



# O.R.So. **Osservatorio Rifiuti Sovraregionale**

Campagna raccolta dati: programma attività 2015  
Software O.R.So.: stato di compilazione

Cristina Sgubin

ARPA FVG

Palmanova, 16 giugno 2015

Sala conferenze piano terra

# “Cosa prevedeva il cronoprogramma?”

	GENNAIO	FEBBRAIO	MARZO	APRILE	MAGGIO	GIUGNO
invio/compilazione DATI QUANTITATIVI <b>II semestre</b> 2014			20 MARZO			
compilazione dati COMPOSTAGGIO DOMESTICO				30 APRILE		
compilazione dati GPP				30 APRILE		
compilazione informazioni sui CENTRI DI RACCOLTA				30 APRILE		
compilazione sui sistemi TARI				30 APRILE		
caricamento dati da parte di ARPA FVG				10 APRILE		
verifica dati					15 MAGGIO	
calcolo indicatori e pubblicazione su sito internet ARPA FVG					30 MAGGIO	
incontro O.R.So.						15-30 GIUGNO

**20 MARZO 2015** : INVIO/COMPILAZIONE DATI II SEMESTRE 2014

**30 APRILE 2015** : INVIO SCHEDE DI ASSEVERAZIONE MULTIMATERIALE, INGOMBRANTI E SPAZZAMENTO STRADALE

**30 MAGGIO 2015** : PUBBLICAZIONE DATI ANNUALI 2014

## “Com’è andata.....”

	GENNAIO	FEBBRAIO	MARZO	APRILE	MAGGIO	GIUGNO
invio/compilazione DATI QUANTITATIVI <b>II semestre</b> 2014			20 MARZO			
compilazione dati COMPOSTAGGIO DOMESTICO				30 APRILE		
compilazione dati GPP				30 APRILE		
compilazione informazioni sui CENTRI DI RACCOLTA				30 APRILE		
compilazione sui sistemi TARI				30 APRILE		
caricamento dati da parte di ARPA FVG				10 APRILE		
verifica dati					15 MAGGIO	
calcolo indicatori e pubblicazione su sito internet ARPA FVG					30 MAGGIO	
incontro O.R.So.						15-30 GIUGNO

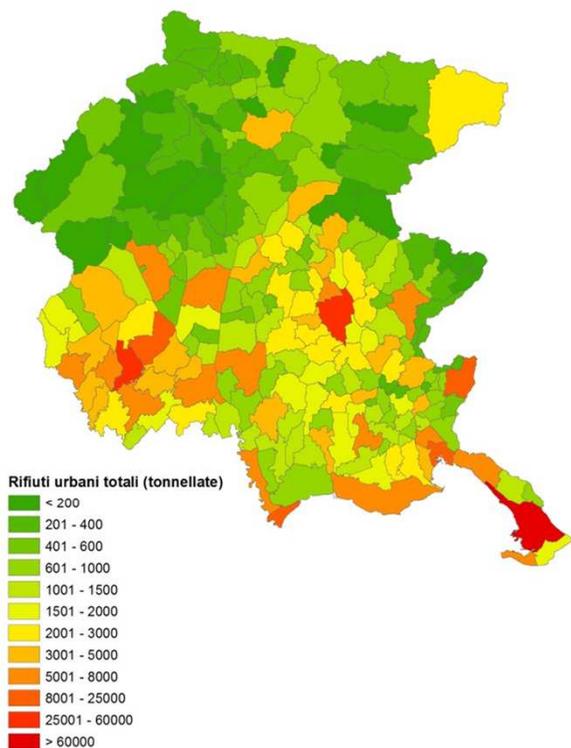
**04 GIUGNO 2015** : INVIO/COMPILAZIONE DATI II SEMESTRE 2014

**05 GIUGNO 2015** : INVIO SCHEDE DI ASSEVERAZIONE  
MULTIMATERIALE, INGOMBRANTI E SPAZZAMENTO STRADALE

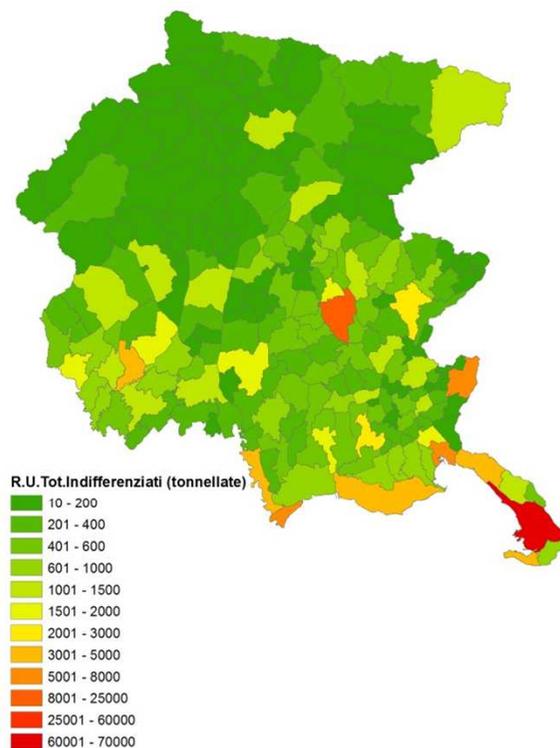
**30 GIUGNO 2015** : PUBBLICAZIONE DATI ANNUALI 2014

# 2014 - Dati provvisori

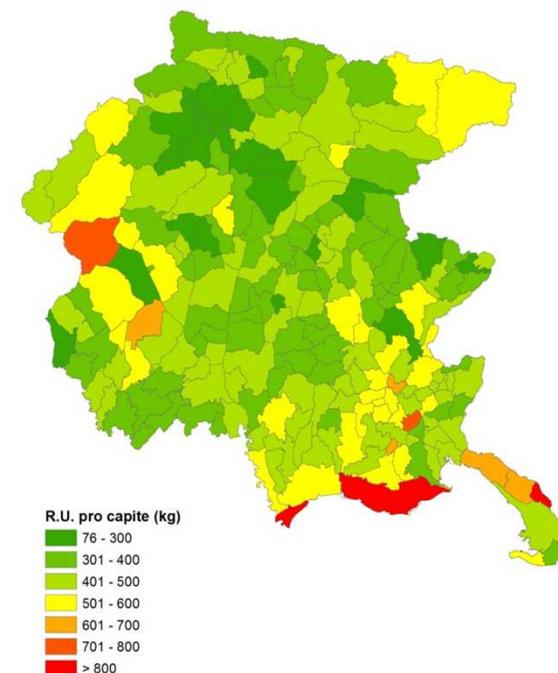
FVG - Rifiuti Urbani Totali - 2014



FVG - Rifiuti Urbani Totali Indifferenziati - 2014

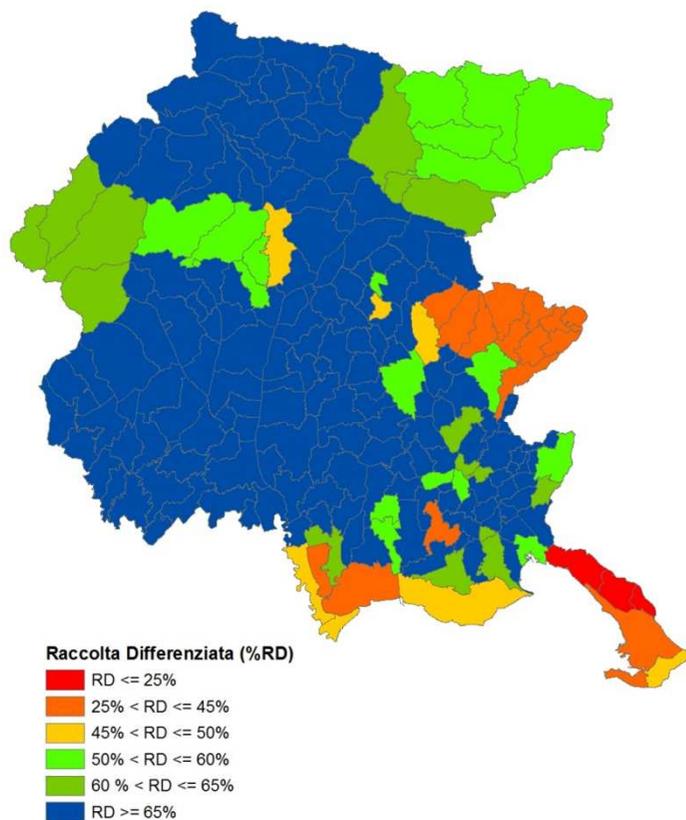


FVG - Rifiuti Urbani - kg pro capite - 2014



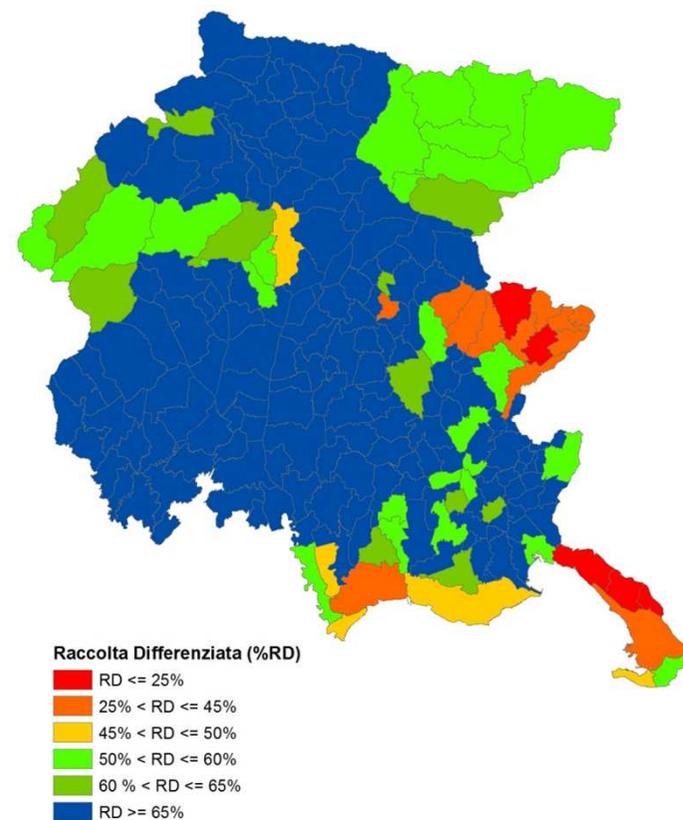
# 2014 – Dati provvisori

FVG - Raccolta differenziata - 2013



**RD FVG = 59,70%**

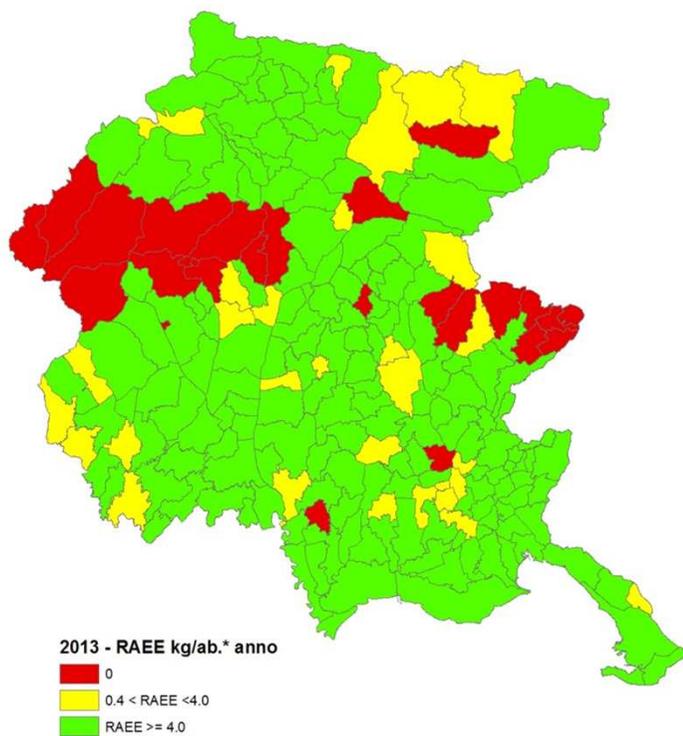
FVG - Raccolta differenziata - 2014



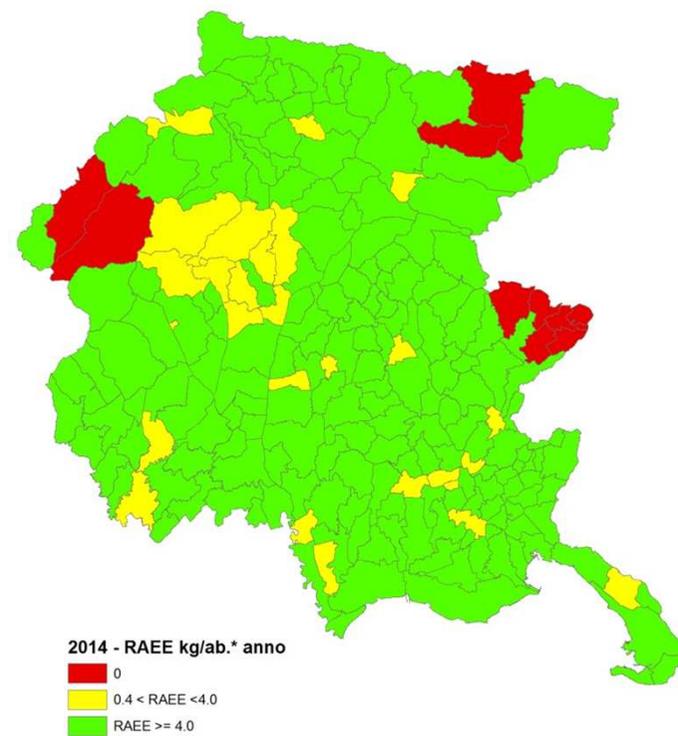
**RD FVG = 63,05%**

# 2014 – Dati provvisori

Produzione RAEE kg pro capite - anno 2013

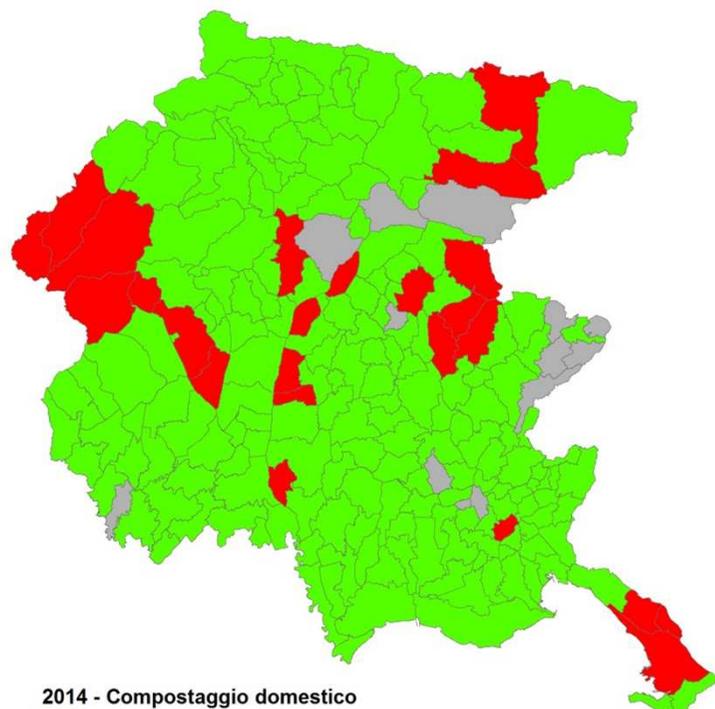


Produzione RAEE kg pro capite - anno 2014



# 2014 – Dati provvisori

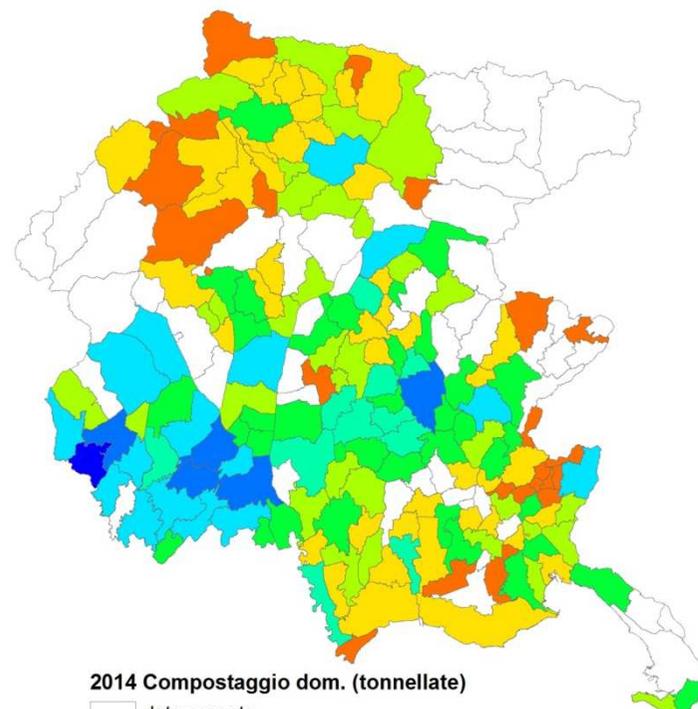
ORSO 2014 - Compostaggio domestico



2014 - Compostaggio domestico

- Si
- No
- Non compilato

ORSO 2014 - Totale compostaggio domestico (t)

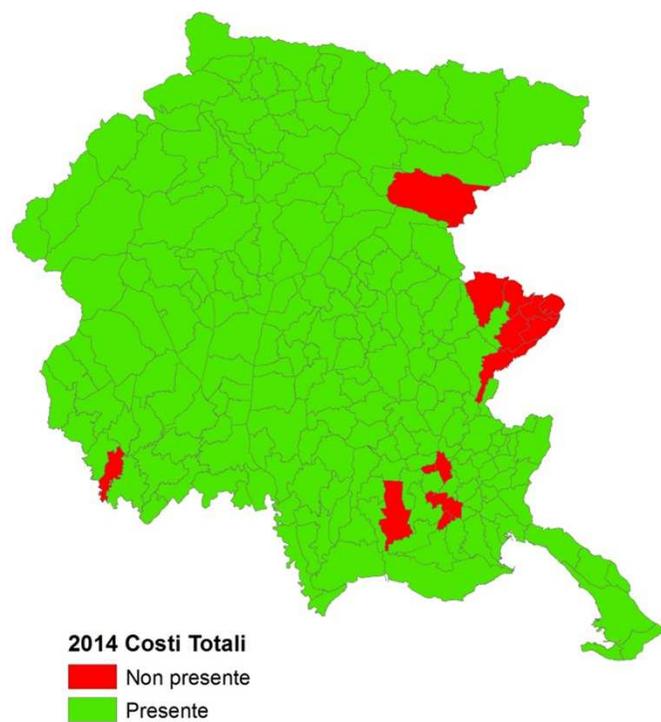


2014 Compostaggio dom. (tonnellate)

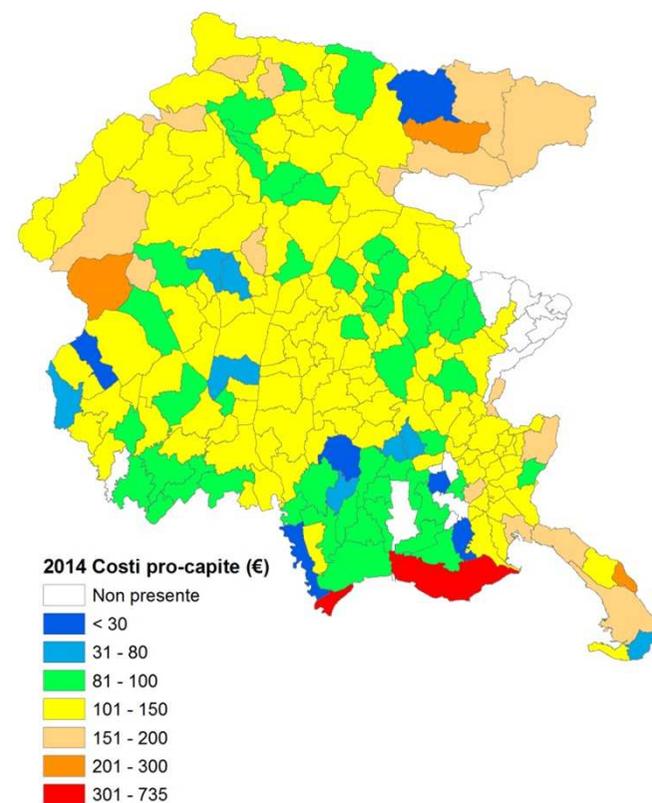
- dato assente
- < 20
- 21 - 50
- 51 - 100
- 101 - 200
- 201 - 300
- 301 - 500
- 501 - 750
- > 750

# 2014 - Dati provvisori

ORSO 2014 - Costi totali

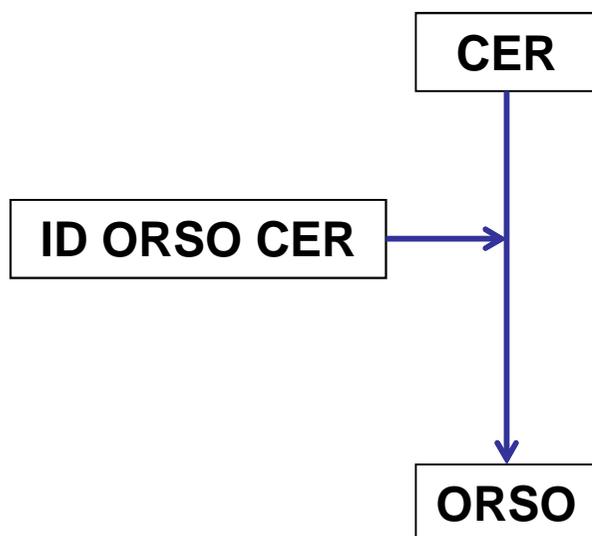


ORSO 2014 - Costi pro-capite



# PROBLEMATICHE ESISTENTI

CER vs ID ORSO



CER	t_paginard_id	macro	titoloshort
010413	8955	Inerti e rifiuti da costruz/demoliz	Materiali lapidei
020103	3124	Raccolte differenziate	Verde
020104	4165	Raccolte differenziate	Plastica
020106	8707	Altri rifiuti non urbani	Letame
020108	4158	altro	Altre raccolte selettive
020304	3246	Raccolte differenziate	Organico
070213	8002	Raccolte differenziate	Rifiuti plastici
080111	3103	Altre raccolte differenziate	Vernici, inchiostri, solventi, adesivi, pesticidi
080317	8992	altro	Cartucce e toner
080318	8052	Raccolte differenziate	Cartucce e toner da stampa
100304	4163	altro	Altre raccolte selettive
120102	3143	altro	Altre raccolte selettive
130205	35	Raccolte differenziate	Oli, filtri e grassi minerali
130208	1890	Altre raccolte differenziate	Altri oli grassi ed emulsioni
130506	3242	altro	Altre raccolte selettive
130701	3268	Altre raccolte differenziate	Altri oli grassi ed emulsioni
130703	10426	Altri rifiuti urbani	Rifiuti abbandonati
130802	3107	Altre raccolte differenziate	Altri oli grassi ed emulsioni
140601	8035	Altri rifiuti urbani	Gas in contenitori a pressione contenenti sostanze pericol
140603	3152	altro	Altre raccolte selettive
150101	5	Raccolte differenziate	Carta e cartone
150102	8	Raccolte differenziate	Plastica
150102	854	Raccolte differenziate	Cartucce e toner per stampa
150103	19	Raccolte differenziate	Legno
150104	14	Raccolte differenziate	Metalli
150105	2119	Raccolte differenziate	Altri tipi di imballaggi
150106	20	Raccolte differenziate	Raccolta multimateriale
150106	872	Raccolte differenziate	Cartucce e toner per stampa
150107	7	Raccolte differenziate	Vetro
150109	36	Raccolte differenziate	Stracci e indumenti smessi
150110	855	Raccolte differenziate	Cartucce e toner per stampa
150110	1884	Raccolte differenziate	Altri tipi di imballaggi
150111	7998	Raccolte differenziate	Altri tipi di imballaggi
150202	3110	altro	Altre raccolte selettive
160103	28	Raccolte differenziate	Pneumatici fuori uso
160104	8374	Altri rifiuti non urbani	Veicoli fuori uso
160106	9004	Altri rifiuti non urbani	Veicoli fuori uso

## PROBLEMATICHE ESISTENTI

**A parità di CER esistono PIU' codici ORSO, il codice corretto va scelto sulla base della macrocategoria e del titolo**

200306	3103	Altri rifiuti non urbani	deie rognature
200307	210	Rifiuti non differenziati	Ingombranti
200307	1877	Raccolte differenziate	Raee
200307	6554	Raccolte differenziate	Rifiuti ingombranti (a recupero)
200307	8554	Raccolte differenziate	Pneumatici fuori uso

## PROBLEMATICHE ESISTENTI

**I RIFIUTI INGOMBRANTI 200307**, indipendentemente dalle operazioni effettuate dall'impianto di destinazione R o D, vanno inseriti in ORSO come **RIFIUTI INGOMBRANTI** con codice ORSO CER **210** nella macrocategoria dei **RIFIUTI INDIFFERENZIATI**.

**ASSEVERAZIONI**  
**entro il 30 aprile**

ARPA FVG, dopo aver ottenuto le **ASSEVERAZIONI** provvede a computare la quantità recuperata tra le **RACCOLTE DIFFERENZIATE**.

**NON INSERIRE RIFIUTI CON CODICE ORSO CER**  
**6554**

# PROBLEMATICHE ESISTENTI

Le **ASSEVERAZIONI** vanno inviate per:

- RIFIUTI INGOMBRANTI 200307
- SPAZZAMENTO STRADALE 200303
- RIFIUTI DEI MERCATI 200302



Se le **ASSEVERAZIONI** non pervengono ad ARPA entro il 30 aprile, tali rifiuti vengono conteggiati interamente tra i RIFIUTI INDIFFERENZIATI.

## PROBLEMATICHE ESISTENTI

Entro il 30 aprile di ogni anno devono venir inviate le informazioni relative alla **COMPOSIZIONE DEL MULTIMATERIALE.**



ARPA FVG comunica questi dati a ISPRA

Le informazioni inviate DEVONO essere UGUALI a quelle che avete inserito nella DICHIARAZIONE MUD.

## PROBLEMATICHE ESISTENTI

La **COMPOSIZIONE DEL MULTIMATERIALE** deve essere coerente con la tipologia di raccolta.



Ad. Es 150106: plastica + lattine+ vetro

COMPOSIZIONE



**COMPOSIZIONE 150106:**

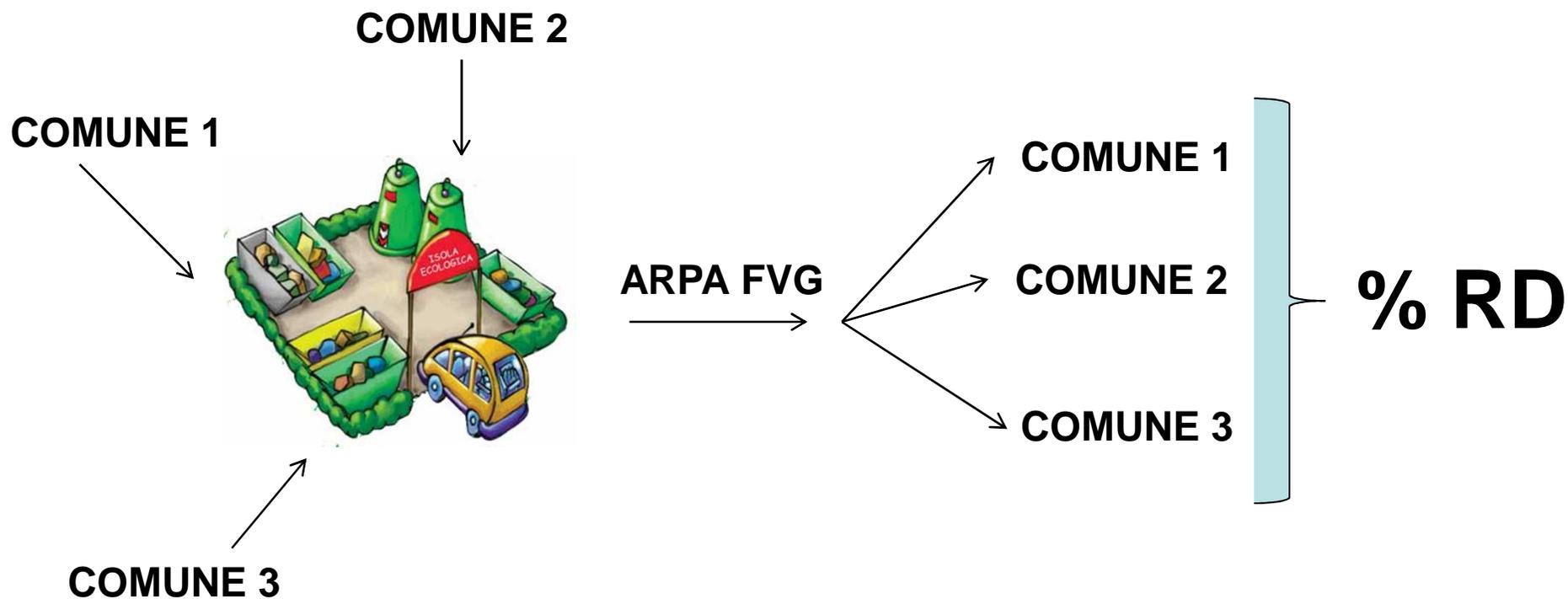
- Plastica
- Alluminio
- Acciaio
- Metalli
- Vetro
- Scarto

**NO CARTA, LEGNO,  
STRACCI,.....**

# PROBLEMATICHE ESISTENTI

## CENTRI DI RACCOLTA INTERCOMUNALI

**DATI FORMULARIO = DATI MUD = DATI ORSO**



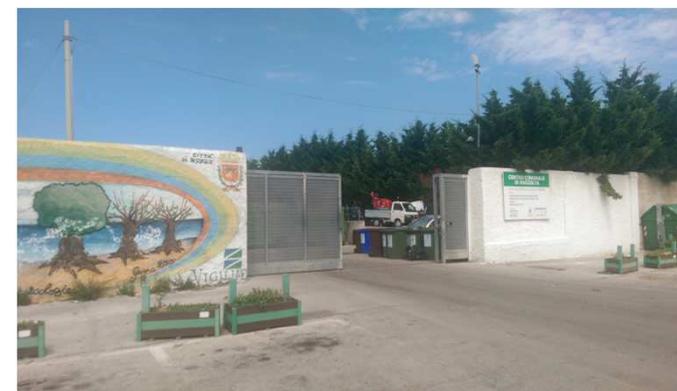
# PROBLEMATICHE ESISTENTI

## CENTRI DI RACCOLTA INTERCOMUNALI

OGNI ANNO **ENTRO IL 30 APRILE**

I **COMUNI** detentori del **CENTRO DI RACCOLTA INTERCOMUNALE**  
comunicano ad **ARPA FVG**:

- i **nominativi dei COMUNI** afferenti
- le **PERCENTUALI** di **RIPARTIZIONE** dei quantitativi
- i **rifiuti** oggetto di ripartizione



# O.R.So.

## NEL 2015 NASCE IL NUOVO O.R.So. 3.0



reingegnerizzazione completa del sistema, con modifiche e realizzazione di nuove sezioni



Il software cambierà integralmente anche nel codice e quindi dovranno essere modificati anche tutti gli applicativi di trasferimento automatico dei dati

## O.R.So. 3.0

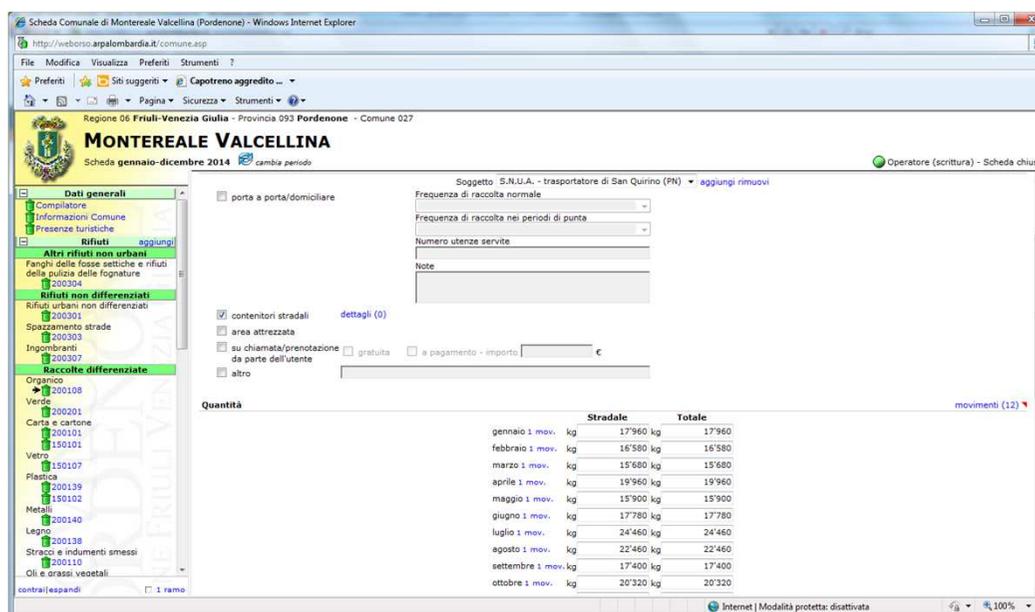
- a) **Conformità del sito web rispetto alle più recenti direttive e linee guida del W3C, in particolare per accessibilità, usabilità, interoperabilità.**
- b) **Compatibilità con tutti i browser più diffusi (con possibilità inibizione per versioni obsolete, cioè non più supportate)**
- c) **Compatibilità con dispositivi mobile (pc, tablet...), senza la necessità di plug-in o simili lato client**
- d) **Predisposizione per il protocollo https/crittografia dati**
- e) **Storicizzazione dei dati per le operazioni principali con informazione di data e utente;**
- f) **Pagina di accesso iniziale unica per le tre aree di utilizzo (amministrazione, comuni, impianti) differenziabile per regione/provincia**
- g) **ottimizzazione gestione scadenza sessioni e ottimizzazione forum (layout e gestione spostamenti/cancellazione post)**
- h) **autenticazione e accesso: implementare anche per comuni accesso multiutente, associabile a varie sezioni della scheda, con eventuale chiusura indipendente delle stesse**
- i) **controlli automatici di completezza compilazione: uniformare quelli del caricamento in automatico con quelli delle pagine web**
- j) **implementare help on line contestuale per ogni pagina**
- k) **caricamento dati in automatico: adeguare il tracciato a tutti i campi presenti nella scheda comunale**
- l) **aggiungere campo note nella maschera movimenti (per ogni movimento)**
- m) **presenze turistiche: aggiunta casella di testo per inserimento dato presenze turistiche ("residenti equivalenti")**

# O.R.So. 3.0

LA COMPILAZIONE POTRA' AVVENIRE SOLO PER  
MOVIMENTI



I DATI DOVRANNO QUINDI AVERE DETTAGLIO  
MENSILE



Scheda Comunale di Montereale Valcellina (Pordenone) - Windows Internet Explorer  
http://weborso.arpa lembardia.it/comune.asp

Regione 06 Friuli-Venezia Giulia - Provincia 093 Pordenone - Comune 027

### MONTEREALE VALCELLINA

Scheda gennaio-dicembre 2014 [cambia periodo](#) Operatore (scrittura) - Scheda chiusa

Soggetto: S.N.U.A. - trasportatore di San Quirino (PN) [aggiungi](#) [rimuovi](#)

porta a porta/domiciliare

Frequenza di raccolta normale:   
Frequenza di raccolta nei periodi di punta:   
Numero utenze servite:   
Note:

contenitori stradali [dettagli \(0\)](#)  
 area attrezzata  
 su chiamata/prenotazione da parte dell'utente  gratuita  a pagamento - importo:  c  
 altro

Quantità

	Stradale	Totale
gennaio 1 mov.	kg 17'960	kg 17'960
febbraio 1 mov.	kg 16'580	kg 16'580
marzo 1 mov.	kg 15'680	kg 15'680
aprile 1 mov.	kg 19'960	kg 19'960
maggio 1 mov.	kg 15'900	kg 15'900
giugno 1 mov.	kg 17'780	kg 17'780
luglio 1 mov.	kg 24'460	kg 24'460
agosto 1 mov.	kg 22'460	kg 22'460
settembre 1 mov.	kg 17'400	kg 17'400
ottobre 1 mov.	kg 20'320	kg 20'320

movimenti (12)

## O.R.So. 3.0

**TUTTE LE SCHEDE VERRANO CHIUSE IL 30  
APRILE**



- **NON SI POSSONO MODIFICARE I DATI**
- **NON SI PUO' FARE IL MUD**



**I DATI MANCANTI DEVONO ESSERE COMUNICATI  
AD ARPA CHE PROVVEDERA' ALL'INSERIMENTO**

## O.R.So. 3.0

### **INCONTRO TECNICO CON LE SOFTWAREHOUSE indicativamente entro la fine di giugno (22-30 giugno)**

L'incontro sarà prevalentemente tecnico, rivolto sostanzialmente alle softwarehouse o professionisti o personale informatico interno che hanno già sviluppato le due procedure o che sarebbero comunque interessati a svilupparli.

Ovviamente anche la presenza dei gestori degli impianti non è preclusa.

Rimaniamo in attesa di avere i riferimenti delle SWH, o Gestori o soggetti interessati.

Data la possibile presenza di un certo numero di persone, verrà comunque prevista la possibilità di partecipare in videoconferenza.

[osservatoriorifiuti@arpalombardia.it](mailto:osservatoriorifiuti@arpalombardia.it)

# O.R.So. 3.0

	GENNAIO	FEBBRAIO	MARZO	APRILE	MAGGIO	GIUGNO	LUGLIO	AGOSTO	SETTEMBRE	OTTOBRE	NOVEMBRE	DICEMBRE
dati annuali anno 2014 - O.R.So. 2.0												
dati semestrali anno 2014 - O.R.So. 3.0												

la raccolta dei dati relativi al 2014 verrà conclusa con l'attuale applicativo in produzione (Orso 2.0)

la raccolta dati relativa al 2015 verrà effettuata con Orso 3.0

ARPA FVG predisporrà una fase di formazione sul nuovo applicativo

## O.R.So. 3.0

**A FINE AGOSTO PARTIRA' UNA **FASE DI TEST** DI CARICAMENTO DATI, PER CUI SI NECESSITANO TRE VOLONTARI DIVISI NELLE SEGUENTI TIPOLOGIE:**

- CARICAMENTO AUTOMATICO DEI DATI**
- CARICAMENTO AUTOMATICO DI DUE SOGGETTI PER IL MEDESIMO COMUNE**
- COMPILAZIONE MANUALE**

## O.R.So. 3.0

# LA FORMAZIONE

**ARPA FVG INTENDE ORGANIZZARE UNA O PIU' SESSIONI DI FORMAZIONE.**

**LE SESSIONI SARANNO DIVISE PER TIPOLOGIA DI INVIO DATI:**

- CARICAMENTI AUTOMATICI**
- COMPILAZIONE MANUALE**
- CARICAMENTI MISTI**
- CARICAMENTI CON SOFTWARE ARPA**



**SI PREVEDERANNO SESSIONI DIVERSE CON SEDI PROVINCIALI O SPECIFICHE, SU INDICAZIONE E RICHIESTA.**

# “Cosa prevede il cronoprogramma **ORA?**”

## Cronoprogramma

	GIUGNO	LUGLIO	AGOSTO	SETTEMBRE	OTTOBRE	NOVEMBRE	DICEMBRE
Avvio fase di test				01-04 SETTEMBRE			
Formazione Comuni - Gestori O.R.So. 3.0				15- 30 SETTEMBRE			
invio/compilazione DATI QUANTITATIVI I semestre 2015					02 OTTOBRE		
caricamento dati da parte di ARPA FVG							
verifica dati							
calcolo indicatori e pubblicazione su sito internet ARPA FVG							
Incontro O.R.So.							14-18 DICEMBRE

**VISTI I TEMPI STRETTI DI SCADENZA E CONSEGNA  
DEI DATI SEMESTRALI, DOVRANNO ESSERE  
ASSOLUTAMENTE RISPETTATE LE SCADENZE  
FISSATE**

“Cosa prevede il cronoprogramma **ORA?**”

**ENTRO IL 04/09/2015**

**I VOLONTARI DELLA SESSIONE TEST**

- devono inviare i file per il caricamento automatico
- compilare a mano i dati direttamente in O.R.So.

**I DATI DEVONO COMPRENDERE LE INFORMAZIONI SULLE MODALITA' DI RACCOLTA, SUGLI IMPIANTI DI DESTINAZIONE, SUI TRASPORTATORI**

**“Cosa prevede il cronoprogramma **ORA?**”**

**TUTTI GLI ALTRI**

**ENTRO IL 02/10/2015**

- **devono inviare i file per il caricamento automatico**
- **compilare a mano i dati direttamente in O.R.So.**

# Il sito internet di ARPA FVG

File Modifica Visualizza Cronologia Segnalibri Strumenti Aiuto

Trieste - Il Piccolo x ARPA FVG - rifiuti urbani in fvg x +

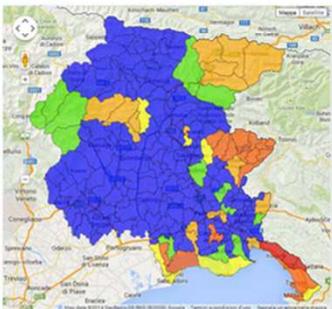
www.arpa.fvg.it/cms/tema/rifiuti/dati\_ambientali/rifiuti-urbani-1.html CALENDARIO 2015

## I Rifiuti Urbani in Friuli Venezia Giulia

La sezione regionale del **Catasto dei Rifiuti** raccoglie, tramite il software web-based **O.R.So.**, i dati annuali e semestrali, bonifica e valida i principali dati relativi alla produzione e alla gestione dei rifiuti, allo scopo di alimentare un quadro conoscitivo costantemente aggiornato in materia.

La certificazione del dato avviene solamente per i **dati annuali** mentre i dati semestrali vengono raccolti e pubblicati a fini statistici.

### Dati ed Indicatori dal 1998 al 2013



### Produzione di Rifiuti Urbani - Anno 2013

Gli indicatori sono stati calcolati sulla base del bilancio demografico ISTAT per l'anno 2013.

	Abitanti [1]	Rifiuti Urbani (RU) (t/a)			Raccolta Differenziata (%)			Rifiuti pro capite (kg/(ab*anno))		
		2012	2013	Trend [2]	2012	2013	Trend [2]	2012	2013	Trend [2]
GORIZIA	141.076	67.270,707	66.736,288	↓	61,57	60,92	↓	478,28	473,05	↓
PORDENONE	314.644	132.526,003	131.791,764	↓	76,14	79,54	↑	423,53	418,86	↓
TRIESTE	235.700	111.747,439	108.813,349	↓	26,92	28,65	↑	482,34	461,66	↓
UDINE	537.943	249.374,486	245.117,344	↓	63,91	66,23	↑	464,71	455,66	↓
<b>FVG</b>	<b>1.229.363</b>	<b>560.918,635</b>	<b>552.458,745</b>	↓	<b>59,15</b>	<b>61,36</b>	↑	<b>459,07</b>	<b>449,38</b>	↓

[1] Bilancio demografico ISTAT 2013  
[2]:

**Per saperne di più ...**

- » Catasto Rifiuti
- » O.r.So.
- » Produzione
- » Gestione RU
- » Autocompostaggio
- » Centri di raccolta
- » Glossario

+ Normativa

+ Contatti



## riferimenti:

- Sezione regionale del Catasto dei rifiuti:  
[catasto.rifiuti@arpa.fvg.it](mailto:catasto.rifiuti@arpa.fvg.it)

– [beatrice.miorini@arpa.fvg.it](mailto:beatrice.miorini@arpa.fvg.it)

0432.1918058

– [cristina.sgubin@arpa.fvg.it](mailto:cristina.sgubin@arpa.fvg.it)

0432.1918079

– [elena.moretti@arpa.fvg.it](mailto:elena.moretti@arpa.fvg.it)

0432.1918061

– [stefano.fanna@arpa.fvg.it](mailto:stefano.fanna@arpa.fvg.it)

0432.1918041



[www.arpa.fvg.it/cms/tema/rifiuti/dati\\_ambientali/  
rifiuti-urbani-in-FVG.html](http://www.arpa.fvg.it/cms/tema/rifiuti/dati_ambientali/rifiuti-urbani-in-FVG.html)