

Provincia di Latina

SCHEMA PROPOSTA AGGIORNAMENTO

DEL PIANO CICLO INTEGRATO RIFIUTI URBANI PROVINCIALE

Maggio 2016

1. PREMESSA

Il processo di recepimento delle direttive europee ha dato luogo al Decreto Legislativo n. 22 del 5 febbraio 1997, il quale tramite l'allora Ministro all'Ambiente Ronchi, ha dato avvio ad un'operazione di sistematizzazione della normativa nazionale italiana in materia di rifiuti in forza del quale si proponeva di allineare la gestione dei rifiuti secondo le principali linee guida impartite della Comunità Europea e che si sostanziano nella riduzione, nel recupero, nel riciclaggio, nel riutilizzo del rifiuto e sulla prevenzione della sua produzione.

La Provincia di Latina, ai sensi della L.R. n.38/95, con deliberazione del Consiglio Provinciale n°71, assunta in data 30.09.1997, ha adottato il Piano Provinciale di smaltimento dei rifiuti solidi urbani ed assimilabili. Il suddetto piano, oltre a contenere l'analisi e studi del contesto ambientale e del bacino di utenza della Provincia, relaziona circa il fabbisogno dello smaltimento, nonché sulla realizzazione di un sistema integrato per il trattamento e lo smaltimento dei rifiuti, al contempo, individuando le aree idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento dei rifiuti;

La Regione Lazio, con un successivo intervento normativo, L.R.n° 27 del 09.07.1998 recante la "*Disciplina della gestione dei rifiuti*", ha provveduto alla riformulazione della normativa in materia ed abrogando la ormai superata L.R. n.38/95.

Il Consiglio Regionale con delibera 10.07.2002 n.112, approvava, in ossequio alla su richiamata L.R. n.27/98, il Piano per la gestione dei rifiuti a valenza regionale, con il quale individuava le unità territoriali omogenee, coincidenti con i confini provinciali, quale base per il dimensionamento dei sistemi di recupero e smaltimento dei rifiuti, in applicazione di quanto previsto dagli articoli 20 e 23 del D.Lgs.n.22/97. Il Piano, articolato in varie fasi ai fini dell'attuazione, assegna validità alle proprie previsioni impiantistiche sino a tutto il 2015.

La Provincia di Latina, in adempimento a quanto previsto nelle pianificazioni regionali, con delibera di Giunta Provinciale, n° 208 del 18.09.2003 di approvazione del PEG, individua tra gli obiettivi anche quello di adeguare il piano provinciale per lo smaltimento dei rifiuti alle pianificazioni regionali. Con determinazione dirigenziale n°6638 del 23.09.2004 aggiornata con determina dirigenziale n.6153 del 22.12.2008 è stata costituito un gruppo di lavoro intersettoriale con professionalità interne ed esterne all'Ente, incaricato della redazione dell'adeguamento del Piano provinciale del 1997, alle nuove pianificazioni regionali. Il gruppo di lavoro, secondo quanto previsto dal piano di lavoro progettuale, svolge le fasi sino all'individuazione nel territorio provinciale delle aree potenzialmente idonee per l'insediamento dei vari impianti di trattamento e/o smaltimento dei rifiuti, secondo i criteri del Piano Regionale approvato con D.C.R.L. 112/2002;

Il Consiglio Provinciale in seduta congiunta con la Conferenza dei Sindaci, con delibera n. 4 del 01.02.2008, avente per oggetto "Emergenza Smaltimento Rifiuti Decisioni", concerta le linee guida per il Piano Provinciale dei Rifiuti della Provincia di Latina, impegnando la Provincia in un contesto di ritorno ai poteri ordinari, o il Commissario Straordinario, laddove dovesse perdurare la gestione commissariale della Regione Lazio, a sviluppare il piano provinciale di rifiuti secondo le linee guida approvate.

La Provincia con le delibere di G.P n° 73 del 05.06.2008, D.G.P n° 157 del 03.10.2008 e D.G.P n° 158 del 03.10.2008, quest'ultima ratificata con D.C.P. n°62 del 31.10.2008, perfezionava gli atti per l'indizione di gara pubblica, poi sospesa per intervenuti ricorsi al TAR Lazio, per selezionare il soggetto attuatore del ciclo integrato dei rifiuti della provincia in esecuzione delle indicazioni di cui

alla sopra richiamata delibera consigliare n. 4 del 01.02.2008. Procedura annullata soprattutto in relazione alle modifiche normative al D.lgs 152/2006 con il D.Lgs. n. 4 del 2008 e D.lgs 128/2010. Pertanto l'art. 197 ridefinisce, del d.lgs. 152/2006, quali sono le competenze delle province e in particolare il comma 1, stabilisce che competono alle province "le funzioni amministrative concernenti la programmazione ed organizzazione del recupero e dello smaltimento dei rifiuti a livello provinciale, ed in particolare

- l'individuazione, sulla base delle previsioni del piano territoriale di coordinamento di cui all'articolo 20, comma 2, del decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267, ove già adottato, e delle previsioni di cui all'articolo 199, comma 3, lettere d) e h), nonché sentiti l'Autorità d'ambito ed i comuni, delle zone idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento dei rifiuti, nonché delle zone non idonee alla localizzazione di impianti di recupero e di smaltimento dei rifiuti" .Pertanto, in materia di pianificazione assegna alle Province solo il compito dell'individuazione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di recupero e smaltimento dei rifiuti e delle zone idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento.

Il Consiglio Regionale con la deliberazione del 18 gennaio 2012, n. 14 approvava il piano di Gestione dei Rifiuti del Lazio ai sensi dell'articolo 7, comma 1 della legge regionale 9 luglio 1998, n. 27 (Disciplina regionale della Gestione dei Rifiuti). Il suddetto piano ha individuato tra l'altro gli impianti che dovranno ricevere i flussi di rifiuti urbani indifferenziati, che come noto sono gestiti in privativa dai Comuni, mentre le frazioni raccolte in modo differenziato sono destinate al libero mercato. Pertanto costituiscono, oggetto di specifica attività di pianificazione, le fasi della gestione dei rifiuti che riguardano la produzione e la raccolta dei rifiuti urbani, il trattamento meccanico biologico dei rifiuti urbani indifferenziati nonché lo smaltimento dei rifiuti urbani non pericolosi e per i quali vige un principio di autosufficienza di ambito territoriale ottimale. Con riferimento alle discariche ove vengono conferiti gli scarti da trattamento meccanico-biologico e da termovalorizzazione. Il Piano descrive la situazione attuale della produzione di rifiuti e il relativo fabbisogno di impianti il tutto posto in relazione agli obiettivi di raccolta differenziata da raggiungere a livello regionale secondo quanto disposto dall'articolo 205 del D.lgs 152/2006. Delle altre fasi di gestione, in quanto rientranti nel ciclo dei rifiuti urbani, ancorché sottratte alla privativa. Il Piano contiene una fotografia dello stato esistente, della domanda di impianti e della situazione auspicabile con riferimento al principio di prossimità e di autosufficienza regionale. Il piano suddivide il territorio regionale in cinque ATO a servizio dei quali sono stati individuati gli impianti di trattamento e smaltimento dei rifiuti indifferenziati ai quali i Comuni devono conferire gli stessi. I comuni della Provincia di Latina sono stati suddivisi tra l'ATO Latina e l'ATO Frosinone. L'ATO Latina comprende oltre ai Comuni di Anzio e Nettuno tutti i comuni della Provincia esclusi Gaeta, Minturno, Castelforte, Santi Cosma e Damiano e Spigno Saturnia inseriti nell'ATO Frosinone. In relazione a tale suddivisione il Piano ha stimato le esigenze di smaltimento delle varie frazioni di rifiuti raccolti in modo differenziato e in particolare dei rifiuti indifferenziati codice 200301 valutando degli scenari al 2011, 2014, 2017. Per i rifiuti indifferenziati sono stati individuati nell'ATO Latina i seguenti Impianti esistenti scenario 2011:

- un impianto nel comune di Aprilia di trattamento meccanico biologico (TMB) di rifiuti urbani e speciali con produzione di CDR con linea separata di smaltimento di rifiuti liquidi della Soc. RIDA Ambiente, con la capacità di trattare 165.270 t/anno di rifiuto secco/umido solido.

- Due discariche in località Borgo Montello per rifiuti non pericolosi dotate di pretrattamento con trito vagliatore del flusso destinato a smaltimento, rispettivamente delle Società Indeco srl e Ecoambiente srl.

- Si rileva inoltre che nel piano è considerato anche l'impianto di trattamento con produzione di CDR sito in Castelforte della Società C.S.A., computato a servizio dell'ATO Frosinone. Individua 4 impianti per il compostaggio delle frazioni organiche, due ad Aprilia, uno a Pontinia ed uno a Sabaudia.

- Si prevede, inoltre, un incremento della capacità di trattamento meccanico biologico (TMB) in un nuovo impianto a Borgo Montello con linea per il compostaggio di qualità. Questo impianto è stato autorizzato nel 2009 dal Commissario straordinario per l'emergenza rifiuti;

- Si evidenzia infine che il predetto Piano Regionale ha stabilito nuovi criteri per la localizzazione degli impianti del sistema integrato, affidando alla Provincia l'onere di procedere alla rivisitazione dei propri Piani Provinciali alla luce di quanto previsto dalla pianificazione regionale, definendo tra l'altro le zone idonee e quelle non idonee alla localizzazione delle varie tipologie di impianti;

- l'ATO Latina nella nuova pianificazione non corrisponde, a differenza della pianificazione del 2002, ai confini provinciali infatti comprende comuni della provincia di Roma e di Frosinone e ne esclude altri facenti parte della Provincia;

2. COMPETENZE DELLE REGIONI E DELLE PROVINCE

Il D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. prevede specifiche attribuzioni di competenze in capo a Stato, Regioni, Province e Comuni.

L'art. 196 del suddetto decreto definisce le competenze delle Regioni, fra queste, al comma 1, lettera a), "*la predisposizione, l'adozione e l'aggiornamento, sentiti le province, i comuni e le Autorità d'ambito, dei piani regionali di gestione dei rifiuti, di cui all'articolo 199*" e alla lettera o) "*la definizione dei criteri per l'individuazione dei luoghi o impianti idonei allo smaltimento e la determinazione, nel rispetto delle norme tecniche di cui all'articolo 195, comma 2, lettera a), di disposizioni speciali per rifiuti di tipo particolare*".

Il su richiamato art. 199, così come sostituito dall'art. 20 del d.lgs. n. 205 del 2010, precisa i contenuti dei Piani Regionali di Gestione dei Rifiuti ed indica la procedura per la loro adozione e approvazione. In particolare al comma 3, lettera d), prescrive che i Piani Regionali di Gestione dei Rifiuti prevedano "*informazioni sui criteri di riferimento per l'individuazione dei siti e la capacità dei futuri impianti di smaltimento o dei grandi impianti di recupero, se necessario*" e alla lettera l) che fissino "*i criteri per l'individuazione, da parte delle province, delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di recupero e smaltimento dei rifiuti nonché per l'individuazione dei luoghi o impianti adatti allo*

smaltimento dei rifiuti, nel rispetto dei criteri generali di cui all'articolo 195, comma 1, lettera p)" di competenza, questi ultimi, dello Stato.

L'art. 197 precisa quali sono le altre competenze delle province. In particolare il comma 1, così come modificato dall'art.2, comma 27, del D.Lgs. n. 4 del 2008, stabilisce che competono alle province "*le funzioni amministrative concernenti la programmazione ed organizzazione del recupero e dello smaltimento dei rifiuti a livello provinciale, da esercitarsi con le risorse umane, strumentali e finanziarie disponibili … ed in particolare:*

a) il controllo e la verifica degli interventi di bonifica ed il monitoraggio ad essi conseguenti;
b) il controllo periodico su tutte le attività di gestione, di intermediazione e di commercio dei rifiuti, ivi compreso l'accertamento delle violazioni delle disposizioni di cui alla parte quarta del presente decreto;
c) la verifica ed il controllo dei requisiti previsti per l'applicazione delle procedure semplificate, con le modalità di cui agli articoli 214, 215, e 216;
d) *l'individuazione, sulla base delle previsioni del piano territoriale di coordinamento di cui all'articolo 20, comma 2, del decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267, ove già adottato, e delle previsioni di cui all'articolo 199, comma 3, lettere d) e h), nonché sentiti l'Autorità d'ambito ed i comuni, delle zone idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento dei rifiuti, nonché delle zone non idonee alla localizzazione di impianti di recupero e di smaltimento dei rifiuti*".

Pertanto, spetta alle Province l'individuazione tanto delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di recupero e smaltimento dei rifiuti, quanto delle zone idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento.

In relazione alla suddetta lettera d) occorre ricordare che la Provincia di Latina, pur avendo completato la stesura del Piano Territoriale Provinciale Generale, non lo ha ancora adottato mentre ha approvato, con Deliberazione del Consiglio Provinciale 18 luglio 2003, n. 52, il "*Documento preliminare di indirizzi del PTPG*" ai sensi dell'art. 20 bis della L.R. 38/99 e s.m.i.. Pertanto si ritiene che l'individuazione dei siti idonei e non idonei debba tenere conto di detti indirizzi.

L'art.199 del D.Lgs. 3 Aprile 2006 n.152, così come sostituito dall'art. 20 del D.Lgs. n. 205 del 2010, stabilisce inoltre, al comma 3, lettera f), che i piani regionali di gestione dei rifiuti delimitino "*ogni singolo ambito territoriale ottimale sul territorio regionale, nel rispetto delle linee guida di cui all'art. 195, comma 1, lettera m*", ossia dei criteri generali, di competenza dello Stato, "*differenziati per i rifiuti urbani e per i rifiuti speciali, ai fini della elaborazione dei piani regionali*", mentre l'art. 200, comma 7, precisa che "*Le regioni possono adottare modelli alternativi o in deroga al modello degli Ambiti Territoriali Ottimali laddove predispongano un piano regionale dei rifiuti che dimostri la propria adeguatezza rispetto agli obiettivi strategici previsti dalla normativa vigente, con particolare riferimento ai criteri generali e alle linee guida riservati, in materia, allo Stato ai sensi dell'articolo 195*".

Sulla base dei suddetti articoli il Piano Regionale ha ritenuto opportuno individuare un solo Ambito territoriale ottimale per la gestione dei rifiuti urbani, coincidente con l'intero territorio regionale, suddiviso in 5 Sub-ATO, entro cui:

- organizzare i servizi di raccolta dei rifiuti urbani e assimilati;
- garantire l'autosufficienza degli impianti di selezione dei rifiuti urbani indifferenziati.

Sub-ATO	Provincia
1	Frosinone
2	Latina
3	Rieti
4	Roma
5	Viterbo

3. IL SUB-ATO DI LATINA

Il Sub-ATO di Latina comprende il territorio dei seguenti 31 comuni della Provincia di Latina e 2 della Provincia di Roma: Aprilia, Bassiano, Campodimele, Castelforte, Cisterna di Latina, Cori, Fondi, Formia, Itri, Latina, Lenola, Maenza, Monte San Biagio, Norma, Pontinia, Ponza, Priverno, Prossedi, Roccagorga, Rocca Massima, Roccasecca dei Volsci, Sabaudia, San Felice Circeo, Santi Cosma e Damiano, Sermoneta, Sezze, Sonnino, Sperlonga, Spigno Saturnia, Terracina, Ventotene, Anzio (RM), Nettuno(RM).

I restanti comuni della Provincia di Latina, Gaeta e Minturno, sono compresi nel Sub-Ato n.1 Frosinone.

Il Sub-ATO di Latina ha una superficie pari a 2.294 kmq ed una popolazione, compresi Anzio e Nettuno, di 589.665 abitanti.

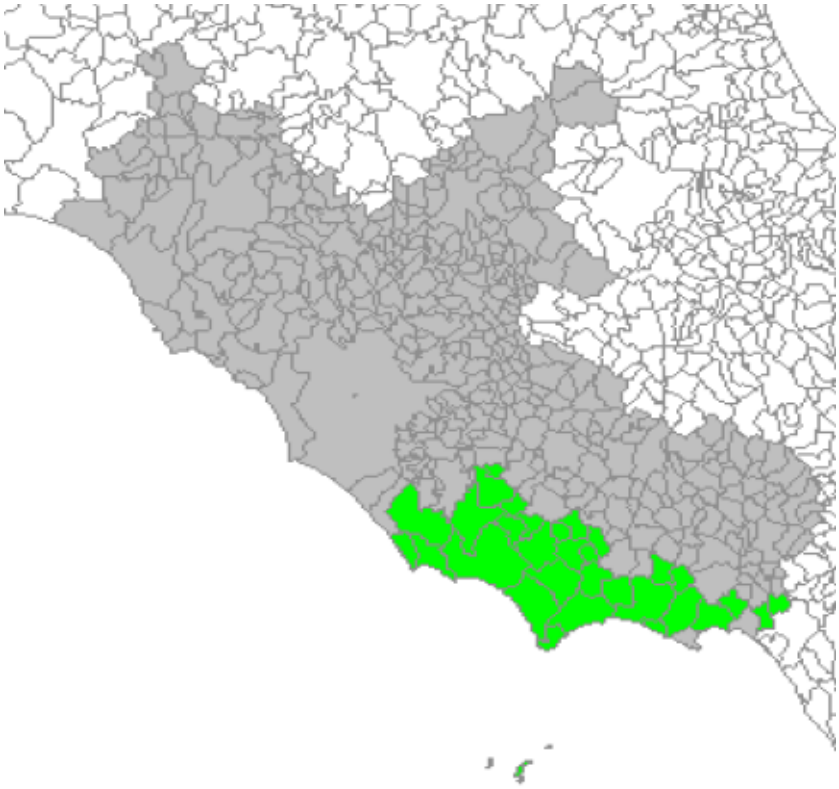


Fig. Sub-ATO n. 2 Latina.

Nel SubATO di Latina lo scenario al 2012 per i principali impianti risultava il seguente:

un impianto di trattamento meccanico biologico di rifiuti urbani e speciali con produzione di CDR con linea separata di smaltimento di rifiuti liquidi nel Comune di Aprilia. L'autorizzazione al trattamento di rifiuti solidi non pericolosi secondo le operazioni R3 ed R5 (aggiornata a luglio 2010) prevede un quantitativo massimo di rifiuti in ingresso pari a 116.000 t/a.

- due discariche per rifiuti non pericolosi, in località Borgo Montello, dotate di pretrattamento del flusso destinato a smaltimento per le quali sono in corso di autorizzazione nuovi ampliamenti.
- 4 impianti per il compostaggio delle frazioni organiche, due ad Aprilia, uno a Pontinia ed uno a Sabaudia.

Si prevede, inoltre, un incremento della capacità di trattamento meccanico biologico (TMB) in un nuovo impianto a Borgo Montello con linea per il compostaggio di qualità.

TIPOLOGIA IMPIANTO	COMUNE	LOCALITA'	CAPACITA' IN ESERCIZIO (t/a) - anno 2010	CAPACITA' AGGIUNTIVA AUTORIZZATA
Compostaggio	Aprilia	Campoverde	66.000	
Compostaggio	Aprilia	Via Frassineto	45.000	
Compostaggio	Pontinia	Mazzocchio	45.000	
Compostaggio	Sabaudia	Borgo Vodice	20.000	

Compostaggio	Latina	Borgo Montello		30.000
Trattamento meccanico biologico e produzione di CDE	Aprilia	Sacida	116.000	
Trattamento meccanico biologico	Latina	Borgo Montello		180.000

Impianti localizzati nel SubATO Latina

TIPOLOGIA IMPIANTO	COMUNE	LOCALITÀ	VOLUMETRIA RESIDUA (mc) anno 2010	AMPLIAMENTI IN CORSO DI AUTORIZZ. (mc)
Discarica per rifiuti non pericolosi	Latina	Borgo Montello	240.000	350.000
Discarica per rifiuti non pericolosi	Latina	Borgo Montello	33.103	260.000

4. SCENARIO DELLA SITUAZIONE ATTUALE DELLA GESTIONE DEL CICLO RIFIUTI IN PROVINCIA DI LATINA- DATI RIFIUTI 2014

Popolazione

Per le analisi sulla popolazione residente nella provincia di Latina si è fatto riferimento ai dati acquisiti e diffusi dall'ISTAT. In termini assoluti, tra il 2001 e il 2011, la popolazione in provincia di Latina è cresciuta di 53.502 mila unità, per un totale di 544.732 abitanti, con un incremento percentuale del 10,9. L' andamento della popolazione nelle province del Lazio risulta il seguente: (2001-2011) Provincia di Latina variazione + 10,9 %; Provincia di Viterbo variazione + 8,3 %; Provincia di Roma variazione + 8,0 %; Provincia di Rieti variazione + 5,3 %; Provincia di Frosinone variazione + 1,7 %. In definitiva emerge come la provincia di Latina risulti la più dinamica tra le province laziali con una popolazione che conferma il trend di crescita.

Secondo i parametri contenuti nel piano regionale che assegna alla Provincia di Latina una quantità media di produzione rifiuti per abitante pari a 495 Kg/anno, l'incremento di popolazione ha necessariamente comportato un aumento nella produzione di rifiuti. Di fatto tale aumento è stato assorbito dalla riduzione della produzione per effetto della crisi economica che ha depresso i consumi pertanto il parametro suddetto è verisimilmente sopra stimato.

Occorre precisare che le stime di auto sufficienza di ogni sub-ATO nel suddetto piano regionale sono state computate rispetto alla quantità di rifiuti prodotti nell'aggregato di comuni considerati, che come in precedenza esposto non corrispondono all'aggregato provinciale. I sub- ATO previsti non sono stati ancora costituiti in quanto per la lo formalizzazione giuridica occorre che la regione approvi lo schema di cooperazione che regoli i rapporti tra gli enti costituenti lo stesso sub-ATO. Alla luce di tale situazione lo scenario che di seguito si compone tiene conto dell'attuale consistenza impiantistica presente nel territorio provinciale a cui sono conferite le varie frazioni di rifiuti provenienti dalla raccolta urbana e della produzione di rifiuti dei comuni della provincia di Latina.

TIPOLOGIA IMPIANTO	COMUNE	LOCALITA'	CAPACITA' IN ESERCIZIO (t/a) - anno 2016	CAPACITA' AGGIUNTIVA AUTORIZZATA
Compostaggio	Aprilia	Campoverde	66.000	66.000
Compostaggio	Aprilia	Via Frassineto	45.000	
Compostaggio	Pontinia	Mazzocchio	45.000	

Compostaggio	Sabaudia	Borgo Vodice	20.000	
Trattamento meccanico biologico e produzione di CDR	Aprilia	Sacida	409.200,00	
Trattamento meccanico e produzione di CDR da rifiuto secco	Castelforte		67.650,00	
TIPOLOGIA IMPIANTO	COMUNE	LOCALITÀ	VOLUMETRIA RESIDUA (mc) anno 2016	AMPLIAMENTI IN CORSO DI VALUTAZIONE. (mc)
Discarica per rifiuti non pericolosi	Latina	Borgo Montello	nessuna	
Discarica per rifiuti non pericolosi	Latina	Borgo Montello	nessuna	

PRODUZIONE RIFIUTI URBANI IN PROVINCIA DI LATINA DATO ANNUALITÀ 2014

I dati si riferiscono ai 33 comuni della Provincia di Latina e non al sub- ATO Latina in quanto formalmente ancora non costituito, pertanto la situazione descritta è quella di fatto.

Dai dati forniti dall' Osservatorio Provinciale Rifiuti annualità 2014 risulta quanto segue:

Totale Rifiuti Urbani Differenziati (RUD): Kg/anno 94.465.012,52

Totale Rifiuti Urbani Indifferenziati (RUI): Kg/anno 207.430.768,00

Totale Rifiuti Urbani Provincia di Latina (RU): Kg/anno 301.895.780,5

% di raccolta differenziata su scala provinciale al 31,3 %

Destino delle suddette tipologie di rifiuti:

Rifiuti Urbani Differenziati (RUD):Kg/anno 94.4650.12,52 tali rifiuti prioritariamente possono distinguersi in:

Rifiuto Organico (RO) destinato ad operazione di recupero per la produzione di compost Kg/anno 41.950.067.00, di cui circa il 15 % costituisce lo scarto che si aggiunge alla quota indifferenziata.

Rifiuto da frazioni secche separate (plastiche, carta, cartone, vetro, alluminio, legno, ecc…) destinato ad operazione di recupero per la produzione di materie prime seconde (MPS) Kg/anno 52.514,945 di cui circa 10% costituisce lo scarto che si aggiunge alla quota indifferenziata.

Totale Rifiuti Urbani Indifferenziati comprensivi degli scarti derivati dalla raccolta differenziata (RUI):Kg/anno 218.974.772,,60 ;

Totale Rifiuti Urbani Differenziati al netto degli scarti derivati dalla raccolta differenziata (RUD):Kg/anno 82.921.007,60;

dati riassunti nello schema seguente:

Tipologia Rifiuto	% Netta	Quantità Raccolta (kg)	ulteriore IND	TOTALE -/+ scarto	% Lorda
Totale RUI	68,71%	207.430.768,00	11.544.004,60	**218.974.772,60**	**72,53%**
Totale RUD	31,29%	94.465.012,52	11.544.004,60	**82.921.007,92**	**27,47%**
TOTALE RIFIUTI	100,00%	**301.895.780,52**		301.895.780,52	100,00%

		Frazione organica	RIFIUTO SECCO	
		(Dato Osservatorio)	(RUD-Fraz. Org.)	
		41.950.067,00	52.514.945,52	
	% indicata da Regione Lazio	15%	10%	ulteriore IND
	SCARTO	6.292.510,05	5.251.494,55	**11.544.004,60**

Verifica dell'autosufficienza della Provincia rispetto alla capacità degli impianti presenti nel territorio provinciale

Scenario con una % di raccolta differenziata su scala provinciale al 31,3 %

TIPOLOGIA RIFIUTO	QUANTITA' RIFIUTO (t/a) - anno 2014	TIPOLOGIA TRATTAMENTO	CAPACITA' IN ESERCIZIO (t/a) - anno 2016	RAPPORTO CAPACITA TRATTAMENTO/ PRODUZIONE
Rifiuto urbano indifferenziato contenente residui organici e/o solo secco, compresi gli scarti derivati dalla selezione dei rifiuti differenziati	**218.974,773**	TMB trattamento meccanico e biologico produzione di CDR da rifiuto secco/organico TM trattamento meccanico e produzione di CDR da rifiuto secco	476.850,00	2,178
Rifiuto urbano indifferenziato privo di residui organici	Prendere dato comuni R.D. sup 65%		67.650,00	
Rifiuto Organico	**41.950,067**	Compostaggio	176.000,00	4,19
Discarica per rifiuti non pericolosi	76.641,17	Deposito permanente di rifiuti	0,00	0,00

Scenario con una % di raccolta differenziata su scala provinciale al 65%

TIPOLOGIA RIFIUTO	QUANTITA' RIFIUTO (t/a) - anno 2014	TIPOLOGIA TRATTAMENTO	CAPACITA' IN ESERCIZIO (t/a) - anno 2016	RAPPORTO CAPACITA TRATTAMENTO/ PRODUZIONE
Rifiuto urbano indifferenziato contenente residui organici e/o solo secco, compresi gli scarti derivati dalla selezione dei rifiuti differenziati	129.241,58	TMB trattamento meccanico e biologico produzione di CDR da rifiuto secco/organico TM trattamento meccanico e produzione di CDR da rifiuto secco	476.850,00	3,69
Rifiuto Organico	79.096,69.	Compostaggio	176.000,00	2,22
Discarica per rifiuti non pericolosi	45.234,553	Deposito permanente di rifiuti	0,00	0,00

In termini assoluti la Provincia rispetto ai rapporti tra la potenzialità degli impianti di trattamento, delle specifiche frazioni a cui queste sono destinate, e la quantità delle stesse risulta autosufficiente anzi presenta un surplus di capacità per gli impianti di trattamento TMB/TM e di compostaggio, mentre manca di capacità per il deposito in discarica dei residui conseguenti il trattamento. La situazione si conferma anche con la verifica ipotizzando la raccolta differenziata al 65%

Le criticità più rilevanti nell'attuale pianificazione del ciclo rifiuti che riguarda la Provincia di Latina consistono in:

l'ubicazione degli impianti di trattamento TMB/TB e di compostaggio in quanto situati al centro nord pertanto per i comuni posti a sud della Provincia il conferimento dei rifiuti comporta un importante aggravio di costi economici ed ambientali dovuti al trasporto.

L'impiantistica utilizzata per sostenere l'intero ciclo rifiuti è interamente gestita da imprese private che in funzione delle variazioni del mercato, per tutelare i legittimi interessi imprenditoriali, variano a rialzo i costi del servizio sebbene ciò avvenga, per i rifiuti indifferenziati attraverso la tariffa approvata dalla Regione, si determinano a carico dei bilanci comunali importanti criticità economiche tra le previsioni di spesa del servizio e il consultivo di questa.

IL PIANO DI GESTIONE DEI RIFIUTI DELLA PROVINCIA DI LATINA DEL 1997

Il Piano della Provincia di Latina è stato redatto prima dell'entrata in vigore del D.Lgs. 152/06, è stato approvato con deliberazione n. 71 del 30 settembre 1997 ed è tutt'ora vigente. Come altri piani provinciali del Lazio, quello di Latina prevedeva il massimo sfruttamento dell'offerta esistente minimizzando il ricorso alla discarica a cui si ipotizzava di destinare solo il materiale non suscettibile di riutilizzo. Il Piano suddivideva il territorio provinciale in tre sub-bacini, costituiti dai seguenti comuni con la seguente dotazione di impianti prevista:

Sub-bacino 1:

Comuni di: Aprilia, Bassiano, Cisterna di Latina, Cori, Latina, Maenza, Norma, Pontinia, Priverno, Prossedi, Roccagorga, Rocca Massima, Roccasecca dei Volsci, Sabaudia, Sermoneta, Sezze e Sonnino

Impianti: 1 stazione di trasferenza; 1 impianto di preselezione; 1 impianto di incenerimento con recupero di energia; 1 impianto di inertizzazione; 1 deposito di materiale inerte e non.

Sub-bacino 2:

Comuni di: Fondi, Lenola, Monte San Biagio, Ponza, San Felice Circeo, Sonnino, Sperlonga, Terracina e Ventotene

Impianti: 1 impianto di trasferenza; 1 impianto di selezione e compostaggio.

Sub-bacino 3:

Comuni di: Campodimele, Castelforte, Formia, Gaeta, Itri, Ponza, Santi Cosma e Damiano, Spigno Saturnia e Ventotene

Impianti: 1 stazione di trasferenza o un impianto a tecnologia innovativa che doveva prevedere la valorizzazione dei prodotti raccolti in forma differenziata e la produzione di energia da rifiuti indifferenziati.

Occorre notare che Ponza e Ventotene sono riportati sia fra i Comuni del sub-bacino 2, sia fra quelli del sub-bacino 3 afferendo all'uno o all'altro a seconda della disponibilità delle linee di collegamento dei traghetti.

Al Piano sono associate le cartografie in cui sono state individuate le aree idonee e non idonee per l'ubicazione degli impianti suddetti, ovviamente definite secondo i criteri e conoscenza dell'epoca della redazione del piano.

AGGIORNAMENTO DEI CRITERI PER L'INDIVIDUAZIONE DELLE AREE IDONEE E NON DEFINITI DAL PIANO REGIONALE

Il Piani Regionali del 2002 ed infine quello del 2012 hanno modificato i criteri di individuazione delle aree idonee e non idonee in relazione alle accresciute conoscenze delle caratteristiche del territorio e le intervenute pianificazioni di settore intervenute nel tempo che hanno dato luogo all'entrata in vigore di norme di salvaguardia per aspetti specifici. Il piano regionale in definitiva definisce i criteri per l'individuazione, da parte delle Province, delle aree idonee e non idonee alla localizzazione degli impianti di gestione dei rifiuti, distinguendoli in criteri generali, validi per tutte le tipologie di impianto, e criteri specifici per ciascuna tipologia.

I criteri di localizzazione degli impianti vengono fissati prendendo in considerazione i diversi fattori che evidenziano il grado di fattibilità degli interventi classificandoli in:

- *Fattori escludenti*: quelli che precludono la localizzazione di impianti a causa della presenza di vincoli condizionanti o destinazioni d'uso del suolo incompatibili con la presenza degli impianti stessi.
- *Fattori di attenzione progettuale*: quelli che rendono necessari ulteriori approfondimenti per valutare la realizzabilità degli interventi e la necessità o meno di interventi di mitigazione, in relazione agli usi del suolo e alle caratteristiche morfologiche dell'area. Detti approfondimenti sono rimandati ai soggetti competenti e, in particolare alle Province, nell'ambito dei rispettivi strumenti di pianificazione territoriale, nel rispetto dell'art. 199, comma 3, lett. h del D.Lgs. 152/06, e si sostanzieranno in particolare nell'individuazione di zone con differenti gradi di suscettività alla localizzazione.
- *Fattori preferenziali*: quelli che per le loro caratteristiche intrinseche dovrebbero favorire la realizzazione degli impianti.

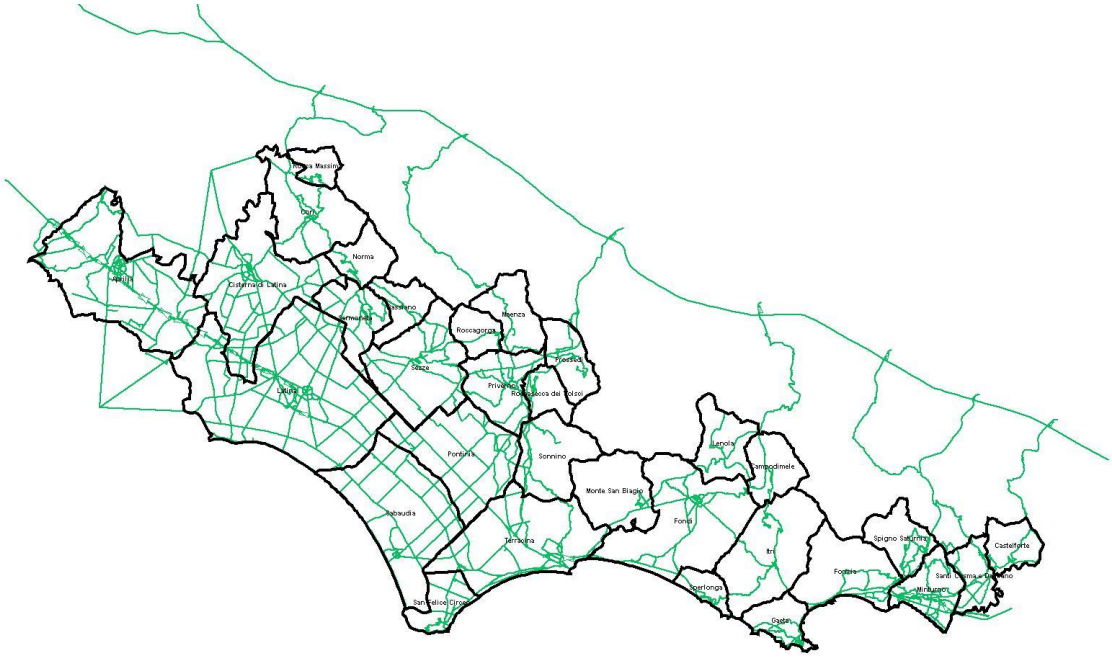
Questi sono a loro volta suddivisi per aree tematiche:

- *Aspetti ambientali*: beni paesaggistici, aree naturali protette, fasce di rispetto, etc.;
- *Aspetti idrogeologici e di difesa del suolo*: aree di contenimento delle piene, aree sondabili, aree sottoposte a vincolo idrogeologico, etc.;
- *Aspetti territoriali*: aree con presenza di insediamenti, aree con presenza di edifici sensibili, etc..

I criteri previsti dal Piano Regionale hanno carattere di indicazione generale su tutto il territorio regionale e sono suddivisi, come detto, in *criteri di carattere generale*, che riguardano tutte le tipologie di impianto di recupero, trattamento e smaltimento dei rifiuti e in *criteri specifici per ciascuna tipologia di impianto*.
La Provincia, attraverso l'applicazione dei molteplici criteri sopra descritti e l'elaborazione delle caratteristiche territoriali nella loro più completa consistenza e rappresentatività rispetto alla reale situazione, in osservanza della propria competenza, ha elaborato lo studio da cui poter estrarre le aree idonee e non idonee all'ubicazione delle varie tipologie di impianti considerati nella pianificazione regionale.

PROPOSTA DI MODIFICA DEL CICLO INTEGRATO IN PROVINCIA DI LATINA A MEDIO E LUNGO TERMINE

In relazione alla situazione sopra rappresentata e ponendo a confronto gli aspetti amministrativi in materia di rifiuti e quelli operativi attualmente in essere si ritiene che l'attuale situazione può essere idonea a garantire la gestione del ciclo nell'immediato e non può rappresentare la soluzione definitiva alla gestione del ciclo rifiuti in Provincia di Latina soprattutto per la segnalata incoerenza della distribuzione degli impianti attualmente presenti con le caratteristiche del territorio rendendo difficile il raggiungimento degli obiettivi di economicità del ciclo sia in termini strettamente finanziari che in termini ambientali. Infatti la mancanza di una rete di impianti integrata nel territorio che garantisce ai 33 comuni pari opportunità di fruirne, pone le basi anche verso l'ottimizzazione della raccolta dei rifiuti in termini intercomunale.
La provincia di Latina infatti ha una peculiare conformazione territoriale longitudinale, con poche infrastrutture di collegamento rapide per gli oltre 130 km che separano il comune di Aprilia e quello di Castelforte (rispettivamente confine nord e sud della provincia).



Conformazione del territorio della provincia di Latina

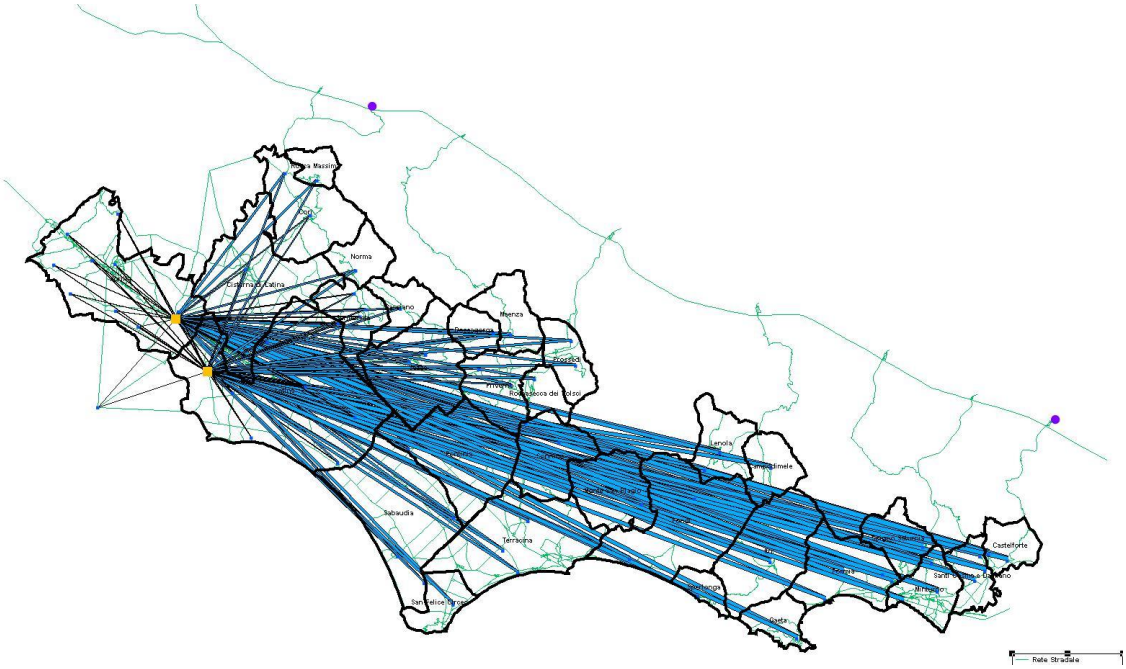
Per il sub-ATO Latina si deve aggiungere allo scenario sopra descritto l'impatto ambientale ed economico determinato dal trasporto dei rifiuti in quanto non essendo baricentrici gli impianti rispetto ai centroidi di produzione di rifiuti le distanze da percorrere sono significative anche in considerazione della configurazione territoriale.

A tali percorrenze vanno sommate quelle che i materiali devono effettuare da ciascun impianto di TMB alla destinazione finale ossia il termovalorizzatore e sono questi altri 50 km nel caso si utilizzi Colleferro ma salgono a 120 nel caso si debba trasferire il CDR a San Vittore.

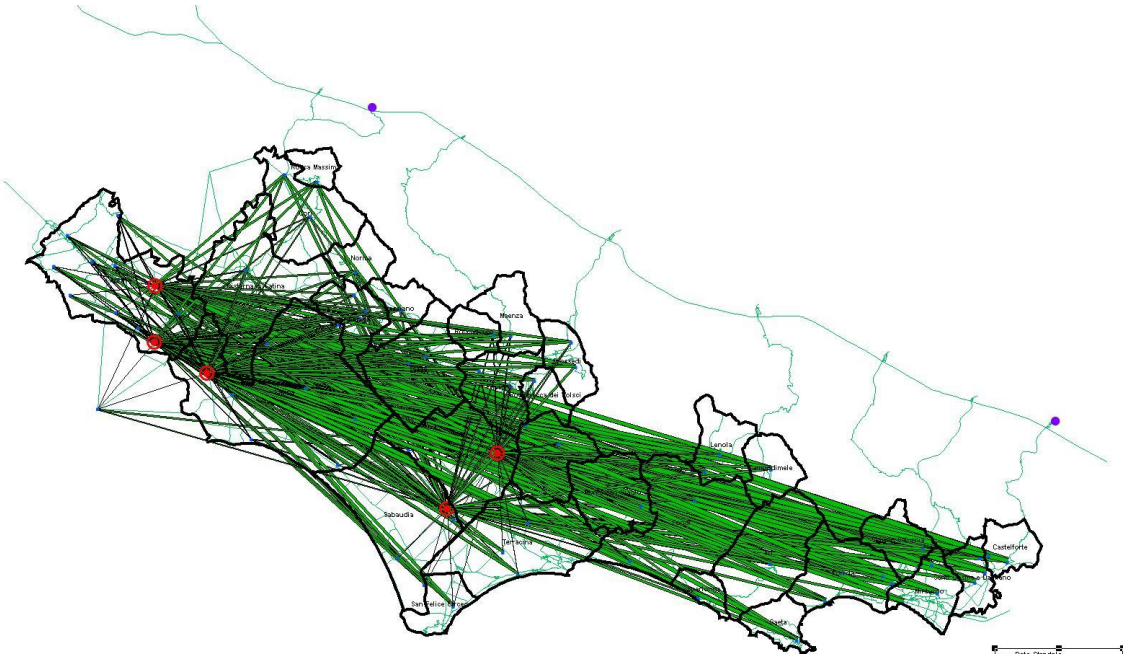
Le percorrenze invece da ciascun impianto di compostaggio alla discarica di Borgo Montello (cui sono destinati gli scarti della lavorazione del RO) sono in media pari ad ulteriori 20 Km.

Nella figura sotto riportata si evidenziano i percorsi da percorrere per raggiungere dai vari comuni gli impianti.

Flussi di rifiuti da ogni comune agli impianti di TMB



Flussi di rifiuti da ogni comune agli impianti di compostaggio



L'ottimizzazione dei flussi di trasporto, all'interno di tale ambito, riveste una notevole importanza per il peso che tale argomento assume non solo rispetto agli aspetti economici ma anche per quelli socio-ambientali, quali l'emissione di inquinanti ed il congestionamento del traffico veicolare. In termini economici si è proceduto alla stima del solo costo di trasporto derivante dal flussogramma dei RU previsto nel piano della regione Lazio per il subATO Latina e si sono ottenuti i valori di seguito descritti. Si assume che il costo del trasporto sia espresso in €/Tn/Km percorso e che sia pari per il 2010 a € 0.20.

In termini di km percorsi invece si ha che il ciclo complessivo necessita di:

TIPO DI TRASFERIMENTO	**km viaggio solo andata**	**km annui**
da centroidi a compostaggio	1917,54	**1.200.382**
da centroidi a TMB	3241,32	**2.029.063**
da compostaggio a discarica	105,19	**65.849**
SCARTI CDR E FOS da TMB a discarica	8,53	**5.340**
CDR da TMB a termovalorizzatore	97,88	**61.273**
TOTALE PERCORRENZE MEZZI	**5370,46**	**3.361.906**

Nel complesso ai fini di una valutazione della ricaduta sul singolo cittadino il costo del solo trasporto del ciclo dei rifiuti proposto nel piano della regione Lazio anno 2010 è riportato nella tabella seguente.

TIPO DI TRASFERIMENTO	COSTO
Da comuni a centri di TMB	€ 1.643.778,09
Da comuni a centri di compostaggio	€ 583.004,51
CDR da TMB a Termovalorizzatore	€ 1.068.392,17
Scarti di Compostaggio a Discarica	€ 114.617,29
Scarti CDR e FOS in Discarica	€ 25.279,12
TOTALE GENERALE	€ 3.435.071,18
Popolazione residente	544.732
COSTO TRASPORTO PRO CAPITE	€ 6,3

I km complessivi sono calcolati ipotizzando che ciascun viaggio sia compiuto in andata e ritorno per tutti i giorni dell'anno escluse le domeniche (313 giorni).

Si procede ora al confronto, ricorrendo agli stessi assunti, della valutazione dei costi di trasporto per il ciclo integrato ipotizzato dalla Provincia di Latina. Le voci di trasferimento, dato il criterio di programmazione ed organizzazione del piano è differente e consta di due sole tipologie di spostamento.

TIPO DI TRASFERIMENTO	COSTO
Da comuni alle stazioni di vagliatura	€ 1.113.827,91
Dai centri di trasferenza dei sub bacini ai termovalorizzatori	€ 1.068.392,17
Scarti CDR in Discarica	0
TOTALE GENERALE	**€ 2.182.220,08**
Popolazione residente	544.732
COSTO TRASPORTO PRO CAPITE	**€ 4.0**

In questo caso il percorso che segue il rifiuto dalla sua origine (ovvero ciascun centroide rappresentativo del centro abitato di raccolta) alla sua destinazione finale è privo di sovrapposizioni di percorsi e ciascun itinerario tende ad essere minimizzato sia in lunghezza che in numero di volte che deve essere percorso dai differenti mezzi.Cio è evidente se si confronta la tabella delle percorrenze complessivamente effettuate nei due cicli di raccolta dei rifiuti.

In particolare è poi possibile confrontare la ricaduta in termini di emissioni inquinanti nei due casi che sono riportate

	km viaggio solo andata	**km annui**
da ciascun comune a siti di vagliatura	1005,00	**629.130**
da siti di vagliatura a termovalorizzatore	140,95	**88.235**
TOTALE PERCORRENZE MEZZI	**1145,95**	**717.365**

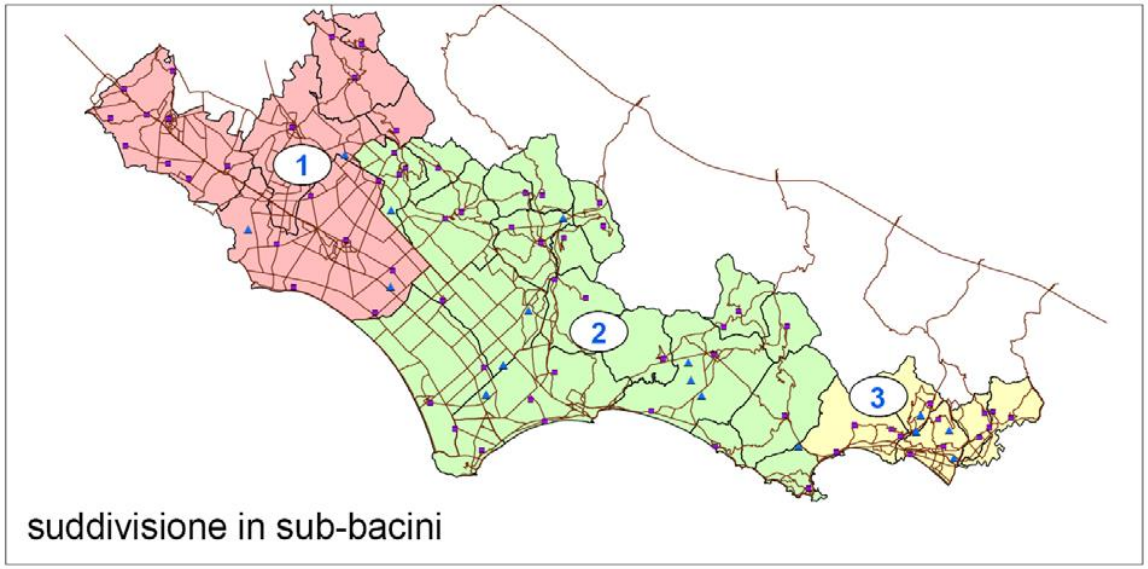
Data la grande differenza dei chilometri percorsi tra i due scenari a confronto ed ai fini della valutazione della ricaduta ambientale si è fatto riferimento a studi di letteratura inerenti le emissioni in atmosfera di mezzi autocompattatori e si è utilizzato il valore di alcuni inquinanti al fine di verificare la differenza tra le due ipotesi.

Nella tabella seguente sono messi a confronto le emissioni di Co2, NOx e PM per le due ipotesi:

EMISSIONI IPOTESI PIANO REGIONALE		
Nox	**Co2**	**PM**
122.205.296	**12.405.434**	**169.238.366**

EMISSIONI IPOTESI PIANO PROVINCIALE		
Nox (g)	**Co2 (kg)**	**PM (mg)**
26.076.207	**2.647.076**	**36.112.139**

Ai fini della ottimizzazione della ubicazione delle aree di trasferenza/trattamento, si propone la suddivisione della provincia di Latina in 3 subBacini ciascun dei quali dotato della opportuna impiantistica occorrente per il ciclo dei rifiuti.



Di fatto la presente proposta costituisce la conferma dei principi del Piano Provinciale approvato con DCP 71/97, sebbene aggiornato con i principi del Piano Regionale DCR 14/2012 che prevede la chiusura del ciclo in ambito regionale escludendo dalle pianificazioni provinciali la termovalorizzazione dei rifiuti.

NUOVI SCENARI

Si descrive di seguito la proposta con lo sviluppo degli scenari in relazione alle quantità di rifiuti della provincia di latina attuali e in proiezione degli obiettivi futuri imposti in materia di riduzione recupero dei rifiuti.

Ridefinizione del sub ATO Latina ricomprendendo i 33 comuni della Provincia.

Individuare tre siti all'interno delle aree idonee individuate secondo i criteri del Piano Regionale DCR 14/2012 baricentrici rispetto ai centri di produzione dei rifiuti (comuni)

in modo che il trasporto per il conferimento dei rifiuti non sia superiore a 30 chilometri per ogni comune. I 33 comuni saranno suddivisi in tre raggruppamenti in modo da soddisfare il requisito della distanza tenendo conto anche della viabilità percorribile per raggiungere il sito di riferimento.

Nella fase di individuazione delle distanze dalle aree di trasferenza si è inoltre tenuto conto, accanto al vincolo della percorrenza non superiore ai 30 km, delle caratteristiche proprie della rete stradale; tali considerazioni hanno fatto ricadere alcuni comuni, che per distanza sono più vicini all'area sud- quali Campodimele, Itri, Gaeta, Lenola- nel bacino 2 Area Centro. Tale scelta è stata dettata dalla somma di due fattori un primo riguardante il livello di congestione di alcune arterie stradali (quali ad esempio la SR213 Flacca che collega Gaeta a Formia) il secondo riferito alla possibilità reale che i mezzi pesanti addetti al trasporto degli RSU alle aree di trasferenza possano effettivamente percorrere alcune strade a sezione particolarmente ridotta come nel caso di Itri, Campodimele e Lenola. Stante queste due considerazioni pertanto i comuni di Gaeta, Itri, Lenola e Campodimele sono stati considerati ricadenti nel sub bacino 2 Area Centro pur necessitando di una percorrenza eccezionalmente superiore ai 30km fissati.

Ipotesi di raggruppamento

Sub-bacino 1:

Comuni di: Aprilia, Cisterna di Latina, Cori, Latina, Norma, Rocca Massima,

Sub-bacino 2:

Comuni di: Bassiano, Campodimele, Fondi, Gaeta, Itri, Lenola, Maenza, Monte San Biagio, Pontinia, Priverno, Prossedi, Roccagorga, Roccasecca dei Volsci, Sabaudia, San Felice Circeo, Sermoneta, Sezze, Sonnino, Sperlonga, Terracina.

Sub-bacino 3:

Comuni di: Castelforte, Formia, Minturno, Santi Cosma e Damiano, Spigno Saturnia Ponza e Ventotene.

Ponza e Ventotene sono riportati fra i Comuni del sub-bacino 3, ma potrebbero essere inseriti anche nel sub- bacino 2 afferendo all'uno o all'altro a seconda della disponibilità delle linee di collegamento dei traghetti.

IMPIANTI ASSOCIATI AD OGNI SUB- BACINO:

Sub-bacino 1:

Impianti: 1 compostaggio; 1 un impianto a tecnologia innovativa, dove prevedere la valorizzazione del Rifiuto Urbano Secco indifferenziato; l'impianto produrrà rifiuti idonei da inviare al recupero di filiera come materie prime seconde e CDR/CSS oltre a scarti di materiali non recuperabili; discarica;

Sub-bacino 2: Impianti: 1 compostaggio;1 stazione di trasferenza per il Rifiuto Urbano Secco indifferenziato da inviare agli impianti di valorizzazione dei sub bacini 1 / 3;

Sub-bacino 3: 1 compostaggio; 1 un impianto a tecnologia innovativa, dove prevedere la valorizzazione dei rifiuti Rifiuto Urbano Secco indifferenziato; l'impianto produrrà rifiuti idonei da inviare al recupero di filiera come materie prime seconde e CDR/CSS oltre a scarti di materiali non recuperabili; discarica;

Si prevede la produzione di CDR/CSS nei centri Sub bacini 1 e 3 in quanto a minore distanza rispetto agli inceneritori ubicati rispettivamente a Colleferro e Colfelice, dove è previsto dalla pianificazione regionale che siano conferite tali frazioni.

Simulazione di come si ripartiscono le quantità di rifiuti nei tre sub-bacini in relazione alla produzione rifiuti anno 2014:

Sub-bacino 1:

Comuni di: Aprilia, Cisterna di Latina, Cori, Latina, Norma, Rocca Massima,

Frazione organica	**19.906,380 t/anno**
Totale RUI	**90.967.095,00 t/anno**
Totale RUD	**43.415,955 t/anno**
TOTALE RIFIUTI	**134.383,050 t/anno**

TOTALE RIFIUTI % RD	**32,31%**

Sub-bacino 2:

Comuni di: Bassiano, Campodimele, Fondi, Gaeta, Itri, Lenola, Maenza, Monte San Biagio, Pontinia, Priverno, Prossedi, Roccagorga, Roccasecca dei Volsci, Sabaudia, San Felice Circeo, Sermoneta, Sezze, Sonnino, Sperlonga, Terracina.

Frazione organica	**14.860,907 t/anno**
Totale RUI	**92.616,383 t/anno**
Totale RUD	**36.430,122 t/anno**
TOTALE RIFIUTI	**129.046,505 t/anno**
TOTALE RIFIUTI % RD	**28,23%**

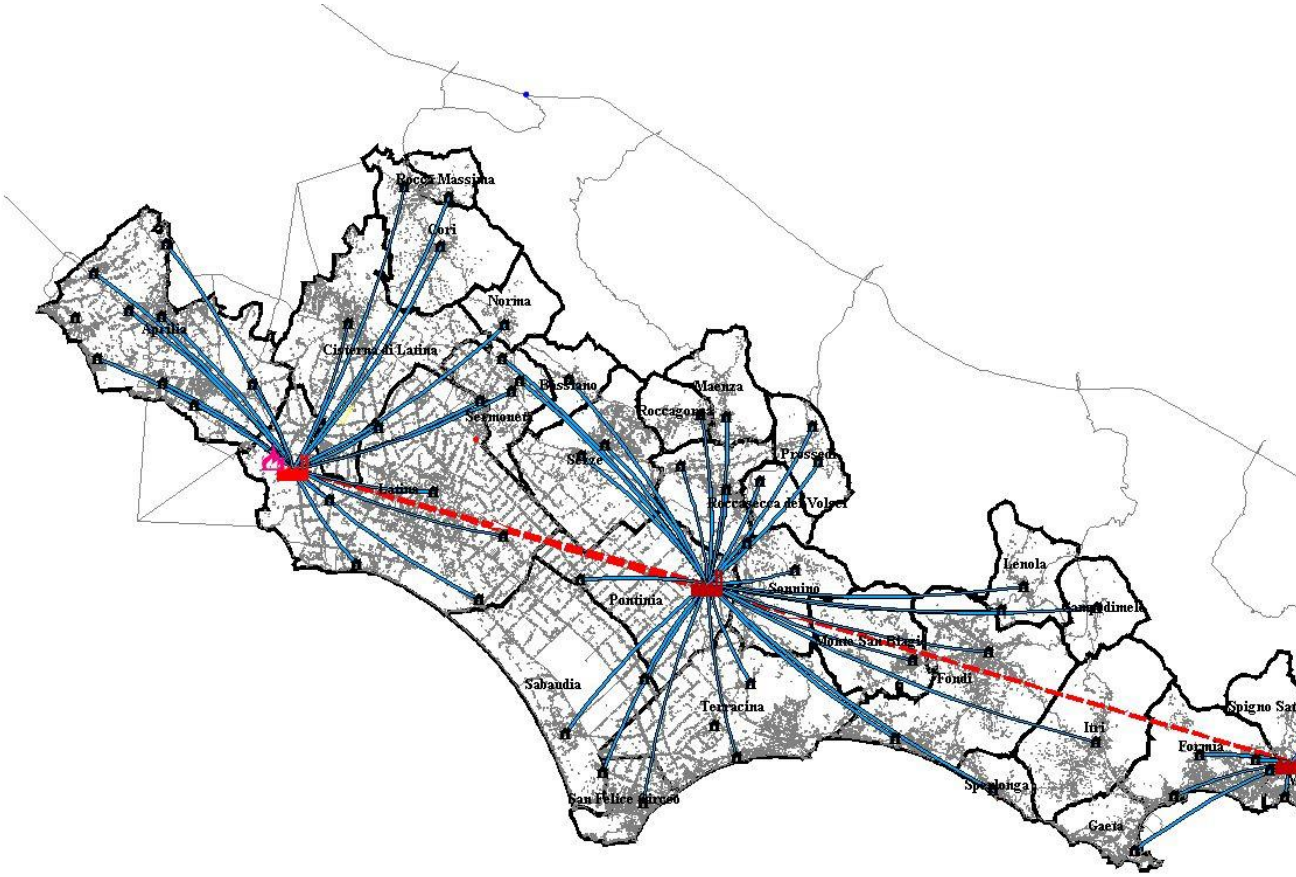
Sub-bacino 3:

Comuni di: Castelforte, Formia, Minturno, Santi Cosma e Damiano, Spigno Saturnia Ponza e Ventotene.

Frazione organica	**7.182,780 t/anno**
Totale RUI	**23.847,290 t/anno**
Totale RUD	**14.618,935 t/anno**
TOTALE RIFIUTI	**38.466,225 t/anno**
TOTALE RIFIUTI % RD	**38,00%**

La suddivisione sopra evidenziata guidata soprattutto dalla contenimento dei trasporti effettuati da ogni comune verso il centro di conferimento determina una suddivisione della quantità di rifiuti equilibrata tra i sub – bacini 1 e 2 mentre per il sub bacino 3 la quantità è ridotta di quasi 2/3. La differenza si accentua ancor più se si considera la attuale quantità di RUI in quanto nel sub bacino 3 è più alta di 8-10 punti percentuali.

Tale aspetto potrebbe comunque essere assorbito dalla previsione di trasferire la frazione di RUI del Sub-bacino 2 ripartita tra i sub bacino 1 e 3 in modo da equilibrare i carichi di trasformazione della frazione di rifiuti stessa.



IL Dirigente del Settore Ecologia e Ambiente e

del Settore Pianificazione Territoriale e Trasporti

Dott.Nicoletta Valle