Città Metropolitana
di Genova

CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA

Piano d'Area Metropolitano per il governo del ciclo dei rifiuti

DICHIARAZIONE DI SINTESI

AI SENSI DELL'ART. 10, c.5, LR 32/2012

Proponente: Città Metropolitana di Genova

Indice

1.	Introduzione	3
2.	Descrizione delle fasi VAS	5
2.1.	Fase di scoping	5
2.2.	Il processo di valutazione ambientale condotto nel percorso di elaborazione del Piano d'Area Il consolidamento del Piano Metropolitano in esito alla fase di scoping.	17
2.3.	Fase di consultazione e partecipazione pubblica	22
2.4.	Osservazioni pervenute	24
2.5.	Gli indirizzi del Comitato d'Ambito per la gestione del Ciclo dei Rifiuti	25
2.6.	Fase della decisione	26
3.	Integrazione delle considerazioni ambientali nel piano	27
3.1.	Revisione del piano in base alle osservazioni pervenute nella fase di consultazione ed al parere motivato	27
3.2.	Adeguamento agli esiti della valutazione ambientale.	40
3.3.	Ragioni delle scelte alla luce delle possibili alternative	41
3.4.	Considerazioni circa le misure di mitigazione e compensazione previste	46
3.4.1.	Impianto di Trattamento Meccanico Biologico	48
3.4.2.	Discarica di servizio	50
3.4.3.	Impianto di digestione anaerobica frazione organica da RD	51
3.4.4.	Impianti di compostaggio di comunità / prossimità	51
3.4.5.	Sistema organizzativo / azioni di livello generale	52
3.5.	Considerazioni circa la fase di attuazione e il monitoraggio	53
3.6.	Misure correttive da adottare in caso di impatti negativi.	54

1. Introduzione

Il presente documento costituisce la dichiarazione di sintesi del processo di valutazione ambientale strategica (VAS) del Piano d'Area Metropolitano in materia di ciclo dei rifiuti.

Il presente documento costituisce la dichiarazione di sintesi del Piano d'Area Metropolitano in materia di ciclo dei rifiuti ed è stato elaborato nelle fasi finali del processo di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) dello stesso, condotto, fin dalla fase preliminare di scoping, unitariamente per i 4 piani delle Province liguri, in accordo con l'Autorità Competente per promuovere fin dalle primissime fasi la coerenza complessiva delle 4 pianificazioni e cominciare fin da subito a comporre, tramite i piani d'area, un piano d'ambito regionale coerente, coordinato e ambientalmente sostenibile.

La dichiarazione di sintesi è il documento attraverso il quale l'autorità procedente, nel momento di informazione della decisione, illustra in che modo le considerazioni ambientali sono state integrate nel piano o programma e come si è tenuto conto del rapporto ambientale e degli esiti delle consultazioni, nonché le ragioni per le quali è stato scelto il piano o il programma adottato, alla luce delle alternative possibili. È fondamentale per ripercorrere il processo decisionale e renderlo trasparente ed efficace.

Allegato D, L.R. 32/2012 "Disposizioni in materia di valutazione ambientale strategica (VAS)…"

La dichiarazione di sintesi è redatta ai sensi:

- dell'art. 9 della Direttiva 2001/42/CE che prevede che, all'adozione del piano le autorità ed il pubblico consultati siano informati e ad essi vengano messa a disposizione piano adottato, dichiarazione di sintesi e le misure adottate in merito al monitoraggio;
- del recepimento italiano avutosi nell'ambito del Dlgs n. 152/2006 e ss. mm. ed ii. che richiama la dichiarazione di sintesi alla lettera b) dell'art.17 come momento centrale dell'informazione sulla decisione discendente dall'applicazione della procedura di VAS;
- della L.R. 32/2012 e ss. mm. ed ii., "Disposizioni in materia di valutazione ambientale strategica (VAS)…", di cui si riporta il pertinente art. 10.

1. La Regione, conclusa la fase di consultazione (...), esaminati la proposta di piano o programma, il rapporto ambientale comprensivo della sintesi non tecnica, nonché le osservazioni ed i pareri acquisiti (…), elabora le valutazioni finalizzate all'emissione del parere regionale, anche tramite apposita Conferenza di servizi istruttoria (..), e le sottopone al Comitato VAS (…).

2. La Giunta regionale, nel termine di 90 giorni dall'avvenuta conclusione della fase di consultazione (…), acquisito il parere del Comitato VAS, esprime il proprio motivato pronunciamento avente efficacia vincolante, comprensivo della valutazione sulla adeguatezza del piano di monitoraggio, e lo trasmette all'autorità procedente.

3. Il provvedimento è pubblicato nel Bollettino Ufficiale della Regione Liguria, nonché nel sito web dell'autorità procedente e dell'autorità competente.

4. L'autorità procedente o il proponente, in collaborazione con l'autorità competente, provvede in conformità al provvedimento di cui al comma 2 alla redazione conclusiva del piano o programma per la sua approvazione definitiva.

5. L'atto definitivo di approvazione del piano o programma è pubblicato nel BURL con l'indicazione della sede ove si può prendere visione dello stesso e degli atti concernenti il procedimento. Tale pubblicazione, anche nei siti web delle autorità interessate, comprende:

a) il piano o programma approvato;

b) il provvedimento motivato espresso dall'autorità competente;

c) una dichiarazione di sintesi in cui si illustra in che modo le considerazioni ambientali sono state

integrate nel piano o programma e come si è tenuto conto del rapporto ambientale e degli esiti delle consultazioni, nonché le ragioni per le quali è stato scelto il piano o il programma adottato, alla luce delle alternative possibili che erano state individuate, secondo lo schema di cui all'allegato D;

d) le misure adottate in merito al monitoraggio;

e) le eventuali misure correttive da adottare in caso di impatti negativi.

L.R. 32/2012 - Art. 10. - (Valutazione ambientale strategica)

Lo specifico allegato D alla L.R. 32/2012 indica i contenuti della dichiarazione di sintesi.

La presente Dichiarazione rispecchia quanto richiesto dalla normativa vigente in materia e ai contenuti del sopra richiamato allegato D e si articola in un testo sintetico che illustra le varie fasi di consultazione ed inchiesta del processo di VAS applicato al Piano Metropolitano.

2. Descrizione delle fasi VAS

Nei paragrafi seguenti sono sinteticamente esaminati i vari passaggi che hanno accompagnato il Piano durante il Processo di VAS.

2.1. Fase di scoping

Come stabilito anche dalla Deliberazione n.4 del 22 luglio 2016 del Comitato d'Ambito, al fine di semplificare la procedura complessiva di VAS, evitando 4 percorsi paralleli, si è ritenuto opportuno avviare unitariamente il processo di VAS, in accordo con l'Autorità Competente, individuata nel Settore VIA e sviluppo sostenibile del Dipartimento Territorio, Ambiente, Infrastrutture e Trasporti della Regione Liguria, data la necessità di verificare la aderenza agli indirizzi regionali (PGR / Comitato d'Ambito, ecc…) e di cominciare fin da subito a comporre, tramite i piani d'area, un piano d'ambito regionale coerente, coordinato e ambientalmente sostenibile.

Regione, Province e Città Metropolitana hanno fin dalle prime fasi avuto un costante confronto, che trova sede specifica in particolare nel Comitato d'Ambito e nella relativa Segreteria tecnica (artt. 15 e 18 della L.R. n.1/2014 e ss. mm. ed ii.).

Il rapporto preliminare è stato predisposto dalla Città Metropolitana, sulla base di un modello unitario condiviso in sede di Segreteria Tecnica, con parti comuni e parti specifiche a cura dei singoli proponenti.

Come concordato in sede di Segreteria e Comitato d'ambito, il Settore regionale competente ha pertanto coordinato l'invio degli schemi/proposte di Piano d'Area provinciale e metropolitana comprensive dei relativi rapporti preliminari all'Autorità regionale competente in materia di VAS, ai fini dell'avvio unitario della fase di scoping, evitando in tal modo duplicazioni degli incontri e delle comunicazioni con i soggetti competenti in materia ambientale e garantendo omogeneità di valutazione.

Il Settore Aria, Clima e rifiuti (ora Settore Ecologia) regionale ha quindi trasmesso, in data 22 dicembre 2016 all'Autorità Competente i seguenti documenti (1 cd e 1 copia cartacea):

- **proposta di "Piano d'Area Metropolitana di Genova in materia di ciclo dei rifiuti", e relativo "Rapporto preliminare finalizzato alla fase di consultazione/scoping ai sensi della L.R. 32/2012"**, formalizzati con Decreto del Presidente della città Metropolitana n. 201 del 2 dicembre 2016, che sostituisce precedente presa d'atto di cui alla Deliberazione del Consiglio Metropolitano n. 25 del 19 maggio 2016;
- **proposta di "Piano d'Area Omogenea Imperiese per la gestione integrata del ciclo dei rifiuti",** formalizzata con Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 40 del 13 giugno 2016 **e relativo "Rapporto preliminare sul Piano d'Area Omogenea Imperiese per la gestione integrata del ciclo dei rifiuti**", formalizzato con Decreto Presidente della Provincia n. 157 del 21.12.2016 (in aggiornamento alla precedente versione formalizzata con Decreto Presidente della Provincia n. 80 del 11 maggio 2016);
- **schema di "Piano d'Area omogenea della Provincia di Savona per la gestione integrata dei rifiuti urbani"**, con n. 1 documento di errata corrige in allegato, come formalizzato con Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 86 del 10 novembre 2016, **e relativo rapporto preliminare sul "Piano d'Area omogenea della Provincia di Savona per la gestione integrata dei rifiuti urbani"**, formalizzato con Decreto Presidente della Provincia n. 146 del 21 dicembre 2016 (in aggiornamento alla precedente versione formalizzata con Decreto Presidente della Provincia n. 84 del 12 agosto 2016);
- **proposta di "Piano d'Area per la gestione integrata del ciclo dei rifiuti della Provincia della Spezia",** con n. 1 documento di errata corrige in allegato **e relativo rapporto preliminare sul "Piano d'Area per la gestione integrata del ciclo dei rifiuti della Provincia della Spezia",** formalizzati con Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 74 del 24 novembre 2016.

In data 29 dicembre 2016 l'Autorità Procedente ha avviato iter della fase preliminare di VAS "scoping", che si è chiusa in data 27 febbraio 2017, con la trasmissione da parte del Settore VIA e Sviluppo Sostenibile degli esiti finali e relativi allegati:

- il verbale della conferenza dei servizi istruttoria tenutasi, ai sensi dell'art. 8 della l.r. n. 32/2012 smi il 31 gennaio 2017;
- il contributo ARPAL, nonché un'integrazione allo stesso pervenuta via email;
- il parere della Provincia di Savona - procedimenti concertativi;
- il contributo delle ASL1 Imperiese e ASL 4 Chiavarese;
- il contributo dei settori regionali Ecologia (già Aria, Clima e Rifiuti), Assetto del territorio, Ecosistema costiero e acque;
- l'osservazione da parte del Gruppo Consigliare "Insieme per Orero" relativa all'ipotesi di scelta localizzativa del Piano d'area della Città Metropolitana che interessa il territorio comunale.

In data 13/3/2017 l'Autorità Procedente ha provveduto ad inviare anche l'ulteriore contributo pervenuto in seguito dal settore ora Pianificazione Terrritoriale e VAS.

I soggetti competenti in materia ambientale consultati in questa fase preliminare sono stati i seguenti:

- Segretariato Regionale del Ministero dei Beni e delle attività culturali e del turismo
- Soprintendenza Archeologia Belle arti e Paesaggio
- ARPAL Direzione Scientifica e CAT
- ARPAL Dipartimenti Provinciali IM, SV, GE, SP
- ASL 1, ASL 2, ASL3, ASL4, ASL5
- Province liguri e Città Metropolitana
- Autorità portuali di La Spezia, Genova e Savona
- ANCI

Strutture interne consultate:

- Parchi e biodiversità
- Ecosistema costiero e acque
- Assetto del territorio
- Pianificazione territoriale, tutela del paesaggio e demanio marittimo
- Settore Ecologia.

Si sottolinea come il contributo del settore Ecologia della Regione Liguria sia stato fondamentalmente volto a verificare la coerenza complessiva dell'attuale percorso di pianificazione nella cornice fornita dagli indirizzi del Piano regionale di Gestione dei Rifiuti (PGR, approvato con D.C.R. n. 14/2015) e dalle Deliberazioni del Comitato d'Ambito regionale, e al perseguimento immediato dell'opportuna omogeneità e fruibilità dei contenuti dei piani d'area che andranno a comporre il piano d'ambito regionale.

La tabella seguente riporta le osservazioni del settore Ecologia della Regione Liguria al Piano d'Area Metropolitano, con una sintesi delle modifiche introdotte al piano sulla base delle valutazioni svolte in merito.

	OSSERVAZIONI	*MODALITÀ DI ACCOGLIMENTO*
	Settore Ecologia della Regione Liguria	
1	il fabbisogno di trattamento RUR previsto in vari paragrafi si discosta parzialmente da quanto previsto dal PGR (le cui stime sono ad oggi sostanzialmente confermate sulla base dei nuovi dati 2015 riguardanti la produzione totale), e non è esplicitata la quantificazione della quota trattata presso impianto di Rio Marsiglia e della parte eventualmente conferibile presso impianto spezzino;	Accolta. Il Piano Metropolitano (PM) verrà rettificato. Nel PM c'è un errore (il dato riportato di 173.000 t/anno non ha tenuto conto della diminuzione progressiva, che portava a stimare il valore di 151.000 t/anno al 2020). Nel Piano Metropolitano stima a regime una produzione di 151.000 t/anno di RUR. L'impianto da realizzare è tarato a 150.000 t/anno per trattare le eventuali emergenze (es: fermo impianto di Rio Marsiglia). *Tale correzione va applicata al PM nei seguenti punti:* *cap 4.1.3 Considerazioni preliminari sul fabbisogno.* *cap.4.1.4 Considerazioni di dettaglio sul fabbisogno.* *cap 4.3 Impianti da realizzare per la gestione del RUR.* Per quanto riguarda il conferimento presso l'impianto spezzino, si ribadisce che il Piano Metropolitano darà attuazione alla **Deliberazione del Comitato d'Ambito n. 3 del 25/03/2016**, con la quale è stato approvato un indirizzo vincolante per le pianificazioni di livello metropolitano genovese e provinciale spezzino, circa il conferimento del rifiuto indifferenziato all'impianto di trattamento di Saliceti (SP) da parte dei Comuni del Tigullio (Chiavari, Lavagna, Portofino, Rapallo, Santa Margherita Ligure, Sestri Levante, Zoagli, Casarza Ligure, Castiglione Chiavarese, Moneglia). Avverso tale decisione è pendente giudizio al TAR.
2	dovrà essere consolidata la stima circa il fabbisogno di trattamento organico da differenziato (si concorda su possibile sottostima del PGR con collocazione ad un valore circa intermedio rispetto alle due ipotesi introdotte), possibilmente discriminando umido da cucina e verde;	Si conferma il contenuto del PM e si chiarisce meglio. Nei capitoli 4.2.1 e 4.2.2. del PM si riportano le stesse quantità previste dal PRGR (89.100 t/anno di rifiuti organici da raccolta differenziata.). L'ipotesi org+ stima di potere incrementare eventualmente anche oltre il 2020 questa produzione di 20.000 t/a per Genova e 10.000 t/a per Tigullio e Paradiso.
3	il Piano non esplicita numero e capacità degli impianti di trattamento del RUR, non chiarendo pertanto in modo adeguato la scelta rispetto alle opzioni alternative 1 e 2 del piano regionale;	Si conferma il contenuto del PM e si chiarisce meglio. Nel Capitolo 4.1.2 viene richiamata l'opzione 2 del PRGR come opzione individuata dal PM. Il PM individua un TMB a Rio Marsiglia e un TMB nel Polo di Scarpino quali impianti necessari per fare fronte al fabbisogno RUR della Città Metropolitana.
4	si rileva come le scelte progettuali in discussione sul territorio attualmente e nel prossimo futuro dovranno essere valutate rispetto agli schemi tipo individuati, che dovranno pertanto essere adeguatamente approfonditi;	Il PM ha preso in considerazione le progettazioni già presentate in conferenza dei servizi.
5	l'opzione introdotta di recupero materia da RUR, in particolare in merito al cosiddetto "plasmix" necessita di conferme operative per la Liguria e di valutazioni circa i citati percorsi progettuali già avviati sul territorio;	CM aveva optato per una soluzione di recupero di materia spinta, con produzione di plasmix, poiché al momento della redazione del piano non era consolidata una filiera del css. Il PRGR considera obiettivo prioritario l'indicazione

		strategica relativa al css, lasciando però aperta la possibilità di prevedere ipotesi alternative, quanto meno in via transitoria, che possano essere successivamente riconvertite alla produzione di css. La Regione Liguria nel proprio parere reso per la conferenza dei servizi del 28.06.2016 e 05.07.2016 per l'AIA del Polo impiantistico di Scarpino 3 ha richiamato i contenuti del PRGR. La conferenza dei servizi ha recepito le osservazioni della Regione ed ha chiesto ad AMIU SpA di redigere uno studio di fattibilità che preveda l'opzione della produzione del CSS. Tale studio è stato presentato da AMIU in data 17.03.2017 e nel corso della Conferenza dei Servizi del 12.04.2017 gli Enti competenti hanno espresso parere favorevole.
6	si rileva peraltro come le perdite di processo nella fase di stabilizzazione appaiano sovrastimate (20,7% del totale del Rur in ingresso, circa il 40% del sottovaglio), anche alla luce della auspicata diminuzione della frazione umida nel residuo indifferenziato;	Si è tenuto conto dell'osservazione nella redazione del rapporto ambientale.
7	il ricorso a discarica a regime rimane, anche nelle migliori ipotesi, comunque non sostenibile (circa 56% del RUR) per cui dovrà essere valutata l'opportunità di minimizzare l'abbancamento in discarica dopo il trattamento, introducendo l'opzione di produzione di frazioni idonee da avviare al recupero energetico (CSS).	In data 17.03.2017 AMIU ha presentato uno studio di fattibilità con produzione css; dai dati presentati nello studio risulta un abbancamento in discarica del 36% del RUR. Tale studio di fattibilità ha avuto l'approvazione della conferenza dei servizi preliminare del 12.04.2017.
8	in merito all'impianto di digestione anaerobica a servizio dell'area genovese vengono citate "scelte progettuali già intraprese", non altrimenti note;	Si riscontra ai punti 8 , 9 e 10. Si conferma il contenuto del PM e si chiarisce meglio. Si fa riferimento al punto 4.2.3 e 4.2.4 del PM. Si richiama il fatto che - al momento della stesura del PM - le linee di indirizzo del Comune di Genova, di cui alla delibera Comune di Genova del 7 Luglio 2015, individuavano un impianto di digestione anaerobica con taglia 60.000 t/a. Tale impianto è modulare e può essere implementato a trattare fino a 90.000 t/a. La previsione di assetto impiantistico richiamata nel PM è stata ribadita con nota del Comune di Genova (Prot.num.: PG/2017/141187 in data 27.04.2017) Il biodigestore individuato potrebbe consentire la gestione accentrata di tutto l'umido prodotto nel comprensorio genovese e dell'area del Tigullio, per lo meno in una fase transitoria. La localizzazione non è ancora definita, ma verrà individuata tra le aree idonee come individuate nel PM (Scarpino, Campi). Le ipotesi di realizzazione di un impianto di trattamento di digestione anaerobica – ipotesi per la quale il Comune di Arenzano aveva dimostrato interesse nel momento della stesura del PM - non ha avuto sviluppi. Restano confermate le ulteriori scelte localizzative del piano metropolitano, comunque idonee alla realizzazione di impianti, nel caso in cui si evidenziasse un fabbisogno non soddisfatto

		dall'impiantistica prevista.
9	per quanto riguarda l'impianto per comuni che si affacciano sul Golfo Tigullio e Golfo Paradiso il Piano d'area prefigura ancora la necessità di una scelta tra trattamento aerobico diretto o digestione anaerobica con finissaggio aerobico; a tale proposito si rileva come il Piano regionale individui quale soluzione prioritaria la digestione anaerobica e scelte differenti dovranno essere sostenute da adeguate motivazioni tecniche ed economiche;	Vedi risposta al punto 8
10	si rileva come Città Metropolitana ipotizzi in ogni caso anche una più diffusa distribuzione dell'impiantistica per il trattamento del rifiuto organico, citando anche disponibilità manifestata da parte di un Comune ad ospitare un impianto di trattamento a freddo di media taglia a servizio di una comunità decentrata e ben identificabile, senza tuttavia sviluppare ulteriormente tale ipotesi che dovrà essere chiarita.	Vedi risposta al punto 8
11	in generale, pur essendo in parte intuibili, il Piano non definisce adeguatamente le tipologie di impianto né la localizzazione puntuale degli impianti prefigurati nelle aree idonee individuate;	Si conferma il contenuto del PM e si chiarisce meglio. Il Piano Metropolitano non individua scelte localizzative puntuali ma piuttosto potenziali localizzazioni, sulla base dei criteri escludenti/penalizzanti/preferenziali di cui al Piano Regionale dei rifiuti integrati con ulteriori elementi derivanti dalla pianificazione di livello metropolitano (tra cui il Sistema del verde di livello provinciale). Tali localizzazioni potenziali dovranno trovare puntuale declinazione e valutazioni all'interno dei procedimenti autorizzativi.
12	si rileva la necessità di una migliore definizione delle modalità gestionali e delle tempistiche relative al transitorio; è opportuna una sezione specifica nella pianificazione dedicata alle soluzioni individuate per la gestione del periodo transitorio fino alla operatività degli scenari di piano, elaborando schemi di bilancio di massa riferiti al periodo transitorio;	In base allo stato della progettazione, si prevede che la nuova discarica di Scarpino 3 sia attivabile entro la fine del 2017, mentre il cronoprogramma relativo alla realizzazione della parte impiantistica prevede che l'impianto di trattamento sia completato entro la fine del 2018. Nel periodo transitorio si dovrà valutare come utilizzare la predisposta discarica al fine di ridurre il ricorso ai conferimenti fuori regione e contenere i costi di smaltimento dei rifiuti a carico dei cittadini. Pertanto, in sede di recepimento e coordinamento dei Piani d'area provinciali e metropolitano da parte del Piano d'Ambito regionale, sarà necessario prevedere forme di integrazione fra le aree che consentano di trattare e smaltire il maggior quantitativo di rifiuti all'interno dell'Ambito. In aggiunta a questo, sarà anche valutata la possibilità di autorizzare un impianto transitorio che consenta di trattare presso il polo impiantistico di Scarpino un quantitativo almeno parziale del rifiuto urbano indifferenziato residuo. Nelle more dell'attuazione di queste soluzioni, al fine di razionalizzare i trasferimenti di rifiuti in impianti dentro e fuori regione con disponibilità di trattamento, AMIU S.p.A. (individuato con successive deliberazioni di Giunta Regionale come soggetto incaricato di garantire il coordinamento logistico delle operazioni di conferimento presso gli impianti di destinazione e gli opportuni collegamenti fra questi ultimi ed i Comuni liguri conferitori) ha affidato all'Università degli Studi di Genova un incarico per la messa a punto di un modello di calcolo in grado di orientare le scelte

		logistiche per la destinazione dei rifiuti tra le varie disponibili secondo criteri oggettivi e tenendo conto dei fattori ambientali ed economici a carico dei territori ed enti locali interessati. Il modello, il cui output sarà rappresentato da "schede di calcolo settimanali" utilizzabili dagli operatori della logistica, risulta ancora in fase di test al momento della stesura del presente documento.
11	si rileva la necessità di esplicitare con maggior dettaglio, alla luce dei contenuti della recente determinazione del Sindaco metropolitano n. 15 del 25/1/2017, che dispone, al termine del periodo transitorio, di procedere ad affidare unitariamente il servizio di gestione dei rifiuti nell'area omogenea, le motivazioni dell'individuazione del bacino / dei bacini di affidamento definitivi, anche alla luce dei differenti bacini di conferimento, indicando inoltre iter e strumenti di coordinamento metropolitano;	Poiché il dlgs 152/2006 stabilisce che l'affidamento del servizio deve essere unitario (ovvero per Ambito Territoriale Ottimale) e la legge regionale attribuisce alla CM i compiti di organizzazione del servizio di raccolta e trasporto, si ritiene che la scelta del PM sia coerente con il riferimento normativo. Pertanto, salvo diverse determinazioni assunte dalla Regione Liguria in materia, si ritiene obbligatorio procedere con un'unica gara al termine del periodo transitorio pur considerando possibile l'articolazione del servizio per aree omogenee al fine di renderlo più coerente con le specificità del territorio.
12	si sottolinea l'opportunità di meglio dettagliare l'analisi degli aspetti economici connessi ai costi di investimento (Piano finanziario interventi da sviluppare).	Il dettaglio di progettazione attualmente disponibile non consente di approfondire meglio gli aspetti economici connessi agli investimenti. Per quanto concerne il Polo Impiantistico di Scarpino 3, il Piano economico-finanziario è stato presentato e approvato dalla Città Metropolitana - con riferimento alla chiusura dei lotti 1 e 2 della discarica di monte Scarpino con determinazione dirigenziale n. 669 del 22/03/2017. I costi legati allo stesso impianto di Scarpino 3 saranno valutati e approvati in sede di autorizzazione del progetto definitivo. Resta da evidenziare che l'aggiunta di una sezione per il trattamento finalizzato alla produzione di CSS potrebbe comportare un aumento non significativo dei costi quantomeno di investimento

Il Settore Ecologia ha inoltre suggerito ai proponenti di rendere maggiormente fruibili i piani estrapolando in appositi allegati le parti meramente descrittive (quadro normativo, analisi territoriale, stato di fatto, riferimenti e comparazioni tra differenti tecnologie impiantistiche o di raccolta, ecc..) e introducendo specifiche sezioni in cui trattare:

- declinazione sul territorio dei criteri localizzativi del PGR;
- stime dei fabbisogni nel transitorio e a regime;
- gestione del transitorio;
- assetto impiantistico individuato a regime per l'indifferenziato (con descrizione flussi/bilancio di massa);
- assetto impiantistico individuato a regime per l'organico da differenziata (con descrizione flussi/bilancio di massa);
- analisi dei costi.

Il piano metropolitano ha accolto tale indirizzo, con una ristrutturazione dell'indice e più idonea distribuzione dei contenuti, perseguendo maggiore sintesi e semplificazione.

Di seguito si riportano le altre principali osservazioni pervenute e relative modalità di accoglimento nel piano metropolitano.

	OSSERVAZIONI	*MODALITÀ DI ACCOGLIMENTO*
	Settore Via e Sviluppo Sostenibile della Regione Liguria	
1	il programma di monitoraggio (ben venga l'integrazione di quelli provinciali nel più ampio schema regionale, purché sia completato con gli indicatori più peculiari per le diverse situazioni locali) accompagnerà sempre il Piano, non così il Rapporto Ambientale: da qui l'importanza di strutturare con chiarezza il Piano, rendendone chiaramente distinguibili le premesse, la parte conoscitiva, la parte valutativa, quella di indirizzo e quella dispositiva. Il Rapporto Ambientale deve riscontrare la sostenibilità delle scelte del Piano, non gli si deve demandare il compito di chiarirne i contenuti del Piano o consentirne la lettura e interpretazione;	Piano d'Area è stato rivisto in tal senso (vedasi anche osservazione generale Settore Ecologia), perseguendo maggior chiarezza e sintesi.
2	in tutti i casi in cui sono state fatte valutazioni ambientali (es. scoping VIA), occorre riprenderne gli esiti e dimostrare la coerenza dei contenuti di Piano. Laddove le previsioni impiantistiche comportano assoggettamento a procedure di VIA/screening sarebbe opportuno indicarlo, (…);	Accolta. Inserito paragrafo specifico.
3	il capitolo Partecipazione nel Rapporto Ambientale può essere arricchito dalla descrizione del processo di concertazione condotto con i Comuni per la definizione dei bacini di affidamento, anche per comprendere meglio il perché di certe scelte;	Accolta. Inserito paragrafo specifico
4	più accurata analisi SWOT	Analisi swot rivista ed approfondita
5	sulla base delle caratteristiche degli impianti nonché della localizzazione (per presenza di potenziali recettori sensibili), occorre fare una riflessione sull'eventuale necessità della VIS – valutazione di impatto sanitario;	La tematica dovrà essere oggetto di approfondimento da parte della Regione.
6	Per quanto concerne la valutazione di incidenza, l'osservanza dei criteri escludenti dovrebbe escludere impatti diretti; occorre approfondire in una pagina dedicata e chiaramente identificabile i potenziali impatti indiretti (per vicinanza con elementi della Rete Natura 2000 o interessamento di connessioni ecologiche della RER – o per escluderne del tutto la possibilità);	Osservazione accolta. Inserito apposito capitolo nel rapporto ambientale.
7	nel paragrafo dedicato agli impatti sull'aria occorre, se del caso, affrontare anche quelli derivanti dalla valorizzazione energetica del biogas prodotto per digestione anaerobica.	Osservazione accolta. Inserito apposito capitolo nel rapporto ambientale.
	ARPAL	
1	Descrivere in modo più esaustivo attività di consultazione e le modalità di partecipazione dei pubblico condotte e rispetto a quanto previsto nelle future fasi di formazione dei Piani (PP);	Osservazione accolta. Inserito apposito capitolo nel rapporto ambientale.
2	indicare le risorse finanziarie da prevedersi in relazione alle azioni di Piano;	Il dettaglio di progettazione attualmente disponibile non consente di approfondire meglio gli aspetti economici connessi agli investimenti.
3	Evidenziare tra i risultati delle verifiche di coerenza eventuali sinergie e/o conflitti e modalità di gestione	Vedasi capitolo 2 del rapporto ambientale. Sono state approfondite tali analisi sia in caso di coerenza

	dei conflitti nelle situazioni di incoerenza eventualmente individuate.	esterna che interna.
4	Identificare anche gli aspetti ambientali interessati indirettamente dalle azioni di Piano quali ad es. le interazioni del P con altre attività antropiche come turismo, agricoltura, infrastrutture, ecc. (evidenziando quelle rilevanti o critiche in fase di attuazione)	Vedasi capito 5 del rapporto ambientale. Sono state approfondite tali analisi
5	Approfondire aspetti relativi alla biodiversità (valutazioni di incidenza)	Inserito apposito capitolo “Elementi di valutazione d’incidenza”.
6	Nella definizione dei "Criteri escludenti", come descritti nel RP sono stati previsti solo alcuni elementi, di seguito riportati: - SIC, ZPS e aree protette - Zone rilevanti per la salvaguardia dei siti di interesse comunitario - Corridoi Ecologici per Specie di Ambienti Acquatici - Siti areali/puntuali di Zone Umide; - Grotte importanti per le specie; - Sorgenti importanti per le specie. Relativamente a questo elenco non si comprende l'esclusione degli altri elementi costituenti la Rete ecologica regionale (corridoi ecologici per specie di ambienti aperti e corridoi ecologici per specie di ambienti boschivi, tappe di attraversamento per specie di ambiente acquatico, tappe di attraversamento per specie di ambiente aperto, tappe di attraversamento per specie di ambiente boschivo) Occorre inoltre segnalare che manca all'elenco l'indicazione alle segnalazioni puntuali di specie che rappresenta un elemento informativo di grande importanza dal punto di vista naturalistico dal momento che, risulta comprensivo delle informazioni relative ai monitoraggi regionali (avifauna, fauna minore, chirotterofauna, ittiofauna e dati sulla distribuzione del lupo) e presenti nella banca dati regionale (Li.Bi.Oss.). Si suggerisce pertanto in fase di stesura del RA di comprendere nell'ambito dell'analisi territoriale anche queste ultime informazioni segnalate.	Obiezione accolta. Inserito approfondimento nel rapporto ambientale
7	Approfondire aspetti relativi alla qualità dell'aria dovuti al traffico veicolare per i conferimenti	Accolta. L’impatto verrà evidenziato nel rapporto ambientale.
8	Approfondire aspetti relativi alla presenza di aree sensibili e vulnerabili	Aspetti considerati nella valutazione dei criteri localizzativi degli impianti
9	motivare sul RA la scelta di configurazione assunta dal Piano alla luce delle alternative considerate (anche l'eventuale assenza di alternative di piano dev'essere motivata)	Ribadendo che i gradi di libertà previsti sono molto limitati, in quanto il PM da attuazione al PRGR, tale analisi è stata comunque approfondita nel rapporto ambientale.
10	Relativamente al Piano di Monitoraggio si chiede di inserire in R.A.: - individuazione delle responsabilità e delle risorse necessarie per la realizzazione e gestione del PMA - modalità con cui si prevede di adottare le misure correttive sui PP che risultassero	Osservazione accolta (peraltro tali aspetti erano già previsti in origine) – vedasi Piano di Monitoraggio contenuto nel Rapporto Ambientale.

	necessarie - individuazione delle forme di comunicazione al pubblico sia degli esiti del monitoraggio che delle misure correttive assunte. - definizione di un riferimento temporale iniziale del PMA (la cosiddetta "situazione al tempo TO").	
11	Si ritiene utile suggerire inoltre che il documento "Sintesi Non Tecnica" destinato all'informazione del pubblico non sia un estratto del RA ma piuttosto un elaborato contenente informazioni sufficientemente chiare e fruibili dal pubblico generico, utilizzando anche una terminologia tecnica ma i cui contenuti salienti risultino comprensibili	Il documento "Sintesi non tecnica", formalmente allegato al presente R. A. è, prevista tra i contenuti del Rapporto Ambientale dal c.3 dell'art.8 della L.R. 32/2012 e ne illustra le modalità di elaborazione, le questioni chiave e le conclusioni. Il suo obiettivo è di rendere più facilmente comprensibile, anche ad un pubblico di non addetti ai lavori, il processo di valutazione ambientale strategica e i contenuti del Rapporto Ambientale, dal quale può essere letto in modo autonomo, garantendo la massima diffusione ed informazione al pubblico.
	ASL 4	
1	Nel Piano viene preso in considerazione un sito a Isolona di Orero. Quest'area presenta al centro un capannone industriale situato a bordo della provinciale 25 che collega la strada di fondovalle della Fontanabuona con Orero. Non è chiaro quale sia la tipologia di impianto ipotizzata in questo sito, anche considerando che per il Tigullio — Golfo Paradiso sono già presenti nel sito di Riomarsiglia i tre impianti previsti dall' "Opzione 2 " del Piano d'Area della Città Metropolitana. Si fa presente che nelle vicinanze del capannone sopraddetto si trovano a < 30 mt. Due edifici di abitazioni e varie altre ancora sono presentì, nel raggio di 200 mt Pertanto il sito non sembra adatto per l'installazione dì un impianto di trattamento rifiuti.	Si ribadisce che il Piano Metropolitano non individua scelte localizzative puntuali ma piuttosto potenziali localizzazioni che dovranno trovare puntuale declinazione e valutazioni all'interno dei procedimenti autorizzativi. In particolare non è possibile con l'attuale livello di pianificazione definire puntualmente la distanza tra l'impianto non ancora progettato e le abitazioni.
	Settore Assetto del Territorio – Regione Liguria	
1	Si inviata a verificare la necessità di un eventuale aggiornamento (dell'applicazione criteri localizzativi), in quanto, dal momento della loro predisposizione fino ad oggi, sono state approvate alcune varianti ai Piani di Bacino relative in particolare a nuovi studi di maggior dettaglio ed agli aggiornamenti a seguito degli eventi alluvionali del 2010, 2011 e 2014, soprattutto in riferimento agli aspetti idraulici. Varianti ai Piani di Bacino sono state approvate anche per quanto riguarda il quadro dei dissesti geomorfologici. Inoltre, nel marzo 2016 è stato approvato il Regolamento Regionale n.1/2016 "Modifiche al Regolamento Regionale 14 luglio 2011, n.3 (Regolamento recante disposizioni in materia di tutela delle aree di pertinenza dei corsi d'acqua)". Infine, è necessario tener conto, in relazione alle diverse tipologie degli impianti e discariche, di eventuali problematiche sismiche riscontrabili nei siti potenzialmente idonei.	L'osservazione è stata presa in carico tramite Regione Liguria, la quale ha in corso di predisposizione una cartografia di livello regionale relativa ai criteri localizzativi degli impianti di gestione e discariche di rifiuti con aggiornamento dinamico alle Pianificazioni di Settore. Tale cartografia sarà messa a breve a disposizione di Città Metropolitana e delle altre Province e confluirà nel Piano d'Ambito regionale, dopo integrazione nel Piano Metropolitano non appena Regione fornirà il prodotto finito e validato che sarà da Regione allegato alla documentazione VAS nel processo di valutazione ambientale che sarà avviato unitariamente sui 4 piani d'area provinciale e metropolitano.

	Settore Ecosistema Costiero e Ciclo delle Acque - Regione Liguria	
1	Si formulano proposte di aggiornamento rispetto ai seguenti Criteri localizzativi degli impianti: - Punti di captazione delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano e relativa zona di tutela assoluta (ex Art.94 c.3 del Dlgs 152/06 e ssmmii) e zona di rispetto (ex Art. 94 commi 4, 5 e 6 del Dlgs 152/06 e Art.21 delle Norme di attuazione del PTA di cui alla DCR 11/2016). - Acquiferi significativi ai sensi del Dlgs 30/2009 Si ritiene utile evidenziare che l'elaborato "Vantazioni delle Pressioni Significative" del Piano di tutela delle Acque di cui alla DCR 11/2016 definisce la metodologia con la quale è stata valutata la significatività della pressione derivante dalla presenza delle discariche sui corpi ìdrici superficiali e sotterranei. A titolo di esempio si riporta il dettaglio della metodologia soprarichiamata per quanto riguarda il comparto delle acque sotterranee. Per quanto riguarda invece la pressione potenziale significativa generata dalla presenza di impianti di trattamento dì rifiuti questa è stata affrontata e valutata come pressione diretta rispetto alle acque superficiali ed indiretta rispetto a quelle sotterranee (…). Si chiede pertanto, alla luce di quanto sopra riportato, di valutare l'integrazione di suddette nuove specifiche nei Piani d'area per la gestione dei rifiuti, nei relativi Rapporti Ambientali e nelle cartografie delle possibili localizzazioni. Per quanto attiene ai criteri localizzativi si ricorda che sono sempre da tenere in considerazione i divieti di localizzazione per le aree carsiche statuiti dall'art.13 della LR 16 agosto 1995, n. 43 ed dall'art.6 della LR 6 ottobre 2009, n. 39.	L'osservazione è stata presa in carico tramite Regione Liguria, la quale ha in corso di predisposizione una cartografia di livello regionale relativa ai criteri localizzativi degli impianti di gestione e discariche di rifiuti che aggiorna i riferimenti segnalati dal Settore Ecosistema Costiero e Ciclo delle Acque. Tale cartografia sarà messa a breve a disposizione di Città Metropolitana e delle altre Province e confluirà nel Piano d'Ambito regionale, dopo integrazione nel Piano Metropolitano non appena Regione fornirà il prodotto finito e validato che sarà da Regione allegato alla documentazione VAS nel processo di valutazione ambientale che sarà avviato unitariamente sui 4 piani d'area provinciale e metropolitano. In merito alla pressione potenziale significativa generata dalla presenza di impianti di trattamento dei rifiuti, si ritiene, in accordo con regione, che tale aspetto possa essere trattato in occasione di un aggiornamento del PTA con un contributo da parte del Servizio Regionale competente in materia di rifiuti e di Città Metropolitana di Genova.
2	Individuare obiettivi e misure specifiche nei Piani d'Area volti a prevenire e ridurre il fenomeno del Marine Litter anche sulla base dei risultati del Progetto LIFE12 SMILE Strategies for Marine Litter and Environmental prevention of sea pollution in coastal areas. Si rileva che con l'eccezione di quello di Genova tutti (i Piani) accennano alla problematica inerente i rifiuti spiaggiati (anche se con particolare riferimento alla gestione delle alghe e della posidonia oceanica). Il Piano d'area savonese richiama esplicitamente il progetto. In particolare, ai fini di prevenire il problema del Marine Litter si rileva l'opportunità di prevedere, nell'ambito dell'azione di coordinamento di Città metropolitana e province in merito alle funzioni connesse all'organizzazione ed affidamento dei servizi, l'integrazione, tra gli indirizzi forniti, dei criteri e requisiti di cui al modello di capitolato di bando per l'affidamento del servizio rifiuti elaborato nell'ambito di SMILE.	Accolta Nel piano al cap. 2.3.3 è stato inserito un riferimento alla tematica.

	Settore Pianificazione Territoriale e VAS – Regione Liguria	
1	Condividono l'integrazione tra gli obiettivi di sostenibilità del seguente obiettivo specifico "Incentivare il riutilizzo a fini di ripristino ambientale, in siti produttivi dismessi (es. censimento cave esaurite) e altre operazioni di recupero ambientale, anche in connessione con le grandi opere infrastrutturali, per la cui misurazione si intende analizzare il n° di accordi di programma che prevedano tali interventi".	Si prende atto di tale osservazione, pur precisando che il PM tratta esclusivamente della gestione dei rifiuti urbani e non ha previsto questo obiettivo in modo puntuale.
2	Viene richiamata la nota esplicativa trasmessa all'allora Settore Aria, Clima e Rifiuti di cui al prot. IN/2016/25316, circa la migliore applicazione dei criteri escludenti, penalizzanti e preferenziali per la localizzazione di nuovi impianti.	Il lavoro di coordinamento regionale per la mappatura di detti criteri ha recepito le indicazioni ricevute in merito e ha consentito di omogeneizzare metodologia e livello di approfondimento nei 4 piani d'area, estendendo la cartografia all'intero territorio in maggior dettaglio. Per Città Matropolitana Genova la cartografia allegata al piano riportava già l'applicazione dei criteri.
3	Si segnala come il tema della localizzazione di nuovi impianti sia stato affrontato con un diverso livello di approfondimento nei quattro Piani d'Area, raccomandando che sia prodotta, dalle Province di Imperia, Savona e La Spezia, una cartografia delle zone idonee alla localizzazione degli impianti.	
4	Si raccomanda di aggiornare lo stato dell'iter approvativo degli impianti indicati dai Piani d'Area in itinere, evidenziando, fin d'ora, l'eventuale necessità di eventuali varianti al PTCP e autorizzazioni paesaggistiche che dovessero rendersi necessarie, anche relativamente ad eventuali ampliamenti o potenziamento di impianti esistenti.	Raccomandazione accolta, ma il livello di progettazione presente non permette la definizione delle eventuali varianti necessarie.
5	Si raccomanda di approfondire, sotto il profilo paesaggistico, i contenuti riferiti agli impatti potenziali, indicatori e misure di mitigazione/compensazione proponendo alcuni suggerimenti: • ricognizione degli impatti potenziali partendo dall'individuazione degli elementi sensibili che potrebbero essere compromessi dalla presenza sia degli impianti (ad es. elementi di identità locale in conflittualità con l'intrusione visiva introdotta, naturalità e permeabilità del suolo da modificare irreversibilmente, ecc.), che delle discariche/aree di stoccaggio e della nuova viabilità di servizio (ad esempio, ambiti paesistici omogenei o trame viarie storiche che potrebbero subire un'interruzione, ecc.); • realizzazione di un set di indicatori capaci di rilevare la natura e l'entità degli impatti individuati, rispetto alle componenti che contraddistinguono il paesaggio (ad esempio presenza di paesaggi rurali storici abbinata ad un sistema a punteggi che ne qualifichi la sensibilità sulla base di numerosità e di estensione dei siti censiti, variazione della percezione paesaggistica in caso di co-visibilità tra elementi sensibili e impianti e alterazione della morfologia, rilevabile attraverso modellistica digitale, ecc.); • predisposizione di misure di mitigazione per il	Osservazione accolta. I suggerimenti verranno maggiormente considerati in una fase più avanzata di progettazione dei nuovi impianti di piano. In questa fase, gli elementi sensibili sono stati presi in considerazione nei criteri di localizzazione. Sono state integrate misure di mitigazione in linea con i suggerimenti (per i nuovi impianti) – vedasi cap. 5.7 (con particolare riferimento a nuovi impianti di digestione anaerobica, compostaggio di comunità e discariche di servizio).

	migliore inserimento degli impianti nel paesaggio in risposta agli impatti potenziali individuati, anche mediante introduzione di criteri architettonici e soluzioni formali (ad esempio stabilendo, dove possibile, la collocazione parzialmente interrata o comunque in posizione sottomessa rispetto alle emergenze paesaggistiche e a coni visivi preferenziali, od ancora con impiego di tetti e muri verdi ed altri accorgimenti per la mimetizzazione i volumi nel paesaggio, ecc.); • introduzione di regole per il ripristino paesaggistico delle discariche/aree di stoccaggio a fine ciclo con indicazioni e criteri per la rinaturalizzazione dei siti con ricomposizione della morfologia e della tessitura del territorio e della trama viaria pedonale, nonché dei rapporti con le componenti del paesaggio circostante (ad esempio privilegiando l'impiego di materiali locali e naturali nonché di tecniche di ingegneria naturalistica per la sistemazione delle aree scoperte, ecc.).	

2.2. Il processo di valutazione ambientale condotto nel percorso di elaborazione del Piano d'Area Il consolidamento del Piano Metropolitano in esito alla fase di scoping.

Anche sulla base degli esiti dello scoping, la proposta di piano d'area è stata consolidata, sviluppando parallelamente il rapporto ambientale (comprensivo di piano di monitoraggio) e la sintesi non tecnica necessarie ad avviare la fase di consultazione VAS.

Come già condiviso tra Regione, Province e Città Metropolitana in sede tecnica, si è ritenuto opportuno mantenere l'approccio unitario anche nella fase di VAS.

Si ribadisce come tale approccio sia stato ritenuto opportuno anche e soprattutto per:

- verificare in modo omogeneo l'aderenza agli indirizzi regionali forniti dal Piano regionale di Gestione dei Rifiuti e dalle Deliberazioni del Comitato d'Ambito;
- evitare il reiterarsi di valutazioni puntuali ove scelte non coerenti dei piani d'area non immediatamente affrontate debbano essere modificate ex post;
- semplificare il confronto con i soggetti competenti in materia ambientale e con il pubblico interessato, evitando 4 percorsi paralleli e di moltiplicare le attività, gli incontri e le comunicazioni;
- promuovere fin dalle primissime fasi la coerenza complessiva del percorso e le valutazioni circa la sua sostenibilità complessiva;
- cominciare fin da subito a comporre, tramite i piani d'area, un piano d'ambito regionale coerente, coordinato e ambientalmente sostenibile.

Il Servizio Rifiuti della Regione ha pertanto nuovamente coordinato in quest'ottica la documentazione definendo "schemi tipo" per rapporto ambientale, sintesi non tecnica, piano di monitoraggio ed elementi di valutazione di incidenza, ed ha inoltre curato l'applicazione a livello locale dei criteri di localizzazione previsti dal PGR e integrati nei piani d'area e metropolitano.

Con Deliberazione n. 6 del 27 luglio u.s., il Comitato d'Ambito, che, ai sensi dell'art. 15, c.2, della L.R. 1/2014 approva il Piano d'ambito che recepisce e coordina le scelte del Piano metropolitano e dei piani d'area, ha preso atto dello stato di avanzamento della pianificazione provinciale e metropolitana ed ha stabilito di avviare la fase di consultazione pubblica VAS sulla base dei contenuti dei Piani adottati da Città Metropolitana e Province di Imperia e Savona e, per quanto riguarda la Provincia della Spezia, sulla base dello schema di piano d'area formalizzato con DCP n. 74 del 24 novembre 2016, integrato dalle seguenti prescrizioni:

1) necessità di individuare scelta definitiva su localizzazione della discarica di servizio, sulla base dei criteri localizzativi previsti dal Piano regionale, coerentemente al Piano regionale già sottoposto a VAS;
2) esplicitazione della dimensione dei bacini territoriali o eventuale bacino unico ai fini dell'affidamento dei servizi;
3) approfondimento circa i livelli tariffari per conferimento ad impianto di trattamento di Saliceti, al fine di rendere praticabili le opzioni di integrazione già oggetto di deliberazioni del Comitato d'Ambito.

Ai fini di avviare unitariamente la procedura di VAS e la fase di consultazione pubblica, ai sensi dell'art. 9 della L.R. 32/2012, il Servizio Rifiuti della Regione ha formalmente trasmesso, in data 18 agosto 2017, i seguenti documenti:

- "Piano d'Area Metropolitana di Genova in materia di ciclo dei rifiuti" e relativi Rapporto Ambientale, Sintesi Non Tecnica e documentazione allegata, formalizzati con Deliberazione del Consiglio Metropolitano n. 16 del 29 maggio 2017;

- “Piano d’Area Omogenea Imperiese per la gestione integrata del ciclo dei rifiuti”, come integrato dalla apposita “appendice 8” in esito alla fase di scoping, e relativi Rapporto Ambientale, Sintesi Non Tecnica, Piano di monitoraggio e documentazione allegata, formalizzati con Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 23 del 28 giugno 2017
- “Piano d’Area omogenea della Provincia di Savona per la gestione integrata dei rifiuti urbani”, formalizzato con Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 44 del 3 agosto 2017 e relativi Rapporto Ambientale, Sintesi Non Tecnica, Piano di monitoraggio e documentazione allegata formalizzati con Decreto del Presidente Provinciale n. 102 del 11 agosto 2017;
- proposta di “Piano d’Area per la gestione integrata del ciclo dei rifiuti della Provincia della Spezia”, con n. 1 documento di errata corrige in allegato, come formalizzato con Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 74 del 24 novembre 2016 e Rapporto Ambientale, Sintesi Non Tecnica, Piano di monitoraggio e documentazione allegata, trasmessi dalla Provincia della Spezia con nota prot. n. 21763 del 18/08/2017;
- Deliberazione n. 6 del 27 luglio u.s., il Comitato d’Ambito per il ciclo dei rifiuti;
- Relazione illustrativa circa la Predisposizione della cartografia dei “Criteri localizzativi escludenti e preferenziali degli impianti di gestione e discariche di rifiuti” da parte dello scrivente Settore, con relative cartografie di dettaglio:
    1) Cartografia criteri escludenti Generali – Impianti di tipo A-B;
    2) Cartografia criteri escludenti Territoriali e Antropici – Impianti di tipo A-B;
    3) Cartografia criteri escludenti Generali – Impianti di tipo C-D;
    4) Cartografia criteri escludenti Territoriali e Antropici – Impianti di tipo C-D;
    5) Cartografia criteri preferenziali – Impianti di tipo A-B;
    6) Cartografia criteri preferenziali – Impianti di tipo C-D.

Il Rapporto Ambientale è stato redatto, secondo le indicazioni di cui all'Allegato C della L.R. 32/2012 e delle linee guida messe a disposizione dal Settore VIA della Regione Liguria (Modello di riferimento per l'elaborazione del Rapporto Ambientale) e contiene anche gli elementi indicati nei criteri e nelle linee guida definiti dalla Regione in materia di valutazione di incidenza in relazione ai possibili effetti sui siti della Rete Natura 2000 di cui alla legge regionale 10 luglio 2009, n. 28 (Disposizioni in materia di tutela e valorizzazione della biodiversità).

Il Rapporto Ambientale, comprensivo della sintesi non tecnica e del piano di monitoraggio fa parte integrante del piano.

Il Rapporto Ambientale è comunque andato a costituire il principale strumento di integrazione delle considerazioni ambientali nella fase di pianificazione ed è stato possibile porre analoghe basi per l’integrazione conseguente delle tematiche ambientali nelle fasi attuative, nelle attività di monitoraggio degli effetti ambientali significativi e nelle le modalità di retroazione e revisione.

Si è come detto avuto, fin dalle prime fasi di elaborazione del piano, un costante confronto tra i soggetti coinvolti nella elaborazione del piano e del rapporto ambientale, che ha consentito di rendere via via più coerente il piano dal punto di vista del perseguimento trasversale di obiettivi di sostenibilità ambientale, in parte ovviamente già connaturati in partenza per un piano settoriale in tema ambiente.

Deve essere comunque sottolineato come l’elaborazione del piano metropolitano sia stata necessariamente condotta coerentemente:

- agli stringenti vincoli della normativa comunitaria, nazionale e regionale ed alla cosiddetta gerarchia comunitaria di gestione dei rifiuti;
- agli indirizzi del Piano regionale di Gestione dei Rifiuti (PGR), approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale del 25 marzo 2015, n. 14 a conclusione del lungo e positivo percorso di VAS, integrato dall’inchiesta pubblica richiesta da soggetti interessati ai sensi dell’art. 11 della L.R. 3272012;
- agli indirizzi del Comitato d’ambito dell’Autorità d’ambito per il governo del ciclo dei rifiuti;
- agli esiti dello scoping.

La cornice in cui sono state delineate le scelte di piano è pertanto ben definita e piuttosto ristretta, oltre che già assoggettata a VAS nelle sue linee principali (VAS del PGR 2015).

Relativamente ai contenuti e ai temi affrontati, il piano d'area metropoliano di Genova è un piano "operativo", in attuazione al Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti, i cui obiettivi principali, ai sensi della LR 1/2014 e ss. mm. ed ii. sono sinteticamente:

- la strutturazione e l'organizzazione dei servizi relativi alla raccolta e al trasporto dei rifiuti;
- la raccolta differenziata e l'utilizzo delle infrastrutture al servizio della raccolta differenziata;
- la definizione dei bacini di affidamento;
- la gestione dei rifiuti residuali indifferenziati ed il loro smaltimento (definizione dell'assetto impiantistico.

In attuazione delle funzioni attribuite dalla normativa, nel corso del 2015 la Città Metropolitana ha provveduto ad avviare una approfondita **analisi dello stato dei servizi e delle gestioni presenti sul territorio** al fine di definire criticità ed obiettivi nonché di individuare gli strumenti idonei per il raggiungimento dei risultati prefissati.

Una prima analisi dei dati raccolti ha posto in evidenza le seguenti **criticità**:

- estrema frammentazione delle gestioni;
- elevata difformità nella scadenza dei contratti;
- esistenza di gestioni in economia;
- percentuali di raccolta differenziata molto lontani dagli obiettivi di legge (fatte alcune eccezioni);
- necessità di definire una metodologia di calcolo degli abitanti fluttuanti per determinare fabbisogni reali di impianti;
- una complessiva insufficienza di impianti nel territorio, con particolare riferimento a quelli per il trattamento del rifiuto indifferenziato e della frazione organica.

In relazione alle criticità evidenziate, il Piano individua come **assi strategici**:

1) Il superamento della frammentazione delle gestioni esistenti attraverso l'individuazione dei Bacini di affidamento.

2) l'adozione, come modello di riferimento, di sistemi di raccolta improntati ai principi di domiciliarizzazione, pur con le necessarie declinazioni ed adattamenti ai diversi contesti abitativi ospitati nel territorio di riferimento, al fine di conseguire gli obiettivi di raccolta differenziata previsti dalla normativa (65%);

3) la realizzazione dell'impiantistica di supporto, con particolare riferimento alla necessità di dare risposta alle necessità di trattamento e valorizzazione dell'organico (mentre per le frazioni di interesse CONAI, ed in considerazione della promozione di raccolte tipizzate e non multi-materiali, si farà riferimento alla rete impiantistica della rete CONAI, od ai suoi competitor sul libero mercato del macero);

4) l'adozione di sistemi di trattamento del RUR in grado di minimizzare flussi avviati a discarica e (come da Direttiva 99/31) relativi impatti nonché di garantire la flessibilità/convertibilità per trattare flussi progressivamente ridotti di RUR, sostituendoli con i flussi incrementali generati dall'aumento delle raccolte differenziate oltre l'obiettivo di medio termine.

Per quanto concerne in particolare l'**assetto impiantistico**, questo è stato definito tenendo conto delle stringenti indicazioni contenute nel Piano regionale di gestione dei rifiuti al fine di soddisfare il fabbisogno di trattamento e smaltimento stimato nel Piano stesso, al 2020, per i rifiuti indifferenziati (pari a 151.000 t/anno) e per la frazione organica da raccolta differenziata (pari a 89.100 t/anno) prodotti nell'intero territorio metropolitano.

Con riferimento al ***rifiuto urbano residuo (RUR)***, il fabbisogno complessivo di circa 151.000 t/anno è ad oggi in parte soddisfatto dall'impianto del Consorzio Intercomunale di Rio Marsiglia, autorizzato al trattamento di 20.000 t/a di RUR.

Il fabbisogno residuo, di circa 131.000 t/a, potrebbe essere soddisfatto attraverso la realizzazione di un unico impianto centralizzato, ovvero più impianti dislocati sul territorio.

Il piano ha ipotizzato in prima istanza la realizzazione di un unico impianto in grado di trattare l'intero quantitativo complessivo di RUR stimato al 2020 (151.000 t/anno), comprensivo della quota di norma destinata all'impianto del Consorzio di Rio Marsiglia per consentire di far fronte ad eventuali disservizi dello stesso e comunque per consentire una maggiore flessibilità gestionale, in due diversi scenari: il primo è quello relativo alla massimizzazione del recupero di materia mentre il secondo è quello che prevede la produzione di CSS.

La seconda ipotesi (TMB con produzione di CSS) è stata introdotta in seguito alle osservazioni pervenute dalla Regione Liguria, sia in sede di VAS sia nell'ambito delle conferenze dei servizi tenutesi nel corso del procedimento di AIA per il Polo Impiantistico di Scarpino 3, secondo cui i sistemi con selezione spinta, a meno di integrarsi con flussi delle filiere del riciclaggio, portano ad una incertezza circa la possibilità di utilizzo del materiale in uscita, con il rischio di collocazione finale ugualmente in discarica. Tale seconda ipotesi comporta un aumento della vita della discarica.

L'impiantistica dovrà essere connotata da:

- Una sufficiente velocità di allestimento, in modo da dare risposta sollecita alla determinante principale (appunto, l'assenza di adeguata capacità di pretrattamento) della situazione di equilibrio instabile sul territorio della Città Metropolitana
- La possibilità di essere flessibilmente convertita al trattamento di flussi crescenti di RD e decrescenti di RUR.

Ciò risulta coerente con l'adozione di sistemi di trattamento a freddo, dotati di linee di recupero materiali, in modo da renderli progressivamente convertibili alla gestione di flussi da RD, parallelamente alla riduzione progressiva del RUR.

Gli impianti da realizzare dovranno essere connotati da modularità delle linee di trattamento, onde aderire al meglio al principio dello spostamento progressivo delle capacità operative dal trattamento del RUR a quello dei flussi da RD.

Con riferimento invece ai **rifiuti organici generati dalla raccolta differenziata**, le 89.100 t/anno stimate, in prima battuta è stata ipotizzata la gestione attraverso un parco impiantistico di nuova realizzazione, ad integrazione dell'impianto di Rio Marsiglia (della capacità di 4.000 t/a, a servizio dei circa 41.000 abitanti dei comuni del Consorzio), consistente in:

a. n. 1 impianto anaerobico di valorizzazione dell'organico da almeno 70.000 t/anno per la città di Genova ed i comuni limitrofi;
b. n. 1 impianto da 16.000 t/anno per i comuni che si affacciano sul Golfo Tigullio e Golfo Paradiso;
c. da n. 20 a n. 36 impianti di compostaggio di prossimità a copertura di un fabbisogno di 3.100 t/anno per i comuni dell'entroterra con bassa produzione di rifiuti.

Per quanto riguarda l'impianto di cui al punto a, il Comune di Genova, con nota prot. n. PG/2017/141187 del 27/04/2017 ha confermato l'impegno alla realizzazione, tramite la sua società di scopo AMIU S.p.A., in area da definirsi.

Per l'impianto di cui al punto b, sono state individuate opzioni localizzative che si confermano valide ma che saranno approfondite qualora sussista un reale fabbisogno residuo a seguito della concretizzazione delle altre scelte impiantistiche.

Infine, per quanto concerne lo **smaltimento finale** dei rifiuti urbani è stato previsto l'utilizzo delle due discariche site in Località Rio Marsiglia e Monte Scarpino:

- La discarica di *Rio Marsiglia*, già funzionante, è stata autorizzata AIA con provvedimento dirigenziale n. 272 del 18/01/2010. Con provvedimento dirigenziale n. 2339 del 10/06/2015 è stato autorizzato un ampliamento della discarica (volumetria pari a 300.000 mc) nonché la

realizzazione dell'impianto di trattamento rifiuti tecnicamente connesso con l'attività di discarica. Inoltre, con provvedimento dirigenziale n. 363 del 17/02/2017 è stato ampliato il numero di comuni che sono autorizzati a conferire all'impianto.

- per *Polo Impiantistico di Scarpino*, era in corso il procedimento per rilascio dell'AIA (volumetria della discarica pari a 1.319.000 mc) al momento dello svolgimento della consultazione pubblica della VAS.

Con la Deliberazione del Consiglio Metropolitano n.16 del 29 maggio 2017, la Città Metropolitana di Genova ha adottato il Piano metropolitano in materia di ciclo dei rifiuti e il relativo Rapporto Ambientale, comprensivo di piano monitoraggio e sintesi non tecnica.

2.3. Fase di consultazione e partecipazione pubblica

A seguito dell'adozione, con Deliberazione del Consiglio Metropolitano n.16 del 29 maggio 2017, il Piano Metropolitano comprensivo di Rapporto Ambientale e sintesi non tecnica è stato trasmesso alla Regione Liguria per l'avvio delle successive fasi della VAS.

Conseguentemente in data 18/08/2017, il Servizio Rifiuti della Vice Direzione Generale Ambiente della Regione Liguria, unitariamente con i Piani delle altre Province liguri, ha trasmesso il piano Metropolitano al Settore Valutazione Impatto Ambientale e Sviluppo Sostenibile della stessa Vice Direzione per l'avvio della Valutazione Ambientale Strategica.

In data 30 agosto 2017 è stato pubblicato sul BURL l'avviso, ai sensi dell'art. 9, comma 1 della L.R. 32/2012 ai fini dell'avvio della valutazione ambientale strategica.

Gli elaborati di Piano, il Rapporto Ambientale e la sintesi non tecnica sono stati messi a disposizione del Pubblico sia depositando la documentazione in forma cartacea presso l'Autorità Procedente e il Settore VIA della Regione Liguria, sia rendendola disponibile in formato digitale sul portale ambientale regionale e su quello della Città Metropolitana.

A partire dunque dal 30 agosto 2017 il Pubblico, inteso come gli Enti o qualsiasi persona fisica e giuridica, ha potuto consultare la proposta di Piano, unitamente al Rapporto Ambientale e alla Sintesi non tecnica, e presentare proprie osservazioni entro un termine di 60 giorni, poi ampliato.

Convocata in data 17 ottobre dall'Autorità Competente, in data 31 ottobre 2017 si è tenuta la conferenza istruttoria con i soggetti competenti in materia ambientale con il coinvolgimento di altri soggetti interessati.

Sono stati invitati i seguenti soggetti consultati:

- Segretariato regionale del Ministero dei Beni e delle attività culturali e del turismo;
- Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio
- ARPAL Direzione scientifica
- ARPAL struttura CAT
- ARPAL Dipartimenti Provinciali
- ASL liguri
- Province e Città Metropolitana
- Autorità di Sistema Portuali
- ANCI Liguria
- CGIL CISL UIL
- Associazione Coordinamento ligure per la gestione corretta dei rifiuti
- Legambiente
- Italia Nostra
- WWF

Sono stati inoltre consultate ed invitate alla conferenza istruttoria le seguenti strutture regionali:

- Servizio Rifiuti
- Settore Parchi e Biodiversità
- Settore Ecosistema Costiero e ciclo delle acque;
- Settore Assetto del territorio
- Settore Pianificazione territoriale e VAS
- Settore Urbanistica

- Settore Tutela del paesaggio e demanio marittimo.

Durante l'incontro la Città Metropolitana ha illustrato, mediante apposite slides rese disponibili al pubblico, Piano e documentazione VAS, soffermandosi in particolare sulle novità integrate a seguito degli esiti dello scoping.

Al fine di facilitare e massimizzare la partecipazione e il confronto sulla proposta di piano e sul rapporto ambientale, la Città Metropolitana di Genova ha implementato il percorso partecipativo anche attraverso l'ampia e articolata fase di partecipazione sviluppata per la formazione del primo Piano strategico metropolitano (PSM), approvato dal Consiglio metropolitano in data 21/4/2017, che, come previsto dalla Legge Delrio e meglio specificato nello Statuto, costituisce l'atto fondamentale di indirizzo per l'Ente, definisce gli obiettivi generali, settoriali e trasversali di sviluppo nel medio e lungo termine per l'area metropolitana, individuando le priorità di intervento, le risorse necessarie al loro perseguimento e il metodo di attuazione, e garantisce - sia in fase di formazione che in fase di aggiornamento - la partecipazione dei Comuni e delle Unioni di Comuni.

Ai fini della costruzione di una visione strategica condivisa con il territorio metropolitano la Città metropolitana ha coinvolto attivamente non solo i Comuni e gli Enti pubblici, ma tutti gli attori del mondo del lavoro, della ricerca e della cultura, del sociale, dei servizi, della scuola. Nel periodo compreso tra novembre 2016 e febbraio 2017 sono stati organizzati :

- n. 7 incontri nelle diverse aree territoriali: Tigullio - Val Fontanabuona e Valli Aveto, Graveglia, Sturla - Val Trebbia e Alta Bisagno - Valli Scrivia e Polcevera – Arenzano, Cogoleto e Valli Stura, Orba, Leira - Golfo Paradiso – Genova;
- n. 27 focus group, a cui hanno partecipato :
- 126 rappresentanti dei Comuni;
- più di 200 rappresentanti di Enti, Associazioni, professionisti ed esperti.

Il percorso partecipativo è stato supportato sin dall'inizio da un portale istituzionale dedicato al Piano strategico come spazio web per diffondere tutte le informazioni e rendicontare sulle attività svolte, per acquisire contributi attraverso una serie di strumenti: questionari compilabili online, per i cittadini e stakeholders, questionari dedicati a particolari categorie rappresentative, quali i Consiglieri Comunali e gli studenti dell'ultimo anno degli istituti superiori, un form on line aperto a tutti per inviare progetti e idee.

Le risposte ai quesiti posti nei focus group, più condivise nei diversi incontri, sono declinate prevalentemente sui temi "sviluppo coeso e sostenibile" e "resilienza", sui quali si sono accentrate oltre la metà delle indicazioni e delle proposte. A seguire il tema che rimanda al ruolo più consolidato e storico dell'Ente: "ottimizzare i servizi" - tra i quali anche la gestione del "ciclo dei rifiuti" - e quello che guarda al passaggio ed alla innovazione del ruolo di città metropolitana: "coordinare il cambiamento".

Nelle risposte ai questionari le prime 3 azioni indicate come priorità per il piano sono:

1. VALORIZZAZIONE DEI SERVIZI PUBBLICI: miglioramento del trasporto pubblico, della raccolta e gestione dei rifiuti, della distribuzione e depurazione delle acque, e delle strutture per l'istruzione.
2. VALORIZZAZIONE DELL'AMBIENTE E DELLE ECCELLENZE DEL TERRITORIO: intensificare il rapporto con gli Enti Parco, supporto alla visibilità del territorio, progetto aree interne, progetto mare e cultura.
3. SVILUPPO ECONOMICO: azioni a supporto dello sviluppo di attività economiche e creazione di nuove infrastrutture con particolare attenzione alla sostenibilità ambientale.

Osservazioni, proposte e contributi sul tema dei rifiuti sono emersi in tutti i focus group, ma il tema è stato posto in particolare evidenza negli incontri che si sono svolti nelle aree territoriali Tigullio, Valli interne del levante, golfo Paradiso, Genova. Il tema rifiuti è stato inoltre espressamente richiamato all'interno del contributo fornito dalla Confederazione nazionale artigianato e piccola e media impresa – CNA Distretto del levante.

La rendicontazione completa di tutto processo partecipativo svolto e gli esiti conseguiti in termini di proposte, osservazioni, idee e progetti messe a disposizione da Comuni e portatori di interesse sono pubblicati sul portale del PSM: http://pianostrategico.cittametropolitana.genova.it

Oltre alla partecipazione alla conferenza istruttoria, i Soggetti competenti in materia ambientale hanno formalmente trasmesso osservazioni al Settore Via della Regione.

Tali contributi sono stati integrati nell'apposita sezione "Pareri dei Soggetti Competenti in materia Ambientale – SCA" del parere motivato del Settore VIA, Autorità Competente per la VAS del piano.

2.4. Osservazioni pervenute

Il termine dei 60 giorni previsti dall'avviso è stato prorogato dal 31 ottobre al 15 novembre e si è successivamente deciso di accogliere anche eventualmente osservazioni giunte oltre tale termine.

Oltre ai contributi dei soggetti competenti in materia ambientale e delle strutture regionali richiamati nel paragrafo precedente, sono pervenute osservazioni formali da parte dei soggetti riportati nella seguente tabella.

SOGGETTO	DATA E RIF.
Coordinamento Gestione corretta rifiuti	Nota prot. in ingresso PG-2017-363938 pervenuta in data 17 novembre 2017
Legambiente Liguria	Nota prot. in ingresso PG-2017-0348392 pervenuta in data 31 ottobre 2017
Tigullio Biogas	Nota prot. in ingresso PG-2017-342302 del 26 ottobre 2017
Unione di Comuni Stura Orba e Leira	Nota prot. in ingresso PG-2017-0300882 pervenuta in data 18 settembre

Le singole osservazioni pervenute sono puntualmente riportate nel successivo capitolo 3.

2.5. Gli indirizzi del Comitato d'Ambito per la gestione del Ciclo dei Rifiuti

Con procedimento di VAS in corso, con ***Deliberazione del Comitato d'Ambito n. 7 del 30/11/2017*** sono stati approvati indirizzi per la chiusura della pianificazione provinciale e metropolitana che - tenuto conto della capacità residua degli impianti esistenti in ambito regionale - prevedono le seguenti integrazioni funzionali tra le aree:

- utilizzo dell'impianto CDR/CSS di Saliceti e dell'impianto TMB/CSS Boscaccio ad integrazione del fabbisogno della Città Metropolitana di Genova per la quota necessaria al netto della capacità dell'impianto da realizzarsi al servizio dell'area metropolitana e del fabbisogno soddisfatto da Rio Marsiglia (ove l'applicazione di tale misura in regime transitorio 2018-2020 abbia confermato il rispetto degli indicatori prestazionali definiti nella fase transitoria; tale misura dovrà produrre un vincolo in sede di autorizzazione degli impianti citati per un periodo almeno decennale);
- utilizzo del nuovo invaso della discarica di Scarpino (Scarpino 3) ove autorizzata ed operativa, al servizio dell'ambito regionale per la ricezione degli scarti non recuperabili prodotti dall'impianto CDR/CSS di Saliceti (con limite fino al 45% rispetto al rifiuto dei territori genovese e spezzino avviato a bocca d'impianto) nonché dell'intera quantità del rifiuto proveniente dal territorio metropolitano genovese a valle del trattamento effettuato presso impianto TMB Boscaccio (con limite del 45% rispetto al rifiuto di Ge avviato a bocca d'impianto).

Tali sinergie hanno consentito di ipotizzare, *a regime*, per l'area metropolitana, il seguente assetto impiantistico:

→ per il rifiuto residuo RUR:
- polo di Scarpino con TMB (100.000 +/- 10% t/anno) e discarica di servizio;
- impianto di trattamento e discarica di rio Marsiglia (autorizzato per 20.000 t/anno);
- invio all'impianto di Saliceti (SP) della produzione del Tigullio (circa 25.000 t/anno);
- invio agli impianti di Saliceti (SP) e Boscaccio (SV) dell'eventuale residuo non coperto dalle precedenti soluzioni;

→ per la FORSU:
- impianto di digestione anaerobica a Scarpino per il genovesato (60.000 t/anno);
- eventuale impianto di trattamento di tipo anaerobico o aerobico della frazione organica da RD del levante (30.000 t/anno), con localizzazione da definire (al momento desumibile a Isolona di Orero), da confermare qualora l'impianto sia attestata la sussistenza di un reale fabbisogno residuo in seguito alla concretizzazione delle altre scelte impiantistiche.

Per quanto concerne la FORSU, il regime giuridico previsto dal D. Lgs. 152/2006 per la gestione dei rifiuti derivanti da raccolta differenziata (con la sostanziale liberalizzazione dei movimenti sul territorio nazionale) rende comunque praticabili sia iniziative private rivolte alla realizzazione e gestione di impianti per la gestione della frazione organica differenziata, così come forme di integrazione impiantistica definite in accordo fra operatori del settore. Sotto questo profilo la possibilità di una sinergia fra i fabbisogni della provincia di La Spezia e quelli del levante della Città Metropolitana potrebbe trovare applicazione in un quadro di verificata sostenibilità ambientale ed ottimizzazione economica dei costi gestionali.

Nelle more della realizzazione degli impianti, gli indirizzi del Comitato prevedono analoghe integrazioni funzionali che consentano di ridurre progressivamente il ricorso ad impianti extraregionali per il trattamento e lo smaltimento dei RSU metropolitani.
Infatti, gli impianti di Boscaccio (TMB e discarica), Ramognina (TMB e discarica), Saliceti (TMB per produzione CDR/CSS) e Rio Marsiglia (TMB e discarica) utilizzeranno la disponibilità residua autorizzata prioritariamente al fine dell'assorbimento del fabbisogno di trattamento e smaltimento dei RUR dei bacini di riferimento ed in secondo ordine di priorità per l'eventuale fabbisogno non soddisfatto in ambito regionale, nel rispetto dei principi di economicità e di prossimità.

2.6. Fase della decisione

Con D.G.R. n. 1168 del 21/12/2017 è stato espresso, ai sensi dell'art. 10 del D.lgs. n. 152/06 parere motivato positivo, con prescrizioni, in merito alla valutazione ambientale strategica sulla proposta di Piano d'Area Metropolitano sul ciclo dei rifiuti. Il parere tiene conto degli indirizzi del Comitato d'Ambito di cui alla ***Deliberazione del Comitato d'Ambito n. 7 del 30/11/2017.***

Il gruppo di lavoro istituito nell'ambito della Direzione Ambiente della Città Metropolitana ha, fin dalle prime fasi della consultazione provveduto a prendere in considerazione ed approfondire tutte le osservazioni pervenute e sulla base di queste e del parere VAS sopra citato ha provveduto a revisionare ed integrare:

- il documento di piano;
- il piano di monitoraggio;

e a redigere la presente dichiarazione di sintesi.

Si rimanda al seguente capitolo 3 la descrizione del modo in cui si è tenuto conto del parere motivato e delle prescrizioni in esso contenute e delle singole osservazioni pervenute.

3. Integrazione delle considerazioni ambientali nel piano

3.1. Revisione del piano in base alle osservazioni pervenute nella fase di consultazione ed al parere motivato

Si riportano a seguire le principali osservazioni pervenute durante il processo di VAS, a cui sono affiancate le relative controdeduzioni e/o una sintesi di come tali osservazioni siano state o meno recepite nella revisione del Piano d'Area.

In tale schema, sono infatti sinteticamente indicati gli effetti che le singole osservazioni hanno prodotto sul piano, nei casi in cui siano state ritenute pertinenti e accoglibili.

Si sottolinea come molte delle osservazioni pervenute dai vari soggetti siano state preziose per meglio focalizzare alcuni aspetti, approfondire alcuni elementi specifici e fornire spunti di miglioramento del Piano d'Area.

Larga parte delle osservazioni è stata accolta, con relative modifiche al piano.

ELEMENTI DEL PARERE MOTIVATO DI VAS	**ADEGUAMENTO DEL P.M. AL PARERE O CONTROSSERVAZIONI**
OSSERVAZIONI PERVENUTE	
UNIONE DI COMUNI STURA ORBA E LEIRA	
A) il territorio in cui effettuano in forma associata il servizio di raccolta e trasporto dei RSU e speciali assimilati, in virtù di un contratto di appalto in scadenza 18.06.2018, è ricompreso dal Piano in un unico bacino 5. Chiede pertanto che per agevolare la gestione del transitorio (2016-2020) da parte dei comuni, al capitolo 2.3.3 paragrafo 9 13° capoverso venga sostituita la parola "potranno" con "dovranno", per rendere più realistica la possibilità di rinegoziare il contratto senza esporre le amministrazioni a eventuali contestazioni da parte di terzi.	Gli indirizzi della Città Metropolitana per l'espletamento degli affidamenti nel periodo transitorio sono stati revisionati. **Nella versione attuale del Piano metropolitano sono descritti al capitolo 6, paragrafo 6.1.2.** Sia nell'ipotesi di affidamento effettuato dal comune capofila del bacino sia nell'ipotesi di adesione dei comuni all'accordo quadro**,** gli eventuali investimenti previsti dal progetto del servizio posto a base di gara e quelli ulteriori, eventualmente fatti oggetto di offerta dall'aggiudicatario, devono prevedere un piano di ammortamento con durata coincidente a quella di affidamento del servizio, fissata nel 31 dicembre 2020. Le condizioni contrattuali contenute nella documentazione di gara potranno prevedere un'opzione di rinnovo della durata di 24 mesi che i Comuni potranno esercitare qualora, alla data del 31 dicembre 2020, le procedure per l'affidamento del ciclo di gestione integrata dei rifiuti non fossero ancora giunte a conclusione.

	L'opzione di rinnovo, opportunamente indicata nella documentazione di gara in termini chiari, precisi e inequivocabili, secondo le disposizioni di cui all'articolo 106, comma 1, lett. a) del Decreto Legislativo 18 aprile 2016, n. 50, potrà prevedere la possibilità da parte dell'appaltatore di proporre nuovi investimenti il cui ammortamento dovrà necessariamente essere esaurito entro il nuovo termine contrattuale risultante dall'esercizio della facoltà di rinnovo. La clausola di rinnovo deve, in ogni caso, essere sottoposta alla condizione risolutiva espressa che identifica nella intervenuta individuazione del soggetto affidatario del ciclo di gestione integrata dei rifiuti la causa di automatica cessazione del rapporto negoziale in corso. Le condizioni contrattuali potranno inoltre prevedere, ai sensi dell'articolo 106, comma 11 del Decreto Legislativo 18 aprile 2016, n. 50, un'opzione di proroga da esercitarsi per il tempo strettamente necessario alla conclusione delle procedure per l'individuazione dell'affidatario del ciclo di gestione integrata dei rifiuti e nell'eventualità in cui i Comuni non abbiano ritenuto di avvalersi della facoltà di rinnovo. In tal caso l'appaltatore sarà tenuto all'esecuzione delle prestazioni previste nel contratto agli stessi prezzi, patti e condizioni o più favorevoli per i Comuni aderenti.
WWF E COORDINAMENTO LIGURE PER LA GESTIONE CORRETTA DEI RIFIUTI	
B) Avevano formulato richiesta di inchiesta pubblica	//
TIGULLIO BIOGAS SRL	
C) controdeduce le osservazioni negative formulate dal Gruppo consiliare insieme per Orero e dall'ASL4 Chiavarese in fase di scoping. Vi si mette in evidenza che gli edifici a meno di 100 m di distanza sono produttivi e non residenziali, peraltro dismessi e di proprietà dello scrivente, che intende demolirli. Le tecniche costruttive dell'impianto saranno all'avanguardia e quindi tutelanti nei confronti dei possibili inquinanti atmosferici. Sono necessari solo contenuti movimenti di terra e l'area non presenta vegetazione di pregio; sarà comunque condotto un approfondimento preventivo sul comparto. Il metano prodotto potrà essere immesso in rete e	//

l'eventuale stoccaggio non rappresenterà alcun pericolo per gli insediamenti, che peraltro non sono vicini. Il traffico indotto proverrà dal casello di Lavagna e interesserà i soli abitati di Carasco e San Colombano, su una viabilità che presenta caratteristiche adeguate (SS225). Il compost prodotto potrà essere riutilizzato perché di qualità, e sarà prodotto in quantità assorbibili dalle attività agricole della vallata, e non dovrà essere smaltito come paventato.	
LEGAMBIENTE	
D) In generale: propongono di fissare al 10% la produzione di rifiuti e al 75% la raccolta differenziata entro il 2020 e, per ottenere tali obiettivi, di ridestinare le risorse finalizzate alla realizzazione degli impianti per la produzione di CSS. Sono preoccupati dal fatto che non ne sono indicate le filiere di riutilizzo. Chiedono un'esplicita indicazione per l'adozione della tariffa puntuale, l'adozione di iniziative concrete per la riduzione della produzione di rifiuti (mercati del riuso, stipula di convenzioni con la grande distribuzione per ridurre gli imballaggi, etc.). Segnalano l'importanza della gestione delle aree portuali. In riferimento al Piano della Città Metropolitana di Genova: restano critici i costi di sistemazione di Scarpino 2 e i tempi di apertura di Scarpino 3; il bacino di affidamento unico;	Gli obiettivi del Piano Metropolitano per la RD sono quelli indicati dalla normativa nazionale e da PRGR (65%). Si condivide l'obiettivo dell'applicazione della tariffazione puntuale; tuttavia, in merito alla tariffazione è necessaria l'adozione di specifici provvedimenti da parte dell'Autorità d'Ambito. Per quanto concerne la riduzione dei rifiuti, trattasi di politiche da attuarsi da parte dello Stato e della Regione. Per quanto possibile, si valuteranno - nelle fasi attuative del P.M. - iniziative che coinvolgano la grande distribuzione in merito ai propri marchi. Con riferimento alle filiere di riutilizzo del CSS, anche Città Metropolitana di Genova auspica che siano definite con maggiore precisione dalla Regione Liguria. In merito alla chiusura di Scarpino 2, i costi sono determinati sulla base della vigente normativa; mentre per Scarpino 3, il procedimento di AIA si è concluso con il rilascio dell'autorizzazione. **Nel capitolo 6, paragrafo 6.2.1**, è descritta la delimitazione dei bacini a regime. In particolare, tenuto conto degli aspetti territoriali e in coerenza con i poli impiantistici di trattamento e smaltimento dei rifiuti solidi urbani di riferimento per il territorio metropolitano, a regime vengono individuati 3 bacini di gestione del servizio integrato dei rifiuti (Genovesato, Rio Marsiglia e Tigullio). Tale suddivisione è coerente con la DCM 57/2015 che individuava il Bacino di conferimento di Rio Marsiglia e con la deliberazione n. 3 del 25.03.2016 del CA che ha stabilito che il rifiuto dei Comuni del Tigullio residuo sia trattato presso l'impianto di Saliceti

	nonché con l'individuazione di un Polo Impiantistico Integrato a Scarpino a soddisfacimento del fabbisogno del genovesato.
PARERI DEI SOGGETTI COMPETENTI IN MATERIA AMBIENTALI	
CONTRIBUTO DEL SERVIZIO RIFIUTI DI REGIONE LIGURIA	
1. Rendere maggiormente fruibili i piani estrapolando in appositi allegati le parti meramente descrittive (quadro normativo, analisi territoriale, stato di fatto, riferimenti e comparazioni tra differenti tecnologie impiantistiche o di raccolta, ecc..) e introducendo specifiche sezioni in cui trattare: • stime dei fabbisogni nel transitorio e a regime; • gestione del transitorio; • declinazione sul territorio dei criteri localizzativi del PGR; • assetto impiantistico individuato a regime per l'indifferenziato (con descrizione flussi/bilancio di massa); • assetto impiantistico individuato a regime per l'organico da differenziata (con descrizione flussi/bilancio dì massa); • analisi dei costì.	Avendo il piano una struttura consolidata, è stato accolto tale indirizzo mediante una ristrutturazione dell'indice e una più idonea distribuzione dei contenuti, perseguendo maggiore sintesi e semplificazione. Ai fini della maggiore fruibilità, si evidenzia quanto segue: • **la stime del fabbisogno di impianti a regime sono state definite nel capitolo 4 al paragrafo 4.1.3 mentre quelle del fabbisogno nel transitorio son definite nel capitolo 6, al paragrafo 6.1.3;** • **la gestione del transitorio è definita nel capitolo 6, ai paragrafi 6.1.1, 6.1.2 e 6.1.3;** • **la declinazione sul territorio dei criteri localizzativi del PGR è definita nel capitolo 4;** • **l'assetto impiantistico individuato a regime per l'indifferenziato** (con descrizione flussi/bilancio di massa) **è definita nel capitolo 4 al paragrafo 4.1.3 ed al paragrafo 4.3;** • **l'assetto impiantistico individuato a regime per l'organico da differenziata** (con descrizione flussi/bilancio dì massa**); è definita nel capitolo 4 ai paragrafi 4.1.3, 4.2.1, 4.2.2;** • **l'analisi dei costì è definita nei capitoli 5 e 7.**
2. Risulterebbe utile confermare e completare i bilanci di massa dell'assetto impiantistico a regime (per singolo impianto in rapporto al fabbisogno totale previsionale e di massima), per stimare rifiuti trattati, materiali in uscita, necessità utilizzo discarica di servizio e relativa vita utile, fatti salvi i necessari margini quantitativi di sicurezza da definire negli iter autorizzativi.	I bilanci di massa sono stati rivisti alla luce delle sinergie funzionali stabilite dal Comitato d'Ambito con deliberazione n. 7 del 30/11/2017. **Si vedano in particolare il paragrafo 4.3 e la figura 32.**

3. Si rileva la necessità di un ulteriore aggiornamento delle modalità gestionali e delle tempistiche relative al transitorio (cap. 6.3 piano) alla luce delle ultime evoluzioni occorse. A tal fine potrà rapidamente essere avviato un confronto a livello d'ambito per arrivare a posizioni condivise che potranno essere assunte in sede di Comitato d'Ambito e formalizzate nel piano (verifica potenzialità residue nell'area metropolitana, chiarimenti circa citata ipotesi di un impianto transitorio presso Scarpino, verifica massima integrazione fra le aree che consentano di trattare e smaltire il maggior quantitativo di rifiuti all'interno dell'Ambito regionale mediante risultati applicativi della modellistica di calcolo sviluppata, anche ai fini del contenimento dei costi).	Le modalità gestionali relative al transitorio sono state aggiornate alla luce delle ultime valutazione del Comitato d'Ambito di cui alla deliberazione n. 7 del 30/11/2017. **Si veda in particolare il capitolo 6, paragrafo 6.1.3.**
4. In merito al tema degli affidamenti del servizio territoriale deve essere confermata in modo chiaro la definizione a regime degli affidamenti con l'indicazione dì un bacino unico ovvero di più bacini all'interno del territorio provinciale (vedasi anche all'art. 14, c.5 della L.r. 1/2014).	**Nel capitolo 6, paragrafo 6.2.1**, è descritta la delimitazione dei bacini a regime. In particolare, tenuto conto degli aspetti territoriali e in coerenza con i poli impiantistici di trattamento e smaltimento dei rifiuti solidi urbani di riferimento per il territorio metropolitano, a regime vengono individuati 3 bacini di gestione del servizio integrato dei rifiuti (Genovesato, Rio Marsiglia e Tigullio). Tale suddivisione è coerente con la DCM 57/2015 che individuava il Bacino di conferimento di Rio Marsiglia e con la deliberazione n. 3 del 25.03.2016 del CA che ha stabilito che il rifiuto dei Comuni del Tigullio residuo sia trattato presso l'impianto di Saliceti nonché con l'individuazione di un Polo Impiantistico Integrato a Scarpino a soddisfacimento del fabbisogno del genovesato.
5. Si ribadisce l'opportunità di aggiornare e approfondire l'analisi degli aspetti economici connessi ai costi di investimento (stima costi degli interventi da sviluppare).	**Il capitolo 5 e 7 sono stati aggiornati.**
6. II cap. 2.4.1 "Centri di raccolta" del Piano rimanda all'allegato 3 che contiene un elenco di 44 centri senza specificare se le autorizzazioni siano state rilasciate ai sensi del D.M. 08 aprile 2008 e ss.mm. ed ii. o del D.Lgs. n. 152/06 e ss.mm. ed ii. La relativa figura 7, con rappresentazione cartografica	In merito **all'allegato 3** richiamato nell'attuale **cap. 2.2.4.1** "Centri di Raccolta" si precisa che **la tabella è stata integrata** inserendo un ulteriore colonna che evidenzia e chiarisce con quale tipo di titolo autorizzativo era svolta l'attività all'epoca della redazione del Piano.

dei centri, appare invece riportare n. 42 centri, che nel cartiglio appaiono univocamente autorizzati ai sensi del D.Lgs. 152/2006. Si chiede pertanto di confermare tali dati, dettagliando tipologia di autorizzazione.	**E' stato altresì corretto l'elaborato grafico (fig. 7 ora rinumerata in fig. 12) inserendo i due centri mancanti** (Ge.am. a servizio dell'area portuale di Genova e l'impianto del Comune di Lavagna sito in via Garibaldi 38).
7. Nel par. 2.4.4 "Impianti di compostaggio" del piano e relativa scheda di cui allegato 5.2 tra gli impianti privati di compostaggio non risultano impianti di tale tipo siti nel comune di Genova: si chiede conferma di tale dato, in quanto dai dati ARPAL risulta esistenza di un impianto ancora operante in loc. Serra, via Chiaravagna (900 t/a autorizzate), sebbene al momento solo per quantità molto limitate di sfalci e potature.	L'impianto di compostaggio sito a Genova, in loc. Serra, via Chiaravagna con potenzialità autorizzata pari a 900 t/a era iscritto al registro dei soggetti che effettuano operazioni di recupero rifiuti ai sensi dell'art. 216 del D.Lgs. 152/06, solo fino al 2 febbraio 2016, data in cui è scaduta la sua iscrizione; mancando di una comunicazione di rinnovo da parte della Ditta si è quindi provveduto a comunicare la cancellazione. Tale attività a seguito di nuova istanza presentata tramite il SUAP del Comune di Genova nel corso del 2017 è stata nuovamente autorizzata con AUA n. 2228 del 17.10.2017 condizionata alla realizzazione di alcune opere di cui non però non si ancora notizia. Quanto indicato nel par. **cap. 2.2.4.4** (ex 2.4.4) "Impianti di compostaggio" e nella relativa scheda di cui allegato 5.2 è una descrizione della situazione in essere al momento dell'approvazione dello schema del piano metropolitano (maggio 2016). Questi e gli altri dati emersi dalla ricognizione svolta e riportati nel capitolo 2 costituiscono una rappresentazione statica dello stato del servizio.
CONTRIBUTO DEL SETTORE PARCHI E BIODIVERSITÀ	
8. Rispetto alla cartografia dei criteri localizzativi del PGR, la traduzione cartografica del criterio relativo alla tutela degli elementi della biodiversità deve includere anche le "Tappe di attraversamento per specie di ambienti acquatici" accanto ai "Corridoi ecologici per specie di ambienti acquatici", in quanto individuano tratti del reticolo idrico superficiale importanti per la biodiversità anche se non in continuità con le ZSC, principalmente per ostacoli di tipo antropico. Analogamente devono comparire nella cartografia le "Zone rilevanti per la salvaguardia di siti di interesse comunitario" che pur essendo in gran parte comprese nelle ZSC presentano parti	L'osservazione è da ritenersi superata a seguito della realizzazione, da parte di Regione Liguria, della cartografia relativa ai criteri localizzativi e dalla definizione delle relative modalità applicative, di cui alle note del Servizio Rifiuti della Regione Liguria prot. n. PG/2017/300660 del 18/09/2017 e n. PG/2017/333904.

esterne di estensione non indifferente. Occorre inoltre omogeneizzare la terminologia nel testo dei criteri e nella cartografia, ovvero “criteri territoriali e antropici”.	
9. Viene segnalata la potenziale criticità derivante dalla non corretta gestione delle compostiere di prossimità, e chiede che vengano dettagliati meglio caratteristiche e aspetti gestionali.	Si condivide la preoccupazione in merito alla potenziale criticità. Si ritiene che caratteristiche e aspetti gestionali debbano essere dettagliati puntualmente con atto regionale.
10. Per quanto concerne i corsi d’acqua interessati da impianti, evidenzia la necessità di adeguati monitoraggi naturalistici: in particolare per il rio Cassinelle che fa parte della ZSC “Monte Gazzo”, che deve essere preservato dallo sversamento del percolato della discarica di Scarpino. Inoltre data la prossimità con la ZSC, per le attività previste nella discarica dovrà essere redatto specifico studio di incidenza.	L’invaso di S3 insiste nel perimetro delle discariche di S1 e S2, autorizzate a partire dagli anni ‘60. Trattandosi di discarica esistente e di invaso insistente nello stesso perimetro e già sottoposto a VIA non si ravvisa la necessità di valutazione d’incidenza. Sono già in atto monitoraggi naturalistici che verranno mantenuti. Per quanto concerne il percolato, non sussiste pericolo di sversamento in quanto quello prodotto da S1 e S2 viene trattato e scaricato in fognatura mentre quello che verrà prodotto da S3 sarà portato via con autobotti, viste le quantità limitate, sulla base di quanto risulta dall’attuale progettazione.
11. Per quanto concerne l’ipotesi localizzativa di Isolona d’Orero, si segnala che il rio ivi presente è elemento della RER: dovrà pertanto essere sviluppato un monitoraggio mirato sulla qualità delle acque e sulle specie animali e vegetali legate all’ambiente ripario presenti ex ante, al fine di valutare correttamente gli impatti e definire adeguate misure di mitigazione e/o compensazione. La prosecuzione del monitoraggio ex post potrà riscontrarne l’efficacia.	Per quanto riguarda la realizzazione di un secondo biodigestore (per il trattamento del fabbisogno residuo di 25.000-30.000 t/anno) si condivide la considerazione regionale in ordine alla possibile integrazione e sussidiarietà di iniziative private esistenti e/o in corso in grado di collocarsi nel segmento di mercato non coperto da vincoli di gestione pubblica. Si confermano quindi le ipotesi localizzative per un eventuale secondo biodigestore (con taglia da 25.000/30.000 t/anno) valutando prioritariamente sinergie e ottimizzazioni a livello regionale. Peraltro, nel caso in cui si confermasse l’opportunità di realizzare il secondo digestore, il progetto sarebbe da sottoporre a VIA con conseguente esaustiva valutazione di tutti gli aspetti ambientali.
12.	

per il monitoraggio bionaturalistico i piani fanno riferimento ai dati raccolti da Regione e ARPAL mediante l'Osservatorio Ligure sulla Biodiversità; ciò può essere utile per definire il monitoraggio di contesto, ma non sufficiente per garantire la conduzione e/o progettazione sostenibile degli impianti (laddove di previsione). Si chiede di individuare all'interno della Relazione sullo stato dell'ambiente gli indicatori maggiormente descrittivi delle specifiche ricadute derivanti dall'attuazione dei Piani, e comunque di effettuare opportuni monitoraggi iniziali per costruire il quadro della situazione attuale, con cui confrontare gli esiti dei monitoraggi successivi all'avvio delle varie fasi dei Piani. Il riferimento alla Relazione sullo stato dell'ambiente è sicuramente opportuno, soprattutto con riferimento alla regia regionale per l'attuazione del Piano d'ambito regionale, ma rischia di essere invalidata dalla scarsa disponibilità di informazioni a scala e cadenza adeguate. Si ritiene pertanto di integrare quanto sopra chiedendo che tali indicatori (chiave per leggere gli impatti dei vari impianti sul territorio) siano esplicitati nei Programmi di monitoraggio dei Piani d'area e del Piano d'ambito, e che venga esplicitamente previsto che i gestori degli impianti esistenti e/o di futura realizzazione si facciano carico di adeguati monitoraggi della componente bionaturalistica (ove opportuno anche ex ante), allo scopo di garantirne l'adeguata tutela. Tale indicazione può essere ritenuta integrativa delle valutazioni ambientali (VIA e screening) condotte sugli impianti esistenti, laddove già non vi si prescriva qualcosa di analogo. Nel caso di impianti di previsione, ovvero soggetti nuovamente a procedure di VIA in conseguenza di modifiche, l'acquisizione nello SIA degli esiti del monitoraggio ex ante, e la conseguente definizione di eventuali misure mitigative/compensative, diventa condizione per lo svolgimento della valutazione stessa.	All'interno del Piano Metropolitano, gli elementi sensibili sono stati presi in considerazione nei criteri di localizzazione. Si concorda sul monitoraggio mirato ma si ritiene che tali aspetti debbano essere puntualmente valutati in sede di approvazione/autorizzazione dei nuovi impianti in nuovi siti. Per quanto concerne le implicazioni sul Piano d'Ambito, si rimanda alle valutazioni regionali.
CONTRIBUTO DEI SETTORI URBANISTICA, TUTELA DEL PAESAGGIO E DEMANIO MARITTIMO, PIANIFICAZIONE TERRITORIALE E VAS	
13. In merito ai criteri localizzativi, si chiede il completamento della mappatura integrando i penalizzanti, e che venga in qualche modo evitata l'insorgenza di fenomeni localizzativi indesiderati o inattesi comportanti pressioni concentrate o impatti cumulativi sul sistema infrastrutturale e sulle risorse territoriali e ambientali. Ciò con particolare riferimento alle iniziative di imprenditori privati	Regione, come previsto dal PRGR, si è impegnata a realizzare la cartografia ufficiale di riferimento per l'individuazione dei criteri localizzativi. Per quanto sopra, è stata pubblicata la mappatura dei criteri escludenti e preferenziali, la valutazione dei criteri penalizzanti è stata invece demandata alle fasi successive di

nell'ambito delle filiere legate ai rifiuti soggette a libero mercato e di non diretta regia provinciale e regionale. È condiviso l'approccio volto al consolidamento di siti già destinati a funzioni connesse al ciclo dei rifiuti*; le considerazioni relative ai siti ipotizzati da Città Metropolitana sono superate dalla deliberazione del Comitato d'ambito del 30.11.2017 (vedi oltre).* L'analisi puntuale dei siti proposti nei vari Piani non rileva criticità e incongruenze con la pianificazione in essere, se non per Colli (in contrasto col PRG e coerente con il PUC adottato) e Isolona di Orero (il PUC prevede per l'area anche una quota del 20% di commerciale, oltre ad attrezzature ed impianti). Per il sito originariamente indicato a Campi viene indicata la sola possibilità di realizzare attività di recupero da RD (carta e plastica), in quanto rientrante in una logica generale di funzione produttiva con caratteristiche prettamente urbane e commerciali.	VIA/autorizzazione dei progetti, come ribadito dalla stessa Regione Liguria con le note del Servizio Rifiuti PG/2018/109339 del 11/04/2018 e PG/2018/144483 del 21/05/2018. **I paragrafi 4.1.1, 4.1.2 e 4.1.3 sono stati rivisti in tal senso.** Per quanto riguarda il sito di Isolona di Orero, il PUC prevede per il distretto di trasformazione DT1 una destinazione produttiva (fattore "preferenziale" per la localizzazione di un impianto di trattamento rifiuti), con la possibilità di prevedere anche - e in quota parte - la funzione commerciale. Con riferimento al sito di Campi, si conferma la sua destinazione a funzioni produttive (fattore localizzativo "preferenziale" per la localizzazione di impianti di trattamento rifiuti) da parte del vigente PUC del Comune di Genova, senza limitazione alle sole attività di recupero da RD per carta e plastica.
CONTRIBUTO DI ARPAL	
14. In allegato 4 (come precisato al paragrafo 2.4.2) è riportato l'elenco degli impianti privati che sono anche a servizio dei sistemi di raccolta rifiuti organizzati dai gestori del servizio pubblico e che sono autorizzati a gestire rifiuti con CER 20.XX.XX, escludendo quelli che trattano rifiuti di imballaggio con CER 15.XX.XX. Per avere però il quadro di riferimento degli impianti a servizio della raccolta differenziata, è necessario disporre anche degli impianti che ricevono rifiuti di imballaggio con CER 15.XX.XX, considerando che in particolare il rifiuto con CER 150106 viene utilizzato in modo esclusivo per la raccolta multimateriale dei rifiuti urbani; Regione Liguria con DGR 151/2017 ha previsto di non utilizzare in tal senso il CER 200199.	Si tratta di una integrazione non richiesta nelle precedenti fasi di consultazioni. Peraltro i CER 15.XX.XX non sono necessariamente solo proveniente da RSU. I datti sono a disposizione ma esulano dal contesto pianificatorio e programmatorio.
15. Si richiede di integrare il piano di monitoraggio con l'indicazione dei target da raggiungere e l'individuazione dei soggetti che possono disporre delle informazioni per il calcolo degli indicatori stessi	E' stato redatto specifico Piano di Monitoraggio in cui target da raggiungere e soggetti che dispongono delle informazioni sono individuati.

16. Al paragrafo 2.3.3 vengono indicati i colori da utilizzare per i cassonetti, come da indicazione del PGR, ma attualmente è stata pubblicata la norma UNI 11686 che si discosta da quanto indicato nel Piano.	Nel Piano Metropolitano **al paragrafo 6.1.2** (ex 2.3.3 sono previste colorazioni che risultano conformi alla norma UNI11686 citata. Per eventuali integrazioni, per frazioni non contemplate, si farà riferimento a tale norma.
17. Oltre a varie considerazioni che ricalcano quanto già segnalato dal settore regionale competente, fra cui la critica agli indicatori proposti (stato di conservazione habitat e specie - fonte LiBiOss – e n° di interventi sottoposti a valutazione di incidenza), sono da ritenersi particolarmente utili i suggerimenti di indicatori sostitutivi quale: ➢ Presenza di specie aliene e aliene invasive, con particolare riferimento agli interventi di rinverdimento e rinaturalizzazione di impianti di discarica; fornisce informazioni sulla bontà dell'intervento effettuato e dovrebbe avere cadenza annuale. *Si ritiene opportuno che venga applicato a scala regionale.* Sottolinea la necessità che vengano monitorati gli elementi di rilievo conservazionistico individuati nei vari ambiti di influenza degli impianti (esistenti e di previsione), vale a dire le specie Natura 2000 ivi segnalate e le cenosi vegetazionali che li caratterizzano, descrivendo stato di salute di specie e habitat e relativa stato di conservazione, con cadenza ogni 3 anni, nel periodo dell'anno maggiormente idoneo. È fondamentale dare avvio quanto prima ad una campagna atta a costituire il momento zero con cui confrontare l'evoluzione del sistema. In merito al sito di Isolona di Orero conferma la presenza di elementi della RER e di specie di interesse conservazionistico, sia di avifauna che di fauna ittica.	Per quanto riguarda gli impianti facenti parte del Polo impiantistico di Scarpino si evidenzia che insistendo gli stessi in aree da tempo destinate allo scopo (Monte Scarpino) risulta impossibile definire un momento zero ma si concorda sull'opportunità di monitorare eventuali elementi di rilievo conservazionistico prevedendo schede di monitoraggio di tali aspetti che potranno essere popolate con i dati forniti dai gestori dell'impianti in funzione degli obblighi dettati con le relative autorizzazioni. Per quanto riguarda, invece, il sito di Isolona di Orero, si accoglie l'osservazione di ARPAL che potrà trovare conferma e dettaglio in sede di eventuale rilascio di autorizzazione.
CONSIDERAZIONI ISTRUTTORIE DEL SETTORE VIA (AUTORITA' COMPETENTE)	
18. L'indicazione del vincolo di smaltimento in discarica di non più del 45% del rifiuto indifferenziato avviato a bocca di impianto consente di rispondere ad alcune indicazioni contrastanti provenienti dal territorio rispetto	La Città Metropolitana aveva optato per una soluzione di recupero di materia spinta, con produzione di plasmix, poiché al momento della redazione del piano non era consolidata una filiera del CSS. Il PRGR considera obiettivo prioritario

all'indirizzo dato dal PGR per l'uso di trattamenti finalizzati alla produzione di CSS. Date anche le incertezze legate all'effettivo affermarsi di adeguate filiere di utilizzo sia del CSS che di eventuali altri materiali che potrebbero derivare da trattamenti alternativi (es. recupero spinto di materia), viene lasciata la possibilità di esplorare esiti diversi per il trattamento dell'indifferenziato (vedi es. impianto di Colli), ferma restando la necessità di garantire un livello minimo di efficienza del trattamento stesso. È inoltre prevista la ridefinizione progressiva del target, a seguito di monitoraggio tecnico ed evoluzione normativa. Si ritiene che tale misura costituisca una prima risposta in senso positivo alle osservazioni critiche di varie associazioni ambientaliste rispetto all'indirizzo nel PGR verso la produzione di CSS. Sarà fondamentale, oltre allo svolgimento di un adeguato monitoraggio, utilizzare il periodo transitorio per favorire l'affermarsi di filiere alternative.	l'indicazione strategica relativa al CSS, lasciando però aperta la possibilità di prevedere ipotesi alternative, quanto meno in via transitoria, che possano essere successivamente riconvertite alla produzione di css. La Regione Liguria nel proprio parere reso par la conferenza dei servizi del 28.06.2016 e 05.07.2016 per l'AIA del Polo impiantistico di Scarpino 3 ha richiamato i contenuti del PRGR. La conferenza dei servizi ha recepito le osservazioni della Regione ed ha chiesto ad AMIU SpA di redigere uno studio di fattibilità che preveda l'opzione della produzione del CSS. Tale studio è stato presentato da AMIU in data 17.03.2017 e nel corso della Conferenza dei Servizi del 12.04.2017 gli Enti competenti hanno espresso parere favorevole. Per quanto sopra, il Piano Metropolitano è stato modificato introducendo l'opzione CSS.
19. Per quanto concerne le previsioni impiantistiche, dal punto di vista ambientale è indubbiamente positivo un esito che consenta di ridurre la necessità di realizzazione di impianti, di vario tipo, connessi al ciclo dei rifiuti. Ciò in particolare se è possibile ottimizzare le maggiori esigenze di movimentazione mezzi che possono derivare dall'utilizzo della disponibilità di capacità residua di trattamento presso impianti esistenti a scala sovraprovinciale. Ci si riferisce in particolare all'indicazione di superamento per il transitorio dell'obbligo definito dal PGR di collocare una discarica di servizio nello spezzino, ed alla possibilità di ottimizzare la logistica dei trasferimenti di materiali fra Tigullio (Chiavari), Scarpino e Saliceti, così da evitare di far circolare mezzi vuoti. Gli approfondimenti condotti dalla Provincia della Spezia consentono di valutare comparativamente le due opzioni, in modo accurato per le emissioni in atmosfera. Ne risulta una minore incidenza sul comparto dell'opzione "trasporto" rispetto a quella "discarica". Il bilancio ambientale è semplificato ma accurato e attendibile. Tale opzione consente peraltro di utilizzare almeno parzialmente la capacità residua di trattamento dell'impianto di Saliceti, e fa comunque riferimento ad un impianto di discarica esistente e con capacità residuale adeguata. In relazione alla richiesta di differire la realizzazione dell'impianto per il trattamento delle	Poiché nel corso della seduta del Comitato d'Ambito del 30/11/2017 è stata formalizzata l'esistenza di una capacità di trattamento residua in impianti regionali per il trattamento del RUR (Saliceti, Boscaccio e, nel solo transitorio, Ramognina) è emersa la disponibilità alla copertura parziale del fabbisogno di trattamento del RUR prodotto nel territorio della Città Metropolitana. Pertanto l'impianto TMB previsto nell'area di Scarpino potrà avere taglia inferiore rispetto a quanto inizialmente preventivato (100.000 t/anno +/-10% anziché 180.000 t/anno). Ciò assicura la disponibilità di spazio per la realizzazione, sempre nell'area di Scarpino, di un digestore per il trattamento della FORSU con taglia pari a 60.000 t/anno circa. Si realizzerà così una sinergia funzionale tra le aree omogenee, nell'ambito della quale la discarica di Scarpino riceverà i rifiuti della Città Metropolitana a valle del trattamento effettuato in impianti extraterritorio nonché gli scarti derivanti dalla produzione di CSS nell'impianto di Saliceti. Per quanto riguarda la realizzazione di un secondo biodigestore (per il trattamento del fabbisogno residuo di 25.000-30.000 t/anno) si condivide la considerazione regionale in ordine alla possibile integrazione e sussidiarietà di

30.000 t/anno di FORSU prodotte dal Tigullio a valle della realizzazione degli impianti per Genova, si rileva come già ad oggi la frazione organica da RD debba trovare soluzioni di conferimento; inoltre, in coerenza con gli altri Piani, non è possibile prescindere dalla previsione di una adeguata dotazione impiantistica, ovvero dall'individuazione di idonea capacità di trattamento negli impianti esistenti e/o previsti per gli altri territori provinciali. Allo stato, dati l'assetto e la potenzialità impiantistica prefigurate per il comparto dai Piani d'area, questa seconda opzione non è percorribile. Non può essere escluso tuttavia che, all'atto delle verifiche intermedie di attuazione dei Piani provinciali – Piano d'ambito regionale, alla luce del monitoraggio e dell'aggiornamento dei dati di produzione e capacità di smaltimento, tale soluzione non possa essere percorsa. Si ritiene in ogni caso di poter affermare, anche alla luce dei dati sopra esposti, che l'eliminazione di nuove previsioni impiantistiche, pur comportando incremento di traffico, possa avere implicazioni positive sul bilancio ambientale complessivo del Piano d'ambito. Quindi in estrema sintesi A REGIME sono confermati i seguenti assetti di Piano: • Per il rifiuto residuo RUR - polo di Scarpino con TMB (100.000 +/- 10% t/anno) e discarica di servizio - impianto di trattamento e discarica di rio Marsiglia (autorizzato per 20.000 t/anno) - invio a Saliceti della produzione del Tigullio (circa 25.000 t/anno) - invio agli impianti di Saliceti e Boscaccio dell'eventuale residuo non coperto dalle precedenti soluzioni • per la FORSU - impianto di digestione anaerobica a Scarpino per il genovesato (60.000 t/anno) - impianto di trattamento della frazione organica da RD del Tigullio a Isolona (30.000 t/anno)	iniziative private esistenti e/o in corso in grado di collocarsi nel segmento di mercato non coperto da vincoli di gestione pubblica. Si confermano quindi le ipotesi localizzative per un eventuale secondo biodigestore (con taglia da 25.000-30.000 t/anno) valutando prioritariamente sinergie e ottimizzazioni a livello regionale.
20. In merito all'assetto impiantistico ipotizzato a regime si rilevano le seguenti criticità: - Ipotesi di collocazione del biodigestore per il trattamento della FORSU dei Comuni del Tigullio a Isolona d'Orero: l'area individuata è attraversata da un rio, che comporta vincoli di distanza a tutela del regime idrologico ed è un	Il piano metropolitano prevede un biodigestore da 60.000 ton nell'area genovese mentre per il soddisfacimento del fabbisogno residuo di circa 25.000-30.000 t/anno si individua quale scelta prioritaria la sinergia con altre aree funzionali dell'ambito ottimale, in coerenza con quanto stabilito con Deliberazione del Comitato d'Ambito n. 7 del 30.11.2017.

"Corridoio per specie di ambienti acquatici" – elementi escludenti nel sistema dei criteri del PGR. La morfologia dell'area presenta una minima porzione pianeggiante con curve di livello che subito salgono a costituire un versante. Non è quindi evidente che vi sia la disponibilità degli spazi necessari alla realizzazione dell'impianto di previsione, senza che il loro reperimento comporti lo sbancamento del versante e la sua compromissione, Si ricorda che occorre al contempo garantire gli spazi e le condizioni necessarie al mantenimento della funzionalità idrologica e bionaturalistica del rio Isolona che lo attraversa, nonché la tutela della limitrofa ME – emergenza architettonica. E' necessario che vengano approfonditi e verificati da parte della Città Metropolitana tali aspetti, eventualmente ipotizzando soluzioni localizzative alternative, coerenti con i criteri del PGR, cogliendo l'occasione di risolvere l'opzione relativa al tipo di trattamento (aerobico o anaerobico – che hanno diverse esigenze di spazio, a parità di capacità ed efficienza).	Nel caso di mancata concretizzazione delle auspicate sinergie funzionali, l'area dell'Isolona di Orero costituisce scelta localizzativa residuale; la verifica della fattibilità ambientale dell'inserimento dell'impianto in tale area, non disponendo di sufficienti elementi in questa fase, è rinviata alla fase progettuale e al necessario procedimento di VIA. La progettazione è comunque fin d'ora vincolata all'osservanza di una serie di misure di compatibilità prescrittive indicate nel paragrafo 4.1.1.3 per l'ambito "Val Fontanabuona – Isolona di Orero" (pag. 82) e di seguito riportate: - obbligo di rispettare la distanza dai corsi d'acqua ex Regolamento regionale n.3/2011 come aggiornato con Regolamento n.1/2016 (distanza minima pari a 10 m, fatta eccezione per reticolo minuto per cui è richiesta una distanza minima pari a 3 m); - dovrà essere garantita la funzionalità ecologica del torrente Isolona, che è elemento della RER, attraverso il mantenimento/impianto nella fascia di inedificabilità di vegetazione riparia con adeguate caratteristiche (diversificazione strutturale, di habitat e specie…), come peraltro indicato anche nel già citato Regolamento regionale n. 3/2011, come modificato con r.r. n. 1/2016; - dovrà essere garantita la tutela della limitrofa ME-emergenza architettonica nel rispetto delle norme del PUC vigente del Comune di Orero approvato con D.D.C. n. 3 del 07/03/2008, attraverso anche il mantenimento in condizioni inalterate della porzione alta del versante e la limitazione dei movimenti terra, che non possono essere tali da modificare significativamente il profilo altimetrico dell'area. **Alla luce di quanto sopra sono stati revisionati i paragrafi:** - **4.1.1.3;** - **4.1.3;** - **4.5.3.**
CONCLUSIONI DELL'AUTORITA' COMPETENTE	
21. Le analisi e gli approfondimenti condotti, con riferimento sia ai Piani d'area provinciali e della Città Metropolitana, sia alle recenti determinazioni del Comitato d'ambito regionale, che preludono all'azione di coordinamento a scala regionale che dovrà svolgere il relativo Piano d'ambito, consentono di affermarne la sostenibilità	Poiché i piani d'area troveranno recepimento e coordinamento nel Piano d'Ambito, si ritiene che le verifiche periodiche dovrebbero essere fatte direttamente sul Piano d'Ambito stesso, che diventa unico strumento pianificatorio di riferimento dal momento della sua approvazione.

ambientale, a condizione che siano adeguati ai contenuti del presente parere motivato. Si sottolinea inoltre la necessità di stabilire, nell'ambito delle modalità attuative e a seguito dell'esecuzione dei Programmi di monitoraggio, dei momenti di verifica intermedia, con conseguente eventuale revisione, a cadenza adeguata, allo scopo di verificare la validità dei contenuti dei Piani rispetto all'evolvere sia dello scenario di riferimento che dell'attuazione delle previsioni dei Piani stessi. Una di queste fasi dovrà sicuramente collocarsi al 2020, anno previsto per la conclusione del periodo transitorio e l'entrata a regime del sistema. Il recepimento all'interno del Piano d'ambito regionale dei contenuti dei Piani d'area, come modificati sulla base della deliberazione del Comitato d'ambito regionale e delle prescrizioni di cui al presente parere, consente di ritenere superata l'esigenza di un'ulteriore procedura di VAS a suo carico.	In ogni caso, come richiesto dall'A.C., **è stato inserito nel Piano d'Area il capitolo 9 ove si descrivono le fasi di revisione del Piano Metropolitano.** **Medesime indicazioni vengono date nel Piano di Monitoraggio al capitolo 1.3 Misure di retroazione – Azioni correttive – Revisione del Piano.**

Il Piano è stato quindi modificato nelle parti specificate nella tabella di cui sopra, in accoglimento delle osservazioni/prescrizioni indicate nel parere di VAS.
E' stato altresì aggiornato il quadro normativo, per tenere conto dei più recenti indirizzi del Comitato d'Ambito **(v. par. 1.5)**.
Anche gli indirizzi per l'espletamento delle procedure di affidamento nel transitorio (**par. 6.1.2**) sono stati aggiornati per rispondere ad alcune esigenze manifestate dai comuni del proprio territorio.
Inoltre il Piano è stato complessivamente rivisto nella struttura per renderlo di più semplice lettura.
In particolare si evidenzia quanto segue:

- la definizione dei bacini di affidamento nella fase transitoria (precedentemente indicati al par. 2.3.2) e gli indirizzi per l'espletamento delle procedure di affidamento nel transitorio (precedentemente indicati al par. 2.3.3) sono stati spostati al capitolo 6 "il modello gestionale ed organizzativo" ai paragrafi **6.1.1 e 6.1.2;** inoltre è stato inserito un nuovo paragrafo che descrive in modo specifico i bacini di affidamento a regime (par. **6.2.1);**
- è stata rivisto e ristrutturato il **capitolo 4** alla luce delle puntualizzazioni di Regione Liguria sui criteri localizzativi, della revisione delle stime dei fabbisogni e della miglior definizione delle scelte impiantistiche (l'ipotesi org + è stata eliminata, si è tenuto conto degli indirizzi del Comitato d'Ambito per la definizione della taglia degli impianti e ai fini delle integrazioni funzionali, è stata eliminata l'ipotesi di trattamento del RUR con impianti ad esclusivo recupero spinto di materia, sono state individuate ipotesi localizzative per gli impianti di trattamento dell'organico di piccola taglia).

3.2. Adeguamento agli esiti della valutazione ambientale.

In generale si è proceduto alla rimodulazione del piano sulla base delle indicazioni pervenute dal processo di VAS al fine di renderlo più coerente ed adeguato all'architettura complessiva del ciclo dei rifiuti dell'ambito ottimale.

In particolare si è proceduto al ridimensionamento dell'impianto di trattamento dei rifiuti al fine di renderlo coerente con le sinergie impiantistiche definite dal Comitato d'Ambito al fine di consentire la creazione a Scarpino di un polo integrato comprensivo della biodigestione.

Proprio al fine di dare coerenza all'impiantistica, si è proceduto alla definizione di tre bacini di affidamento a regime coerenti con i bacini di conferimento e con il contesto territoriale, geomorfologico e infrastrutturale.

3.3. Ragioni delle scelte alla luce delle possibili alternative

In sede di redazione del rapporto ambientale devono essere "*individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o del programma potrebbe avere sull'ambiente nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma*" e pertanto nell'ambito dell'elaborazione del rapporto ambientale è stato via via approfondite, integrandole nel rapporto ambientale e nel piano stesso, specifiche considerazioni e valutazioni circa le principali alternative agli indirizzi del piano prese in considerazione, con un livello di approfondimento correlato agli obiettivi del piano ed al suo carattere prevalentemente strategico e nella cornice imposta dai vincoli di fondo imposti dalle vigenti normative.

Tale integrazione delle motivazioni delle scelte rispetto ad eventuali alternative considerate è stata ulteriormente rafforzata durante e successivamente alla fase di consultazione, anche sulla base delle osservazioni pervenute.

La redazione finale del piano ha basato la scelta dell'alternativa sulle indicazioni fornite nelle fasi di consultazione VAS, successiva alla fase di scoping. L'individuazione condivisa, attraverso un processo decisionale trasparente dell'alternativa "migliore" dovrebbe ridurre al minimo i conflitti successivi all'adozione ed implementazione del Piano stesso.

Nel caso del Piano d'Area in merito al ciclo dei rifiuti deve essere nuovamente sottolineato che ci si muove nel contesto già tracciato dal Piano regionale di Gestione dei Rifiuti, già assoggettato a VAS, il quale definiva già alcuni scenari impiantistici relativamente agli obiettivi da ottenere, tra i quali il livello metropolitano e provinciale doveva effettuare le proprie valutazioni e scelte definitive.

Pertanto in questo contesto le alternative valutate:

- hanno escluso l'opzione zero (non agire);
- sono state incentrate su opzioni di diversa collocazione delle soluzioni impiantistiche individuate;
- hanno in alcuni casi riguardato differenti soluzioni tecnologiche da implementare.

Altre scelte, di carattere maggiormente organizzativo/gestionale, non hanno significativi riflessi sull'ambiente.

La valutazione delle differenti possibili scelte localizzative dei futuri impianti è stata valutata e trattata nel cap 4.1.1 del Piano metropolitano.

Si approfondiscono quindi a seguire le valutazioni circa le differenti soluzioni impiantistiche.

Come premesso – nella stesura finale - il piano ipotizza il raggiungimento, a partire dal 2020, di un tasso di raccolta differenziata pari almeno al 65%, con conseguente situazione a regime in base alla quale il residuo equivalente al 35% del rifiuto prodotto, avviato a trattamento presso impianti dedicati, consente di minimizzare il fabbisogno di discarica a livelli minimali, permettendo di raggiungere gli obiettivi anche in tal senso.

Nel rispetto dei principi operativi e dei mandati stabiliti dal Pacchetto Economia Circolare (massimizzazione progressiva del recupero di risorse), il Piano prevede comunque un alto grado di flessibilità impiantistica, con specifico riferimento alla possibilità di adattare l'impianto di trattamento del RUR a tassi crescenti di RD anche oltre l'obiettivo di medio termine del 65%; a tale scopo, l'impianto di trattamento del RUR prevede sistemi ed attrezzature per la ulteriore selezione del RUR ed il recupero di materiali, in modo che all'aumentare della RD e diminuzione del RUR, tali sistemi possano essere adattati il più possibile a lavorare flussi crescenti di materiali da RD, pur nel rispetto dell'equilibrio operativo ed economico

dell'impianto. L'opzione di produzione del CSS è stata introdotta su specifica richiesta pervenuta dalla Regione Liguria sia in sede di VAS sia nell'ambito del procedimento AIA.

Alla base delle analisi delle alternative perseguibili sono stati considerati vincoli non derogabili quali:

- trattamento pre-discarica (come obbligato dalla Direttiva 99/31 e dal Dlgs. 36/03) e raggiungimento dei requisiti minimi per abbancabilità, con particolare riferimento al contenuto di frazione organica e relativa stabilizzazione;
- rispetto della gerarchia dei rifiuti con promozione della valorizzazione delle singole componenti del rifiuto che presentino caratteristiche idonee al recupero;
- graduale e decisa limitazione al ricorso alla discarica, mantenendo una spiccata flessibiilità al sistema nel suo complesso, grazie alle caratteristiche dell'impianto di trattamento RUR.

Analisi delle alternative impiantistiche circa l' indifferenziato

1) Ulteriore aumento RD e assenza sistemi trattamento RUR

La sola crescita della raccolta differenziata, in assenza di interventi sulla componente residua del rifiuto, non è in grado di rispettare gli obiettivi gestionali ed ambientali che sono stati posti alla base delle Direttive UE (con specifico riferimento all'obbligo di pretrattamento di cui alla Direttiva Discariche 99/31) e della pianificazione regionale.
Ad ogni modo, e come già specificato, il Piano prevede comunque un alto grado di flessibilità impiantistica, con specifico riferimento alla possibilità di adattare l'impianto di trattamento del RUR a tassi crescenti di RD anche oltre l'obiettivo di medio termine del 65%; a tale scopo, l'impianto di trattamento del RUR prevede sistemi ed attrezzature per la ulteriore selezione del RUR ed il recupero di materiali, in modo che all'aumentare della RD e diminuzione del RUR, tali sistemi possano essere adattati a lavorare flussi crescenti di materiali da RD, pur nel rispetto dell'equilibrio operativo ed economico dell'impianto.

2) Trattamento del RUR con massimizzazione del recupero di materia ("fabbrica della materia")

Nell'ipotesi di piano che prevede l'incremento al 65% della RD al 2020, l'impianto di trattamento del RUR che prevede la massimizzazione del recupero di materia darebbe luogo ai seguenti prodotti:

- 23,1% materiali destinati a recupero di materia;
- 21,3% frazione organica stabilizzata e raffinata;
- 34,9 % scarti a smaltimento in discarica;
- 20,7% perdite di processo.

Possibili vantaggi:

- Migliore flessibilità e adattabilità a lavorare flussi crescenti di materiali da RD.

Criticità:

- Sistemi di selezione spinta devono integrarsi con i flussi delle filiere del riciclaggio per garantire che i materiali recuperabili vengano realmente reimpiegati e scongiurare il rischio di collocazione finale ugualmente in discarica.

3) Recupero di materia e produzione di CSS dal RUR

Sempre nell'ipotesi di incremento al 65% della RD al 2020, l'impianto di trattamento del RUR che prevede il recupero di materia darebbe e la produzione di CSS darebbe luogo ai seguenti prodotti:

- 14% materiali destinati al recupero di materia;
- 28% materiali destinati al recupero di energia come CSS-combustibile;
- 36% scarti destinati allo smaltimento finale in discarica;
- 11% frazione organica biostabilizzata (FOS) ai sensi della DGR 1208/2016;
- 11% perdite di processo.

Possibili vantaggi:

- Recupero parziale di matrici combustibili parzialmente biogene, con riduzione dei gas serra rispetto ai combustibili fossili sostituiti nei terminali di utilizzo
- Minor impiego della discarica con conseguente aumento della vita utile;

Criticità:

- Recupero di energia in misura minore rispetto al risparmio di energia nel caso di avvio delle stesse matrici (carta, plastica) a recupero di materia
- Minore flessibilità (le linee di produzione CSS non possono essere adattate al trattamento di materiali da RD)
- Maggiori costi per la applicazione di tariffe di conferimento al CSS (in Italia, sono pochissimi i casi di vendita del CSS, e generalmente si applica una tariffa di conferimento)
- Dipendenza da terminali di conferimento

4) Ricorso all'incenerimento tal quale per quota parte o totalità RUR

Possibili vantaggi:

- Minimizzazione (ma non annullamento) della quota di scarti in uscita

Criticità:

- Basso grado di flessibilità del sistema, e creazione di situazioni "lock-in" (ingessamento del sistema per la necessità di produrre certi tonnellaggi di RUR)
- Dipendenza da discariche per rifiuti pericolosi per la quota di ceneri volanti
- Necessità di accedere a risorse finanziarie per gli investimenti necessari, in misura decisamente superiore (costi di investimento specifici dell'ordine di 1000 Euro/t.anno, contro i 250-350 di un TMB o di una FdM)
- Tempi di realizzazione superiori, il che prolunga la situazione di precarietà
- Necessità di individuare azioni concertate con le altre Province onde garantire i flussi atti ad evitare diseconomie di scala
- Aumento del traffico veicolare trans-provinciale

Analisi delle alternative impiantistiche per la frazione organica

Per quanto riguarda la frazione umida la scelta di privilegiare i trattamenti di digestione anaerobica, accompagnata da successiva fase di finissaggio aerobico, fatta propria dal Piano di Gestione regionale dei Rifiuti e delle Bonifiche, approvato con DCR n. 14/2015, dopo positivo percorso di VAS, è giustificata soprattutto sulla base delle opportunità di recupero energetico e successiva produzione potenziale di compost di qualità.

L'alternativa principale, rappresentata da un sistema con pre-trattamento basato unicamente sul trattamento aerobico risulta meno virtuosa considerati:

- il maggior consumo di suolo / necessità di spazi ampi e distanze congrue da recettori sensibili;
- il deludente esito di iniziative similari sul territorio, compresa scarsa accettabilità sociale;
- la difficoltà di collocazione sul mercato del prodotto (auspicabilmente compost di qualità) con elevato rischio di utilizzo/collocazione in discarica previsto per la frazione organica così trattata (in particolare nelle prime fasi della raccolta differenziata massiva di tale frazione, spesso con elevate percentuali di impurità da ridurre nel tempo con più selettive modalità di raccolta, più efficace sensibilizzazione dei cittadini e maggiori controlli);
- la conseguente mancata valorizzazione energetica ed economica di tale frazione;
- un bilancio energetico complessivo svantaggioso anche rispetto ad una eventuale combustione del rifiuto tal quale

In particolare la digestione anaerobica presenta un miglior bilancio di Gas Serra rispetto ad altre soluzioni.

La Comunicazione (2010)235 della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo, relativa alle misure in materia di gestione dei rifiuti organici nell'Unione europea, segnalava come uno dei vantaggi più significativi di una migliore gestione dei rifiuti organici sarebbe proprio "*la riduzione delle emissioni di gas a effetto serra; ciò, se paragonato ai costi aggiuntivi, si tradurrebbe in benefici importanti per la società. Al tempo stesso, la produzione di compost e di biogas di buona qualità aiuterebbe a migliorare la qualità del suolo e l'efficienza delle risorse e contribuirebbe ad accrescere il livello di autonomia energetica".*

Un apposito studio condotto da AEA Technology dimostra che "confrontato allo smaltimento del rifiuto non trattato in discarica, il compostaggio/digestione anaerobica degli scarti putrescibili" permette "la riduzione più elevata del flusso netto di gas serra."

Peraltro tale tecnologia permette una riduzione in termini di consumo del suolo, pur avendo scarichi idrici da gestire opportunamente.

La frazione organica da raccolta differenziata vede quindi una opportuna destinazione (in ambiti territoriali ad elevata densità di rifiuti che garantiscano volumi tali da rendere economicamente conveniente l'impianto) nella digestione anaerobica, che garantisce (oltre al recupero di biogas ed alla produzione di compost con elevate caratteristiche di qualità) la necessaria modularità e flessibilità e pertanto sarebbe una soluzione ben adattabile anche al temporaneo trattamento delle quote gradualmente in diminuzione di sottovaglio da separazione secco/umido da indifferenziato da stabilizzare, con recupero di biogas e successivo graduale passaggio al trattamento delle quote crescenti di frazione organica da raccolta differenziata.

Per le realtà con densità di produzione più bassa, in alternativa al conferimento presso impianti maggiormente centralizzati di trattamento della frazione umida da raccolta differenziata, si è invece ritenuta opportuna una soluzione basata sul compostaggio domestico o di comunità, considerando le problematiche ambientali ed economiche legate agli aspetti logistici ed alle percorrenze da sostenere.

In conclusione si può peraltro affermare che la versione finale del piano si basa sulla scelte tra le alternative consolidatasi nel percorso di Vas, con il contributo fondamentale della fase di consultazione.

Si auspica che l'individuazione condivisa, attraverso un processo decisionale trasparente dell'alternativa "migliore", possa potenzialmente ridurre al minimo eventuali conflitti successivi all'attuazione del Piano stesso.

Durante tale fase sarà comunque cura dell'Amministrazione ricercare continuamente il massimo confronto con e partecipazione dei soggetti interessati.

3.4. Considerazioni circa le misure di mitigazione e compensazione previste

Nell'ambito del percorso di VAS sono stati ricercati i fattori di potenziale impatto sui vari comparti ambientali del Piano nel contesto dato e sui risultati di tale analisi sono state fornite le relative indicazioni circa opportuni riorientamenti del piano, anche attraverso l'analisi delle alternative sopra richiamata, e in ultima istanza possibili misure di mitigazione e compensazione.

Sulla base delle analisi degli effetti potenziali delle scelte del piano d'area, in particolare in riferimento all'assetto impiantistico prefigurato, analisi che sono state approfondite nelle fasi di elaborazione dello stesso piano e di redazione del rapporto ambientale e tenuto conto delle analoghe analisi preliminari già svolte in sede di VAS del Piano regionale di Gestione dei Rifiuti e delle bonifiche è stato possibile individuare un primo set di possibili misure di prevenzione e mitigazione e di ulteriori misure da intraprendere per perseguire nel complesso un miglioramento delle condizioni dell'ambiente interessato, compensando gli impatti residui.

Le misure di mitigazione sono definibili come misure intese a ridurre al minimo o se possibile a evitare, prevenendolo, l'impatto negativo di un piano durante o dopo la sua realizzazione.

Le misure di mitigazione possono comprendere:

- vere e proprie opere di mitigazione, cioè quelle direttamente collegate agli impatti (ad esempio barriere antirumore in impianti a forte emissione sonora);
- opere di "ottimizzazione" del progetto (ad esempio fasce vegetate che riducano impatto visivo di impianti di compostaggio).

Le misure di compensazione non riducono gli impatti residui attribuibili al piano ma provvedono a sostituire una risorsa ambientale che è stata depauperata con una risorsa considerata equivalente.

Tra gli interventi di compensazione si possono annoverare:

- realizzazione di aree a verde;
- ripristino ambientale tramite la risistemazione ambientale di aree utilizzate;
- interventi di attenuazione dell'impatto socioambientale.

Possono essere misure specificatamente riferite ad interventi previsti dal piano, con ottimizzazione dell'inserimento nel territorio e nell'ambiente o prescrizioni tese a riequilibrare eventuali scompensi, come anche provvedimenti di carattere gestionale che si ritiene opportuno adottare per contenere gli impatti complessivi.

Tali misure, prescrizioni, criteri sono stati individuati prioritariamente per i potenziali impatti incerti o negativi individuati. Sono state inoltre individuate possibili sinergie da perseguire per massimizzare i risultati positivi attesi.

Le misure di prevenzione, mitigazione e compensazione ambientale individuate dovranno essere opportunamente integrate nelle fasi attuative del piano d'area e rappresenteranno il primo e prioritario riferimento per i successivi iter autorizzativi. Insieme alle ulteriori misure di mitigazione e compensazione ambientale che dovessero emergere nelle successive fasi di attuazione (project financing, progettazione impianti, preparazione bandi, ecc..), queste dovranno essere opportunamente implementate al fine di garantire la massima sostenibilità complessiva del Piano d'Area metropolitano e di conseguenza del Piano d'Ambito regionale.

Si ribadisce come, via via che i singoli interventi saranno avviati, sarà necessaria una ulteriore valutazione ed approfondimento caso per caso, revisionando ed integrando il set delle misure di prevenzione,

mitigazione e compensazione riportato nelle seguenti tabelle, integrate sulla base delle osservazioni ricevute a seguito del confronto con i vari portatori di interesse e il parere motivato di VAS.

Si ricorda in ogni caso che alcuni dei progetti previsti dal piano d'area hanno già visto avviato un percorso autorizzativo, durante i quali hanno già ricevuto diverse prescrizioni in merito, che si è provveduto a riportare specificatamente nelle seguenti tabelle.

3.4.1. Impianto di Trattamento Meccanico Biologico

Attività	*Principali effetti potenzialmente negativi o incerti*	*Misure di mitigazione / compensazione*	*Origine*
Realizzazione TMB e chiusura del ciclo del rifiuto	Possibili effetti derivanti da nuove attività in tutte le matrici ambientali analizzate, con particolare potenziale negativo su consumo di suolo ed energia, suolo, rumore, rischi tecnologici e paesaggio, scarichi idrici ed emissioni in atmosfera.	Con riferimento alle emissioni odorigene: - la scelta del metodo di abbattimento delle emissioni odorigene deve essere basata sull'analisi di diversi fattori: analisi delle sorgente degli odori, contesto di localizzazione dell'impianto, caratteristiche dei composti responsabili delle emissioni maleodoranti, grado di abbattimento necessario; - le misure di prevenzione e mitigazione da valutare sin dalla fase progettuale riguardano: ▪ adeguate distanze degli impianti da eventuali recettori e rispetto delle distanze minime normative; ▪ confinamento, aspirazione e captazione delle sorgenti di emissioni odorose; mantenimento delle aree confinate in leggera depressione; corretto dimensionamento dei sistemi di presidio e contenimento delle emissioni; utilizzo e corretto dimensionamento dei migliori sistemi di abbattimento degli odori quali biofiltri, sistemi a umido, scrubber a secco o bioscrubber, combustione, ossidazione catalitica ecc. (a questo fine si richiamano i BREF europei compreso il contenuto delle revisioni ormai in fase finale); ▪ accorgimenti tecnico - gestionali con verifiche periodiche e azioni preventive, ottimizzazione dei processi con rigorosi controlli e monitoraggi di processo atti a ridurre al minimo l'emissione di odori (nel caso di impianti aerobici, ad esempio, si potrà evitare l'instaurarsi di condizioni anaerobiche); ▪ corretta gestione e mantenimento in efficienza dei sistemi di abbattimento; Può essere inoltre previsto monitoraggio al camino degli odori in unità odorimetriche secondo norme standardizzate per la stima dell'emissione di odore e, se non è possibile escludere un potenziale impatto, il monitoraggio delle concentrazioni di odori sui recettori sensibili più vicini.	PGR 2015
		le scelte tecnologiche relative al TMB dovranno garantire la produzione di una frazione secca con caratteristiche adeguate all'utilizzo finale preventivato (invio ad effettivo recupero di materia e/o energia come CSS in impianto dedicato)	PGR 2015
		Prevedere regole, cautele ed accorgimenti volti al corretto inserimento paesistico di tutti i tipi di impianto con riferimento sia alla fase di gestione che di chiusura e post-chiusura. Occorrerà evitare l'inerbimento e la piantumazione specie alloctone quali la canna comune (Arundo donax) e l'alno napoletano (Alnus cordata), sostituibile con Alnus incana o con altra specie autoctona.	Parere motivato VAS

Attività	*Principali effetti potenzialmente negativi o incerti*	*Misure di mitigazione / compensazione*	*Origine*
Realizzazione TMB e chiusura del ciclo del rifiuto	Possibili effetti derivanti da nuove attività in tutte le matrici ambientali analizzate, con particolare potenziale negativo su consumo di suolo ed energia, suolo, rumore, rischi tecnologici e paesaggio, scarichi idrici ed emissioni in atmosfera.	Con riferimento alla valorizzazione energetica del CSS, per contenere l'impatto atteso determinato dalle emissioni in atmosfera negli eventuali impianti <u>esterni</u> che accoglieranno tale materiale: - il TMB sarà finalizzato a ottimizzare le caratteristiche del rifiuto come combustibile (basso contenuto di inerti e acqua) e a ridurre le potenziali emissioni inquinanti (separazione di sostanze inquinanti); dalla frazione secca verrà pertanto prodotto CSS; - al fine di ottimizzare i processi di combustione e ridurre le emissioni in atmosfera, andrà posta particolare attenzione alla caratterizzazione quali – quantitativa del rifiuto secco prodotto dagli impianti di TMB da avviare a valorizzazione energetica (composizione chimico fisica, PCi, inquinanti) anche tramite controlli e campionamenti al fine di garantire gli standard fissati dalla norma per il CSS combustibile; - dovrà essere massimizzato ove possibile il recupero termico per mitigare l'impatto complessivo, valutando in via prioritaria la possibilità di effettuare teleriscaldamento e / o cogenerazione o, nel caso di produzione di biogas, l'utilizzo in sostituzione di fonti tradizionali.	PGR 2015
		- Prevedere adozione delle BAT più evolute.	PGR 2015
		Gli effetti potenzialmente indotti dall'impianto andranno ulteriormente valutati ed eventualmente mitigati con riferimento alla singola realizzazione nell'ambito delle procedure di Via e autorizzazione provinciale. Gli impatti andranno prevenuti e minimizzati già in fase di definizione progettuale tramite adeguati accorgimenti costruttivi, dispositivi di abbattimento e con adeguate scelte sulle modalità operative e gestionali. Prevedere: - monitoraggi integrativi del rumore in ambienti esterni ex ante e post operam; - avanzati sistemi di abbattimento polveri negli appropriati settori dell'impianto;	PGR 2015

3.4.2. Discarica di servizio

Attività	*Principali effetti potenzialmente negativi o incerti*	*Misure di mitigazione / compensazione*	*Origine*
		Privilegiare a monte, come previsto dal piano, TMB che: - minimizzino gli scarti da avviare a discarica; - consentano di massimizzare la separazione di materiali da avviare a recupero - consentano di ottenere dal residuo secco, dopo la separazione dei materiali recuperabili, CSS per la valorizzazione energetica e il recupero economico; - consentano di ottenere dal residuo umido materiali da recuperare.	PGR 2015
		- Prevedere adozione delle BAT più evolute.	PGR 2015
		Con riferimento alle emissioni odorigene: la necessità di adottare cautele adeguate atte a prevenire la produzione e la dispersione di odori molesti.	Parere motivato VAS
		Piena conformità alle attività di trattamento sui rifiuti preliminari al conferimento in discarica (DGR 1208 del 20/12/2016)	Elaborazione Piano d'Area / Scoping
		Prevedere introduzione di regole per il ripristino paesaggistico delle discariche/aree di stoccaggio a fine ciclo con indicazioni e criteri per la rinaturalizzazione dei siti con ricomposizione della morfologia e della tessitura del territorio e della trama viaria pedonale, nonché dei rapporti con le componenti del paesaggio circostante (ad esempio privilegiando l'impiego di materiali locali e naturali nonché di tecniche di ingegneria naturalistica per la sistemazione delle aree scoperte, ecc.).	Esiti Scoping VAS
		Prevedere regole, cautele ed accorgimenti volti al corretto inserimento paesistico di tutti i tipi di impianto con riferimento sia alla fase di gestione che di chiusura e post-chiusura. Occorrerà evitare l'inerbimento e la piantumazione specie alloctone quali la canna comune (Arundo donax) e l'alno napoletano (Alnus cordata), sostituibile con Alnus incana o con altra specie autoctona	Parere motivato VAS

3.4.3. Impianto di digestione anaerobica frazione organica da RD

Attività	*Principali effetti potenzialmente negativi o incerti*	*Misure di mitigazione / compensazione*	*Origine*
		Privilegiare a monte, come previsto dal piano, misure volte alla riduzione “alla fonte” della produzione di rifiuti organici putrescibili.	PGR 2015
		Valutare come opzione prioritaria l’utilizzo del biogas prodotto mediante immissione in rete, e in subordine massimizzare il recupero termico per mitigare l’impatto complessivo.	PGR 2015
		Prevedere adozione delle BAT più evolute.	Elaborazione Piano d’Area / Scoping
		Predisposizione di misure di mitigazione per il migliore inserimento degli impianti nel paesaggio in risposta agli impatti potenziali individuati, anche mediante introduzione di criteri architettonici e soluzioni formali (ad esempio stabilendo, dove possibile, la collocazione parzialmente interrata o comunque in posizione sottomessa rispetto alle emergenze paesaggistiche e a coni visivi preferenziali, od ancora con impiego di tetti e muri verdi ed altri accorgimenti per la mimetizzazione i volumi nel paesaggio, ecc.). Per la potenziale localizzazione di Isolona di Orero sono già state individuate alcune misure specifiche di compatibilità ambientale e mitigazione di tipo prescrittivo di cui si dovrà tenere conto nella eventuale progettazione dell’impianto (pag. 82 del Piano Metropolitano)	Esiti Scoping VAS
		Con riferimento alle emissioni odorigene: la necessità di adottare cautele adeguate atte a prevenire la produzione e la dispersione di odori molesti.	Parere motivato VAS

3.4.4. Impianti di compostaggio di comunità / prossimità

Attività	*Principali effetti potenzialmente negativi o incerti*	*Misure di mitigazione / compensazione*	*Origine*
Sviluppo della rete di impianti di compostaggio di comunità	Possibili effetti di livello locale relativamente a emissioni odorigene e impatto visivo	Verificare piena applicazione Indirizzi operativi per le procedure autorizzative e la gestione di impianti di compostaggio di comunità, DGR n. 1278 del 26/10/2012, e valutarne possibile revisione sulla base analisi effetti locali	PGR 2015
		Prevedere Azioni di sensibilizzazione circa le migliori modalità di gestione	PGR 2015
		Predisposizione di misure di mitigazione per il migliore inserimento degli impianti nel paesaggio in risposta agli impatti potenziali individuati, anche mediante introduzione di criteri architettonici e soluzioni formali (ad esempio stabilendo, dove possibile, la collocazione parzialmente interrata o comunque in posizione sottomessa rispetto alle emergenze paesaggistiche e a coni visivi preferenziali, od ancora con impiego di tetti e muri verdi ed altri accorgimenti per la mimetizzazione i volumi nel paesaggio, ecc.).	Esiti Scoping VAS
		Con riferimento alle emissioni odorigene: la necessità di adottare cautele adeguate atte a prevenire la produzione e la dispersione di odori molesti.	Parere motivato VAS

3.4.5. Sistema organizzativo / azioni di livello generale

Attività	*Principali effetti potenzialmente negativi o incerti*	*Misure di mitigazione / compensazione*	*Origine*
Diffusione di sistemi di raccolta domiciliare delle frazioni riciclabili e del secco residuo	Possibili effetti indiretti del potenziale aumento del traffico indotto (emissioni in atmosfera, consumi energetici, rumore)	Nell'ambito della progettazione dei sistemi di raccolta deve essere privilegiato l'utilizzo di mezzi a ridotto impatto ambientale, (elettrici/ibridi) che abbiano caratteristiche tali da potere operare in aree fortemente urbanizzate	PGR 2015
Potenziamento intercettazione frazione organica da RD	Possibili effetti relativamente a consumo di suolo (necessità spazi), emissioni odorigene, paesaggio, traffico indotto, rumore, risorse idriche.	Privilegiare le misure volte alla riduzione "alla fonte" della produzione di rifiuti organici putrescibili	PGR 2015
Potenziamento e condivisione della rete di infrastrutture pubbliche di primo conferimento della RD.	Possibili effetti in merito a consumo e inquinamento di suolo (necessità spazi), biosfera, rumore e paesaggio.	Il piano di riorganizzazione dei centri di conferimento /isole ecologiche, dovrà privilegiare la condivisione delle infrastrutture esistenti. Nel caso di realizzazione di nuovi interventi, gli effetti indotti saranno valutati ed eventualmente mitigati con riferimento alla singola realizzazione. Piena applicazione dei criteri di localizzazione previsti dal piano	PGR 2015
Supporto alla applicazione di sistemi di tariffazione puntuale	Possibile incremento episodi di abbandono rifiuti con conseguente Inquinamento suolo	I sistemi di tariffazione dovranno essere applicati contestualmente in aree estese ed omogenee del territorio, evitando applicazione a macchia di leopardo. Dovranno essere definite modalità chiare e semplicemente applicabili, prevedendo opportuni sistemi di controllo e sanzione. Dovranno essere implementate adeguate campagne di informazione e sensibilizzazione. Dovranno essere studiati meccanismi di incentivazione.	PGR 2015

3.5. Considerazioni circa la fase di attuazione e il monitoraggio

Nelle varie fasi di implementazione delle linee di azione individuate dal Piano d'Area, che confluirà nel Piano d'Ambito Regionale, dovranno essere volta per volta valutate le più idonee soluzioni per garantire la piena integrazione degli indirizzi di piano, ivi compresi quelli relativi alle misure di prevenzione, mitigazione e compensazione.

Il monitoraggio degli effetti ambientali significativi dei piani e dei programmi rientranti nel campo di applicazione della VAS è parte integrante e fondamentale del processo di Valutazione Ambientale Strategica.

È stato quindi predisposto **un apposito piano di monitoraggio**, volto a verificare costantemente:

- stato di raggiungimento obiettivi di piano;
- stato di raggiungimento obiettivi di sostenibilità;
- effetti ambientali delle azioni di piano.

La scelta è stata quella di impostare il piano di monitoraggio su due livelli, razionalizzando in questo modo al massimo le attività e le risorse conseguentemente necessarie:

- un livello di carattere descrittivo o di contesto, in cui sono utilizzati indicatori che descrivono l'evoluzione dello stato dell'ambiente sul territorio ligure rilevati attraverso i sistemi di monitoraggio ambientale già implementati da Regione Liguria (per soddisfare fabbisogni informativi generali o discendenti da normative settoriali), con aggiornamenti costanti e senza spese aggiuntive a carico del Piano;
- un livello di indicatori di realizzazione o risultato strettamente correlato alle fasi attuative e che in parte dovrà essere popolato affidandone la responsabilità ai soggetti attuatori degli interventi previsti dalle linee di azione.

La Città Metropolitana provvederà ad una verifica periodica del grado di attuazione del piano, della sua sostenibilità economica ed ambientale complessiva anche alla luce dell'evoluzione del contesto normativo, tecnologico ed impiantistico, basandosi in particolare sugli esiti del monitoraggio implementato.

A partire dalla effettiva vigenza del Piano Metropolitano, la Città Metropolitana provvederà alla verifica del monitoraggio del proprio Piano con cadenza minima semestrale e produrrà report periodici, con cadenza temporale minima annuale.

L'attività di monitoraggio del Piano Metropolitano sarà coordinata ed integrata rispetto a tempistiche e necessità del monitoraggio del Piano d'Ambito regionale.

Parallelamente ai report periodici sugli esiti del monitoraggio saranno redatti report specifici in merito all'opportunità di revisione del Piano Metropolitano e/o relativi piani di monitoraggio e di introduzione di misure correttive, contenenti anche eventuali valutazioni e proposte in merito ai fabbisogni di risorse umane e finanziarie.

In particolare un report specifico circa la necessità di revisione del piano dovrà essere prodotto nel 2020, anno previsto per la conclusione del periodo transitorio e l'entrata a regime del sistema, al fine di approfondire specifiche necessità di revisione alla luce del pieno rispetto o meno delle tempistiche previste.

Tali proposte saranno sollecitamente portate all'attenzione, tramite il Comitato di Pilotaggio integrato del Piano d'Ambito regionale, anche del Comitato d'Ambito.

Il piano di monitoraggio è stato revisionato dopo la fase di consultazione, anche in base ad alcune osservazioni ricevute e nel Piano d'Area sono stati rafforzati i richiami al monitoraggio.

3.6. Misure correttive da adottare in caso di impatti negativi.

Il monitoraggio non si conclude con la raccolta e l'elaborazione delle informazioni necessarie, ma deve comprendere anche la valutazione di tali informazioni, da cui possono scaturire azioni correttive di diversa portata.

L'art. 18 del D.Lgs 152/06 e ss. mm. ed ii., recependo quanto indicato dalla direttiva VAS prevede che siano controllati gli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione dei piani e programmi approvati e che venga verificato il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale prefissati nel Rapporto Ambientale, così da individuare tempestivamente gli impatti imprevisti ed adottare le opportune misure correttive.

L'art. 14 (Monitoraggio) della Legge Regionale 32/2012 "Disposizioni in materia di valutazione ambientale strategica (VAS) …" e ss. mm. ed ii., declina tale aspetto prevedendo che "qualora il monitoraggio individui impatti negativi imprevisti, il proponente (o l'autorità procedente) debba adottare le opportune misure correttive, in accordo con l'autorità competente".

Per essere massimamente efficace anche in questo senso, l'azione di monitoraggio deve essere adeguatamente integrata nel processo di pianificazione, correlando in maniera opportuna i tempi del monitoraggio con le fasi di revisione del piano/programma.

Parallelamente ai report sugli esiti del monitoraggio, o in ogni caso di necessità, si produrranno report periodici in merito a necessità di revisione piani ed introduzione misure correttive.