagli impianti di termovalorizzazione è stata venduta in rete: si tratta di circa **108 mila MWh**.

7.5 IMPIANTI DI SMALTIMENTO IN DISCARICA



Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo

Rifiuti conferiti* e smaltiti nelle discariche del Veneto

Impianto			Gestore	Rifiuto Urbano ^[1] conferito (t)	191212 RU conferito (t)	191212 RS conferito (t)	Altro conferito (t)	190503 Biostabilizzato conferito (t)	Totale conferito* (t)	Totale smaltito (D1)
1	BL	Cortina	Unione Montana Valle del Boite (impianto Pies de Ra Mognes)	4.399	-	-	-	-	4.399	4.399
2	BL	Longarone	Ecomont	2.356	-	-	22	-	2.378	2.378
3	BL	Perarolo di Cadore	C.I.P.A. (impianto I.S.E. S.r.l.) ^[2]	627	-	1.979	12.712	-	15.318	15.318
4	PD	Este	S.E.S.A.	4.215	-	31.315	9.163	6.424	51.118	31.201
5	PD	S.Urbano	GEA	6.260	27.646	101.993	72.878	17.612	226.389	156.111
6	RO	Villadose	Ecoambiente (impianto Taglietto 1)	9.287	28.305	22.689	1.487	8.791	70.559	59.400
7	VE	Jesolo	ALISEA	1.327	39.256	7.534	-	-	48.117	48.117
8	VI	Asiago	Alto Vicentino Ambiente	871	-	-	-	-	871	871
9	VI	Grumolo delle Abbadesse	S.I.A.	19.703	11.007	8.314	5.167	-	44.191	44.191
10	VR	Legnago	Legnago Servizi (Le.Se.)	36.890	39.724	6.883	135.934 ^[3]	20.639	240.071	213.378
Totale complessivo				85.935 ^[1]	145.937	180.708	237.363	53.466	703.411	575.364
Totale complessivo escludendo i rifiuti speciali conferiti alla discarica privata C.I.P.A.				85.935^[1]	145.937	178.729	224.651	53.466	688.720	560.673

[1] Quantitativo complessivo di rifiuti urbani, incluso il rifiuto da pulizia delle spiagge

[2] Questa discarica è privata e non ha una tariffa approvata

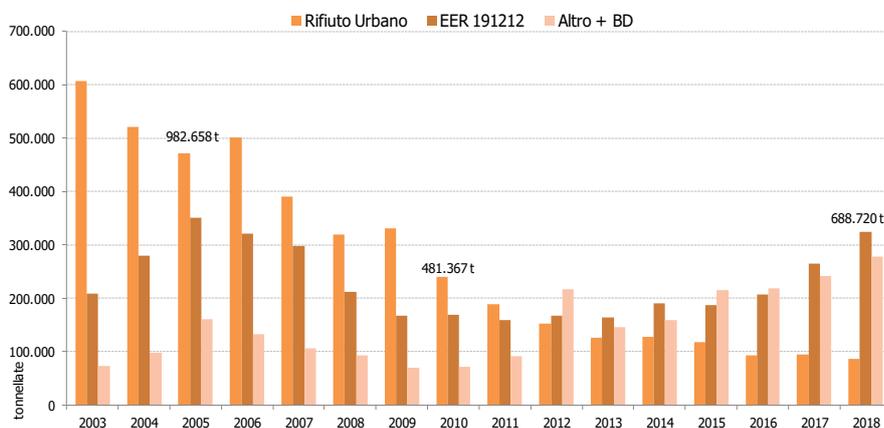
[3] Di cui oltre il 90% derivanti dall'attività di bonifica della discarica stessa

* Rifiuti conferiti = tutti i rifiuti avviati alla discarica, inclusi quelli utilizzati come materiali tecnici e sottoposti ad operazioni di recupero

Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo

Nel 2018 quasi **86 mila t di rifiuti urbani** sono state avviate in 10 discariche per rifiuti non pericolosi, prevalentemente pubbliche e soggette a tariffa approvata. In tali discariche sono state conferite anche circa 325 mila t di scarti (EER 191212) la cui provenienza dal pretrattamento dei RU ammonta a circa il 45%. Il totale smaltito nelle discariche (operazione D1) rappresenta infine l'82% del rifiuto in ingresso agli impianti (circa 561 mila t), mentre la quota restante è costituita dai rifiuti utilizzati come materiali tecnici e/o sottoposti a recupero, in particolare per operazioni di copertura.

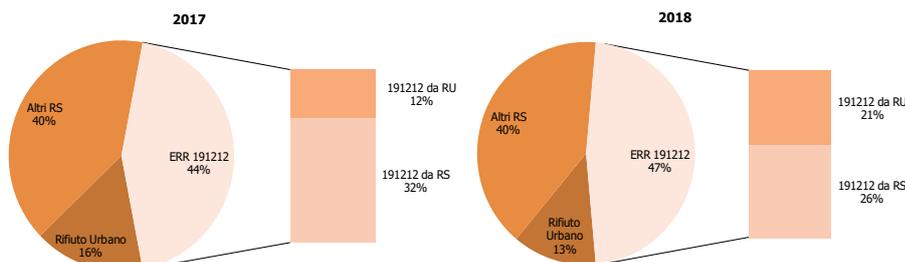
Trend di conferimento in discarica con suddivisione dei rifiuti in tre macrocategorie



Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo

Il 2018 fa registrare un ulteriore aumento, analogamente al 2017, dei conferimenti in discarica. Si evidenzia comunque una diminuzione della quantità di rifiuti urbani, mentre sono in deciso aumento i conferimenti delle altre frazioni relative all'ambito dei rifiuti speciali (EER 191212 non urbano e degli altri rifiuti speciali compreso il biostabilizzato).

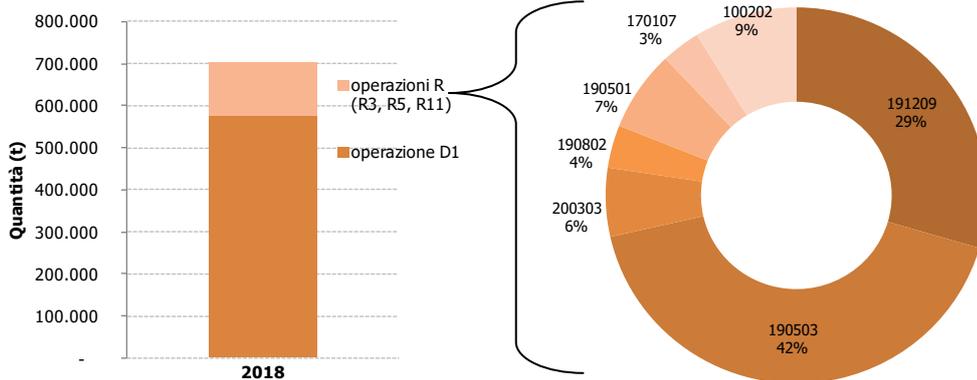
Composizione del rifiuto conferito in discarica



Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo

Dal confronto con il 2017 si osserva che il Rifiuto Urbano tal quale smaltito, rispetto al totale smaltito, è diminuito di 3 punti percentuali mentre gli scarti/sovralli da pretrattamento sempre dei RU (EER 191212) avviati in discarica sono aumentati di ben 9 punti.

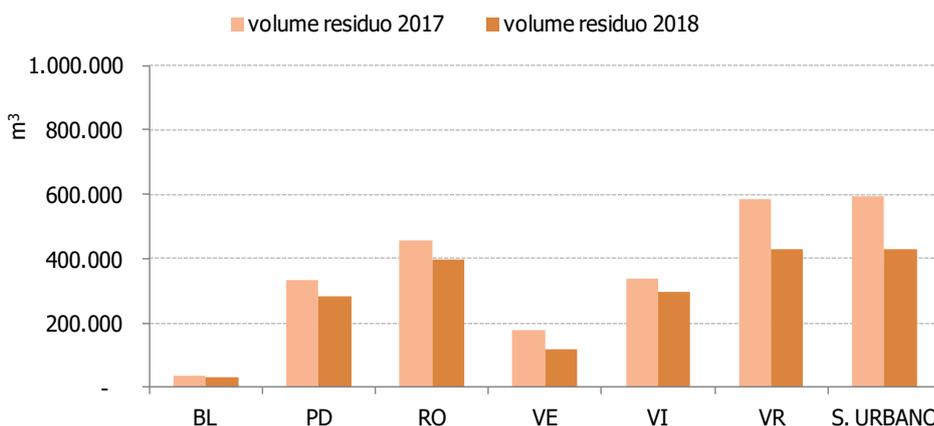
Deposito in discarica (operazione D1) ed EER destinati ad operazioni di recupero



Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti da MUD

Il deposito in discarica come operazione D1 rappresenta circa l'82% dei quantitativi conferiti. La parte restante, che ammonta a 128 mila t è costituita prevalentemente dai codici EER 190503 (biostabilizzato 42%), 191209 (rifiuti da selezione meccanica come sabbia e rocce 29%), 100202 (scorie non trattate) e 200303 (rifiuti da spazzamento strade 6%) e viene utilizzata principalmente come materiale di ricopertura, viabilità interna e/o per funzioni geotecniche.

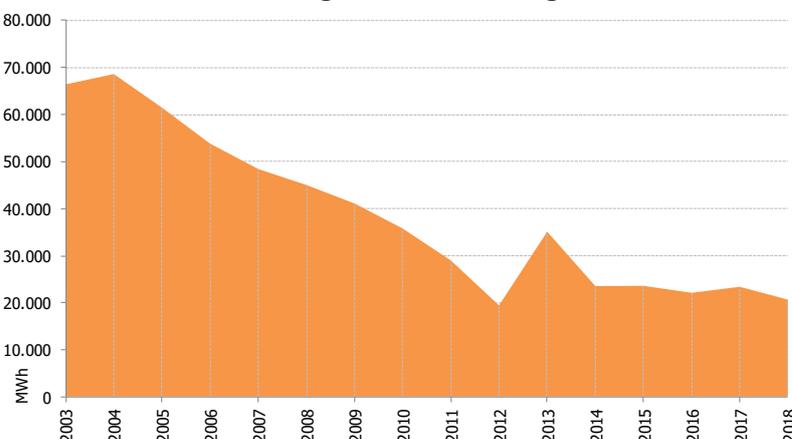
Volume residuo e già approvato al 31/12/2017 e al 31/12/2018 per provincia con dettaglio sulla discarica tattica regionale di S. Urbano



Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo

In merito alle volumetrie utili delle discariche pubbliche destinate allo smaltimento dei rifiuti urbani, il **volume residuo** stimato al 31/12/2018 è, a livello regionale, di poco inferiore a **2 milioni di m³**, tenuto conto anche degli ampliamenti approvati, con una diminuzione di circa il 21% rispetto all'anno precedente.

Produzione lorda di energia elettrica da biogas nelle discariche



Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo

Nel 2018 le discariche hanno generato circa di **12 milioni di metri cubi di biogas**, dato in sensibile diminuzione rispetto al 2017 quando se ne erano prodotti quasi 14 milioni. La captazione e il recupero energetico del biogas hanno prodotto circa **20 mila MWh di energia elettrica**.

8 FABBISOGNO DI COLLOCAMENTO DEL RESIDUO

Scostamento tra la produzione pro capite e gli obiettivi di Piano dello scenario "Migliori pratiche"

Il calcolo dei principali indicatori dei rifiuti urbani, oltre a dare la visione dello stato e dell'andamento di raccolte differenziate e rifiuto residuo, è fondamentale per comparare la situazione attuale di gestione dei rifiuti rispetto alle politiche di settore ed in particolare agli obiettivi del Piano Regionale Rifiuti.

Il 2018 risulta abbastanza indicativo dello stato del sistema rispetto al 2020, anno di riferimento del PRGR. I trend regionali di di %RD e rifiuto totale pro capite pur non risultando molto lontani dagli obiettivi del 76% e di 420 kg/abitante previsti dal Piano nello scenario approvato, cioè quello "Migliori pratiche", sembrano evidenziare difficoltà nel pieno raggiungimento degli obiettivi stabiliti dalla normativa regionale.

L'obiettivo di produzione di 100 kg /ab*anno di rifiuto residuo è stato raggiunto in 399 Comuni, ma resta un obiettivo lontano per alcuni comuni capoluogo. Questo rende difficile l'autosufficienza a livello di ATO regionale (chiusura del ciclo all'interno del territorio veneto richiesta dallo scenario di Piano approvato e ai fini della pianificazione dell'impiantistica regionale).

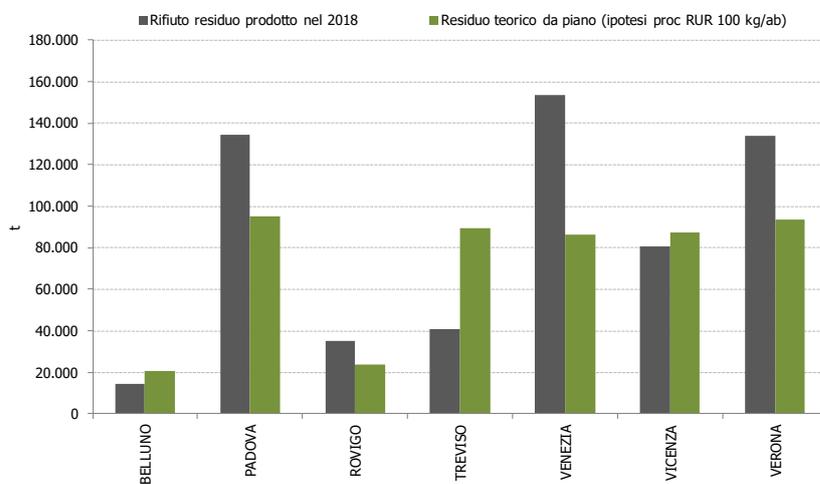
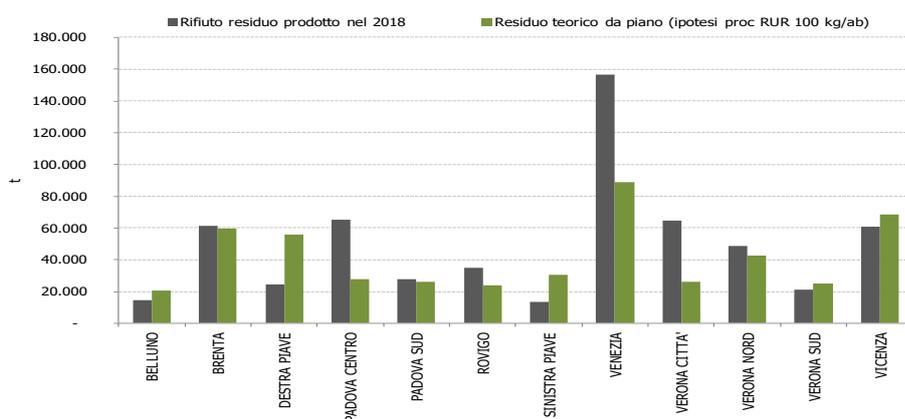
Risulta quindi utile ed importante sviluppare alcuni ragionamenti sui quantitativi di rifiuto residuo attualmente prodotti, a soli due anni dal termine del 2020, sugli spazi disponibili per il collocamento degli stessi nell'ottica dell'ATO Veneto e sui margini di miglioramento ipotizzabili.

Il dato regionale va analizzato a livello di contributo dei singoli Bacini territoriali e delle Province al fine di capire l'incidenza dei diversi contesti alla produzione totale del 2018 (pari a 593.000 t) rispetto gli analoghi quantitativi stimati secondo le richieste del Piano (496.000 t)

Bacino	Rifiuto residuo pro capite 2018 (kg)	Rifiuto residuo prodotto nel 2018 (t)	Residuo teorico da piano (ipotesi proc RUR 100 kg/ab) (t)	RUR in eccesso (t)	RUR in difetto (t)	Residuo eccedente gli obiettivi di Piano (t)
Belluno	72	14.543	20.501		- 5.958	-5.958
Brenta	104	61.259	59.604	1.655		1.655
Destra Piave	44	24.328	56.013		- 31.684	-31.684
Padova Centro	235	65.042	27.911	37.130		37.130
Padova Sud	109	27.868	25.866	2.002		2.002
Rovigo	149	35.161	23.850	11.311		11.311
Sinistra Piave	45	13.681	30.751		- 17.069	-17.069
Venezia	177	156.397	89.026	67.371		67.371
Verona Città	249	64.368	26.079	38.289		38.289
Verona Nord	115	48.432	42.540	5.892		5.892
Verona Sud	85	20.978	24.993		- 4.015	-4.015
Vicenza	89	60.578	68.653		- 8.075	-8.075
Veneto	120	592.636	495.786	163.651	- 66.801	96.850

Provincia	Rifiuto residuo pro capite 2018 (kg)	Rifiuto residuo prodotto nel 2018 (t)	Residuo teorico da piano (ipotesi proc RUR 100 kg/ab) (t)	RUR in eccesso (t)	RUR in difetto (t)	Residuo eccedente gli obiettivi di Piano (t)
Belluno	72	14.543	20.501		-5.958	-5.958
Padova	143	134.373	94.916	39.457		39.457
Rovigo	149	35.161	23.850	11.311		11.311
Treviso	46	40.897	89.568		-48.671	-48.671
Venezia	180	153.509	86.221	67.288		67.288
Vicenza	93	80.374	87.118		-6.743	-6.743
Verona	144	133.778	93.612	40.166		40.166
Veneto	120	592.636	495.786	163.651	- 66.801	96.850

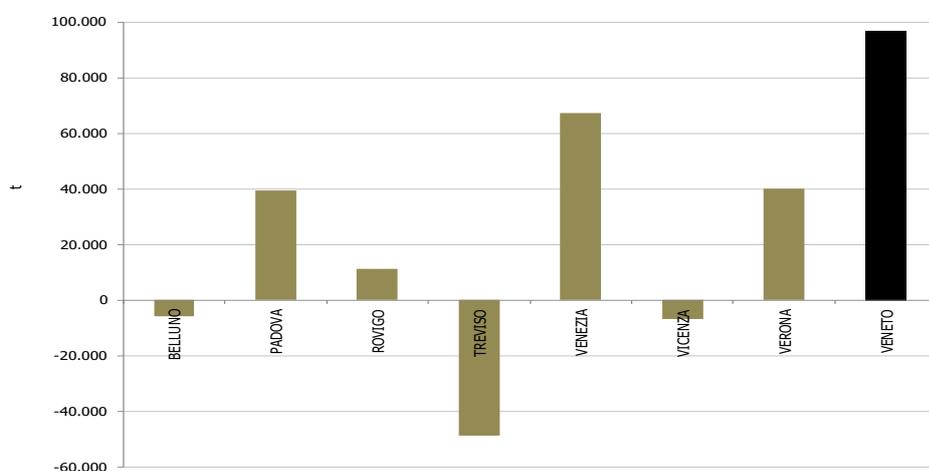
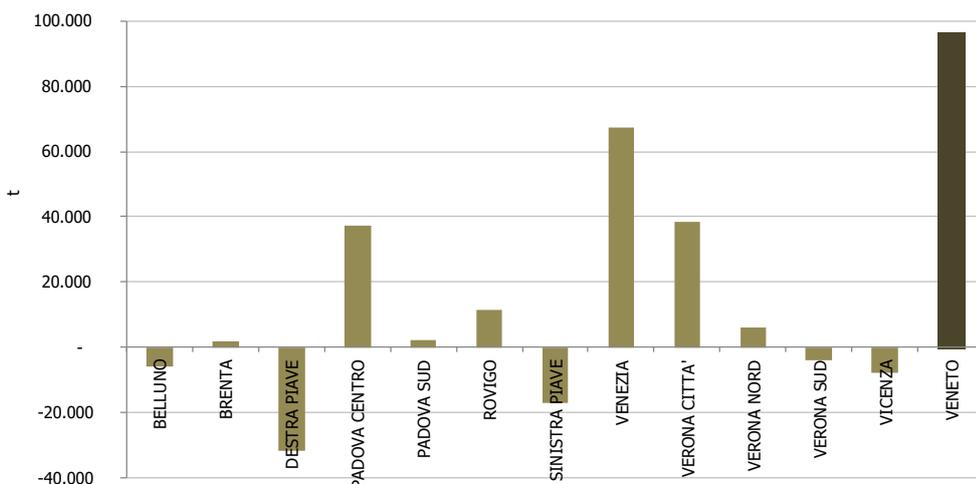
Confronto tra il rifiuto residuo prodotto nel 2018 rispetto al residuo teorico da Piano dei Bacini e delle Province



Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo

La situazione a livello territoriale, seppur estremamente varia, evidenzia contributi piuttosto differenti al dato teorico cui il Piano richiede di avvicinarsi. Si notano infatti realtà molto vicine, addirittura migliori, rispetto alle richieste della normativa regionale, che generano un quantitativo di rifiuto residuo nettamente inferiore a quanto potrebbero teoricamente produrre nel rispetto dei 100kg/abitante del Piano.

Scostamento della produzione di RUR rispetto al residuo teorico da Piano (100 kg/abitante) dei Bacini e delle Provinvie

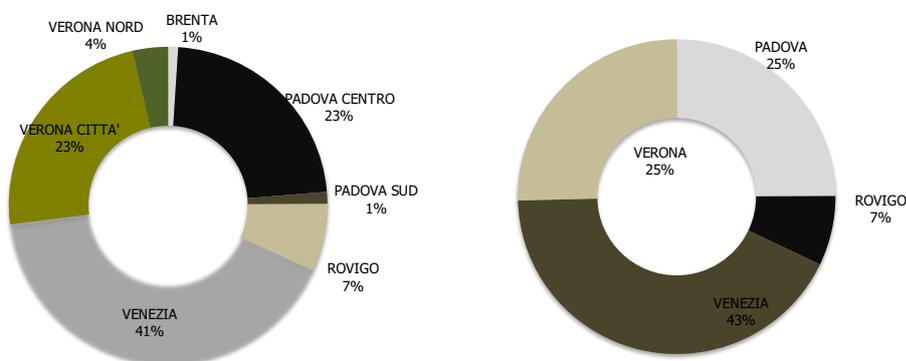


Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo

Analizzando nel dettaglio lo scostamento tra residuo prodotto e teorico si rileva maggiormente il contributo positivo o negativo al surplus regionale.

L'analisi dimostra che gli ambiti "virtuosi", pur compensando a livello regionale i risultati dei territori con performance meno prossime alle richieste del Piano, non sono ancora sufficienti per avvicinare la Regione agli obiettivi previsti. Altri contesti, in parte penalizzati da incidenza demografica o flussi turistici, presentano scostamenti piuttosto rilevanti dai valori attesi al 2020.

Contributo dei Bacini e delle Provincie alla PRODUZIONE ECCEDENTE di RUR rispetto gli obiettivi di Piano

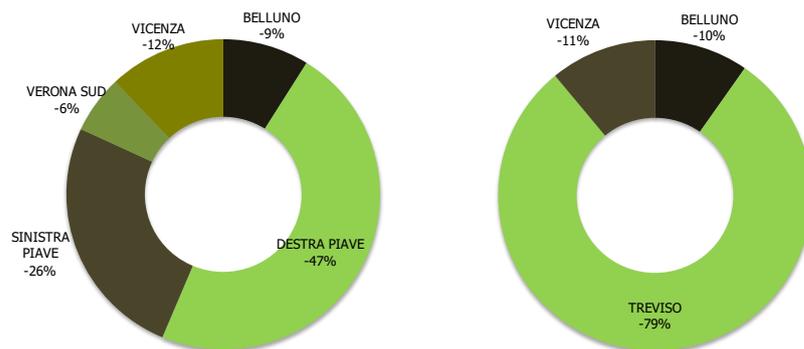


Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo

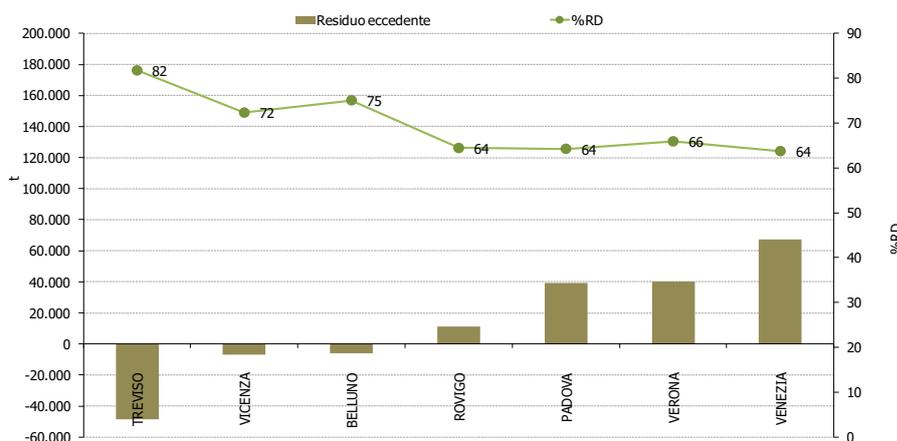
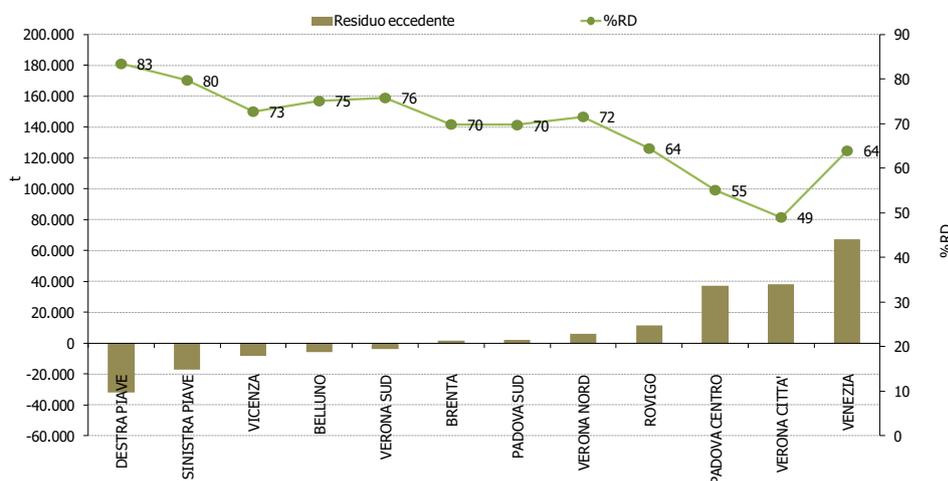
I territori che contribuiscono alla produzione eccedente di RUR (164.000 t) rispetto al teorico sono principalmente Venezia, che pur avendo una quota di surplus maggiore del 40% dell'eccedenza totale regionale, risulta comunque molto esteso, interessando 45 comuni.

A livello di Bacino, Padova Centro e Verona Città, che incidono del 23% cadauno, sono invece rispettivamente composti da 4 comuni e solo dal Capoluogo di Provincia.

Contributo dei Bacini e delle Province alla RIDUZIONE DELLA PRODUZIONE di RUR rispetto gli obiettivi di Piano



Contributi dei Bacini e delle Province allo scostamento di produzione del RUR rispetto il Piano e confronto con le %RD raggiunte



Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo

La provincia di Treviso è quella che, con i suoi 2 bacini, contribuisce invece positivamente alla riduzione del RUR (- 67.000 t) rispetto al teorico: Destra Piave (50 comuni) con -47% della riduzione totale regionale, Sinistra Piave (44 comuni) con -26%, con un dato complessivo di -79%.

Altri 3 Bacini concorrono positivamente: Vicenza (-12%), Belluno (-9%) e Verona Sud (-6%). Gli ottimi valori raggiunti da questi 5 territori, come già detto, non sono tuttavia in grado di compensare il surplus, con un delta di +97.000

Ordinando i Bacini e le Province in funzione del loro diverso contributo (difetto-eccesso) allo scostamento dal RUR teorico si nota come i territori che producono meno di quanto il Piano preveda hanno anche raggiunto una %RD superiore o comunque molto vicina al 76%. Mentre laddove vi sia un surplus di produzione la %RD fatica a raggiungere non solo gli obiettivi di Piano (76%) ma anche quelli di Legge (65%).

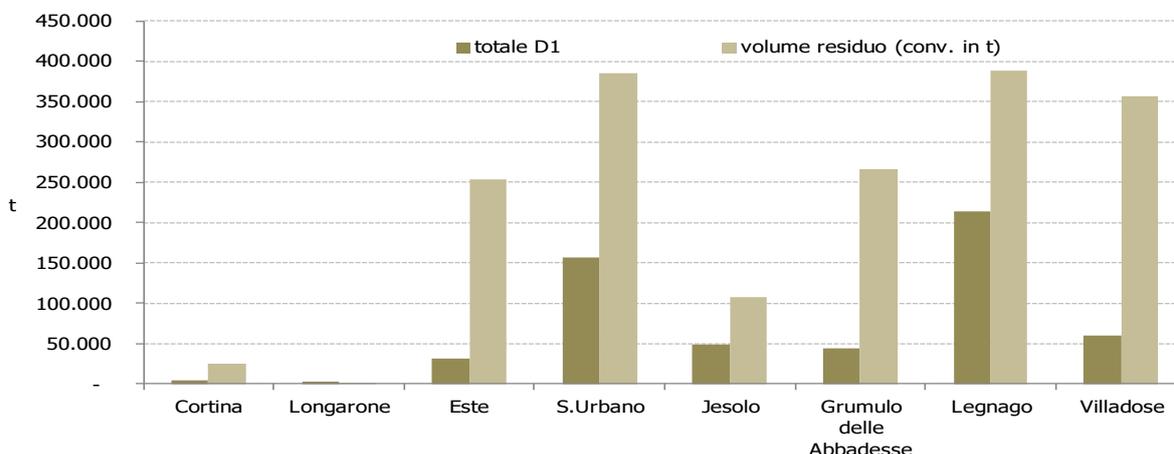
Destinazioni del RUR prodotto nel 2018

Bacino	RUR prodotto (t)	Discarica (t)	Incenerimento (t)	Trattamento		Scarti dal trattamento* (t)	Destinazione scarti del trattamento	CSS (t)
				(t)	Destinazione			
Belluno	14.543	9.889	1.163	3.490	La Dolomiti Ambiente	3.490	78% discarica GEA (PD) 4% termovalorizzatore Hestambiente (PD) 18% fuori regione termovalorizzatore Hestambiente (TS)	
Brenta	61.259	2.450	58.809					
Destra Piave	24.328			24.328	Contarina	17.861	53% discarica GEA (PD) 47% termovalorizzatore Hestambiente (PD)	8.603
Padova Centro	65.042		65.042					
Padova Sud	27.868	557	27.311					
Rovigo	35.161	5.626	338	29.198	Consorzio Smaltimento RO1	28.305	100% discarica Ecoambiente (RO)	
Sinistra Piave	13.681		1.231	12.450	Ecoprogetto Venezia	5.727	57% discarica VERITAS (VE) 23% discarica GEA (PD)	
Venezia	156.397		18.768	137.629	Ecoprogetto Venezia	63.306	12% termovalorizzatore Hestambiente (PD) 8% recupero SESA (PD)	50.785
Verona Citta'	64.368	3.862		60.506	AGSM Verona	43.737	52% discarica LE.SE. (VR) 46% trattamento TMB LE.SE. (VR) 2% fuori Regione	23.800
Verona Nord	48.432	7.749		40.683	AGSM Verona	29.408		
Verona Sud	20.978	18.041		2.937	AGSM Verona	2.891		
Vicenza	60.578	17.568	28.472	14.539	Valore Ambiente	18.457	40% termovalorizzatore AVA (VI) 60% discarica SIA (VI)	

* dal trattamento di Belluno e Vicenza gli scarti derivano anche dal trattamento di altre linee impiantistiche (dato non scorponabile)

L'11% del RUR prodotto è andato direttamente in discarica mentre il 34% ad incenerimento. La restante parte è passata per impianti di trattamento che, nei processi previsti, ottengono anche una significativa diminuzione (circa 20%) del rifiuto in uscita, riducendo la successiva volumetria occupata in discarica.

Rifiuti smaltiti nelle discariche del Veneto e volumetria residua



Il RUR prodotto nel 2018 è stato avviato alle 9 discariche regionali (nel grafico non sono state riportate la discarica di Asiago ormai chiusa e quella privata di Perarolo per lo più dedicata al deposito di rifiuti speciali), ma mentre 3 ritirano solo RU, le altre accolgono anche RS che in alcuni casi rappresentano una quota considerevole del totale delle entrate.

Il rifiuto smaltito nel 2018 rappresenta mediamente il 31% della volumetria ancora disponibile alla fine di tale annualità. Con tale ritmo lo spazio a disposizione per lo smaltimento dovrebbe esaurirsi quindi entro 3-4 anni a partire dal primo gennaio 2019.

La riduzione della quota di rifiuti speciali a favore dello smaltimento dei rifiuti urbani e degli scarti del loro pretrattamento rappresente una valida soluzione di breve termine per ottenere il tempo necessario per una nuova pianificazione dello smaltimento.

Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo

9 CONFRONTO DEI DATI CON LE PREVISIONI DI PIANO

Il 2018 rappresenta un anno molto vicino all'anno di riferimento del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani e Speciali approvato con DCR n. 30 del 29/04/2015, che prevede precisi obiettivi al 2020.

In termini generali, il confronto con l'anno zero di riferimento dello stato del Piano, ossia il 2010, dimostra un progressivo andamento orientato agli obiettivi prioritari quali:

- favorire prioritariamente il recupero di materia a tutti i livelli,
- incentivare il recupero di energia,
- minimizzare il ricorso alla discarica.

Dalla lettura degli indicatori emerge che nel **2018 rispetto a:**

1. OBIETTIVO DI RIDURRE LA PRODUZIONE DI RIFIUTI URBANI

- la produzione totale di rifiuti è diminuita del 5% rispetto il 2010, tuttavia nell'ultimo anno, a fronte di una ripresa dei consumi delle famiglie si è riscontrato un aumento del 3% rispetto al 2017, che può far pensare ad una inversione di tendenza;
- la produzione pro capite di rifiuti, analogamente al rifiuto totale seppur diminuita del 4,5% rispetto al 2010, aumenta dal 2017 del 3%. Il valore, pari a 466 kg/abite, pur essendo tra i più bassi a livello nazionale, non risulta tuttavia ancora in linea con l'obiettivo di produzione pro capite previsto dal Piano per il 2020 pari a 420 kg;
- al fine di poter invertire il trend di crescita della produzione, risulta indispensabile attuare le azioni di prevenzione già previste dal Piano (priorità ai Centri del Riutilizzo, alla preparazione per il riutilizzo, al tema del recupero delle eccedenze alimentari - Programma Triennale degli Empori solidali della Regione Veneto), e affiancare rimodulazioni del modello gestionale di alcuni territori (sistemi di raccolta domiciliari e sistemi di tariffazione puntuali);
- il rifiuto residuo (RUR), pur restando sostanzialmente stabile (+0.3%), presenta un valore di 120 kg/abite, a fronte dell'obiettivo dei 100 kg previsto dal Piano. A livello territoriale la situazione è diversificata: 5 Bacini (Belluno, Destra Piave, Sinistra Piave, Verona Sud e Vicenza) presentano una produzione pro capite inferiore ai 100 kg/abite; 3 Bacini (Brenta, Padova Sud e Verona Nord) valori prossimi all'obiettivo e 4 Bacini (Verona Città, Padova Centro, Venezia e Rovigo) evidenziano valori nettamente superiori, con un significativo scostamento rispetto alla produzione teorica prevista al 2020 (Fig. 1).

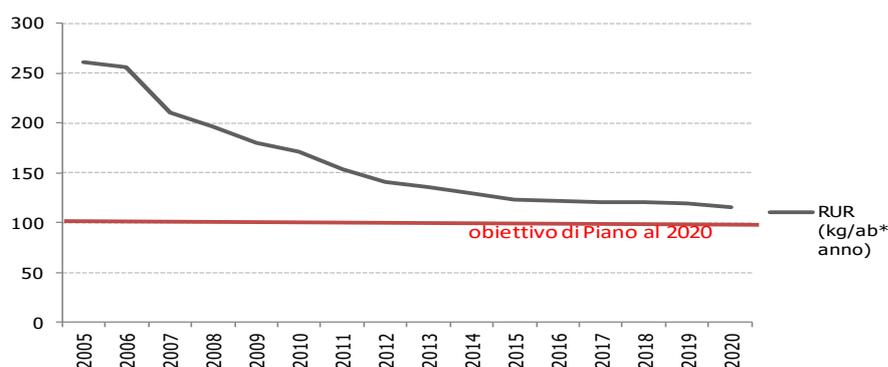


Fig. 1 - Rifiuto residuo procapite produtto negli anni (2005-2018)

2. OBIETTIVO DI FAVORIRE IL RECUPERO DI MATERIA

- la percentuale di raccolta differenziata è aumentata dal 2010 di 10,4 punti, e il Veneto si colloca al primo posto in Italia per la %RD che arriva nel 2018 al 68,7% secondo il calcolo basato sulla DGRV 288/14 e al 73,8% con il metodo nazionale (DM 26 maggio 2016). Si evidenzia la necessità di adeguare la normativa regionale di calcolo al decreto ministeriale, in quanto lo scenario di piano approvato "Migliori Pratiche" fa riferimento ai flussi al lordo degli scarti e non al netto (Fig. 2);

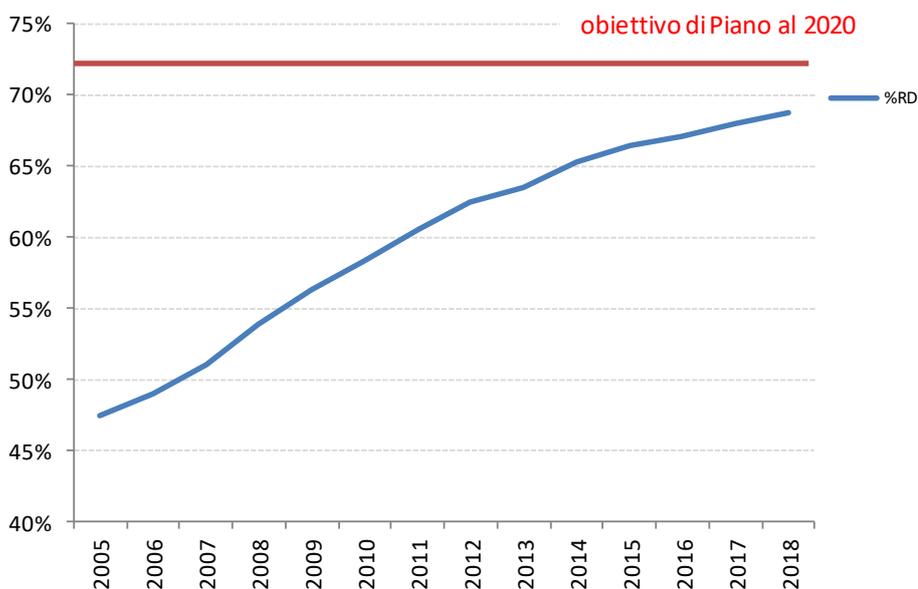


Fig. 2- Andamento della %RD negli anni (2005-2018)

- a livello di bacino territoriale 3 Bacini (Destra Piave, Sinistra Piave, Verona Sud) sono già sopra il 76% (con metodo DGRV 288/14), 3 ne sono molto prossimi (Belluno, Vicenza e Verona Nord), mentre i rimanenti 4 sono ancora al di sotto anche dell'obiettivo di legge (Rovigo, Padova Centro, Verona Città e Venezia). Si evidenzia come, se da un lato l'obiettivo dovrebbe essere ridotto per i capoluoghi di Provincia, per le caratteristiche demografiche e flussi turistici, dall'altro comunque città come Padova e Verona presentano ampi margini di miglioramento nella gestione;
- il quantitativo di rifiuti urbani avviato a recupero è aumentato del 18,6% rispetto al 2010, ma resta sotto l'obiettivo di Piano;
- la quota di rifiuti da spazzamento avviata a recupero è aumentata decisamente dal 2010 ma anche rispetto al 2017; tuttavia il sistema impiantistico regionale non risulta non pienamente adeguato al fabbisogno di recupero degli stessi, attualmente prevalentemente avviati fuori Regione;
- i rifiuti ingombranti avviati a recupero di materia, pur in quantità maggiore rispetto al 2010, sono diminuiti rispetto all'anno precedente a causa dell'aumento dei prezzi legati al recupero rispetto allo smaltimento. Il 20% del raccolto è stato infatti direttamente avviato in discariche venete. I processi di recupero inoltre garantiscono ancora un'efficienza piuttosto bassa con elevate percentuali di scarto da smaltire. Vi è la necessità di intercettare delle quote di rifiuti ingombranti che possano essere destinate al riutilizzo o alla preparazione per il riutilizzo e tipologie di materiali, conferite in questa frazione, da indirizzare a circuiti

dedicati di recupero, come per esempio la plastica dura (PVC) che può essere avviata a processi di riciclaggio (si veda progetto pilota CIRCE 2020);

- la qualità delle raccolte deve essere oggetto di attenzioni in quanto condiziona l'efficacia del recupero. Il sistema di raccolta adottata è spesso determinante in tal senso e condiziona il tasso di riciclaggio, indicatore richiesto dalla Direttiva comunitaria;
- il numero di centri di raccolta, seppur più inferiore rispetto al numero di comuni, risulta più che adeguato al territorio essendo molti centri a servizio di più territori (centri intercomunali o consortili). Tali aree sono anelli strategici del sistema di gestione e potrebbero avere un ruolo chiave anche nel riutilizzo di beni qualora integrati con i centri del riutilizzo;
- incentivazione e avvio di nuove filiere di recupero di particolari frazioni di rifiuti (es. prodotti assorbenti – es. pannolini che costituiscono fino al 30% del rifiuto secco residuo, oli e tessili, etc.). In particolare per quanto riguarda la plastica è importante attivare tutte le azioni ed iniziative per ridurre il consumo ed incentivare il recupero di materia;
- promozione del GPP come leva per il mercato dei materiali provenienti dal recupero/riciclo dei rifiuti tramite formazione agli enti pubblici sulle modalità di adempiere all'obbligo di legge e di fare riferimento ai CAM approvati e contemporaneamente al mondo produttivo sulle specifiche tecniche richieste nei prodotti al fine di indirizzare e sperimentare innovazioni impiantistiche e produttive verso la green economy;
- utilizzare gli strumenti degli Accordi di programma al fine di coordinare azioni specifiche in determinate filiere. In tal senso sarebbe utile riprendere l'Accordo (come quello già in essere nel 2011-2015) con i Consorzi di Filiera del sistema CONAI per monitorare le filiere del recupero. Analogamente fondamentale un Accordo con la Grande Distribuzione Organizzata e la ristorazione per la riduzione degli sprechi alimentari.

3. OBIETTIVO DI FAVORIRE ALTRE FORME DI RECUPERO

- si ritiene indispensabile sviluppare la filiera per il recupero energetico, in particolare del CSS prodotto dagli impianti di trattamento dei RU, al fine di chiudere il ciclo del recupero rifiuto secco residuo e realizzare così l'autosufficienza a livello regionale riducendo nel contempo il ricorso a combustibili fossili e la produzione di CO₂. Il CSS attualmente prodotto viene destinato per circa il 45% alla Centrale ENEL "Palladio" e per la restante parte fuori Regione e soprattutto all'estero. Il raggiungimento degli standard tecnici e analitici richiesti dalla norma per la classificazione come CSS EoW potrebbe essere perseguibile (come prevede il Piano) se aprisse un mercato nel territorio regionale (es: centrali con pot. > 50 MWt o cementifici con pot. > 500 t/d di clinker);
- importante è altresì incentivare e favorire, anche tramite il coinvolgimento di Università ed Enti di Ricerca, forme di recupero innovative e impianti sperimentali che consentano di sviluppare nuovi percorsi di recupero.

4. OBIETTIVO DI MINIMIZZARE IL RICORSO ALLA DISCARICA

- il quantitativo di rifiuto urbano conferito direttamente in discarica è diminuito del 63% rispetto al 2010; nel 2018 è stato avviato alle discariche per rifiuti urbani (a tariffa controllata) un quantitativo pari a circa 85.000 t di rifiuto urbano e 147.000 di scarti dal TMB (EER 191212 in significativo aumento per effetto della DGRV 445/2016 e delle criticità nel recupero dei rifiuti ingombranti). Nelle stesse discariche sono state smaltite oltre 300.000 t di rifiuti speciali.

Il totale smaltito risulta pertanto superiore alle 360.000 t previste nel Piano. Con i quantitativi di rifiuti conferiti nel 2018 si può prevedere comunque l'esaurimento del volume disponibile nell'arco di circa 3 anni (2022). Importante è dunque monitorare l'utilizzo delle discariche a tariffa controllata assicurando la priorità di conferimento di rifiuti urbani e di scarti prodotti dai trattamenti di questi ultimi avviando i percorsi di approvazione dei nuovi volumi necessari alla scadenza del Piano;

- risulta importante mantenere una particolare attenzione anche alle tariffe di smaltimento che in molti casi risultano inferiori a quelle medie richieste dagli impianti di recupero di materia. La politica tariffaria per le discariche deve rendere da un lato il recupero di materia sempre preferibile alla discarica e dall'altro prevedere una tariffa unica a livello di ATO regionale per lo smaltimento del RUR.

Di seguito si riportano i valori calcolati per gli indicatori previsti dal Piano.

Obiettivo di Piano	Indicatore RU	Unità di misura	2010	2018	Variazione 2018/2010	Valore atteso 2020 da PRGR	Confronto 2018 vs 2020 ¹	Valutazioni indicatore	
1. Ridurre la produzione dei rifiuti urbani	Produzione totale di rifiuti urbani - S	t	2.408.599	2.287.040	-5,0%	2.201 mila	+3,9%	L'indicatore dimostra una quantità in diminuzione al 2018. Non risulta tuttavia in linea con l'obiettivo al 2020 considerando anche il decremento della popolazione rispetto a quanto previsto nel Piano.	
	Produzione pro capite di rifiuti urbani - M	kg/ab*anno	488	466	-4,5%	≤ 420 kg/ab	+11%	L'indicatore dimostra la quantità pro capite in diminuzione rispetto al 2010. Tuttavia l'analisi evidenzia dal 2015 un'inversione di tendenza con una ripresa dell'aumento della produzione pro capite legata all'aumento dei consumi delle famiglie, che lascia intravedere delle difficoltà nel raggiungimento dei 420 kg/ab*anno previsti.	
		Variazione % rispetto a produzione in t/a anno precedente	1,6% (2010-2009)	+3,0 % (2018-2017)			-		
	Andamento della produzione totale di rifiuto e dei consumi delle famiglie - M	Produzione totale di rifiuti (t) Spesa per consumi delle famiglie (milioni di euro)	Spesa: +1% (rispetto anno prec) Rifiuti: +1,6 (rispetto anno prec)	Spesa: +0.3% (rispetto anno prec) Rifiuti: + 3,0% (rispetto anno prec)	Spesa -4,0 Rifiuti -5,01	n.d.	n.d.		
	Rifiuti urbani pericolosi - M	% su produzione totale rifiuti urbani	0,64%	0,70%	+9,4%	< 2010	-		L'indicatore non risulta in linea con l'obiettivo previsto. Tuttavia l'aumento registrato potrebbe essere imputato sia ad una maggior intercettazione di rifiuti pericolosi, sia ad una difficoltà nella classificazione di questi rifiuti con un'eccessiva applicazione del principio di precauzione.
	Pratica del compostaggio domestico - M	n. Comuni	179	523	+192%	>2010	-		L'indicatore ha un andamento positivo.

¹ Indicatore calcolato come (Valore 2018- Atteso 2020)/Atteso 2020 *100. L'indicatore ha valore negativo se il valore corrente (2018) è inferiore al valore atteso stimato al 2020.

Obiettivo di Piano	Indicatore RU	Unità di misura	2010	2018	Variazione 2018/2010	Valore atteso 2020 da PRGR	Confronto 2018 vs 2020	Valutazioni indicatore
2. Favorire il recupero di materia	% Raccolta Differenziata - M	% RD	58,3%	68,7% Con metodo DGRV 288/14	10,4%	76%	-7,3%	L'indicatore 2010- 2018 ha un andamento positivo perché la percentuale di raccolta differenziata è in aumento. Tuttavia il metodo attualmente adottato dalla DGRV 288/14 non è conforme a quello previsto dalla norma nazionale (DM 26/05/16) e neppure a quello utilizzato per la definizione dello scenario "migliori pratiche" per il 2020 approvato dal Piano (che considera tutto il rifiuto raccolto in maniera differenziata, al lordo degli scarti, nel calcolo per la %RD, diversamente dal metodo adottato con DGRV 288/14).
				73,8% Con metodo DM 26/5/2016	20%		-2,2%	
	Raccolta Differenziata pro capite - S	RD pro capite kg/ab*anno	284	-	-	-	-	Da definire in funzione del metodo di calcolo adottato.
	Indice di recupero (IR) -M	% IR	55,5%	67,4%	+11,9%	n.d.	Aumento progressivo in linea con la %RD	L'indicatore ha un andamento positivo. Tuttavia risulta legato più all'aumento della quantità totale di frazioni avviate a smaltimento piuttosto che ad una reale riduzione degli scarti nella raccolte differenziate, scarti che peraltro risultano ancora elevati in alcuni sistemi di raccolta.

Obiettivo di Piano	Indicatore RU	Unità di misura	2010	2018	Variazione 2018/2010	Obiettivo al 2020	Confronto 2018 vs 2020	Valutazioni indicatore
2. Favorire il recupero di materia	Quantitativo di rifiuti urbani avviato al recupero - S	t	1.404.222	1.666.000	+18,6%	1.673.055	- 0,4%	L'indicatore ha un andamento ancora positivo. Inoltre si segnala che il mercato del recupero dipende da situazioni macroeconomiche difficilmente controllabili che tendono a privilegiare il mercato delle materie prime, disincentivando l'avvio a recupero di certe frazioni.
	Raccolta differenziata RAEE - M	t RAEE raccolti/t nuovi AEE (media ultimi 3 anni)	n.d.	n.d.	n.d.	Obiettivi dalla Direttiva 2012/19/UE agg. con 2018/849	n.d.	Pur non avendo gli elementi per calcolare tale indicatore, si segnala che la raccolta pro capite di RAEE pari a 5,2 kg/anno è al di sotto degli obiettivi di legge.
	Raccolta differenziata pile e accumulatori - M	t	618	1.267	+105%	n.d.	-	L'indicatore risulta in crescita. Tuttavia, mancando l'immesso al consumo a livello regionale, non è riferibile all'obiettivo nazionale.
	Sistemi di raccolta dei rifiuti urbani - M	% abitanti serviti da sistemi porta a porta	65,8%	68,7% (escluso i sistemi con calotta)	+3,9%	100%	-31,3%	L'indicatore 2010-2018 ha un andamento positivo. Tuttavia rimane ancora lontano l'obiettivo previsto dal Piano che prevede il 100% dei comuni con la raccolta domiciliare. Inoltre continuano ad essere utilizzati sistemi di raccolta, anche con l'identificazione dell'utenza (tipo contenitori stradali ad accesso controllato) che determinano scarsa qualità delle frazioni differenziate.
	Centri di raccolta- M	n. Comuni serviti	405	523	+29%	571	-9 %	L'indicatore ha un andamento positivo.

Obiettivo di Piano	Indicatore RU	Unità di misura	2010	2018	Variazione 2018/2010	Obiettivo al 2020	Confronto 2018 vs 2020	Valutazioni indicatore
3. Favorire altre forme di recupero	Rifiuto secco residuo avviato a recupero - M	%	n.d.	35%	+35%	100% (stimato da scenario migliori pratiche)	-65 %	L'indicatore considera il RUR avviato alla produzione di CSS EoW destinato al coincenerimento e il RUR avviato ad operazioni di recupero di energia.
	Spazzamento e ingombranti avviati a recupero - M	%	36%	79%	+43%	100%	-21%	L'indicatore ha un andamento positivo, con trend crescente negli anni, come richiesto dal Piano. Tuttavia l'aumento di spazzamento avviato a recupero non è supportato da presenza di impianti dedicati nel Veneto e il recupero degli ingombranti trova difficoltà a causa di costi maggiori rispetto al costo dello smaltimento in discarica.
	FORSU avviata a digestione anaerobica rispetto il totale -M	%	26%	48%	+22%	>2010	_	L'indicatore ha un andamento positivo.
	Energia elettrica prodotta dagli impianti di trattamento rifiuti (da digestione anaerobica, recupero energetico)-M	GWh	51	128	151%	>2010	_	L'indicatore ha un andamento positivo.
	CSS avviato a recupero energetico R1 - M	t	n.d.	83.187	n.d.	100%	_	L'indicatore ha un andamento positivo in termini di produzione rispetto al 2010, ma rispetto allo scenario "Migliori pratiche" si evidenzia la mancata chiusura del ciclo a livello regionale. Infatti il CSS prodotto viene in parte avviato fuori Regione a recupero energetico.
	Rifiuto destinato alla produzione di energia	% rispetto al RUR prodotto	20%	35%	+14%	≥ dato 2010	_	L'indicatore ha un andamento positivo.

Obiettivo di Piano	Indicatore RU	Unità di misura	2010	2018	Variazione 2018/2010	Obiettivo al 2020	Confronto 2018 vs 2020	Valutazioni indicatore
4. Minimizzare il ricorso in discarica	Rifiuti urbani smaltiti direttamente in discarica - M	t	229.729	85.935	-63%	0	-	L'indicatore ha un andamento positivo. Si evidenzia tuttavia che nelle discariche a tariffa controllata, di cui alla pianificazione regionale, sono conferiti anche rifiuti speciali.
	Rifiuti smaltiti direttamente in discarica (scarti esclusi) rispetto al RUR - M	%	23%	15%	-8%	Decremento costante fino al 2020	-	Indicatore di trend positivo
	Discariche attive per RU - S	n.	13	10	-31%	-	-	
	Discariche attive per RU - S	m ³ volumetria residua	2.360.000	1.979.768		-	-	Rispetto al dato 2010 il volume è aumentato a seguito dell'approvazione di nuovi lotti (anche per i rifiuti derivanti dalla bonifica delle discariche stesse) prima dell'approvazione del Piano. Considerando la quantità di rifiuti smaltita nel 2018 (circa 600.000 t) si prevede l'esaurimento del volume disponibile nel corso del 2022.
5. Definire il fabbisogno gestionale di recupero e smaltimento dei rifiuti	Copertura del fabbisogno impiantistico	-	-	-	-	-	-	vedi paragrafo FABBISOGNI IMPIANTISTICI
6. Definire i criteri di individuazione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti	Numero di province che hanno definito i criteri	-	-	-	-	-	-	Nessuna. Le province fanno riferimento all'allegato D del piano stesso.
7. Promuovere la sensibilizzazione, la formazione, la conoscenza e la ricerca nel campo dei rifiuti	Campagne informative effettuate dagli Enti gestori - M	€/ab	n.d.	n.d.	-	-	-	Difficoltà di misurazione delle iniziative di comunicazione. I dati relativi al costo del servizio presentano oggettive difficoltà interpretative. Necessaria l'approvazione di linee guida per la stesura dei piani finanziari.

FABBISOGNI IMPIANTISTICI

Di seguito si riporta la tabella di sintesi dei fabbisogni impiantistici approvata dal Piano con le osservazioni relative al 2018.

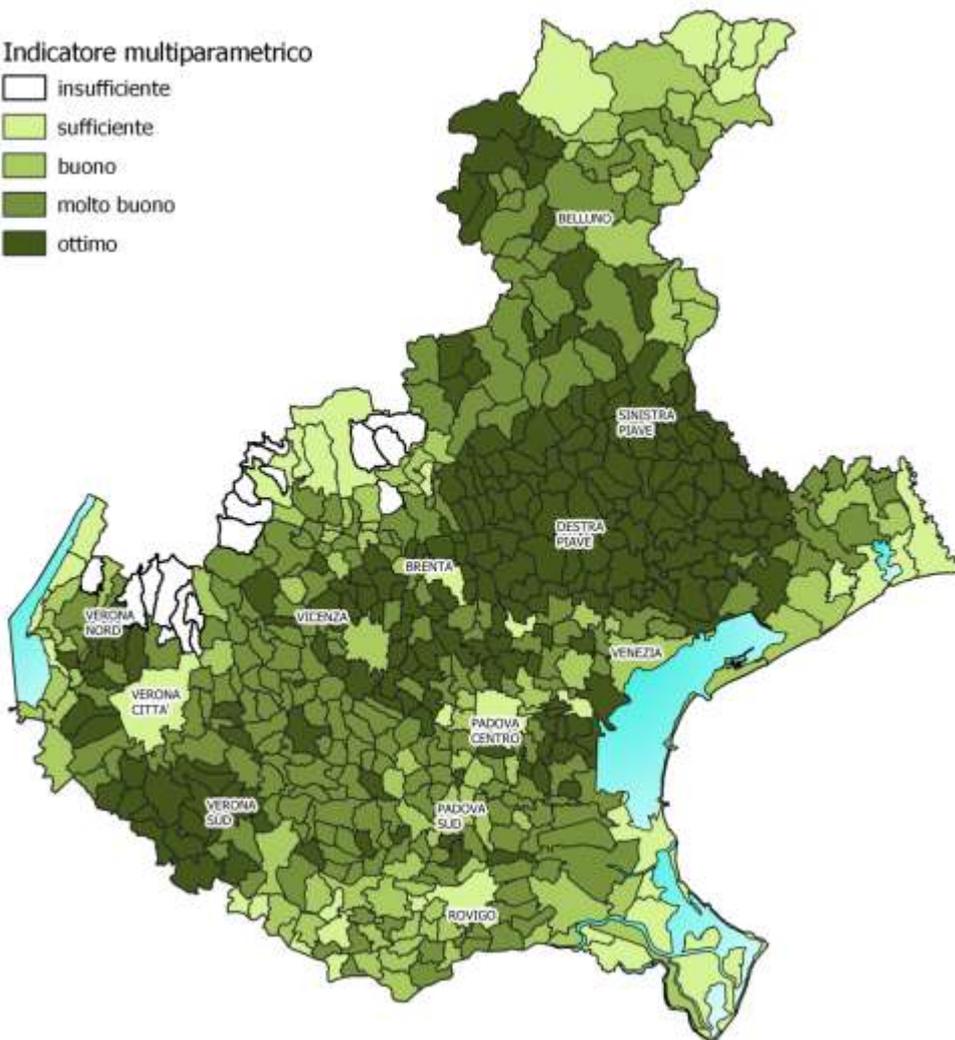
TIPOLOGIA RIFIUTO	FABBISOGNO DEL PIANO	ANALISI AL 2018
FORSU e Verde	Si evidenzia un surplus di potenzialità impiantistica a livello regionale che determina un importazione di rifiuto organico.	Potenzialità impiantistica ampiamente superiore al fabbisogno, come evidenziato già nel Piano. Non sono necessari ulteriori nuovi impianti ma è auspicabile l'incentivo all'inserimento di una sezione di DA con recupero energetico. Necessità di adeguamento tecnico degli impianti per il trattamento dei manufatti in bioplastica.
Frazioni Riciclabili	La potenzialità impiantistica presente in Veneto non manifesta carenze per questi flussi.	Situazione immutata da quanto evidenziato nel Piano, tuttavia va sostenuto l'anello finale nella filiera di utilizzo dei materiali recuperati. Al fine di ridurre il RUR si rileva l'importanza della realizzazione di nuovi impianti di recupero di altre frazioni oggi avviate a smaltimento o con incerte destinazioni (prodotti assorbenti, plasmix, etc.).
Ingombranti	La potenzialità impiantistica presente in Veneto non è adeguata alle esigenze territoriali.	Si evidenzia la necessità di migliorare le tecnologie per il recupero di materia da tale tipologia di rifiuto e di rendere economicamente sostenibile il riutilizzo/recupero rispetto allo smaltimento in discarica.
Spazzamento	La potenzialità impiantistica presente in Veneto non è adeguata alle esigenze territoriali.	Situazione immutata da quanto evidenziato nel Piano. Fabbisogno confermato a livello regionale.
RUR		
- TMB	Ristrutturazione e/o conversione degli impianti esistenti in funzione anche della nuova normativa per il CSS.	L'utilizzo di CSS EoW è ostacolato non dalla difficoltà tecnica nel produrlo, ma dalla mancanza di una filiera di utilizzo nel territorio regionale.
- Incenerimento	Previsto impianto di incenerimento con recupero termico a Ca' del Bue (ristrutturazione dell'impianto esistente).	Impianto di Cà del Bue non realizzato/riqualificato. Il DPCM 10 Agosto 2016 non ha inoltre previsto la realizzazione di altri impianti di incenerimento per il Nord Italia. Attualmente in fase di istruttoria il revamping dell'impianto di Fusina.
- Discariche	Conferimento solo scarti e massimo 65.000 t/anno di RUR proveniente dai comuni montani. Con l'attuazione delle misure previste dallo scenario di Piano, non servono altre volumetrie dedicate ai rifiuti urbani nell'arco di validità temporale del presente Piano (2010-2020) fermo restando che, tenendo conto dei tempi di approvazione e costruzione, andranno previsti i nuovi volumi per l'arco temporale successivo.	E' necessario provvedere ad approvare nuovi volumi di discarica per RU e scarti sia dal trattamento sia dal recupero (ERR 191212) a tariffa controllata a livello regionale.

10 INDICATORE MULTIPARAMETRICO OBIETTIVI DI PIANO

TABELLA SINGOLI INDICATORI CON SCALA DI PUNTEGGIO

Indicatore multiparametrico

- insufficiente
- sufficiente
- buono
- molto buono
- ottimo



PUNTEGGIO	0	1	2	3	4	Coefficiente moltiplicativo
% RD	< 50	50-65	65-76	>76	n.p.	3
RU procapite (kg)	>500	500-440	440-420	< 420	n.p.	1
Residuo (kg)	>150	150-120	120-101	< 101	n.p.	3
Modalità di raccolta	indifferenziato	SU stradale	SU misto e calotte	SU domiciliare	SU domiciliare spinto	1,5
Prelievo puntuale	no	n.p.	n.p.	si	n.p.	1
Tasso di turisticità	basso	medio	elevato	molto elevato	n.p.	1,5
Grado di urbanizzazione	basso	medio	elevato	n.p.	n.p.	3

n.p.: non previsto

INDICATORE MULTIPARAMETRICO	Classi di merito				
	Insufficiente	Sufficiente	Buono	Molto buono	Ottimo
Valore	<7	7-14	14-21	21-28	>28

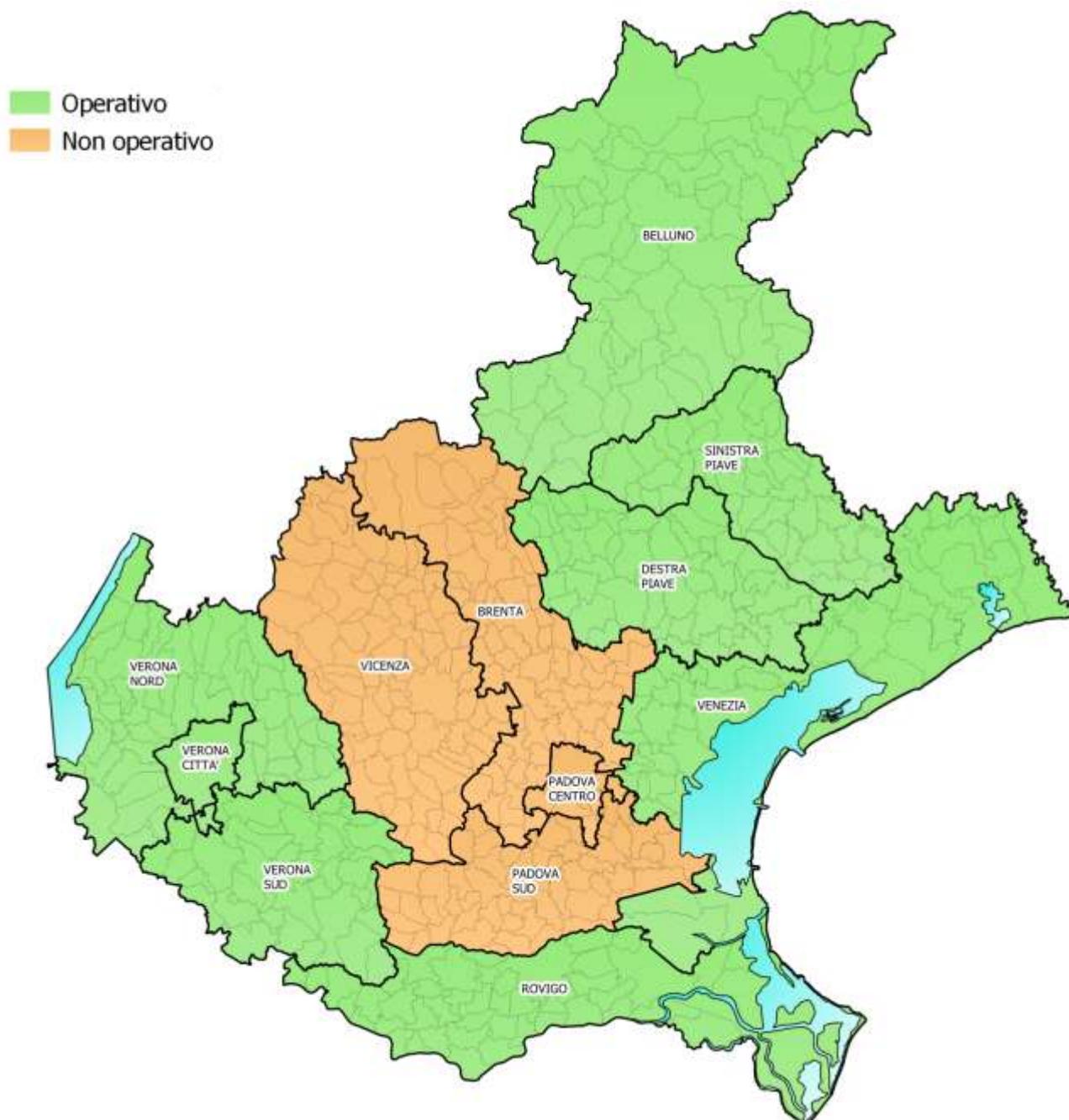
Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo

In via sperimentale l'ORR ha elaborato un indicatore multiparametrico per rappresentare in modo sintetico la rispondenza territoriale agli obiettivi di Piano. Tale indicatore prende in considerazione per ogni comune 7 parametri (%RD, RU procapite, Rifiuto Residuo Procapite, modalità di raccolta, commisurazione del prelievo alla produzione di rifiuti, tasso di turisticità e grado di urbanizzazione). A questi viene assegnato un punteggio, da un minimo di 0 ad un massimo di 4, a seconda della performance raggiunta. Ciascun punteggio viene poi rimodulato, moltiplicandolo per un coefficiente che varia a seconda dell'importanza del parametro rispetto le richieste del Piano. Dalla somma dei 7 parametri rimodulati si ottiene un valore che viene ricondotto a 5 classi.

Si nota come le realtà più efficienti siano quelle caratterizzate da gestioni uniformi con valori elevati di %RD e contenuti di residuo.

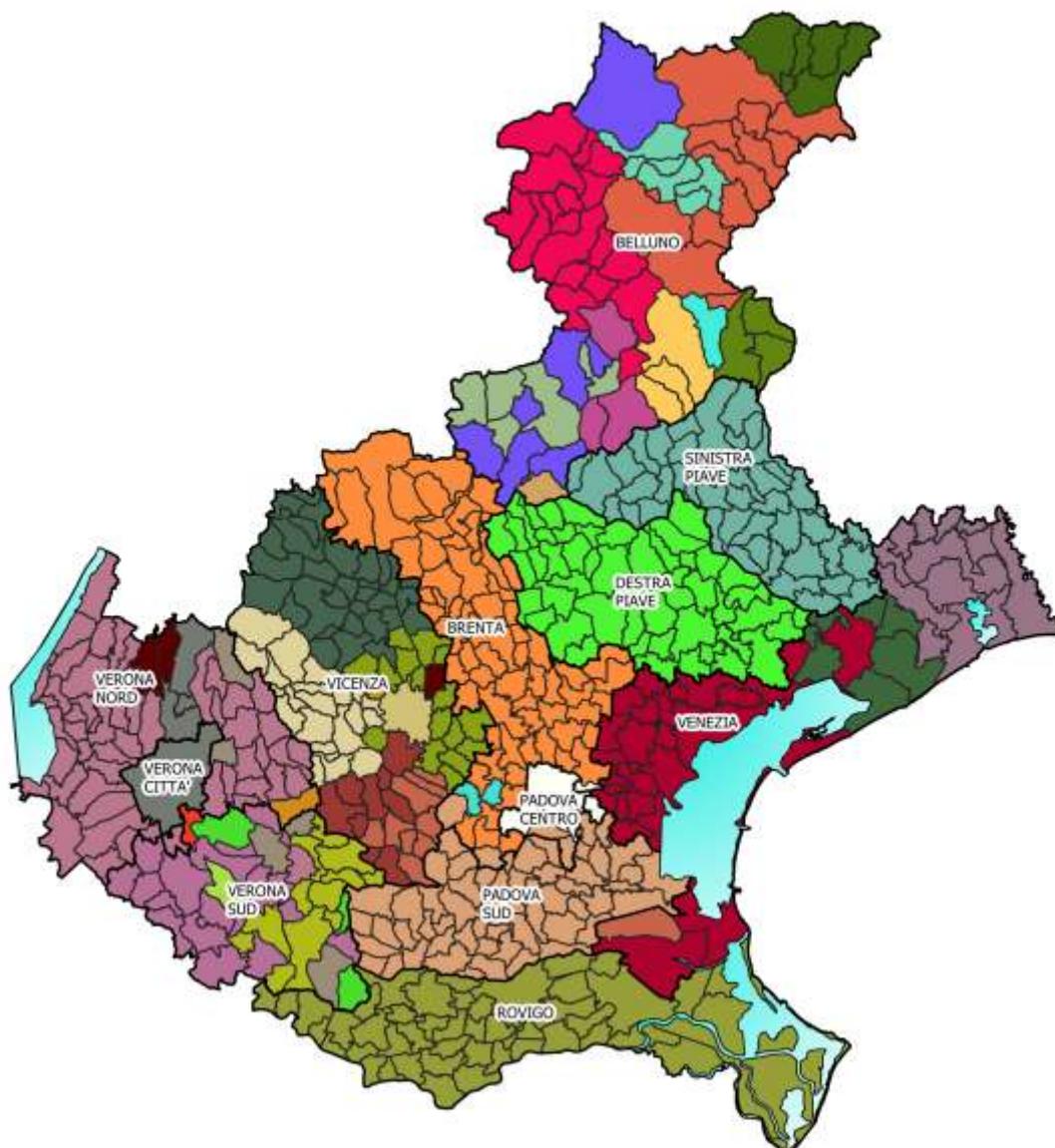
APPENDICE 2: PRODUZIONE E GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI NEI BACINI TERRITORIALI

Stato attuazione Consigli di Bacino – Settembre 2019



Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR

Gestione nei Comuni del Veneto – Settembre 2019



Gestori RU	
	AcegasApsAmpa spa
	Agno Chiampo Ambiente Srl
	AIM SPA
	ALISEA SPA
	ALTO VICENTINO AMBIENTE SRL
	AMIA VERONA SPA
	ASVO SPA
	ATI (SERIT+AMIA+altri)
	ATI (SESA + altri)
	BELLUNUM SRL
	Bovoloneattiva SRL
	Contarina spa
	De Viza Transfer SPA
	ECOAMBIENTE SRL
	ECOMONT SRL
	ECOOPERA
	ENERGETICAMENTE SRL
	ESA-Com S.p.A.
	ETRA SPA
	FIORISE GROUP - ENERGETIKAMBIENTE SRL
	IN ECONOMIA
	INGAM SRL
	Porte Servizi SRL
	SAVI SERVIZI SRL
	SAVNO + (ATI SESA + INGAM + BIOMAN)
	SERIT SRL
	SESA spa
	SGL Multiservizi srl
	SIT spa
	SIVE srl
	SORARIS SPA
	Unione Montana Alpago
	Unione Montana Comelico
	UTILYA SRL
	VALPEAMBIENTE
	VERITAS SPA
	Vicenza Nord Servizi SRL

Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR

IL BACINO TERRITORIALE BELLUNO

Comuni (n.)	63
Abitanti (n.)	202.977
Utenze domestiche (n.)	150.027
Utenze non domestiche (n.)	15.293
Comuni serviti da centro di raccolta (n.)	63
Adesioni al compostaggio domestico (n. utenze)	43.744

Dati anno 2018

La produzione di rifiuti urbani

Produzione totale	82.777
-------------------	--------

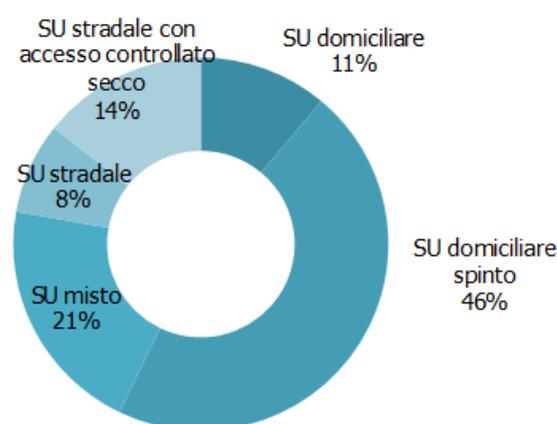
Produzione pro capite	430 kg/ab*a
-----------------------	-------------

EER 200301, 200203	14.543 t	72 kg/ab*a
Avviato a		
Discarica	68 %	
Trattamento	24 %	
Termovalorizzazione	8 %	

Raccolta differenziata (DGRV 288/14)	75,1 %
Raccolta differenziata (Metodo ISPRA - DM 26/05/2016)	83,47 %

Dati anno 2018

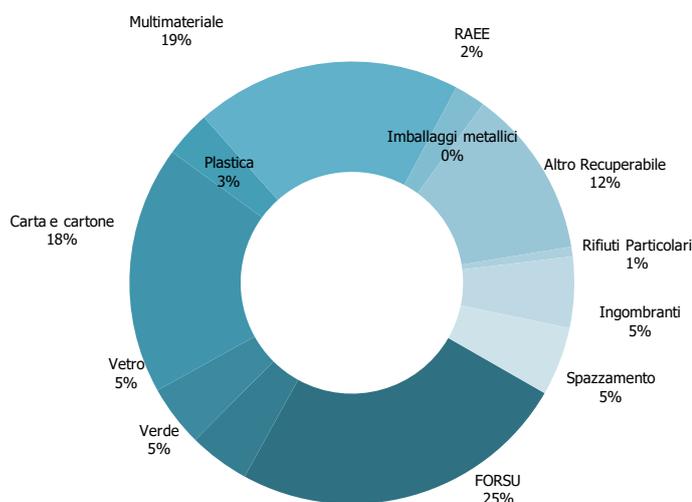
Sistema di raccolta



I rifiuti avviati a recupero

	tonnellate	kg/ab*a
FORSU	17.933	88,4
Verde	3.213	15,8
Vetro	3.266	16,1
Carta e cartone	13.224	65,1
Plastica	2.455	12,1
Imballaggi metallici	-	-
Multimateriale	14.044	69,2
RAEE	1.644	8,1
Altro Recuperabile	8.992	44,3
Rifiuti Particolari	514	2,5
Ingombranti	3.786	18,6
Spazzamento	3.663	18,0

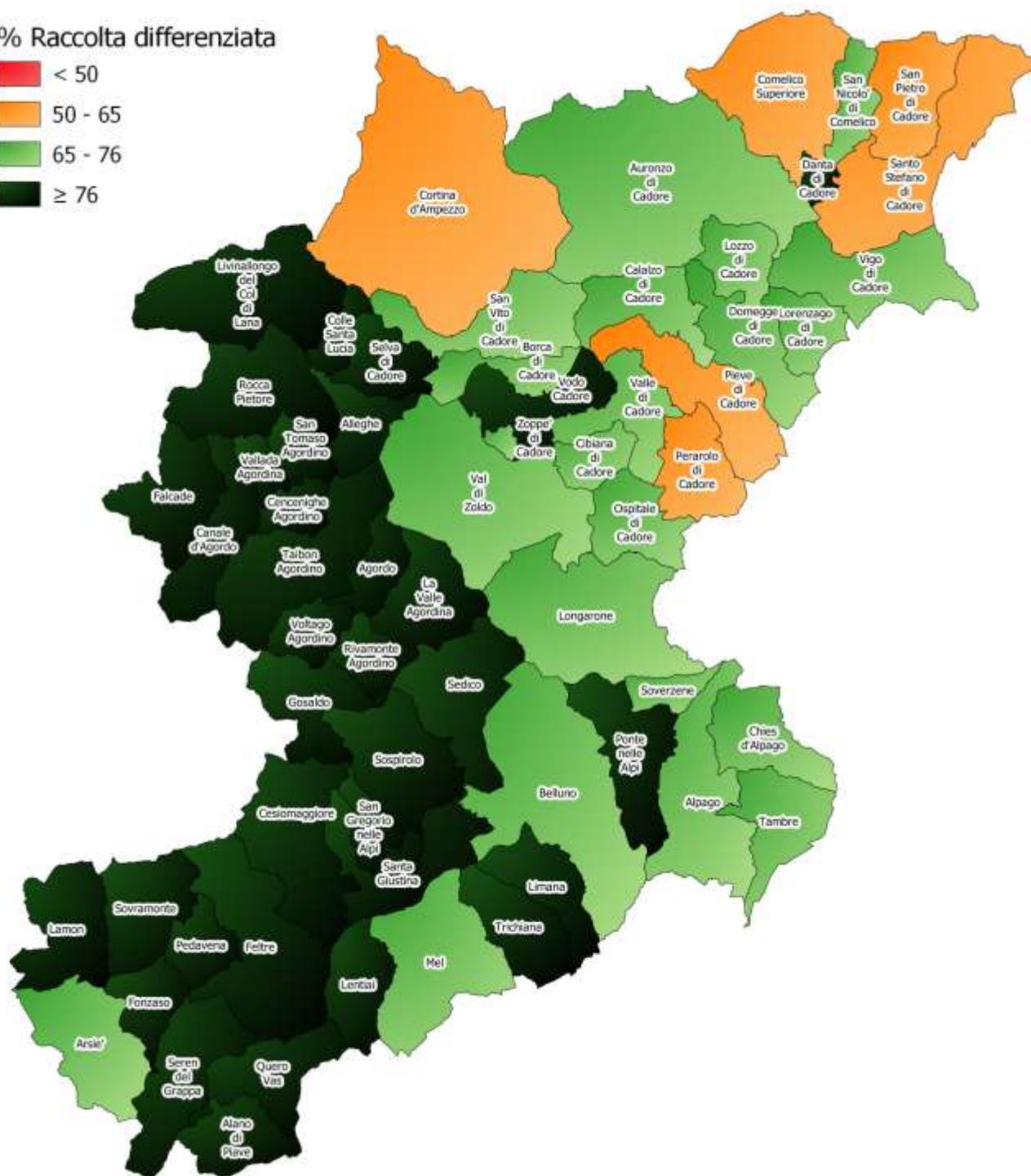
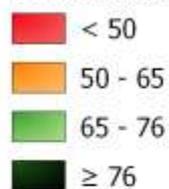
Dati anno 2018



Composizione media della raccolta differenziata - Anno 2018

Fonte: Elaborazioni ARPAV - ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo.

% Raccolta differenziata



Distribuzione dei comuni in base agli obiettivi di raccolta differenziata raggiunti - Anno 2018

Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSO

Comune	Popolazione (n°)	FORSU (kg)	VERDE (kg)	VETRO (kg)	CARTA E CARTONE (kg)	PLASTICA (kg)	METALLI (kg)	MULTIMATERIALE (kg)	RAEE(kg)	ALTRO RECUPERABILE (kg)	RIFIUTI PARTICOLARI (kg)	INGOMBRA NTI (kg)	SPAZZAM ENTO (kg)	EER 200301, 200203 (kg)	RIFIUTO TOTALE (kg)
Agordo	4.117	446.299	88.470	33.014	286.868	46.698		405.101	54.086	253.893	15.308	150.960	68.505	238.106	2.087.308
Alano di Piave	2.768	127.530	31.540	99.480	131.500	48.365		57.843	18.870	118.372	7.539	63.840	-	133.660	838.539
Alleghe	1.192	129.218	25.615	9.558	83.057	13.521		117.289	15.660	73.510	4.432	43.708	19.834	68.939	604.341
Alpago	6.852	595.845	17.803		481.373	315.787		374.171	44.541	358.348	13.334	188.558	-	602.544	2.992.303
Arsiè	2.250	135.372		109.161	119.197	29.690		48.273	19.157	112.502	8.160	69.890	-	158.085	809.487
Auronzo di Cadore	3.279	566.400	30.181	31.800	297.124			421.076	23.650	155.035	9.801	91.049	-	342.940	1.969.056
Belluno	35.833	3.083.300	456.740	28.560	2.731.820	205.240		3.298.980	230.973	843.250	60.792	253.720	975.150	2.542.320	14.710.845
Borca di Cadore	809	115.980	109.240	61.810	70.430	1.030		33.150	8.044	31.291	1.218	11.910	60.560	147.960	652.623
Calalzo di Cadore	1.968	199.970	67.308	12.240	152.292			218.347	18.783	96.517	5.293	60.566	-	127.440	958.756
Canale d'Agordo	1.115	120.870	23.960	8.941	77.692	12.647		109.713	14.648	68.762	4.146	40.884	18.553	64.486	565.302
Cencenighe Agordino	1.272	137.890	27.334	10.200	88.632	14.428		125.161	16.711	78.444	4.729	46.641	21.165	73.566	644.901
Cesiomaggiore	3.958	226.715	159.690	157.855	213.800	36.110		82.138	27.592	154.059	12.721	64.875	36.860	161.510	1.333.925
Chies d'Alpago	1.313	114.177	3.412		92.242	60.512		71.700	8.864	68.668	2.555	36.132	-	115.461	573.722
Cibiana di Cadore	393	34.820	34.880	23.400	28.260	130		12.830	3.172	23.720	345	10.270	-	47.940	219.767
Colle Santa Lucia	360	39.025	7.736	2.887	25.084	4.083		35.423	4.729	22.201	1.339	13.200	5.990	20.821	182.519
Comelico Superiore	2.151	128.914	40.800		114.989	72.283		118.969	11.006	107.588	3.636	28.403	11.490	306.775	944.853
Cortina d'Ampezzo	5.820	1.096.320	331.210		872.640	253.440		893.000	46.762	139.240	5.156	77.760	310.130	1.931.610	5.957.268
Danta di Cadore	444	35.656	24.400		28.283	24.217		39.658	2.275	43.074	647	1.700	-	48.107	248.017
Domègge di Cadore	2.337	206.020	60.419	16.810	130.096			210.731	22.504	121.952	5.700	91.443	40.020	133.520	1.039.215
Falcade	1.866	202.282	40.099	14.963	130.021	21.166		183.609	24.514	115.075	6.938	68.422	31.049	107.920	946.057
Feltre	20.560	2.045.805		956.400	1.331.480	206.660		811.765	138.483	1.187.129	43.533	191.850	367.800	975.374	8.256.279
Fonzaso	3.163	160.295	85.540	132.840	159.160	48.070		62.202	25.202	180.854	11.432	51.065	32.140	172.600	1.121.400
Gosaldo	582	63.091	12.507	4.667	40.553	6.602		57.267	7.646	35.892	2.164	21.341	9.684	33.660	295.073
La Valle Agordina	1.070	115.992	22.993	8.580	74.557	12.137		105.285	14.057	65.986	3.978	39.234	17.804	61.883	542.487
Lamon	2.808	82.205	35.290	145.490	138.340	85.860		-	38.180	147.347	7.720	60.450	19.900	166.630	927.412
Lentiai	2.937	296.070	19.650		167.675	15.230		245.549	27.280	125.101	9.202	81.435	-	147.240	1.134.432
Limana	5.308	407.930	146.080		320.400	47.450		404.870	52.137	181.420	17.537	79.760	76.810	233.850	1.968.244
Livinallongo del Col di Lana	1.292	140.058	27.764	10.360	90.025	14.655		127.129	16.973	79.677	4.804	47.374	21.498	74.723	655.041
Longarone	5.201	580.980	56.509	35.380	316.075	1.940		511.810	33.938	294.097	11.340	160.723	66.100	544.050	2.612.942
Lorenzago di Cadore	558	59.830	32.887	3.640	28.308			58.837	3.242	45.140	1.157	23.243	5.240	38.310	299.834
Lozzo di Cadore	1.340	150.580	16.455	7.240	72.776			139.494	13.782	73.810	3.730	53.802	-	69.890	601.559
Mel	5.932	390.900	14.360		257.806	39.630		433.439	54.253	249.922	21.046	117.505	79.630	305.850	1.964.341

Produzione totale di rifiuti urbani, raccolta differenziata e residuo- Anno 2018 - segue -

Comune	Popolazione (n°)	FORSU (kg)	VERDE (kg)	VETRO (kg)	CARTA E CARTONE (kg)	PLASTICA (kg)	METALLI (kg)	MULTIMATERIALE (kg)	RAEE(kg)	ALTRO RECUPERABILE (kg)	RIFIUTI PARTICOLARI (kg)	INGOMBRANTI (kg)	SPAZZAMENTO (kg)	EER 200301, 200203 (kg)	RIFIUTO TOTALE (kg)
Ospitale di Cadore	281	18.220	162	150	11.588			18.610	2.022	13.741	379	7.587	-	9.330	81.789
Pedavena	4.396	424.999	115.330	189.715	242.570	97.125		68.046	45.336	264.078	14.181	87.230	22.380	275.960	1.846.950
Perarolo di Cadore	352	34.170	7.543	7.970	27.832			50.079	2.631	16.452	1.556	12.016	25.300	31.350	216.899
Pieve di Cadore	3.752	413.400	91.285	33.730	248.004			390.254	39.733	202.408	11.345	127.482	260.320	348.890	2.166.851
Ponte nelle Alpi	8.232	571.790	148.780	111.760	457.540	113.990		395.560	65.242	394.677	27.262	42.420	130.200	318.810	2.778.031
Quero Vas	3.143	227.235	65.745	135.655	216.200	62.940		74.496	21.910	137.032	5.295	93.020	32.580	126.430	1.198.538
Rivamonte Agordino	612	66.343	13.151	4.908	42.644	6.942		60.219	8.040	37.742	2.275	22.441	10.183	35.395	310.282
Rocca Pietore	1.203	130.410	25.851	9.647	83.824	13.645		118.372	15.804	74.188	4.473	44.111	20.017	69.575	609.918
San Gregorio nelle Alpi	1.597	102.170	1.460	66.065	72.540	9.180		38.481	9.347	64.127	4.908	24.530	-	41.960	434.768
San Nicolò di Comelico	388	17.831	3.113		28.270	26.531		35.115	1.987	27.502	561	4.845	-	54.589	200.344
San Pietro di Cadore	1.607	60.488	12.796		68.390	74.936		86.997	8.169	105.215	2.313	15.426	10.990	208.602	654.322
San Tomaso Agordino	610	66.126	13.108	4.892	42.504	6.919		60.022	8.014	37.618	2.268	22.367	10.150	35.279	309.268
San Vito di Cadore	1.865	201.980	116.310	159.850	179.110	1.640		75.380	15.955	61.023	2.277	19.050	212.230	369.970	1.414.775
Santa Giustina	6.786	463.150	15.020	288.970	366.830	42.255		144.090	44.643	255.894	15.851	133.870	10.620	248.070	2.029.263
Santo Stefano di Cadore	2.502	137.791	55.771		122.993	108.583		128.035	12.813	167.380	3.626	35.446	70.540	426.395	1.269.373
Sedico	10.198	886.900	166.300		471.240	40.790		745.680	69.934	329.884	28.785	149.120	202.340	371.520	3.462.493
Selva di Cadore	506	54.852	10.873	4.058	35.258	5.739		49.789	6.647	31.205	1.881	18.554	8.420	29.264	256.541
Seren del Grappa	2.448	133.701	8.480	107.550	130.800	37.855		35.850	26.378	108.193	9.325	67.965	-	120.180	786.277
Sospirolo	3.135	208.230	5.670		148.008	21.690		236.910	29.361	184.231	13.099	76.840	11.930	89.740	1.025.709
Soverzene	375	20.310	4.088	150	9.698			30.540	3.699	23.526	1.237	9.848	-	15.040	118.136
Sovramonte	1.400	39.660		61.740	69.160	10.550		36.480	14.472	70.768	5.730	24.755	-	74.940	408.255
Taibon Agordino	1.745	189.165	37.498	13.993	121.590	19.793		171.703	22.924	107.613	6.488	63.985	29.036	100.922	884.710
Tambre	1.326	115.308	3.445		93.155	61.111		72.410	8.951	69.348	2.580	36.490	-	116.604	579.403
Trichiana	4.830	249.030	31.820		256.020	38.880		379.600	31.436	140.830	13.073	64.600	47.810	185.370	1.438.469
Val di Zoldo	3.156	353.190	20.104		189.506			345.940	28.780	163.725	9.555	102.515	81.720	233.260	1.528.295
Vallada Agordina	485	52.576	10.422	3.889	33.794	5.501		47.723	6.372	29.910	1.803	17.784	8.070	28.050	245.894
Valle di Cadore	1.885	135.020	63.700	83.080	81.580	790		54.510	17.398	55.622	2.006	16.550	40.110	182.420	732.786
Vigo di Cadore	1.398	129.610	18.749	4.150	99.638			152.733	11.039	78.010	3.786	55.259	9.800	60.000	622.774
Vodo Cadore	853	83.600	77.400	42.160	51.920	670		26.370	11.300	31.481	1.203	10.700	98.670	79.520	514.994
Voltago Agordino	851	92.252	18.287	6.824	59.297	9.653		83.736	11.180	52.481	3.164	31.204	14.160	49.217	431.455
Zoppè di Cadore	212	17.420	86		9.464			15.100	707	4.386	345	5.785	-	8.720	62.013
TOTALE	202.977	17.933.267	3.213.221	3.266.181	13.223.522	2.455.290		14.043.637	1.643.937	8.992.165	514.063	3.785.508	3.663.490	14.543.142	87.277.423

Produzione totale di rifiuti urbani, raccolta differenziata e residuo - Anno 2018

Bacino	Comune	%RD (DGRV 288/14)	%RD (Metodo DM 26/05/2016)	Produzione pro capite (kg/ab*anno)	Produzione pro capite EER 200301, 200203 (kg/ab*anno)
BELLUNO	Agordo	80,9	89,8	507	58
	Alano di Piave	78,6	84,8	303	48
	Alleghe	80,9	89,8	507	58
	Alpago	73,6	83,4	437	88
	Arsiè	74,4	84,3	360	70
	Auronzo di Cadore	72,7	80,1	601	105
	Belluno	74,3	83,1	411	71
	Borca di Cadore	73,6	77,4	807	183
	Calalzo di Cadore	75,7	86,8	487	65
	Canale d'Agordo	80,9	89,8	507	58
	Cencenighe Agordino	80,9	90,1	507	58
	Cesiomaggiore	83,9	90,4	337	41
	Chies d'Alpago	73,6	83,5	437	88
	Cibiana di Cadore	73,5	78,3	559	122
	Colle Santa Lucia	80,9	90,4	507	58
	Comelico Superiore	62,9	67,4	439	143
	Cortina d'Ampezzo	59,2	62,5	1.024	332
	Danta di Cadore	78,5	81,7	559	108
	Domegge di Cadore	71,1	82,1	445	57
	Falcade	80,9	89,9	507	58
	Feltre	79,9	90,1	402	47
	Fonzaso	80,9	85,2	355	55
	Gosaldo	80,9	90,4	507	58
	La Valle Agordina	80,9	90,4	507	58
	Lamon	77,4	82,8	330	59
	Lentiai	77,4	89,1	386	50
	Limana	79,2	88,6	371	44
	Livinallongo del Col di Lana	80,9	89,8	507	58
	Longarone	66,0	73,8	502	105
	Lorenzago di Cadore	73,6	82,0	537	69
	Lozzo di Cadore	74,5	84,3	449	52
	Mel	74,5	87,3	331	52
	Ospitale di Cadore	74,0	86,4	291	33
	Pedavena	81,6	85,6	420	63
	Perarolo di Cadore	62,7	71,1	616	89
	Pieve di Cadore	61,8	70,6	578	93
	Ponte nelle Alpi	85,3	90,3	337	39
	Quero Vas	83,8	91,1	381	40
	Rivamonte Agordino	80,9	90,4	507	58
	Rocca Pietore	80,9	90,0	507	58
	San Gregorio nelle Alpi	86,3	92,6	272	26
	San Nicolò di Comelico	69,2	73,5	516	141
San Pietro di Cadore	63,4	67,6	407	130	
San Tomaso Agordino	80,9	90,4	507	58	
San Vito di Cadore	69,6	73,9	759	198	
Santa Giustina	83,0	89,5	299	37	
Santo Stefano di Cadore	57,8	62,0	507	170	
Sedico	83,9	89,7	340	36	
Selva di Cadore	80,9	90,2	507	58	
Seren del Grappa	78,7	85,4	321	49	
Sospirolo	81,0	92,8	327	29	

Bacino	Comune	%RD (DGRV 288/14)	%RD (Metodo DM 26/05/2016)	Produzione pro capite (kg/ab*anno)	Produzione pro capite EER 200301, 200203 (kg/ab*anno)
	Soverzene	72,5	81,7	315	40
	Sovramonte	77,1	82,5	292	54
	Taibon Agordino	80,9	90,1	507	58
	Tambre	73,6	83,5	437	88
	Trichiana	76,3	87,7	298	38
	Val di Zoldo	67,4	78,4	484	74
	Vallada Agordina	80,9	90,4	507	58
	Valle di Cadore	71,0	77,9	389	97
	Vigo di Cadore	74,5	84,4	445	43
	Vodo Cadore	79,3	84,6	604	93
	Voltago Agordino	80,9	90,4	507	58
	Zoppè di Cadore	71,5	82,5	293	41

% raccolta differenziata e produzione pro capite per comune - Anno 2018

IL BACINO TERRITORIALE BRENTA

Comuni (n.)	72
Abitanti (n.)	590.139
Utenze domestiche (n.)	253.051
Utenze non domestiche (n.)	32.835
Comuni serviti da centro di raccolta (n.)	62
Adesioni al compostaggio domestico (n. utenze)	50.294

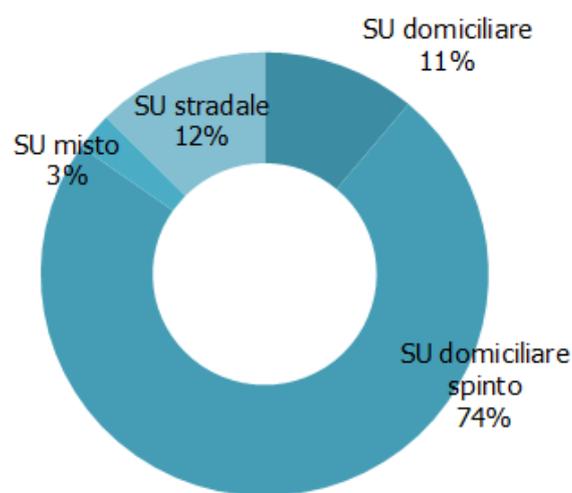
Dati anno 2018

La produzione di rifiuti urbani

Produzione totale	243.457 t
Produzione pro capite	413 kg/ab*a
EER 200301, 200203	61.259 t 104 kg/ab*a
Avviato a	
Termovalorizzatore	96 %
Discarica	4 %
Altro	< 0,5 %
Raccolta differenziata (DGRV 288/14)	69,9 %
Raccolta differenziata (Metodo ISPRA – DM 26/05/2016)	74,2 %

Dati anno 2018

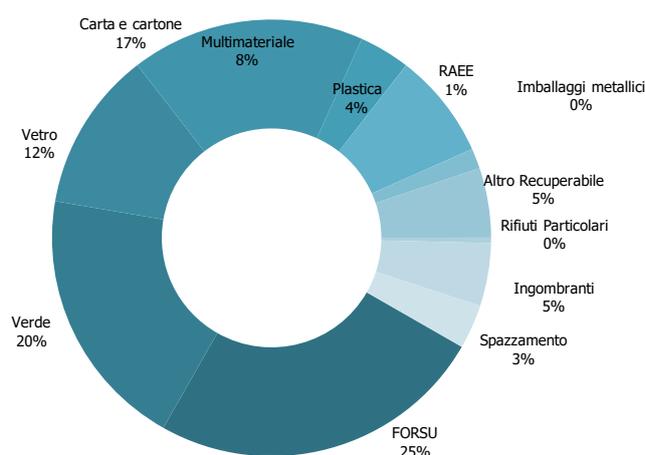
Sistema di raccolta



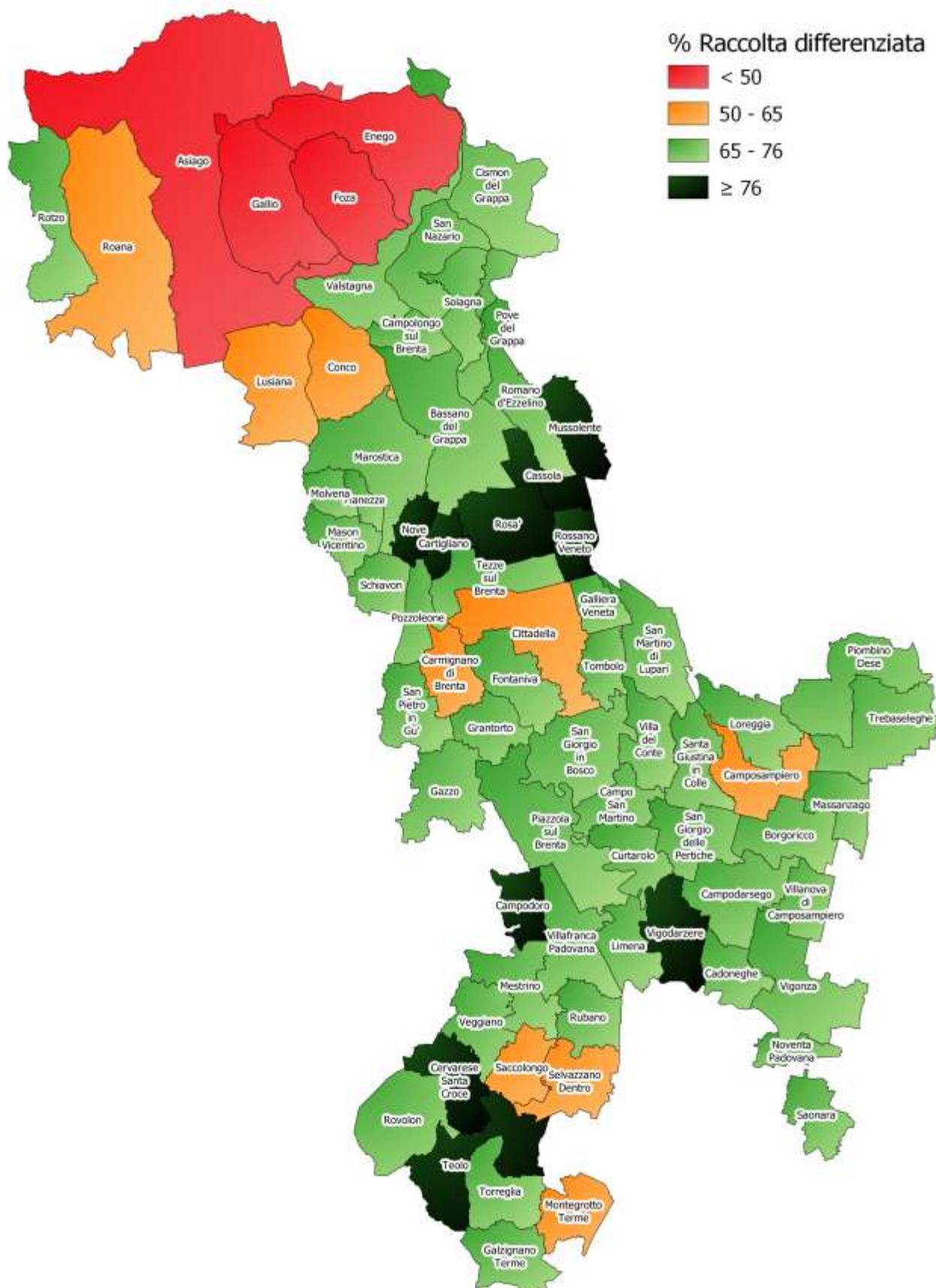
I rifiuti avviati a recupero

	tonnellate	kg/ab*a
FORSU	45.276	76,7
Verde	35.549	60,2
Vetro	21.592	36,6
Carta e cartone	31.310	53,1
Plastica	6.807	11,5
Imballaggi metallici	20	0,0
Multimateriale	14.263	24,2
RAEE	2.753	4,7
Altro Recuperabile	9.395	15,9
Rifiuti Particolari	734	1,2
Ingombranti	8.499	14,4
Spazzamento	5.988	10,1

Dati anno 2018



Composizione media della raccolta differenziata - Anno 2018-
 Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo.



Distribuzione dei comuni in base agli obiettivi di raccolta differenziata raggiunti - Anno 2018

Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo

Comune	Popolazione (n°)	FORSU (kg)	VERDE (kg)	VETRO (kg)	CARTA E CARTONE (kg)	PLASTICA (kg)	METALLI (kg)	MULTIMATERIALE (kg)	RAEE(kg)	ALTRO RECUPERABILE (kg)	RIFIUTI PARTICOLARI (kg)	INGOMBRA NTI (kg)	SPAZZAME NTO (kg)	EER 200301, 200203 (kg)	RIFIUTO TOTALE (kg)
Asiago	6.453	365.760	198.807	386.800	400.280	331.916	-	-	34.045	31.109	3.414	54.740	558.750	2.469.390	4.835.011
Bassano del Grappa	43.412	4.619.990	2.957.833	1.903.168	2.821.763	1.570.045	-	-	218.330	808.136	61.450	588.577	510.300	4.441.133	20.500.725
Borgoricco	8.836	563.040	447.926	350.090	504.173	5.161	-	383.769	41.330	93.894	8.951	65.495	26.680	893.090	3.383.599
Cadoneghe	16.187	1.518.300	964.960	505.999	756.617	3.257	-	600.828	78.874	305.546	16.103	171.835	189.130	1.577.380	6.688.829
Campo San Martino	5.747	330.220	176.565	184.745	463.879	1.026	-	208.440	29.246	94.220	3.714	62.823	14.460	601.350	2.170.688
Campodarsego	14.809	1.042.130	828.458	598.333	802.990	94.783	-	492.076	68.245	202.820	18.134	139.556	103.250	1.229.250	5.620.025
Campodoro	2.675	193.710	264.110	111.780	89.860	-	-	89.560	6.120	21.751	695	13.590	17.010	181.025	989.211
Campolongo sul Brenta	806	67.711	18.240	28.220	53.770	33.990	-	-	-	11.720	532	45.370	10.840	84.021	354.414
Camposampiero	12.017	1.036.960	494.551	452.101	823.755	2.629	-	419.023	63.768	219.271	13.933	109.006	126.850	2.135.190	5.897.037
Carmignano di Brenta	7.601	483.020	333.770	247.350	354.030	3.630	-	207.760	58.310	167.550	15.840	236.400	37.450	976.650	3.121.760
Cartigliano	3.795	239.400	199.617	125.412	186.437	133.180	-	-	23.358	108.649	10.627	80.093	42.500	254.870	1.404.143
Cassola	14.835	1.093.820	847.520	528.360	737.260	456.830	-	-	101.947	253.840	28.871	346.570	167.160	884.480	5.446.658
Cervarese Santa Croce	5.707	466.040	540.824	174.080	279.590	2.978	-	199.384	32.767	71.321	5.013	47.128	36.490	453.630	2.309.245
Cison del Grappa	906	82.244	9.890	41.820	63.753	53.920	-	1.601	10.024	45.280	3.578	37.280	21.300	101.004	471.694
Cittadella	20.161	1.601.200	1.717.050	777.900	1.396.970	5.610	-	607.140	91.162	388.250	23.864	485.310	321.630	3.180.730	10.596.816
Conco	2.107	123.420	7.830	91.060	140.488	129.362	-	-	12.281	47.295	4.082	19.126	24.920	420.290	1.020.154
Curtarolo	7.242	397.580	441.005	262.525	410.961	1.294	-	296.400	36.055	122.443	9.605	80.240	21.720	502.690	2.582.518
Enego	1.614	70.280	61.160	85.940	107.870	89.070	-	-	5.050	220	573	15.590	57.740	482.100	975.593
Fontaniva	8.011	520.940	317.680	289.340	326.020	266.890	-	-	42.404	168.830	13.064	102.040	32.850	769.880	2.849.938
Foza	690	16.990	-	36.920	25.310	28.960	-	-	4.462	-	601	2.560	-	137.390	253.193
Galliera Veneta	7.140	685.100	442.720	268.490	462.100	-	-	251.660	37.161	201.683	13.708	216.850	68.330	577.300	3.225.102
Gallio	2.368	74.800	8.180	101.080	76.910	69.688	-	-	17.083	20.940	1.195	21.365	88.880	1.107.750	1.587.871
Galzignano Terme	4.316	381.260	298.850	149.640	220.220	-	-	164.560	10.080	965	2.482	37.142	52.820	381.710	1.699.729
Gazzo	4.289	301.020	208.980	146.190	189.060	1.330	-	136.660	22.597	76.810	7.426	63.820	19.630	313.110	1.486.633
Grantorto	4.595	239.540	167.300	144.340	178.040	-	-	149.260	29.011	83.020	5.481	100.680	14.680	359.300	1.470.652
Limena	7.982	678.680	598.250	313.860	557.090	135.680	-	194.730	38.507	173.491	10.126	92.750	81.500	805.070	3.679.734
Loreggia	7.743	511.240	383.110	193.250	365.270	-	-	294.380	27.130	42.662	6.051	42.217	15.520	517.070	2.397.900
Lusiana	2.563	114.180	9.570	99.760	119.832	108.658	-	-	16.158	57.755	3.848	28.394	-	270.680	828.835
Marostica	14.038	866.980	661.620	578.470	729.260	49.340	1.200	415.370	85.420	428.720	19.798	191.535	192.650	1.101.360	5.321.723
Mason Vicentino	3.477	222.190	150.222	147.008	157.923	-	-	106.300	18.625	57.493	4.821	71.322	11.703	212.820	1.160.427
Massanzago	6.081	363.410	240.733	195.459	241.422	1.110	-	218.628	26.564	70.340	3.870	49.790	17.300	500.690	1.929.316
Mestrino	11.619	904.180	717.850	380.962	610.659	7.001	-	432.700	56.242	173.378	9.083	98.688	117.040	956.275	4.464.058
Molvena	2.560	136.260	123.823	96.876	114.476	-	-	82.243	16.668	48.060	4.062	59.668	10.038	174.700	866.874
Montegrotto Terme	11.573	1.460.090	627.950	640.760	700.140	2.010	-	471.200	36.689	93.410	11.479	130.145	242.890	1.728.050	6.144.813
Mussolente	7.609	516.620	274.030	261.100	311.220	285.450	-	-	47.813	132.915	18.447	147.450	54.280	469.530	2.518.855
Nove	4.949	218.900	440.310	171.080	203.460	109.260	17.580	-	35.855	278.345	13.611	117.400	56.000	273.990	1.935.791

Produzione totale di rifiuti urbani, raccolta differenziata e residuo - Anno 2018- segue -

Comune	Popolazione (n°)	FORSU (kg)	VERDE (kg)	VETRO (kg)	CARTA E CARTONE (kg)	PLASTICA (kg)	METALLI (kg)	MULTIMATERIALE (kg)	RAEE(kg)	ALTRO RECUPERABILE (kg)	RIFIUTI PARTICOLARI (kg)	INGOMBRA NTI (kg)	SPAZZAMEN TO (kg)	EER 200301, 200203 (kg)	RIFIUTO TOTALE (kg)
Noventa Padovana	11.477	1.018.220	1.143.620	421.560	630.170			349.750	10.735	36.420	9.903	49.780	69.220	1.598.270	5.337.648
Pianezze	2.162	101.100	127.874	67.416	89.383			63.808	16.981	49.297	4.179	61.292	13.573	134.090	728.993
Piazzola sul Brenta	11.123	851.320	863.360	347.700	529.750			413.080	28.904	26.318	5.327	38.266	52.000	1.018.950	4.174.975
Piombino Dese	9.570	556.520	583.620	315.750	422.280	7.640		372.640	39.200	244.430	13.174	203.160	25.670	651.100	3.435.184
Pove del Grappa	3.148	264.212	140.280	151.796	166.468	119.353		-	18.774	57.893	6.629	30.205	24.700	332.468	1.312.778
Pozzoleone	2.796	92.560	85.910	96.760	140.780	94.930		-	18.670	67.768	6.985	55.500	22.960	174.220	857.043
Roana	4.221	432.820	59.473	262.350	277.490	245.226		-	25.425	31.831	1.725	40.075	477.210	873.040	2.726.665
Romano d'Ezzelino	14.290	1.316.825	703.770	463.388	661.524	357.639		-	108.916	438.630	34.335	414.401	118.660	1.410.129	6.028.217
Rosà	14.560	1.015.980	1.424.215	557.600	872.080	573.570		-	73.008	268.550	20.507	208.200	110.380	1.172.550	6.296.640
Rossano Veneto	8.083	611.520	371.300	308.940	388.980	275.440		-	36.839	164.622	13.133	111.310	38.180	543.600	2.863.864
Rotzo	654	36.190	60.320	36.840	36.700	38.900		-	2.210		392	6.630	-	105.830	324.012
Rovolon	4.953	406.290	229.960	176.030	266.630	460		208.860	10.984	6.140	3.369	46.956	29.700	381.110	1.766.489
Rubano	16.540	1.406.380	460.591	601.096	1.021.960	196.985		603.650	63.050	223.034	14.346	95.359	117.240	2.169.770	6.973.461
Saccolongo	4.878	544.810	380.384	168.587	220.786	3.920		84.020	18.585	75.483	3.335	65.406	13.110	799.080	2.377.506
San Giorgio delle Pertiche	10.180	693.480	358.430	317.250	559.850	2.260		373.280	37.984	107.720	8.375	78.470	42.990	861.890	3.441.979
San Giorgio in Bosco	6.358	323.580	317.730	209.870	323.740			274.140	12.937	6.991	3.974	7.532	28.640	502.260	2.011.394
San Martino di Lupari	13.113	996.930	702.100	459.000	649.280	5.900		507.180	50.930	225.090	15.879	152.650	151.700	1.037.110	4.953.749
San Nazario	1.644	146.154	19.820	63.446	80.014	71.319		-	9.160	34.961	1.334	19.154	17.480	219.210	682.052
San Pietro in Gu	4.458	332.220	229.900	141.870	220.360	138.470		-	25.763	109.420	6.132	123.840	5.690	370.960	1.704.625
Santa Giustina in Colle	7.290	330.650	123.268	243.623	313.969	1.497		271.680	31.807	81.995	8.266	61.322	20.690	486.230	1.974.997
Saonara	10.443	919.920	762.800	326.300	555.620			309.560	45.110	149.794	19.804	176.294	61.300	1.164.290	4.490.792
Schiavon	2.615	138.580	256.520	113.420	127.040	78.210		-	15.403	94.385	4.318	38.580	-	349.440	1.215.896
Selvazzano Dentro	22.964	1.834.170	2.078.800	749.520	1.195.900			656.980	9.510	113.583	6.595	729.630	383.590	2.801.150	10.559.428
Solagna	1.875	164.712	75.260	91.080	143.724	93.719		-	10.894	72.110	4.928	42.020	16.840	247.001	962.288
Teolo	9.052	861.970	827.426	389.690	450.830	3.622		323.076	50.089	106.880	9.111	93.842	54.570	694.950	3.866.056
Tezze sul Brenta	12.847	865.740	1.119.830	437.280	668.680	424.910		-	80.189	221.890	24.119	276.090	80.440	1.164.250	5.363.418
Tombolo	8.392	622.300	380.880	262.690	319.310	13.480	1.160	277.100	30.318	95.079	9.648	207.633	70.540	638.170	2.928.308
Torreglia	6.140	631.950	316.500	353.290	288.450			215.680	17.520	82.706	5.119	79.193	37.180	474.180	2.501.768
Trebaseleghe	12.973	806.640	587.700	367.370	548.570	5.350		428.540	63.289	200.720	13.748	112.820	108.780	1.350.130	4.593.657
Valstagna	1.745	150.214	34.280	45.390	79.160	54.670		-	19.057	52.241	5.534	35.480	21.040	184.957	682.023
Veggiano	4.776	317.040	363.305	144.355	256.815	3.609		168.300	8.684	23.584	2.226	51.307	39.860	472.570	1.851.655
Vigodarzere	13.057	844.520	867.302	408.358	541.303	2.430		404.526	62.119	190.457	14.085	122.244	81.350	809.240	4.347.934
Vigonza	23.035	1.834.760	1.910.400	777.140	1.246.590	5.200		755.720	114.575	356.690	26.544	226.470	264.900	2.807.600	10.326.589
Villa del Conte	5.582	253.860	116.742	170.817	236.321	833		224.760	20.719	57.795	7.198	42.164	-	439.950	1.571.159
Villafranca Padovana	10.496	659.010	1.200.820	291.500	500.170	1.950		332.120	56.638	138.700	14.946	159.380	5.690	809.630	4.170.554
Villanova di Camposampiero	6.136	385.360	82.880	182.530	296.100	1.370	340	220.960	28.165	80.140	6.485	63.860	18.160	485.050	1.863.320
TOTALE	590.139	45.275.712	35.548.664	21.591.870	31.309.635	6.806.920	20.280	14.263.082	2.752.522	9.395.479	733.839	8.499.060	5.988.324	61.259.373	243.456.680

Produzione totale di rifiuti urbani, raccolta differenziata e residuo - Anno 2018

Bacino	Comune	%RD (DGRV 288/14)	%RD (Metodo DM 26/05/2016)	Produzione pro capite (kg/ab*anno)	Produzione pro capite EER 200301, 200203 (kg/ab*anno)
BRENTA	Asiago	44,9	50,8	749	383
	Bassano del Grappa	75,6	78,7	472	102
	Borgoricco	69,4	74,2	383	101
	Cadoneghe	71,2	74,0	413	97
	Campo San Martino	67,6	72,7	378	105
	Campodarsego	73,7	77,4	380	83
	Campodoro	76,8	81,3	370	68
	Campolongo sul Brenta	66,5	76,3	440	104
	Camposampiero	60,0	64,4	491	178
	Carmignano di Brenta	59,8	64,8	411	128
	Cartigliano	77,0	83,1	370	67
	Cassola	78,4	84,5	367	60
	Cervese Santa Croce	76,6	79,6	405	79
	Cismon del Grappa	71,8	78,6	521	111
	Cittadella	63,8	67,3	526	158
	Conco	56,4	63,0	484	199
	Curtarolo	75,5	80,1	357	69
	Enego	47,8	54,1	604	299
	Fontaniva	69,4	74,0	356	96
	Foza	45,0	45,7	367	199
	Galliera Veneta	73,5	77,3	452	81
	Gallio	27,7	30,2	671	468
	Galzignano Terme	73,7	78,7	394	88
	Gazzo	73,2	77,6	347	73
	Grantorto	67,4	73,7	320	78
	Limena	74,0	76,0	461	101
	Loreggia	74,3	78,9	310	67
	Lusiana	64,9	72,5	323	106
	Marostica	72,2	78,7	379	78
	Mason Vicentino	75,1	83,8	334	61
	Massanzago	69,6	74,9	317	82
	Mestrino	73,4	76,7	384	82
	Molvena	70,5	76,6	339	68
	Montegrotto Terme	64,8	67,4	531	149
	Mussolente	76,7	83,1	331	62
	Nove	80,0	87,5	391	55
	Noventa Padovana	67,7	70,2	465	139
	Pianezze	74,0	82,4	337	62
	Piazzola sul Brenta	72,5	77,1	375	92
	Piombino Dese	73,1	78,1	359	68
	Pove del Grappa	72,5	74,7	417	106
	Pozzoleone	74,4	79,8	307	62
Roana	62,1	68,0	646	207	
Romano d'Ezzelino	71,2	77,2	422	99	
Rosà	78,6	82,8	432	81	
Rossano Veneto	77,9	82,2	354	67	
Rotzo	65,9	67,4	495	162	
Rovolon	74,3	79,2	357	77	
Rubano	65,3	68,8	422	131	
Saccolongo	62,4	63,8	487	164	
San Giorgio delle Pertiche	70,4	74,9	338	85	

Bacino	Comune	%RD (DGRV 288/14)	%RD (Metodo DM 26/05/2016)	Produzione pro capite (kg/ab*anno)	Produzione pro capite EER 200301, 200203 (kg/ab*anno)
	San Giorgio in Bosco	72,2	77,8	316	79
	San Martino di Lupari	73,7	78,0	378	79
	San Nazario	65,2	67,9	415	133
	San Pietro in Gu	71,1	74,5	382	83
	Santa Giustina in Colle	69,8	77,0	271	67
	Saonara	69,5	75,1	430	111
	Schiavon	69,0	73,5	465	134
	Selvazzano Dentro	63,2	66,0	460	122
	Solagna	70,8	74,4	513	132
	Teolo	77,9	81,0	427	77
	Tezze sul Brenta	74,3	79,4	417	91
	Tombolo	68,8	72,7	349	76
	Torreglia	74,5	78,5	407	77
	Trebaseleghe	65,6	70,7	354	104
	Valstagna	68,4	72,9	391	106
	Veggiano	70,2	74,6	388	99
	Vigodarzere	76,5	80,2	333	62
	Vigonza	68,4	71,8	448	122
	Villa del Conte	67,3	74,3	281	79
	Villafranca Padovana	75,1	78,9	397	77
	Villanova di Camposampiero	67,9	73,8	304	79

% raccolta differenziata e produzione pro capite per comune - Anno 2018

IL BACINO TERRITORIALE DESTRA PIAVE

Comuni (n.)	50
Abitanti (n.)	554.580
Utenze domestiche (n.)	235.893
Utenze non domestiche (n.)	28.152
Comuni serviti da centro di raccolta (n.)	50
Adesioni al compostaggio domestico (n. utenze)	47.288

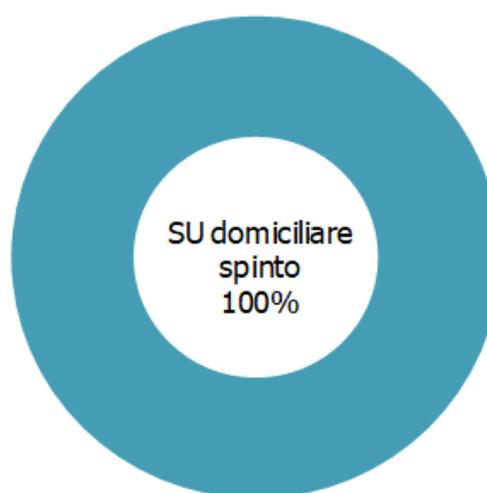
Dati anno 2018

La produzione di rifiuti urbani

Produzione totale	209.322 t
Produzione pro capite	377 kg/ab*a
EER 200301, 200203	24.328 t 44 kg/ab*a
Avviato a	
Trattamento	100 %
Altro	< 0,5%
Raccolta differenziata (DGRV 288/14)	83,4 %
Raccolta differenziata (Metodo ISPRA – DM 26/05/2016)	88,9

Dati anno 2018

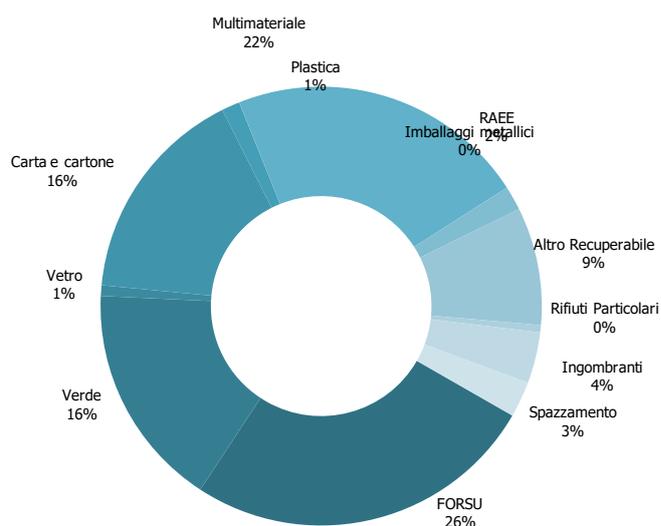
Sistema di raccolta



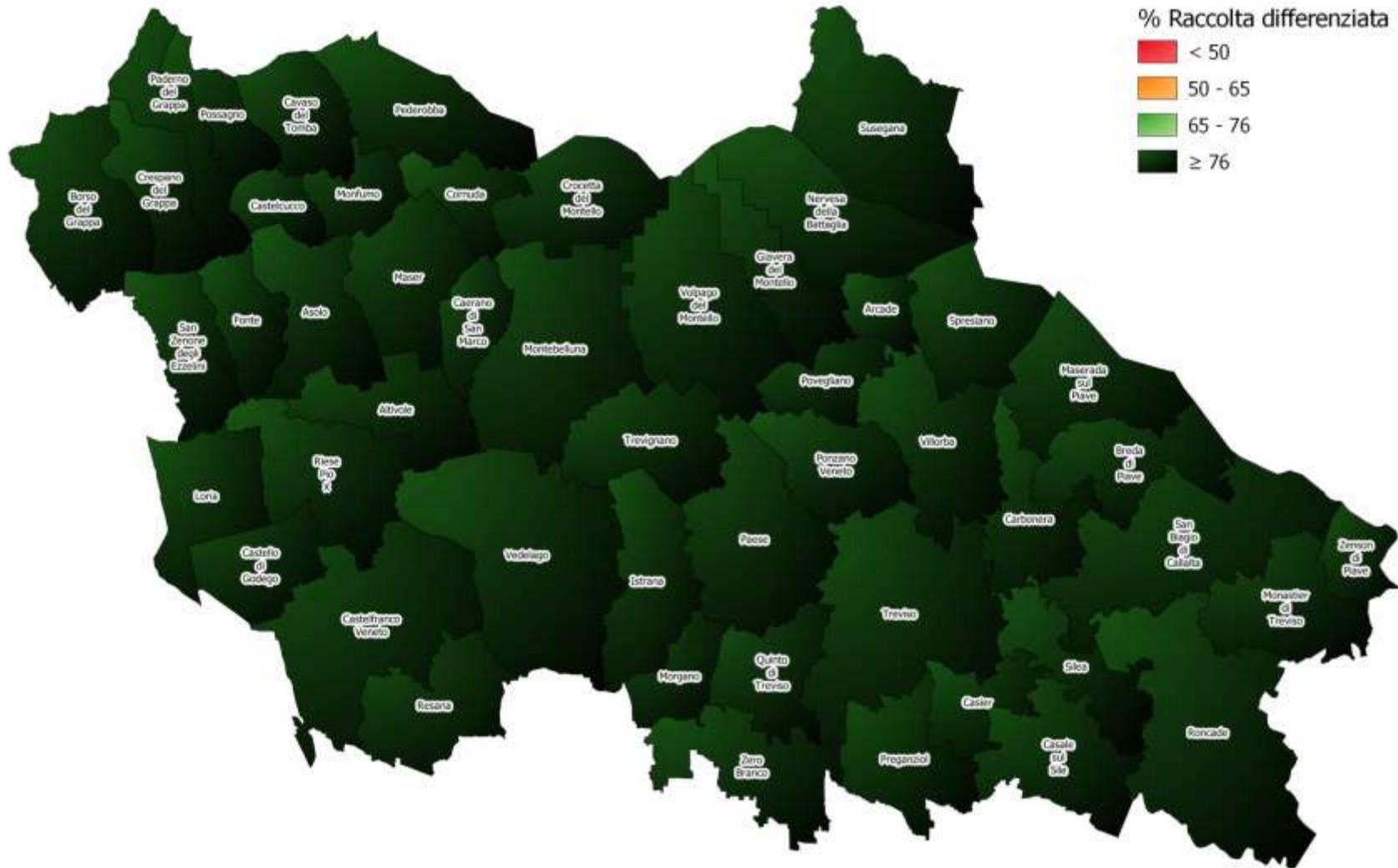
I rifiuti avviati a recupero

	tonnellate	kg/ab*a
FORSU	47.875	86,3
Verde	30.567	55,1
Vetro	1.450	2,6
Carta e cartone	29.788	53,7
Plastica	2.457	4,4
Imballaggi metallici	29	0,1
Multimateriale	40.580	73,2
RAEE	3.315	6,0
Altro Recuperabile	16.081	29,0
Rifiuti Particolari	995	1,8
Ingombranti	6.984	12,6
Spazzamento	4.871	8,8

Dati anno 2018



Composizione media della raccolta differenziata - Anno 2018
 Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo.



Distribuzione dei comuni in base agli obiettivi di raccolta differenziata raggiunti - Anno 2018

Fonte: ARPAV - Osservatorio Regionale Rifiuti

Comuni	Popolazione (n°)	FORSU (kg)	VERDE (kg)	VETRO (kg)	CARTA E CARTONE (kg)	PLASTICA (kg)	METALLI (kg)	MULTIMATERIALE (kg)	RAEE(kg)	ALTRO RECUPERABILE (kg)	RIFIUTI PARTICOLARI (kg)	INGOMBRA NTI (kg)	SPAZZAMENTO (kg)	EER 200301, 200203 (kg)	RIFIUTO TOTALE (kg)
Altivole	6.975	468.675	199.572	11.970	307.597	23.698		519.489	39.036	118.174	11.062	57.275	42.603	250.527	2.049.678
Arcade	4.532	269.342	346.362	19.900	230.449	45.675		270.548	41.078	181.177	9.990	100.580	27.631	131.576	1.674.308
Asolo	9.108	777.418	275.913	8.940	426.361	15.268		766.376	46.295	166.031	17.199	90.180	59.767	317.232	2.966.980
Borso del Grappa	5.951	452.514	272.432	10.745	281.055	18.823		457.764	43.009	174.005	16.468	100.280	39.712	176.820	2.043.627
Breda di Piave	7.808	486.990	519.418	27.020	353.781	68.769		581.299	54.746	305.223	16.131	124.010	48.073	225.956	2.811.416
Caerano di San Marco	7.952	729.378	385.229	19.280	413.562	61.428		602.335	65.359	250.231	17.051	126.480	49.939	242.263	2.962.535
Carbonera	11.260	802.341	748.102	39.360	550.903	64.669		708.361	80.794	412.290	22.659	156.485	68.687	340.988	3.995.639
Casale sul Sile	13.080	1.122.679	729.478	31.240	661.437	70.651		824.175	80.218	438.996	24.829	168.520	81.316	615.235	4.848.774
Casier	11.301	987.737	747.223	39.160	694.577	85.833		723.971	90.467	453.582	23.721	185.825	70.967	493.891	4.596.954
Castelcucco	2.288	163.824	158.867	8.845	106.278	14.517		161.530	23.076	99.661	6.105	48.955	13.622	65.194	870.474
Castelfranco Veneto	33.507	3.384.824	2.134.505	104.620	1.983.798	69.157		2.866.113	270.718	1.110.299	57.874	459.605	489.023	1.911.991	14.842.527
Castello di Godego	7.198	490.405	159.047	14.417	308.914	26.444		524.621	41.263	174.172	15.323	81.903	44.411	250.367	2.131.287
Cavaso del Tomba	2.885	199.610	83.906	7.673	154.099	10.493		219.303	19.126	84.494	5.124	27.489	18.199	164.952	994.468
Cornuda	6.285	696.487	361.920	15.160	372.592	22.110		451.674	35.035	186.599	11.038	93.665	45.675	280.208	2.572.163
Crespano del Grappa	4.541	393.325	215.678	10.200	225.001	16.853		320.969	35.993	182.997	8.840	70.495	32.075	201.694	1.714.120
Crocetta del Montello	6.098	459.130	230.264	17.845	330.375	12.381		450.429	35.589	172.105	10.736	86.485	38.298	267.978	2.111.615
Fonte	5.882	435.592	271.892	7.040	268.981	17.862		437.558	40.577	154.581	9.749	79.630	36.521	207.470	1.967.453
Giavera del Montello	5.237	329.745	235.142	13.962	244.321	35.044		386.491	33.291	153.147	9.733	67.786	34.330	165.521	1.708.513
Istrana	9.180	647.021	425.947	19.215	464.194	29.549		631.469	72.101	260.411	16.739	166.007	57.795	244.318	3.034.766
Loria	9.363	629.954	154.358	20.478	355.674	28.286		638.281	43.557	190.048	16.244	79.122	67.132	277.210	2.500.344
Maser	5.118	347.889	332.669	15.635	218.933	13.172		344.436	37.477	141.380	10.207	80.675	32.453	137.760	1.712.686
Maserada sul Piave	9.356	634.973	543.350	22.800	416.988	51.682		682.752	52.244	362.381	16.341	89.045	63.723	335.258	3.271.537
Monastier di Treviso	4.384	481.682	398.025	43.200	231.811	51.624		276.716	46.380	265.400	12.026	91.335	26.347	402.106	2.326.652
Monfumo	1.324	91.479	23.774	2.565	63.462	3.814		98.538	13.923	45.933	3.414	20.195	8.545	29.963	405.605
Montebelluna	31.380	2.781.707	1.965.041	110.875	1.677.386	78.168		2.312.175	173.437	835.324	51.310	413.110	456.701	1.431.217	12.286.451

Produzione totale di rifiuti urbani, raccolta differenziata e residuo - Anno 2018 - segue -

Comuni	Popolazione (n°)	FORSU (kg)	VERDE (kg)	VETRO (kg)	CARTA E CARTONE (kg)	PLASTICA (kg)	METALL I (kg)	MULTIMATE RIALE (kg)	RAEE(kg)	ALTRO RECUPERAB ILE (kg)	RIFIUTI PARTICOLARI (kg)	INGOMBRANTI (kg)	SPAZZAMENTO (kg)	EER 200301, 200203 (kg)	RIFIUTO TOTALE (kg)
Villorba	17.899	1.675.345	1.185.380	42.210	1.145.550	92.214	29.360	1.320.581	131.993	532.886	35.764	184.280	111.207	1.023.608	7.510.378
Volpago del Montello	10.194	584.964	611.891	38.820	483.939	71.923		697.155	63.984	274.595	19.050	158.060	65.791	395.456	3.465.628
Zenson di Piave	1.811	126.593	238.019	14.540	89.399	23.612		126.961	27.228	88.091	4.236	57.955	11.137	49.414	857.185
Zero Branco	11.426	732.695	488.279	25.510	512.572	89.457		734.260	48.195	303.368	17.704	101.855	79.114	403.318	3.536.327
Morgano	4.461	288.088	259.019	25.520	223.478	34.292		283.584	46.557	165.742	10.319	83.040	27.551	143.332	1.590.522
Nervesa della Battaglia	6.616	396.173	377.739	40.660	325.580	63.461		448.275	42.265	223.821	13.582	126.835	81.216	245.200	2.384.807
Paderno del Grappa	2.205	186.412	79.698		119.531	6.202		184.894	19.030	52.725	5.099	34.425	13.450	74.777	776.243
Paese	22.089	1.637.005	1.279.302	16.000	953.011	86.512		1.407.786	93.281	462.835	34.065	169.320	139.883	840.262	7.119.262
Pederobba	7.353	751.178	412.686	30.255	393.645	27.095		583.002	63.752	275.642	15.547	191.800	47.595	408.701	3.200.898
Ponzano Veneto	12.882	943.401	877.280	30.080	616.742	72.331		837.405	76.569	362.608	23.369	162.140	78.473	469.945	4.550.343
Possagno	2.224	158.460	62.795	5.742	109.262	7.851		153.082	14.311	54.670	4.015	20.576	13.286	64.979	669.029
Povegliano	5.230	294.637	235.852	14.078	261.969	30.271		345.942	33.568	171.078	8.980	70.554	33.501	157.729	1.658.159
Preganziol	16.891	1.465.702	1.026.065	26.820	801.533	65.639		1.140.220	73.755	438.494	29.105	188.570	107.736	639.630	6.003.269
Quinto di Treviso	9.912	801.973	584.650	24.550	531.736	69.074		705.674	73.985	329.964	18.097	145.380	71.049	371.746	3.727.878
Resana	9.522	746.419	186.909	9.010	365.679	21.166		699.888	52.082	204.481	14.148	104.095	60.216	292.306	2.756.399
Riese Pio X	10.000	813.123	309.460	34.205	434.411	46.194		754.883	61.587	228.309	18.751	121.915	77.109	350.184	3.250.131
Roncade	14.568	1.099.826	1.256.623	27.470	749.860	42.999		992.130	72.029	511.720	25.211	162.930	90.619	601.827	5.633.244
San Biagio di Callalta	13.046	1.059.148	707.079	26.470	673.288	78.927		871.669	61.104	412.761	20.239	175.355	79.693	488.575	4.654.308
San Zenone degli Ezzelini	7.396	601.469	249.285	10.950	293.653	19.042		491.193	41.929	160.388	15.060	102.745	45.434	221.228	2.252.376
Silea	10.254	1.039.597	741.434	42.725	769.255	90.891		822.712	77.590	421.828	21.333	153.960	75.124	768.145	5.024.594
Spresiano	12.223	1.074.933	779.898	31.480	605.964	70.282		814.524	69.226	442.409	21.451	163.250	100.325	514.670	4.688.412
Susegana	11.780	1.028.907	737.528	38.100	733.779	112.935		865.778	60.817	445.618	22.915	190.945	75.960	561.358	4.874.640
Trevignano	10.816	726.548	511.578	22.310	430.000	14.876		741.154	45.966	215.240	19.351	115.310	67.390	301.002	3.210.725
Treviso	84.999	10.286.511	4.952.022	224.230	6.200.143	262.983		7.162.013	381.003	2.115.235	133.319	779.210	1.258.202	5.193.524	38.948.395
Vedelago	16.790	1.091.572	498.095	6.150	621.722	20.801		1.138.132	68.847	267.754	24.148	154.305	106.694	579.799	4.578.019
TOTALE	554.580	47.875.400	30.566.680	1.450.030	29.788.230	2.457.000	29.360	40.580.270	3.315.442	16.080.903	994.771	6.983.947	4.871.300	24.328.410	209.321.743

Produzione totale di rifiuti urbani, raccolta differenziata e residuo - Anno 2018

Bacino	Comune	%RD (DGRV 288/14)	%RD (Metodo DM 26/05/2016)	Produzione pro capite (kg/ab*anno)	Produzione pro capite EER 200301, 200203 (kg/ab*anno)
DESTRA PIAVE	Altivole	82,6	88,4	294	36
	Arcade	86,5	92,4	369	29
	Asolo	83,3	89,8	326	35
	Borso del Grappa	84,7	91,8	343	30
	Breda di Piave	86,4	92,3	360	29
	Caerano di San Marco	86,3	92,1	373	30
	Carbonera	86,5	91,9	355	30
	Casale sul Sile	82,8	87,8	371	47
	Casier	84,5	89,6	407	44
	Castelcucco	86,8	92,8	380	28
	Castelfranco Veneto	82,0	87,6	443	57
	Castello di Godego	82,0	89,0	296	35
	Cavaso del Tomba	78,7	84,1	345	57
	Cornuda	84,3	89,5	409	45
	Crespano del Grappa	82,7	88,8	377	44
	Crocetta del Montello	81,7	87,8	346	44
	Fonte	83,2	90,0	334	35
	Giavera del Montello	84,8	90,7	326	32
	Istrana	85,6	92,3	331	27
	Loria	83,1	89,4	267	30
	Maser	86,3	92,3	335	27
	Maserada sul Piave	85,3	90,2	350	36
	Monastier di Treviso	78,5	83,4	531	92
	Monfumo	86,3	93,1	306	23
	Montebelluna	83,2	88,8	392	46
	Morgano	85,1	91,4	357	32
	Nervesa della Battaglia	84,0	90,1	360	37
	Paderno del Grappa	84,4	90,8	352	34
	Paese	83,9	88,7	322	38
	Pederobba	81,3	87,7	435	56
	Ponzano Veneto	84,9	90,1	353	36
	Possagno	85,2	90,7	301	29
	Povegliano	85,2	90,9	317	30
	Preganziol	84,8	89,8	355	38
	Quinto di Treviso	84,8	90,4	376	38
	Resana	83,2	89,9	289	31
	Riese Pio X	83,6	89,7	325	35
	Roncade	85,0	89,7	387	41
	San Biagio di Callalta	84,6	89,9	357	37
	San Zenone degli Ezzelini	83,6	90,6	305	30
	Silea	80,4	85,2	490	75
	Spresiano	84,5	89,4	384	42
Susegana	83,8	88,9	414	48	
Trevignano	85,1	91,1	297	28	
Treviso	82,7	87,3	458	61	
Vedelago	81,4	87,9	273	35	
Villorba	82,4	86,9	420	57	
Volpago del Montello	80,2	89,2	340	39	
Zenson di Piave	88,3	94,4	473	27	
Zero Branco	83,8	89,4	309	35	

% raccolta differenziata e produzione pro capite per comune - Anno 2018

IL BACINO TERRITORIALE PADOVA CENTRO

Comuni (n.)	5
Abitanti (n.)	276.349
UtENZE domestiche (n.)	129.776
UtENZE non domestiche (n.)	23.126
Comuni serviti da centro di raccolta (n.)	5
Adesioni al compostaggio domestico (n. utenze)	2.496

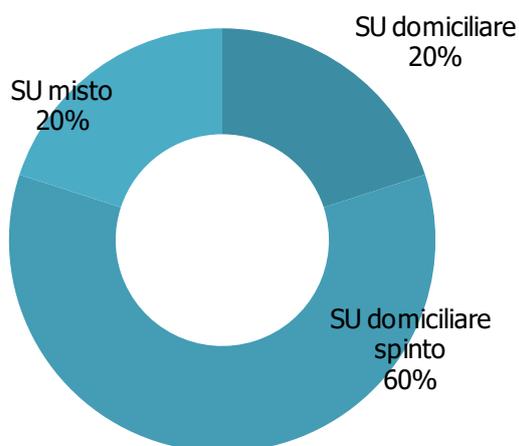
Dati anno 2018

La produzione di rifiuti urbani

Produzione totale	158.444 t
Produzione pro capite	573 kg/ab*a
EER 200301, 200203	65.042 t 235 kg/ab*a
Avviato a Termovalorizzatore	100 %
Raccolta differenziata (DGRV 288/14)	55,1 %
Raccolta differenziata (Metodo ISPRA – DM 26/05/2016)	59,1 %

Dati anno 2018

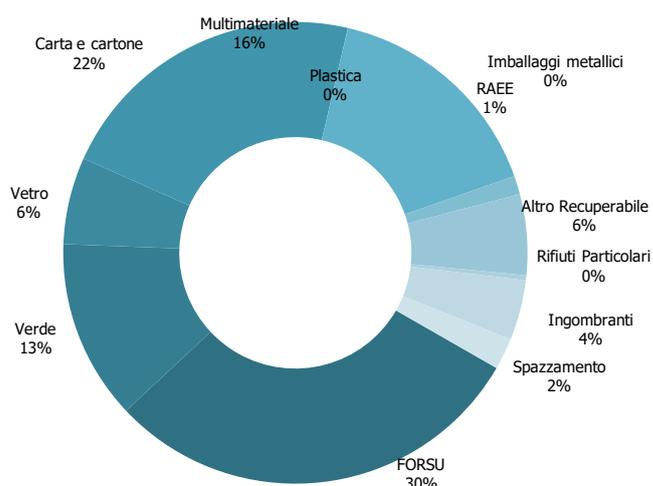
Sistema di raccolta



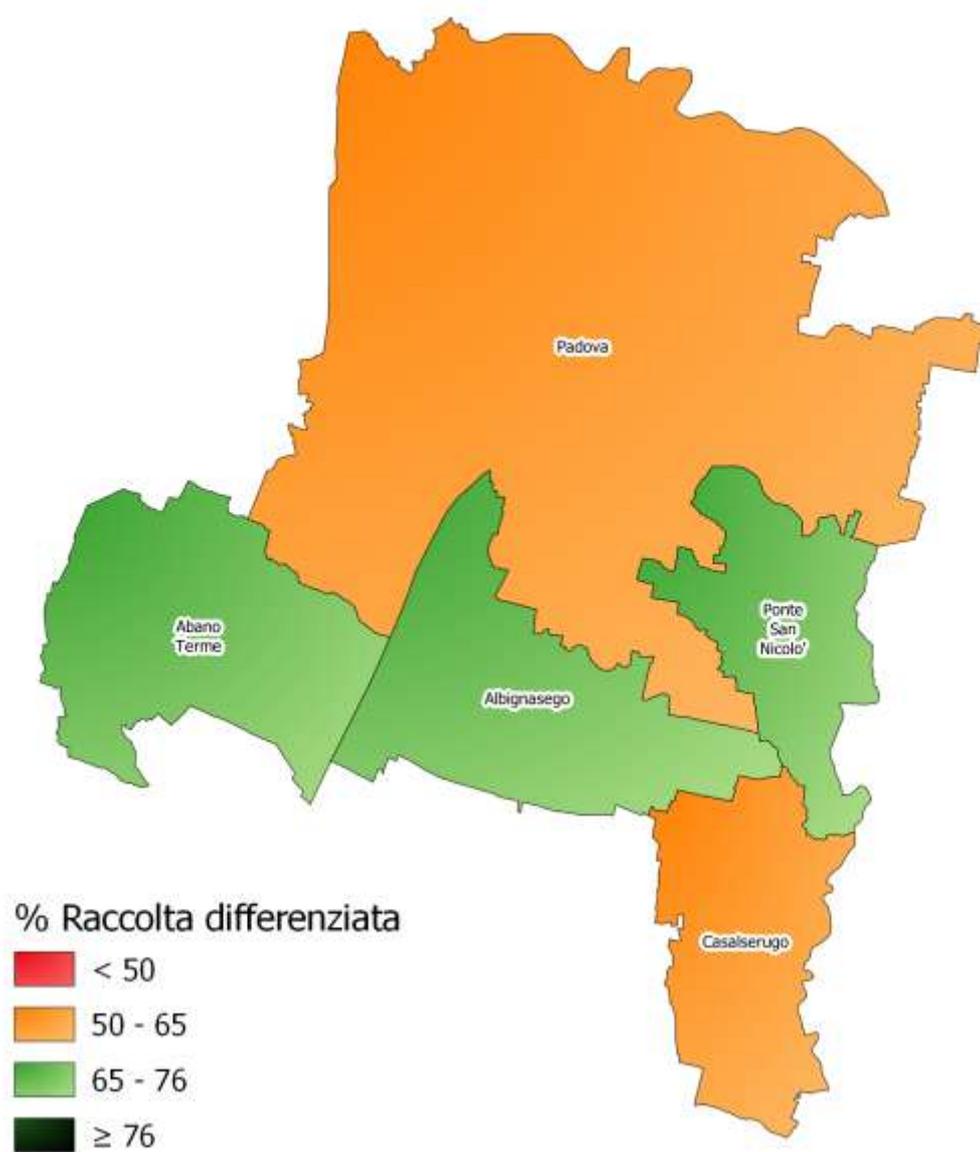
I rifiuti avviati a recupero

	tonnellate	kg/ab*a
FORSU	27.694	100,2
Verde	11.784	42,6
Vetro	5.711	20,7
Carta e cartone	20.463	74,0
Plastica	-	-
Imballaggi metallici	12	0,0
Multimateriale	14.902	53,9
RAEE	1.219	4,4
Altro Recuperabile	5.294	19,2
Rifiuti Particolari	323	1,2
Ingombranti	3.942	14,3
Spazzamento	2.058	7,4

Dati anno 2018



Composizione media della raccolta differenziata - Anno 2018
 Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo.



Distribuzione dei comuni in base agli obiettivi di raccolta differenziata raggiunti - Anno 2018

Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo

Comuni	Popolazione (n°)	FORSU (kg)	VERDE (kg)	VETRO (kg)	CARTA E CARTONE (kg)	PLASTICA (kg)	METALLI (kg)	MULTIMATERIALE (kg)	RAEE(kg)	ALTRO RECUPERABILE (kg)	RIFIUTI PARTICOLARI (kg)	INGOMBRANTI (kg)	SPAZZAMENTO (kg)	EER 200301, 200203 (kg)	RIFIUTO TOTALE (kg)
Abano Terme	20.265	3.168.960	1.768.940	993.140	1.812.970			1.347.220	59.250	136.969	14.160	227.480	456.380	3.039.590	13.025.059
Albignasego	26.278	2.139.350	1.946.310	889.040	1.490.710			883.360	134.552	403.730	26.424	497.770	161.680	2.453.800	11.026.726
Casalserugo	5.392	502.110	396.185	163.460	151.625			2.960	21.269	41.205	4.079	51.298	35.950	946.710	2.316.850
Padova	210.912	20.730.540	6.929.440	3.209.610	16.105.600		12.020	12.265.170	953.732	4.463.166	255.293	2.933.628	1.356.060	57.015.070	126.229.329
Ponte San Nicolò	13.502	1.153.383	742.830	455.930	901.600			402.970	50.657	248.461	23.234	231.630	48.360	1.586.560	5.845.615
TOTALE	276.349	27.694.343	11.783.705	5.711.180	20.462.505		12.020	14.901.680	1.219.460	5.293.531	323.190	3.941.806	2.058.430	65.041.730	158.443.579

Produzione totale di rifiuti urbani, raccolta differenziata e rifiuto EER 200301 200203 - Anno 2018

Bacino	Comune	% RD (DGRV 288/14)	%RD (Metodo DM 26/05/2016)	Produzione pro capite (kg/ab*anno)	Produzione pro capite EER 200301, 200203 (kg/ab*anno)
PADOVA CENTRO	Abano Terme	72,2	76,8	643	150
	Albignasego	71,2	76,3	420	93
	Casalserugo	56,5	58,5	430	176
	Padova	51,3	55,2	598	270
	Ponte San Nicolò	68,3	72,9	433	118

% raccolta differenziata e produzione pro capite per comune - Anno 2018

IL BACINO TERRITORIALE PADOVA SUD

Comuni (n.)	54
Abitanti (n.)	256.098
Utenze domestiche (n.)	105.877
Utenze non domestiche (n.)	17.411
Comuni serviti da centro di raccolta (n.)	34
Adesioni al compostaggio domestico (n. utenze)	22.148

Dati anno 2018

La produzione di rifiuti urbani

Produzione totale	114.950 t
-------------------	-----------

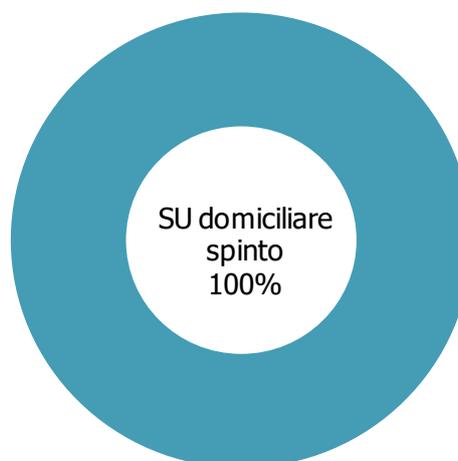
Produzione pro capite	449 kg/ab*a
-----------------------	-------------

EER 200301, 200203	27.868 t	109 kg/ab*a
Avviato a		
Termovalorizzatore	98%	
Discarica	2%	

Raccolta differenziata (DGRV 288/14)	68,7 %
Raccolta differenziata (Metodo ISPRA – DM 26/05/2016)	75,3 %

Dati anno 2018

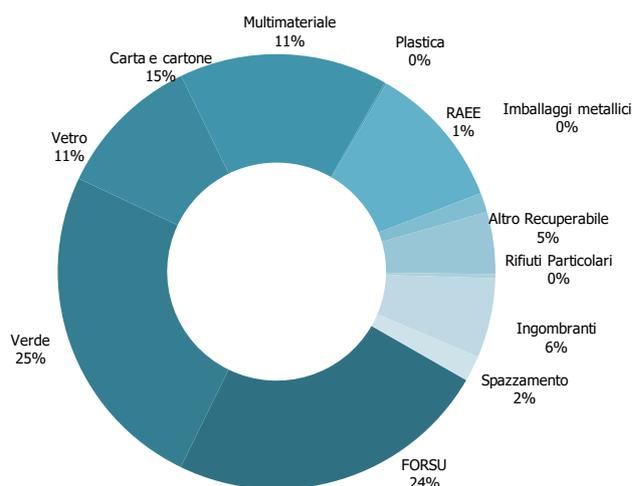
Sistema di raccolta



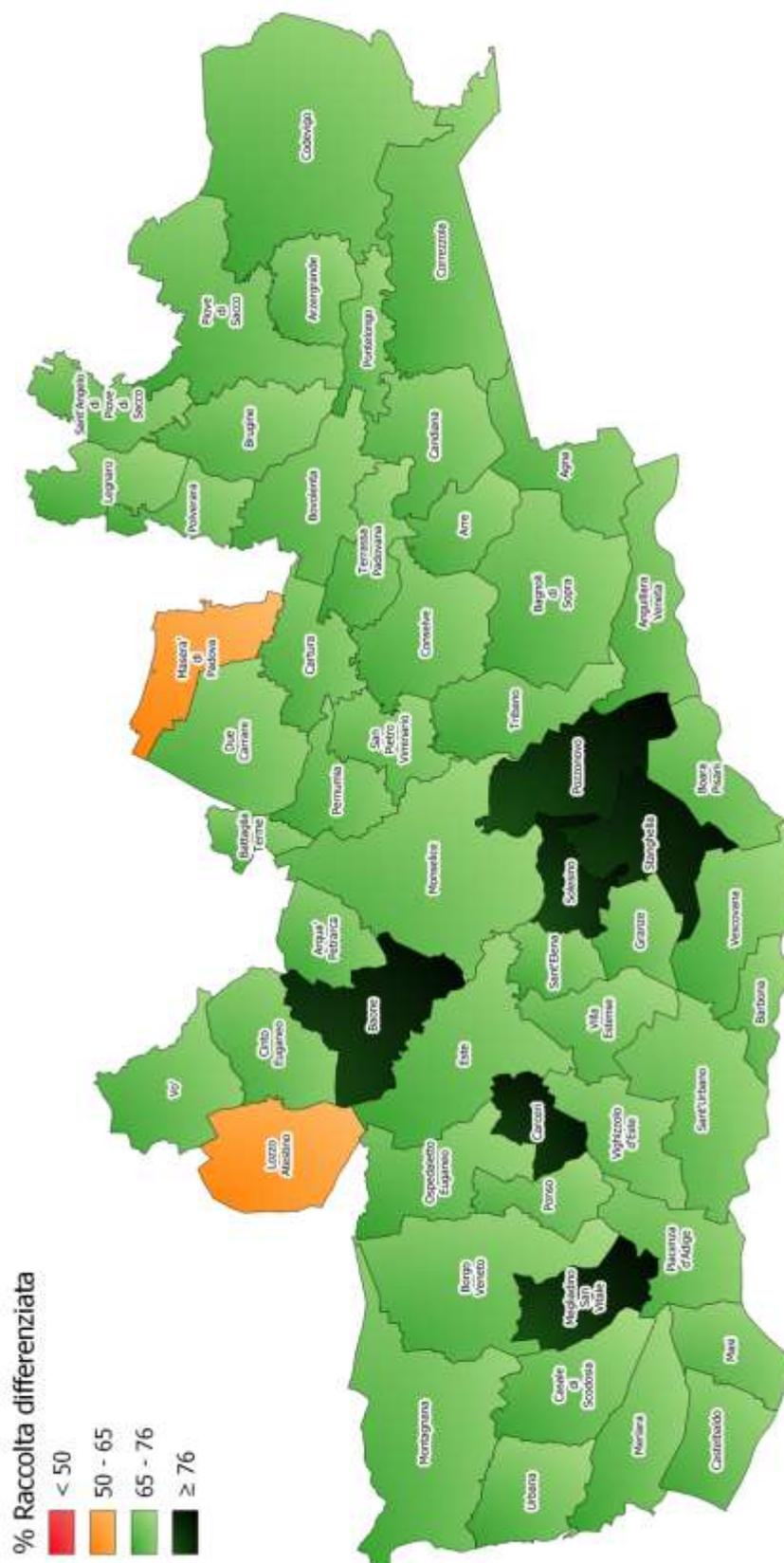
I rifiuti avviati a recupero

	tonnellate	kg/ab*a
FORSU	20.784	81,2
Verde	21.635	84,5
Vetro	9.395	36,7
Carta e cartone	13.399	52,3
Plastica	114	0,4
Imballaggi metallici	-	-
Multimateriale	9.369	36,6
RAEE	1.266	4,9
Altro Recuperabile	4.019	15,7
Rifiuti Particolari	274	1,1
Ingombranti	5.162	20,2
Spazzamento	1.665	6,5

Dati anno 2018



Composizione media della raccolta differenziata - Anno 2018
Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo.



Distribuzione dei comuni in base agli obiettivi di raccolta differenziata raggiunti - Anno 2018

Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo

Comuni	Popolazione (n°)	FORSU (kg)	VERDE (kg)	VETRO (kg)	CARTA E CARTONE (kg)	PLASTICA (kg)	METALLI (kg)	MULTIMATERIALE (kg)	RAEE(kg)	ALTRO RECUPERABILE (kg)	RIFIUTI PARTICOLARI (kg)	INGOMBRANTI (kg)	SPAZZAMEN TO (kg)	EER 200301, 200203 (kg)	RIFIUTO TOTALE (kg)
Agna	3.400	206.060	202.300	111.330	164.640			120.070	27.102	62.760	5.073	104.540	20.880	307.930	1.332.685
Anguillara Veneta	4.594	289.520	246.380	136.300	149.770			151.800	20.893	57.364	4.414	63.230	3.620	414.130	1.537.421
Arquà Petrarca	1.847	134.230	101.050	112.490	67.440			51.250	2.903	4.300	537	19.010	-	206.230	699.440
Arre	2.191	136.210	178.115	80.093	128.015			83.247	10.946	38.753	2.618	62.695	6.110	279.290	1.006.091
Arzergande	4.812	231.040	364.080	146.690	237.050			188.970	22.846	29.891	2.202	113.660	21.670	419.750	1.777.849
Bagnoli di Sopra	3.626	202.410	277.101	106.654	190.079			164.807	18.524	58.139	4.357	106.519	11.200	345.530	1.485.320
Baone	3.108	186.430	496.776	110.245	118.347			100.005	16.276	42.758	3.112	55.122	-	278.440	1.407.511
Barbona	648	64.290	28.380	20.970	14.670			15.900	2.006	1.119	342	11.040	-	40.360	199.077
Battaglia Terme	3.933	309.430	312.060	136.230	201.380			109.530	17.578	106.710	4.194	97.710	34.120	356.160	1.685.102
Boara Pisani	2.448	218.460	318.440	90.640	100.860			86.880	20	12.576	598	23.710	-	269.770	1.121.954
Borgo Veneto	7.014	470.690	902.080	286.478	411.781			296.018	46.256	164.685	9.716	191.318	37.920	777.660	3.594.600
Bovolenta	3.471	178.360	150.442	119.724	176.543			115.408	18.294	56.259	4.323	61.879	2.400	345.690	1.229.321
Brugine	6.812	457.500	360.816	172.560	374.091			247.117	25.077	70.391	4.618	67.713	29.120	596.490	2.405.493
Candiana	2.468	101.820	108.100	70.270	80.970			84.610	19.197	40.190	3.246	61.500	8.420	188.060	766.383
Carceri	1.600	76.930	131.546	43.111	62.236			62.590	6.154	24.232	1.206	20.250	6.750	94.860	529.864
Cartura	4.639	283.360	377.100	248.100	249.070			153.610	940	5.342	1.278	30.720	32.170	518.940	1.900.630
Casale di Scodosia	4.866	304.370	339.248	171.714	233.192			181.642	25.807	138.590	7.112	155.024	49.870	402.750	2.009.319
Castelbaldo	1.549	101.670	118.698	58.821	89.118			67.637	8.913	43.306	2.105	48.403	24.060	107.510	670.241
Cinto Euganeo	2.023	126.010	72.920	99.410	62.490			65.050	4.349	1.573	970	16.060	2.870	182.500	634.202
Codevigo	6.459	488.810	231.040	221.290	342.810			276.480	32.842	112.974	10.137	135.615	3.590	527.940	2.383.528
Conselve	10.258	970.280	603.974	423.484	645.586			484.436	54.729	202.497	11.129	313.476	98.360	1.301.110	5.109.058
Correzzola	5.488	360.120	252.370	168.820	203.590			202.120	3.910	6.810	1.303	35.130	-	396.950	1.631.123
Due Carrare	9.062	817.580	518.460	317.855	539.110			315.140	43.970	171.514	8.979	157.210	68.380	1.155.460	4.113.658
Este	16.251	1.750.260	1.786.662	596.167	851.498			518.774	83.754	230.705	18.464	321.370	286.710	2.432.800	8.877.162
Granze	2.019	158.570	187.900	58.560	74.860			61.790	3.743	7.293	304	4.380	-	159.710	717.110
Legnaro	8.544	1.011.440	1.012.419	280.230	519.284			339.853	33.147	87.084	7.403	110.620	22.410	899.460	4.323.349
Lozzo Atestino	3.064	175.420	191.970	107.440	137.560			98.420	2.622	8.297	1.063	16.270	15.340	369.670	1.124.072
Maserà di Padova	9.130	617.310	540.460	303.295	440.880			270.310	43.970	160.070	9.183	186.780	31.730	1.086.120	3.690.108
Masi	1.782	119.550	130.923	69.342	71.939			67.773	9.347	55.225	2.790	54.575	17.750	120.010	719.223

Produzione totale di rifiuti urbani, raccolta differenziata e residuo - Anno 2018

Comuni	Popolazione (n°)	FORSU (kg)	VERDE (kg)	VETRO (kg)	CARTA E CARTONE (kg)	PLASTICA (kg)	METALLI (kg)	MULTIMATERIALE (kg)	RAEE(kg)	ALTRO RECUPERABILE (kg)	RIFIUTI PARTICOLARI (kg)	INGOMBRANTI (kg)	SPAZZAMENTO (kg)	EER 200301, 200203 (kg)	RIFIUTO TOTALE (kg)
Megliadino San Vitale	1.874	118.700	145.843	69.412	82.119			70.903	9.347	60.375	2.562	54.575	-	126.880	740.715
Merlara	2.611	178.810	148.444	91.992	114.113			104.971	12.854	78.306	3.718	76.172	35.410	182.560	1.027.349
Monselice	17.451	1.779.950	1.911.620	775.580	1.082.500			660.110	195.652	410.052	31.528	510.230	212.930	3.028.730	10.598.882
Montagnana	9.024	736.120	633.290	374.010	558.330			463.230	62.272	212.654	13.795	213.450	159.440	960.650	4.387.241
Ospedaletto Euganeo	5.629	421.530	653.457	186.808	224.469			167.792	25.388	71.649	5.669	84.658	28.530	550.280	2.420.230
Pernumia	3.830	360.550	411.970	127.690	218.060			163.810	17.315	60.584	4.911	75.360	25.020	419.730	1.885.000
Piacenza d'Adige	1.379	73.320	93.626	53.477	50.346			47.652	6.427	37.263	1.765	37.098	-	102.160	503.133
Piove di Sacco	20.086	1.684.040	1.307.330	774.810	1.050.310			826.750	108.542	256.591	25.707	335.110	201.450	2.447.640	9.018.280
Polverara	3.314	200.000	147.343	125.834	164.439			111.630	17.305	59.459	4.555	58.534	14.140	280.090	1.183.328
Ponso	2.449	158.830	213.957	73.015	120.703			95.839	11.568	71.878	3.209	66.776	14.800	250.190	1.080.765
Pontelongo	3.902	176.390	125.590	74.520	181.560			92.160	17.882	67.330	6.628	85.015	15.440	240.270	1.082.785
Pozzonovo	3.587	346.500	596.734	118.150	299.128			159.994	22.279	64.223	4.221	75.018	680	382.260	2.069.188
San Pietro Viminario	3.300	229.230	353.260	96.060	156.200			107.220	1.823	4.800	1.219	14.020	20.090	279.230	1.263.152
Sant'Angelo di Piove di Sacco	7.236	601.080	674.790	236.700	415.110			240.210	6.301	11.782	2.715	17.260	40.350	725.010	2.971.308
Sant'Elena	2.430	198.840	349.510	86.070	145.220			82.080	5.784	1.740	1.478	13.990	12.090	341.590	1.238.392
Sant'Urbano	1.970	151.670	219.180	65.410	81.930			66.560	4.352	4.638	325	8.900	-	248.060	851.025
Solesino	6.995	1.075.160	926.200	248.100	437.130			263.990	48.261	253.475	7.283	394.670	14.820	628.560	4.297.649
Stanghella	4.331	374.550	408.770	156.770	195.870			163.580	22.395	68.460	5.691	99.700	1.420	325.680	1.822.886
Terrassa Padovana	2.625	134.660	217.086	86.993	145.609			95.032	13.844	46.544	3.500	50.317	-	280.170	1.073.755
Tribano	4.431	354.670	485.166	179.190	196.192			151.736	24.125	71.367	5.124	79.992	7.620	457.250	2.012.431
Urbana	2.186	188.840	126.408	112.781	126.709			102.397	10.632	64.586	3.231	61.995	17.210	157.800	972.588
Vescovana	1.791	133.620	224.120	53.110	63.340			52.920	9.337	3.000	711	27.290	4.100	148.930	720.478
Vighizzolo d'Este	935	68.110	135.132	35.294	41.213			29.325	4.206	22.990	1.211	24.897	-	89.610	451.988
Villa Estense	2.322	144.790	325.430	64.600	102.840			68.270	1.265	3.760	652	7.060	3.590	249.580	971.837
Vo	3.304	345.500	259.310	260.130	206.240	114.280		-	1.145	10.400	236	44.250	-	383.670	1.625.161
TOTALE	256.098	20.783.590	21.635.373	9.394.815	13.398.537	114.280		9.369.395	1.266.416	4.019.311	274.417	5.161.865	1.664.580	27.867.860	114.950.438

Produzione totale di rifiuti urbani, raccolta differenziata e residuo - Anno 2018

Bacino	Comune	%RD (DGRV 288/14)	%RD (Metodo DM 26/05/2016)	Produzione pro capite (kg/ab*anno)	Produzione pro capite EER 200301, 200203 (kg/ab*anno)
PADOVA SUD	Agna	68,3	76,2	392	91
	Anguillara Veneta	68,2	74,2	335	90
	Arquà Petrarca	67,3	70,5	379	112
	Arre	65,8	71,8	459	127
	Arzergrande	68,8	75,6	369	87
	Bagnoli di Sopra	69,0	76,1	410	95
	Baone	76,2	81,5	453	90
	Barbona	74,4	79,7	307	62
	Battaglia Terme	71,7	77,7	428	91
	Boara Pisani	73,1	76,2	458	110
	Borgo Veneto	72,1	79	512	111
	Bovolenta	66,5	73,3	354	100
	Brugine	70,1	74,0	353	88
	Candiana	66,8	75,5	311	76
	Carceri	76,0	81,6	331	59
	Cartura	68,4	73,9	410	112
	Casale di Scodosia	70,5	77,5	413	83
	Castelbaldo	73,6	80,5	433	69
	Cinto Euganeo	67,1	70,8	313	90
	Codevigo	71,6	78,4	369	82
	Conselve	66,6	72,8	498	127
	Correzzola	71,9	75,7	297	72
	Due Carrare	66,2	72,7	454	128
	Este	65,8	70,7	546	150
	Granze	75,7	78,1	355	79
	Legnaro	75,5	78,7	506	105
	Lozzo Atestino	63,1	66,8	367	121
	Maserà di Padova	64,9	70,8	404	119
	Masi	73,9	81,1	404	67
	Megliadino San Vitale	76,1	83,2	395	68
	Merlara	71,8	79,0	393	70
	Monselice	65,0	70,8	607	174
	Montagnana	69,2	75,4	486	106
	Ospedaletto Euganeo	72,4	77,6	430	98
	Pernumia	72,0	77,6	492	110
	Piacenza d'Adige	72,9	80,5	365	74
	Piove di Sacco	66,4	71,2	449	122
	Polverara	70,0	76,4	357	85
	Ponso	69,6	75,5	441	102
	Pontelongo	69,4	77,3	277	62
	Pozzonovo	77,6	82,2	577	107
	San Pietro Viminario	73,9	79,6	383	85
	Sant'Angelo di Piove di Sacco	72,3	78,5	411	100
	Sant'Elena	69,4	71,7	510	141
	Sant'Urbano	68,3	69,8	432	126
	Solesino	77,6	85,2	614	90
	Stanghella	76,6	82,7	421	75
Terrassa Padovana	69,0	75,5	409	107	
Tribano	72,8	77,2	454	103	
Urbana	75,7	82,3	445	72	
Vescovana	74,8	79,7	402	83	
Vighizzolo d'Este	75,2	81,3	483	96	
Villa Estense	71,9	76,5	419	107	
Vo	74,5	76,4	492	116	

% raccolta differenziata e produzione pro capite per comune - Anno 2018

IL BACINO TERRITORIALE ROVIGO

Comuni (n.)	50
Abitanti (n.)	236.141
UtENZE domestiche (n.)	108.258
UtENZE non domestiche (n.)	13.710
Comuni serviti da centro di raccolta (n.)	50
Adesioni al compostaggio domestico (n. utenze)	10.816

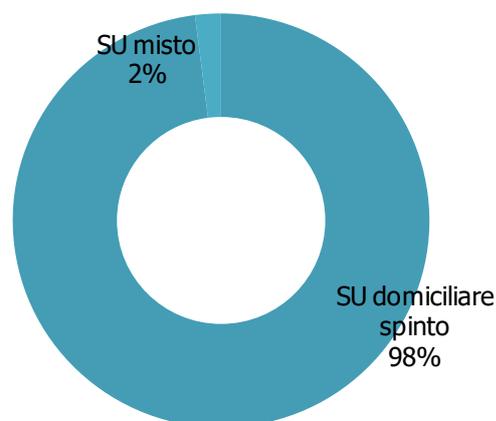
Dati anno 2018

La produzione di rifiuti urbani

Produzione totale	123.459 t
Produzione pro capite	523 kg/ab*a
EER 200301, 200203	35.161 t 149 kg/ab
Avviato a	
Trattamento	78%
Termovalorizzatore	6%
Discarica	16%
Raccolta differenziata (DGRV 288/14)	64,5 %
Raccolta differenziata (Metodo ISPRA – DM 26/05/2016)	67,6 %

Dati anno 2018

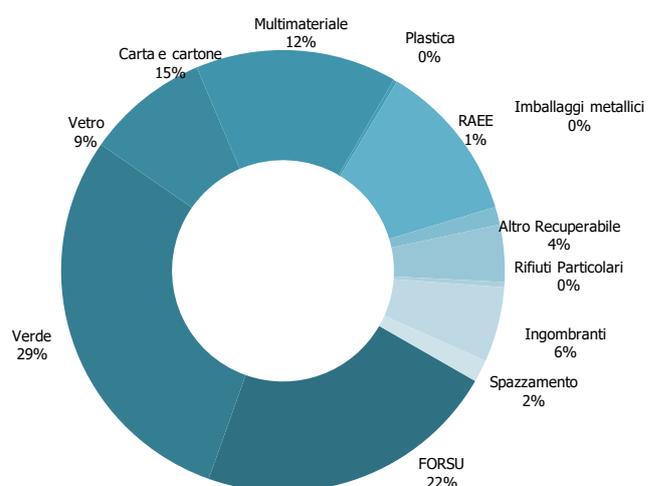
Sistema di raccolta



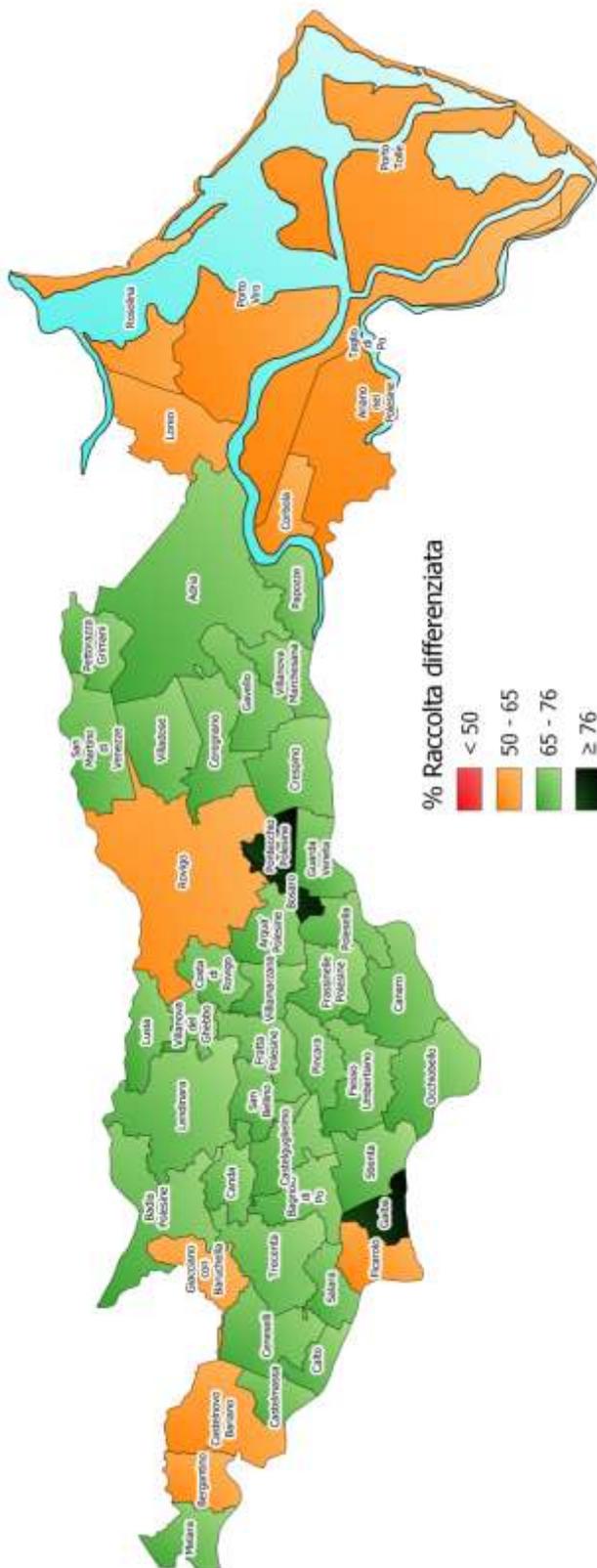
I rifiuti avviati a recupero

	tonnellate	kg/ab*a
FORSU	19.431	82,3
Verde	25.773	109,1
Vetro	7.874	33,3
Carta e cartone	12.891	54,6
Plastica	236	1,0
Imballaggi metallici	-	-
Multimateriale	10.321	43,7
RAEE	1.156	4,9
Altro Recuperabile	3.682	15,6
Rifiuti Particolari	338	1,4
Ingombranti	4.837	20,5
Spazzamento	1.443	6,1

Dati anno 2018



Composizione media della raccolta differenziata - Anno 2018
 Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo.



Distribuzione dei comuni in base agli obiettivi di raccolta differenziata raggiunti - Anno 2018

Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo

Comuni	Popolazione (n°)	FORSU (kg)	VERDE (kg)	VETRO (kg)	CARTA E CARTONE (kg)	PLASTICA (kg)	METALLI (kg)	MULTIMATERIALE (kg)	RAEE(kg)	ALTRO RECUPERABILE (kg)	RIFIUTI PARTICOLARI (kg)	INGOMBRA NTI (kg)	SPAZZAMENTO (kg)	EER 200301, 200203 (kg)	RIFIUTO TOTALE (kg)
Adria	19.397	1.701.710	2.299.780	718.660	1.154.840	17.010		651.470	84.270	348.802	34.394	461.500	136.160	2.430.620	10.052.636
Ariano nel Polesine	4.241	293.670	453.040	162.190	203.450			128.440	19.941	14.362	3.449	65.490	-	616.600	1.962.362
Arquà Polesine	2.649	239.480	337.900	82.620	111.730			173.690	8.304	8.151	4.517	39.410	-	273.790	1.281.072
Badia Polesine	10.307	1.082.605	1.135.380	367.330	574.240	14.990		419.355	17.514	117.798	15.089	203.650	125.660	1.295.830	5.380.126
Bagnolo di Po	1.212	82.180	148.100	38.860	48.110			39.530	4.835	6.821	987	19.560	-	114.318	503.301
Bergantino	2.523	156.185	280.610	86.730	111.950	5.050		84.740	13.685	39.197	5.259	64.130	-	334.520	1.184.916
Bosaro	1.493	101.680	285.970	52.730	49.110			54.530	4.402	5.769	646	19.090	-	130.670	705.167
Calto	723	48.500	155.330	25.160	45.850			25.910	2.028	3.338	928	10.230	-	112.160	429.434
Canaro	2.710	199.310	288.530	89.450	98.980			75.930	10.867	14.253	1.371	43.820	-	291.900	1.114.671
Canda	899	35.700	84.620	31.490	39.420			26.800	1.820	4.099	641	3.970	-	97.310	325.870
Castelguglielmo	1.565	123.985	196.890	47.460	63.070	1.790		39.870	4.322	6.212	1.156	17.100	-	167.950	669.805
Castelmassa	4.102	370.610	666.980	171.680	180.790	7.880		132.070	24.530	50.220	6.487	80.950	-	522.180	2.223.097
Castelnovo Bariano	2.710	203.015	301.150	103.750	112.630			100.230	21.350	15.200	4.146	172.360	-	275.780	1.309.611
Ceneselli	1.643	115.265	280.500	50.400	65.370			56.820	6.850	4.978	1.256	21.750	-	181.510	784.699
Ceregnano	3.552	231.700	397.099	95.080	122.780			138.810	8.140	36.423	2.798	54.550	19.390	306.440	1.419.830
Corbola	2.372	152.320	296.670	72.540	144.560			72.150	15.991	54.958	2.737	65.620	-	384.730	1.268.706
Costa di Rovigo	2.556	165.320	352.860	68.970	113.490			122.480	14.528	9.569	2.799	96.950	-	280.060	1.234.886
Crespino	1.808	108.710	213.000	61.430	73.380			55.020	7.299	4.715	1.519	53.620	-	168.600	747.363
Ficarolo	2.407	219.757	268.720	86.020	105.930			115.260	10.520	8.115	2.904	45.070	1.240	479.280	1.360.031
Fiesso Umbertiano	3.981	350.570	462.960	149.520	201.870	1.430		115.750	24.443	156.807	5.958	123.200	6.320	416.590	2.034.708
Frassinelle Polesine	1.381	97.400	119.900	50.580	54.930			51.960	7.008	8.050	1.502	17.060	-	135.400	543.790
Fratte Polesine	2.615	218.970	291.470	65.700	121.346			98.070	7.329	7.582	1.604	67.490	-	277.300	1.166.581
Gaiba	1.037	66.400	208.570	33.160	49.820			31.130	4.680	5.881	924	14.670	-	99.980	515.215
Gavello	1.532	74.570	226.711	50.360	50.010			71.130	4.433	4.445	972	29.710	11.220	123.510	657.401
Giacciano con Baruchella	2.110	166.840	212.840	57.910	90.130			123.060	7.210	8.666	1.734	22.970	9.170	294.590	995.120
Guarda Veneta	1.125	64.020	176.940	33.230	44.340			38.800	4.798	3.098	640	16.570	-	101.030	483.466

Produzione totale di rifiuti urbani, raccolta differenziata e residuo - Anno 2018 - segue -

Comuni	Popolazione (n°)	FORSU (kg)	VERDE (kg)	VETRO (kg)	CARTA E CARTONE (kg)	PLASTICA (kg)	METALLI (kg)	MULTIMATE RIALE (kg)	RAEE(kg)	ALTRO RECUPERABILE (kg)	RIFIUTI PARTICOLARI (kg)	INGOMBRANTI (kg)	SPAZZAMENTO (kg)	EER 200301, 200203 (kg)	RIFIUTO TOTALE (kg)
Lendinara	11.634	1.106.810	1.437.120	402.750	671.530	27.380		382.725	59.287	190.663	15.953	242.640	42.160	1.557.875	6.167.963
Loreo	3.466	238.705	215.440	81.250	124.740			94.460	12.260	10.899	1.438	64.760	28.760	400.360	1.285.432
Lusia	3.429	299.920	302.000	113.630	158.490			149.060	7.559	12.317	1.193	59.560	11.470	413.520	1.531.039
Melara	1.766	132.200	233.410	81.470	74.590	3.260		68.890	1.959	6.153	1.240	24.530	-	277.600	905.302
Villamarzana	1.174	130.090	203.350	22.120	58.790			88.920	4.139	5.636	857	12.530	-	132.660	659.092
Villanova del Ghebbo	2.017	161.540	285.640	88.520	131.330			61.690	7.034	6.750	1.096	29.270	-	314.870	1.087.740
Villanova Marchesana	919	66.430	145.430	25.280	43.100			34.490	1.952	4.280	650	7.630	-	106.800	436.262
Occhiobello	12.013	1.150.110	985.010	426.000	779.100	28.870		611.890	31.159	252.587	18.076	367.070	147.990	1.572.465	6.398.032
Papozze	1.455	115.930	248.200	53.100	62.195			46.350	4.719	3.442	1.201	20.440	-	196.200	751.777
Pettorazza Grimani	1.584	82.000	207.530	47.950	74.905			58.020	3.488	8.113	1.118	21.020	-	146.150	650.294
Pincara	1.144	76.850	171.240	20.010	60.690			38.970	3.113	3.652	710	11.900	-	130.070	521.595
Polesella	3.906	284.900	493.485	121.720	171.630			148.880	9.143	24.267	1.963	54.110	1.000	430.220	1.742.918
Pontecchio Polesine	2.218	149.810	330.090	62.980	69.040			59.750	4.289	10.490	1.605	25.800	-	136.750	850.604
Porto Tolle	9.607	939.190	1.050.430	349.690	451.135	12.860		409.940	45.867	130.177	20.249	226.310	155.120	1.927.045	5.731.523
Porto Viro	14.264	1.456.845	1.165.780	533.040	778.450	14.510		562.810	68.378	184.541	21.114	310.430	176.890	2.351.050	7.669.888
Rosolina	6.440	750.350	845.910	425.830	439.440	4.690		363.070	33.459	94.021	9.642	220.730	91.520	2.107.270	5.392.332
Rovigo	51.146	3.753.680	4.379.300	1.398.120	3.521.210	79.000		3.166.365	395.373	1.524.911	102.863	841.660	360.030	9.975.260	29.516.042
Salara	1.146	52.950	119.330	40.190	56.110			32.730	4.715	4.730	1.101	17.030	-	136.570	465.456
San Bellino	1.089	74.670	105.350	42.080	52.610			100.230	3.878	4.086	804	21.240	-	109.510	516.468
San Martino di Venezze	3.857	227.520	532.880	122.030	130.009			116.660	12.294	11.642	2.868	46.970	-	399.600	1.615.913
Stienta	3.221	257.513	471.540	90.370	150.050	7.820		119.725	28.188	59.174	4.365	78.640	5.980	423.410	1.696.775
Taglio di Po	8.271	689.900	646.880	254.600	438.980	9.290		301.540	51.098	146.200	17.724	215.920	83.050	992.090	3.857.462
Trecenta	2.711	188.310	369.200	91.910	148.510			100.020	8.311	7.173	1.466	30.770	-	431.132	1.376.802
Villadose	5.014	373.960	686.110	126.100	211.910			160.910	12.928	28.596	2.475	55.320	29.370	579.870	2.278.679
TOTALE	236.141	19.430.655	25.773.175	7.873.750	12.890.670	235.830		10.321.100	1.155.687	3.682.009	338.188	4.836.770	1.442.500	35.160.995	123.459.254

Produzione totale di rifiuti urbani, raccolta differenziata e residuo - Anno 2018

Bacino	Comune	%RD (DGRV 288/14)	%RD (Metodo DM 26/05/2016)	Produzione pro capite (kg/ab*anno)	Produzione pro capite EER 200301, 200203 (kg/ab*anno)
ROVIGO	Adria	68,6	71,4	518	125
	Ariano nel Polesine	64,0	67,7	463	145
	Arquà Polesine	72,6	75,6	484	103
	Badia Polesine	68,1	71,2	522	126
	Bagnolo di Po	72,0	73,4	415	94
	Bergantino	64,9	69,2	470	133
	Bosaro	77,2	79,1	472	88
	Calto	70,4	72,4	594	155
	Canaro	68,6	70,9	411	108
	Canda	67,5	68,9	362	108
	Castelguglielmo	71,3	72,4	428	107
	Castelmassa	71,4	74,0	542	127
	Castelnovo Bariano	64,4	68,0	483	102
	Ceneselli	72,8	75,2	478	110
	Ceregnano	70,9	74,4	400	86
	Corbola	63,0	66,8	535	162
	Costa di Rovigo	66,8	72,1	483	110
	Crespino	68,9	70,3	413	93
	Ficarolo	58,4	62,4	565	199
	Fiesso Umbertiano	71,2	73,9	511	105
	Frassinelle Polesine	70,2	73,6	394	98
	Frattra Polesine	68,0	70,4	446	106
	Gaiba	76,7	77,7	497	96
	Gavello	71,3	75,3	429	81
	Giacciano con Baruchella	64,6	67,2	472	140
	Guarda Veneta	74,1	76,4	430	90
	Lendinara	68,5	71,5	530	134
	Loreo	59,3	63,5	371	116
	Lusia	66,3	68,4	446	121
	Melara	65,3	68,6	513	157
	Occhiobello	65,0	68,3	533	131
	Papozze	70,1	71,2	517	135
	Pettorazza Grimani	72,7	76,9	411	92
	Pincara	70,6	74,4	456	114
	Polesella	70,4	72,5	446	110
	Pontecchio Polesine	79,7	80,9	384	62
	Porto Tolle	58,1	61,0	597	201
	Porto Viro	61,0	63,6	538	165
	Rosolina	53,7	56,6	837	327
	Rovigo	59,5	63,0	577	195
	Salara	65,8	70,0	406	119
	San Bellino	70,0	75,7	474	101
San Martino di Venezze	70,3	73,8	419	104	
Stienta	68,7	71,5	527	131	
Taglio di Po	64,8	68,0	466	120	
Trecenta	65,1	68,4	508	159	
Villadose	69,1	71,9	454	116	
Villamarzana	75,1	78,6	561	113	
Villanova del Ghebbo	67,3	69,1	539	156	
Villanova Marchesana	72,2	73,8	475	116	

% raccolta differenziata e produzione pro capite per comune - Anno 2018

IL BACINO TERRITORIALE SINISTRA PIAVE

Comuni (n.)	44
Abitanti (n.)	304.464
Utenze domestiche (n.)	130.670
Utenze non domestiche (n.)	14.169
Comuni serviti da centro di raccolta (n.)	44
Adesioni al compostaggio domestico (n. utenze)	42.732

Dati anno 2018

La produzione di rifiuti urbani

Produzione totale	110.485 t
Produzione pro capite	363 kg/ab*a
EER 200301, 200203	13.682t 45 kg/ab*a
Avviato a	
Trattamento	91 %
Termovalorizzazione	9 %
Raccolta differenziata (DGRV 288/14)	79,7 %
Raccolta differenziata (Metodo ISPRA – DM 26/05/2016)	85,6 %

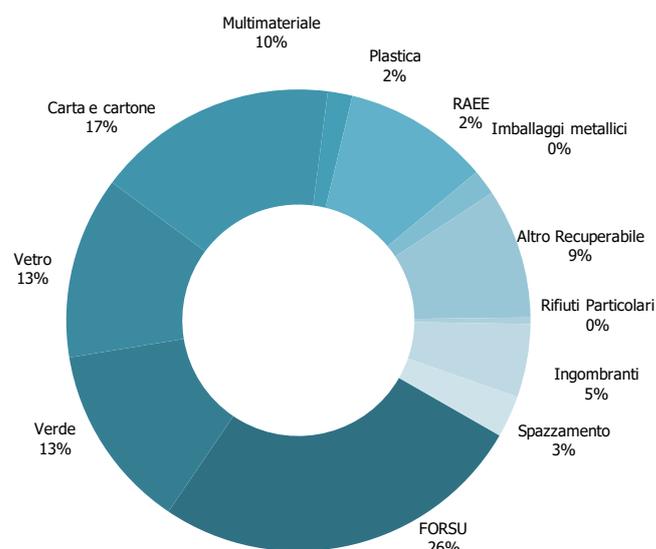
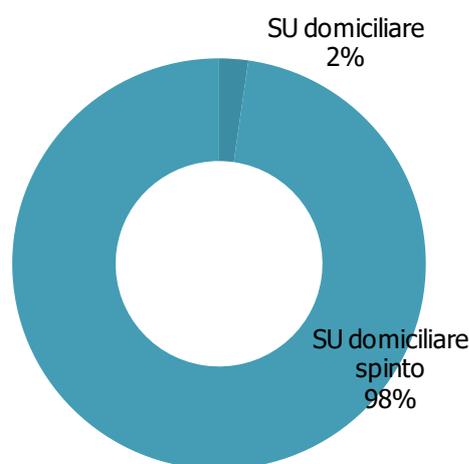
Dati anno 2018

I rifiuti avviati a recupero

	tonnellate	kg/ab*a
FORSU	25.264	83,0
Verde	12.570	41,3
Vetro	12.374	40,6
Carta e cartone	16.285	53,5
Plastica	1.657	5,4
Imballaggi metallici	-	-
Multimateriale	9.831	32,3
RAEE	1.727	5,7
Altro Recuperabile	8.835	29,0
Rifiuti Particolari	443	1,5
Ingombranti	4.972	16,3
Spazzamento	2.846	9,3

Dati anno 2018

Sistema di raccolta



Composizione media della raccolta differenziata - Anno 2018
 Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo.

Comuni	Popolazione (n°)	FORSU (kg)	VERDE (kg)	VETRO (kg)	CARTA E CARTONE (kg)	PLASTICA (kg)	METALLI (kg)	MULTIMATERIALE (kg)	RAEE(kg)	ALTRO RECUPERABILE (kg)	RIFIUTI PARTICOLARI (kg)	INGOMBRI (kg)	SPAZZAMENTO (kg)	EER 200301, 200203 (kg)	RIFIUTO TOTALE (kg)
Cappella Maggiore	4.749	313.900	95.322	177.031	243.714	14.388		174.065	28.294	115.997	6.017	85.625	22.260	138.420	1.415.033
Cessalto	3.861	255.650	183.860	135.610	152.485	10.120		121.140	19.130	143.209	6.680	88.950	25.380	150.090	1.292.304
Chiarano	3.700	278.850	224.840	116.840	155.890	22.325		102.070	16.993	112.059	5.626	76.130	34.470	131.778	1.277.871
Cimadolmo	3.427	256.610	324.036	129.493	165.454	27.330		112.800	18.968	119.789	5.201	53.527	5.166	111.328	1.329.702
Cison di Valmarino	2.632	183.880	46.435	167.340	125.410	16.630		78.670	22.667	99.330	7.330	82.390	11.660	101.890	943.632
Codognè	5.327	252.500	146.840	186.730	259.625	38.600		171.310	27.289	170.990	10.120	72.860	31.620	199.000	1.567.484
Colle Umberto	5.071	335.180	187.486	187.744	305.527	12.740		169.300	21.323	111.217	5.910	58.588	35.840	152.380	1.583.235
Conegliano	35.231	4.092.660	1.077.240	1.563.460	2.355.320	113.598		1.194.380	149.751	801.941	42.642	466.140	827.680	2.002.210	14.687.022
Cordignano	6.959	479.540	349.940	265.050	336.560	39.276		184.340	37.306	247.860	14.860	227.250	38.320	295.360	2.515.662
Farra di Soligo	8.704	604.370	373.820	387.525	429.670	72.240		248.490	57.459	320.580	14.365	99.230	45.020	469.687	3.122.456
Follina	3.784	287.120	56.813	224.786	241.490	18.308		162.757	21.608	103.584	4.292	42.364	26.760	161.320	1.351.202
Fontanelle	5.739	311.540	203.260	214.320	250.150	29.860		167.715	31.109	212.060	9.848	119.790	56.430	173.822	1.779.904
Fregona	2.919	177.460	58.591	100.887	113.590	8.844		79.285	17.391	71.297	4.130	55.270	29.440	127.600	843.785
Gaiarine	6.041	313.440	451.840	212.420	310.545	38.837		183.290	33.453	187.730	9.729	142.890	-	234.990	2.119.164
Godega di Sant'Urbano	6.046	373.060	212.798	195.266	290.503	25.811		184.240	25.424	91.785	7.839	69.852	38.700	225.040	1.740.318
Gorgo al Monticano	4.115	264.540	184.020	158.390	170.580	19.250		124.190	17.358	115.124	7.302	78.970	33.580	138.390	1.311.694
Mansuè	5.064	266.900	188.371	171.436	186.004	12.424		143.482	28.394	125.515	7.390	77.163	2.573	172.414	1.382.066
Mareno di Piave	9.638	640.160	440.040	337.980	457.430	55.940		295.890	53.215	236.330	17.769	172.130	93.500	314.770	3.115.154
Meduna di Livenza	2.964	222.930	143.140	97.230	118.615	8.090		91.880	18.452	18.350	4.307	77.410	25.360	96.770	922.534
Miane	3.252	161.140	48.827	151.034	142.140	15.732		94.943	18.570	89.022	3.977	36.406	9.940	108.340	880.071
Moriago della Battaglia	2.836	166.870	78.180	116.090	128.190	16.020		82.230	16.927	88.600	5.069	43.350	22.560	75.200	839.286
Motta di Livenza	10.777	961.920	518.400	432.160	583.775	123.094		338.352	68.937	281.497	18.394	199.280	217.310	699.200	4.442.319
Oderzo	20.660	2.029.720	1.885.580	787.330	1.302.415	138.273		661.879	106.696	560.190	22.311	346.000	148.390	1.113.130	9.101.914

Produzione totale di rifiuti urbani, raccolta differenziata e rifiuto residuo - Anno 2018 - segue -

Comuni	Popolazione (n°)	FORSU (kg)	VERDE (kg)	VETRO (kg)	CARTA E CARTONE (kg)	PLASTICA (kg)	METALLI (kg)	MULTIMATE RIALE (kg)	RAEE(kg)	ALTRO RECUPERABILE (kg)	RIFIUTI PARTICOLARI (kg)	INGOMBRANTI (kg)	SPAZZAMENTO (kg)	EER 200301, 200203 (kg)	RIFIUTO TOTALE (kg)
Ormelle	4.525	312.700	196.152	183.544	205.207	36.361		138.300	25.000	188.482	6.555	70.677	6.822	223.162	1.592.962
Orsago	3.861	234.140	143.240	134.400	186.090	27.860		107.200	26.873	124.990	5.842	74.180	30.680	141.860	1.237.355
Pieve di Soligo	12.047	1.018.440	378.540	501.695	672.730	76.050		382.955	66.299	362.816	17.338	142.770	80.070	456.670	4.156.373
Ponte di Piave	8.341	816.920	437.440	355.210	437.095	38.445		276.162	61.777	310.873	11.513	257.610	62.140	368.024	3.433.209
Portobuffolè	761	75.710	44.669	33.234	40.386	1.866		23.340	4.268	17.286	975	11.597	10.787	24.492	288.610
Refrontolo	1.707	88.460	53.545	103.740	84.450	13.865		67.130	9.515	51.571	3.370	30.020	7.420	44.620	557.706
Revine Lago	2.150	123.820	21.280	103.300	99.681	11.437		60.190	13.455	54.977	2.845	28.819	17.620	75.020	612.444
Salgareda	6.734	510.620	599.990	253.330	277.525	28.685		203.490	47.270	244.035	10.876	272.300	14.360	199.210	2.661.691
San Fior	6.975	585.220	232.120	261.420	346.530	34.746		236.380	32.215	188.793	7.466	67.090	34.080	284.000	2.310.060
San Pietro di Fioletto	5.219	401.500	201.980	219.820	249.860	18.520		158.620	29.869	157.071	8.102	97.730	22.340	215.850	1.781.262
San Polo di Piave	4.970	324.500	215.442	180.661	239.264	36.743		154.050	27.510	214.218	6.949	77.627	64.792	207.848	1.749.604
San Vendemiano	9.963	1.193.140	419.020	384.160	638.355	68.016		367.320	45.077	271.698	20.363	115.150	53.060	507.200	4.082.559
Santa Lucia di Piave	9.174	745.260	345.140	316.960	459.540	44.745		280.250	50.671	221.445	12.864	138.870	39.760	373.993	3.029.498
Sarmede	3.059	162.800	61.401	110.932	111.857	9.267		72.410	18.226	74.719	3.860	55.155	22.400	86.240	789.267
Segusino	1.877	110.340	37.885	72.795	118.765	13.065		64.720	15.026	65.135	3.472	23.980	25.180	80.100	630.463
Sernaglia della Battaglia	6.191	234.060	500.330	212.590	311.260	62.605		182.240	46.778	264.418	10.574	98.830	24.180	186.740	2.134.605
Tarzo	4.336	339.620	42.942	194.130	218.980	23.063		152.970	27.139	117.179	6.508	58.121	34.480	212.260	1.427.392
Valdobbiadene	10.271	828.460	173.855	627.745	649.725	45.310		371.590	69.762	314.488	12.698	154.290	110.630	660.600	4.019.153
Vazzola	6.965	503.620	210.100	268.690	351.900	62.188		226.210	36.611	285.400	11.714	93.540	36.440	294.382	2.380.795
Vidor	3.694	246.040	93.480	188.800	208.360	19.570		140.365	25.431	121.772	6.087	30.690	40.060	183.360	1.304.015
Vittorio Veneto	28.148	3.178.200	682.100	1.150.610	1.552.540	107.110		998.620	191.070	759.128	32.151	301.240	326.380	1.462.700	10.741.849
TOTALE	304.464	25.263.510	12.570.330	12.373.918	16.285.182	1.657.247		9.831.210	1.726.556	8.834.550	443.230	4.971.851	2.845.640	13.681.460	110.484.684

Produzione totale di rifiuti urbani, raccolta differenziata e rifiuto residuo - Anno 2018

Bacino	Comune	%RD (DGRV 288/14)	%RD (Metodo DM 26/05/2016)	Produzione pro capite (kg/ab*anno)	Produzione pro capite EER 200301, 200203 (kg/ab*anno)
SINISTRA PIAVE	Cappella Maggiore	81,5	89,2	298	29
	Cessalto	79,4	87,0	335	39
	Chiarano	80,9	87,6	345	36
	Cimadolmo	86,4	91,6	388	32
	Cison di Valmarino	79,9	88,5	359	39
	Codognè	79,4	86,0	294	37
	Colle Umberto	83,0	88,4	312	30
	Conegliano	76,6	81,5	417	57
	Cordignano	78,7	87,3	361	42
	Farra di Soligo	79,4	84,3	359	54
	Follina	81,0	86,4	357	43
	Fontanelle	80,1	87,7	310	30
	Fregona	74,5	82,3	289	44
	Gaiarine	82,1	88,9	351	39
	Godega di Sant'Urbano	79,5	85,3	288	37
	Gorgo al Monticano	80,4	87,5	319	34
	Mansuè	80,9	88,0	273	34
	Mareno di Piave	80,7	87,5	323	33
	Meduna di Livenza	78,5	86,8	311	33
	Miane	81,1	87,3	271	33
	Moriago della Battaglia	82,4	88,9	296	27
	Motta di Livenza	74,4	80,1	412	65
	Oderzo	81,7	86,6	441	54
	Ormelle	80,4	86,2	352	49
	Orsago	79,8	86,7	320	37
	Pieve di Soligo	82,5	87,6	345	38
	Ponte di Piave	80,0	87,9	412	44
	Portobuffolè	83,0	88,2	379	32
	Refrontolo	84,0	90,7	327	26
	Revine Lago	79,2	85,8	285	35
	Salgareda	82,8	92,3	395	30
	San Fior	81,7	86,8	331	41
	San Pietro di Feletto	80,7	87,2	341	41
	San Polo di Piave	79,2	85,4	352	42
	San Vendemiano	82,1	86,7	410	51
	Santa Lucia di Piave	80,9	87,0	330	41
	Sarmede	79,1	86,3	258	28
	Segusino	78,2	84,0	336	43
	Sernaglia della Battaglia	84,8	90,5	345	30
	Tarzo	77,3	83,6	329	49
	Valdobbiadene	75,9	81,5	391	64
Vazzola	81,1	86,8	342	42	
Vidor	78,6	83,6	353	50	
Vittorio Veneto	79,2	83,9	382	52	

% raccolta differenziata e produzione pro capite per comune - Anno 2018

IL BACINO TERRITORIALE VENEZIA

Comuni (n.)	45
Abitanti (n.)	881.441
Utenze domestiche (n.)	478.483
Utenze non domestiche (n.)	88.077
Comuni serviti da centro di raccolta (n.)	45
Adesioni al compostaggio domestico (n. utenze)	40.443

Dati anno 2018

La produzione di rifiuti urbani

Produzione totale	501.038 t	
Produzione pro capite	568 kg/ab*a	
EER 200301, 200203	156.397 t	177 kg/ab*a
Avviato a		
Trattamento	88 %	
Termovalorizzazione	12%	
Discarica	< 0,1%	
Raccolta differenziata (DGRV 288/14)	63,9 %	
Raccolta differenziata (Metodo ISPRA – DM 26/05/2016)	69,3 %	

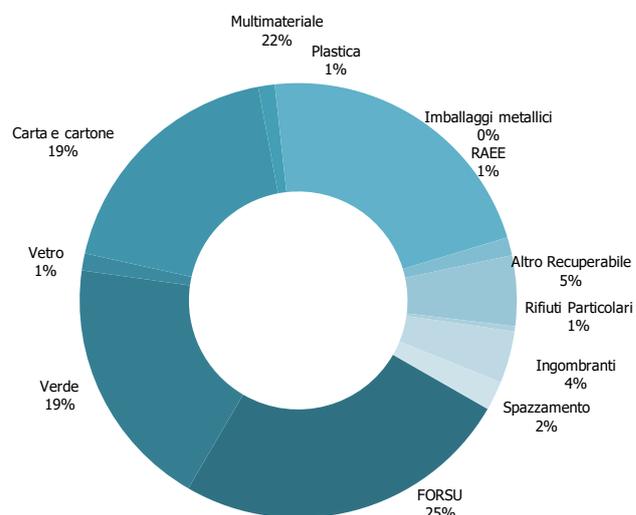
Dati anno 2018

I rifiuti avviati a recupero

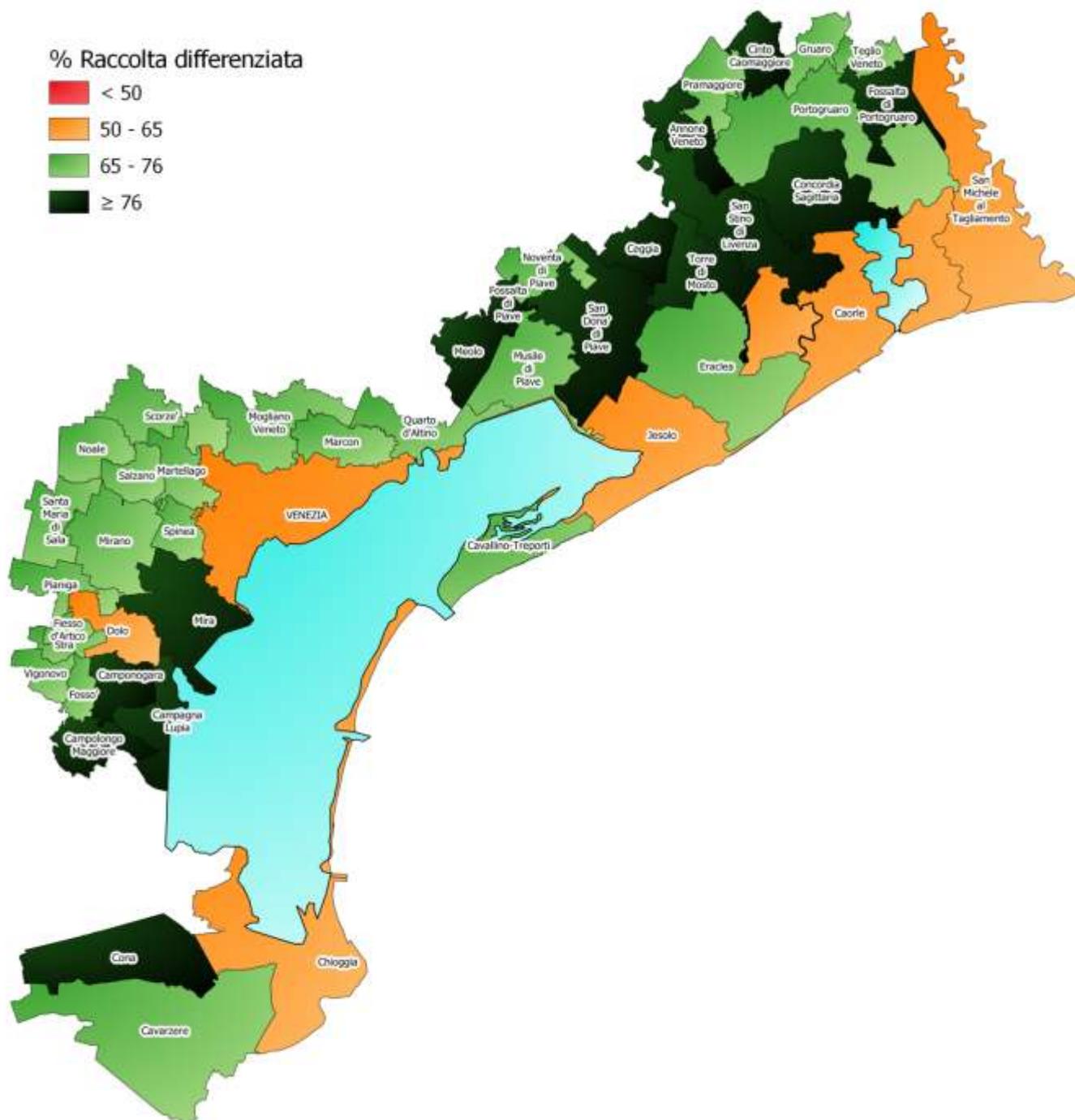
	tonnellate	kg/ab*a
FORSU	86.275	97,9
Verde	64.958	73,7
Vetro	4.398	5,0
Carta e cartone	64.040	72,7
Plastica	4.184	4,7
Imballaggi metallici	19	0,0
Multimateriale	75.841	86,0
RAEE	4.661	5,3
Altro Recuperabile	18.106	20,5
Rifiuti Particolari	1.325	1,5
Ingombranti	13.338	15,1
Spazzamento	7.495	8,5

Dati anno 2018

Sistema di raccolta



Composizione media della raccolta differenziata - Anno 2018
 Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo.



Distribuzione dei comuni in base agli obiettivi di raccolta differenziata raggiunti - Anno 2018

Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo

Comuni	Popolazione (n°)	FORSU (kg)	VERDE (kg)	VETRO (kg)	CARTA E CARTONE (kg)	PLASTICA (kg)	METALLI (kg)	MULTIMATERIALE (kg)	RAEE(kg)	ALTRO RECUPERABILE (kg)	RIFIUTI PARTICOLARI (kg)	INGOMBRA NTI (kg)	SPAZZAMENTO (kg)	EER 200301, 200203 (kg)	RIFIUTO TOTALE (kg)
Annone Veneto	3.849	325.060	156.760	173.563	335.216	1.732		143.138	18.728	44.614	5.320	34.046	26.520	310.720	1.575.417
Campagna Lupia	7.254	685.724	512.792		327.470	184.707		330.446	30.557	86.120	13.223	58.320	75.560	474.178	2.779.097
Campolongo Maggiore	10.681	878.013	550.393		436.628	257.176		392.442	42.985	88.748	18.469	102.980	65.040	670.979	3.503.853
Camponogara	13.145	1.080.887	757.702		581.868	335.469		518.466	52.753	182.120	18.990	123.350	108.220	914.353	4.674.178
Caorle	11.522	2.310.030	1.290.211	303.289	1.411.794	9.114		2.092.385	79.993	310.796	14.355	386.359	356.218	6.731.690	15.296.234
Cavallino-Treporti	13.526	2.580.670	6.263.500	14.330	1.434.010	33.310		2.471.410	136.910	665.123	34.455	409.786	107.700	5.003.390	19.154.594
Cavarzere	13.637	951.010	1.033.820		760.820			1.059.490	75.472	212.000	14.813	119.274	49.860	1.595.300	5.871.859
Ceggia	6.104	410.210	264.095	4.660	405.060			506.370	34.939	134.492	14.606	72.570	42.950	250.300	2.140.252
Chioggia	49.312	6.036.850	992.710		3.179.249	58.220		5.071.340	246.555	1.914.196	53.741	581.600	121.000	9.941.650	28.197.111
Cinto Caomaggiore	3.232	212.480	164.480	143.724	161.750	5.673		110.540	29.844	44.292	5.055	35.580	14.060	175.120	1.102.598
Cona	3.009	258.080	324.100	98.360	138.100			106.280	15.343	37.060	4.064	22.020	9.360	265.580	1.278.347
Concordia Sagittaria	10.383	881.760	762.678	451.424	584.270	8.773		354.840	63.245	160.660	19.014	113.460	161.260	839.800	4.401.184
Dolo	15.137	1.402.540	1.353.460	3.000	966.183	820		1.355.150	80.691	220.440	29.607	184.720	137.620	2.624.300	8.358.531
Eraclea	12.206	1.246.530	1.609.445		664.210			1.059.630	77.668	246.313	22.821	163.270	98.430	1.923.910	7.112.227
Fiesso d'Artico	8.450	756.914	267.103		451.475	193.066		324.488	36.279	121.580	10.885	98.040	114.380	752.388	3.126.598
Fossalta di Piave	4.167	394.050	416.920	10.120	239.670	5.390		328.790	25.897	68.734	8.747	30.140	37.100	215.960	1.781.518
Fossalta di Portogruaro	6.143	486.340	513.419	243.074	508.686	13.866		235.420	58.554	139.810	10.224	87.623	41.340	583.470	2.921.826
Fossò	7.034	622.388	531.999		422.384	193.709		300.274	40.115	93.594	13.379	119.260	70.160	621.790	3.029.052
Gruaro	2.765	205.340	172.600	133.504	162.340	6.303		102.180	18.901	61.897	5.076	28.520	11.180	322.320	1.230.161
Iesolo	26.587	4.290.960	3.313.590	13.300	3.036.630			4.515.680	162.404	678.432	32.539	547.680	196.120	13.047.280	29.834.615
Marcon	17.513	1.797.000	1.465.620	13.880	1.460.260	581.750		692.820	77.181	360.294	32.467	237.158	57.260	1.826.440	8.602.130
Martellago	21.559	1.796.800	2.355.010	17.540	1.414.040	760		1.846.930	76.978	597.345	36.697	438.069	245.160	1.925.323	10.750.652
Meolo	6.353	643.240	395.180	8.150	349.150	112.350		323.580	43.824	231.130	13.986	112.823	27.480	407.320	2.668.213

Produzione totale di rifiuti urbani, raccolta differenziata e rifiuto residuo - Anno 2018 - segue -

Comuni	Popolazione (n°)	FORSU (kg)	VERDE (kg)	VETRO (kg)	CARTA E CARTONE (kg)	PLASTICA (kg)	METALLI (kg)	MULTIMATERIALE (kg)	RAEE(kg)	ALTRO RECUPERABILE (kg)	RIFIUTI PARTICOLARI (kg)	INGOMBRI (kg)	SPAZZAMENTO (kg)	EER 200301, 200203 (kg)	RIFIUTO TOTALE (kg)
Mira	38.421	3.893.641	1.604.820	40	1.751.860	999.440		1.666.720	192.551	459.071	63.711	320.150	285.480	2.407.054	13.644.538
Mirano	27.450	2.858.890	2.536.230	57.240	2.075.845	780		2.613.046	149.123	840.724	51.072	564.663	383.984	3.423.366	15.554.963
Mogliano Veneto	27.768	2.384.860	1.691.450	11.960	1.661.760	2.550		2.025.250	147.183	599.416	52.307	345.368	247.140	2.887.540	12.056.784
Musile di Piave	11.505	874.967	1.001.680	16.650	524.740	9.040		718.180	48.845	99.101	18.318	97.200	39.570	1.021.140	4.469.431
Noale	16.100	1.534.260	1.530.800	13.500	1.036.740	20.000		1.453.100	78.132	346.690	25.495	254.644	332.400	1.597.401	8.223.162
Noventa di Piave	6.965	839.940	769.608	737	458.748	1.338		631.810	7.657	25.852	8.157	75.451	37.660	869.200	3.726.158
Pianiga	12.369	1.093.100	1.229.740	406.660	735.360			469.960	59.571	268.316	18.591	209.592	137.980	1.295.816	5.924.686
Portogruaro	24.909	2.336.200	1.326.830	835.185	1.616.718	15.195		1.164.019	170.138	302.655	30.155	341.016	340.100	2.566.350	11.044.561
Pramaggiore	4.677	340.260	156.912	190.705	250.396	3.579		191.423	38.706	76.180	9.062	56.544	8.400	338.380	1.660.547
Quarto d'Altino	8.168	888.640	575.580	7.460	498.120	272.180		295.220	41.754	134.955	17.904	112.405	46.700	944.040	3.834.958
Salzano	13.000	879.160	450.380	9.260	513.830	254.360		500.660	62.255	310.504	26.330	258.875	160.440	931.151	4.357.205
San Donà di Piave	41.843	4.481.420	3.375.547	27.333	2.878.472	53.162		3.645.360	213.642	704.653	79.465	217.019	316.200	3.098.480	19.090.753
San Michele al Tagliamento	11.862	2.118.960	2.788.005	344.094	1.575.120	7.233		2.018.740	84.711	310.904	14.712	342.684	462.920	7.649.570	17.717.653
Santa Maria di Sala	17.597	1.552.980	1.820.540	9.040	1.186.120			1.632.398	105.960	358.286	29.830	301.996	236.640	1.400.138	8.633.928
Santo Stino di Livenza	12.927	1.045.050	1.027.989	448.603	741.926	10.685		477.035	107.600	212.044	18.656	181.052	261.722	1.011.560	5.543.922
Scorzè	18.961	1.643.880	1.684.330	9.690	1.348.140	1.880		1.679.858	92.396	465.102	26.649	261.001	137.280	1.934.308	9.284.514
Spinea	27.984	2.656.780	2.110.720	360	1.715.560	20		2.453.770	152.858	498.502	40.459	427.226	314.580	2.290.540	12.661.375
Stra	7.672	606.406	359.667		347.145	170.474		287.472	25.040	70.640	10.204	62.800	88.720	564.820	2.593.388
Teglio Veneto	2.394	124.040	111.886	105.470	119.764	1.717		77.190	7.249	21.800	2.184	26.117	680	156.970	755.067
Torre di Mosto	4.778	393.430	316.310	2.480	226.130	690		333.130	28.917	89.667	6.489	71.350	40.350	359.670	1.868.613
Venezia	260.520	22.564.350	12.470.440	269.410	22.861.480	99.480	19.060	26.858.950	1.265.407	5.023.273	333.666	4.595.117	1.317.780	67.356.270	165.034.683
Vigonovo	10.003	910.563	551.406	440	484.473	257.656		406.106	55.732	188.301	9.229	109.010	124.020	869.685	3.966.621
TOTALE	881.441	86.274.653	64.958.457	4.398.235	64.039.710	4.183.647	19.060	75.841.486	4.661.243	18.106.426	1.325.178	13.337.928	7.494.724	156.397.010	501.037.757

Produzione totale di rifiuti urbani, raccolta differenziata e rifiuto residuo - Anno 2018

Bacino	Comune	% RD (DGRV 288/14)	%RD (Metodo DM 26/05/2016)	Produzione pro capite (kg/ab*anno)	Produzione pro capite EER 200301, 200203 (kg/ab*anno)
VENEZIA	Annone Veneto	77,1	80,7	409	81
	Campagna Lupia	79,7	83,2	383	65
	Campolongo Maggiore	77,4	81,1	328	63
	Camponogara	77,0	80,7	356	70
	Caorle	52,7	56,4	1.328	584
	Cavallino-Treporti	71,4	74,1	1.416	370
	Cavarzere	66,9	73,2	431	117
	Ceggia	84,2	89,6	351	41
	Chioggia	59,6	64,8	572	202
	Cinto Caomaggiore	80,1	84,4	341	54
	Cona	76,6	79,7	425	88
	Concordia Sagittaria	77,5	82,4	424	81
	Dolo	62,9	68,9	552	173
	Eraclea	70,3	73,3	583	158
	Fiesso d'Artico	71,7	76,2	370	89
	Fossalta di Piave	85,1	88,1	428	52
	Fossalta di Portogruaro	76,5	81,4	476	95
	Fossò	75,2	79,6	431	88
	Gruaro	70,7	76,1	445	117
	Iesolo	53,8	56,5	1.122	491
	Marcon	75,9	79,3	491	104
	Martellago	74,6	82,6	499	89
	Meolo	79,3	85,3	420	64
	Mira	79,1	82,6	355	63
	Mirano	71,1	78,2	567	125
	Mogliano Veneto	71,1	76,5	434	104
	Musile di Piave	74,3	77,5	388	89
	Noale	73,5	81,0	511	99
	Noventa di Piave	73,5	77,2	535	125
	Pianiga	74,0	78,5	479	105
	Portogruaro	72,6	77,5	443	103
	Pramaggiore	75,2	81,7	355	72
	Quarto d'Altino	72,2	76,0	470	116
Salzano	72,2	79,4	335	72	
San Donà di Piave	80,8	84,0	456	74	
San Michele al Tagliamento	54,1	57,5	1.494	645	
Santa Maria di Sala	75,8	84,2	491	80	
Santo Stino di Livenza	77,7	83,0	429	78	
Scorzè	72,2	79,6	490	102	
Spinea	73,4	82,4	452	82	
Stra	74,5	78,3	338	74	
Teglio Veneto	75,0	81,7	315	66	
Torre di Mosto	77,1	82,0	391	75	
Venezia	53,4	59,5	633	259	
Vigonovo	74,3	78,7	397	87	

% raccolta differenziata e produzione pro capite per comune - Anno 2018

IL BACINO TERRITORIALE VERONA CITTÀ

Comuni (n.)	1
Abitanti (n.)	258.208
Utenze domestiche (n.)	125.500
Utenze non domestiche (n.)	19.700
Comuni serviti da centro di raccolta (n.)	1
Adesioni al compostaggio domestico (n. utenze)	790

Dati anno 2018

La produzione di rifiuti urbani

Produzione totale	135.027 t
Produzione pro capite	523 kg/ab*a
EER 200301, 200203	64.368 t 249 kg/ab*a
Avviato a	
Trattamento	94 %
Discarica	6 %
Raccolta differenziata	49,0 %
(DGRV 288/14)	
Raccolta differenziata	52,7 %
(Metodo ISPRA – DM 26/05/2016)	

Dati anno 2018

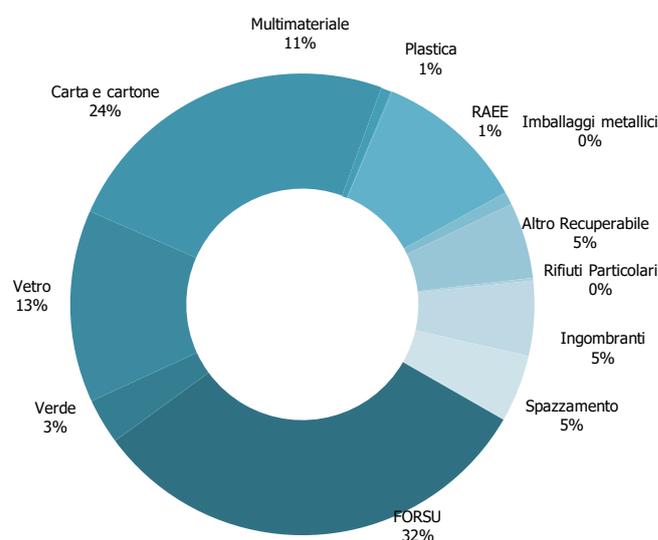
Sistema di raccolta



I rifiuti avviati a recupero

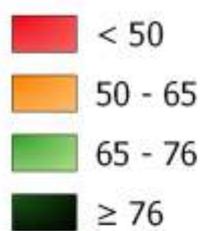
	tonnellate	kg/ab*a
FORSU	22.315	86,4
Verde	2.256	8,7
Vetro	9.552	37,0
Carta e cartone	16.892	65,4
Plastica	505	2,0
Imballaggi metallici	52	0,2
Multimateriale	7.498	29,0
RAEE	635	2,5
Altro Recuperabile	3.768	14,6
Rifiuti Particolari	132	0,5
Ingombranti	3.711	14,4
Spazzamento	3.344	13,0

Dati anno 2018



Composizione media della raccolta differenziata - Anno 2018
 Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSO.

% Raccolta differenziata



Distribuzione dei comuni in base agli obiettivi di raccolta differenziata raggiunti - Anno 2018

Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo

Comune	Popolazione (n°)	FORSU (kg)	VERDE (kg)	VETRO (kg)	CARTA E CARTONE (kg)	PLASTICA (kg)	METALLI (kg)	MULTIMATERIALE (kg)	RAEE(kg)	ALTRO RECUPERABILE (kg)	RIFIUTI PARTICOLARI (kg)	INGOMBRANTI (kg)	SPAZZAMENTO (kg)	EER 200301, 200203 (kg)	RIFIUTO TOTALE (kg)
Verona	258.208	22.314.530	2.255.890	9.551.750	16.891.700	504.580	52.300	7.497.790	634.940	3.767.750	132.320	3.710.910	3.344.330	64.367.740	135.026.530

Produzione totale di rifiuti urbani, raccolta differenziata e rifiuto residuo – Anno 2018

Bacino	Comune	% RD (DGRV 288/14)	%RD (Metodo DM 26/05/2016)	Produzione pro capite (kg/ab*anno)	Produzione pro capite EER 200301, 200203 (kg/ab*anno)
VERONA CITTÀ	Verona	49,0	52,7	523	249

% raccolta differenziata e produzione pro capite per comune - Anno 2018

IL BACINO TERRITORIALE VERONA NORD

Comuni (n.)	58
Abitanti (n.)	421.187
Utenze domestiche (n.)	213.948
Utenze non domestiche (n.)	27.717
Comuni serviti da centro di raccolta (n.)	52
Adesioni al compostaggio domestico (n. utenze)	10.305

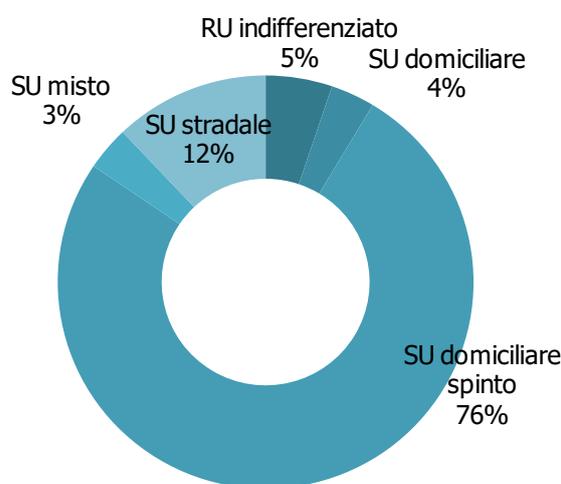
Dati anno 2018

La produzione di rifiuti urbani

Produzione totale	212.499 t	
Produzione pro capite	505 kg/ab*a	
EER 200301, 200203	48.432 t	115 kg/ab*a
Avviato a		
Trattamento	84%	
Discarica	16%	
Altro	< 0,1%	
Raccolta differenziata (DGRV 288/14)	71,6 %	
Raccolta differenziata (Metodo ISPRA – DM 26/05/2016)	75,0 %	

Dati anno 2018

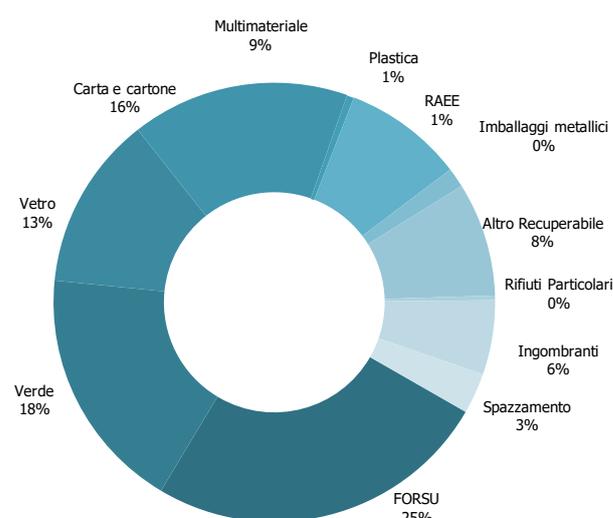
Sistema di raccolta



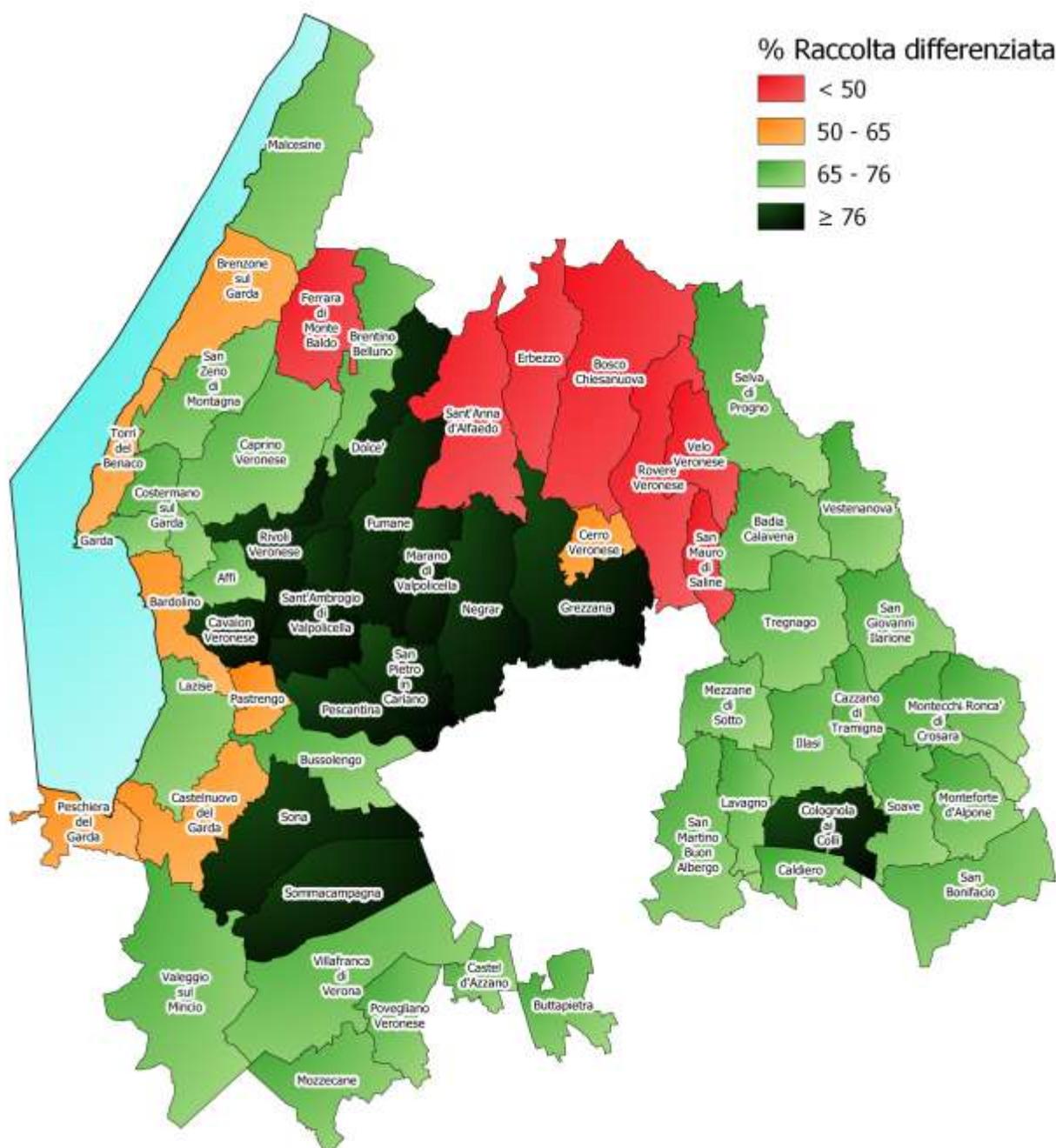
I rifiuti avviati a recupero

	tonnellate	kg/ab*a
FORSU	41.387	98,3
Verde	29.571	70,2
Vetro	21.037	49,9
Carta e cartone	26.139	62,1
Plastica	850	2,0
Imballaggi metallici	-	-
Multimateriale	14.427	34,3
RAEE	2.378	5,6
Altro Recuperabile	13.799	32,8
Rifiuti Particolari	562	1,3
Ingombranti	8.992	21,4
Spazzamento	4.925	11,7

Dati anno 2018



Composizione media della raccolta differenziata - Anno 2018
 Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo.



Distribuzione dei comuni in base agli obiettivi di raccolta differenziata raggiunti - Anno 2018

Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo

Comuni	Popolazione (n°)	FORSU (kg)	VERDE (kg)	VETRO (kg)	CARTA E CARTONE (kg)	PLASTICA (kg)	METALLI (kg)	MULTIMATERIALE (kg)	RAEE(kg)	ALTRO RECUPERABILE (kg)	RIFIUTI PARTICOLARI (kg)	INGOMBRA NTI (kg)	SPAZZAMENTO (kg)	EER 200301, 200203 (kg)	RIFIUTO TOTALE (kg)
Affi	2.430	401.960	185.050	213.630	141.630			109.000	11.415	57.480	6.599	90.780	36.110	463.240	1.716.894
Badia Calavena	2.638	198.550	41.860	91.560	124.300			68.070	21.150	64.970	4.314	55.920	-	170.740	841.434
Bardolino	7.178	1.484.900	2.120.300	1.230.250	942.900			528.910	67.489	346.176	13.983	171.760	164.650	3.458.400	10.529.718
Bosco Chiesanuova	3.548	282.020	40.750	143.680	154.150	4.240		68.800	15.284	111.800	352	29.760	46.600	1.460.250	2.357.686
Brentino Belluno	1.371	167.220	20.510	75.480	92.200			67.220	16.618	84.030	3.021	51.850	11.610	145.450	735.209
Brenzone	2.464	308.980	34.400	247.600	189.510			115.100		37.262	621	50.330	12.820	477.380	1.474.003
Bussoleto	20.331	2.110.850	810.490	883.390	1.709.120	24.280		652.035	113.392	626.028	26.510	221.310	198.580	2.269.280	9.645.265
Buttapietra	7.048	546.380	434.280	225.300	309.420			180.300	27.426	152.860	8.702	179.100	43.600	475.540	2.582.908
Caldiero	7.899	782.050	526.440	294.200	400.780			217.890	33.682	187.315	5.750	116.490	41.620	705.210	3.311.427
Caprino Veronese	8.467	706.560	477.010	371.410	465.970			263.700	60.663	315.407	17.874	237.310	132.410	820.230	3.868.544
Castel d'Azzano	11.910	963.320	832.540	388.580	556.660			317.440	56.535	260.686	11.571	148.980	132.990	995.760	4.665.062
Castelnuovo del Garda	13.266	1.445.630	1.163.260	595.060	835.120			456.480	81.212	400.298	25.996	440.410	172.070	2.321.680	7.937.216
Cavaion Veronese	6.021	556.980	588.880	252.070	348.110			189.970	29.474	236.725	4.485	200.730	113.490	405.730	2.926.644
Cazzano di Tramigna	1.494	123.240	17.380	79.940	63.660	3.320		55.920	8.486	36.500	1.930	6.100	7.580	154.570	558.626
Cerro Veronese	2.485	118.760	163.510	106.670	106.840	5.580		35.350	23.120	58.240	303	28.410	32.020	549.130	1.227.933
Colognola ai Colli	8.808	820.980	586.060	391.640	501.460	26.430		261.490	46.067	277.606	11.487	112.800	117.180	675.050	3.828.250
Costermano sul Garda	3.793	467.420	243.450	253.710	318.240			171.970	24.875	160.903	7.111	96.900	29.980	647.800	2.422.359
Dolcè	2.618	235.320	152.130	90.290	140.010	6.020		84.580	13.458	363.752	4.045	81.030	22.220	174.080	1.366.935
Erbezzo	785			39.500				-		4.510		-	-	394.085	438.095
Ferrara di Monte Baldo	274			17.420				-		8.440		6.700	-	253.030	285.590
Fumane	4.142	291.890	392.360	221.860	224.430	7.990		147.060	21.073	179.205	8.945	77.820	21.930	163.680	1.758.243
Garda	4.117	874.430	782.050	579.750	473.890			252.460	68.226	287.650	12.236	140.880	131.580	1.267.200	4.870.352
Grezzana	10.932	830.120	567.640	415.300	541.600			345.380	50.107	242.390	6.851	329.840	79.000	435.870	3.844.098
Illasi	5.241	495.850	319.980	217.060	262.250			149.240	27.476	176.574	8.503	169.330	44.840	438.440	2.309.543
Lavagno	8.495	669.840	347.660	269.800	387.520			204.410	37.224	259.231	10.136	163.770	45.220	537.120	2.931.931
Lazise	7.075	1.342.000	1.336.030	1.159.590	971.135	3.840		632.580	52.530	334.010	15.015	198.360	331.110	2.903.967	9.280.167
Malcesine	3.685	832.390	1.713.850	614.780	551.110	6.540		257.300	53.120	325.416	5.416	186.000	66.070	1.584.010	6.196.002
Marano di Valpolicella	3.178	256.950	67.830	176.040	171.250			120.840	22.938	140.150	8.314	88.330	-	121.770	1.174.412
Mezzane di Sotto	2.515	199.980	96.690	82.380	108.810			67.740	2.770	5.920	1.545	37.120	2.860	248.300	854.115
Montecchia di Crosara	4.311	339.280	69.500	144.760	208.800			132.540	18.599	113.885	5.915	145.970	22.540	235.570	1.437.359
Monteforte d'Alpone	8.979	761.680	230.060	290.620	424.450			238.550	42.705	198.056	8.168	227.110	52.430	600.420	3.074.249

Produzione totale di rifiuti urbani, raccolta differenziata e rifiuto residuo - Anno 2018

Comuni	Popolazione (n°)	FORSU (kg)	VERDE (kg)	VETRO (kg)	CARTA E CARTONE (kg)	PLASTICA (kg)	METALLI (kg)	MULTIMATERIALE (kg)	RAEE(kg)	ALTRO RECUPERABILE (kg)	RIFIUTI PARTICOLARI (kg)	INGOMBRA NTI (kg)	SPAZZAM ENTO (kg)	EER 200301, 200203 (kg)	RIFIUTO TOTALE (kg)
Mozzecane	7.844	632.400	479.620	281.330	340.420			210.090	29.688	141.105	12.185	132.290	65.600	734.900	3.059.628
Negrar	17.096	1.348.680	935.310	712.090	911.620	10.720		495.440	106.505	633.063	29.948	307.950	153.700	838.170	6.483.196
Pastrengo	3.129	281.770	68.720	25.920	137.490			67.530	9.550	100.900	2.873	24.560	34.960	407.320	1.161.593
Pescantina	17.242	1.628.940	914.510	674.400	978.430			582.730	75.150	545.300	22.513	459.140	165.530	891.470	6.938.113
Peschiera del Garda	10.705	1.928.835	1.523.280	1.038.940	1.109.975	19.980		638.710	70.140	375.655	16.651	375.690	219.500	3.234.355	10.551.711
Povegliano Veronese	7.317	518.360	289.060	285.400	394.330			204.670	39.458	197.445	10.249	174.470	128.530	464.120	2.706.092
Rivoli Veronese	2.196	164.110	85.350	95.310	109.650			67.490	10.130	59.304	4.456	44.160	33.690	126.500	800.150
Ronca	3.809	252.630	56.690	157.340	167.300			120.060	17.953	78.365	3.813	153.080	12.280	188.940	1.208.451
Roverè Veronese	2.099	89.099		82.942	85.235			64.963	6.166	39.864	92	33.824	-	506.777	908.963
San Bonifacio	21.570	2.260.560	1.088.760	986.030	1.625.850	88.265		800.270	120.387	936.231	17.529	372.940	277.860	2.028.880	10.603.562
San Giovanni Ilarione	5.074	368.560	82.550	184.760	219.640			171.280	21.858	64.645	5.154	107.230	9.640	227.840	1.463.157
San Martino Buon Albergo	15.623	1.469.800	1.054.740	554.540	913.780			502.940	85.797	652.442	17.562	340.900	136.210	1.311.700	7.040.411
San Mauro di Saline	560	23.771		22.128	22.740			17.332	1.645	10.636	25	9.024	-	135.205	242.506
San Pietro in Cariano	12.938	1.471.190	906.800	579.000	687.580	28.560		403.710	80.766	423.130	18.344	174.060	121.870	812.850	5.707.860
San Zeno di Montagna	1.392	173.900	99.450	147.240	100.880			63.060	20.541	79.818	3.872	63.650	73.430	204.250	1.030.091
Sant'Ambrogio di Valpolicella	11.876	1.068.910	760.160	399.180	600.140	27.580		358.070	62.608	252.982	19.627	124.540	156.210	466.750	4.296.757
Sant'Anna d'Alfaedo	2.533			104.500	143.440			76.940	12.833	47.582	4.276	36.680	-	761.225	1.187.476
Selva di Progno	892	88.880		58.240	37.820			32.530	2.700	32.094	545	25.530	-	93.330	371.669
Soave	7.124	761.680	274.960	354.000	384.280	7.730		228.970	40.232	197.590	9.113	250.000	127.240	533.890	3.169.685
Sommacampagna	14.789	1.155.120	1.936.600	753.280	946.633	503.425		450.550	127.684	827.886	27.945	439.673	260.780	648.610	8.078.186
Sona	17.694	1.284.580	1.095.620	611.940	971.220	31.640		531.050	94.200	479.219	23.956	116.170	190.210	1.144.520	6.574.325
Torri del Benaco	3.054	374.700	195.600	346.070	202.490			134.030		6.564	611	5.960	67.260	767.380	2.100.665
Tregnago	4.891	486.100	148.040	260.460	272.760			135.030	26.206	122.043	6.189	90.920	33.360	578.210	2.159.318
Valeggio sul Mincio	15.564	1.227.440	1.430.890	680.130	920.380			439.250	82.334	588.121	24.265	215.650	156.880	2.520.850	8.286.190
Velo Veronese	764	32.430		30.189	31.024			23.645	2.244	14.510	33	12.311	-	184.458	330.847
Vestenanova	2.547	209.200	16.680	114.720	105.490			81.350	15.720	66.322	2.824	131.100	-	135.370	878.776
Villafranca di Verona	33.367	3.469.540	1.766.060	1.333.360	1.993.440	43.910		1.132.990	168.788	772.609	31.258	679.730	386.680	2.931.053	14.709.418
TOTALE	421.187	41.386.715	29.571.400	21.036.760	26.139.363	850.050		14.427.005	2.378.397	13.798.900	561.606	8.992.433	4.924.530	48.431.905	212.499.064

Produzione totale di rifiuti urbani, raccolta differenziata e rifiuto residuo - Anno 2018

Bacino	Comune	%RD (DGRV 288/14)	%RD (Metodo DM 26/05/2016)	Produzione pro capite (kg/ab*anno)	Produzione pro capite EER 200301, 200203 (kg/ab*anno)
VERONA NORD	Affi	67,6	73,0	707	191
	Badia Calavena	71,6	75,7	319	65
	Bardolino	64,5	66,5	1.467	482
	Bosco Chiesanuova	36,4	38,1	665	412
	Brentino Belluno	71,4	75,5	536	106
	Brenzone	62,7	65,4	598	194
	Bussolengo	72,7	75,7	474	112
	Buttapietra	73,4	77,2	366	67
	Caldiero	73,8	76,9	419	89
	Caprino Veronese	71,5	75,2	457	97
	Castel d'Azzano	74,0	77,2	392	84
	Castelnuovo del Garda	64,3	67,8	598	175
	Cavaion Veronese	78,3	81,7	486	67
	Cazzano di Tramigna	68,8	71,2	374	103
	Cerro Veronese	52,9	55,3	494	221
	Colognola ai Colli	78,1	81,1	435	77
	Costermano sul Garda	67,8	71,0	639	171
	Dolcè	80,1	82,9	522	66
	Erbezzo	-	10,4	558	502
	Ferrara di Monte Baldo	9,3	10,0	1.042	923
	Fumane	84,7	89,0	424	40
	Garda	70,0	72,3	1.183	308
	Grezzana	80,7	89,1	352	40
	Illasi	72,8	77,0	441	84
	Lavagno	74,9	77,8	345	63
	Lazise	65,1	67,7	1.312	410
	Malcesine	70,6	73,1	1.681	430
	Marano di Valpolicella	80,2	84,6	370	38
	Mezzane di Sotto	65,7	70,9	340	99
	Montecchia di Crosara	72,0	75,9	333	55
	Monteforte d'Alpone	71,8	76,2	342	67
	Mozzecane	70,2	73,6	390	94
	Negrar	80,9	84,4	379	49
	Pastrengo	62,0	66,9	371	130
	Pescantina	79,0	82,8	402	52
	Peschiera del Garda	64,7	67,6	986	302
	Povegliano Veronese	75,2	79,8	370	63
	Rivoli Veronese	76,9	80,5	364	58
	Roncà	70,6	76,2	317	50
	Roverè Veronese	39,9	44,2	433	241
	San Bonifacio	74,5	79,3	492	94
	San Giovanni Ilarione	74,7	79,4	288	45
	San Martino Buon Albergo	75,3	79,2	451	84
	San Mauro di Saline	39,9	44,2	433	241
	San Pietro in Cariano	81,2	83,9	441	63
San Zenò di Montagna	72,9	76,2	740	147	
Sant'Ambrogio di Valpolicella	84,4	87,7	362	39	
Sant'Anna d'Alfaedo	31,4	33,3	469	301	
Selva di Progno	66,2	68,0	417	105	
Soave	74,0	78,0	445	75	
Sommacampagna	83,0	84,0	546	44	
Sona	79,0	82,2	372	65	
Torri del Benaco	61,7	63,5	688	251	
Tregnago	68,0	71,2	441	118	
Valeggio sul Mincio	65,9	68,7	532	162	
Velo Veronese	39,9	44,2	433	241	
Vestenanova	68,4	74,0	345	53	
Villafranca di Verona	74,0	77,6	441	88	

% raccolta differenziata e produzione pro capite per comune - Anno 2018

IL BACINO TERRITORIALE VERONA SUD

Comuni (n.)	39
Abitanti (n.)	247.457
Utenze domestiche (n.)	98.134
Utenze non domestiche (n.)	14.360
Comuni serviti da centro di raccolta (n.)	31
Adesioni al compostaggio domestico (n. utenze)	8.268

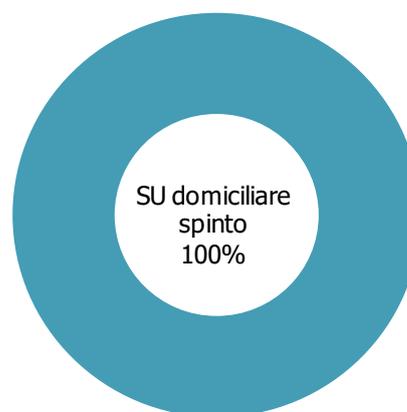
Dati anno 2018

La produzione di rifiuti urbani

Produzione totale	110.752	
Produzione pro capite	448 kg/ab*a	
EER 200301, 200203	20.978t	85 kg/ab*a
Avviato a		
Discarica	86%	
Trattamento	14%	
Raccolta differenziata (DGRV 288/14)	75,8 %	
Raccolta differenziata (Metodo ISPRA – DM 26/05/2016)	79,7 %	

Dati anno 2018

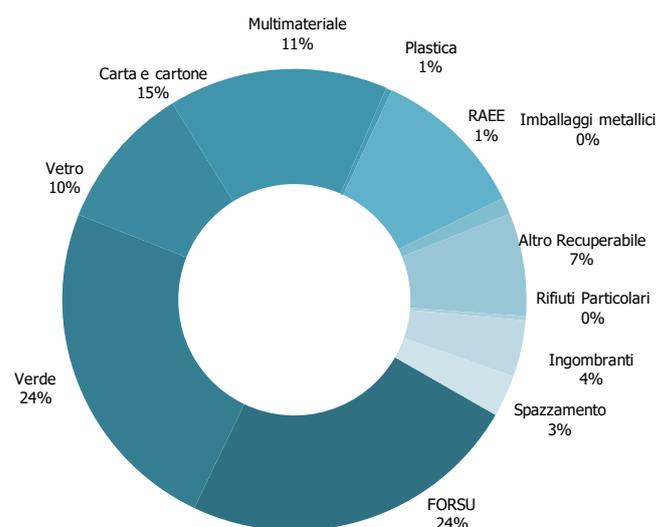
Sistema di raccolta



I rifiuti avviati a recupero

	tonnellate	kg/ab*a
FORSU	21.317	86,1
Verde	21.483	86,8
Vetro	9.154	37,0
Carta e cartone	13.706	55,4
Plastica	362	1,5
Imballaggi metallici	1	0,0
Multimateriale	9.739	39,4
RAEE	1.052	4,3
Altro Recuperabile	6.496	26,3
Rifiuti Particolari	270	1,1
Ingombranti	3.551	14,3
Spazzamento	2.641	10,7

Dati anno 2018



Composizione media della raccolta differenziata - Anno 2018
 Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo.

Comuni	Popolazione (n°)	FORSU (kg)	VERDE (kg)	VETRO (kg)	CARTA E CARTONE (kg)	PLASTICA (kg)	METALLI (kg)	MULTIMATERIALE (kg)	RAEE(kg)	ALTRO RECUPERABILE (kg)	RIFIUTI PARTICOLARI (kg)	INGOMBRANTI (kg)	SPAZZAMENTO (kg)	EER 200301, 200203 (kg)	RIFIUTO TOTALE (kg)
Albaredo d'Adige	5.263	411.750	280.320	184.870	235.590			183.600	26.340	118.010	4.934	85.740	35.350	521.550	2.088.054
Angiari	2.281	188.420	206.660	76.960	124.240			126.220	822	16.500	4.077	32.180	14.400	166.560	957.039
Arcole	6.370	579.560	390.100	206.300	279.160			218.290	22.383	85.540	7.703	86.110	49.800	622.870	2.547.816
Belfiore	3.187	225.320	260.350	96.600	153.790			143.670	1.057	26.702	1.278	38.930	15.890	208.940	1.172.527
Bevilacqua	1.692	180.980	220.000	57.750	88.820			63.700			1.088	7.350	26.600	165.500	811.788
Bonavigo	2.009	202.030	301.420	63.540	107.880			77.220	160	12.859	690	7.510	12.590	166.550	952.449
Boschi Sant'Anna	1.390	104.200	40.190	57.970	68.000			39.900	7.024	109.069	1.535	41.520	6.590	112.220	588.218
Bovolone	16.120	1.335.800	1.371.590	616.640	863.960	3.100	270	571.160	95.434	537.280	21.492	364.460	158.540	1.245.540	7.185.266
Casaleone	5.655	449.400	548.140	190.210	298.200			274.270	24.009	126.430	7.626	54.490	54.040	298.270	2.325.085
Castagnaro	3.688	335.700	444.020	133.100	174.520			114.640	22.468	83.630	7.828	71.830	16.010	481.690	1.885.436
Cerea	16.604	1.329.500	1.885.180	682.350	956.750	42.370		579.120	60.155	459.967	10.100	205.550	239.930	1.798.040	8.249.012
Cologna Veneta	8.514	579.798	589.011	296.843	404.463	28.036	170	275.218	24.656	254.127	4.884	98.512	70.099	766.716	3.392.533
Concamarise	1.090	84.700	77.950	43.080	42.680			40.400	596	7.590	798	6.310	11.540	44.740	360.384
Erbè	1.920	142.620	95.620	69.540	79.710			74.310	13.740	65.715	1.309	17.080	12.630	92.710	664.984
Gazzo Veronese	5.325	375.600	543.540	181.810	286.280			296.310	28.394	53.440	6.498	63.490	67.740	336.550	2.239.652
Isola della Scala	11.549	1.029.540	930.360	422.050	605.880	14.370		511.530	32.946	257.495	13.733	106.570	174.700	638.410	4.737.584
Isola Rizza	3.242	297.820	73.780	132.730	210.480			167.790	14.907	45.300	4.766	29.070	25.750	194.190	1.196.583
Legnago	25.396	2.484.450	2.643.280	1.068.560	1.749.100	104.360	450	983.150	99.309	779.214	16.723	199.020	518.940	3.276.610	13.923.166
Minerbe	4.613	359.220	613.130	148.110	229.130	20.880		156.510	21.075	169.196	4.120	64.420	43.470	451.370	2.280.631
Nogara	8.485	785.260	754.760	368.360	492.310			434.730	35.123	91.455	11.542	71.660	141.275	580.430	3.766.905

Produzione totale di rifiuti urbani, raccolta differenziata e rifiuto residuo - Anno 2018

Comuni	Popolazione (n°)	FORSU (kg)	VERDE (kg)	VETRO (kg)	CARTA E CARTONE (kg)	PLASTICA (kg)	METALLI (kg)	MULTIMATE RIALE (kg)	RAEE(kg)	ALTRO RECUPERABILE (kg)	RIFIUTI PARTICOLARI (kg)	INGOMBRA NTI (kg)	SPAZZAME NTO (kg)	EER 200301, 200203 (kg)	RIFIUTO TOTALE (kg)
Nogarole Rocca	3.595	370.780	324.700	120.090	218.760			187.920	18.226	133.386	5.448	35.190	69.935	195.720	1.703.689
Oppeano	10.097	975.700	695.660	378.110	502.500			451.160	52.493	223.132	12.684	104.290	113.710	692.210	4.088.092
Palù	1.235	125.290	61.330	45.920	60.870			57.510	339	23.066	946	9.900	560	56.590	404.919
Pressana	2.523	171.815	174.545	87.965	119.857	8.308	50	81.557	7.307	75.307	1.447	29.193	20.773	227.205	952.818
Ronco all'Adige	6.019	520.550	430.820	205.400	200.260			159.450	12.168	143.668	5.678	187.850	40.220	503.220	2.125.394
Roverchiara	2.672	290.730	229.120	105.420	115.460			123.420	15.282	74.031	4.107	35.790	15.200	113.440	1.045.766
Roveredo di Guà	1.601	109.027	110.760	55.819	76.057	5.272	32	51.753	4.636	47.787	918	18.525	13.182	144.176	600.246
Salizzole	3.799	283.340	370.530	132.370	208.650			223.740	11.978	67.752	5.436	48.950	22.600	147.390	1.450.733
San Giovanni Lupatoto	25.326	2.247.350	1.956.980	941.660	1.759.170	69.970		915.750	142.266	771.795	30.093	259.590	264.860	2.638.010	11.631.508
San Pietro di Morubio	2.975	246.930	154.080	105.040	168.130			146.190	17.126	78.039	4.615	28.150	17.530	129.010	1.062.714
Sanguinetto	4.097	340.020	481.630	143.470	243.340	27.320		134.830	19.683	160.209	2.725	54.410	72.420	428.200	1.986.168
Sorgà	3.029	222.660	300.560	108.950	146.720			144.400	22.226	51.500	4.086	62.180	25.600	129.010	1.147.221
Terrazzo	2.183	176.380	190.450	71.200	90.080			99.890	10.556	56.730	2.648	66.640	11.100	108.300	892.028
Trevenzuolo	2.789	209.620	309.100	93.480	144.540			156.250	10.814	69.140	3.124	37.210	25.390	233.440	1.179.042
Veronella	5.085	346.285	351.788	177.290	241.566	16.745	101	164.374	14.726	151.778	2.917	58.836	41.867	457.922	1.918.716
Vigasio	10.254	815.500	918.190	329.080	479.770			412.760	37.448	151.920	12.165	73.740	68.000	454.450	3.646.177
Villa Bartolomea	5.857	495.160	679.310	195.300	249.510	4.900		204.800	42.611	220.769	14.377	159.760	30.510	538.830	2.596.732
Zevio	15.048	1.556.150	1.136.670	590.000	998.430			534.130	67.800	550.807	21.389	572.390	51.740	1.171.880	6.656.734
Zimella	4.880	332.325	337.606	170.143	231.828	16.069	97	157.748	14.132	145.659	2.799	56.464	40.179	439.461	1.839.045
TOTALE	247.457	21.317.280	21.483.230	9.154.080	13.706.440	361.700	1.170	9.739.370	1.052.416	6.495.993	270.326	3.550.860	2.641.260	20.977.920	110.752.045

Produzione totale di rifiuti urbani, raccolta differenziata e rifiuto residuo - Anno 2018

Bacino	Comune	%RD (DGRV 288/14)	%RD (Metodo DM 26/05/2016)	Produzione pro capite (kg/ab*anno)	Produzione pro capite EER 200301, 200203 (kg/ab*anno)
VERONA SUD	Albaredo d'Adige	68,5	72,6	397	99
	Angiari	78,1	82,6	420	73
	Arcole	70,3	75,6	400	98
	Belfiore	77,8	82,2	368	66
	Bevilacqua	73,9	75,4	480	98
	Bonavigo	79,3	80,8	474	83
	Boschi Sant'Anna	72,8	76,4	423	81
	Bovolone	77,5	83,2	446	77
	Casaleone	82,5	85,3	411	53
	Castagnaro	70,3	73,6	511	131
	Cerea	72,2	74,9	497	108
	Cologna Veneta	71,7	74,7	398	90
	Concamarise	83,8	87,6	331	41
	Erbè	81,9	85,0	346	48
	Gazzo Veronese	80,0	84,6	421	63
	Isola della Scala	82,1	86,0	410	55
	Isola Rizza	79,2	82,9	369	60
	Legnago	70,5	73,3	548	129
	Minerbe	74,8	77,6	494	98
	Nogara	80,0	83,6	444	68
	Nogarole Rocca	84,2	88,1	467	54
	Oppeano	79,0	82,6	416	69
	Palù	84,1	87,2	358	46
	Pressana	71,7	74,7	398	90
	Ronco all'Adige	72,0	80,4	400	84
	Roverchiara	85,5	88,6	420	42
	Roveredo di Guà	71,7	74,7	398	90
	Salizzole	85,0	88,8	401	39
	San Giovanni Lupatoto	74,8	78,2	474	104
	San Pietro di Morubio	84,1	88,1	368	43
	Sanguinetto	73,0	74,9	515	105
	Sorgà	83,2	87,4	402	43
	Terrazzo	79,1	82,6	405	50
Trevenzuolo	77,7	81,4	463	84	
Veronella	71,7	74,7	398	90	
Vigasio	84,6	87,9	366	44	
Villa Bartolomea	74,8	79,1	484	92	
Zevio	75,8	83,4	482	78	
Zimella	71,7	74,7	398	90	

% raccolta differenziata e produzione pro capite per comune - Anno 2018

IL BACINO TERRITORIALE VICENZA

Comuni (n.)	90
Abitanti (n.)	679.730
Utenze domestiche (n.)	302.697
Utenze non domestiche (n.)	35.903
Comuni serviti da centro di raccolta (n.)	86
Adesioni al compostaggio domestico (n. utenze)	61.283

Dati anno 2018

La produzione di rifiuti urbani

Produzione totale	280.331 t
-------------------	-----------

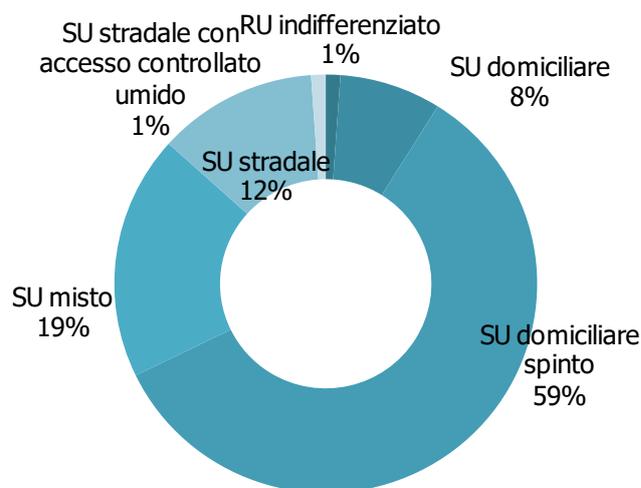
Produzione pro capite	412 kg/ab*a
-----------------------	-------------

EER 200301, 200203	60.578 t	89 kg/ab*a
Avviato a		
Termovalorizzatore	47 %	
Discarica	29 %	
Trattamento	24 %	

Raccolta differenziata (DGRV 288/14)	72,7 %
Raccolta differenziata (Metodo ISPRA – DM 26/05/2016)	78,8 %

Dati anno 2018

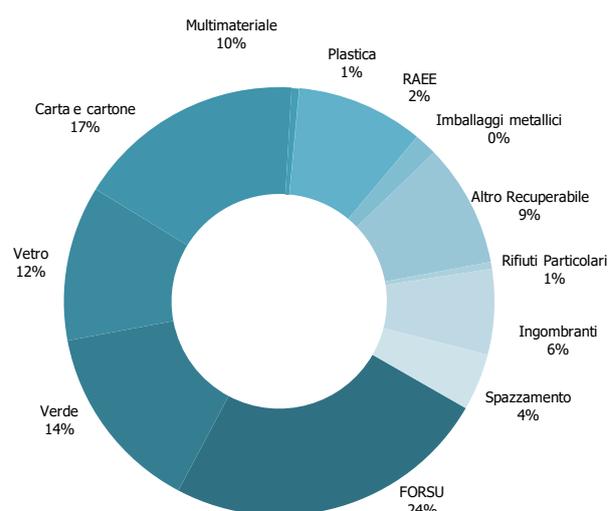
Sistema di raccolta



I rifiuti avviati a recupero

	tonnellate	kg/ab*a
FORSU	53.637	78,9
Verde	31.447	46,3
Vetro	25.781	37,9
Carta e cartone	37.660	55,4
Plastica	1.227	1,8
Imballaggi metallici	51	0,1
Multimateriale	20.951	30,8
RAEE	3.785	5,6
Altro Recuperabile	20.401	30,0
Rifiuti Particolari	1.136	1,7
Ingombranti	14.215	20,9
Spazzamento	9.461	13,9

Dati anno 2018



Composizione media della raccolta differenziata - Anno 2018
 Fonte: Elaborazioni ARPAV – ORR sui dati provenienti dall'applicativo ORSo.

Comuni	Popolazione (n°)	FORSU (kg)	VERDE (kg)	VETRO (kg)	CARTA E CARTONE (kg)	PLASTICA (kg)	METALLI (kg)	MULTIMATERIALE (kg)	RAEE(kg)	ALTRO RECUPERABILE (kg)	RIFIUTI PARTICOLARI (kg)	INGOMBRENTI (kg)	SPAZZAMENTO (kg)	EER 200301, 200203 (kg)	RIFIUTO TOTALE (kg)
Agugliaro	1.404	90.660	41.600	42.860	74.240			55.660	1.482	3.039	300	8.990	-	60.430	379.261
Albettone	2.027	104.660	149.090	83.100	88.870			57.500	2.002	29.139	782	7.010	7.700	201.780	731.633
Alonte	1.614	102.815	71.560	59.190	103.630			67.725	9.156	52.261	2.332	36.900	21.790	80.390	607.749
Altavilla Vicentina	12.021	1.460.010	544.020	363.500	633.220	28.350		400.740	64.791	359.733	12.387	326.699	226.390	728.220	5.148.060
Altissimo	2.208	123.290		89.570	81.000			46.660	12.135	19.420	2.338	41.860	3.000	128.060	547.333
Arcugnano	7.848	627.010	359.653	317.039	402.607	59.339		218.435	59.295	301.155	15.751	172.614	41.250	453.410	3.027.558
Arsiero	3.113	150.750	60.616	120.353	125.994		237	63.900	17.080	80.750	6.400	55.203	14.530	378.450	1.074.263
Arzignano	25.569	2.329.459	884.520	902.050	1.415.690			882.240	162.935	607.017	35.762	418.563	883.530	2.310.030	10.831.796
Asigliano Veneto	863	41.150	29.050	26.760	43.750			32.015	6.270	23.690	1.589	19.260	8.330	43.610	275.474
Barbarano Mossano	6.425	495.235	266.020	260.580	241.315	3.470		171.900	48.991	195.308	7.228	222.300	12.560	443.980	2.368.887
Bolzano Vicentino	6.471	453.560	235.510	238.460	354.360			193.230	30.994	153.246	11.301	91.220	42.100	478.400	2.282.381
Breganze	8.610	317.120	310.120	405.400	453.500	34.250	17.840	167.720	42.663	260.060	14.585	62.680	124.810	773.240	2.983.988
Brendola	6.643	507.590	175.482	277.365	362.705			208.646	27.706	119.904	5.925	129.574	207.090	589.855	2.611.842
Bressanvido	3.164	247.730	115.790	132.090	166.610	16.000		89.780	18.320	94.740	3.377	70.580	23.990	169.660	1.148.667
Brogliano	3.982	247.770	230.300	136.920	172.440			112.020	26.426	114.900	6.134	78.900	35.140	258.635	1.419.585
Caldogno	11.270	954.840	678.800	377.380	536.050	59.850		282.510	72.496	281.817	23.903	188.332	119.650	633.240	4.208.868
Caltrano	2.509	72.080	67.918	85.268	81.752		369	41.640	14.493	74.934	4.321	43.826	12.400	228.857	727.858
Calvene	1.314	53.550	28.007	66.018	50.543		155	27.350	6.649	29.049	2.928	25.090	-	122.086	411.425
Camisano Vicentino	11.171	1.151.010	556.870	519.100	628.260	42.670		366.120	54.950	250.510	13.492	210.550	119.980	774.990	4.688.502
Campiglia dei Berici	1.685	70.350	51.410	46.630	76.410			61.705	10.503	87.502	2.252	24.530	7.500	127.320	566.112
Carrè	3.610	183.320	148.040	134.040	117.360		995	56.000	18.774	98.357	6.041	56.500	37.710	443.680	1.300.817
Castegnero	2.905	153.800	116.380	71.540	64.340	12.140		87.180	18.504	70.497	4.328	51.469	24.340	100.470	774.988
Castelgomberto	6.198	365.060	249.560	205.540	284.680			180.640	38.748	190.170	9.213	129.060	204.390	472.900	2.329.961
Chiampo	12.786	957.820	290.070	449.890	589.780	65.520		359.760	86.267	437.005	14.563	154.938	168.980	1.057.000	4.631.593
Chiuppano	2.494	120.380	84.460	102.613	91.710		244	47.120	11.175	52.205	5.208	38.196	50.050	235.970	839.331
Cogollo del Cengio	3.214	135.120	122.382	126.822	120.958		471	73.610	18.457	108.623	5.367	55.814	18.180	266.747	1.052.551
Cornedo Vicentino	11.996	738.850	317.480	347.620	574.140			376.520	65.242	330.830	20.726	195.360	246.740	850.790	4.064.298
Costabissara	7.681	642.400	292.400	265.380	396.250	5.205		202.770	39.618	228.473	13.882	94.300	83.380	535.310	2.799.368
Creazzo	11.363	818.650	638.980	329.050	540.000			308.040	53.748	205.800	15.575	200.620	122.480	800.950	4.033.893
Crespadoro	1.316	67.640		42.040	56.560			39.480	4.902	19.393	601	22.500	-	126.640	379.756
Dueville	13.860	1.123.500	810.350	524.000	638.590	52.020		382.950	106.445	504.009	25.167	195.840	134.850	1.261.842	5.759.563
Fara Vicentino	3.777	189.260	42.180	165.580	133.620		480	81.600	22.372	61.606	6.490	51.880	-	351.000	1.106.068
Gambellara	3.428	230.220	130.070	132.380	141.320			86.740	18.557	94.865	4.693	83.720	32.560	272.780	1.227.905
Gambugliano	830	68.160		30.930	32.820			29.290	1.665			1.605	-	66.780	231.250

Produzione totale di rifiuti urbani, raccolta differenziata e rifiuto residuo - Anno 2018 - segue -

Comuni	Popolazione (n°)	FORSU (kg)	VERDE (kg)	VETRO (kg)	CARTA E CARTONE (kg)	PLASTICA (kg)	METALLI (kg)	MULTIMATERIALE (kg)	RAEE(kg)	ALTRO RECUPERABILE (kg)	RIFIUTI PARTICOLARI (kg)	INGOMBRA NTI (kg)	SPAZZAM ENTO (kg)	EER 200301, 200203 (kg)	RIFIUTO TOTALE (kg)
Grisignano di Zocco	4.274	512.150	221.990	216.610	203.720	10.760		127.020	32.204	156.892	11.129	127.380	35.890	321.230	1.976.975
Grumolo delle Abbadesse	3.767	396.960	181.220	131.080	201.410	10.900		115.210	20.247	97.922	7.360	84.484	20.500	275.930	1.543.223
Isola Vicentina	10.242	814.600	328.250	259.190	298.190	53.380		272.470	55.873	268.607	19.294	134.203	107.030	443.770	3.054.857
Laghi	130		7.340	3.860				2.220	948	2.114	416	4.474	-	24.850	46.222
Lastebasse	193	19.520	942	11.327	11.548		37	5.040	1.310	6.340	728	2.987	-	59.290	119.069
Longare	5.609	379.510	244.290	194.650	178.150	23.470		157.500	35.919	143.365	14.455	113.610	52.430	299.310	1.836.659
Lonigo	16.598	1.468.352	542.880	575.460	888.220	229.450		384.995	87.692	426.604	20.166	301.835	312.930	1.196.085	6.434.669
Lugo di Vicenza	3.636	173.850	83.453	115.422	131.417		425	76.240	18.551	117.854	4.781	71.950	-	340.560	1.134.503
Malo	14.916	979.740	433.360	565.680	743.480		1.460	351.510	70.743	488.716	25.646	246.140	264.510	1.279.180	5.450.165
Marano Vicentino	9.513	651.700	394.410	344.380	402.160	16.260	1.100	203.790	48.644	302.802	18.540	169.060	55.460	484.480	3.092.786
Monte di Malo	2.825	151.480	18.380	119.490	128.580		420	74.800	13.698	13.686	4.755	58.000	10.810	224.610	818.709
Montebello Vicentino	6.512	494.360	295.060	226.580	319.960			198.360	37.961	175.295	8.136	173.920	115.180	570.620	2.615.432
Montecchio Maggiore	23.571	1.905.550	955.638	755.645	1.141.705	40.300		706.874	142.201	611.621	33.624	669.606	801.160	2.046.790	9.810.714
Montecchio Precalcino	5.043	300.570	258.670	149.210	201.300	13.040		133.160	36.092	131.455	10.304	31.180	37.210	363.010	1.665.201
Montegalda	3.435	258.600	125.230	116.220	169.330	12.570		91.060	23.404	112.259	8.360	82.430	28.410	232.420	1.260.293
Montegaldella	1.792	137.490	97.260	72.190	114.450	8.650		40.320	10.888	42.990	4.320	52.600	4.150	111.150	696.458
Monteviale	2.835	168.700	129.440	134.220	104.160			52.710	16.090	78.181	3.614	60.180	31.920	190.790	970.005
Monticello Conte Otto	9.025	726.110	661.570	229.420	467.710	30.830		261.400	54.296	283.775	16.896	141.294	102.520	494.563	3.470.384
Montorso Vicentino	3.079	194.170	140.560	99.560	151.240			91.740	20.556	80.280	4.613	104.260	39.080	235.740	1.161.799
Nanto	3.108	208.920	118.710	58.510	152.560			101.170	13.977	94.090	5.355	57.260	-	193.950	1.004.502
Nogarole Vicentino	1.211	73.480		36.340	46.860			30.240	6.538	13.190	1.439	26.920	-	82.220	317.227
Noventa Vicentina	8.955	825.990	813.030	321.190	522.470	35.030		374.805	47.024	281.121	7.232	192.460	112.780	492.430	4.025.562
Orgiano	3.055	167.710	254.990	105.790	127.080			96.840	13.924	85.786	8.141	68.060	17.380	236.980	1.182.681
Pedemonte	738	27.390	3.518	27.633	33.730		139	18.340	4.884	23.670	1.672	11.291	-	131.080	283.347
Piovene Rocchette	8.319	548.410	362.540	345.197	428.480		796	249.640	36.467	187.397	11.859	126.704	64.710	600.720	2.962.920
Pojana Maggiore	4.316	285.290	280.530	157.350	236.320			164.085	23.249	87.400	7.712	76.010	32.795	258.170	1.608.911
Posina	559	23.530		33.320	23.440			14.200	4.053	9.683	1.406	22.799	-	119.593	252.024
Quinto Vicentino	5.800	448.810	280.410	189.560	253.420	17.470		133.810	27.812	156.738	9.280	118.660	28.170	386.360	2.050.500
Recoaro Terme	6.268	331.000	71.720	268.730	278.340			136.660	45.564	212.400	9.349	128.860	104.080	484.670	2.071.373
Salcedo	1.034	17.780	3.480	45.780	41.020			19.000	4.615	5.237	2.230	17.820	-	89.460	246.422
San Pietro Mussolino	1.584	91.900		77.530	61.420			37.080		6.809	677	9.320	6.200	113.360	404.296
San Vito di Leguzzano	3.590	226.800	128.820	143.740	207.500		500	102.050	21.502	108.400	7.849	79.920	46.030	242.320	1.315.431
Sandrigo	8.453	580.740	389.390	299.820	379.840	11.060		262.990	40.047	148.385	7.305	83.600	129.630	590.545	2.923.352

Produzione totale di rifiuti urbani, raccolta differenziata e rifiuto residuo - Anno 2018 – segue -

Comuni	Popolazione (n°)	FORSU (kg)	VERDE (kg)	VETRO (kg)	CARTA E CARTONE (kg)	PLASTICA (kg)	METALLI (kg)	MULTIMATE RIALE (kg)	RAEE(kg)	ALTRO RECUPERABILE (kg)	RIFIUTI PARTICOLARI (kg)	INGOMBRA NTI (kg)	SPAZZAME NTO (kg)	EER 200301, 200203 (kg)	RIFIUTO TOTALE (kg)
Santorso	5.734	300.340	194.250	206.720	361.800			177.750	39.723	218.143	7.546	93.580	32.850	609.460	2.242.162
Sarcedo	5.278	168.020	221.810	168.940	217.980		1.367	114.300	33.278	166.331	9.203	89.820	20.490	281.720	1.493.259
Sarego	6.735	514.510	170.860	206.920	301.520			250.525	30.070	140.940	7.795	87.530	80.800	445.870	2.237.340
Schio	39.162	3.355.720	1.349.380	1.585.920	2.192.450	25.360	3.499	1.108.240	183.810	1.286.963	67.572	728.540	709.810	2.816.270	15.413.534
Sossano	4.292	194.930	182.910	153.910	213.125	2.890		142.420	17.717	76.860	8.618	47.750	7.850	333.160	1.382.140
Sovizzo	7.652	510.710	462.780	281.120	371.880			209.580	34.806	168.727	9.817	147.880	167.780	558.740	2.923.820
Thiene	24.434	1.981.100	844.220	972.680	1.609.960	20.220	3.800	647.810	108.229	574.258	37.893	315.720	416.960	3.088.500	10.621.350
Tonezza del Cimone	523	50.880	1.620	42.960	35.140			18.180	5.808	5.710	1.370	24.340	46.610	208.490	441.108
Torrebelvicino	5.884	327.140	171.100	230.500	259.940		604	146.500	30.080	190.590	9.839	114.260	21.390	447.720	1.949.663
Torri di Quartesolo	11.711	1.257.270	644.910	390.210	708.830	37.230		425.546	90.681	319.462	27.219	220.934	89.820	1.173.940	5.386.052
Trissino	8.749	618.331	344.990	335.780	415.820			285.740	61.916	199.590	14.788	151.740	178.400	799.160	3.406.255
Val Liona	3.083	159.560	44.437	114.757	147.955	19.159		87.530	20.651	102.680	8.819	62.850	12.590	154.720	935.708
Valdagno	26.050	1.439.810	1.018.430	1.159.690	1.284.320	3.440		754.040	222.260	971.550	49.915	542.010	760.800	1.850.240	10.056.505
Valdastico	1.266	41.800	6.000	41.580	53.322		237	27.040	8.338	40.385	2.243	19.152	-	144.350	384.447
Valli del Pasubio	3.114	81.480		128.060	110.880			78.960	10.144	17.200	2.186	12.200	-	528.860	969.970
Velo d'Astico	2.331	73.700	41.184	91.267	89.346		183	75.620	11.704	58.913	4.815	48.034	71.300	195.247	761.313
Vicenza	110.791	12.004.870	8.869.650	4.837.530	9.381.722	210.200	11.070	4.814.640	545.251	4.783.123	217.739	3.889.160	1.017.160	16.176.080	66.758.195
Villaga	1.915	138.878	16.190	73.290	97.100			70.785	7.200	66.752	3.248	41.700	18.540	111.540	645.223
Villaverla	6.135	429.780	290.800	232.720	331.700	12.560	2.410	157.640	38.090	158.320	12.039	100.040	62.240	298.900	2.127.239
Zanè	6.635	497.620	337.120	243.820	584.160	3.590	1.032	206.400	32.864	166.899	13.884	104.440	91.590	657.320	2.940.739
Zermeghedo	1.381	96.340	69.480	86.230	63.080			40.000	8.442	38.595	2.034	35.540	36.100	105.530	581.371
Zovencedo	771	55.740	2.410	36.094	30.678	772		28.780	885	18.608	1.207	2.571	3.520	38.360	219.625
Zugliano	6.750	352.380	243.780	249.320	268.980		840	136.720	32.730	129.664	12.876	119.260	18.160	510.260	2.074.970
TOTALE	679.730	53.636.890	31.446.740	25.781.240	37.659.832	1.227.405	50.710	20.951.271	3.785.461	20.401.334	1.136.249	14.214.811	9.461.125	60.578.175	280.331.243

Produzione totale di rifiuti urbani, raccolta differenziata e rifiuto residuo - Anno 2018

Bacino	Comune	%RD (DGRV 288/14)	%RD (Metodo DM 26/05/2016)	Produzione pro capite (kg/ab*anno)	Produzione pro capite EER 200301, 200203 (kg/ab*anno)
VICENZA	Agugliaro	80,2	84,1	270	43
	Albettono	68,9	73,9	361	100
	Alonte	80,9	87,2	377	50
	Altavilla Vicentina	80,1	86,3	428	61
	Altissimo	70,4	76,6	248	58
	Arcugnano	79,9	85,6	386	58
	Arsiero	59,1	66,2	345	122
	Arzignano	74,8	79,4	424	90
	Asigliano Veneto	73,3	78,2	319	51
	Barbarano Mossano	66,2	72	369	69
	Bolzano Vicentino	70,8	74,1	353	74
	Breganze	69,4	78,0	347	90
	Brendola	72,8	78,2	393	89
	Bressanvido	79,8	86,0	363	54
	Brogliano	77,0	82,5	357	65
	Caldogno	80,8	85,6	373	56
	Caltrano	62,2	70,1	290	91
	Calvene	64,5	74,5	313	93
	Camisano Vicentino	79,1	84,0	420	69
	Campiglia dei Berici	69,8	75,6	336	76
	Carrè	60,5	69,5	360	123
	Castegnero	79,9	88,1	267	35
	Castelgomberto	74,7	80,5	376	76
	Chiampo	73,9	78,2	362	83
	Chiuppano	64,7	75,5	337	95
	Cogollo del Cengio	68,5	75,8	327	83
	Cornedo Vicentino	74,5	79,9	339	71
	Costabissara	77,3	81,7	364	70
	Creazzo	75,8	80,9	355	70
	Crespadoro	61,5	66,7	289	96
	Dueville	74,7	80,2	416	91
	Fara Vicentino	63,2	73,5	293	93
	Gambellara	72,2	78,7	358	80
	Gambugliano	69,4	71,1	279	80
	Grisignano di Zocco	78,1	84,1	463	75
	Grumolo delle Abbadesse	77,2	82,8	410	73
	Isola Vicentina	81,0	86,7	298	43
	Laghi	38,3	57,6	356	191
	Lastebasse	47,4	56,8	617	307
	Longare	77,4	85,2	327	53
	Lonigo	77,2	81,9	388	72
	Lugo di Vicenza	63,9	76,0	312	94
	Malo	69,6	77,6	365	86
Marano Vicentino	78,1	85,1	325	51	
Monte di Malo	64,8	78,1	290	80	
Montebello Vicentino	72,6	79,0	402	88	
Montecchio Maggiore	73,3	80,2	416	87	
Montecchio Precalcino	75,7	79,6	330	72	
Montegalda	75,9	83,0	367	68	
Montegaldella	77,9	84,6	389	62	
Monteviale	75,3	81,2	342	67	
Monticello Conte Otto	81,7	86,4	385	55	
Montorso Vicentino	72,5	80,5	377	77	
Nanto	72,6	75,0	323	62	
Nogarole Vicentino	67,2	74,1	262	68	

Bacino	Comune	%RD (DGRV 288/14)	%RD (Metodo DM 26/05/2016)	Produzione pro capite (kg/ab*anno)	Produzione pro capite EER 200301, 200203 (kg/ab*anno)
	Noventa Vicentina	78,0	81,2	450	55
	Orgiano	71,7	75,5	387	78
	Pedemonte	49,4	53,7	384	178
	Piovene Rocchette	73,7	81,1	356	72
	Pojana Maggiore	76,0	80,4	373	60
	Posina	44,9	60,8	451	214
	Quinto Vicentino	76,1	82,7	354	67
	Recoaro Terme	71,4	77,6	330	77
	Salcedo	56,8	73,9	238	87
	San Pietro Mussolino	69,4	73,2	255	72
	San Vito di Leguzzano	73,9	82,4	366	67
	Sandrigò	76,4	82,0	346	70
	Santorso	67,3	73,8	391	106
	Sarcedo	74,5	81,3	283	53
	Sarego	74,0	77,9	332	66
	Schio	74,6	83,6	394	72
	Sossano	69,8	73,1	322	78
	Sovizzo	76,4	81,6	382	73
	Thiene	65,6	71,9	435	126
	Tonezza del Cimone	43,1	53,6	843	399
	Torrebelvicino	70,6	78,1	331	76
	Torri di Quartesolo	73,9	79,2	460	100
	Trissino	72,4	77,4	389	91
	Val Liona	77,3	84,1	304	50
	Valdagno	76,8	82,3	386	71
	Valdastico	57,3	62,5	304	114
	Valli del Pasubio	42,6	45,6	311	170
	Velo d'Astico	63,3	74,4	327	84
	Vicenza	69,5	75,4	603	146
	Villaga	76,5	83,3	337	58
	Villaverla	79,6	86,5	347	49
	Zanè	72,1	78,4	443	99
	Zermeghedo	76,6	82,5	421	76
	Zovencedo	79,7	82,7	285	50
	Zugliano	69,4	76,6	307	76

% raccolta differenziata e produzione pro capite per comune - Anno 2018

Servizio
Osservatorio Rifiuti
Via Santa Barbara, 5/A
31100 Treviso (TV)
Italy
Tel. +39 0422 558640
e-mail: src@arpa.veneto.it
novembre 2019



ARPAV

Agenzia Regionale
per la Prevenzione e
Protezione Ambientale
del Veneto

Direzione Generale

Via Ospedale, 24

35121 Padova

Italy

tel. +39 049 82 39 301

fax. +39 049 66 09 66

e-mail: urp@arpa.veneto.it

e-mail certificata: protocollo@pec.arpav.it

www.arpa.veneto.it