





I dati relativi alla **produzione** ed alla **raccolta differenziata dei rifiuti urbani** vengono rilevati da ISPRA mediante la predisposizione e l'invio di appositi questionari alle Sezioni Regionali del Catasto Rifiuti delle ARPA/APPA ed ai diversi soggetti pubblici e privati che, a vario titolo, raccolgono informazioni in materia di gestione dei rifiuti. In assenza di altre fonti si ricorre, qualora disponibili, all'elaborazione delle banche dati del Modello Unico di Dichiarazione ambientale (MUD). I dati esposti sulla raccolta differenziata sono stati elaborati utilizzando la specifica metodologia sviluppata da ISPRA.

**Non vengono computate, nella quota di raccolta differenziata, le seguenti tipologie di rifiuto:**

- Gli scarti provenienti dagli impianti di selezione dei rifiuti raccolti in maniera differenziata (ad esempio, scarti della raccolta multimateriale). Queste aliquote vengono computate nella quota afferente al rifiuto urbano indifferenziato.
- Gli inerti da costruzione e demolizione, anche se derivanti da demolizioni in ambito domestico, in quanto esplicitamente annoverati tra i rifiuti speciali. Tali rifiuti sono quindi esclusi in toto dalla produzione degli RU.
- I rifiuti cimiteriali, rifiuti derivanti dalla pulizia dei litorali e dallo spazzamento stradale. Questi rifiuti, al pari degli scarti di selezione, concorrono, comunque, al totale dei rifiuti indifferenziati.

**Ai fini del calcolo dell'ammontare di rifiuti raccolti in modo differenziato, vengono prese in considerazione le seguenti frazioni merceologiche:**

- Frazione organica: frazione umida + verde.
- Rifiuti di imballaggio: vetro, carta, plastica, legno, acciaio e alluminio.
- Ingombranti a recupero.
- Multimateriale.
- Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche provenienti dai nuclei domestici.
- Rifiuti di origine tessile.
- Altre frazioni raccolte in maniera separata nel circuito urbano, destinate ad operazioni di recupero.
- Raccolta selettiva: farmaci, contenitori T/FC (contenitori e flaconi che hanno contenuto sostanze nocive quali pittura, vernici, solventi), pile ed accumulatori, vernici, inchiostri e adesivi, oli vegetali ed oli minerali.

Va evidenziato che le informazioni disponibili non sempre consentono di applicare il metodo in maniera rigorosa, in quanto nei vari contesti territoriali i dati vengono forniti con differenti gradi di aggregazione delle frazioni merceologiche, fattore che rende necessaria un'attenta operazione di omogeneizzazione delle informazioni sulla base di criteri univoci.

La metodologia di calcolo applicata, indispensabile al fine di omogeneizzare il dato a livello nazionale e creare serie storiche comparabili nel tempo e nello spazio, è stata definita dall'ISPRA in assenza dell'emanazione del decreto ministeriale di cui all'articolo 205 comma 4) del D.Lgs 152/2006, con il quale deve essere stabilita la metodologia nazionale di calcolo della raccolta differenziata.

Va rilevato che gli Enti locali hanno adottato dei provvedimenti relativi alla metodologia di calcolo, nella maggior parte dei casi difformi da quella di ISPRA. Tale situazione comporta la diffusione, a livello locale, di dati sulla produzione e sulla raccolta differenziata dei rifiuti urbani non completamente comparabili con il dato nazionale di riferimento.

## 3.1 I RIFIUTI URBANI

R. Lارايا, A.M. Lanz, A.F. Santini

ISPRA – Dipartimento Stato dell'Ambiente e Metrologia Ambientale – Servizio Rifiuti

### LA PRODUZIONE DEI RIFIUTI URBANI

La **produzione dei rifiuti urbani** rappresenta sicuramente uno degli **indicatori** di maggiore pressione nelle città italiane, non solo in termini ambientali ma anche in termini economici. Di particolare interesse appare la valutazione delle scelte progettuali effettuate dalle singole amministrazioni in merito alle diverse tipologie di raccolta messe in atto in relazione alle performance ambientali raggiunte. L'analisi dei dati è effettuata con riferimento a 51 capoluoghi di provincia, di cui 7 con popolazioni inferiori ai 100.000 abitanti (Andria, Arezzo, Udine, Brindisi, Potenza, Campobasso, Aosta), 17 (Ancona, Piacenza, Bolzano, Novara, Terni, Trento, Vicenza, Forlì, Bergamo, Latina, Monza, Pescara, Siracusa, Sassari, Ferrara, Salerno, Rimini) con popolazione compresa fra i 100.000 e i 150.000 abitanti, 15 (Foggia, Cagliari, Ravenna, Livorno, Perugia, Reggio Emilia, Modena, Parma, Reggio Calabria, Prato, Brescia, Taranto, Trieste, Padova e Messina) con popolazione tra i 150.000 ed i 250.000 abitanti, 6 (Verona, Venezia, Catania, Bari, Firenze e Bologna) con un numero di abitanti compreso tra i 250.000 e 500.000 e 6 (Genova, Palermo, Torino, Napoli, Milano e Roma) con una popolazione residente superiore ai 500.000 abitanti.

Le città oggetto dell'indagine rappresentano, nel 2009, circa il 23,9% della popolazione italiana e circa il 27% della produzione totale di rifiuti urbani dell'intero territorio nazionale. In **Mappa tematica 3.1.1** e in **Tabella 3.1.1** in Appendice è riportato il quantitativo di rifiuti urbani prodotti nelle città oggetto dello studio.

Nel triennio 2007-2009, la produzione totale di rifiuti urbani delle 51 città analizzate fa registrare una diminuzione di 192 mila tonnellate che tra il 2008 e il 2009 arriva a 212 mila tonnellate (il 2,3% in meno), evidenziando un calo superiore a quello rilevato, nello stesso arco di tempo, a livello nazionale (-1,1%).

Nel triennio 2007-2009, un calo della produzione superiore al 10% si riscontra per Salerno (-14,5%), Catania (-12%), Palermo (-10,1%) e Terni (-9,6%); mentre città come Padova, Rimini, Trieste, Bergamo, Cagliari, Venezia, Napoli, Reggio Calabria, Siracusa, Messina, Verona, Milano, Bologna, Firenze, Reggio Emilia, Ancona, Potenza, Brindisi e Torino riportano diminuzioni comprese tra il 2% e il 9%. In controtendenza le città di Foggia (+12,2%), Modena (+9%), e Campobasso (+7,1%).

Complessivamente stabile, nello stesso periodo, risulta il dato di produzione dei Comuni di Ravenna, Pescara, Parma, Latina, Genova, Roma, Bari, Trento, Brescia, Taranto, Novara, Sassari, Perugia, Andria, Monza e Livorno, mentre per le altre città si osservano crescite più o meno consistenti (tra il 3% e il 5%).

### Mappa tematica 3.1.1 - Produzione di rifiuti urbani, anno 2009



Fonte: Rapporto Rifiuti 2010, ISPRA

## LA PRODUZIONE PRO CAPITE DEI RIFIUTI URBANI

Le 51 città si caratterizzano per valori di **produzione pro capite**, generalmente, superiori rispetto alla media nazionale ed alle medie dei rispettivi contesti territoriali di appartenenza.

Il pro capite medio delle 51 città si attesta, infatti, nel 2009, a poco più di 602 kg/abitante per anno, 70 kg/abitante per anno in più rispetto al valore nazionale (532 kg/abitante per anno, [Mappa tematica 3.1.2, Tabella 3.1.2](#) in Appendice).

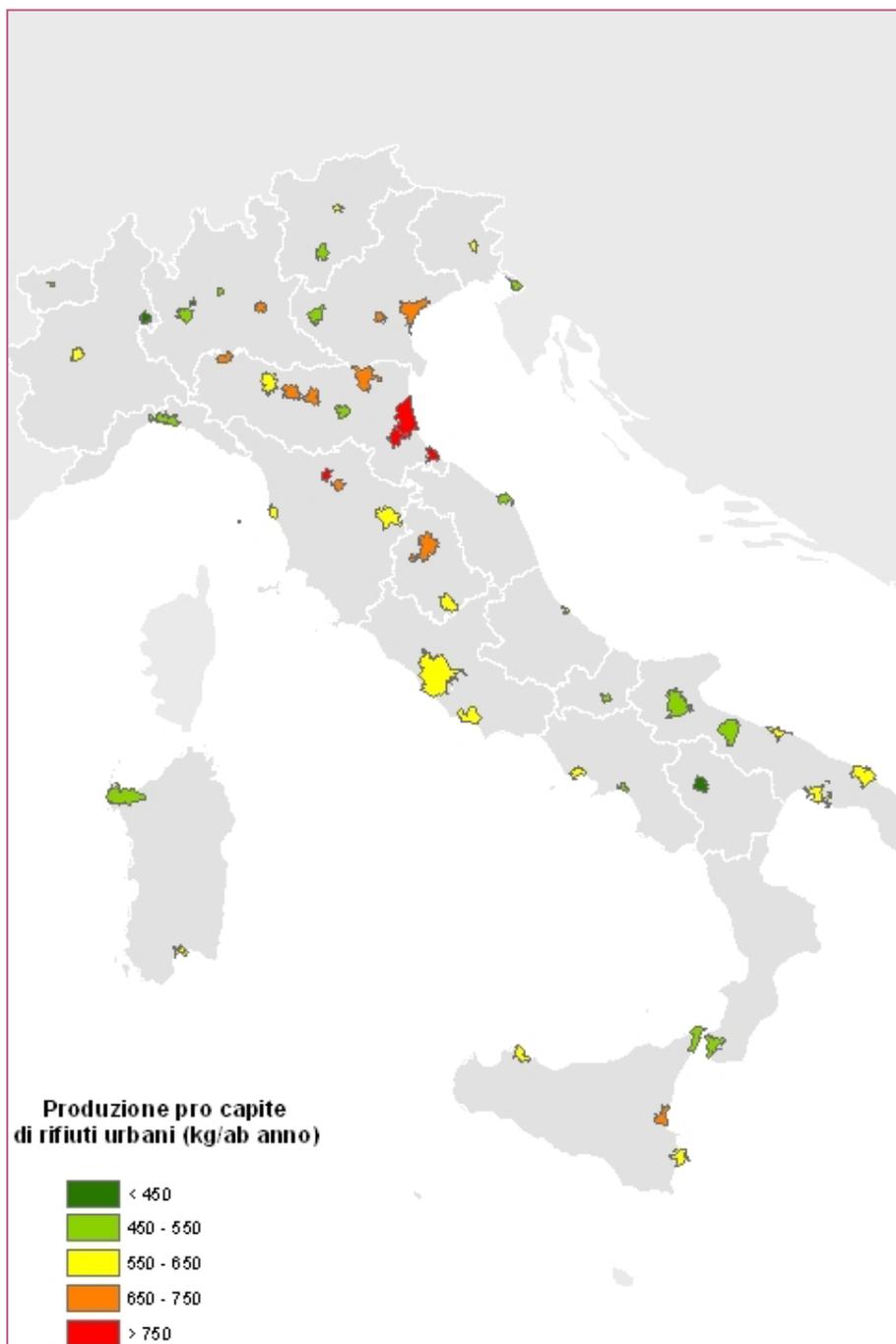
Va d'altronde considerato che la produzione di rifiuti di diversi centri urbani ed, in particolar modo, delle cosiddette città d'arte, è, inevitabilmente, influenzata dagli afflussi turistici; inoltre, nelle aree urbane tendono ad accentrarsi molte attività lavorative, in particolar modo quelle relative al settore terziario, che comportano la produzione di rilevanti quantità di rifiuti che vengono gestite nell'ambito urbano.

Nell'anno 2009 i maggiori valori di produzione pro capite si rilevano per Rimini (841 kg/abitante per anno) e Forlì (813 kg/abitante per anno), mentre i più bassi per le città di Reggio Calabria, Salerno, Trieste, Campobasso, Novara, Monza e Potenza, tutte al di sotto dei 500 kg/abitante per anno.

Tra le quattro città con maggiore popolazione residente, Roma, registra valori superiori ai 600 kg per abitante per anno, collocandosi a circa 648 kg/abitante per anno (stesso valore del 2008), mentre Napoli rileva una diminuzione del procapite di 56 kg/abitante per anno rispetto all'anno precedente, raggiungendo un valore di circa 579 kg/abitante per anno. Milano e Torino fanno registrare rispettivamente 544 kg/abitante per anno e 552 kg/abitante per anno.

Per Milano si rileva una diminuzione della produzione pro capite di circa 33 kg/abitante per anno. Per Torino, si osserva, nell'ultimo triennio, una costante diminuzione con un valore di produzione pro capite che passa dai 601 kg/abitante per anno del 2007, ai 577 kg/abitante per anno del 2008, ai 552 kg/abitante per anno del 2009 (-25 kg/abitante per anno rispetto all'anno precedente).

### Mappa tematica 3.1.2 - Produzione pro capite di rifiuti urbani, anno 2009



Fonte: Rapporto Rifiuti 2010, ISPRA

## LA RACCOLTA DIFFERENZIATA

La **raccolta differenziata** svolge un ruolo prioritario nel sistema di gestione integrata dei rifiuti in quanto consente, da un lato, di ridurre il flusso dei rifiuti da avviare allo smaltimento e, dall'altro, di condizionare in maniera positiva l'intero sistema di gestione dei rifiuti, permettendo un risparmio delle materie prime vergini attraverso il riciclaggio e il recupero.

Specifici obiettivi di raccolta differenziata dei rifiuti urbani sono individuati dal D.Lgs 152/2006 e dalla legge 27 dicembre 2006, n. 296 "Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato (legge finanziaria 2007)":

### Obiettivi di raccolta differenziata dei rifiuti urbani:

- almeno il 50% entro il 31 dicembre 2009;
- almeno il 60% entro il 31 dicembre 2011;
- almeno il 65% entro il 31 dicembre 2012.

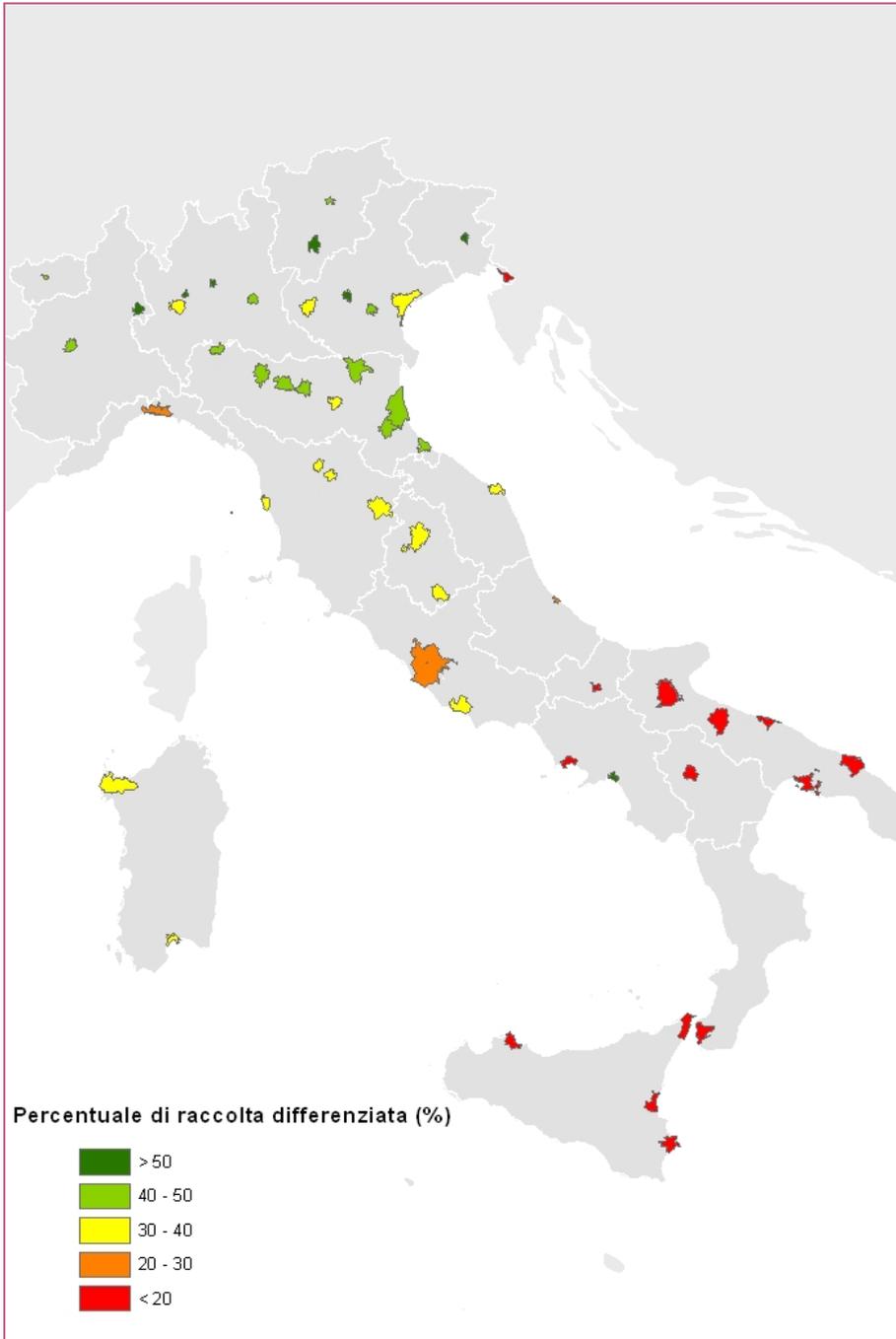
Le 51 città prese in esame contribuiscono nel 2009 per il 22,9% al totale della raccolta differenziata a livello nazionale e fanno registrare, in termini assoluti, un valore di quasi 2,5 milioni di tonnellate.

I maggiori livelli di raccolta differenziata si rilevano a Novara, che si attesta ad una percentuale superiore al 71%, Salerno supera il 60%, seguita da Trento che va oltre il 56%, a seguire Monza, Vicenza, Udine, Bergamo, Reggio Emilia, Piacenza, Modena, Aosta, Forlì, Bolzano, Ferrara, Ravenna, Parma, Torino, Rimini, Padova e Brescia che hanno una percentuale compresa tra il 40% e il 50%. Per Salerno, si osserva una crescita della percentuale di raccolta di quasi 50 punti tra il 2007 ed il 2009, mentre per Modena l'incremento è di quasi 15 punti e per Bolzano di 14. Il dato di Salerno indica che, anche in un contesto con notevoli problematiche economiche e sociali come è il Sud Italia, si possono ottenere ottimi risultati grazie a politiche ambientali accorte e grazie all'impegno della cittadinanza nella raccolta domiciliare e nella prevenzione della produzione di rifiuti.

Di poco al disotto del 40% si attestano Verona e Prato con oltre il 39%. Tra il 30% e il 40% si trovano Livorno, Firenze, Ancona (quasi 12 punti percentuali in più rispetto al 2008), Milano, Arezzo, Bologna, Terni, Venezia, Perugia, Sassari, Latina e Cagliari (che aumenta la raccolta differenziata di 13 punti percentuali rispetto all'anno precedente). ([Mappa tematica 3.1.3](#) e [Tabella 3.1.3](#) in Appendice).

Genova, Pescara e Roma hanno un valore superiore al 20%. Per le altre città la raccolta differenziata si colloca al di sotto del 20% e per alcune di queste (Taranto, Palermo, Catania, Siracusa e Messina) a percentuali addirittura inferiori al 10%. Da sottolineare che la raccolta di Napoli, seppur ancora ad un livello più basso di altre grandi città (18,3%), ha avuto un aumento rispetto al 2008 di quasi 9 punti percentuali.

**Mappa Tematica 3.1.3 - Percentuale di raccolta differenziata, anno 2009**



Fonte: Rapporto Rifiuti 2010, ISPRA

## LA RACCOLTA DIFFERENZIATA

Per quanto riguarda **le singole frazioni merceologiche**, la raccolta della **frazione organica** (umido e verde) delle 51 città rappresenta circa il 15,7% del totale raccolto a livello nazionale. In termini di pro capite il valore medio si colloca a circa 50 kg/abitante per anno, valore inferiore a quello riscontrato a livello nazionale (62 kg/abitante per anno). Anche se si registrano, a livello di singola città, valori pro capite, in alcuni casi, elevati (Ravenna 149 kg/abitante per anno, Salerno 138 kg/abitante per anno, Reggio Emilia e Novara 136 kg/abitante per anno, Ferrara, Modena e Vicenza 114 kg/abitante per anno, Trento 112 kg/abitante per anno, Bolzano 108 kg/abitante per anno, Brescia 102 kg/abitante per anno, Padova e Forlì 100 kg/abitante per anno). I livelli di raccolta risultano decisamente più bassi in quasi tutte le città di maggiori dimensioni: per ben 17 città si registra un pro capite di raccolta inferiore a 30 kg/abitante anno. Le città con popolazione residente superiore a 500 mila abitanti presentano pro capite medio sensibilmente inferiore rispetto alla media nazionale: Milano 27 kg/abitante per anno, Napoli 24,6 kg/abitante per anno (nel 2008 erano meno di 5 kg/abitante per anno), Palermo 17,4 kg/abitante per anno, Roma 16 kg/abitante per anno e Genova 9,9 kg/abitante per anno. Tali risultati sono legati soprattutto alla mancata attivazione della raccolta di tipo domiciliare della frazione umida. I buoni livelli di raccolta raggiunti in contesti territoriali caratterizzati da evidenti difficoltà logistiche (in particolar modo il Comune di Venezia, in cui la raccolta differenziata dell'organico è pari a circa 59 kg/abitante per anno, vicina alla media nazionale), o il risultato di Torino con 63 kg/abitante per anno, dimostrano infatti che l'attivazione di sistemi di tipo domiciliare possano garantire elevati livelli di intercettazione.

Più efficienti, appaiono i sistemi di raccolta della **frazione cellulosa**: il totale raccolto è pari a oltre 949 mila tonnellate, corrispondenti al 32% del totale raccolto su scala nazionale (2,9 milioni di tonnellate). Il pro capite medio della raccolta nelle 51 città raggiunge quasi i 66 kg/abitante per anno a fronte di un pro capite nazionale di 49 kg/abitante per anno. I maggiori valori di raccolta pro capite si rilevano per Prato (quasi 165 kg/abitante per anno) e Piacenza (138 kg/abitante per anno). Superiore ai 100 kg/abitante per anno risulta anche la raccolta di Rimini, Firenze, Forlì e Arezzo. Molto bassi sono, invece, i valori riscontrati al Sud ed in particolare della Sicilia: Catania, ad esempio, si attesta a circa 19 kg/abitante per anno (poco più di 50 grammi al giorno), Palermo e Messina presentano un valore di quasi 12 kg/abitante per anno e Siracusa non arriva nemmeno ai 5 kg/abitante per anno. Roma, il cui pro capite si colloca ad un valore superiore ai 72 kg/abitante per anno, è la città che, in termini assoluti, raccoglie i maggiori quantitativi di carta con quasi 200 mila tonnellate (quasi il 21% del totale delle 51 città), seguita da Milano (88 mila tonnellate) e Torino (84 mila tonnellate).

Tra le altre frazioni si segnala il **vetro** il cui totale raccolto è pari a oltre 357 mila tonnellate. Il pro capite medio, di quasi 25 kg/abitante per anno, risulta di poco inferiore a quello registrato a livello nazionale (28 kg/abitante per anno). In questo caso i maggiori valori pro capite si registrano a Vicenza (60 kg/abitante per anno), Monza, Padova e Ancona (54 kg/abitante per anno). Rilevante il risultato di Milano che sfiora i 50 kg/abitante per anno (48 kg/abitante per anno).

I rifiuti di **apparecchiature elettriche ed elettroniche** evidenziano un valore pro capite medio di raccolta pari a circa 3,5 kg/abitante per anno (1,9 kg/abitante per anno nel 2008), di poco inferiore rispetto al target di raccolta di 4 kg per abitante per anno, fissato per il 2008, dal D.Lgs 151/2005.

Quasi 6 mila tonnellate di rifiuti sono state allontanate dal circuito attraverso la **raccolta selettiva**, frazione nella quale si raccolgono notevoli flussi di **rifiuti urbani pericolosi** come le batterie, gli oli e le vernici (Tabella 3.1.4 in Appendice).

## APPENDICE BIBLIOGRAFIA

### I RIFIUTI URBANI

ISPRA, *Rapporto Rifiuti 2010*, Capitolo 1 pagg. 3-49

ISPRA, *Rapporto Rifiuti 2010*, Appendice 1 pagg. 53-81

## APPENDICE TABELLE

### I RIFIUTI URBANI

**Tabella 3.1.1 (relativa alla Mappa tematica 3.1.1):  
Produzione dei rifiuti urbani (t), anni 2007, 2008, 2009**

Comune	Popolaz. 2009	Produzione rifiuti urbani (t)		
		2007	2008	2009
Torino	909.538	546.072	524.167	502.150
Novara	104.363	46.956	47.842	46.568
Aosta	35.078	17.169	17.176	17.722
Milano	1.307.495	742.534	748.146	711.943
Monza	121.545	54.558	55.099	53.655
Bergamo	118.019	65.581	66.123	63.823
Brescia	191.618	137.180	139.048	137.404
Bolzano	103.135	55.229	55.947	57.000
Trento	115.511	60.645	60.420	60.948
Verona	264.475	143.810	148.117	138.351
Vicenza	115.550	67.962	71.722	70.753
Venezia	270.801	200.030	206.747	193.735
Padova	212.989	143.911	146.045	141.012
Udine	99.439	53.292	55.932	55.336
Trieste	205.523	99.391	100.203	96.800
Genova	609.746	316.635	331.027	320.723
Piacenza	102.687	73.330	74.670	75.954
Parma	184.467	104.231	103.704	106.071
Reggio Emilia	167.678	122.048	120.759	115.984
Modena	183.114	111.629	119.439	121.629
Bologna	377.220	215.880	215.038	206.469
Ferrara	134.967	93.470	96.376	96.546
Ravenna	157.459	118.568	120.734	121.307
Forlì	117.550	91.103	96.737	95.602
Rimini	141.505	122.150	120.885	118.969
Firenze	368.901	262.098	259.306	249.649
Livorno	160.742	96.974	96.053	95.114
Arezzo	99.503	60.348	60.896	62.180
Prato	186.798	145.757	150.558	150.541
Perugia	166.667	119.875	120.675	118.556
Terni	112.735	74.305	65.848	67.204
Ancona	102.521	58.370	57.041	55.371
Roma	2.743.796	1.764.612	1.765.958	1.777.987

continua

segue Tabella 3.1.1: Produzione dei rifiuti urbani (t), anni 2007, 2008, 2009

Comune	Popolaz. 2009	Produzione rifiuti urbani (t)		
		2007	2008	2009
Latina	118.612	75.016	79.392	70.091
Pescara	123.062	68.829	68.417	70.091
Campobasso	50.986	21.620	23.187	23.154
Napoli	962.940	576.233	611.681	557.224
Salerno	139.704	77.225	72.153	66.007
Foggia	152.959	71.589	74.003	80.321
Bari	320.150	197.480	198.205	198.830
Taranto	193.136	119.810	118.438	119.874
Brindisi	89.735	59.670	55.984	54.882
Andria	99.512	50.486	49.982	49.763
Potenza	68.556	31.324	29.806	28.926
Reggio Calabria	185.854	94.486	90.604	91.321
Palermo	656.081	417.122	410.880	375.022
Messina	242.864	127.253	123.739	122.863
Catania	295.591	251.238	224.031	221.218
Siracusa	123.768	74.794	74.512	72.217
Sassari	130.366	67.297	66.539	66.678
Cagliari	156.951	100.869	98.513	98.111

Fonte: Rapporto Rifiuti 2010, ISPRA

**Tabella 3.1.2 (relativa alla Mappa tematica 3.1.2):  
Produzione procapite dei rifiuti urbani (kg/abitante per anno), anni 2007, 2008, 2009**

Comune	Produzione procapite (kg/abitante per anno)		
	2007	2008	2009
Torino	601,23	576,75	552,09
Novara	456,50	461,78	446,21
Aosta	494,42	491,05	505,23
Milano	571,34	577,40	544,51
Monza	451,54	454,32	441,44
Bergamo	566,42	566,72	540,79
Brescia	722,98	728,60	717,07
Bolzano	548,84	548,94	552,68
Trento	538,41	528,90	527,64
Verona	544,34	558,16	523,12
Vicenza	595,60	623,60	612,31
Venezia	743,62	765,45	715,41
Padova	684,72	689,10	662,06
Udine	544,47	564,56	556,49
Trieste	484,00	487,99	470,99
Genova	518,32	541,63	525,99
Piacenza	731,21	733,65	739,67
Parma	583,22	568,59	575,01
Reggio Emilia	752,04	729,65	691,70
Modena	620,38	656,96	664,23
Bologna	579,92	573,52	547,34
Ferrara	699,67	716,74	715,33
Ravenna	772,99	773,95	770,41
Forlì	794,39	832,45	813,29
Rimini	882,18	862,62	840,74
Firenze	718,65	709,15	676,74
Livorno	602,51	596,25	591,72
Arezzo	619,00	616,43	624,91
Prato	785,32	813,43	805,90
Perugia	734,13	730,45	711,33
Terni	669,82	587,81	596,13
Ancona	575,51	558,97	540,09

continua

segue Tabella 3.1.2: Produzione procapite dei rifiuti urbani (Kg/abitante per anno), anni 2007, 2008, 2009

Comune	Produzione procapite (kg/abitante per anno)		
	2007	2008	2009
Roma	649,05	648,21	648,00
Latina	649,55	677,71	643,05
Pescara	560,54	556,14	569,56
Campobasso	421,26	452,72	454,12
Napoli	592,14	634,75	578,67
Salerno	549,33	513,58	472,48
Foggia	466,47	482,93	525,11
Bari	612,32	618,08	621,05
Taranto	614,00	610,44	620,67
Brindisi	663,15	624,19	611,61
Andria	510,78	503,60	500,07
Potenza	460,56	434,53	421,93
Reggio Calabria	509,15	488,11	491,36
Palermo	628,98	623,08	571,61
Messina	521,54	508,42	505,89
Catania	840,38	755,67	748,39
Siracusa	605,15	600,50	583,49
Sassari	521,33	510,64	511,46
Cagliari	638,25	626,29	625,10

Fonte: Rapporto Rifiuti 2010, ISPRA

**Tabella 3.1.3 (relativa alla Mappa tematica 3.1.3):  
Percentuale di raccolta differenziata, anni 2007, 2008, 2009**

Comune	2007	2008	2009
Torino	38,7	40,7	41,7
Novara	67,6	70,3	71,4
Aosta	43,3	46,1	47,1
Genova	15,1	19,8	23
Milano	31,9	32,7	34,2
Monza	48,3	45,9	50,3
Bergamo	48,6	49,9	50,1
Brescia	38,4	40,3	40,2
Bolzano	39,4	42,9	45,7
Trento	50,4	53,9	56,5
Verona	33,3	32,8	39,4
Vicenza	43,5	46,1	50,2
Venezia	27,8	30,8	33
Padova	39,4	40,6	40,4
Udine	36,1	41,1	50,1
Trieste	17,1	20,4	19,7
Piacenza	43,1	46,1	48,8
Parma	38,5	43,2	45,2
Reggio Emilia	46,6	47,3	49,9
Modena	32,7	42,2	47,4
Bologna	24,8	33,5	33,3
Ferrara	40	43	45,5
Ravenna	38,6	43,8	45,2
Forlì	38,5	45,6	45,9
Rimini	36,4	41	41,7
Ancona	12,8	23,6	35,4
Firenze	31,2	33,7	36
Livorno	32,5	33,9	36
Arezzo	23,9	27,6	33,9
Prato	35,4	38,3	39,2
Perugia	27,4	30,9	31,9
Terni	24,7	30,3	33,2
Roma	16,9	17,4	20,2

segue Tabella 3.1.3: Percentuale di raccolta differenziata, anni 2007, 2008, 2009

<b>Comune</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>
Latina	20	24,9	30,6
Napoli	11,5	9,6	18,3
Salerno	10,6	22,3	60,3
Pescara	12,3	16,9	20,6
Campobasso	6,1	12,3	12,2
Foggia	8,6	12,5	11,1
Bari	12,1	16,8	17,4
Taranto	4,3	5,7	7,1
Brindisi	21,1	18,1	17,3
Andria	9	10,1	15,3
Potenza	17,6	18,6	18,9
Reggio Calabria	9	11,2	12,7
Palermo	6,2	6,2	6,8
Messina	2,3	2,9	3,3
Catania	7,6	6,2	6,5
Siracusa	4,1	5,6	3,5
Sassari	22,9	27,5	30,6
Cagliari	11,3	17,8	30,5

Fonte: Rapporto Rifiuti 2010, ISPRA

Tabella 3.1.4 - Principali frazioni di raccolta differenziata, anno 2009

Comune	Frazione umida e verde	Carta e cartoni	Vetro	Plastica	Legno	Metallo	RAEE	Altri ingomb.	Tessili	Selettiva	Altro	Totale RD
Torino	57.336	84.284	22.468	12.039	24.550	3.330	4.148		1.250	231		209.634
Novara	14.226	9.352	4.555	3.149	1.062	406	310		157	20		33.237
Aosta	1.548	2.785	1.457	897	833	423	340			33	33	8.348
Genova	6.054	36.030	12.750	3.094	10.995	961	2.179	295	1.135	255		73.748
Milano	35.640	88.426	62.943	30.912	5.931	1.660	3.194	11.467	2.542	558	130	243.404
Monza	9.876	7.259	6.637	3.11	1.308	568	447	395	82	96	22	27.001
Bergamo	10.907	11.107	6.278	21	1.507	511	601	174	306	130	422	31.962
Brescia	19.663	18.990	5.747	1.108	4.945	684	454	1.651	351	125	1.453	55.169
Bolzano	11.180	7.846	3.379	588	1.642	351	559			180	311	26.036
Trento	12.887	10.602	4.703	924	1.621	1.069	874		105	194	1.480	34.458
Verona	17.519	16.727	10.932	1.807	4.530	1.067	748		819	140	270	54.558
Vicenza	13.136	8.475	6.962	600	2.716	1.009	543	1.527	321	90	120	35.498
Venezia	15.932	17.459	7.917	1.566	3.256	10.513	1.003	5.383	624	193	65	63.910
Padova	21.417	15.675	11.617	1.978	2.984	1.884	925	2	255	144	108	56.991
Udine	9.493	8.617	3.819	1.878	1.974	589	460	449		134	323	27.736
Trieste	236	7.632	2.976	1.352	2.475	818	1.562	1.416	384	165	47	19.063
Piacenza	6.665	14.180	3.192	1.663	7.399	1.416	793		520	337	914	37.079
Parma	17.991	14.046	7.071	3.866	2.635	1.055	913	177		122	37	47.914
Reggio Emilia	22.867	15.279	5.318	3.318	8.674	1.128	882		189	135	79	57.869
Modena	20.875	15.190	5.844	3.177	5.948	2.282	1.204	2.205	370	248	263	57.605
Bologna	14.544	30.051	8.478	6.407	1.827	864	1.280	4.231	807	199	49	68.737
Ferrara	15.491	11.973	3.563	2.933	4.381	1.659	696	2.512	600	100	51	43.960
Ravenna	23.488	13.386	4.192	4.022	3.001	701	904	4.513	211	193	193	54.804
Forlì	11.801	13.094	2.897	3.271	7.145	4.844	479		176	49	140	43.896

continua

Comune	Frazione umida e verde	Carta e cartoni	Vetro	Plastica	Legno	Metallo	RAEE	Altri ingomb.	Tessili	Selettiva	Altro	Totale RD
Rimini	13.521	16.169	5.370	4.710	7.365	411	783	654	250	93	289	49.616
Ancona	5.067	4.782	5.545	1.859	818	697	429		309	68	52	19.626
Firenze	24.897	41.668	9.913	3.952	6.005	1.288	1.226		645	186	6	89.785
Livorno	10.647	9.802	3.817	1.968	5.734	991	768		135	99	303	34.263
Arezzo	6.213	10.081	1.247	817	868	1.076	530		164	79	34	21.110
Prato	12.470	30.736	4.322	4.013	5.248	1.058	934		86	77	25	58.970
Perugia	11.434	12.881	4.931	1.861	1.931	1.309	1.079	2.028	292	102		37.848
Terni	4.020	7.211	1.806	3.971	3.901	131	503	488	200	68	46	22.345
Roma	43.927	198.358	49.904	8.425	10.203	7.335	7.126		4.669	513	28.055	358.515
Latina	9.514	6.384	4.636	803	649	723	475			24	103	23.312
Napoli	23.682	34.652	16.958	1.007		764	2.267	22.710	62	98		102.199
Salerno	19.242	9.539	6.111	544	1.129	482	1.061	1.121	535	44		39.809
Pescara	4.208	5.473	2.762	503	604	479	344			36	28	14.437
Campobasso	340	1.339	730	31	37	80	161	57		3	49	2.827
Foggia	19	5.825	826	1.371	221	8	73	535	28	0	10	8.916
Andria	308	5.439	463	557	549	18	94	44	129	5	12	7.618
Bari	663	22.122	2.924	3.003	3.302	50	314	1.017	231	22	911	34.560
Taranto	2.110	4.495	1.054	412		86	170		103	31		8.461
Brindisi	547	4.644	2.419	536	323	412	127	300	64	7	98	9.477
Potenza	0	1.807	2.700	348	61	323	172		63	3		5.477
Reggio Calabria	269	5.873	1.265	1.022	548	1.045	1.193	161	181	6		11.564
Palermo	11.451	7.823	2.435	1.623	1.044	316	890		52	37		25.670
Messina	0	2.899	434	105		94	519			13		4.063
Catania	2.491	5.557	1.843	592	812	83	102			30	2.932	14.442
Siracusa	414	600	166	163	902	26	253			1		2.525
Sassari	7.251	5.724	2.886	1.549	666	664	1.524			113	2	20.380
Cagliari	12.905	8.831	4.354	1.249	496	394	1.400	17	218	44	1	29.909

