

Regione Campania

Rapporto sulla Gestione dei Rifiuti Urbani in Campania

Art. 9, comma 2, lettera a) della L.R. n. 14/2016 e s.m.i.

[Report 2020]

Sommario

1. ANDAMENTO PRODUZIONE E RACCOLTA DIFFERENZIATA RIFIUTI URBANI IN CAMPANIA NEL 2019 - TREND	3
2. PRODUZIONE E RACCOLTA DIFFERENZIATA SU SCALA PROVINCIALE E DI AMBITO TERRITORIALE OTTIMALE	16
3. DATI DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI IN CAMPANIA ANNO 2019	20
3.1 <i>Analisi dei bilanci di materia della gestione dei rifiuti indifferenziati</i>	23
3.2 <i>Analisi dei bilanci di materia della gestione della frazione organica differenziata</i>	25
4. SINTESI DI CONFRONTO TRA DATI 2018 E PREVISIONI DI PIANO	30

A cura della Sezione Regionale del Catasto Rifiuti.

1. ANDAMENTO PRODUZIONE E RACCOLTA DIFFERENZIATA RIFIUTI URBANI IN CAMPANIA NEL 2019 - TREND

La produzione dei rifiuti urbani della regione Campania è pari, nel 2019, a 2,595 milioni di tonnellate con un decremento, rispetto al 2018, del 0,3 %, (Tabella 1, Figura 1). La percentuale di raccolta differenziata (Figura 2) si attesta al 52,8%, con un incremento di 0,1 punti rispetto all'anno precedente. Va rilevato che l'incremento della percentuale di raccolta è legato ad una diminuzione della produzione totale. In termini assoluti, infatti, la raccolta differenziata fa rilevare una riduzione di circa 9.000 tonnellate (da 1,373 milioni di tonnellate a 1,364 milioni di tonnellate).

In generale è possibile affermare che rispetto al trend storico i dati degli ultimi 3 anni si sono assestati ad una percentuale di raccolta differenziata pari a circa il 53% ed una produzione di rifiuti urbani pari a circa 2,6 milioni di tonnellate.

Tabella 1 – Produzione e raccolta differenziata dei rifiuti urbani della regione Campania, anni 2009-2019

Anno	Popolazione	Raccolta differenziata	Produzione RU	RD pro capite	Produzione pro capite RU	Percentuale RD
		(tonnellate)	(tonnellate)	(kg/ab.*anno)	(kg/ab.*anno)	(%)
2009	5.824.662	796.076,4	2.719.169,8	136,7	466,8	29,3
2010	5.834.056	910.664,1	2.779.744,0	156,1	476,5	32,8
2011	5.766.810	996.725,7	2.639.585,6	172,8	457,7	37,8
2012	5.764.424	1.060.341,7	2.554.383,3	183,9	443,1	41,5
2013	5.869.965	1.121.130,3	2.545.444,7	191,0	433,6	44,0
2014	5.861.529	1.219.484,2	2.563.596,2	208,0	437,4	47,6
2015	5.850.850	1.246.050,1	2.567.346,8	213,0	438,8	48,5
2016	5.839.084	1.355.068,1	2.627.864,9	232,1	450,0	51,6
2017	5.826.860	1.351.251,9	2.560.998,5	231,9	439,5	52,8
2018	5.801.692	1.372.933,7	2.605.059,1	236,6	449,0	52,7
2019	5.785.861	1.364.080,58	2.595.166,34	235,8	448,5	52,8%

Figura 1 - Andamento della produzione dei rifiuti urbani della Campania, anni 2009-2019, t/a

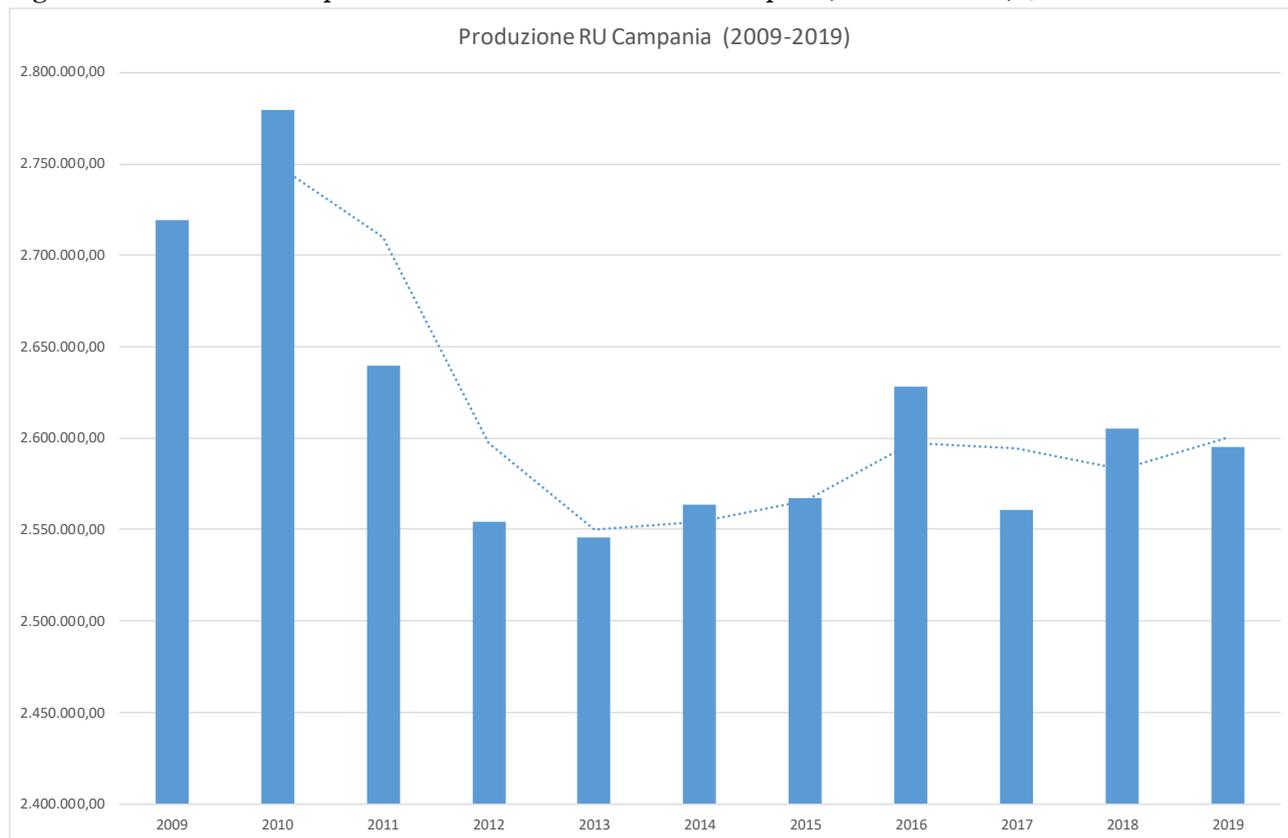
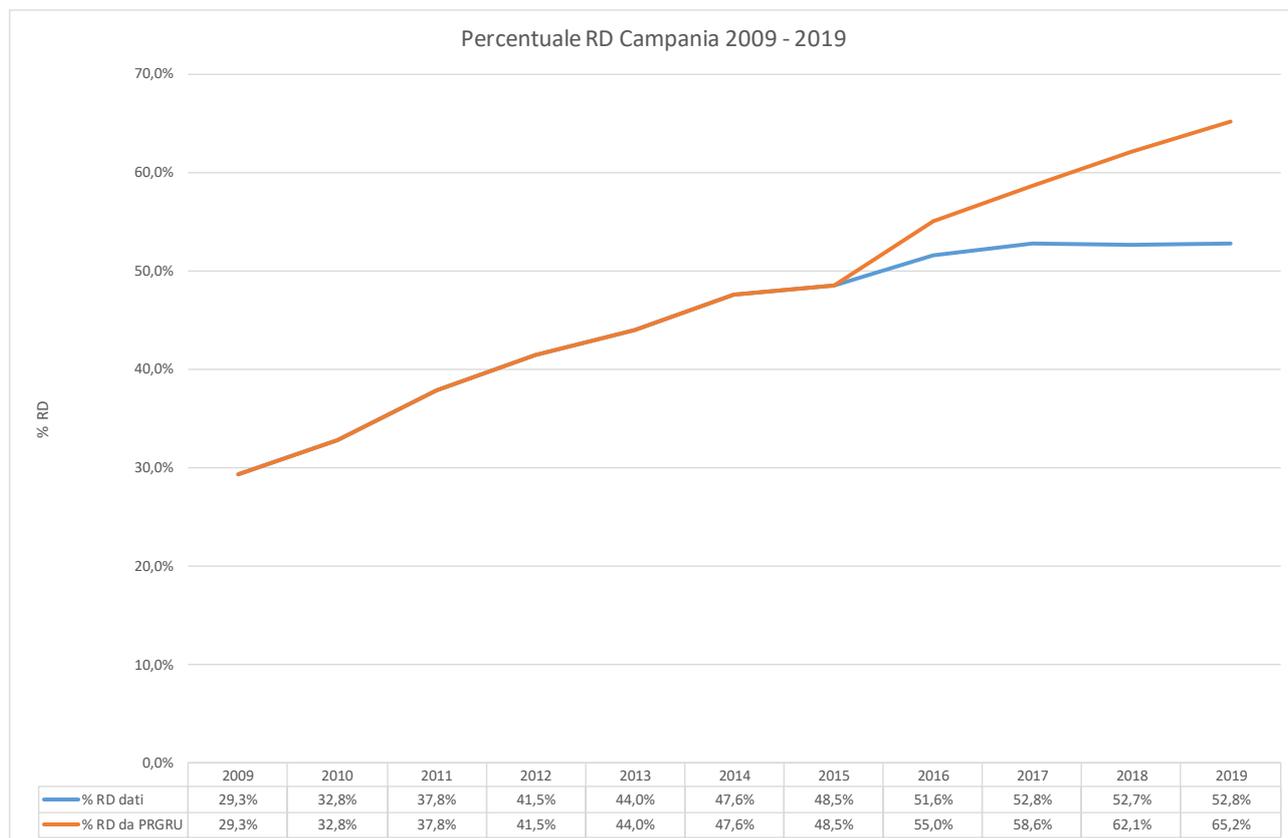
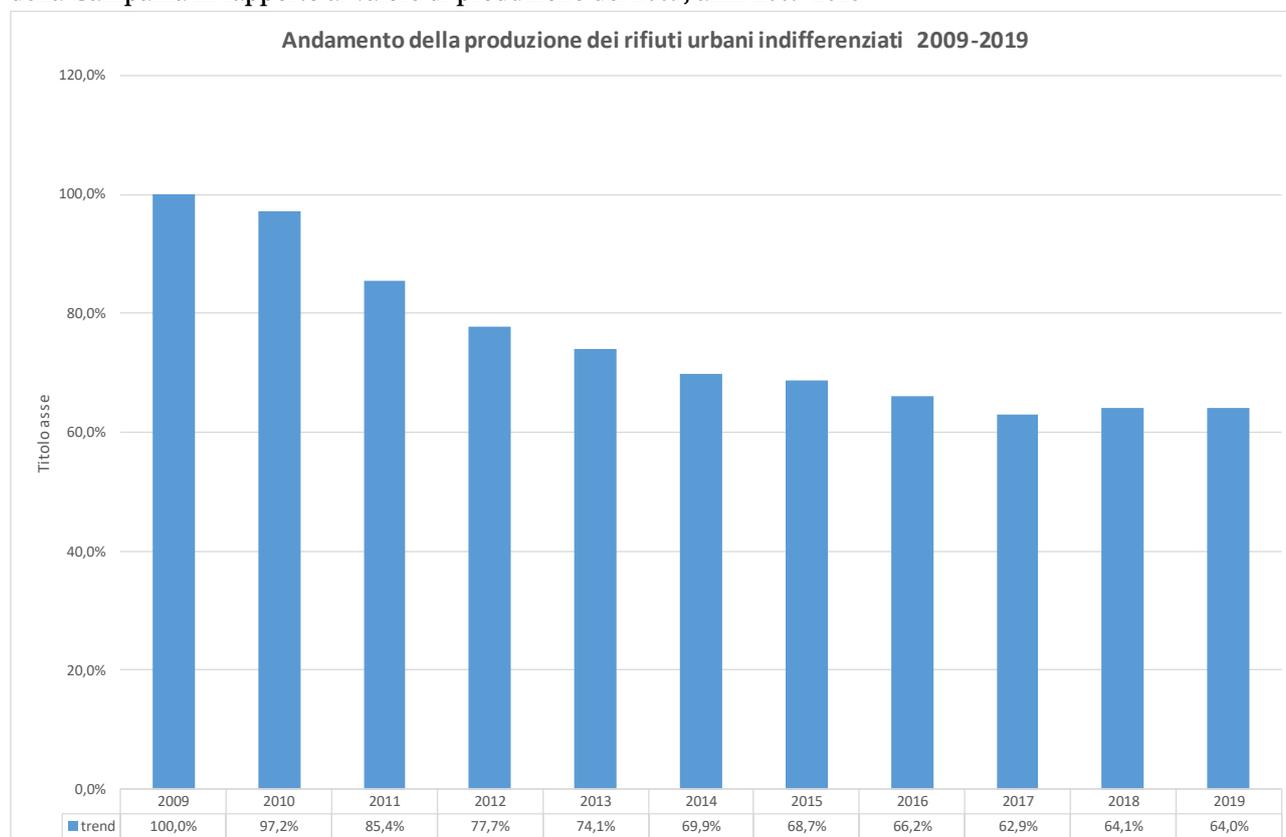


Figura 2 – Andamento della percentuale di raccolta differenziata della regione Campania, anni 2009-2019



Come si può rilevare dalla figura 3, in progressivo calo risulta il dato di produzione dei rifiuti urbani indifferenziati e degli ingombranti a smaltimento. Ponendo, infatti, pari a 100 il dato riferito al 2009, si osserva che la produzione di tali tipologie di rifiuti si è ridotta di oltre un terzo rispetto al 2009.

Figura 3 – Andamento della produzione dei rifiuti urbani indifferenziati (inclusi gli ingombranti a smaltimento) della Campania in rapporto al valore di produzione del 2009, anni 2009-2018



Note: il valore delle ordinate è dato dal rapporto tra il quantitativo prodotto in ciascun anno e il quantitativo prodotto nel 2009

L'aumento della raccolta differenziata si traduce in un progressivo calo della produzione del rifiuto urbano indifferenziato e, di conseguenza, in una riduzione del fabbisogno impiantistico destinato alla gestione di tale flusso. Anche in questo caso il grafico evidenzia una situazione stabile negli ultimi 3 anni.

Fermo restando che rispetto al 2006 la produzione dei rifiuti indifferenziati è praticamente dimezzata, si rileva comunque uno scostamento significativo rispetto alle previsioni del Piano Regionale da cui deriva un incremento dei fabbisogni di trattamento che erano previsti nel periodo transitorio prima del raggiungimento degli obiettivi di piano.

In particolare nella figura n.2 è evidenziato lo scostamento tra la percentuale di raccolta differenziata raggiunta e le previsioni di piano, nel 2019 rispetto al 65,2% di raccolta differenziata previsto dal PRGRU si registra una percentuale del 52,8% con un ritardo di 12,4 punti percentuali rispetto alle previsioni di piano.

Figura 4 – Produzione e raccolta differenziata dei rifiuti urbani della regione Campania, anni 2009-2019

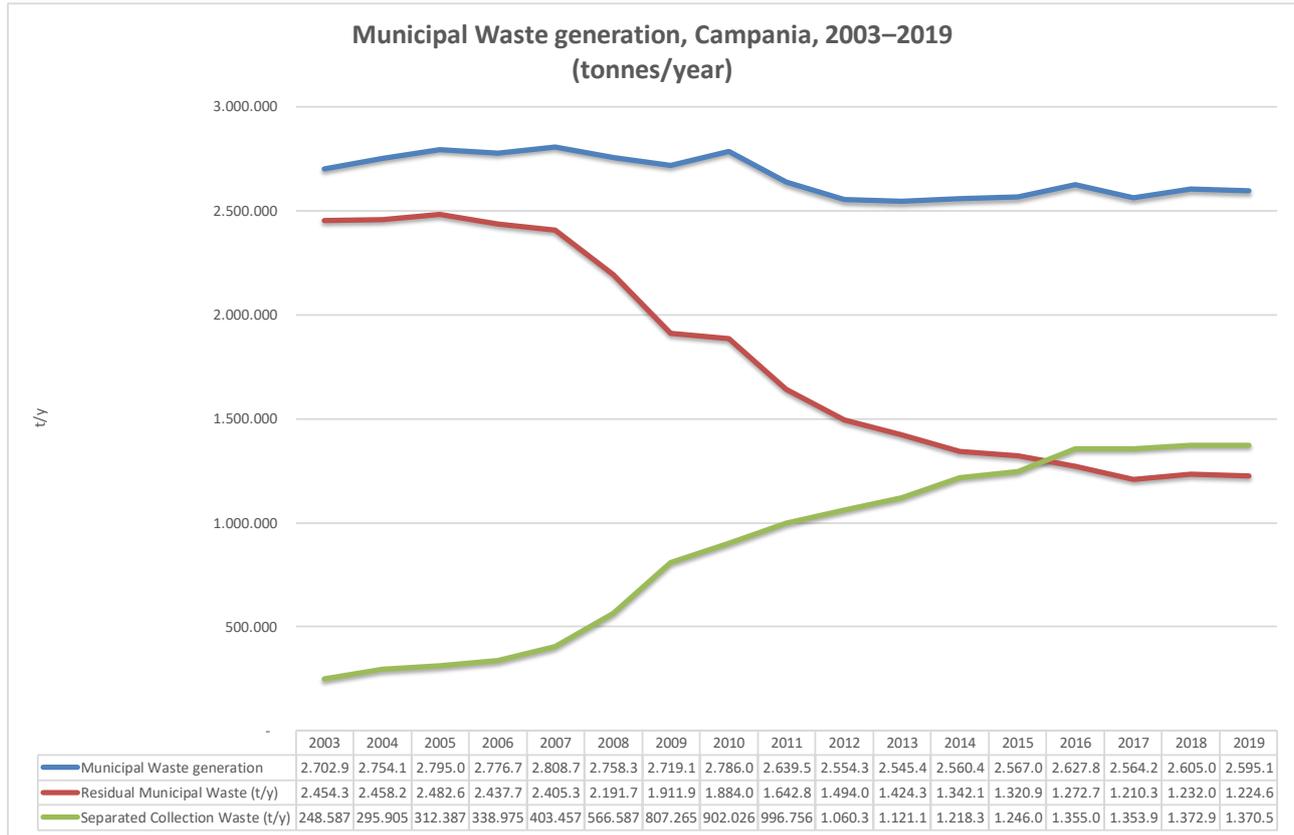
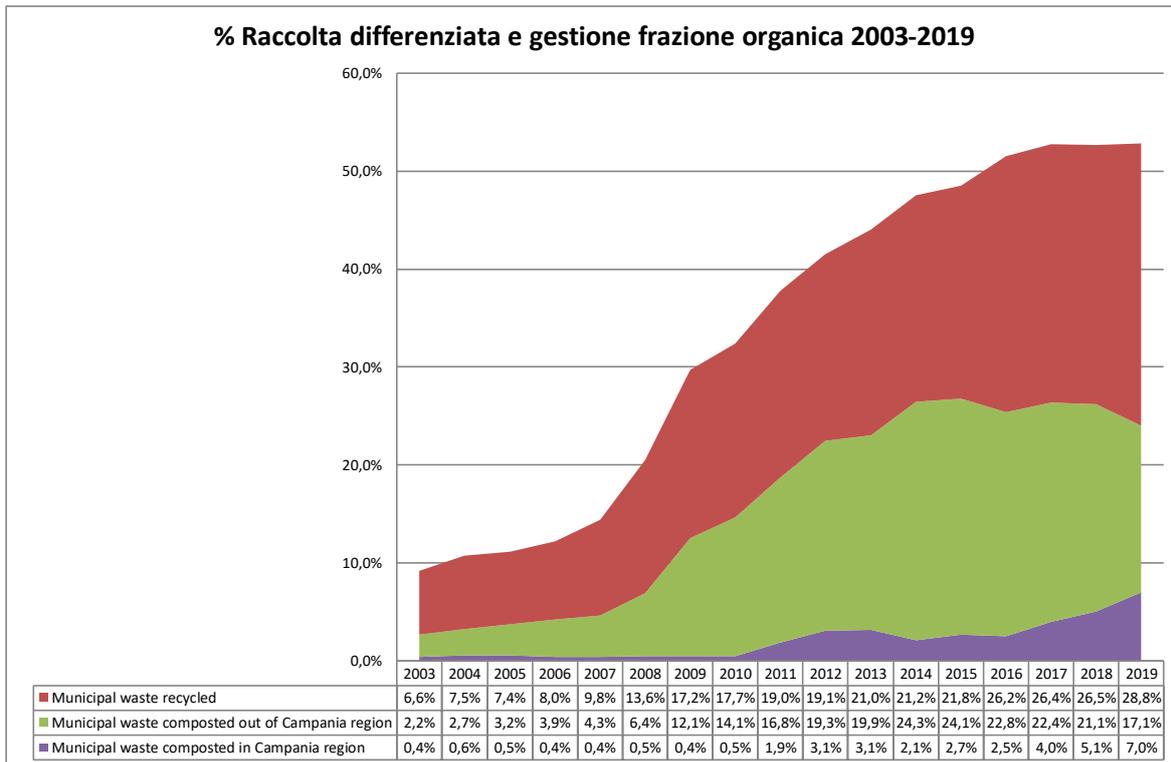


Figura 5 – Percentuale di raccolta differenziata ed incidenza della frazione organica, anni 2009-2019

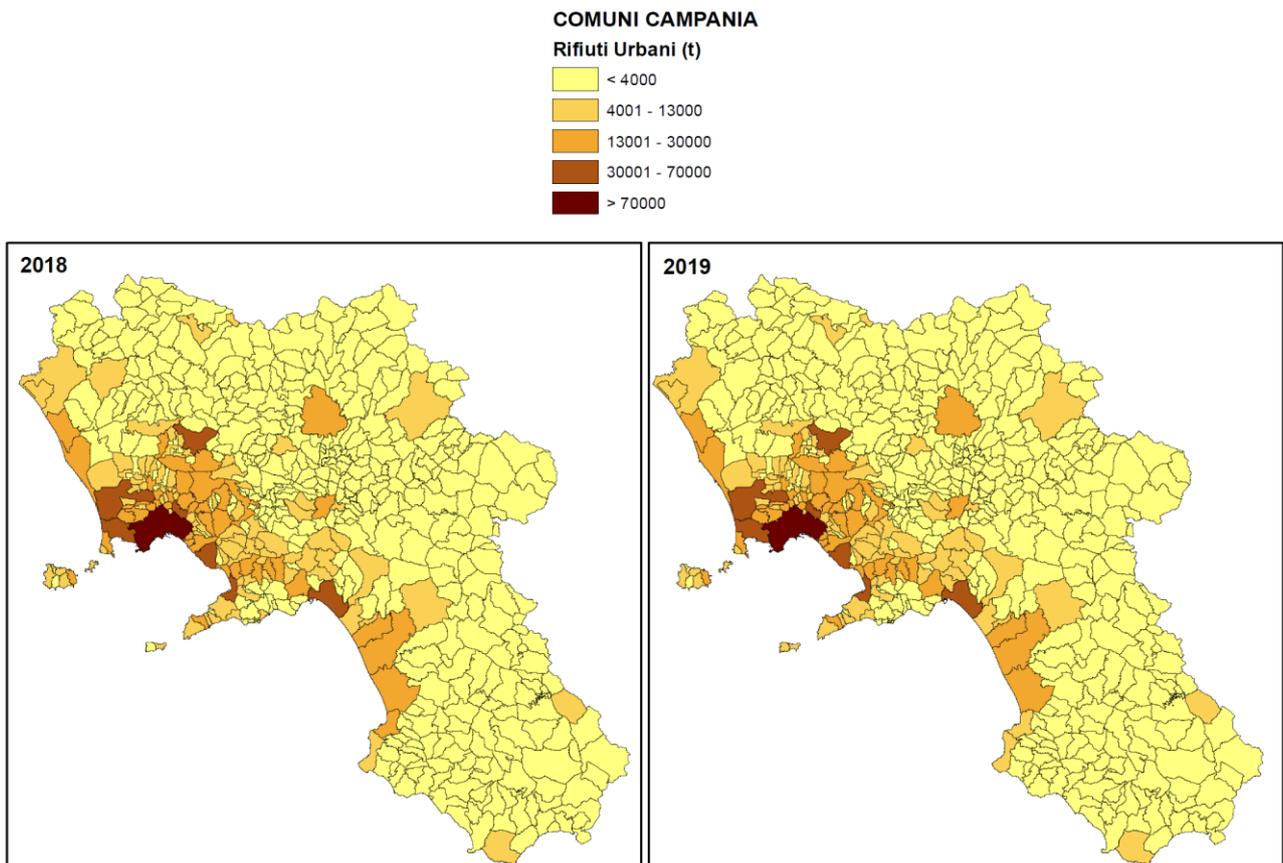


Come detto già nelle precedenti relazioni tale andamento è determinato in maniera significativa dall'andamento della percentuale di raccolta differenziata dell'ATO Napoli 1 e dall'andamento della raccolta differenziata della frazione organica. La raccolta della frazione organica, viste le carenze impiantistiche e le difficoltà crescenti nel collocare il materiale organico in impianti extraregionali, si è anch'essa sostanzialmente stabilizzata su un valore pari a circa 670/680 mila tonnellate dal 2014 al 2018 con un calo a 625.000 tonnellate nel 2019 (figura 5). Tale calo è da attribuire alla crisi avuta nella gestione della frazione organica a luglio 2019 quando un importante impianto di destinazione in provincia di Padova ha imposto limiti più stringenti alla qualità del rifiuto organico proveniente dalla Campania con ulteriore incremento dei costi in funzione della qualità del rifiuto raccolto. A tal riguardo, l'art. 182-ter prevede che, entro un anno dal 26/09/2020, il MATTM stabilisca livelli di qualità per la raccolta differenziata dei rifiuti organici e individui precisi criteri da applicare ai controlli di qualità delle raccolte nonché degli impianti di riciclaggio di predetti rifiuti.

Analizzando in dettaglio il grafico di figura 5 il dato positivo è dato dal fatto che nonostante il significativo calo di quantità di frazione organica raccolta (il solo Comune di Napoli nel 2019 ha raccolto 14.000 t in meno rispetto alle 67.800 t del 2018, con un calo del 20% della frazione organica), la percentuale di raccolta differenziata si è mantenuta costante con importanti miglioramenti nella raccolta di carta e cartone che è passata da 189.000 t a 208.000, del vetro che è passato da 139.000 t a 153.000 t, e della plastica che è passata da 138.000 a 150.000 t.

Sempre in figura 5 è da rimarcare il costante incremento della quantità di frazione organica trattata in regione Campania (fascia di colore viola), l'incremento del 2019 è registrato soprattutto grazie alla riattivazione dell'impianto integrato di digestione anaerobica e compostaggio di Salerno.

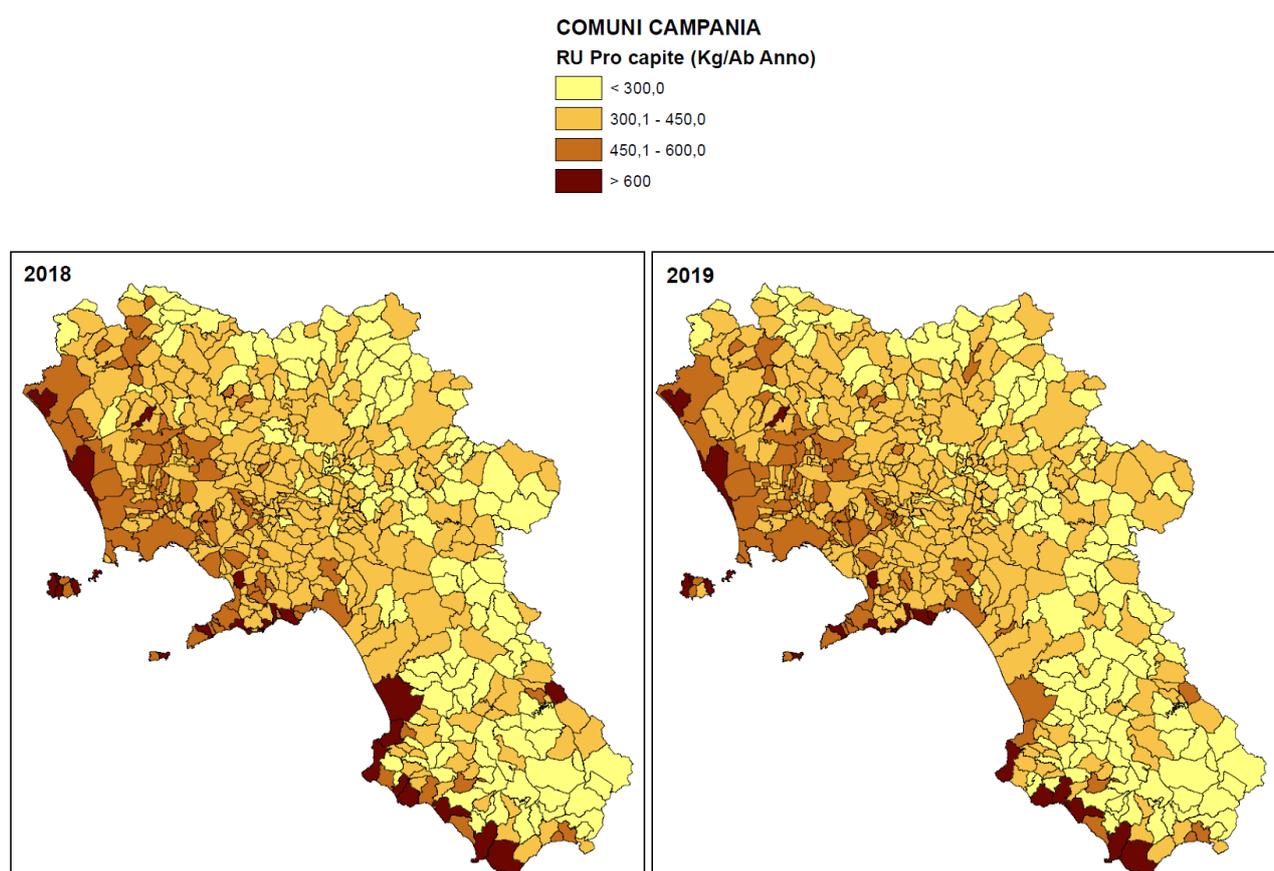
Figura 6 – Produzione Rifiuti Urbani per Comune t/a, anni 2018-2019



Un'analisi territoriale di dettaglio per singolo Comune si può effettuare analizzando alcuni dei cartogrammi allegati alla presente relazione, innanzitutto è bene ricordare che la regione Campania presenta una peculiarità identificabile nella concentrazione della produzione dei rifiuti in una ristretta fascia territoriale più o meno coincidente con l'area metropolitana di Napoli e la fascia costiera di Caserta e Salerno (Figura 6). In Campania, quindi, la gran parte della produzione dei rifiuti urbani è individuabile in una ristretta fascia di Comuni, quasi tutti localizzati nella zona costiera, corrispondenti a circa l'11,8 % della superficie regionale, nella quale è concentrato il 59 % circa della popolazione residente, con il 65 % della produzione di RU regionale.

L'analisi territoriale della distribuzione della produzione procapite evidenzia zone omogenee di produzione in parte sovrapponibili ai sistemi territoriali individuati dal PTR (Piano Territoriale Regionale) della Campania

Figura 7 – Produzione Rifiuti Urbani procapite annuale per Comune t/ab/a, anni 2018-2019



Riguardo la raccolta differenziata, dalla figura 8, il Sannio risulta nel 2019 il territorio più virtuoso, con una quota di raccolta differenziata che arriva quasi al 72% a Benevento e provincia. Seguono la provincia di Salerno con il 64.4% e quella di Avellino con il 64.3%. Tra i capoluoghi di provincia spiccano i dati di Avellino 71,31%, Benevento 62,11% e Salerno 59,60%, mentre sotto la media regionale si trovano Caserta 50,20% e Napoli 36,23%. Tra i comuni con più di 20mila abitanti, si segnalano alcune importanti realtà in provincia di Napoli ed in particolare le prestazioni di Ottaviano (Napoli) con il 83,97%, Vico Equense (Napoli) con l'81,68% e Bacoli (Napoli) con l'80.92%. Complessivamente sono 282 i Comuni campani che superano il 65% di raccolta differenziata e 215 quelli che superano il 45% è possibile quindi individuare 53 Comuni che risultano essere in forte ritardo rispetto all'obiettivo del 65% e sui quali è necessario concentrare le azioni correttive al fine di raggiungere gli obiettivi di Piano.

Figura 8 – Percentuale raccolta differenziata per Comune, %, anni 2018-2019

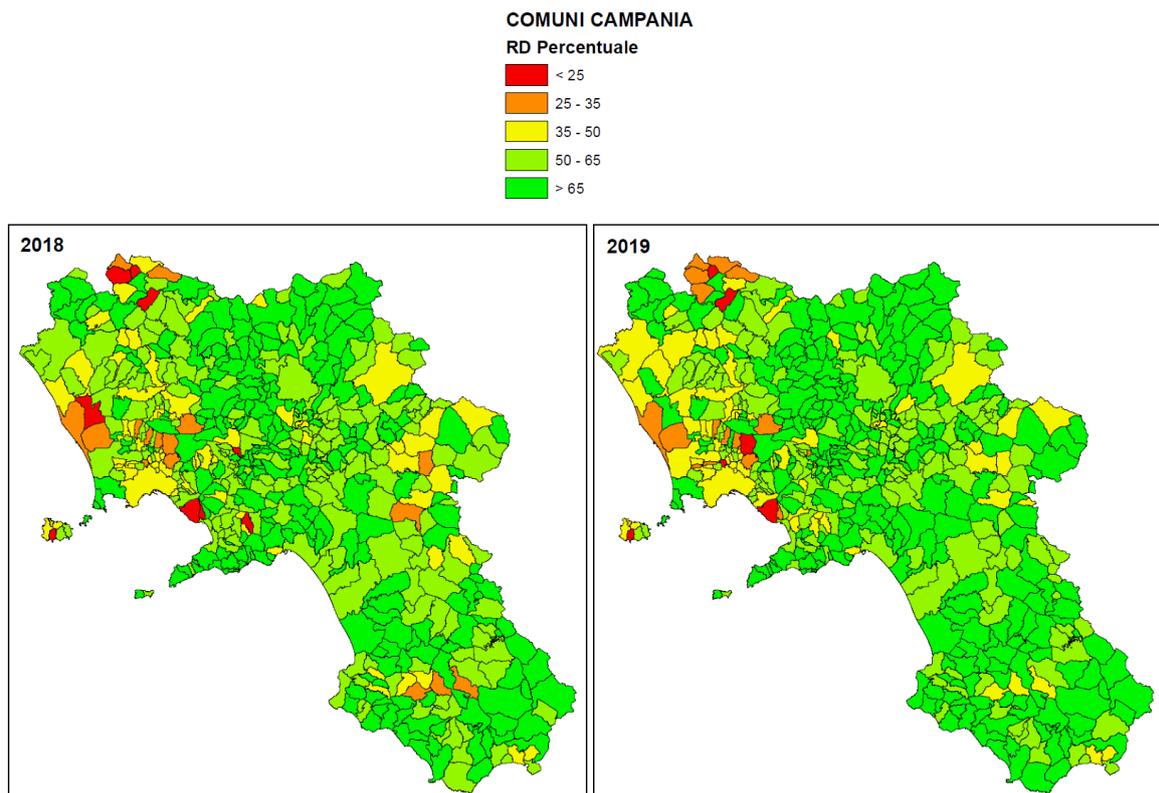
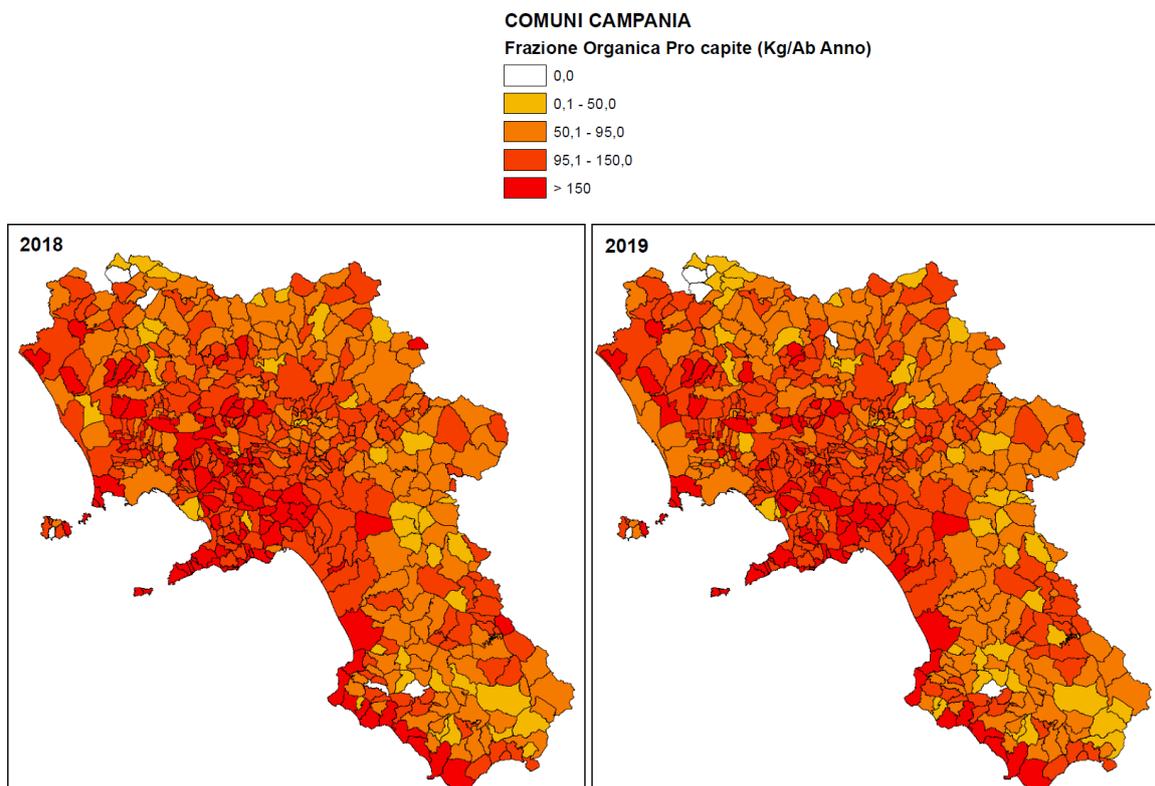


Figura 9 – Raccolta differenziata pro-capite della frazione Organica, t/ab/a, anni 2018-2019

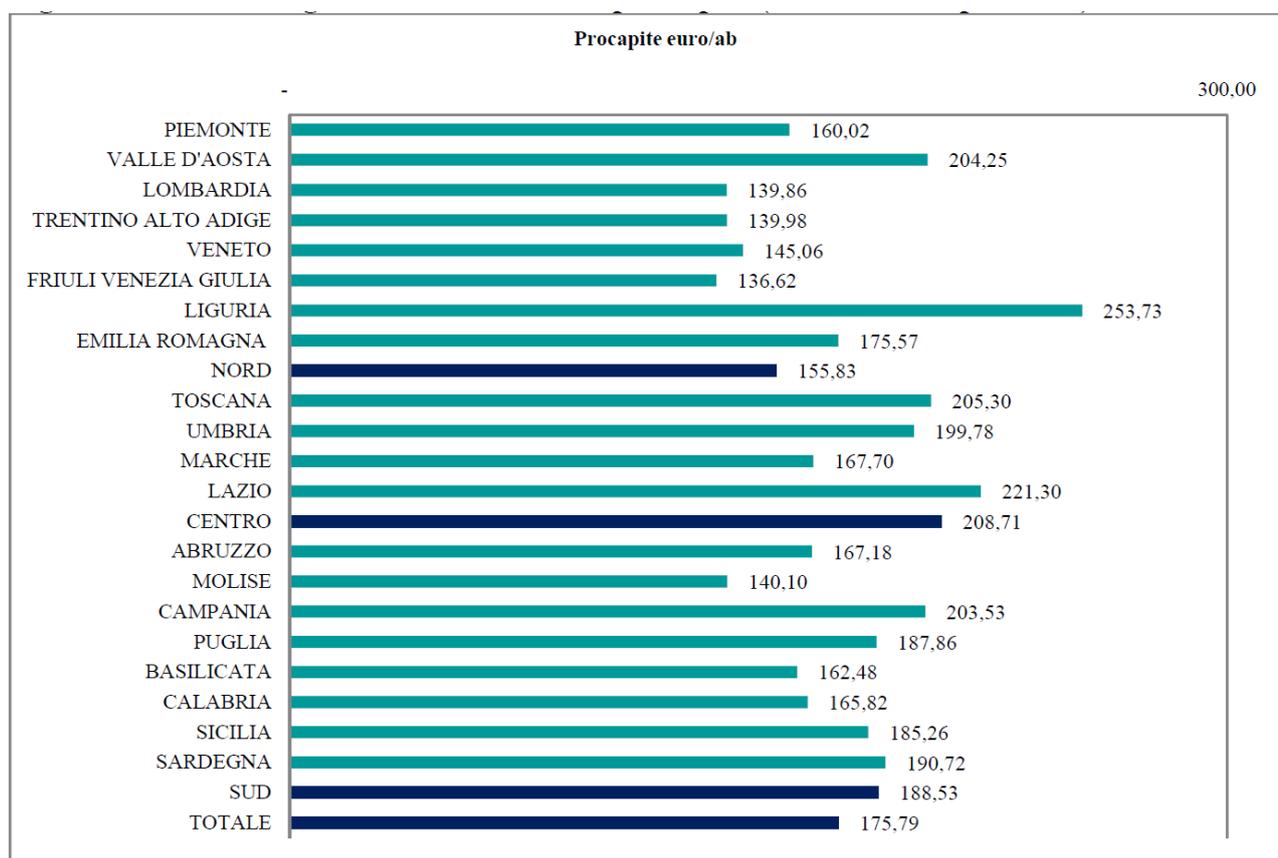


Confrontando i cartogrammi di figura 8 e figura 9 è possibile individuare una certa corrispondenza tra i Comuni con i migliori risultati in termini di percentuali di raccolta differenziata (verde intenso) ed i Comuni con le quantità di raccolta pro-capite di frazione organica più alta (rosso intenso).

La frazione organica rappresenta in termini di peso la frazione prevalente dei rifiuti urbani e risulta quindi determinante nel raggiungimento dell'obiettivo del 65% di raccolta differenziata, in Campania tuttavia la gestione di tale tipologia di rifiuti costituisce un nodo cruciale in quanto la carenza di infrastrutture per il recupero di tali rifiuti comporta un aumento dei costi che paradossalmente i Comuni più virtuosi devono sostenere.

Interessante a tal proposito fare una breve analisi dei costi di gestione dei rifiuti urbani ed un confronto con i costi di altre regioni d'Italia.

Figura 10 – Confronto costi di gestione dei rifiuti urbani procapite – anno 2019



Il grafico di figura 10 mostra come in regione Campania il costo medio di gestione dei rifiuti urbani pro-capite sia il quinto più alto d'Italia dopo Liguria, Lazio, Toscana e Valle D'Aosta e sicuramente il più alto tra le regioni del Sud Italia. A tal riguardo si rileva che come la Campania anche la Liguria ed il Lazio sono regioni che si caratterizzano per il ricorso frequente allo smaltimento dei propri rifiuti fuori regione.

Analizzando il trend storico a livello nazionale del grafico di figura 11 si rileva un costante incremento dei costi di gestione dei rifiuti urbani influenzato in particolare dall'incremento dei costi per la raccolta differenziata, mentre il costo di gestione dei rifiuti indifferenziati è rimasto sostanzialmente stabile negli anni con anche un lieve decremento a partire dal 2012.

Figura 11 – Trend dei costi di gestione dei rifiuti urbani pro-capite in Italia – anni 2002- 2019

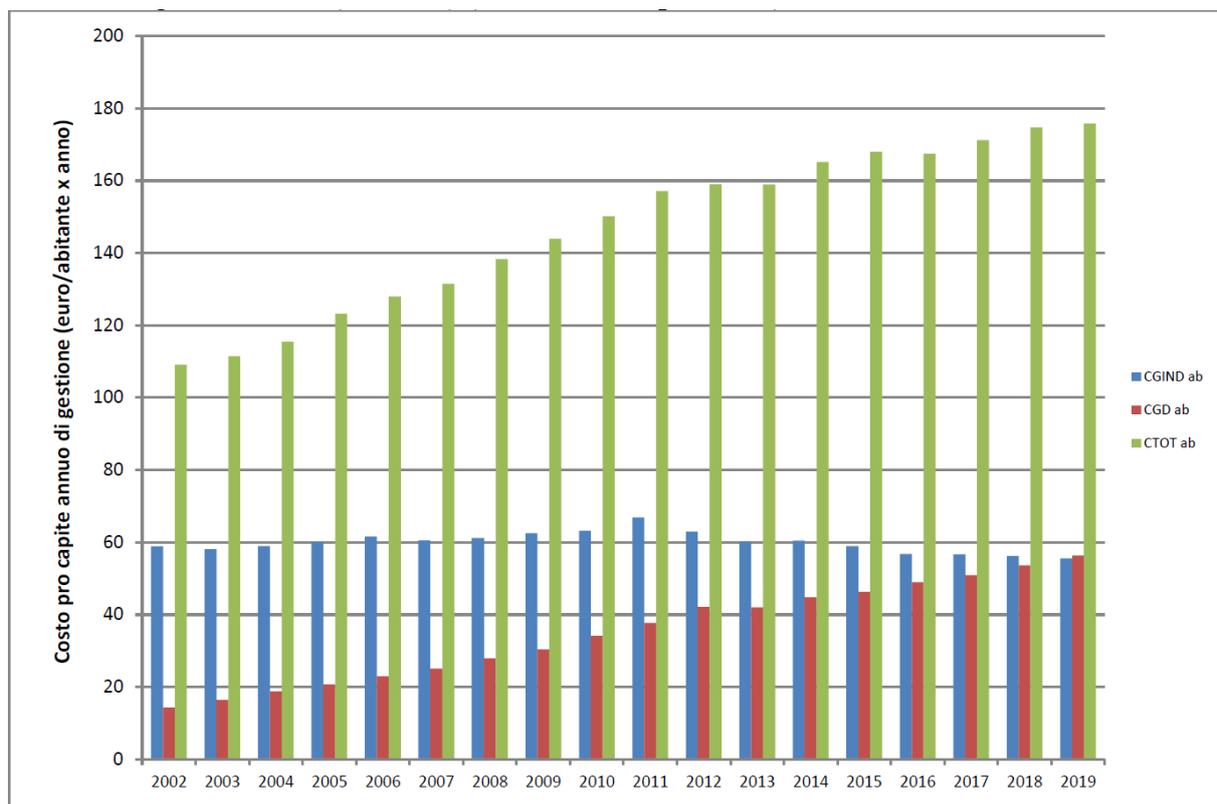
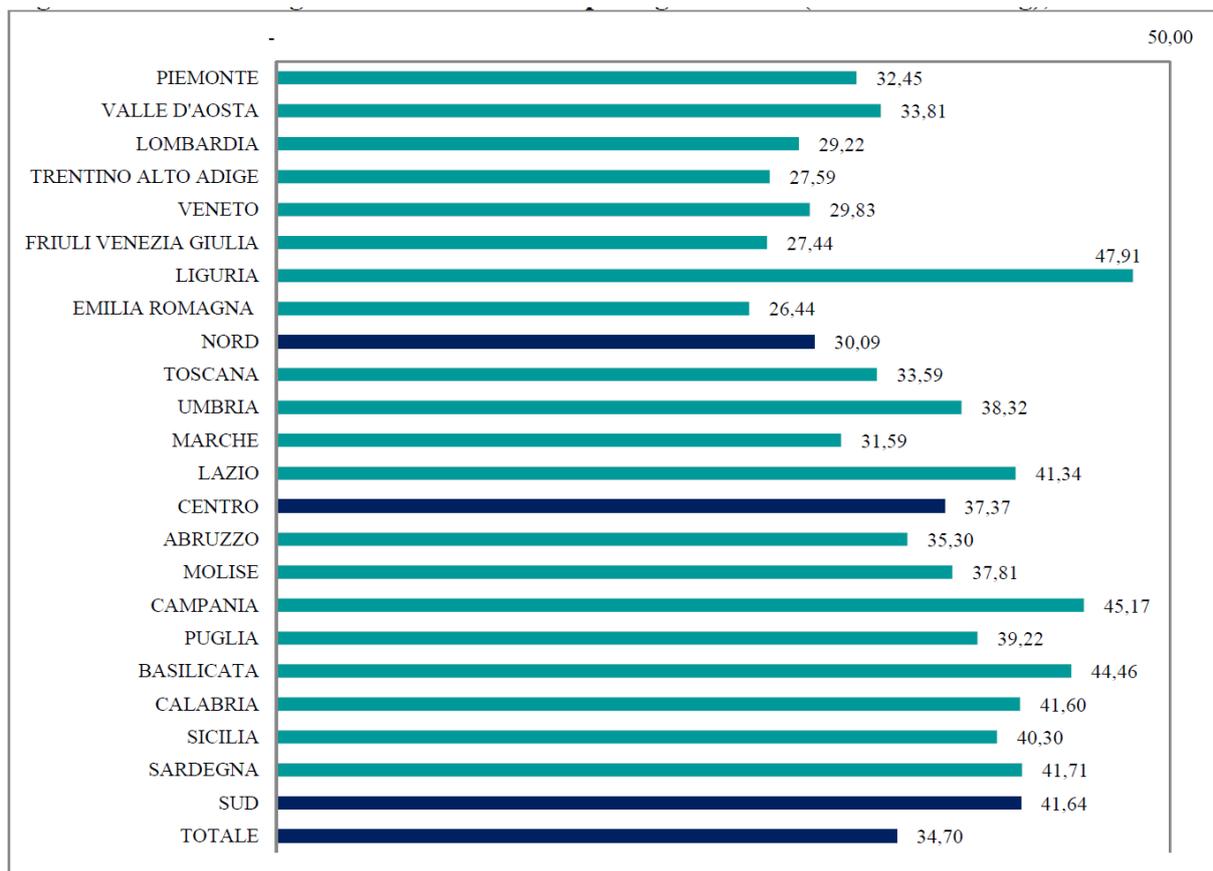


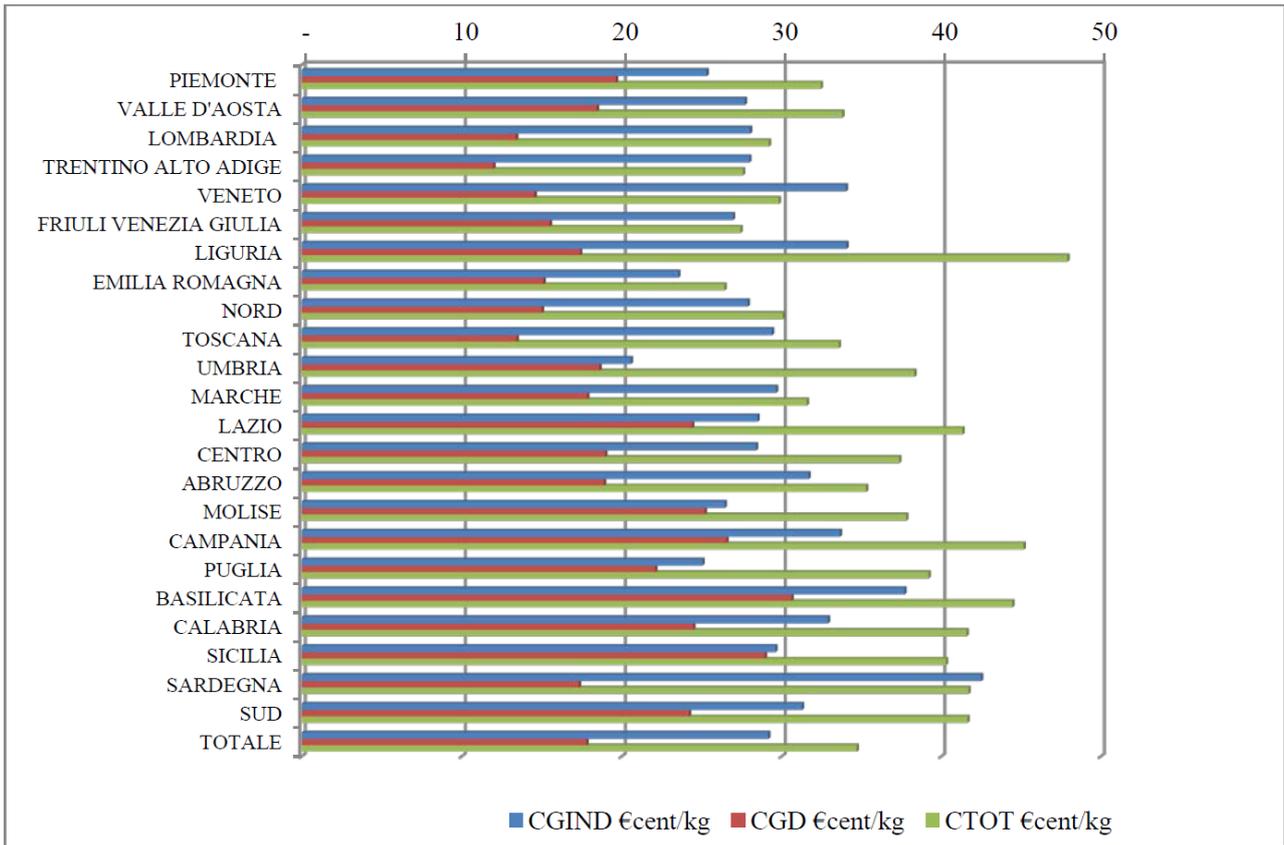
Figura 12 – Confronto costi di gestione dei rifiuti urbani per kg di rifiuto prodotto – anno 2019



Un ulteriore elemento di analisi e di confronto è il costo di gestione per kilogrammo di rifiuti prodotti in questo caso come si rileva dalla figura 12 la Campania risulta essere seconda solo alla regione Liguria. A tal riguardo risulta interessante porre a confronto il grafico di figura 12 con quello di figura 13 e rilevare che mediamente il costo della raccolta differenziata per chilogrammo è più elevato al Sud che al Nord Italia.

È da rilevare infatti che la distribuzione degli impianti di recupero di materia ed in particolare di recupero della frazione organica risulta essere concentrata nell'Italia settentrionale.

Figura 13 – Confronto costi di gestione dei rifiuti urbani per kg di rifiuto prodotto- dettaglio RD e IND – 2019



Il trend storico a livello nazionale del grafico di figura 14 evidenzia un costante incremento dei costi di gestione dei rifiuti urbani per chilogrammo di rifiuti prodotti influenzato in particolare dall'incremento dei costi di gestione dei rifiuti indifferenziati, mentre il costo di gestione dei rifiuti differenziati per chilogrammo è cresciuto sino al 2012 per poi stabilizzarsi negli ultimi anni con una tendenza al decremento.

Figura 14 – Confronto costi di gestione dei rifiuti urbani per kg di rifiuto prodotto- dettaglio RD e IND – 2019

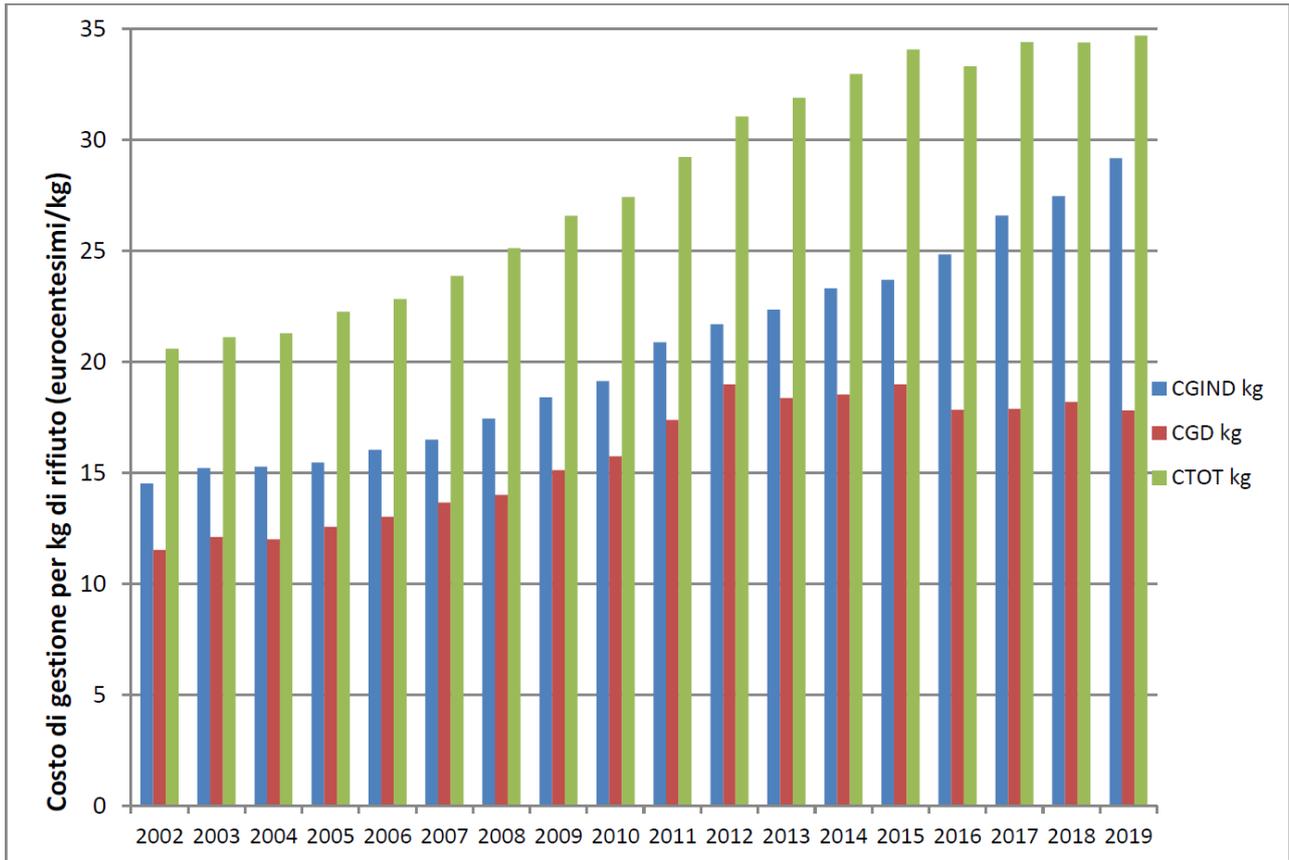
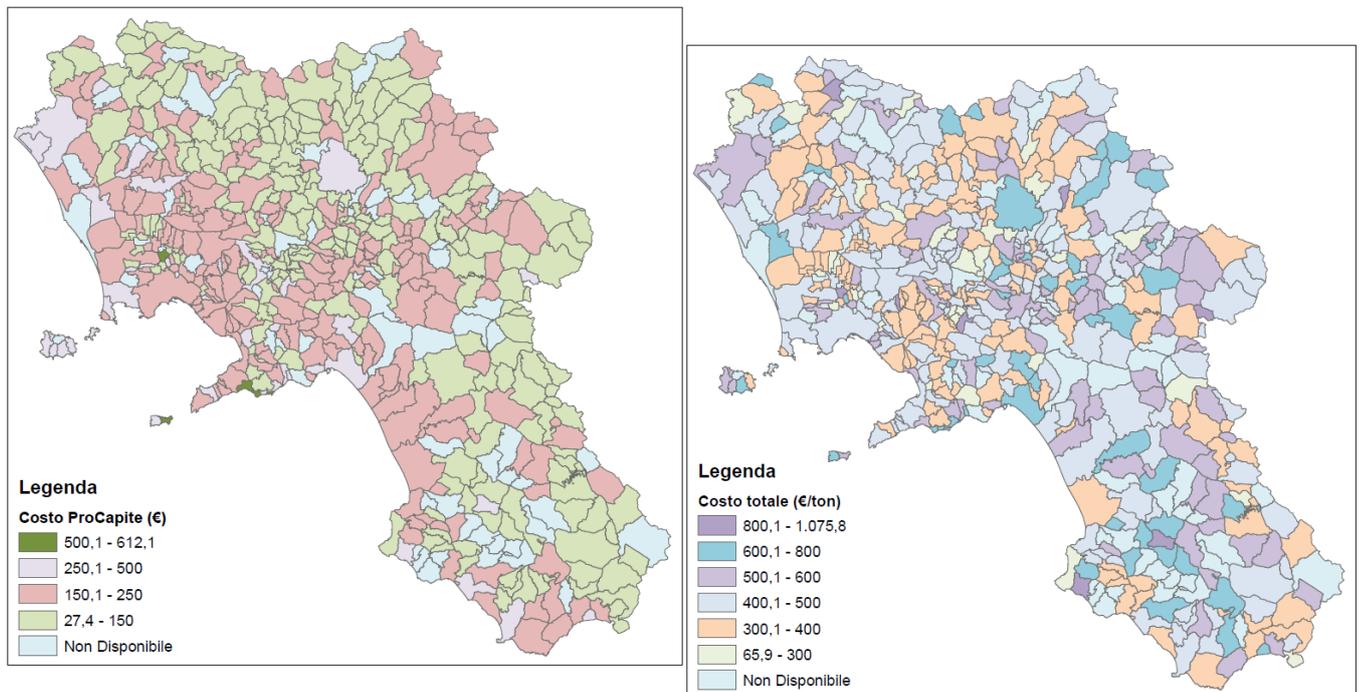


Figura 15 – Confronto costi di gestione dei rifiuti urbani per kg di rifiuto prodotto- dettaglio RD e IND – 2019



I cartogrammi della figura 15 offrono un elemento di confronto tra quelli che sono i dati medi regionali e nazionali relativi al costo di gestione dei rifiuti urbani per abitante e per chilogrammo di rifiuti prodotti fin qui illustrati ed i dati relativi ai singoli Comuni.

Si rileva innanzitutto che rispetto alla media regionale di 203€/ab esiste una forte variabilità di tale dato con alcuni Comuni che addirittura arrivano a superare i 500€/ab e numerosi Comuni che riescono a avere un costo inferiore ai 150€/ab/anno.

Risulta interessante confrontare tali cartogrammi con i cartogrammi che riportano le performance dei Comuni in termini di percentuale di raccolta differenziata e di raccolta pro-capite della frazione organica.

Analogo discorso va fatto per il costo per chilogrammo di rifiuti prodotti dove rispetto alla media regionale di 0,45€/kg/anno ritroviamo numerosi Comuni che superano la cifra di 0,80€/kg ed alcuni Comuni dove invece il costo è inferiore ai 0,30€/kg/anno.

Risulta importante fare un'analisi dettagliata dei costi di gestione dei rifiuti in una regione come la Campania dove la gestione dei rifiuti urbani risulta ancora significativamente frazionata, e quindi fare un confronto tra le performance ambientali e le performance in termini di costi ed analizzare in tal modo le buone pratiche ed individuare gli strumenti regionali per incentivare il raggiungimento degli obiettivi di raccolta differenziata e riciclaggio (premierità e penalità).

2. PRODUZIONE E RACCOLTA DIFFERENZIATA SU SCALA PROVINCIALE E DI AMBITO TERRITORIALE OTTIMALE

Su scala provinciale, i maggiori valori di produzione pro capite si rilevano per la provincia di Napoli, con 480 chilogrammi per abitante per anno, seguita da Caserta (450 kg per abitante per anno), mentre il valore più basso si osserva per Avellino, con 355 chilogrammi per abitante per anno (Tabella 2).

Come detto in precedenza anche nel 2019 il Sannio risulta il territorio più virtuoso, con una quota di raccolta differenziata che arriva quasi al 72% a Benevento e provincia. Seguono la provincia di Salerno con il 64,4% e quella di Avellino con il 64,3%. Caserta registra un lieve calo anche nel 2019 e si conferma al 52,0% ed infine anche Napoli segna un lieve calo passando al 47,1%.

Complessivamente si evidenzia ancora una volta il peso determinante delle province più popolate sull'andamento della percentuale di raccolta differenziata regionale.

Tabella 1 – Produzione e raccolta differenziata dei rifiuti urbani su scala provinciale, anno 2018

Provincia	Abitanti (ISTAT)	Kg di rifiuti differenziati (RD _i)	Kg di compostaggio domestico	Kg di rifiuti non differenziati (RU _{ind})	Totale Kg di rifiuti prodotti (RD _i +comp+RU _{ind})	Produzione di rifiuti pro capite annua in kg	% RD	% tasso di riciclaggio
Caserta	922.965	213.802.551	1.334.520	198.807.400	413.944.471	448	51,97%	40,39%
Benevento	277.018	66.916.138	1.991.780	28.744.678	97.652.596	353	70,56%	56,36%
Napoli	3.084.890	710.980.537	724.640	776.539.006	1.488.244.183	482	47,82%	36,69%
Avellino	418.306	92.620.272	529.680	53.177.720	146.327.672	350	63,66%	50,07%
Salerno	1.098.513	281.439.602	2.594.000	174.818.014	458.851.616	418	61,90%	48,55%
Regione Campania	5.801.692	1.365.759.100	7.174.620	1.232.086.818	2.605.020.538	449	52,70%	42,92%

Tabella 2 – Produzione e raccolta differenziata dei rifiuti urbani su scala provinciale, anno 2019

Provincia	Abitanti (ISTAT)	Kg di rifiuti differenziati (RD _i)	Kg di compostaggio domestico	Kg di rifiuti non differenziati (RU _{ind})	Totale Kg di rifiuti prodotti (RD _i +comp+RU _{ind})	Produzione di rifiuti pro capite annua in kg	% RD	% tasso di riciclaggio
Avellino	413.926	94.057.837	538.963	52.448.790	147.045.589	355	64,3%	50,1%
Benevento	274.080	68.745.054	1.882.901	27.570.729	98.198.684	358	71,9%	56,4%
Caserta	922.171	213.735.011	1.265.591	200.117.776	415.118.378	450	51,8%	40,4%
Napoli	3.082.905	696.018.140	888.319	782.183.017	1.479.089.475	480	47,1%	36,7%
Salerno	1.092.779	291.524.536	1.893.260	162.301.196	455.714.212	417	64,4%	48,6%
Regione Campania	5.785.861	1.364.080.576	6.469.034	1.224.621.508	2.595.166.338	449	52,8%	40,9%

Riaggregando i dati per Ambiti territoriali ottimali, al fine di procedere più correttamente al confronto con gli obiettivi di Piano, la situazione risulta molto variegata sul territorio. Gli ATO di Benevento, Avellino e Salerno mostrano di essere sostanzialmente in linea con le previsioni di Piano, mentre gli altri Ambiti territoriali risultano in ritardo rispetto agli obiettivi previsti per il 2019 ed in generale con gli obiettivi di Piano.

In particolare gli ATO di Napoli 1 (scostamento 83%), Napoli 2 (scostamento 49%) e quello di Caserta (scostamento 35%) evidenziano i maggiori ritardi. Anche l'ATO Napoli 3 evidenzia uno scostamento rispetto ai valori attesi pari al 29%.

L'analisi territoriale di dettaglio risulta utile per individuare azioni mirate e specifiche per ciascun territorio. In tabella sono riportati gli scostamenti rispetto alle previsioni di Piano. In generale fermo restando il trend positivo degli ultimi anni, si rileva uno scostamento del dato di produzione dei rifiuti urbani indifferenziati che risulta inaccettabile per l'ATO di Napoli 1, ove, a fronte di una previsione di produzione per il 2019 pari a 221.000 tonnellate si registra una produzione di oltre 405.000 tonnellate, con uno scostamento pari al 83,3%.

Figura 1 – Confronto dati di previsione PRGR e dati reali 2017, 2018 e 2019 per ATO

Dati di previsione del PRGR - anno 2017						
ATO	Totale rifiuti urbani	Rifiuti indifferenziati	Raccolta Differenziata	%RD		
ATO Avellino	138.035	51.349	86.686	62,8%		
ATO Benevento	94.228	29.264	64.965	68,9%		
ATO Caserta	429.954	173.929	256.025	59,5%		
ATO Napoli 1	643.260	312.226	331.034	51,5%		
ATO Napoli 2	326.733	132.173	194.560	59,5%		
ATO Napoli 3	470.138	190.185	279.953	59,5%		
ATO Salerno	437.006	161.692	275.314	63,0%		
Campania	2.539.355	1.050.818	1.488.537	58,6%		
Dati provvisori ORSO-MUD - anno 2017						
ATO	Totale RU	Totale RUR	Totale RD	%RD	delta x ATO	delta pesato
ATO Avellino	141.143	61.449	79.693	56,5%	19,7%	1,0%
ATO Benevento	100.688	30.375	70.312	69,8%	3,8%	0,1%
ATO Caserta	403.065	186.246	216.819	53,8%	7,1%	1,2%
ATO Napoli 1	653.306	402.776	250.530	38,3%	29,0%	8,6%
ATO Napoli 2	337.804	151.490	186.314	55,2%	14,6%	1,8%
ATO Napoli 3	474.705	204.621	270.084	56,9%	7,6%	1,4%
ATO Salerno	453.578	173.352	280.226	61,8%	7,2%	1,1%
Campania	2.564.288,1	1.210.309,8	1.353.978,3	52,8%	15,2%	15,2%

Si concentra l'attenzione sulla quantità di rifiuti indifferenziati prodotti, delta x Ato rappresenta lo scostamento per singolo ATO rispetto alla previsione di Piano, delta pesato rappresenta il peso dello scostamento per singolo ATO rispetto all'obiettivo regionale

Previsioni PRGRU anno 2018						
ATO	Totale rifiuti urbani t/a	Rifiuti indifferenziati t/a	Raccolta Differenziata t/a	%RD		
ATO Avellino	136.842	49.537	87.305	63,8%		
ATO Benevento	93.414	28.588	64.826	69,4%		
ATO Caserta	426.237	157.574	268.663	63,0%		
ATO Napoli 1	637.699	270.121	367.578	57,6%		
ATO Napoli 2	323.908	119.744	204.164	63,0%		
ATO Napoli 3	466.074	172.301	293.773	63,0%		
ATO Salerno	433.228	155.962	277.266	64,0%		
Campania	2.517.401	953.827	1.563.574	62,1%		
Dati reali anno 2018						
ATO	Totale rifiuti urbani t/a	Rifiuti indifferenziati t/a	Raccolta Differenziata t/a	%RD	delta x ATO	delta pesato
ATO Avellino	141376	51373	90003	63,7%	3,7%	0,2%
ATO Benevento	100818	29497	71321	70,7%	3,2%	0,1%
ATO Caserta	413944	198807	215137	52,0%	26,2%	4,3%
ATO Napoli 1	660349	403007	257342	39,0%	49,2%	13,9%
ATO Napoli 2	341359	161004	180355	52,8%	34,5%	4,3%
ATO Napoli 3	486575	212528	274009	56,3%	23,3%	4,2%
ATO Salerno	460638	175871	284767	61,8%	12,8%	2,1%
Campania	2.605.059	1.232.087	1.372.934	52,7%	29,2%	29,2%

Previsioni PRGRU anno 2019				
ATO	Totale rifiuti urbani t/a	Rifiuti indifferenziati t/a	Raccolta Differenziata t/a	%RD
ATO Avellino	135.632	47.471	88.161	65,0%
ATO Benevento	92.588	27.916	64.672	69,8%
ATO Caserta	422.469	147.864	274.605	65,0%
ATO Napoli 1	632.061	221.221	410.840	65,0%
ATO Napoli 2	321.045	112.366	208.679	65,0%
ATO Napoli 3	461.954	161.684	300.270	65,0%
ATO Salerno	429.398	150.289	279.109	65,0%
Campania	2.495.147	868.812	1.626.335	65,2%
Dati reali anno 2019				
ATO	Totale rifiuti urbani t/a	Rifiuti indifferenziati t/a	Raccolta Differenziata t/a	%RD
ATO Avellino	144.013	51.369	92.645	64,3%
ATO Benevento	99.649	27.953	71.697	71,9%
ATO Caserta	415.118	200.118	215.001	51,8%
ATO Napoli 1	657.834	405.408	252.425	38,4%
ATO Napoli 2	336.127	167.588	168.539	50,1%
ATO Napoli 3	485.129	209.187	275.942	56,9%
ATO Salerno	457.296	162.999	294.301	64,4%
Campania	2.595.166	1.224.622	1.370.550	52,8%

delta x ATO	delta pesato
8,2%	0,4%
0,1%	0,0%
35,3%	5,5%
83,3%	19,3%
49,1%	5,8%
29,4%	5,0%
8,5%	1,3%
41,0%	37,3%

In figura 1 sono riportati gli scostamenti rispetto alle previsioni di Piano.

Particolarmente significativi i ritardi degli ATO di Napoli e Caserta ed in particolare dell'ATO NA1 e NA 2.

Considerato che in base alla normativa vigente, deve essere garantita l'autosufficienza nello smaltimento dei rifiuti indifferenziati e dei rifiuti derivanti dal loro trattamento, risulta determinate monitorare l'andamento della produzione di tale tipologia di rifiuti in ogni ambito territoriale ottimale.

Complessivamente i dati di produzione dei rifiuti indifferenziati nel 2019 hanno superato del 37,3 % i dati delle previsioni di Piano determinando un aumento dei fabbisogni previsti dal Piano Regionale.

Scorporando tale dato per singolo Ambito si rileva che lo scostamento del 37,3% è attribuibile in gran parte all'ATO Napoli 1 (19,3%) ed in parti uguali dagli ATO di Napoli 2, Caserta e Napoli 3 circa il 5% ciascuno.

Analizzando nel dettaglio il dato dell'ATO Napoli 1, si rileva che esso è influenzato in maniera determinante dall'andamento della percentuale di raccolta differenziata del Comune di Napoli.

Come già evidenziato nelle precedenti relazioni per il raggiungimento degli obiettivi di Piano risulta determinante l'estensione del sistema di raccolta porta a porta in tutta la città di Napoli.

Al fine di verificare anche gli obiettivi previsti in ordine al tasso di riciclaggio come indicato nel Piano regionale si è fatto riferimento all'opzione b) indicata dalla Decisione 2011/753/UE e al metodo di calcolo 2 dell'Allegato 1 alla Decisione stessa. Nelle simulazioni sono stati assunti i seguenti valori di riferimento per gli indici di scarto:

Frazione Organica	Carta e Cartone	Vetro	Plastica	Legno	Metalli
35%	20%	6%	50%	20%	20%

Gli indici di scarto sono stati dedotti in parte da dati di bibliografia, in parte da dati di gestione degli impianti di recupero campani e dei flussi delle varie frazioni merceologiche. Nel caso della frazione organica le elaborazioni non sono state effettuate a partire dai dati di raccolta differenziata, bensì utilizzando direttamente i valori relativi all'input in impianti di compostaggio e digestione anaerobica, al netto degli scarti dei processi di trattamento.

Per stralciare il quantitativo di plastica avviato a recupero energetico, si è fatto riferimento a una stima condotta da COREPLA a scala regionale da cui risulta che circa il 50% dei rifiuti plastici non è recuperabile come materia.

La quantità di rifiuti delle varie frazioni considerate presenti all'interno del totale dei rifiuti urbani, che rappresenta invece il denominatore del rapporto, è calcolata applicando le percentuali della composizione merceologica come descritto nel capitolo 5 del PRGRU.

Si riporta di seguito, pertanto, la stima del tasso di riciclaggio, predisposta sulla base dei dati del 2019, per ciascun ATO.

ATO	Frazioni tasso	Frazioni teoriche deno	%tasso
Avellino	55.501.149	110.981.861	50,0%
Benevento	44.489.440	78.784.908	56,5%
Caserta	131.077.224	324.511.554	40,4%
NA 1	144.317.231	490.942.904	29,4%
NA 2	107.317.724	264.261.702	40,6%
NA 3	164.637.095	379.486.868	43,4%
Salerno	175.657.859	362.095.574	48,5%
Regione Campania	817.506.352	2.000.771.202	40,9%

Anche per il tasso di riciclaggio si rileva una situazione sostanzialmente immutata rispetto al 2018.

Dalla tabella si rileva che l'ATO Benevento ha già superato l'obiettivo del 50% previsto dalla normativa al 2020 in linea con le performance dello scorso anno, che nel 2019 anche l'ATO di Avellino ha raggiunto tale obiettivo, mentre l'ATO Salerno risulta essere fermo ai risultati dello scorso anno.

Complessivamente a livello regionale il dato è calato dal 43,3% del 2017 al 42,9% del 2018 al 40,9 del 2019. Anche in questo caso l'unico ATO che evidenzia un ritardo difficile da colmare entro il 2020 è l'ATO Napoli 1.

Tali dati dovranno comunque essere ricalcolati secondo un metodo standard uniformato ed armonizzato a livello nazionale in corso di definizione, al fine di verificare il raggiungimento dei nuovi obiettivi introdotti a settembre 2020 dal recepimento dei regolamenti europei del pacchetto dell'economia circolare.

3. DATI DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI IN CAMPANIA ANNO 2019

L'aumento della raccolta differenziata si è tradotto nel corso degli anni in un progressivo calo della produzione del rifiuto urbano indifferenziato e, di conseguenza, in una riduzione del fabbisogno impiantistico destinato alla gestione di tale flusso. Fermo restando che rispetto al 2006 la produzione dei rifiuti indifferenziati è praticamente dimezzata, si rileva comunque uno scostamento significativo rispetto alle previsioni del Piano Regionale da cui deriva un incremento dei fabbisogni di trattamento che erano previsti nel periodo transitorio prima del raggiungimento degli obiettivi di piano.

In particolare si rileva che nel 2019 sono state prodotte 1.221.677 tonnellate rispetto alle 868.812 tonnellate previste nel PRGRU con uno scostamento di circa 350.000 tonnellate di rifiuti urbani indifferenziati prodotti in più e quindi con un fabbisogno di trattamento degli stessi del 40% in più rispetto alle previsioni.

In figura 1 è riportato il trend di gestione dei rifiuti urbani in Campania negli ultimi 17 anni.

Le elaborazioni riportate nei grafici non tengono conto della gestione degli scarti prodotti a valle della raccolta differenziata dalle filiere di recupero dei rifiuti, tuttavia, sono contabilizzati nei flussi di rifiuti avviati fuori regione anche i rifiuti avviati in piattaforme di trasferimento campane a valle del trattamento nei TMB.

I dati evidenziano una costante riduzione del fabbisogno di discarica a partire dall'anno 2008 sino al 2014.

Dal 2014 al 2017 si assiste ad un assestamento della gestione, rilevando comunque una riduzione del fabbisogno di discarica pari nel 2018 al 13,9% del totale della produzione, rispetto al 14,4% del 2017.

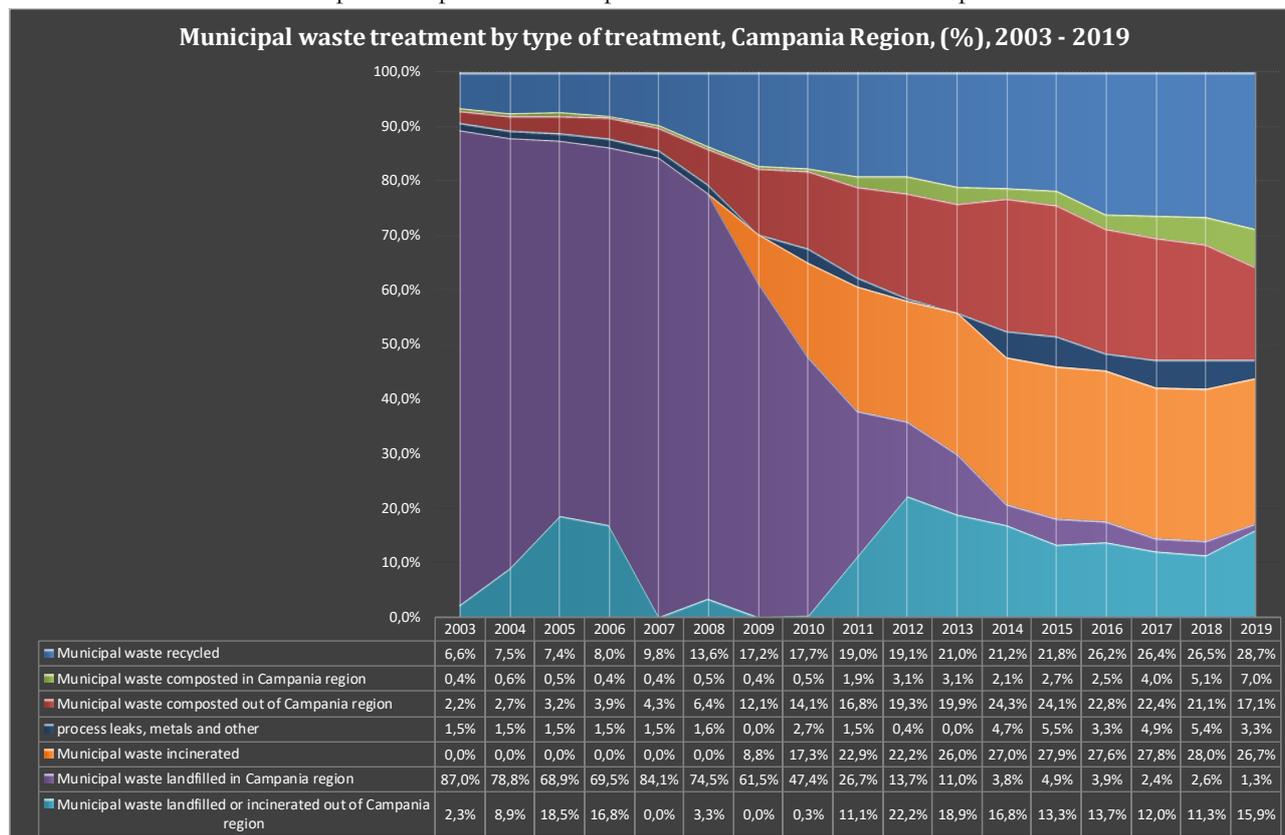
Nel 2019 si registra un incremento del fabbisogno di discarica che sale dal 13,9% del 2018 al 17,2% del 2019 significativamente in controtendenza rispetto agli ultimi anni.

Tale dato è influenzato certamente dal fermo impianto per manutenzione straordinaria dell'inceneritore di Acerra, che infatti passa dal 28% del 2018 al 26,7 % del 2019.

Un'importante incremento di rifiuti avviati a recupero di materia è riscontrabile nel grafico, tale dato infatti passa dal 26,5% del 2018 al 28,7 % del 2019, compensando in tal modo la contrazione dei rifiuti organici avviati a compostaggio/digestione anaerobica che passa dal 26,2% del 2018 al 24,1% del 2019.

Figura 1 - Trend di gestione dei rifiuti in Campania dal 2003 al 2019

Dati espressi in percentuale rispetto al totale dei rifiuti urbani prodotti



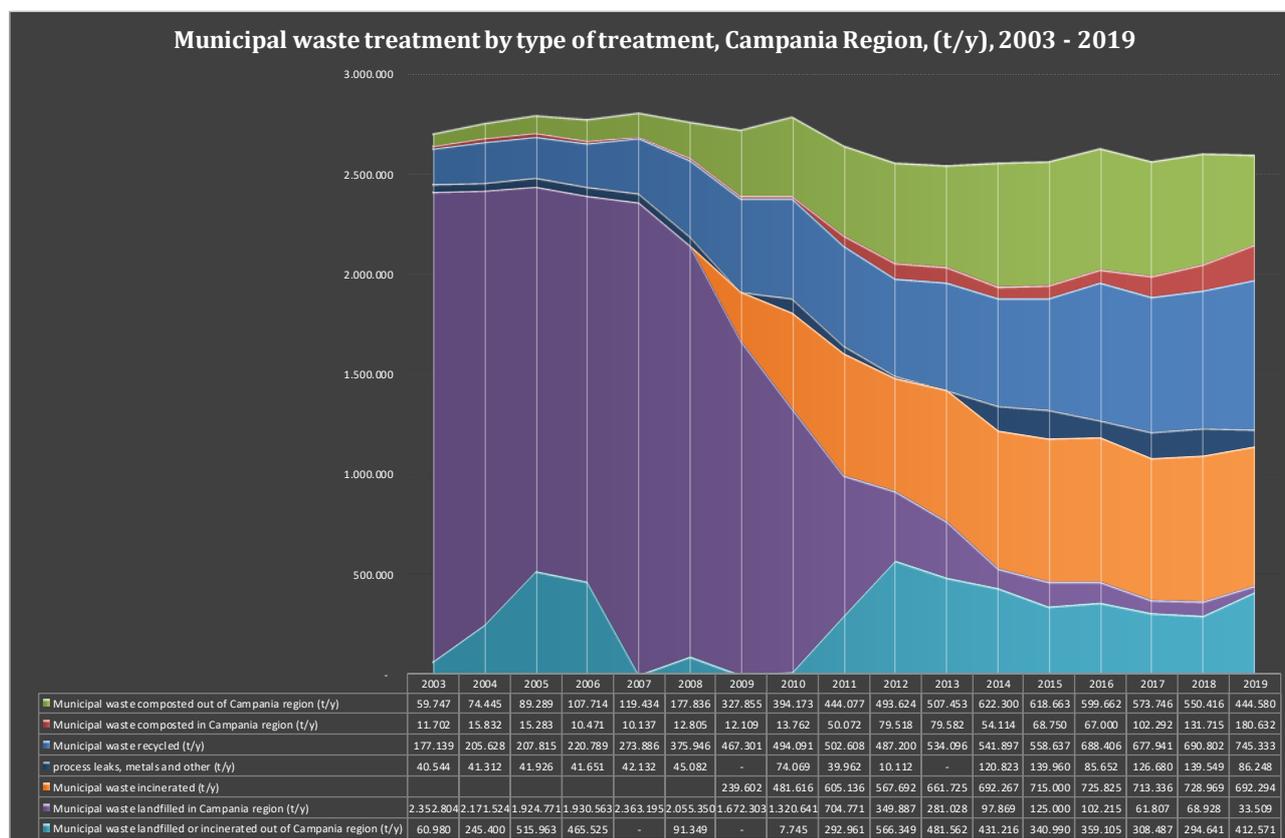
Complessivamente si è passati da un fabbisogno di discarica pari al 89,3% del 2003 al 17,2% del 2019.

Si evidenzia a tal riguardo che tale dato è in qualche maniera sovrastimato in quanto i flussi di rifiuti avviati a trattamento fuori regione sono stati contabilizzati tutti nel fabbisogno di discarica anche se gran parte degli stessi vengono avviati ad incenerimento fuori regione. Tali rifiuti, tuttavia, rispetto alle previsioni del PRGRU costituiscono comunque un fabbisogno di discarica.

Dal 2012 al 2018 si assiste ad un lento e progressivo calo dei quantitativi di rifiuti avviati fuori regione, si passa infatti dal 22,2% del 2012 al 11,3% del 2018.

Nel 2019 il dato è in controtendenza e si assiste ad un incremento delle esportazioni che raggiungono il 15,9% della produzione dei rifiuti urbani.

Figura 2 - Trend di gestione dei rifiuti in Campania dal 2003 al 2019
 Dati espressi in tonnellate annue di rifiuti urbani prodotti e gestiti

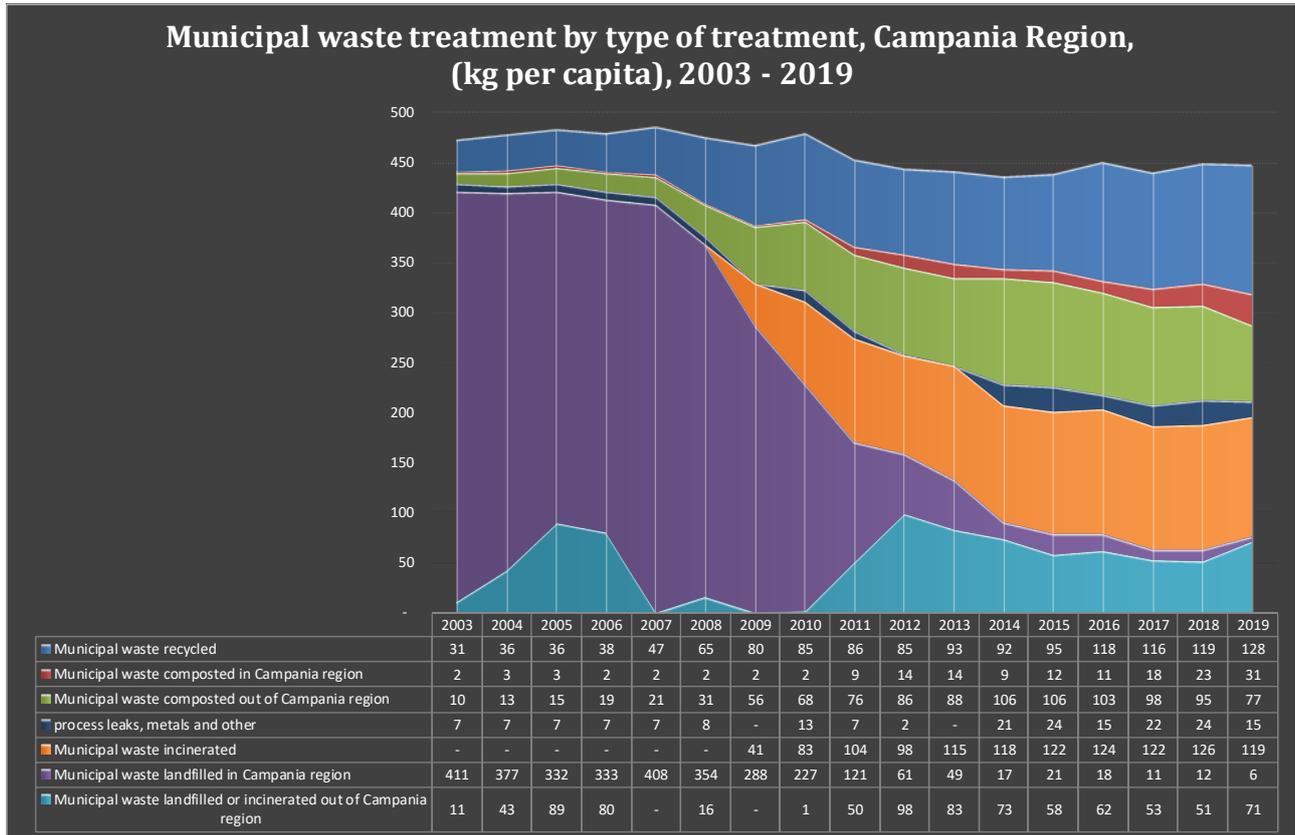


In figura 2 sono riportati i dati di gestione dei rifiuti urbani in Campania dal 2003 al 2019 in valori assoluti.

Nel 2019 si rileva il calo del quantitativo dei rifiuti inceneriti che passa dalle 728.969 tonnellate del 2018 alle 692.294 tonnellate del 2019 (692.388,87 dato O.R.So.) e il sostanziale incremento dei quantitativi di rifiuti avviati in impianti extraregionali pari a 412.571 tonnellate, tale incremento è dovuto in parte alla riduzione dei quantitativi inceneriti in regione ed in parte alla riduzione dei quantitativi di rifiuti smaltiti in discarica in regione passati dalle 68.000 tonnellate del 2018 alle 33.509 tonnellate del 2019.

Se gli indicatori di gestione sul lungo periodo mostrano comunque una tendenza al miglioramento con un relativo equilibrio tra quantitativi di rifiuti urbani avviati a recupero, quantitativi di rifiuti urbani avviati ad incenerimento e quantitativi di rifiuti avviati a discarica, si evidenzia ancora una volta che sia il fabbisogno di discarica che il fabbisogno di impianti di gestione della frazione organica sono caratterizzati da un equilibrio instabile, dovuto alla dipendenza della regione alla disponibilità di trattamento in impianti extra regionali, con importanti conseguenze economiche ed il rischio di emergenze nella gestione dei rifiuti alle prime difficoltà nel trasferimenti dei considerevoli quantitativi di rifiuti in impianti extraregionali (circa 434.000 tonnellate di frazione organica e circa 412.000 tonnellate di rifiuti derivanti dal trattamento dei rifiuti indifferenziati).

Figura 3- Trend di gestione dei rifiuti in Campania dal 2003 al 2019



3.1 Analisi dei bilanci di materia della gestione dei rifiuti indifferenziati

Figura 4 – Diagramma di flusso semplificato dati di gestione dei rifiuti urbani - anno 2019

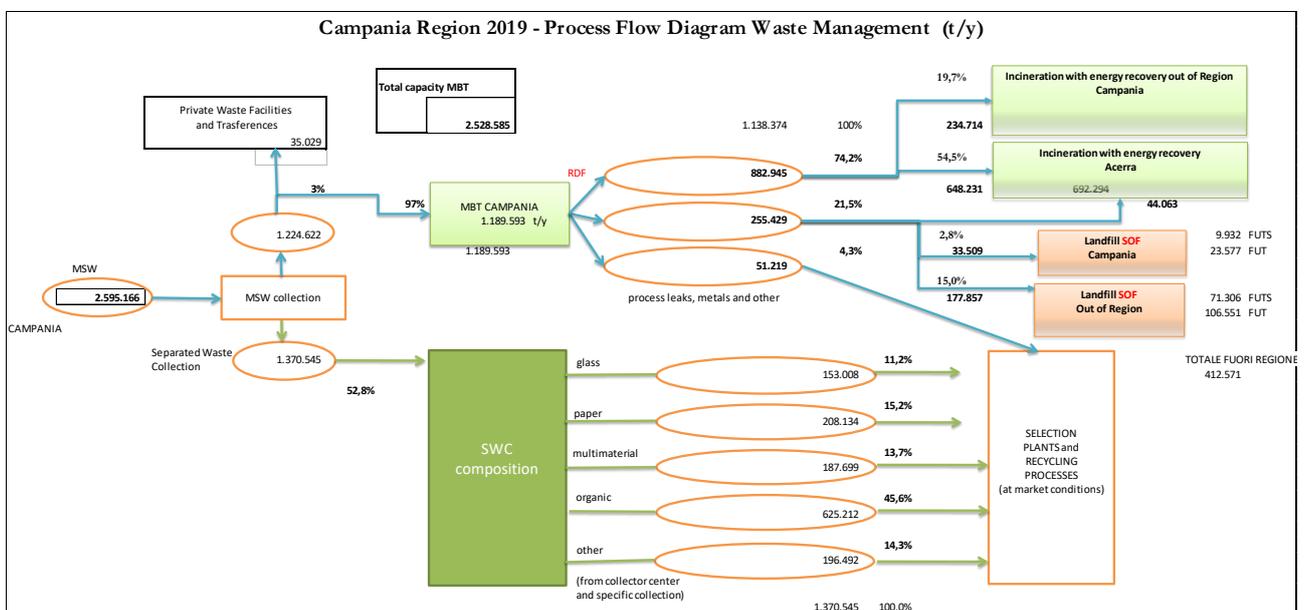
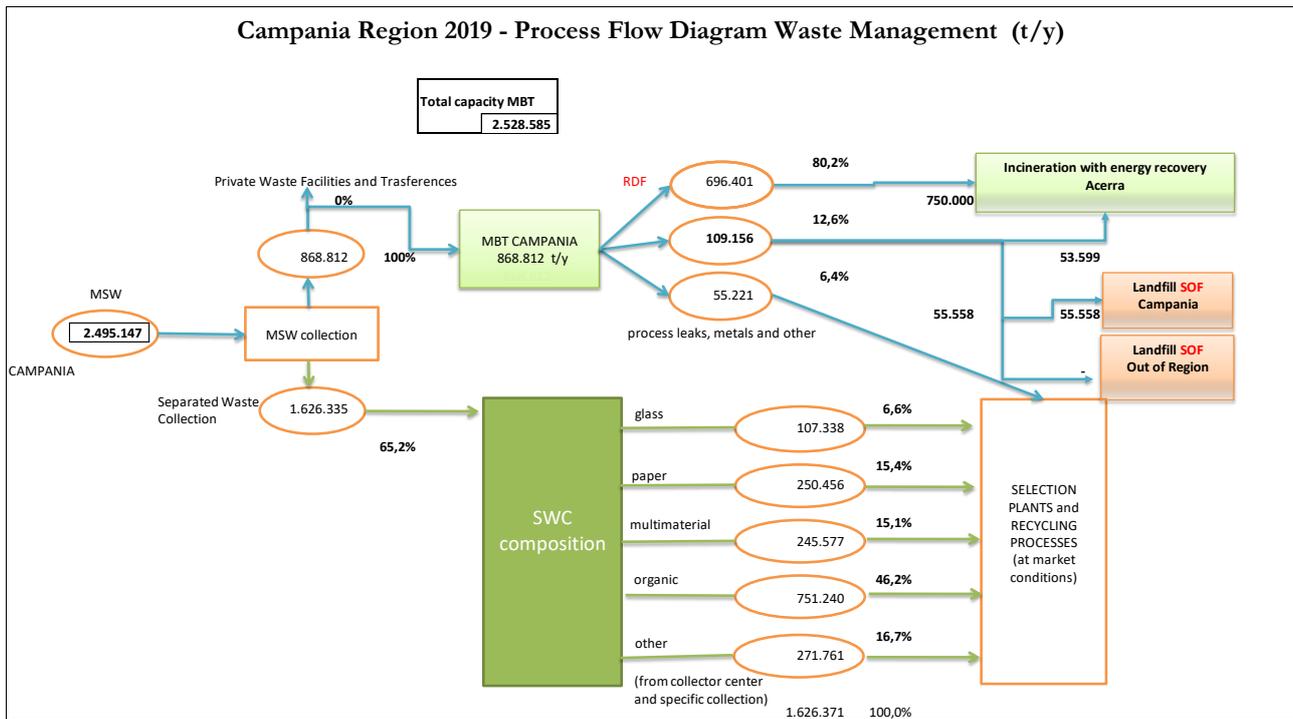


Figura 5 – Diagramma di flusso semplificato previsioni del PRGRU - anno 2019



Nelle figure 4 e 5 sono posti a confronto a livello regionale i dati di gestione del 2019 per ciò che concerne i rifiuti urbani indifferenziati ed i rifiuti derivanti dal loro trattamento, come già evidenziato nelle precedenti relazioni, si ritiene che un'analisi più precisa e puntuale per singolo ATO consenta di individuare meglio gli scostamenti tra quanto previsto dal PRGRU e quanto accaduto nel 2019 sulla gestione rifiuti in Campania.

L'analisi macroscopica dei dati a livello regionale evidenzia che complessivamente a fronte di 868.812 tonnellate di rifiuti indifferenziati previsti nel PRGRU, nel 2019 sono stati raccolti 1.224.622 tonnellate di cui 1.189.593 avviate a trattamento nei sei TMB attivi, mentre le restanti 35.029 t sono state avviate a recupero in impianti privati.

Nel 2019 quindi rispetto alle previsioni di piano è stato necessario gestire circa 356.000 tonnellate di rifiuti indifferenziati in più rispetto a quanto previsto, determinando pertanto una considerevole variazione dei fabbisogni previsti dal PRGRU.

Resta il problema ampiamente evidenziato nelle precedenti relazioni e nel Piano di Gestione Rifiuti della scarsa resa di intercettazione di alcune tipologie di rifiuti rispetto alla composizione merceologica dei rifiuti urbani campani, in particolare per le frazioni della plastica, della carta e cartone e dei metalli, che tuttavia nel corso dell'ultimo anno hanno registrato un sensibile miglioramento.

Per quanto riguarda i flussi dei rifiuti a valle dei sette TMB si rileva che del 1.189.593 tonnellate gestite circa il 74% è stato trasformato in frazione secca (882.945 t), di cui 648.231 sono state incenerite ad Acerra e 234.714 tonnellate sono state inviate in impianti extraregionali.

Il 21% dei rifiuti trattati invece è stato trasformato in frazione umida 255.429 tonnellate di cui solo 33.509 tonnellate sono state conferite nelle discariche campane di Savignano Irpino e San Tammaro, 44.063 tonnellate all'inceneritore di Acerra, e le restanti 177.857 tonnellate sono state trasferite in impianti extraregionali.

Si riporta di seguito il dettaglio delle prime destinazioni dei 3 principali codici EER in uscita dai 6 TMB attivi nel 2019, dalla tabella si può rilevare che circa 158.000 t sono state destinate ad impianti extra frontaliere ed in particolare in Spagna, Portogallo, Germania, Danimarca e Austria:

Regione_dest	190501	190503	191212	Totale
ABRUZZO	402	-	31.706	32.108
AUSTRIA	26.256	-	5.223	31.479
BASILICATA	-	-	606	606
CALABRIA	8.502	6.071	16.583	31.156
CAMPANIA	53.494	-	717.181	770.675
DANIMARCA	-	-	12.042	12.042
EMILIA-ROMAGNA	-	4.908	9.673	14.581
FRIULI-VENEZIA GIULIA	-	-	1.781	1.781
GERMANIA	-	-	14.435	14.435
LAZIO	-	-	13.955	13.955
LOMBARDIA	26.046	-	79.145	105.191
PIEMONTE	-	-	2.748	2.748
PORTOGALLO	-	-	44.544	44.544
PUGLIA	-	-	2.953	2.953
SPAGNA	-	-	55.806	55.806
TRENTINO-ALTO ADIGE	-	-	4.313	4.313
Totale destinazioni	114.699	10.979	1.012.696	1.138.374

3.2 Analisi dei bilanci di materia della gestione della frazione organica differenziata

Le direttive del Pacchetto Europeo sull'Economia Circolare (PEEC) hanno introdotto importanti novità per la filiera del recupero dei rifiuti organici, definendo specifici obiettivi di riciclaggio, ma soprattutto introducendo l'obbligatorietà dal 2023 della raccolta differenziata del rifiuto organico, lasciando allo Stato membro la facoltà di individuare misure per incoraggiare tale pratica.

In Campania si stima che in base alla composizione merceologica media dei rifiuti urbani, annualmente vengono prodotte circa 925.000 tonnellate di rifiuti organici, circa il 35% del totale dei rifiuti urbani prodotti. Nel 2019 624.191 tonnellate di frazione organica sono state raccolte separatamente nell'ambito dei sistemi di raccolta differenziata dei Comuni campani ed avviate ad impianti di recupero.

A fronte di un'elevata resa di intercettazione (67,5% nel 2019 e 71,6% nel 2018), la regione sconta importanti carenze infrastrutturali dovute all'assenza di un'adeguata rete di impianti di recupero della frazione organica raccolta. Impianti di recupero che permetterebbero la produzione di risorse preziose, a beneficio degli attori locali, quali l'energia rinnovabile sotto forma di elettricità, calore e/o biometano e ammendanti e fertilizzanti per il suolo. A tal riguardo il recente report dell'Agenzia europea (<https://www.eea.europa.eu/publications/bio-waste-in-europe>), ribadisce che i rifiuti organici, principalmente umido e verde, rappresentano un flusso chiave con un elevato contributo potenziale allo sviluppo dell'economia circolare.

Nel diagramma di flusso in figura 6 è riportata una semplificazione del bilancio di materia regionale relativo alla gestione rifiuti organici raccolti in maniera differenziata dai Comuni campani.

Dal grafico si rileva che circa il 69,6% degli stessi è avviata a recupero in impianti localizzati in altre Regioni, in calo rispetto al 2018 anno in cui tale dato era pari al 74%. Alcuni Comuni campani trasferiscono direttamente fuori regione i rifiuti raccolti, la gran parte dei Comuni tuttavia utilizza impianti di messa in riserva campani prima del successivo trasferimento in impianti extraregionali.

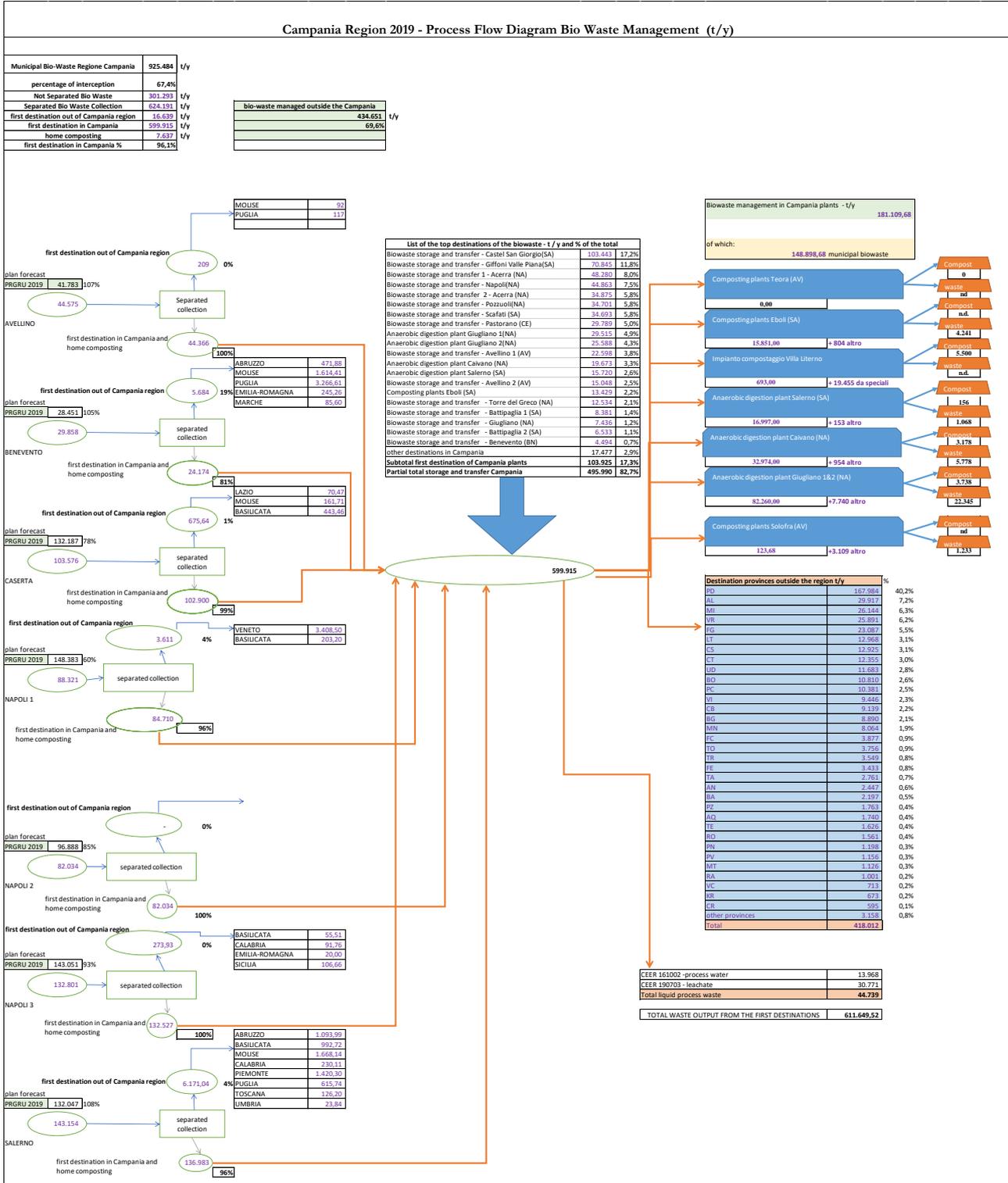
Complessivamente sono 50 gli impianti campani di prima destinazione della frazione organica utilizzati nel corso del 2019, che hanno gestito 599.915 tonnellate delle 624.191 tonnellate di rifiuti identificati con i CER 200108 e 200201 raccolte dai Comuni.

La gran parte dei flussi (il 97,1%) in realtà transita in 20 principali piattaforme di cui 5 impianti di compostaggio/digestione anaerobica.

Il diagramma di flusso identifica per ciascun ATO (Ambito Territoriale Ottimale) il quantitativo di frazione organica raccolta in maniera differenziata nel 2019 ed il quantitativo che era previsto dal Piano Regionale vigente. In alcuni casi la quantità raccolta è superiore alle previsioni come nel caso degli ATO di Avellino, Benevento e Salerno. Mentre ritardi nel raggiungimento degli obiettivi si registrano per gli altri ATO ed in particolare per Napoli 1 che raccoglie il 60% di quello che era previsto.

Nel diagramma, inoltre, per ciascun ATO sono specificate le prime destinazioni del rifiuto organico raccolto. Si rileva un significativo calo dei rifiuti che vengono avviati fuori regione direttamente dai Comuni che 88.334 t del 2018 passano a 16.639 t del 2019, quindi è possibile affermare che nel 2019 il 96,1% dei rifiuti raccolti viene avviato in impianti di gestione dei rifiuti campani per poi essere in buona parte trasferiti fuori regione.

Figura 6: Campania Region 2019 – Process Flow Diagram Bio Waste Management (t/y)

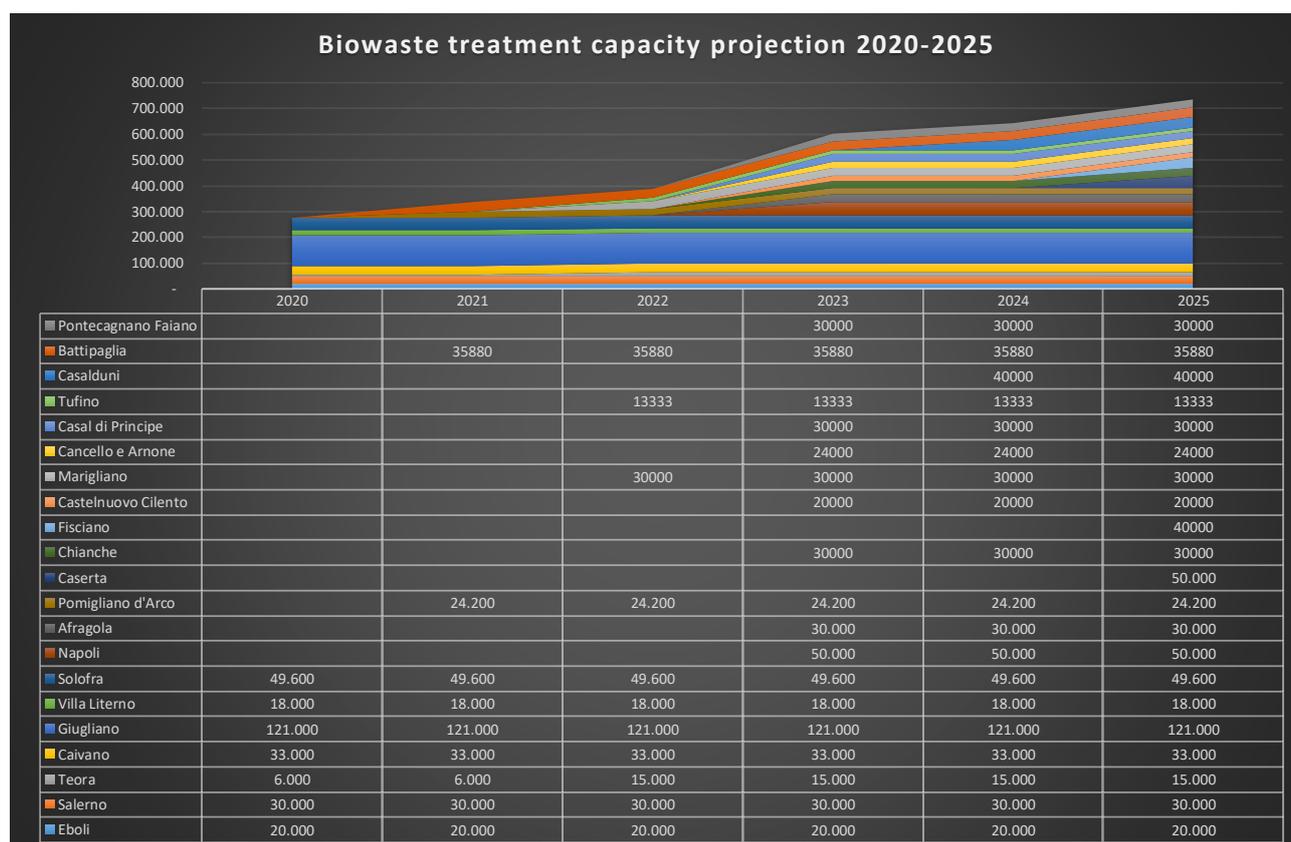


A valle di tali impianti, infatti, vengono avviati fuori regione circa 418.000 tonnellate in gran parte in provincia di Padova (40%) nel diagramma è possibile rilevare il dettaglio delle destinazioni, sono oltre 33 le province di destinazione dei rifiuti organici campani.

Dei 7 impianti di compostaggio e digestione anaerobica esistenti in Campania 6 erano attivi nel 2019 ed hanno gestito complessivamente circa 181.000 tonnellate di cui circa 149.000 provenienti dalla raccolta differenziata dei Comuni, il dato segna un significativo incremento della gestione di tale tipologia di rifiuti in ambito regionale rispetto agli anni passati grazie soprattutto ad iniziative di investitori privati ed alla riattivazione dell'impianto pubblico di Salerno.

L'analisi del bilancio di materia regionale ad ogni modo evidenzia un deficit di trattamento per cui risulta necessario dotare la Regione Campania di ulteriore impiantistica per una potenzialità complessiva di circa 434.000 tonnellate annue che al momento vengono esportate fuori regione.

Figura 7: Biowaste treatment capacity projection 2020-2025



L'insufficienza di impianti di trattamento dell'organico rappresenta oggi un ostacolo allo sviluppo del settore, dato che i trasporti su lunga distanza determinano un incremento dei costi di avvio a recupero, minando così la sostenibilità economica dei sistemi di raccolta differenziata dei Comuni campani che al momento sostengono costi di gestione tra i più elevati d'Italia.

Il deficit impiantistico, potrà essere soddisfatto mediante la realizzazione degli impianti di iniziativa pubblica nei Comuni che hanno aderito alla manifestazione di interesse pubblicata dalla Regione Campania in data 12 maggio 2016., in figura 7 è riportata una proiezione delle capacità di trattamento che dovrebbero essere disponibili entro il 2025 sulla base del cronoprogramma di realizzazione di tali impianti.

In base a tali previsioni, nel 2025 dovremmo avere una capacità di trattamento pari a 734.000 t/a, che potrà essere ulteriormente integrata dagli impianti di iniziativa privata. Al momento, infatti, da una prima ricognizione



risultano in corso di valutazione 10 progetti di impianti di trattamento della frazione organica in procedimenti VIA per una ulteriore capacità di trattamento di circa 695.000 t/anno.

La previsione della realizzazione di una rete integrata di impianti, il monitoraggio della filiera, il controllo della qualità delle raccolte sembrano individuare la strada per superare le attuali difficoltà di gestione della frazione organica in Campania e puntare al raggiungimento degli obiettivi fissati dal Pacchetto sull'Economia Circolare.

4. SINTESI DI CONFRONTO TRA DATI 2019 E PREVISIONI DI PIANO

Il Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani (PRGRU), entrato in vigore nella seconda metà di gennaio 2017, definisce, sulla base dei modelli di cui all'economia circolare, i nuovi obiettivi e fabbisogni di trattamento/smaltimento dei RU in Campania al 2020: percentuale di raccolta differenziata al 65%; fabbisogno di incenerimento pari a circa 700.000 t/a a regime, garantito già dall'impianto di Acerra con capacità di 750.000 t/a; esigenza minimale di discarica (50.000-100.000 t/a a regime); fabbisogno di compostaggio pari a circa 745.000 t/a. A questi obiettivi principali, si aggiungono quelli adottati con DGR n. 369 del 15/07/2020 e ripresi direttamente dalla direttive di cui al Pacchetto per l'Economia circolare, promosso dall'Unione europea.

Pertanto i nuovi obiettivi, che s'intendono già integrati nel PRGRU, sono i seguenti:

- entro il 2030: divieto di ammissione in discarica di rifiuti provenienti dalla raccolta differenziata e destinati alla preparazione al riutilizzo e al riciclaggio (eccezione: a meno che il loro conferimento in discarica produca un miglior risultato ambientale);
- entro il 2035 la quantità di rifiuti urbani collocati in discarica sia ridotta al 10 %, o a una percentuale inferiore, del totale dei rifiuti urbani prodotti (per peso).
- entro il 2025, la preparazione per il riutilizzo e il riciclaggio dei rifiuti urbani saranno aumentati almeno al 55 % in peso;
- entro il 2030, la preparazione per il riutilizzo e il riciclaggio dei rifiuti urbani saranno aumentati almeno al 60 % in peso;
- entro il 2035, la preparazione per il riutilizzo e il riciclaggio dei rifiuti urbani saranno aumentati almeno al 65 % in peso.
- entro il 31 dicembre 2025 almeno il 65 % in peso di tutti i rifiuti di imballaggio sarà riciclato;
- entro il 31 dicembre 2025, saranno conseguiti i seguenti obiettivi minimi di riciclaggio, in termini di peso, per quanto concerne i seguenti materiali specifici contenuti nei rifiuti di imballaggio:
 - i) 50 % per la plastica;
 - ii) 25 % per il legno;
 - iii) 70 % per i metalli ferrosi;
 - iv) 50 % per l'alluminio;
 - v) 70 % per il vetro;
 - vi) 75 % per la carta e il cartone;
- entro il 31 dicembre 2030 almeno il 70 % in peso di tutti i rifiuti di imballaggio sarà riciclato;
- entro il 31 dicembre 2030, saranno conseguiti i seguenti obiettivi minimi di riciclaggio, in termini di peso, per quanto concerne i seguenti materiali specifici contenuti nei rifiuti di imballaggio:

- i) 55 % per la plastica;
- ii) 30 % per il legno;
- iii) 80 % per i metalli ferrosi;
- iv) 60 % per l'alluminio;
- v) 75 % per il vetro;
- vi) 85 % per la carta e il cartone.

Dunque, l'adeguamento del PRGRU, effettuato con DGR 369/2020, riguardante sostanzialmente l'adozione degli obiettivi sopra evidenziati, risulta coerente con il modello di partenza utilizzato basato sull'economia circolare, tuttavia dal punto di vista strettamente temporale si pone nei fatti traslato rispetto all'orizzonte temporale di validità del Piano che arriva fino a gennaio 2023 (termine dei sei anni dall'entrata in vigore avvenuta a gennaio 2017). Il PRGRU nella versione attualmente vigente prevede già degli obiettivi di riciclo e di limitazione dello smaltimento dei rifiuti urbani in discarica in linea con i target delle direttive. Con riguardo, in particolare, alle finalità dell'economia circolare e quindi al riciclaggio di carta, metalli, plastica, legno, vetro e organico, cioè quelle frazioni più strettamente legate alla gestione dei rifiuti urbani, il PRGRU costruisce i suoi scenari prevedendo il raggiungimento di almeno il 50% in termini di peso rispetto al quantitativo totale delle stesse frazioni presenti nel rifiuto urbano. Valore, quindi, in linea con l'obiettivo al 55% come media regionale al 2025.

Nel frattempo, rispetto alla DGR 369/2020, sono entrati in vigore i DLgs di recepimento delle direttive di cui al Pacchetto sull'Economia circolare che hanno introdotto diverse novità.

Riguardo l'analisi proposta nel Report riguardante i dati di produzione degli anni 2019, con uno sguardo anche a quanto in corso nel 2020, si confermano i ritardi nel raggiungimento dei target indicati nel PRGRU, così come già evidenziati nel precedente Report 2019. Nel 2019 la percentuale di raccolta differenziata si è mantenuta sostanzialmente simile a quella del 2018, attestandosi intorno al 52,8%, ed anche per il 2020 le prime analisi sembrano confermare una sostanziale invarianza del dato. Pertanto, l'obiettivo di Piano di raggiungere il 65% al 2020, ma già al 2019, appare disatteso. Anche la previsione di una riduzione della produzione totale di Rifiuti Urbani appare non verificata: la produzione si è mantenuta sostanzialmente costante intorno a 2.600.000 tonnellate.

Per effetto della manutenzione del Termovalorizzatore di Acerra nel 2019 sono state incenerite 692.000 tonnellate, con una riduzione rispetto all'anno precedente di circa 30.000 tonnellate (726.000 tonnellate incenerite nel 2018). Per il 2020, al 30 novembre sono state conferite oltre 674.913 tonnellate di rifiuto e pertanto è prevedibile per il 2020 il superamento delle 720.000 tonnellate sottoposte a recupero energetico nel TMV. Nell'ambito dello smaltimento, dove il Piano a regime prevede un conferimento nelle discariche regionali di 50.000/100.000 tonnellate all'anno dal 2020, si registra che nel 2019 sono state smaltite 28.000 tonnellate, mentre nell'anno in corso circa 40.000 tonnellate, si evidenzia la prossima chiusura delle ultime due discariche di Savignano Irpino (AV) e San Tammaro (CE) per esaurimento delle capacità di smaltimento. Ciò potrebbe determinare dal 2021 la necessità di collocazione di ulteriori quantitativi fuori regione.

Chiaramente tutto ciò si traduce in fabbisogni di incenerimento e di discarica superiori nel periodo transitorio del Piano di avvicinamento agli obiettivi sopra elencati.

Da una prima stima circa 500.000 tonnellate di rifiuti urbani indifferenziati potrebbe dover essere collocate dal 2021 fuori regione, con una spesa aggiuntiva di rilievo (ipotizzabile in circa 100 milioni di euro). Il ricorso allo smaltimento fuori regione per il 2019 è stato pari a circa 412.000 tonnellate smaltite, mentre per il 2020 al 30 novembre sono state smaltite 392.000 tonnellate, con la previsione di superare le 420.000 per la fine dell'anno. Tale ricorso allo smaltimento extra regionale dovrà essere attuato anche dal 2021 e finché non saranno raggiunti gli obiettivi di RD previsti nel PRGRU.

Tornando alla questione RD, emerge come dal 2016 al 2020, periodo di vigenza del PRGRU, la percentuale di RD di fatto è rimasta stabile intorno al 52%-53%, questo nonostante gli sforzi avviati per migliorare i sistemi di intercettazione delle frazioni differenziate, attraverso numerosi progetti rivolti ai Comuni, anche con l'ausilio del personale degli ex Consorzi di bacino e degli investimenti regionali utilizzati per automezzi e materiali necessari per l'incremento di tale raccolta. Tutto ciò non ha prodotto evidenti miglioramenti, infatti nel 2015 la percentuale di RD regionale era intorno al 49% rispetto al 53% circa attuale, con un miglioramento di soli 4 punti percentuali in 5 anni. E' pur vero che dall'analisi delle percentuali dei Comuni, si evince chiaramente che tale percentuale di risente del mancato aumento della percentuale di raccolta differenziata nel Comune di Napoli, che rimane ferma intorno al 36%. Il Comune capoluogo, infatti, produce il 20% dei rifiuti a livello regionale ed è facilmente comprensibile come attraverso il miglioramento delle performance di tale Comune, si possa effettivamente raggiungere in futuro il 65% di RD.

Per quanto attiene il trattamento della frazione organica da raccolta differenziata, fermo restando il deficit attuale non sufficiente rispetto all'umido prodotto in Campania, determinando un ulteriore flusso extraregionale verso impianti nazionali, si può prevedere un miglioramento nei prossimi anni su tale fronte grazie sia all'attuazione dei programmi di iniziativa regionale sia alle iniziative private in corso. Chiaramente, per tutte queste iniziative occorre considerare la tempistica necessaria per progettazione, autorizzazione, appalto, fasi di cantiere ed entrata in esercizio.

La disponibilità di impianti di trattamento prossimi potrebbe avere anche un effetto incentivante per le amministrazioni comunali nell'incrementare la percentuale di RD in prospettiva di una diminuzione dei costi di gestione dell'organico (che costituisce quasi il 40% del rifiuto urbano) attualmente altissimi rispetto a quelli dell'indifferenziato.

La previsione della realizzazione di una rete integrata di impianti, il monitoraggio della filiera, il controllo della qualità delle raccolte sembrano individuare la strada per superare le attuali difficoltà di gestione della frazione organica in Campania e puntare al raggiungimento degli obiettivi fissati dal Pacchetto sull'Economia Circolare.