

# Il quadro dei dati emergenti da ORSO e il ruolo dei Comuni

*Elisabetta Scotto di Marco*

*ARPA Lombardia*

*Settore Attività Produttive e Controlli*

*Osservatorio Regionale Rifiuti ed Economia Circolare*



# Ecoforum

Tra buone pratiche d'impresa  
e raccolta differenziata

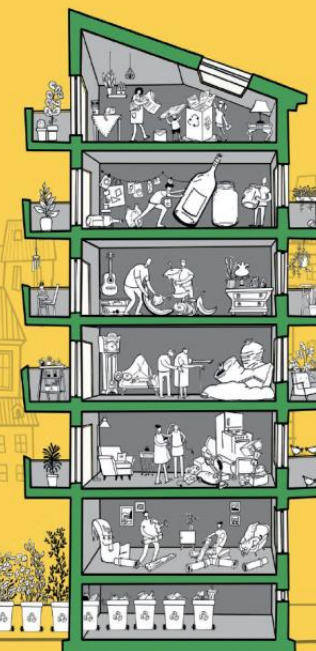
6<sup>a</sup> edizione di Ecoforum Lombardia



**29** MARZO  
**2023**

MILANO  
Cascina Triulza (MIND)  
9:00 - 17:00

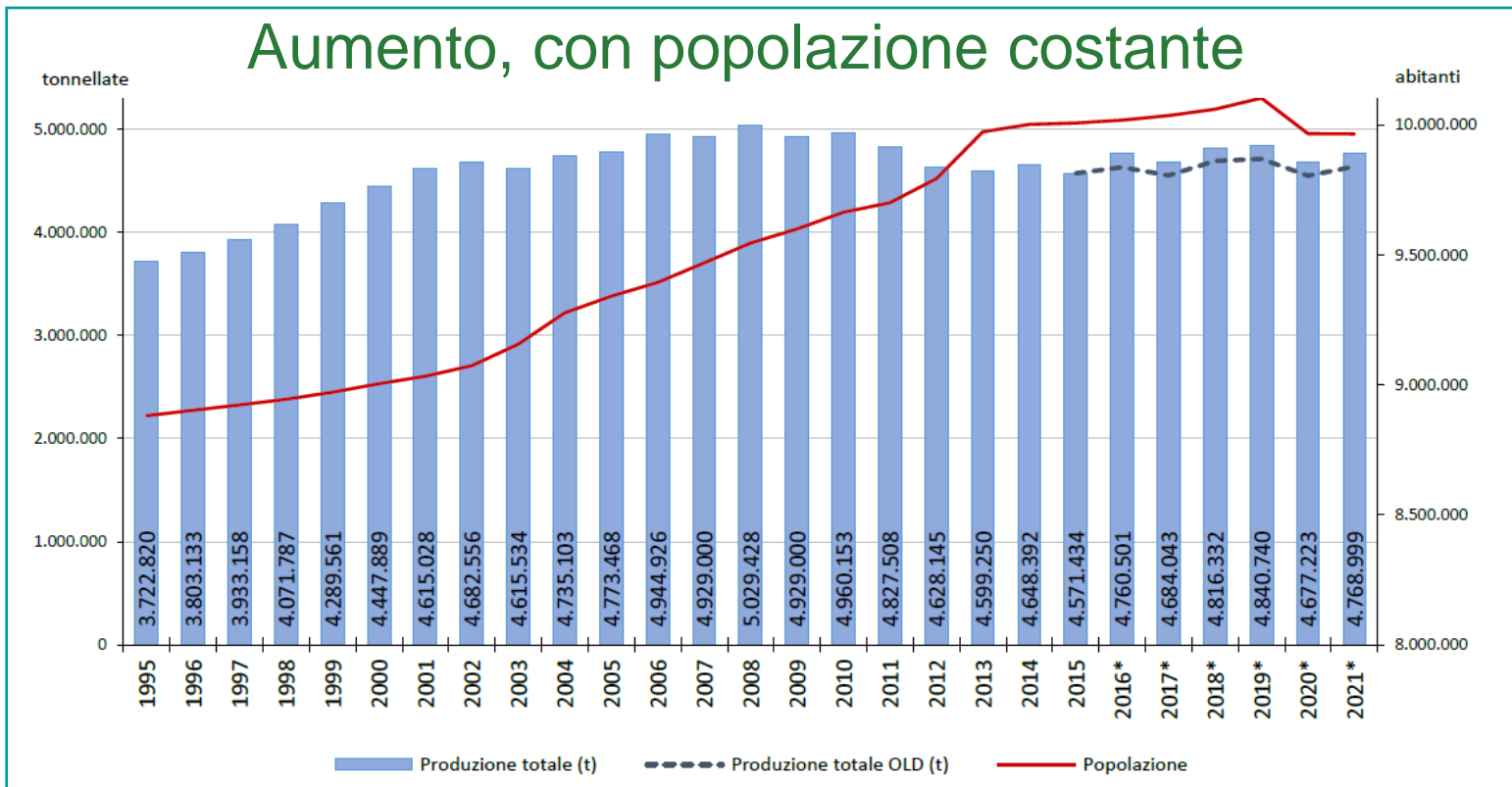
SAVE  
THE  
DATE



## IN AUMENTO

# Produzione totale: 4.768.999 tonnellate: *+2% rispetto al 2020*

### Aumento, con popolazione costante



**29.618.238 tonnellate**  
 (+2,3% rispetto al 2020)

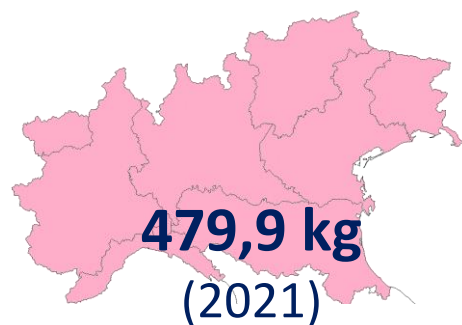


Rappresentatività  
 nazionale  
**16%**



## IN AUMENTO

Produzione pro-capite: **478,6 kg/ab\*anno: *+2% rispetto al 2020***



fonte Ispra

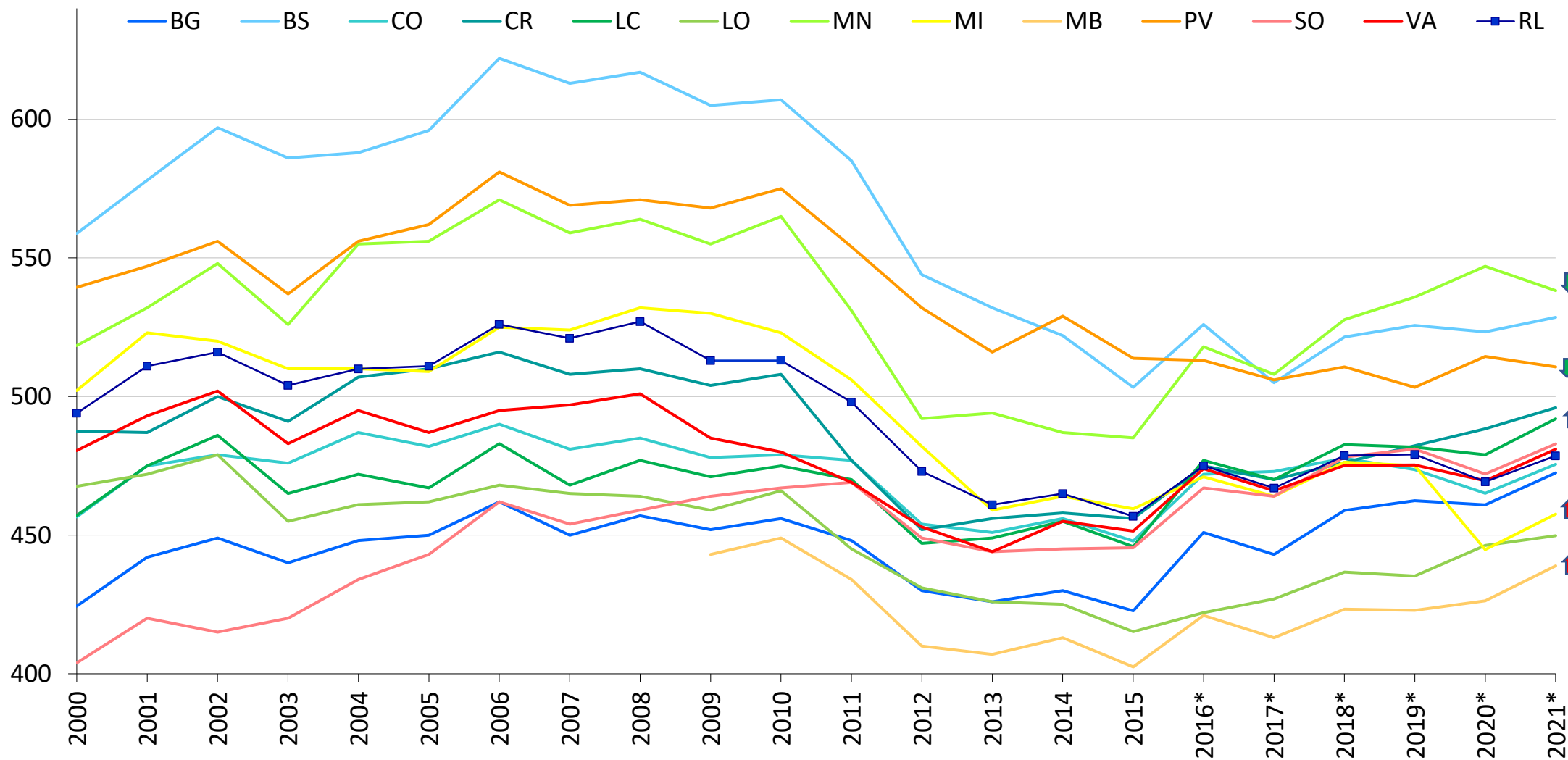


fonte Ispra

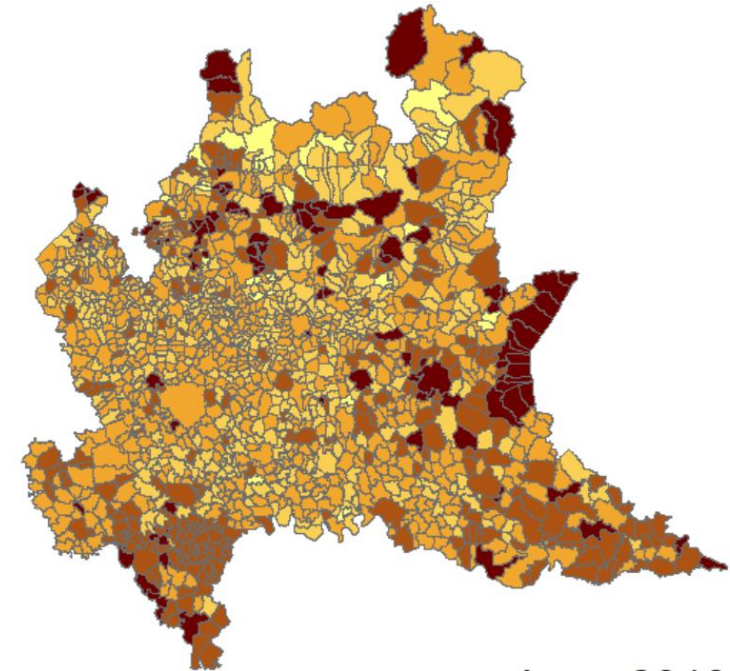
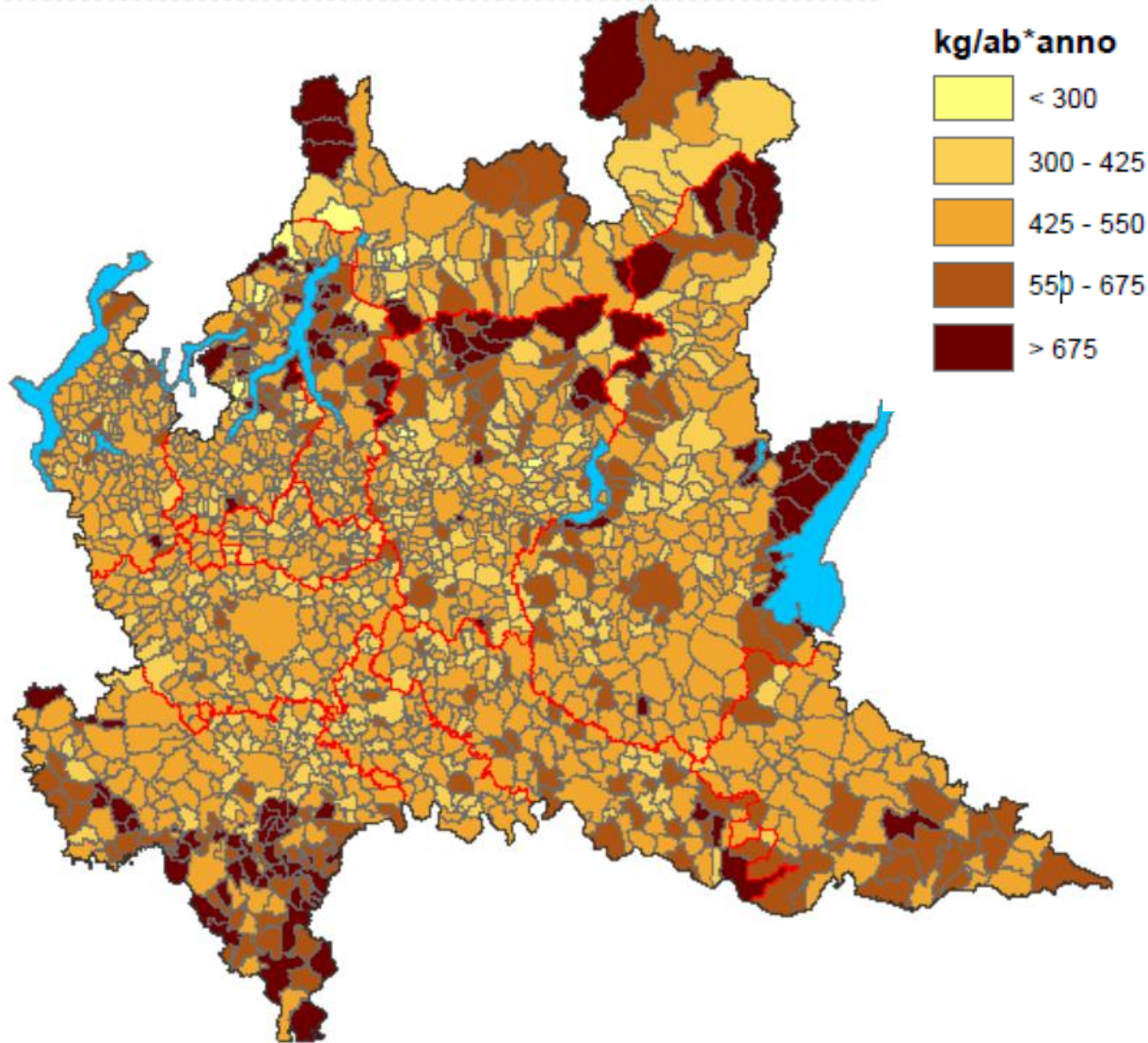


fonte Eurostat

## Andamento nelle Province 2000-2021



## COMUNI

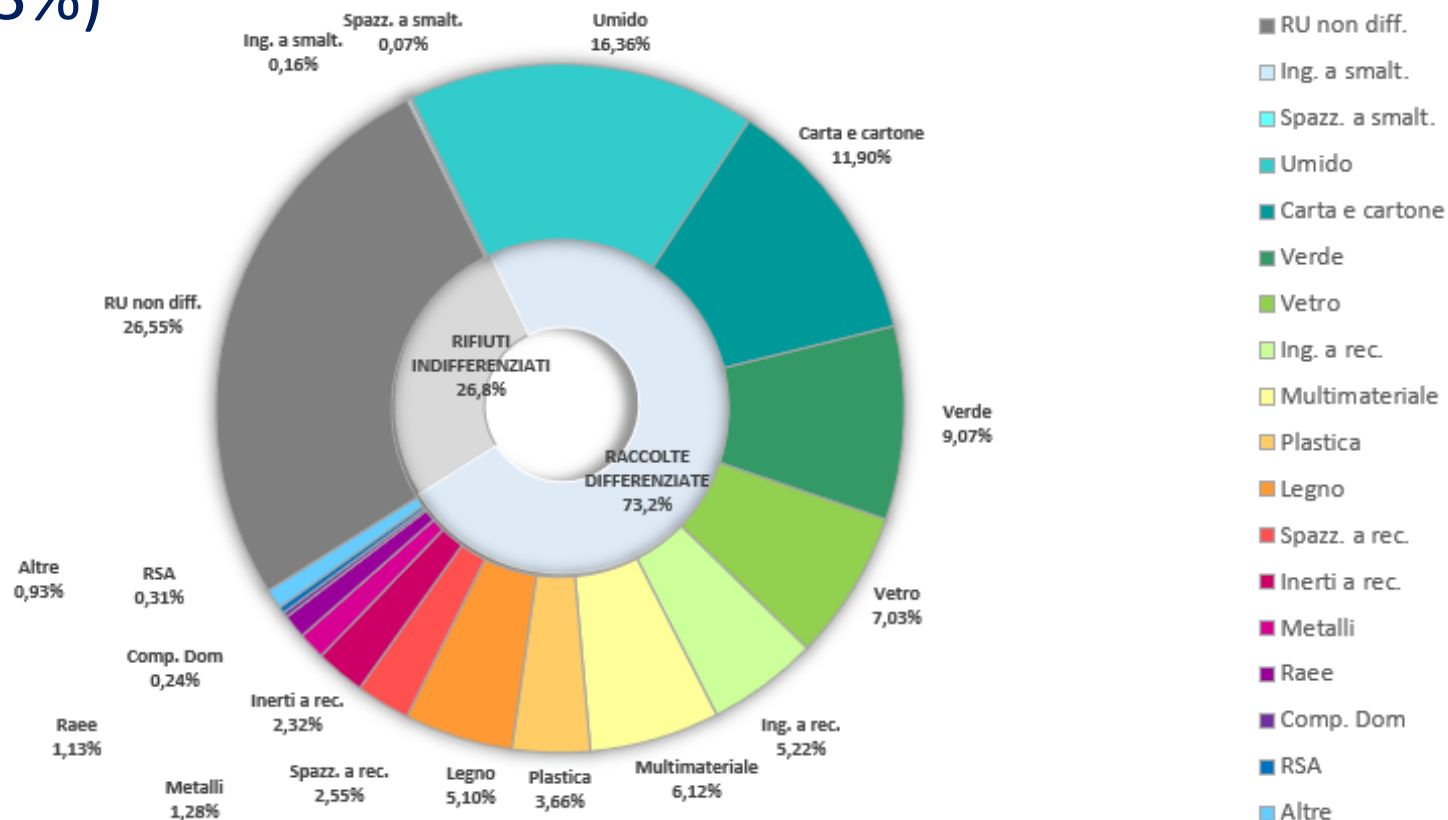


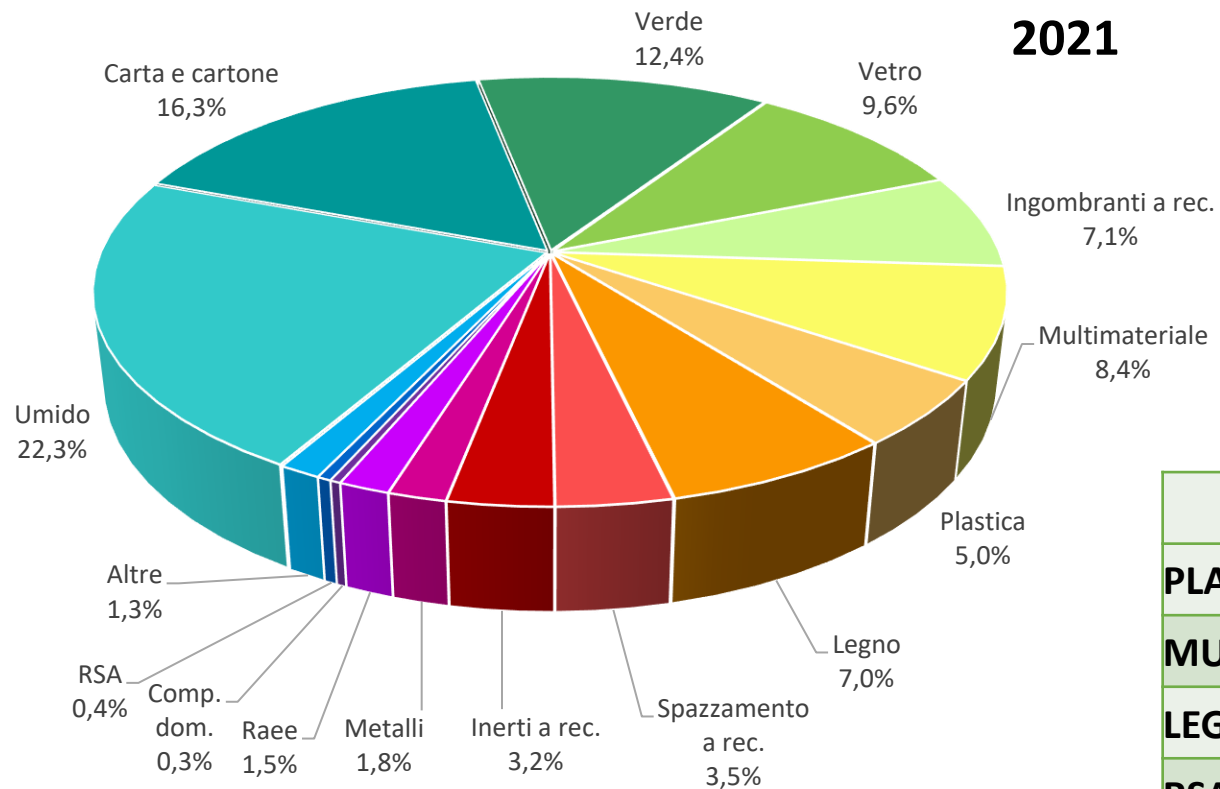
Anno 2010

## IN AUMENTO

**Raccolta differenziata 2021: 3.491.737 tonnellate: +1,9% rispetto al 2020**

**Percentuale RD: 73,2% (2020:73,3%)**



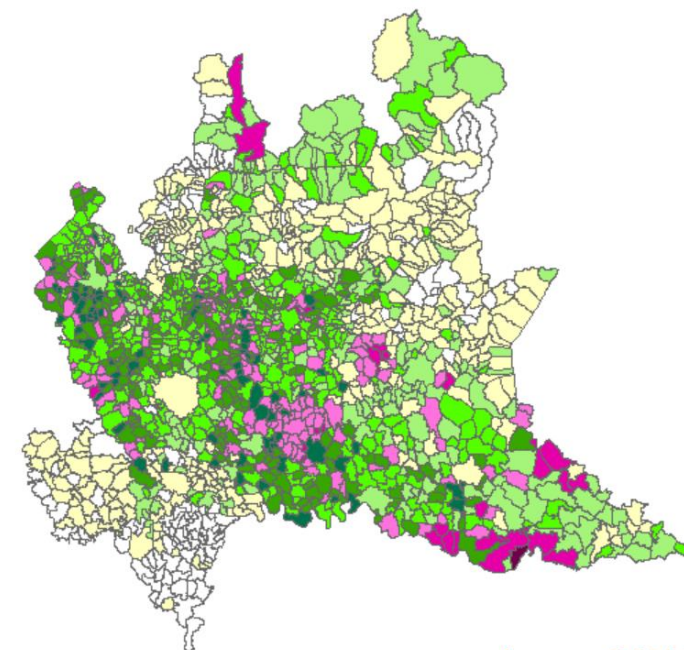
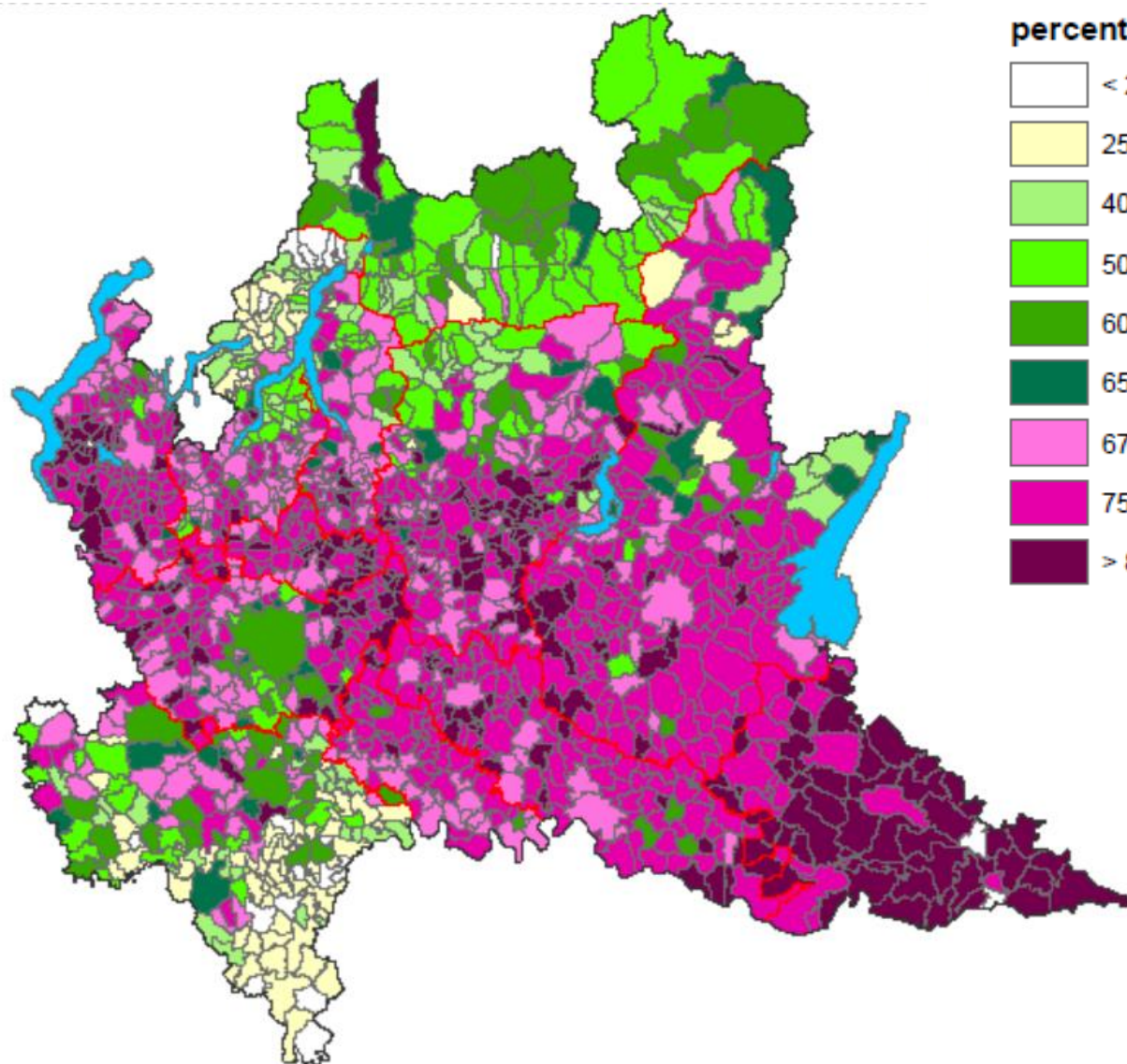
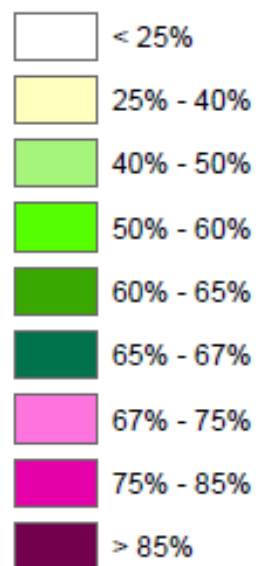


## Focus singole frazioni

	2020 (t)	2021 (t)	VARIAZIONE (%)
<b>PLASTICA</b>	<b>216.289,5</b>	<b>174.628</b>	<b>-23,9</b>
<b>MULTIMATERIALE</b>	<b>291.791,5</b>	<b>236.753,3</b>	<b>+18,9</b>
<b>LEGNO</b>	<b>213.976,4</b>	<b>243.330,9</b>	<b>+12,1</b>
<b>RSA</b>	<b>13.315,5</b>	<b>14.770,9</b>	<b>+9,9</b>
<b>INGOMBRANTI A REC</b>	<b>236.658,6</b>	<b>248.743,4</b>	<b>+4,9</b>
<b>SPAZZ STRADE A REC</b>	<b>118.117,0</b>	<b>125.059,3</b>	<b>+5,6</b>
<b>VERDE</b>	<b>458.096,44</b>	<b>432.774,79</b>	<b>-5,9</b>

## COMUNI

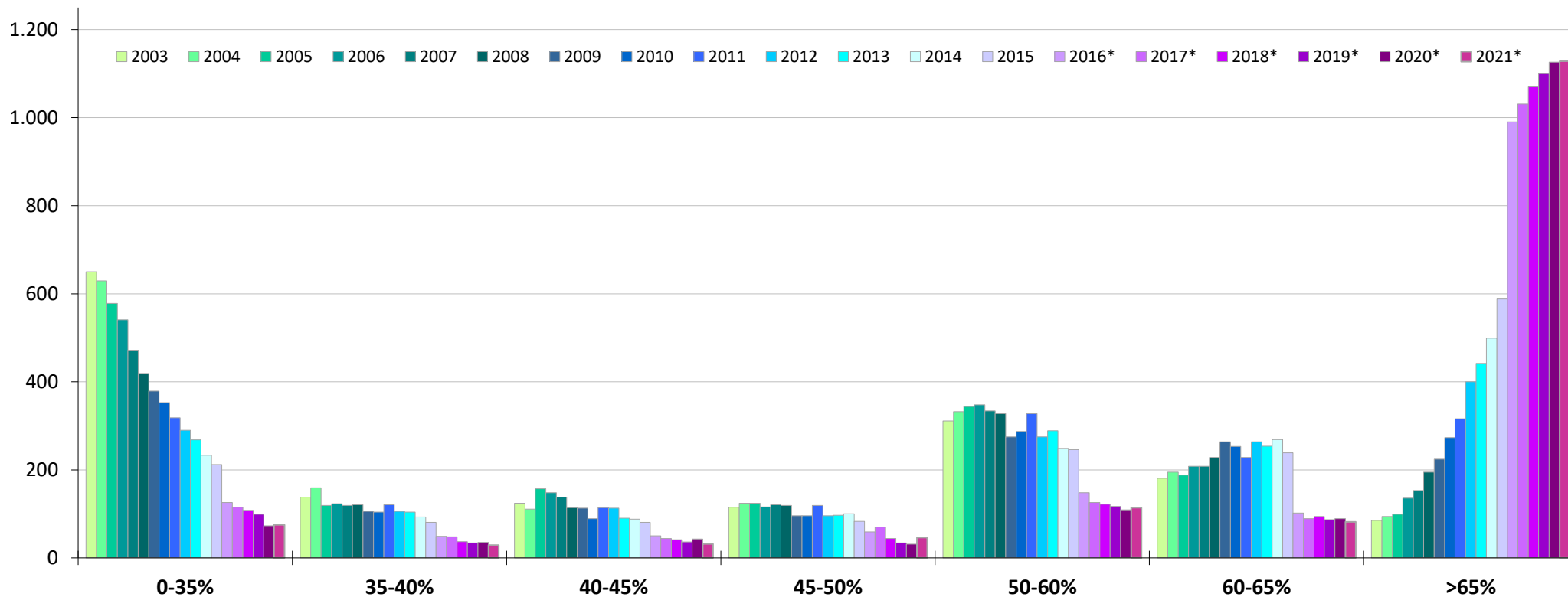
### percentuale



Anno 2010



Dei Comuni  
 il 75%  
 oltre il 65%  
 il 33%  
 oltre l'80%



Classe abitanti 2021	0-35	35-40	40-45	45-50	50-60	60-65	65-70	70-80	80-90	90+
0-999	50	21	20	33	52	26	15	49	49	2
1.000-4.999	25	7	11	12	47	36	60	267	224	25
5.000-19.999	0	0	0	0	2	3	11	29	11	0
20.000-49.999	0	0	0	0	1	2	1	7	0	0
50.000-99.999	0	1	1	1	12	14	20	169	163	23
>100.000	0	0	0	0	0	1	1	2	0	0
<b>Totale</b>	<b>75</b>	<b>29</b>	<b>32</b>	<b>46</b>	<b>114</b>	<b>82</b>	<b>108</b>	<b>523</b>	<b>447</b>	<b>50</b>

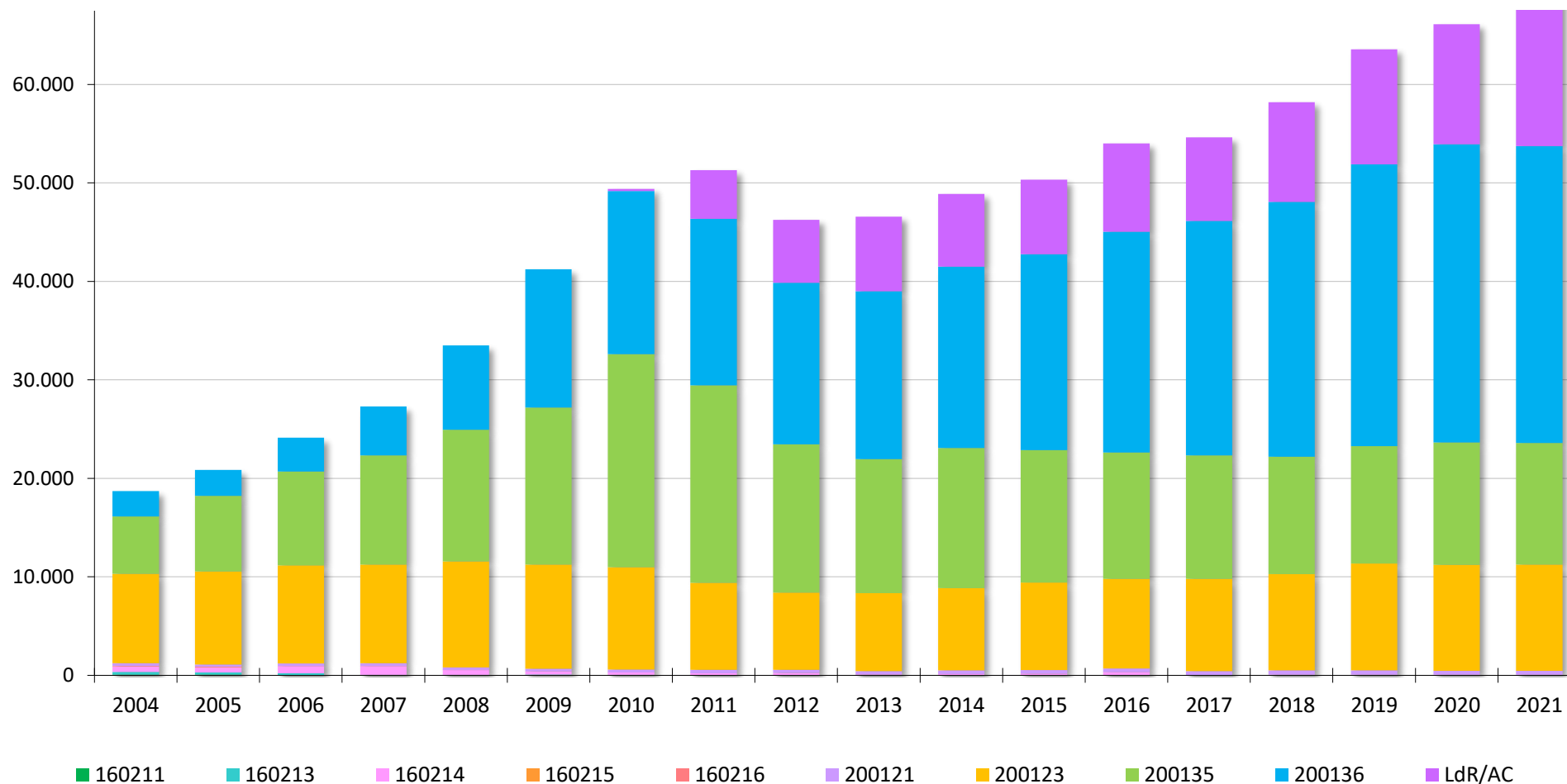
**Pro-capite**

**RAEE 2021:**

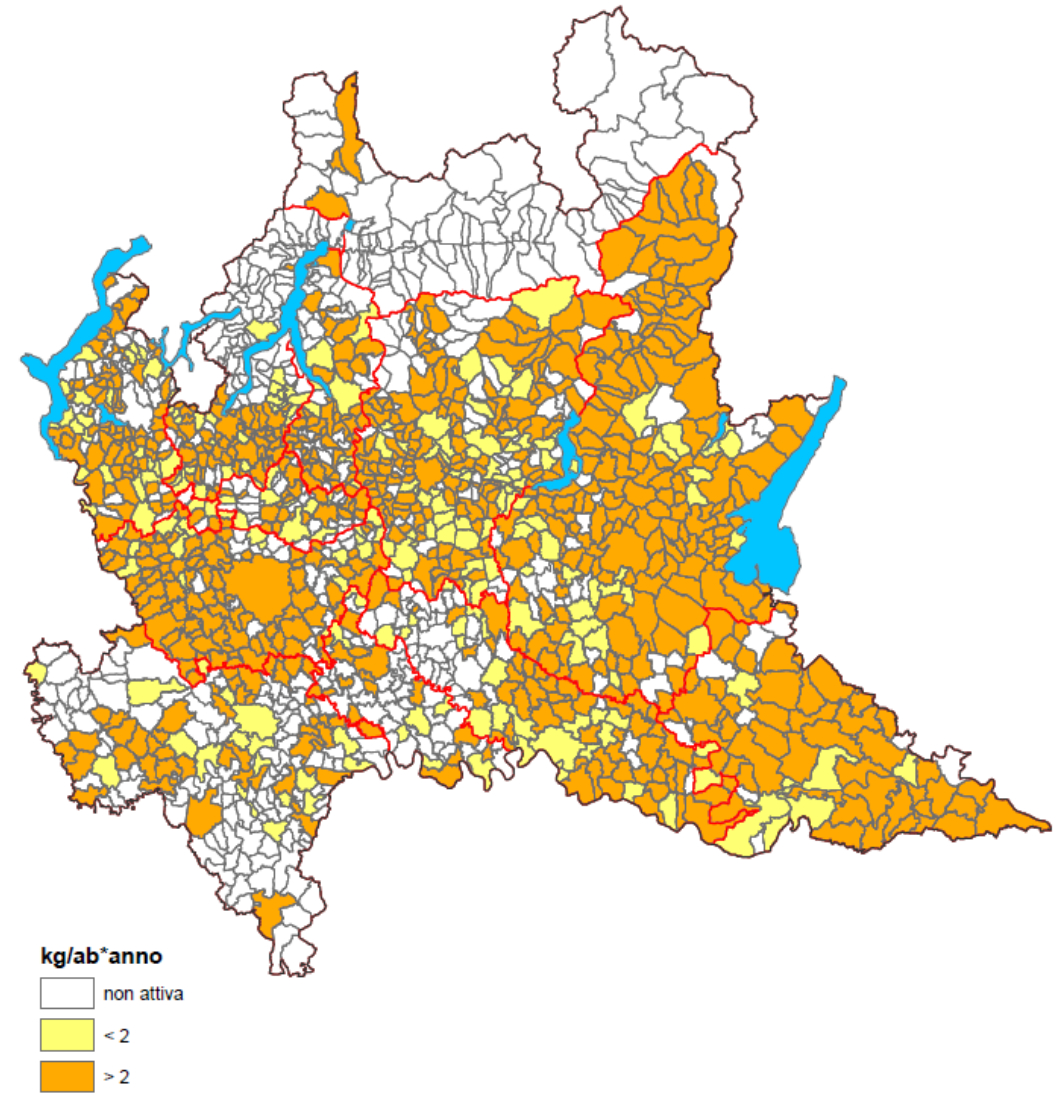
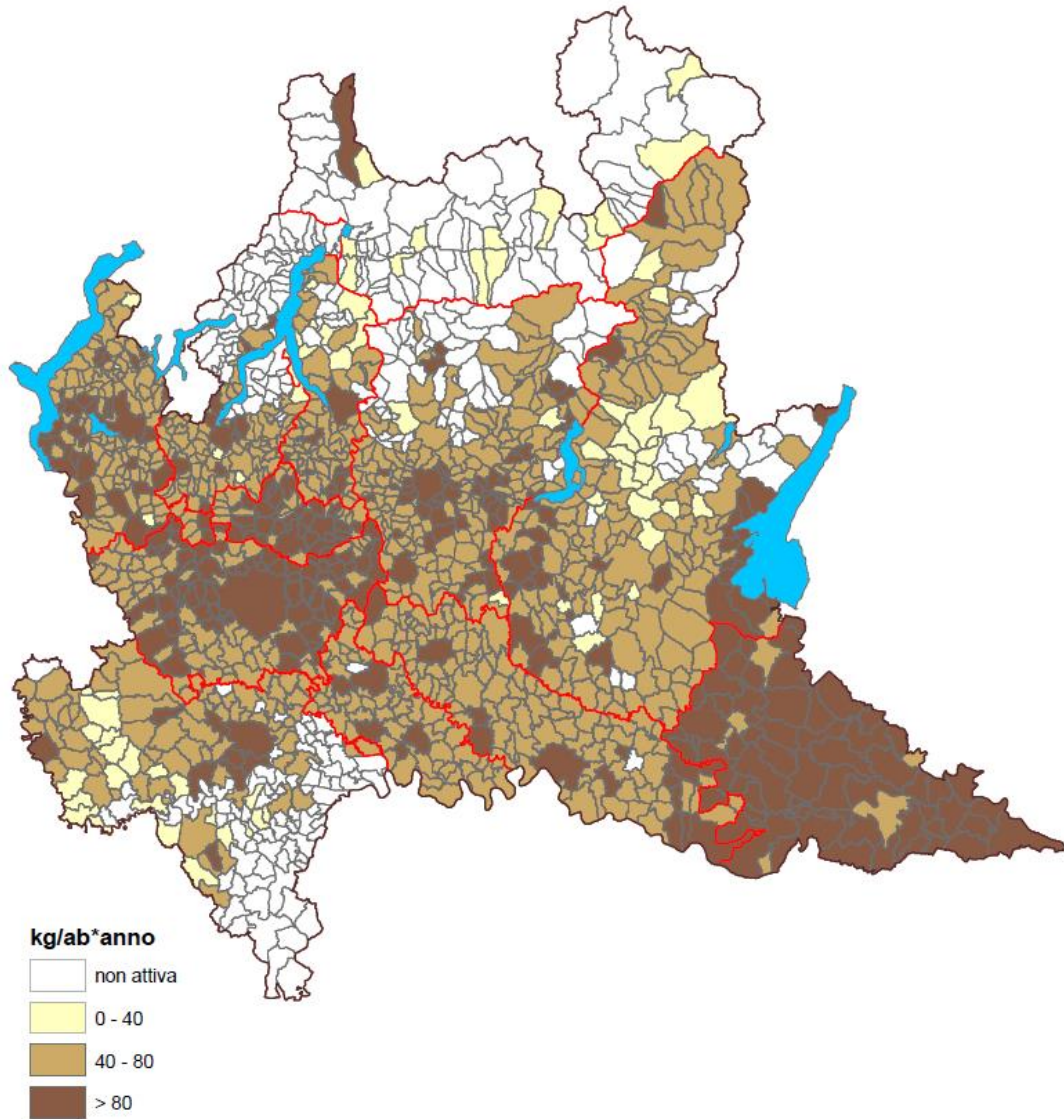
**6,96 kg**

**+ 4,9%**

**rispetto al 2020**



Maggiore del dato nazionale (6,45 kg/ab), ma ancora al di sotto della media delle regioni del Nord Italia (7,01 kg/ab)



# RAEE

Provincia	N. comuni PC<4 kg	N. comuni PC>4 kg	N. comuni senza raccolta
Bergamo	12	229	2
Brescia	8	195	2
Como	41	93	14
Cremona	32	72	9
Lecco	5	79	-
Lodi	4	52	4
Mantova	6	58	-
Milano	15	118	-
Monza e Brianza	15	40	-
Pavia	60	114	12
Sondrio	20	51	6
Varese	12	116	10
<b>REGIONE</b>	<b>230</b>	<b>1217</b>	<b>59</b>

-15%

-4%

# UMIDO

<40 kg/ab*a	40-80 kg/ab*a	>80 kg/ab*a	Comuni senza raccolta	Comuni con compostaggio domestico
3	146	46	48	152
24	131	30	20	113
4	76	10	58	69
-	98	14	1	61
9	59	8	8	41
-	53	6	1	16
-	23	32	-	31
-	65	68	-	79
-	6	58	-	58
23	67	9	87	57
13		1	63	29
3	103	32	-	65
<b>79</b>	<b>827</b>	<b>314</b>	<b>286</b>	<b>771</b>

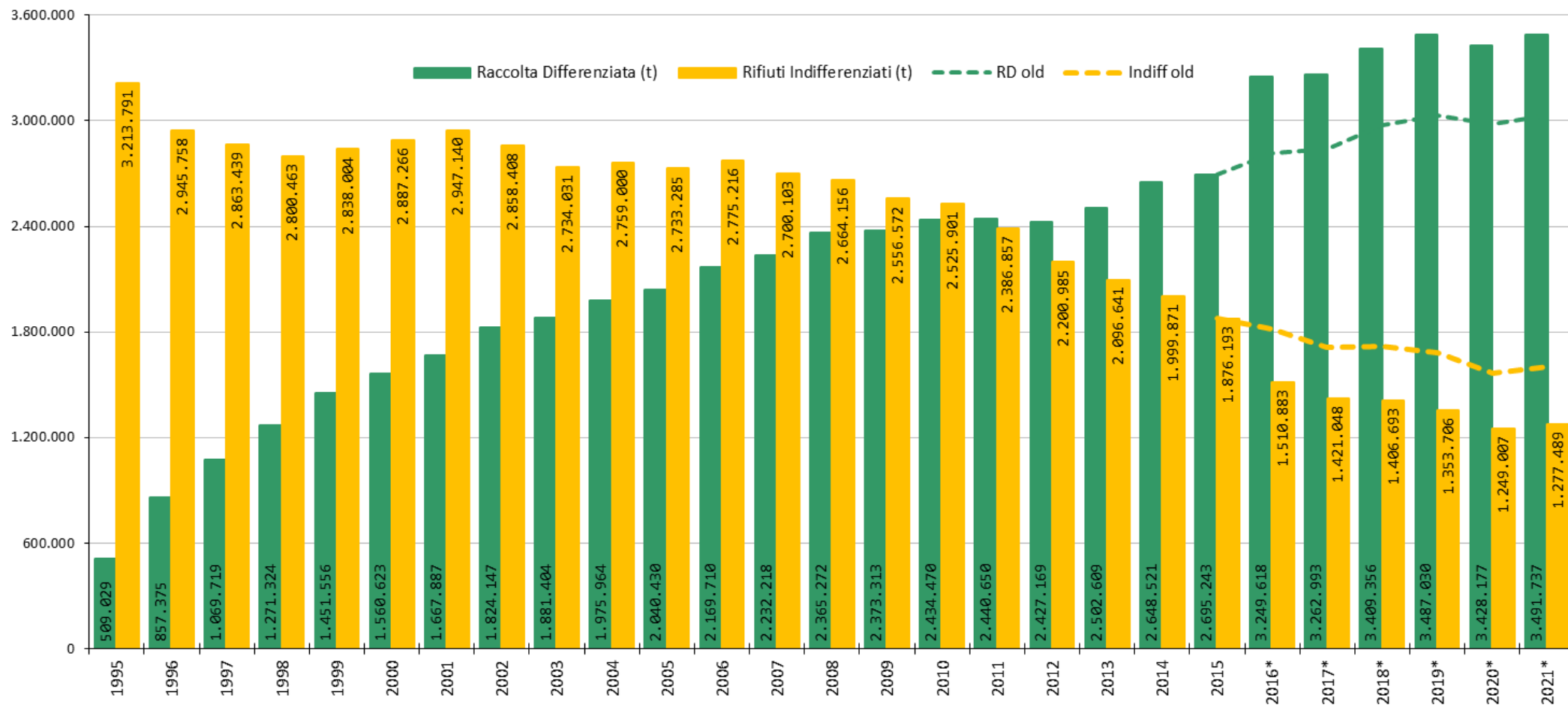
365

-24%

# TESSILE

<2 kg/ab*a	> 2 kg/ab*a	Comuni senza raccolta
51	139	53
26	152	27
25	55	68
23	51	39
6	50	28
7	16	37
9	22	24
19	90	24
7	48	9
19	48	119
-	3	74
27	74	37
<b>219</b>	<b>748</b>	<b>539</b>

-36%

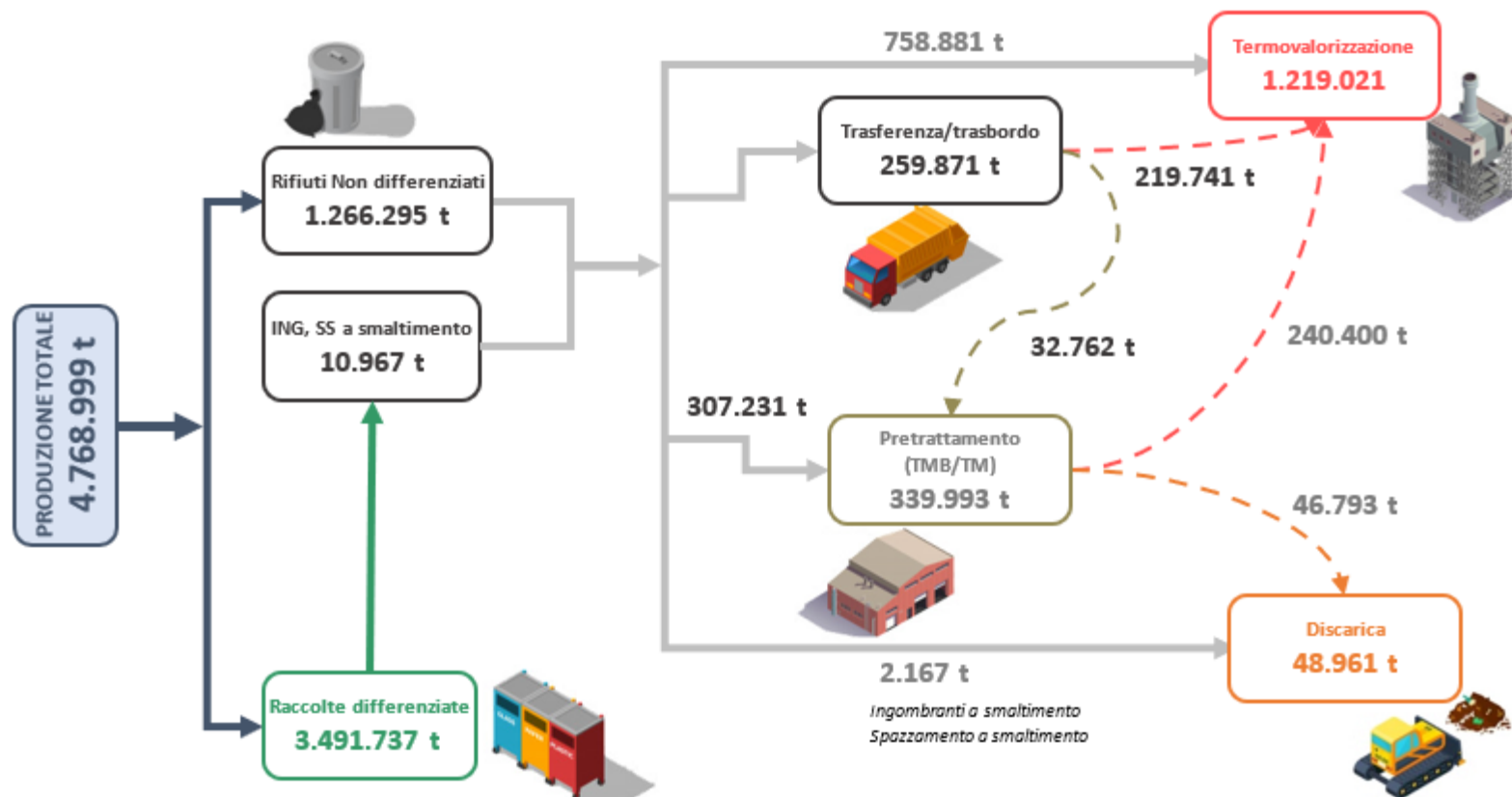


**2021**

aumento dei rifiuti indifferenziati di **+2,3%**

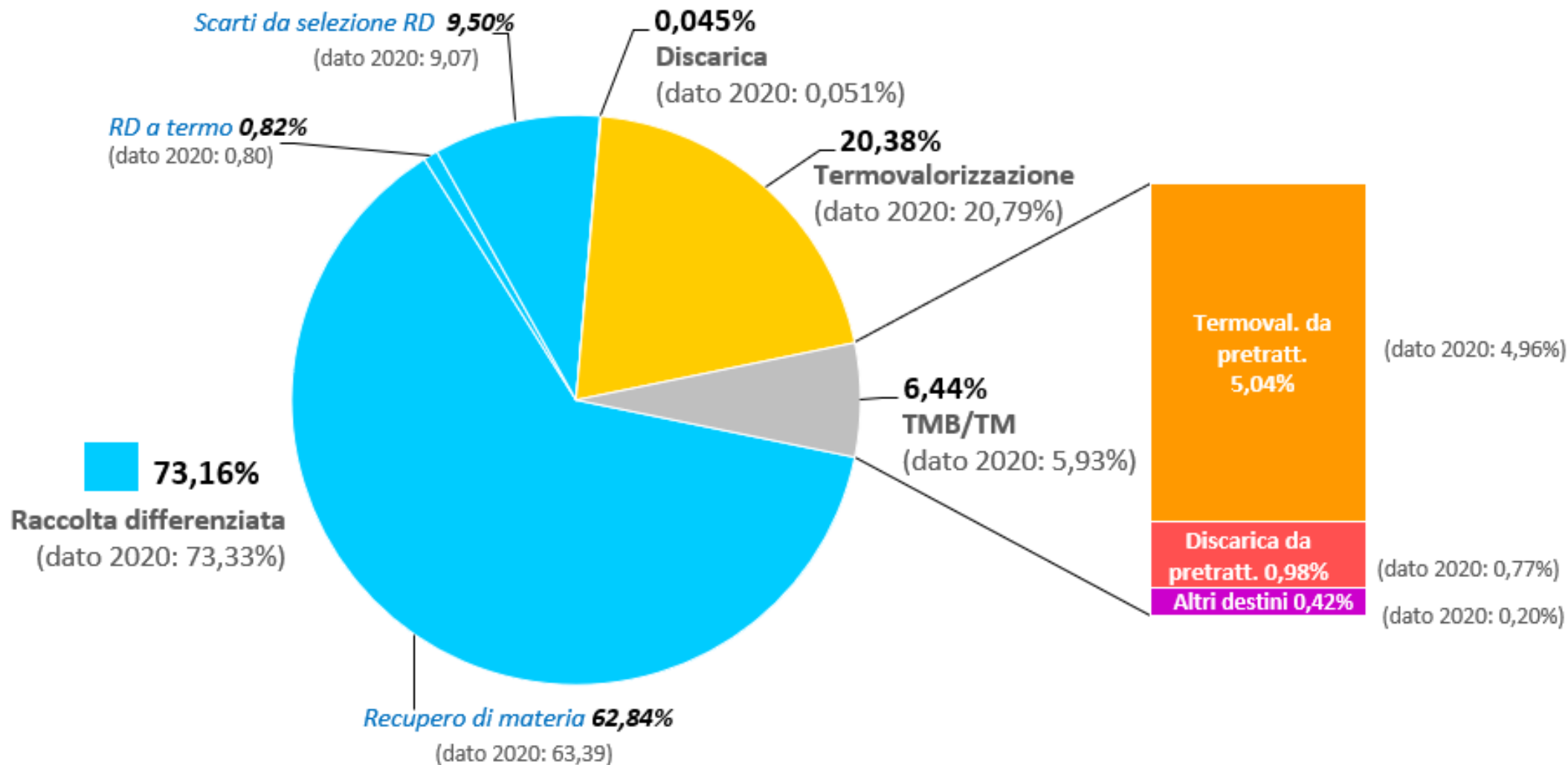
**2020**

diminuzione dei rifiuti indifferenziati del **-7,7%**



**smaltite direttamente ca 2.167 t = 0,045% del totale, in diminuzione rispetto al 2020, (2.396 t = 0,051% del totale)**

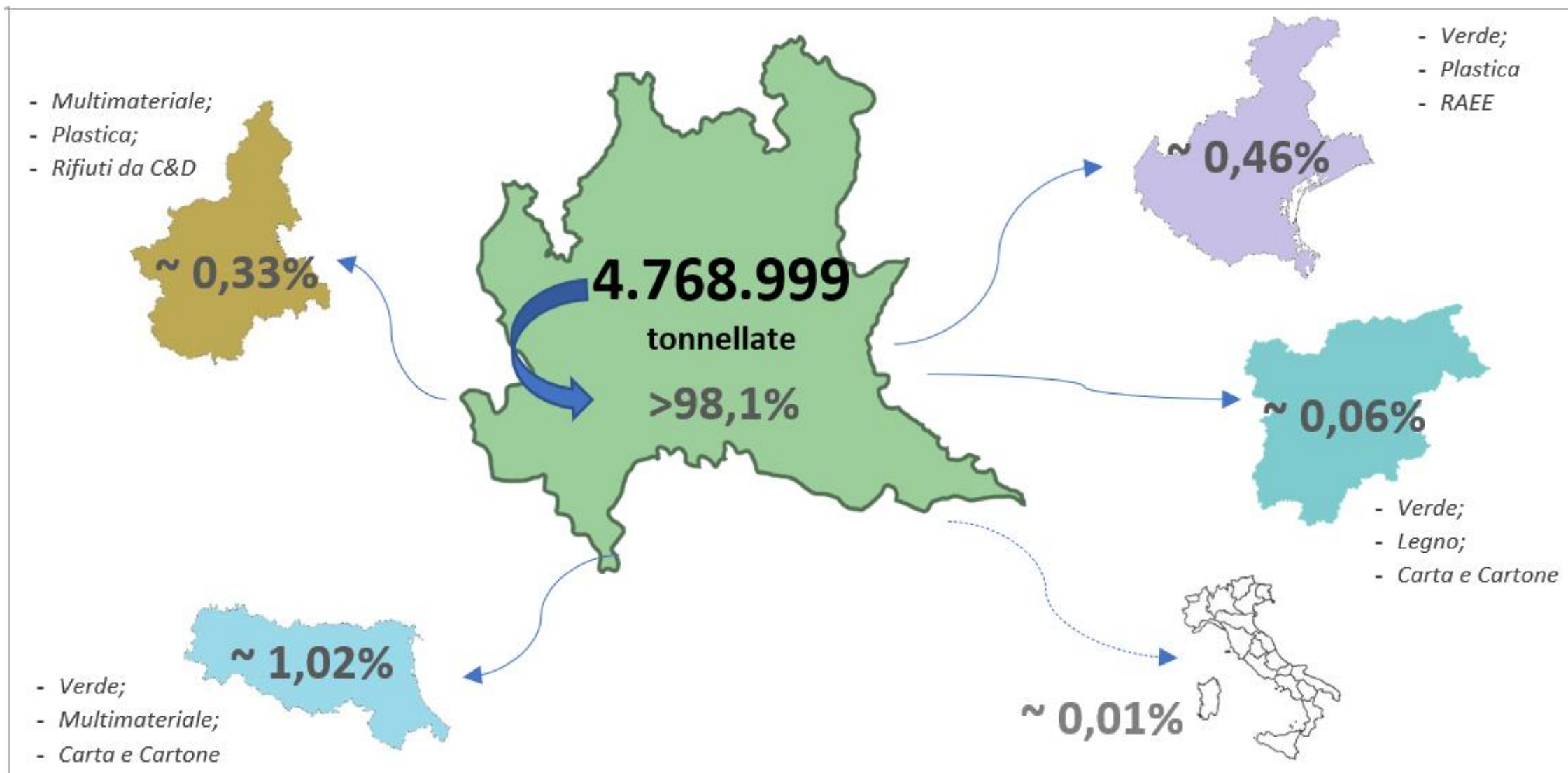
**se si considera il contributo degli impianti di pre-trattamento TMB e TM (frazione residuale) del 14% di rifiuti post-trattamento che va in discarica, per il 2021 il conferimento in discarica totale è di 48.961 tonnellate, pari all'1% del totale dei rifiuti urbani prodotti**



## INDICATORI DI GESTIONE

INDICATORE	U.M.	2021	2020	variazione	
Percentuale RU avviati (direttamente) a recupero di materia	%	62,8%	63,4%	-0,6%	↓
Percentuale RU avviati (direttamente) a recupero energetico	%	21,2%	21,6%	-0,4%	↓
Percentuale RU avviati a recupero energetico come secondo destino	%	26,3%	26,7%	-0,4%	↓
<b>Totale (materia + energia) Recupero Diretto</b>	%	<b>84,0%</b>	85,0%	-1%	↓
<b>Totale (materia + energia) Recupero con secondo destino</b>	%	<b>89,1%</b>	90,1%	-1%	↓
Percentuale RU avviati (direttamente) in discarica	%	0,045%	0,051%	-0,006%	↓





**CONOSCENZA DEI DATI=PUNTO DI FORZA**

**MIGLIORAMENTO DATI di RACCOLTA**

**IMPORTANZA DEI GESTORI SP**

## REPORT ANNUALE COMUNALE

- RU raccolti fuori dal servizio pubblico (RSA)
- Verde da manutenzione delle aree pubbliche dal 1.1.21 RU
- Per il compostaggio garantire tutti i dati perché venga conteggiato (regolamentazione comunale, volumi compostiere, etc)
- Utilizzo delle analisi merceologiche per la composizione del rifiuto (strumento essenziale per identificare scarti e impurezze per il calcolo dell'indicatore RICICLAGGIO)
  
- Il 70% dei Comuni Lombardi (n.1052) raccoglie i dati e compila ORSO tramite 26 gestori = admin comunali, che amministrano da 1 a 111 Comuni, anche su più province
- Condividere il lavoro svolto e valorizzarlo nell'ambito delle assegnazioni del servizio, per evitare rischi e riconoscere la rilevanza della attività

***Grazie per l'attenzione***

**ARPA Lombardia - Settore Attività produttive e controlli  
Osservatorio Regionale Rifiuti ed Economia Circolare**

*osservatoriorifiuti@arpalombardia.it*

---