Città Metropolitana
di Genova



Città Metropolitana
di Genova

Piano d'Area della Città Metropolitana di Genova

RAPPORTO PRELIMINARE

FINALIZZATO ALLA FASE DI CONSULTAZIONE/SCOPING AI SENSI DELLA LR 32/2012

(definizione portata e livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale)

Revisione n. 2 del 16.11.2016

Indice

0. Premessa

1. Caratteristiche delle pianificazioni d'area

1.1. Quadro pianificatorio in cui si inseriscono

1.2. Quadro normativo di riferimento

1.2.1. Normativa Comunitaria

1.2.2. Normativa Nazionale

1.2.3. Normativa Regionale

1.3. Obiettivi di pianificazione

1.4. Descrizione sintetica della struttura dei piani

1.4.1. Principali contenuti

. 12

1.5. Analisi SWOT

1.6. Impostazione dell'analisi delle alternative

2. Analisi di coerenza del Piano

2.1. Analisi di coerenza esterna

2.2. Analisi di coerenza interna

3. Percorso di formazione della proposta di piano e sistema di informazione, comunicazione e consultazione

3.1. Progettazione del percorso partecipativo dei Piani d'Area

3.2. Autorità con competenze ambientali da coinvolgere

4. Scenari di riferimento

4.1. Criticità ambientali da considerare

5. Caratteristiche degli impatti

5.1. Matrice di sintesi dei possibili effetti significativi sull'ambiente

5.2. Descrizione dei possibili effetti significativi sull'ambiente

5.3. Obiettivi di sostenibilità

5.4. Possibili misure di mitigazione o compensazione

6. Sistema di monitoraggio

6.1. Il monitoraggio del PGR

6.2. Proposta di monitoraggio dei piani d'area e del piano d'ambito regionale

6.3. Meccanismi di retroazione

7. Proposta di indice del Rapporto Ambientale

1. Premessa

Il presente documento costituisce il Rapporto Preliminare del Piano d'Area della Città Metropolitana di Genova, volto, ai sensi dell'art. 14 della Lr 1/2014 come modificata dalla Lr 12/2015, alla strutturazione ed organizzazione dei servizi relativi alla raccolta e al trasporto dei rifiuti, alla raccolta differenziata e all'utilizzo delle infrastrutture al servizio della raccolta differenziata, definendo i bacini di affidamento, nonché alla gestione dei rifiuti residuali indifferenziati ed al loro smaltimento.

Il rapporto preliminare è stato elaborato con lo scopo di avviare il processo di scoping nell'ambito della Valutazione Ambientale Strategica (VAS), al fine di avviare la consultazione con l'Autorità competente (Settore VIA del Dipartimento Ambiente) e con i soggetti competenti in materia ambientale, al fine di definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale.

Questo ai sensi dell'art. 13 comma 1 del D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152 (recante "Norme in materia ambientale"), come modificato dal D.lgs. 16 gennaio 2008, n. 4 ("Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n.152, recante norme in materia ambientale"), e dell'art. 8 della L.R. 32/2012 ("Disposizioni in materia di valutazione ambientale strategica – VAS - …).

Delle indicazioni fornite nella consultazione relativa al presente Rapporto Preliminare si terrà conto nella stesura del Rapporto Ambientale.

E' pertanto richiesto ai Soggetti con competenze ambientali consultati un contributo, ai fini della VAS, in merito in particolare ai seguenti aspetti:

- contesto programmatico: coerenza, completezza e rilevanza del Piano d'Area Metropolitano rispetto a piani, programmi e obiettivi assunti dai soggetti coinvolti nel processo di VAS;
- contesto socio-economico e ambientale: coerenza, significatività, completezza e rilevanza degli elementi messi in evidenza e delle fonti di dati analizzate dal Piano d'Area Metropolitano;
- obiettivi e scenari di riferimento per la valutazione: coerenza, completezza e rilevanza degli obiettivi di sostenibilità proposti ed efficacia del sistema di valutazione degli effetti ambientali del PGR che si intende adottare;
- progettazione del sistema di monitoraggio: condivisione della proposta con cui si intende elaborare tale sistema e definizione di proposte di indicatori ritenuti significativi e pertinenti.

Il piano d'area della Città Metropolitana è stato redatto conformemente a quanto previsto dalla citata normativa regionale e, al termine del processo di VAS, integrandone le conclusioni, verrà definitivamente approvato.

2. Caratteristiche delle pianificazioni d'area

2.1. Quadro pianificatorio in cui si inseriscono

Si ricorda innanzitutto che per quanto riguarda i Piani provinciali per la gestione dei rifiuti pre-vigenti la normativa regionale da allora intervenuta, con particolare riferimento alla L.R. 28 ottobre 2008, n. 39, ad oggetto "Istituzione delle Autorità d'ambito per l'esercizio delle funzioni degli enti locali in materia di risorse idriche e gestione rifiuti ai sensi del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (Norme in materia ambientale)" e alle successive norme che disciplinano la materia, aveva ribadito che gli stessi mantenessero l'efficiacia fino all'approvazione del nuovo Piano regionale per la gestione dei rifiuti (solo) relativamente ai seguenti contenuti:

a) individuazione, sulla base delle previsioni del Piano territoriale di coordinamento di cui alla legge regionale 4 settembre 1997, n. 36 (Legge urbanistica regionale) e dei criteri definiti nel Piano regionale di gestione dei rifiuti, delle zone idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti;
b) organizzazione dei sistemi di raccolta differenziata in relazione alle dimensioni e caratteristiche territoriali di riferimento;
c) fabbisogno di impianti di discarica per lo smaltimento dei rifiuti urbani non recuperabili fino all'anno 2010.

Con la delibera del Consiglio regionale n.14 del 25 marzo 2015 è stato definitivamente approvato il Piano di gestione dei rifiuti e delle bonifiche della Regione Liguria, coerente ai contenuti previsti dal Decreto Legislativo n.152/06.

L'iter del Piano era formalmente partito in data 22 marzo 2013, giorno in cui la Giunta regionale ha deliberato l'approvazione dello Schema di Piano regionale dei rifiuti e del Rapporto Preliminare (dgr n.299/2013).

Dopo la fase di scoping il Piano è stato adottato in Giunta (dgr n.1801 del 27 dicembre 2013) insieme al Rapporto Ambientale, comprensivo di quadro normativo, contesto territoriale, piano monitoraggio e sintesi non tecnica.

L'iter ha quindi visto l'attivazione del processo di VAS, con consultazioni e inchiesta pubblica.

Con dgr n.910 del 18 luglio 2014 è stato espresso, ai sensi dell'art.10 del D.lgs. n.152/06 parere motivato positivo, con alcune prescrizioni, in merito alla valutazione ambientale strategica sulla proposta di Piano regionale di Gestione dei Rifiuti e delle Bonifiche.

Con Atto n.35 del 22 dicembre 2014 la Giunta regionale ha proposto al Consiglio regionale l'approvazione del Piano regionale di Gestione dei Rifiuti e delle Bonifiche, infine giunto a definitiva approvazione, come detto, nel mese di marzo 2015.

2.2. Quadro normativo di riferimento

In questa fase si rimanda all'analoga trattazione contenuta nel Piano regionale di gestione dei Rifiuti e delle Bonifiche e allo specifico allegato del relativo rapporto ambientale.

I paragrafi seguenti descrivono brevemente le principali novità normative intervenute nel solo campo dei rifiuti.

Questo aspetto, peraltro già integrato nei singoli piani d'area provinciali, sarà ulteriormente approfondito in sede di elaborazione del rapporto ambientale del Piano d'Ambito.

Parallelamente verrà valutata la necessità di riportare esplicitamente tutte le normative relative ad altri comparti ambientali, alla valutazione ambientale strategica, al diritto dei cittadini all'informazione e alla partecipazione alle decisioni istituzionali in materia di salute, ambiente e gestione dei rifiuti (Carta di Ottawa per la promozione della salute del 21 novembre 1986, D. Lgs n. 502/2006, Carta di Aalborg 1994, Convenzione di Aarhus 26.6.1998, Direttiva 2003/35/CE, Direttiva 2008/98/CE), agli acquisti verdi, ecc…, che sono comunque prese in considerazione nella elaborazione della pianificazione e nelle valutazioni poste alla base della redazione del rapporto ambientale.

2.2.1. Normativa Comunitaria

Non vi sono significative novità di livello generale negli ultimi 24 mesi.

Il principale riferimento normativo di livello comunitario rimane ad oggi ancora la Direttiva Parlamento europeo e Consiglio UE 2008/98 CE, che ha sostituito il corpo delle precedenti direttive in materia di rifiuti.

La direttiva 2008/98 CE ribadisce, ed integra, la cosiddetta **gerarchia** dei rifiuti, riportata nella seguente figura.



I principali indirizzi europei in merito alla tematica rifiuti possono essere ad oggi così sintetizzati:

- chi inquina paga e responsabilità estesa dei produttori;
- obiettivi precisi in tema di riciclaggio e di recupero dei materiali raccolti in modo differenziato (50% al 2020);
- massimo rispetto della gerarchia dei rifiuti;
- recupero energetico preferibile allo smaltimento, ma con criteri restrittivi in merito alla definizione di recupero per la termovalorizzazione di rifiuti urbani;
- introduzione graduale di un divieto generale di smaltimento in discarica a livello europeo entro il 2020 e parallela introduzione, con medesime tempistiche, di un divieto dell'incenerimento dei rifiuti riciclabili e compostabili.

Per quanto riguarda i concetti di prossimità ed autosufficienza la Direttiva Europea 2008/98/CE "rifiuti" esprime una formulazione in equilibrio tra i principi di concorrenza ed i principi di tutela ambientale, riferendosi tendenzialmente agli stati membri (art. 16) per limitare importazioni, senza tuttavia fare riferimento a scale regionali o di ambito.

2.2.2. Normativa Nazionale

A livello di produzione normativa nazionale recente si segnala in particolare il cd. collegato ambientale (Legge 221/2015 “Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento dell’uso eccessivo di risorse naturali”), approvato dopo lunghissimo iter che contiene numerose previsioni di interesse in tema di rifiuti, tra cui si ricordano soprattutto: soppressione del divieto di conferimento in discarica dei rifiuti con potere calorifico superiore a 13000 KJ; incentivi per l'acquisto di materiali post consumo recuperati; interventi sulla ecotassa; sanzioni ad hoc per l'abbandono dei rifiuti di piccolissime dimensioni; ritorno del “vuoto a rendere” volontario e sperimentale; promossa/semplificata la disciplina del compostaggio di comunità.

Sempre a fine 2015, il cd. Decreto "Milleproroghe 2016" ha definito lo slittamento al 31 dicembre 2016 il termine ultimo per i Comuni sotto i 5.000 abitanti per gestire in forma associata le 9 funzioni fondamentali previste dal Dl 78/2010 (finanze, servizi di interesse generale compresi i trasporti, catasto, pianificazione urbanistica, protezione civile, rifiuti, servizi sociali, polizia locale, edilizia scolastica, statistica; resta fuori l'anagrafe).

In caso di decorso dei termini senza che i Comuni obbligati abbiano provveduto a istituire le forme di gestione associata, il Prefetto assegna un ulteriore termine entro il quale provvedere. Decorso inutilmente anche il termine prefettizio, viene ad applicarsi il potere sostitutivo del Governo.

In precedenza, la Legge 6 agosto 2015, n. 125, recante disposizioni urgenti in materia di enti territoriali (che ha integrato parte dei contenuti del D.L. 92/2015, decaduto per mancata conversione), ha introdotto nel Testo Unico Ambientale importanti modifiche ad alcune definizioni in materia di gestione dei rifiuti, in particolare:

PRODUTTORE DI RIFIUTI: il soggetto la cui attività produce rifiuti e il soggetto al quale sia giuridicamente riferibile detta produzione (produttore iniziale) o chiunque effettui operazioni di pretrattamento, di miscelazione o altre operazioni che hanno modificato la natura o la composizione di detti rifiuti (nuovo produttore)

RACCOLTA: il prelievo dei rifiuti, compresi la cernita preliminare e il deposito preliminare alla raccolta, ivi compresa la gestione dei centri di raccolta, ai fini del loro trasporto in un impianto di trattamento.

DEPOSITO TEMPORANEO: il raggruppamento dei rifiuti e il deposito preliminare alla raccolta ai fini del trasporto di detti rifiuti in un impianto di trattamento, effettuati prima della raccolta, nel luogo in cui gli stessi sono prodotti da intendersi quale l'intera area in cui si svolge l'attività che ha determinato la produzione dei rifiuti [...omissis...]

In sintesi viene riconfermata la differenza tra deposito temporaneo (connesso ai siti produttivi) finalizzato all'avvio a recupero/smaltimento e deposito preliminare (in ambito gestione rifiuti urbani) connesso alle fasi di raccolta e gestione dei centri comunali rifiuti prima del trasporto agli impianti di destinazione. Viene inoltre introdotta la figura del soggetto giuridicamente responsabile della produzione dei rifiuti.

Si prevede inoltre, al fine di favorire la corretta gestione dei Centri di raccolta comunale, per la corretta classificazione dei rifiuti e almeno fino all'adozione di specifici criteri Ue, l'attribuzione della caratteristica di pericolosità HP 14 "ecotossico" nel rispetto delle modalità previste dall'Accordo europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose su strada (ADR) per la classe 9 (M6 e M7).

Si evidenziano infine anche alcune novità in materia di TARI e TARES: risulta infatti essere stata estesa anche a quest’ultima la facoltà, riconosciuta ai Comuni, di affidare l’attività di accertamento al soggetto gestore dei rifiuti.

2.2.3. Normativa Regionale

In primis deve essere nuovamente citata la Legge Regionale n. 12 del 7/4/2015 ("Disposizioni di adeguamento della normativa regionale").

Tale norma, con l'art. 19, apporta rilevanti modifiche per quanto riguarda il tema rifiuti alla legge regionale 24 febbraio 2014, n.1 (Norme in materia di individuazione degli ambiti ottimali per l'esercizio delle funzioni relative al servizio idrico integrato e alla gestione integrata dei rifiuti).

Le modifiche sono sintetizzate di seguito.

Sono rivisti in toto gli art. 14-18 e 23.

Viene integralmente sostituito l'art. 14 (Definizione degli ambiti territoriali ottimali per la gestione dei servizi di gestione rifiuti urbani).

1. Regione individua l'ambito regionale unico, corrispondente all'intero territorio regionale, articolato in quattro aree, coincidenti con il territorio della Città metropolitana e delle tre province liguri.

2. La Città metropolitana redige uno specifico Piano metropolitano.

3. Le province elaborano uno specifico Piano d'area.

4. I piani di cui ai punti 2 e 3 devono essere approvati, (…), entro 12 mesi dalla approvazione del Piano regionale di gestione dei rifiuti (quindi entro fine marzo 2016).

5. Città metropolitana e province possono individuare al loro interno zone omogenee, designando un Comune capofila.

6. Sono salvaguardate le scelte di gestione integrata del ciclo dei rifiuti, anche riguardanti più aree contigue, effettuate ai sensi della previgente normativa e rispondenti a criteri fissati dall'Autorità d'ambito. Sono, inoltre, salvaguardate le scelte di gestione omogenea fra più comuni già operative, anche riguardanti singole fasi del ciclo gestionale.

Viene riscritto anche l'art. 15 che definisce che l'Autorità d'ambito per il governo del ciclo dei rifiuti è la Regione Liguria, che opera attraverso un Comitato d'ambito.

Tra le altre cose il Comitato d'ambito:

a) approva il Piano d'ambito

b) definisce l'articolazione degli standard di costo

c) individua i livelli qualitativi dei servizi e le relative modalità di monitoraggio

d) individua gli enti pubblici incaricati della gestione delle procedure per la realizzazione e l'affidamento della gestione degli impianti terminali di recupero o smaltimento di livello regionale o al servizio di più aree,

e) adotta ogni altro provvedimento, necessario alla gestione dei servizi.

Il nuovo art. 17 prevede che icomuni determinino la tariffa relativa alle utenze presenti sul loro territorio attraverso le seguenti modalità:

a) indirizzi dell'Autorità d'ambito regionale;

b) valore economico del costo del servizio per il Comune determinato dal piano finanziario dell'area omogenea, sulla base dell'unità di misura di rifiuti prodotti ed imputato, in base alle produzione dei rifiuti, come costo a carico del Comune;

c) valore economico relativo ai servizi minimi garantiti nel Comune per ciò che attiene le attività di spazzamento;

d) eventuali compartecipazioni economiche statali alla tassa sui rifiuti (Tari).

Sulla base dell'art. 14 della Lr 1/2014 come modificata dalla Lr 12/2015:

1. A fini dell'organizzazione dei servizi di gestione integrata dei rifiuti urbani ed in attuazione delle disposizioni nazionali vigenti in materia, la Regione individua l'ambito regionale unico, corrispondente all'intero territorio regionale, articolato in quattro aree, coincidenti con il territorio della Città metropolitana e delle tre province liguri.

2. La Città metropolitana provvede, ai sensi dell'articolo 1, comma 44, lettera b), della legge 7 aprile 2014, n. 56 (Disposizioni sulle città metropolitane, sulle province, sulle unioni e fusioni di comuni) e successive modificazioni e integrazioni, alla strutturazione ed organizzazione dei servizi relativi alla raccolta e al trasporto dei rifiuti, alla raccolta differenziata e all'utilizzo delle infrastrutture al servizio della raccolta differenziata, definendo i bacini di affidamento, nonché alla gestione dei rifiuti residuali indifferenziati ed al loro smaltimento, tramite uno specifico Piano metropolitano.

3. Le province organizzano i servizi relativi alla raccolta e al trasporto dei rifiuti, alla raccolta differenziata e all'utilizzo delle infrastrutture al servizio della raccolta differenziata, definendo i bacini di affidamento, nonché alla gestione dei rifiuti residuali indifferenziati ed al loro smaltimento, sulla base di uno specifico Piano d'area.

4. I piani metropolitano e provinciali devono essere approvati, in conformità alla pianificazione di settore comunitaria, nazionale e regionale, entro dodici mesi dalla approvazione del Piano regionale di gestione dei rifiuti.

5. Ai fini degli affidamenti, la Città metropolitana e le province possono individuare, all'interno del territorio di propria competenza, dei bacini di affidamento comprendenti anche unioni di comuni situate in una diversa provincia con caratteristiche di omogeneità territoriale ed un congruo numero di abitanti, in conformità alle indicazioni del Piano regionale di gestione dei rifiuti, tali da renderli sostenibili dal punto di vista della qualità del servizio e della sua economicità, designando, qualora ritenuto opportuno, un Comune capofila.

6. Nell'attuazione della legge sono salvaguardate le scelte di gestione integrata del ciclo dei rifiuti, anche riguardanti più aree contigue, effettuate ai sensi della previgente normativa e rispondenti a criteri fissati dall'Autorità d'ambito. Sono, inoltre, salvaguardate le scelte di gestione omogenea fra più comuni già operative, anche riguardanti singole fasi del ciclo gestionale.

Di notevole rilevanza anche la LR n. 20 del 01/12/2015 "Misure per lo sviluppo della raccolta differenziata e del riciclaggio" che mantiene l'obiettivo (minimo) del 65% di differenziata (il cui mancato raggiungimento comporta l'addebito della cosiddetta ecotassa per la quota eccedente che viene conferita in discarica), a cui aggiunge l'obiettivo di riciclaggio (Indice di recupero dei materiali fissato al 40% per il 2016 e al 65% al 2020), il cui mancato raggiungimento comporterà l'applicazione del costo aggiuntivo di 25 euro per ogni tonnellata eccedente il limite conferita in discarica.

La LR 20/2015 modifica inoltre la LR 1/2014.

Stabilisce inoltre che entro il 31 marzo 2016 i Comuni o le Unioni (nel caso in cui gestiscano il servizio rifiuti) dovessero presentare il censimento rifiuti riferito ai dati 2015 e il programma organizzativo per l'incremento della raccolta differenziata e del riciclaggio, sulla base dello schema predisposto dalla Regione (DGR 1569/2015 - che stanzia anche un milione di euro da ripartire tra le province per interventi in materia di miglioramento della raccolta differenziata).

Le relative istruttorie sono in corso ed i risultati saranno sottoposti al comitato d'ambito.

Con DGR n. 359 del 22/04/2016 la Regione Liguria ha approvato la metodica di calcolo del tasso di riciclaggio e recupero dei rifiuti urbani e assimilati, sulla base della metodologia di calcolo approvata dal Ministero dell'Ambiente.

In prima applicazione, per l'anno 2016, l'accertamento dei risultati di riciclaggio verrà effettuato sull'ultimo quadrimestre, sulla base dei dati comunicati entro il 31/03/2017 dai Comuni tramite applicazione informatica dedicata, per poi rapportare all'intero anno il valore degli importi dovuti, che saranno comunicati entro il 30/06/2017.

Ai fini del calcolo del tasso, le frazioni da considerare sono le seguenti:

- carta e cartone (CER 200101, 150101)
- plastica (CER 200139, 150102)
- metallo (CER 200140, 150104)
- vetro (CER 200102, 150107)
- legno (CER 200138, 150103)
- frazione organica, comprendente umido, verde, compostaggio domestico e di comunità (CER 200201, 200108)
- multimateriale (CER 200199, 150106)

La metodica stabilisce anche con apposta tabella la composizione delle singole frazioni nell'ambito della raccolta multimateriale (ad es. plastica/metalli sono definiti in rapporto 80/20) ai fini di un corretto calcolo del tasso di recupero e riciclaggio.

Il tasso percentuale di materiale effettivamente avviato a riciclaggio e recupero è dato dal rapporto tra la quantità effettivamente avviata a riciclaggio e recupero e la quantità complessiva prodotta. Quest'ultimo dato è composto dalla quota di materiale raccolto separatamente attraverso la differenziata e la quota dello stesso materiale ancora presente nell'indifferenziato, stimato sulla base delle analisi merceologiche effettuate nel corso dell'annualità di riferimento. Per il 2016 le analisi merceologiche verranno condotte solo nell'ultimo quadrimestre.

Nella prima fase di applicazione sperimentale del metodo, si utilizzeranno due classi di "composizione merceologica media regionale", una per i Comuni con sistema porta-a-porta con copertura delle utenze domestiche e non pari ad almeno l'80% del totale, ed una per i Comuni che abbiano adottato sistemi diversi (stradale o di prossimità).

Nel caso in cui il Comune/Unione/Bacino non trovi corrispondenza tra il dato merceologico medio regionale, può fare eseguire, avvisando preventivamente la Regione, proprie analisi merceologiche seguendo la metodica stabilita dalla Regione. Tale dato potrà essere usato per il calcolo del proprio tasso di riciclaggio e recupero al posto del dato medio regionale.

Il peso dei rifiuti da conteggiare ai fini del recupero è quello derivante dalla raccolta differenziata al netto dello scarto di trattamento. Le % di scarto per le frazioni da raccolta monomateriale sono definite, in prima applicazione, da apposita tabella stabilita dalla Regione. Per il multimateriale invece si fa riferimento alla % di scarto comunicata dai Comuni in fase di censimento rifiuti. Nel calcolo del tasso di riciclaggio non vengono calcolati, benchè raccolti in maniera differenziata, RAEE, ingombranti, oli, batterie e accumulatori, inerti, altri RUP e rifiuti da spazzamento.

Il valore di ciascuna frazione risulta conforme se il Tasso di riciclo e recupero è superiore al 45% (40% per il Comune di Genova) al 2016 e al 65% (per tutti) al 2020.

La Delibera riporta poi in allegato un esempio di calcolo, oltre ai requisiti minimi per l'esecuzione dell'analisi merceologica e la relativa modulistica per la registrazione delle risultanze.

2.3. Obiettivi di pianificazione

Il *Piano di gestione dei rifiuti e delle bonifiche della Regione Liguria* contiene **indirizzi e strategie per gestire i rifiuti urbani, i rifiuti speciali e le operazioni di bonifica** nell'arco del periodo 2014-2020, indicando le modalità per una evoluzione complessiva del sistema ligure verso ed oltre gli obiettivi previsti a livello comunitario e nazionale.

In coerenza alla gerarchia comunitaria di gestione dei rifiuti, primo obiettivo del piano regionale è quello di **promuovere una riduzione e il recupero dei rifiuti prodotti**

Di particolare importanza è naturalmente la **governance del ciclo dei rifiuti**: il piano lavora per favorire il processo di concentrazione - di enti locali e gestori - e quindi superare le criticità dovute alla frammentazione.

Dal punto di vista impiantistico, coerentemente agli indirizzi europei, il piano regionale prevede la **sostituzione delle discariche**, comunque da adeguare alle disposizioni attuali, che impongono il pretrattamento dei rifiuti da smaltire, con sistemi di trattamento che consentano di recuperare energia e materia dalla frazione residuale, e l'**incremento del riciclaggio** grazie a sistemi più efficaci di intercettazione dei rifiuti differenziati. Particolare attenzione è posta alla **frazione umida**, per cui il piano promuove principalmente l'utilizzo di processi di digestione anaerobica, in grado di trattare l'umido da indifferenziato, ma anche di essere agevolmente convertiti al trattamento della frazione umida da differenziata, da incrementare rapidamente, con miglioramento della qualità del prodotto finale.

Un capitolo è dedicato alle disposizioni relative al periodo d'emergenza contingente, in attesa che il quadro previsto arrivi a regime.

Il piano metropolitano è un piano operativo in attuazione al Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti e i cui obiettivi principali 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,

2.4. Descrizione sintetica della struttura del Piano d'Area Metropolitano

Il Piano d'Area Metropolitano presenterà la seguente articolazione, con un documento principale e approfondimenti tematici negli allegati.

Premessa
1. QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO
1.1 La normativa comunitaria
1.2 La normativa nazionale
1.3 La normativa regionale
1.4 Il Piano regionale di gestione dei rifiuti
2. STATO ATTUALE DEL SERVIZIO
2.1 Aspetti territoriali
2.1.1. Il territorio metropolitano genovese: caratteri orografici, insediativi e infrastrutturali
2.1.2. Caratteri socio-economici **Errore. Il segnalibro non è definito.**
2.1.3. I Comuni della Citta Metropolitana di Genova
2.2 Quantitativi di rifiuti prodotti

2.3 Attuale assetto gestionale
2.3.1. L'assetto gestionale anno 2015
2.3.2. La definizione dei bacini di affidamento e l'allineamento dei contratti
2.3.3. Indirizzi per l'espletamento delle procedure di gara
2.3.4. Situazione attuale conferimenti
2.4 Consistenza degli impianti esistenti
2.4.1. Centri di raccolta
2.4.2. Impianti autorizzati a ritirare rifiuti urbani (Solo cod 20)
2.4.3. Centri di trasferimento
2.4.4. Impianti di compostaggio
Fig.8 - Impianti di compostaggio
2.4.5. Impianto di Rio Marsiglia
2.4.6. Discariche attive
3. CRITICITA' E LIVELLI DI SERVIZIO A CUI TENDERE
3.1 Obiettivi fissati dalla normativa nazionale e regionale
3.2 Correlazioni criticità ed esigenze impiantistiche
4. PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI
4.1 Assetto impiantistico (Scelta tra le opzioni del Piano Regionale)
4.1.1. Criteri per la localizzazione degli impianti
4.1.2. Opzione di Piano
4.1.3. Fabbisogno
4.2 Impianti da realizzare
4.3 Impianti esistenti da mantenere
5. Il PIANO DEGLI INVESTIMENTI
5.1 Investimenti connessi agli impianti da realizzare
5.2 Investimenti connessi agli impianti esistenti
5.3 Priorità e cronoprogramma
6. IL MODELLO GESTIONALE ED ORGANIZZATIVO
6.1 La fase transitoria: i gestori per bacino di affidamento
6.1.1. Bacino 1
6.1.2. Bacino 2
6.1.3. Bacino 3
6.1.4. Bacino 4 **Errore. Il segnalibro non è definito.**
6.1.4. Bacino 5
6.1.4. Bacino 6
6.2 La fase transitoria: i bacini di smaltimento
6.2.1. Indifferenziato
6.3 La fase a regime: il gestore unico
7. I COSTI PREVISIONALI
7.1 Costi degli investimenti
7.2 Costi operativi e remunerazione per i gestori
8. IL PIANO ECONOMICO FINANZIARIO Errore. Il segnalibro non è definito.
8.1 Modello tariffario
8.2 La Tariffa
9. Allegati
Errore. Il segnalibro non è definito.
Allegato 1 Assetto Territoriale

Allegato 2 Dettagli tipologie rifiuti prodotti suddivisi per anno e Comuni
Allegato 3 Centri di Raccolta/Isole Ecologiche autorizzati
Allegato 4 Impianti Autorizzati
Allegato 5 Centri di trasferimento
Allegato 6 Rio Marsiglia
Allegato 7 Mappa Esclusioni
Allegato 8 Raffronti totale produzione procapite annua
Allegato 9 Bacini di Affidamento

2.4.1. Principali contenuti

Il piano metropolitano descrive lo stato attuale del servizio prendendo in considerazione la produzione deii rifiuti urbani aggiornata al 2014 e l'assetto gestionale ed impiantistico aggiornati al 2015. Attraverso una analisi delle criticità del sistema attuale e avendo come riferimento gli obiettivi comunitari, nazionali e regionali in materia di rifiuti, il piano metropolitano definisce la situazione a regime per quanto riguarda l'assetto impiantistico e il modello gestionale.

Stante questi vincoli derivanti dalla normativa di settore e dalla pianificazione regionale, le scelte demandate al piano metropolitano riguardano essenzialmente il modello organizzativo del servizio, il dimensionamento, la tipologia e la localizzazione degli impianti, nonchè il conseguente piano economico finanziario.

.

2.4.2.

2.5. Analisi SWOT

L'analisi SWOT ha lo scopo di identificare nell'ambito di applicazione del Piano l'esistenza e la natura dei punti di forza e di debolezza e la presenza di opportunità e di minacce.

I punti di forza e di debolezza sono propri dell'ambito tematico oggetto del Piano e sono quindi modificabili mediante le decisioni di piano; le opportunità e le minacce derivano invece dal contesto esterno e non sono quindi direttamente modificabili attraverso le azioni di piano. Questo tipo di analisi del piano è utile per definire il contesto strategico e i potenziali fattori di successo/insuccesso della sua attuazione ed efficacia.

Tale analisi sarà approfondita in fase successiva ed espansa in sede di rapporto ambientale.

Di seguito vengono riportate alcune considerazioni iniziali.

PUNTI DI FORZA	**PUNTI DI DEBOLEZZA**
Buon livello di approfondimento del quadro conoscitivo Conoscenza situazione del territorio, compresi programmi comunali Previsto un forte coinvolgimento attivo dei portatori di interesse fin dalle prime fasi di elaborazione del piano con condivisione degli obiettivi Focalizzazione su riduzione dei rifiuti in discarica come volano per implementare un nuovo modello durevole di gestione e smaltimento rifiuti	Difficoltà nell'analisi economica delle risorse necessarie all'attuazione del Piano Tendenza alla diminuzione delle risorse umane specifiche allocate per l'implementazione delle azioni previste dal Piano
OPPORTUNITA'	**MINACCE**
Forte supporto normativo dovuto alla presenza di strategie e indirizzi a livello comunitario, statale e regionale Forte sensibilità della popolazione alle tematiche in oggetto Possibilità di aumentare il confronto e la fruibilità dati verso l'esterno grazie a potenziamento siti e dotazioni informatiche	Evoluzione incerta del quadro istituzionale con possibili modifiche relativamente alle competenze (es. province) Debolezza economica/operativa enti locali Difficoltà di comunicazione verso l'esterno e nella gestione eventuali conflitti tra differenti interessi Scarsità di risorse economiche per l'attuazione delle azioni/interventi previsti nel Piano e relativa incertezza anche sulle risorse operative necessarie alle attività di monitoraggio

Impostazione analisi SWOT del Piano

2.6. Impostazione dell'analisi delle alternative

Per il piano d'Area della Città Metropolitana di Genova l'analisi delle alternative ha riguardato l'assetto impiantistico e la localizzazione degli impianti

Il Piano Regionale dei Rifiuti prevede tre possibili opzioni di assetto impiantistico,

- *Opzione 1*:

- 1 impianto di trattamento meccanico biologico/CSS (rifiuto residuo pari a 151.000 t/anno) per tutti i Comuni della Città Metropolitana;
- 1 impianto di digestione anaerobica per la frazione organica (rifiuto organico pari a 86.000 t/anno) per i comuni vicinali alle aree con alta produttività, ovvero superiore a 50 t/kmq anno;
- Da 20 a 34 impianti di compostaggio di prossimità (rifiuto organico pari a 3.100 t/anno) per i comuni dell'entroterra con bassa produttività, ovvero inferiore a 50 t/kmq anno;
- 1 discarica di servizio;

- *Opzione 2*:

- 2 impianti di trattamento meccanico biologico/CSS e precisamente:
  - 1 impianto di trattamento meccanico biologico/CSS (rifiuto residuo pari a 114.000 t/anno) per tutti i comuni di prossimità al comune capoluogo di Genova;
  - 1 impianto di trattamento meccanico biologico/CSS (rifiuto residuo pari a 37.000 t/anno) per tutti i comuni che si affacciano sul golfo del Tigullio e sul Golfo Paradiso;
- 2 impianti di digestione anaerobica per la frazione organica e precisamente:
  - 1 impianto di trattamento di digestione anaerobica (rifiuto organico pari a 70.000 t/anno) per tutti i comuni di prossimità al comune capoluogo di Genova;
  - 1 impianto di trattamento di digestione anaerobica (rifiuto organico pari a 16.000 t/anno) per tutti i comuni che si affacciano sul golfo del Tigullio e sul Golfo Paradiso;
- Da 20 a 34 impianti di compostaggio di prossimità (rifiuto organico pari a 3.100 t/anno) per i comuni dell'entroterra con bassa produttività, ovvero inferiore a 50 t/kmq anno;
- 2 discariche di servizio;

- *Opzione 3:*

- 1 impianto di trattamento meccanico biologico/CSS (rifiuto residuo pari a 151.000 t/anno) per tutti i Comuni della Città Metropolitana;
- 2 impianti di digestione anaerobica per la frazione organica e precisamente:
  - 1 impianto di trattamento di digestione anaerobica (rifiuto organico pari a 70.000 t/anno) per tutti i comuni di prossimità al comune capoluogo di Genova;
  - 1 impianto di trattamento di digestione anaerobica (rifiuto organico pari a 16.000 t/anno) per tutti i comuni che si affacciano sul golfo del Tigullio e sul Golfo Paradiso;
- Da 20 a 34 impianti di compostaggio di prossimità (rifiuto organico pari a 3.100 t/anno) per i comuni dell'entroterra con bassa produttività, ovvero inferiore a 50 t/kmq anno;
- 1 discarica di servizio.

Con la *deliberazione del Consiglio Metropolitano n. 41 del 26/08/2015* – è stato approvato uno **Stralcio del Piano Metropolitano che individua, al 2015, l'assetto impiantistico** di seguito riportato:

- Un impianto di separazione secco/umido per il trattamento dell'indifferenziato residuo a valle della raccolta differenziata, con stabilizzazione e abbancamento in discarica del sottovaglio, di potenzialità pari a 235.000 t/anno, da realizzarsi in Comune di Genova a Monte Scarpino;

- Una discarica di servizio, con volumetrie previste pari a 1.319.000 mc, in Comune di Genova a Monte Scarpino;

- Un impianto di separazione secco/umido di potenzialità pari a 20.000 t/anno, di biostabilizzazione e compostaggio in ambito di discarica Rio Marsiglia, nei Comuni di Uscio e Tribogna;

- Una discarica di servizio, con volumetrie pari a 300.000 mc, a Rio Marsiglia nei Comuni di Uscio e Tribogna.

Con la *Deliberazione del Comitato d'Ambito per il ciclo dei rifiuti in data 25 marzo 2016 n. 3*, è stato approvato l'indirizzo vincolante per le pianificazioni di livello provinciale spezzino e metropolitano genovese circa l'utilizzo dell'impianto di Saliceti al servizio dei comuni del Tigullio (Chiavari, Lavagna, Portofino, Rapallo, Santa Margherita Ligure, Sestri Levante, Zoagli, Casarza Ligure, Castiglione Chiavarese e Moneglia) l'opzione 2 sopra richiamata dovrà essere integrata in parte qua con l'opzione 2 relativa a Spezia nel rispetto delle prescrizioni della deliberazione del Comitato d'Ambito in parolaTale configurazione è coerente con l'Opzione 2 del Piano di Gestione dei Rifiuti, la quale risulta più idonea rispetto alle Opzioni 1 e 3 sia in relazione alle discariche esistenti sul territorio sia al fine di ottimizzare le percorrenze finalizzate allo smaltimento.

Inoltre l'approfondimento dell'analisi del fabbisogno della Città Metropolitana ha fatto emergere la necessità di integrare l'Opzione 2 del Piano Regionale. Pur rispettando l'impostazione di tale opzione, si può ipotizzare una più diffusa distribuzione dell'impiantistica per il trattamento del rifiuto organico, da cui consegue la necessità di inserire nel piano un ulteriore impianto di trattamento da inserire nel territorio della Città Metropolitana
Verrà approfondita in fase di Rapporto Ambientale l'analisi del fabbisogno con le conseguenti opzioni di scelta sugli impianti da realizzare.

La metodologia impiegata per la localizzazione degli impianti viene dettagliata nel capitolo 4.1.

3. Analisi di coerenza del Piano

3.1. Analisi di coerenza esterna

L'analisi della coerenza esterna verifica che gli obiettivi del Piano siano coerenti con quelli del quadro normativo e programmatico sovraordinato nel quale si inserisce e può essere distinta secondo due diversi piani dimensionali:

- "verticale": riferito alla compatibilità rispetto a documenti redatti da differenti livelli di governo e a un ambito territoriale più vasto o più limitato (comunitario, nazionale)
- "orizzontale": riferito alla compatibilità rispetto a documenti prodotti dal medesimo livello di governo e quindi riferito allo stesso ambito territoriale (regionale).

In particolare la finalità dell'analisi di coerenza verticale è quella di garantire la completa coerenza tra obiettivi del Piano e obiettivi di sostenibilità e protezione ambientale previsti a tutti i livelli di pianificazione/programmazione, in modo da escludere l'esistenza di eventuali conflittualità; l'analisi di coerenza orizzontale consente invece di verificare la possibilità di coesistenza di strategie differenti sullo stesso territorio e individuare eventuali sinergie positive o negative da valorizzare o eliminare.

Dato che il piano d'area metropolitana è stato impostato sulla base dei principi e degli indirizzi derivanti dalla normativa comunitaria e nazionale in materia di rifiuti e sulla base degli indirizzi del Piano Regionale dei Rifiuti, definitivamente approvato nel mese di marzo 2015 recependo quanto emerso in sede di VAS, in cui era stata approfondita l'analisi di coerenza esterna utilizzando come parametri di confronto i dieci criteri di sviluppo sostenibile contenuti nel "Manuale per la valutazione ambientale dei Piani di Sviluppo Regionale e dei Programmi dei Fondi strutturali dell'Unione Europea", elaborato dalla Commissione Europea, DG XI, la coerenza con tale quadro di riferimento è intrinseca al Piano d'Area.

Si ritiene tuttavia utile in questa prima fase ridettagliare una analisi di coerenza rispetto alle principali azioni individuate dal piano d'area, sempre parametrata ai 10 criteri citati.

In sede di rapporto ambientale tale valutazione sarà approfondita, meglio dettagliata, ed eventualmente riferita ad un ventaglio più ampio di indirizzi sovraordinati.

La matrice 1 riportata in pagina seguente illustra la primissima valutazione qualitativa effettuata.

GRADO COERENZA	GIUDIZIO QUALITATIVO	GRADO COERENZA	GIUDIZIO QUALITATIVO
molto elevato	++	Incert0	?
elevato	+	scarso	-
neutro	=	molto scarso	--

OBIETTIVI GENERALI DI SOSTENIBILITA' UE PRINCIPALI DECISIONI DI PIANO		Minimizzare utilizzo di risorse non rinnovabili	Impiego delle risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione	Uso e gestione ambientalmente corretta sostanze e rifiuti pericolosi/inquinanti	Conservare e migliorare lo stato della fauna e flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi	Conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche	Conservazione e miglioramento delle risorse storiche ed artistiche	Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale	Protezione dell'atmosfera	Sensibilizzazione alle problematiche ambientali, sviluppo dell'istruzione in campo ambientale	Promozione della partecipazione del pubblico alle decisioni che comportano uno sviluppo sostenibile
GENOVA	A. IMPIANTI TMB	=	=	++	=	=	+	=	=	=	=
	B. IMPIANTI DA	+	+	+	=	?	+	=	=	=	=
	C. SISTEMI ORGANIZZATIVI	++	+	++	=	+	++	+	+	+	+

Matrice 1 - Sintesi confronto coerenza principali decisioni di piano con obiettivi di sostenibilità UE

Come detto, nelle successive fasi di elaborazione del piano d'area metropolitano e redazione del rapporto ambientale tali analisi di coerenza potranno essere approfondite o meglio dettagliate, tuttavia sarà prioritario approfondire l'analisi dei possibili effetti significativi diretti e soprattutto indiretti che l'implementazione delle decisioni di piano, scelte individuate, avrà sulle varie matrici ambientali (rif. Par. 5).

3.2. Analisi di coerenza interna

Il piano d'area metropolitano è stato elaborato ricercando la massima coerenza interna, individuando le criticità da risolvere, i fabbisogni da soddisfare, i livelli di servizio cui tendere, ricercando la massima integrazione tra il modello gestionale ed organizzativo proposto, l'individuazione dei bacini e l'assetto impiantistico individuato, tra le opzioni già contenute nel piano regionale di gestione dei rifiuti.

Nella successiva fase di elaborazione dello schema definitivo di piano d'ambito regionale e parallela redazione del rapporto ambientale, si approfondirà passo passo l'analisi di coerenza interna tra i diversi obiettivi di piano (nell'ambito della cornice degli obiettivi di sostenibilità adottati), con una individuazione qualitativa delle interazioni sinergiche, incerte o in contrapposizione tra loro, lavorando per arrivare ad un disegno complessivamente coerente.

In ogni caso sarà realizzata una matrice di correlazione per mettere in evidenza le valutazioni circa la coerenza tra le azioni del piano, che riporterà un sintetico giudizio qualitativo sulle potenziali interazioni tra obiettivi specifici/localizzati e linee di azione complessive del piano.

4. Percorso di formazione della proposta di piano e sistema di informazione, comunicazione e consultazione

La Legge Regionale n. 32/2012 “Disposizioni in materia di valutazione ambientale strategica (VAS)” e ss. mm. ed ii. disciplina le procedure della Valutazione ambientale strategica sui piani e programmi .

Ai sensi di quanto previsto dai commi 2 e 3 dell’art. 14 della Legge regionale 24 febbraio 2014, n. 1, “NORME IN MATERIA DI INDIVIDUAZIONE DEGLI AMBITI OTTIMALI PER L’ESERCIZIO DELLE FUNZIONI RELATIVE AL SERVIZIO IDRICO INTEGRATO E ALLA GESTIONE INTEGRATA DEI RIFIUTI”, la Città metropolitana di Genova e le Province Liguri elaborano specifici **piani d’area volti alla strutturazione ed organizzazione dei servizi relativi alla raccolta e al trasporto dei rifiuti, alla raccolta differenziata e all’utilizzo delle infrastrutture al servizio della raccolta differenziata, definendo i bacini di affidamento, nonché alla gestione dei rifiuti residuali indifferenziati ed al loro smaltimento**.

Ai sensi dell’art. 15 della citata L.R., Regione Liguria in qualità di Autorità d’ambito per il governo del ciclo dei rifiuti, che opera attraverso un Comitato d’ambito costituito da:

a) il Presidente della Giunta regionale o suo delegato;

b) gli Assessori regionali competenti;

c) il Sindaco della Città metropolitana o suo delegato;

d) i Presidenti delle province o loro delegati.

provvede quindi, entro sei mesi dalla approvazione del Piano metropolitano e dei piani d’area, alla elaborazione.del Piano d’ambito regionale, che recepisce e coordina le scelte del Piano metropolitano e dei piani d’area, i quali, in attuazione della pianificazione regionale di cui all’articolo 199 del D.lgs. 152/2006 e successive modificazioni e integrazioni formalizzata nel **Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti e delle Bonifiche, definitivamente approvato con la delibera del Consiglio regionale n.14 del 25 marzo 2015**, rappresentano gli strumenti per il governo delle attività connesse allo svolgimento del servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani, e comprendono il programma degli interventi, il modello gestionale ed organizzativo ed il piano economico finanziario.

Inoltre il Comitato d’Ambito a tali fini definisce, in base alle previsioni del Piano regionale di gestione dei rifiuti, le integrazioni funzionali fra le quattro aree, motivate da esigenze tecniche e di efficienza dei servizi.

I Piani d'Area Provinciale e Metropolitana e il Piano d'Ambito Regionale ex artt.14 e 15 legge regionale n. 1/14 rientrano fra le tipologie di documenti di pianificazione indicati all'art. 3 c.1 della L.R. 32/2012 e ss. mm. ed ii.

4.1. Progettazione del percorso partecipativo del Piano d'Area Metropolitano

Oltre a dettare l'iter burocratico per la sua approvazione da parte degli organi competenti, le leggi regionali n. 1/2014 e 32/2012 prevedono che al processo venga data "adeguata pubblicità" e "massima partecipazione".

L'art. 19 (Percorso partecipativo) della L.R. 1/2014 prevede specificamente che nel processo di formazione dei piani previsti dalla legge la Regione assicuri "un percorso partecipativo con il coinvolgimento dell'Associazione Nazionale Comuni Italiani (ANCI) e delle organizzazioni sindacali territoriali dei lavoratori, nonché degli altri portatori di interessi anche all'interno delle procedure di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) e dell'articolo 12 della l.r. 18/1999 e successive modificazioni ed integrazioni".

La Direttiva 2003/35/CE, sulla partecipazione del pubblico, prevede (come sancito dalla convenzione di Aarhus) la necessità di assicurare ai soggetti interessati un ruolo attivo nel processo decisionale, in maniera tale che possano evidenziare le problematiche e le opportunità locali, suggerire nuove idee per lo sviluppo del territorio e esprimere il proprio punto di vista, garantendo così un controllo dal basso sul processo stesso.

La fase di scoping, come disciplinata dall'art. 13, commi 1 e 2 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i. e dall'art. 8 della LR 32/2012, deve prevedere un processo partecipativo che coinvolga le autorità con competenze ambientali (potenzialmente interessate dall'attuazione del piano), affinché condividano il livello di dettaglio e la portata delle informazioni da produrre e da elaborare, nonché le metodologie per la conduzione dell'analisi ambientale e della valutazione degli impatti.

Saranno già in questa fase coinvolti, come previsto dall'art. 19 della L.R. 1/2014 ANCI e organizzazioni sindacali territoriali dei lavoratori,

Il Rapporto Preliminare, che fa riferimento ai contenuti degli schemi di piano d'area provinciale e metropolitano, schemi peraltro assimilabili ad una pianificazione matura e pressoché completa, si propone di sintetizzare queste informazioni per renderle disponibili durante la prima fase di consultazione e costituisce elemento di avvio della consultazione delle autorità competenti e degli altri soggetti rilevanti in materia ambientale, cui viene trasmesso insieme ai documenti di pianificazione al fine di ottenere contributi, osservazioni, proposte di integrazione.

Le indicazioni fornite dai soggetti consultati verranno prese in considerazione nella valutazione ambientale e nella relativa stesura del Rapporto Ambientale, ai sensi del D.Lgs 152/2006 e s.m.i. e della LR 32/2012, sia per quanto concerne il quadro conoscitivo che per ciò che attiene i criteri valutativi, e contribuiranno ad arricchire e migliorare l'organizzazione e le scelte del Piano d'Area Metropolitano e conseguentemente del Piano d'Ambito Regionale.

In particolare, nell'ambito di questa fase vanno stabilite indicazioni di carattere procedurale (autorità coinvolte, metodi per la partecipazione pubblica, ambito di influenza, metodologia di valutazione adottata, ecc.) e indicazioni di carattere analitico (presumibili impatti attesi dall'attuazione del Piano, analisi preliminare delle tematiche ambientali del contesto di riferimento e definizione degli indicatori).

4.2. Autorità con competenze ambientali da coinvolgere

La Città Metropolitana ha avviato incontri con **i Comuni appartenenti ai Bacini di Affidamento individuati con DCM 57/2015**, propedeutici alla predisposizione dei Programmi organizzativi comunali per l'incremento della raccolta differenziata e del riciclaggio di cui alla L.R. 20/2015 (strumentali alla redazione del Piano Metropolitano), per definire indirizzi per la gestione transitoria dei rifiuti, conoscere le esigenze impiantistiche dei Comuni appartenenti agli stessi al fine del raggiungimento degli obiettivi posto dalla normativa.

Sulla base delle caratteristiche della pianificazione è possibile identificare un primo elenco di autorità con competenze ambientali da coinvolgere, da condividere con l'Autorità competente, di seguito riportato:

- Province
- Autorità d'ambito Rifiuti e Risorse idriche
- ANCI/Comuni
- Enti Parco/Aree marine protette
- Autorità di Bacino del Fiume Magra
- Autorità di Bacino del Fiume Po
- Autorità di Bacino del Distretto Idrografico dell'Appennino Settentrionale
- ARPAL
- ASL
- Soprintendenza per i beni paesaggistici
- Soprintendenza per i beni archeologici
- Associazioni di categoria (Confindustria, ANCE, CNA, Confartigianato, Coldiretti, Confagricoltori, Confcommercio)
- Regioni confinanti.

Di seguito si riporta l'elenco dei soggetti interni all'Amministrazione Regionale che si ritiene opportuno coinvolgere nella fase di scoping.

- Dipartimento Sviluppo Economico
  - Settore Competitività e Innovazione del Sistema Produttivo
  - Settore Ricerca, Innovazione ed Energia
  - Settore Attività Estrattive

- Dipartimento Agricoltura, Sport, Turismo e Cultura
  - Settore Politiche Agricole e della Pesca

- Dipartimento Ambiente
  - Settore Assetto del Territorio
  - Settore Ecosistema Costiero e Ciclo delle Acque
  - Settore Progetti e Programmi per la Tutela e Valorizzazione Ambientale

- Dipartimento Pianificazione Territoriale, Urbanistica
  - Settore Urbanistica e Procedimenti Concertativi
  - Settore Urbanistica e Tutela del Paesaggio
  - Settore Pianificazione Territoriale e Demanio Marittimo

- Dipartimento Salute e Servizi Sociali
  - Settore Prevenzione, Sanità Pubblica, Fasce deboli, Sicurezza alimentare e Sanità animale -

Nell'ambito di tale fase saranno definiti i soggetti, autorità competenti e portatori di interesse, che saranno sentiti anche nella successiva fase di consultazione sul Rapporto ambientale e sulla sintesi non tecnica, che integrerà la fase di inchiesta pubblica sul documento di pianificazione.

5. Scenari di riferimento

Ai fini della redazione del piano metropolitano sono stati utilizzati i dati relativi all'anno 2014; in quanto sono gli ultimi dati a disposizione che hanno ottenuto la validazione da parte della Regione Liguria con la propria Deliberazione della Giunta 785/2015.

L'avvio delle attività per la redazione del Piano si è poi fondata su una ricognizione delle gestioni esistenti sul territorio di competenza attraverso un questionario rivolto ai singoli Comuni circa le attuali modalità di gestione dei servizi ed alla durata dei contratti in essere.

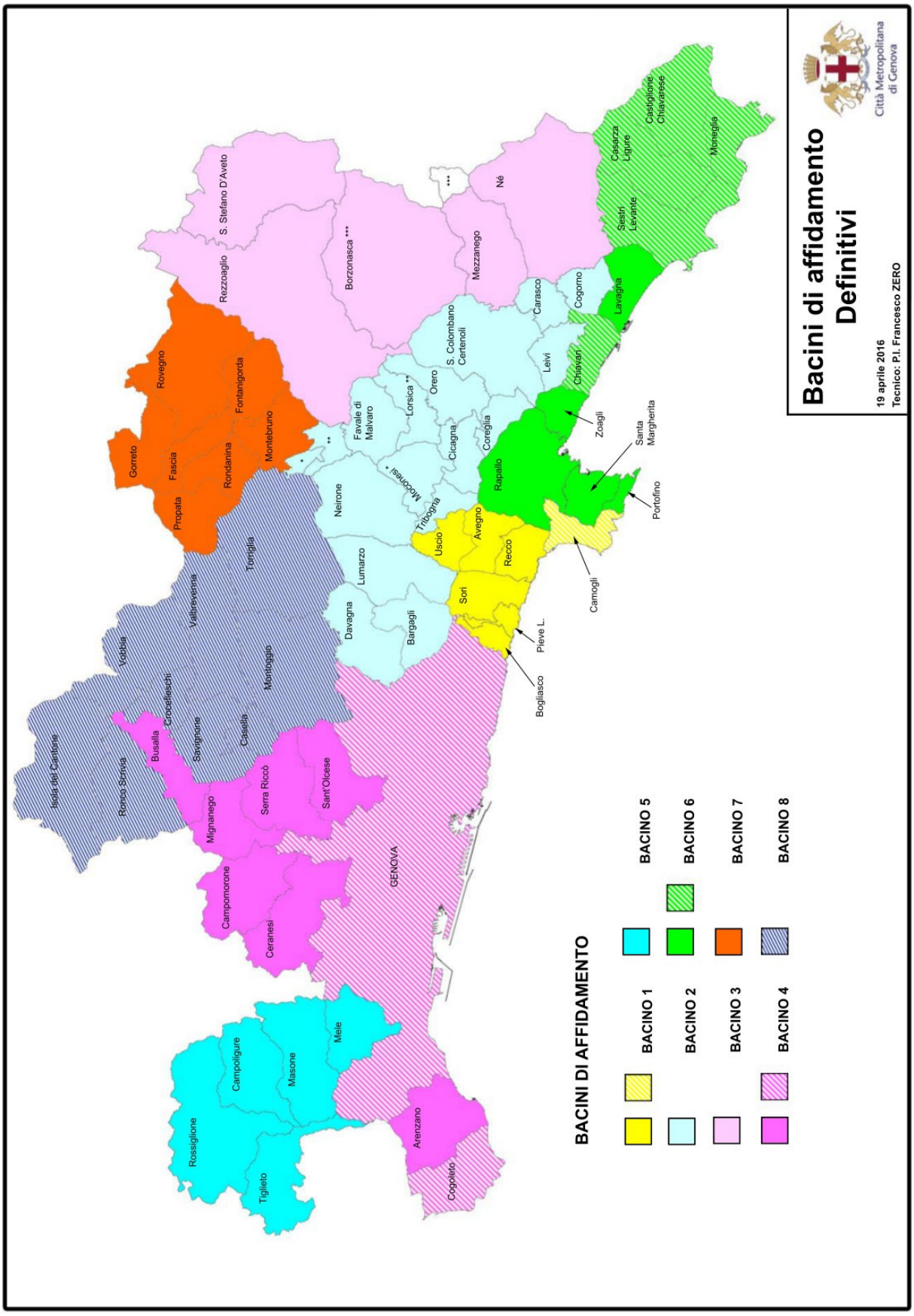
L'analisi dei dei dati raccolti ha posto in evidenza le seguenti criticità:

- 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.

I criteri per il graduale superamento delle frammentazioni esistenti e per la determinazione dei bacini di affidamento sono di seguito definiti:

1) contiguità territoriale;
2) data di scadenza contrattuale;
3) criteri omogenei per affidamenti;
4) impianti di conferimento;

I bacini definiti sulla base dei criteri sopra indicati sono riportati nella successiva Figura.


Bacini di affidamento
Definitivi
19 aprile 2016
Tecnico: P.I. Francesco ZERO
Città Metropolitana di Genova
BACINI DI AFFIDAMENTO
BACINO 1
BACINO 2
BACINO 3
BACINO 4
BACINO 5
BACINO 6
BACINO 7
BACINO 8
GENOVA
Rezzoaglio
S. Stefano D'Aveto
Borzonasca
Mezzanego
Né
Casarza Ligure
Castiglione Chiavarese
Moneglia
Sestri Levante
Lavagna
Cogorno
Carasco
S. Colombano Certenoli
Leivi
Chiavari
Orero
Lorsica
Favale di Malvaro
Rovegno
Fontanigorda
Montebruno
Gorreto
Fascia
Rondanina
Propata
Neirone
Moconesi
Cicagna
Coreglia
Zoagli
Santa Margherita
Portofino
Rapallo
Tribogna
Uscio
Avegno
Recco
Camogli
Lumarzo
Davagna
Bargagli
Sori
Pieve L.
Bogliasco
Torriglia
Valbrevenna
Vobbia
Montoggio
Isola del Cantone
Ronco Scrivia
Crocefieschi
Savignone
Busalla
Casella
Mignanego
Serra Riccò
Sant'Olcese
Campomorone
Ceranesi
Mele
Masone
Campoligure
Rossiglione
Tiglieto
Arenzano
Cogoleto

Correlazioni criticità ed esigenze impiantistiche

Le criticità individuabili nell'attuale scenario operativo, ed in considerazione degli obiettivi di Piano a medio termine, sono essenzialmente di 2 ordini:

1. La assenza di adeguata capacità di valorizzazione dell'organico, la cui raccolta differenziata è uno degli assi portanti dell'incremento dei livelli di RD
2. La necessità di dotare il territorio di sistemi di pretrattamento nel rispetto del mandato della Direttiva 99/31 e del Dlgs 36/03.

La quantificazione delle capacità per il trattamento dell'organico, ed i relativi criteri di valutazione delle diverse opzioni tecnologiche, sono sviluppate più oltre.

In ordine ai sistemi di trattamento del RUR, gli elementi portanti delle scelte sono i seguenti:

a) L'impiantistica da realizzare deve essere connotata da
   - Una (relativa) 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, per le motivazioni sviluppate al paragrafo precedente
b) Il punto precedente porta coerentemente alla adozione di sistemi di trattamento a freddo, dotati di linee di recupero materiali, in modo da renderli progressvamente convertibili alla gestione di flussi da RD, parallelamente alla riduzione progressiva del RUR
c) Gli impianti da realizzare dovranno essere connotati da modularità delle linee di trattamento biologico, onde aderire al meglio al principio dello spostamento progressivo delle capacità operative dal trattamento del RUR a quello dei flussi da RD

5.1. Criticità ambientali da considerare

Di seguito si riporta un primo elenco delle principali criticità ambientali individuate, che dovranno essere prese in considerazione nella stesura definitiva del piano, ognuna delle quali eventualmente associata ad una cartografia.

Matrice	*Tema*	*Ente di riferimento per la cartografia*
Biosfera	Aree protette nazionali, regionali, provinciali e di interesse locale	Regione
	Siti natura 2000, SIC	Regione
	Zone di protezione speciale ZPS	Regione
	Rete ecologica regionale	Regione
Acqua	Punti di captazione delle acque superficiali e sotterranee con evidenziato il diverso uso -umano irriguo, etc- 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 ssmm)	Regione (grandi derivazioni); Provincia (piccole derivazioni)
	Acquiferi significativi	Regione (PTA e DGR del 29/12/2011)
	Aree vulnerabili ai nitrati	Regione
	Aree carsiche	Regione (PTCP)
Assetto Territorio	Aree sottoposte a vincolo ai sensi dei vigenti strumenti di Piani di Bacino	AdB Po, AdB Regione, AdB Magra
	Fenomeni franosi	Regione
	Aree soggette a problematiche sismica da microzonizzazione sismica	Regione
Aria	Aree critiche rispetto alla qualità/emissioni in atmosfera	Regione; Provincia; Arpal
Rischio di incidente rilevante	Area di danno di stabilimenti a rischio di incidente rilevante	Regione
Beni culturali e paesaggistici	- aree tutelate dalla parte II e III del Codice dei beni culturali - le aree tutelate ope legis ai sensi dell'art 142 del Codice, - le aree archeologiche (lettera m) art. 142 del Codice, - le aree per le quali è itinere la dichiarazione di notevole interesse pubblico - I manufatti emergenti individuati nel PTCP - I centri storici, strade e percorsi storici, I manufatti rurali tradizionali, sistemi insediativi storicizzati, terrazzamenti, zone agricole di pregio, manufatti di archeologia industriale	Direzione regionale per i beni culturali e paesaggistici della Liguria; Regione; Comune.

Per tenere conto delle criticità sopraevidenziate, il piano metropolitano di Genova ha scelto, per la localizzazione dei propri impianti di utilizzare i criteri dettati dal piano regionale secondo la seguente metodologia, in modo da individuare aree idonee alla localizzazione degli impianti.

Il processo di localizzazione deve essere impostato su di una metodologia di selezione il più possibile oggettiva, trasparente e ripercorribile; definendo e dichiarando ex ante i criteri utilizzati nella valutazione d'idoneità dei siti per le diverse tipologie di impianti.

Il Piano regionale dei rifiuti associa a ciascun vincolo/informazione un diverso grado di prescrizione, in relazione alla tipologia impiantistica considerata ed al grado di impatto che questa potrebbe implicare sulle componenti ambientali che hanno determinato l'imposizione del vincolo stesso. I livelli di prescrizione previsti dal Piano regionale sono i seguenti :

1. **escludente :** ovvero di inaccettabilità di un'area; implica l'esclusione totale dell'impianto.
2. **penalizzante** : ovvero presenza di controindicazioni che comportano la realizzazione dell'impianto soltanto dietro particolari attenzioni nella progettazione/realizzazione dello stesso, in virtù delle sensibilità ambientali rilevate. I criteri penalizzanti assumeranno carattere discriminante e non necessariamente escludente per la localizzazione dell'impianto.
3. **preferenziale** : ovvero presenza di elementi di idoneità e opportunità; fornisce informazioni aggiuntive di natura logistico/economica finalizzate ad una scelta strategica del sito.

I criteri di esclusione proposti dalla Regione sono integrati con ulteriori elementi derivanti dalla pianificazione di livello metropolitano: si propone in particolare di integrare i criteri escludenti regionali con le aree appartenenti al Sistema del verde di livello provinciale, di cui all'art.11 delle Norme di attuazione del vigente PTC, approvato con DCP 1/2002 e successiva Variante approvata con DCP n.29/2011 e con DCP n.28/2013, in quanto elementi di valore irrinunciabile per la rigenerazione ecologica negli ambiti urbani.

Inoltre per l'individuazione delle aree idonee o potenzialmente idonee alla localizzazione degli impianti saranno tenuti in considerazione i contributi forniti dai Comuni e dagli ulteriori soggetti competenti in materia ambientale (SCA) in sede di procedura di VAS, ai sensi della L.R. n.32/2012 e smi.

Sulla base dei fattori escludenti indicati preliminarmente dal Piano regionale ed opportunamente integrati, si procede ad una prima selezione che individua le aree non idonee e, per differenza, le "macroaree" potenzialmente idonee.

I criteri applicati in fase preliminare su tutto il territorio metropolitano (macrolocalizzazione) e in fase di localizzazione di dettaglio sono utilizzati per effettuare verifiche su singoli ambiti potenzialmente idonei (microlocalizzazione); la distinzione deriva dalla significatività e dalla precisione del dato utilizzato relativo al singolo indicatore.

La fonte dei dati, sempre indicata, è rappresentata dalla banca dati ambientale della Regione Liguria (www.ambienteinliguria.it – www.cartografia.regione.liguria.it) e dal patrimonio informativo della Città metropolitana ed in particolare del PTC (http://cartogis.cittametropolitana.genova.it) nelle more della formazione del nuovo Piano territoriale generale metropolitano (PTG) previsto dalla Legge Derio (L. 56/2014).

DESCRIZIONE DEI CRITERI DI LOCALIZZAZIONE

L'applicazione dei criteri escludenti al territorio metropolitano riguarda le seguenti tipologie :

a) Impianti di trattamento a tecnologia complessa di rifiuti urbani (trattamento

meccanico /biologico, produzione Cdr/ Css, compostaggio, digestione anaerobica,

Impianti di incenerimento.)

b) Impianti tecnologici di trattamento rifiuti speciali e relative aree per lo

stoccaggio temporaneo.

CRITERI ESCLUDENTI – Criteri generali

Sono individuate le seguenti categorie:

- Le aree a pericolosità elevata e molto elevata perimetrate nei Piani di bacino vigenti ed in particolare: per quanto riguarda l'assetto geologico: Aree a pericolosità elevata e molto elevata per frana: Pg4 e Pg3a (piani di bacino di competenza regionale); Fa e Fq (piani di bacino del F.Po).

Per quanto riguarda la pericolosità idrogeologica: Fascia A – pericolosità idraulica molto elevata - aree perifluviali inondabili al verificarsi dell'evento di piena con portata

al colmo di piena corrispondente a periodo di ritorno T=50 anni; Fascia B – pericolosità idraulica media - aree perifluviali, esterne alle precedenti, inondabili al verificarsi dell'evento di piena con portata al colmo di piena corrispondente a periodo di ritorno T=200 anni; Fascia B* - aree storicamente inondate, per le quali non siano avvenute modifiche definitive del territorio tali da escludere il ripetersi dell'evento, ovvero aree individuate come a rischio di inondazione sulla base di considerazioni geomorfologiche o di altra evidenze di criticità, in corrispondenza delle quali non siano state effettuate nell'ambito del Piano le adeguate verifiche idrauliche finalizzate all'individuazione delle fasce di inondabilità.

La mappatura fa riferimento ai dati realizzati dalla Regione Liguria - "Direttiva Alluvioni 2007/60/CE e Dlgs 49/2010 - Scenari di pericolosità alluvionale - Anno 2015" (Aree inondabili H - tr 30/50 anni - Aree inondabili M - tr 200 anni); PAI Piano Assetto Idrogeologico del F. Po - Dissesti e Vincoli (2012); Aree inondate eventi alluvionali ottobre-novembre 2014 – DGR59/2015.

- Le aree collocate nella fascia di 10 metri dalla sponda di corpi idrici ex Art.115 D. Lgs.152/2006 e Regolamento Regionale n. 3/2011, recentemente modificato dal Regolamento Regionale 1/2016. La mappatura dei corpi idrici (idrografia da "strati prioritari CTR regionale") è indicativa e deve essere verificata a scala di dettaglio in quanto il reticolo idrografico regionale adottato con DGR n.1449/2012 non risulta ancora, ad oggi, approvato.

- Aree individuate dagli artt. 2 e 3 del decreto del DPR 8 settembre 1997, n. 357 e aree naturali protette sottoposte a misure di salvaguardia ai sensi dell'art. 6, c. 3 della legge 6 dicembre 1991, n. 394: 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).

- Aree collocate nelle zone di rispetto da punti di approvvigionamento idrico a scopo potabile ai sensi dell'articolo 94 c.1 del d.lgs.152/2006. In assenza di individuazione diversa da parte della Regione, la zona di rispetto ha estensione di 200 metri di raggio rispetto al punto di captazione o derivazione. Sono presi a riferimento i punti di captazione per uso idropotabile individuati dal vigente Piano di Tutela delle Acque regionale.

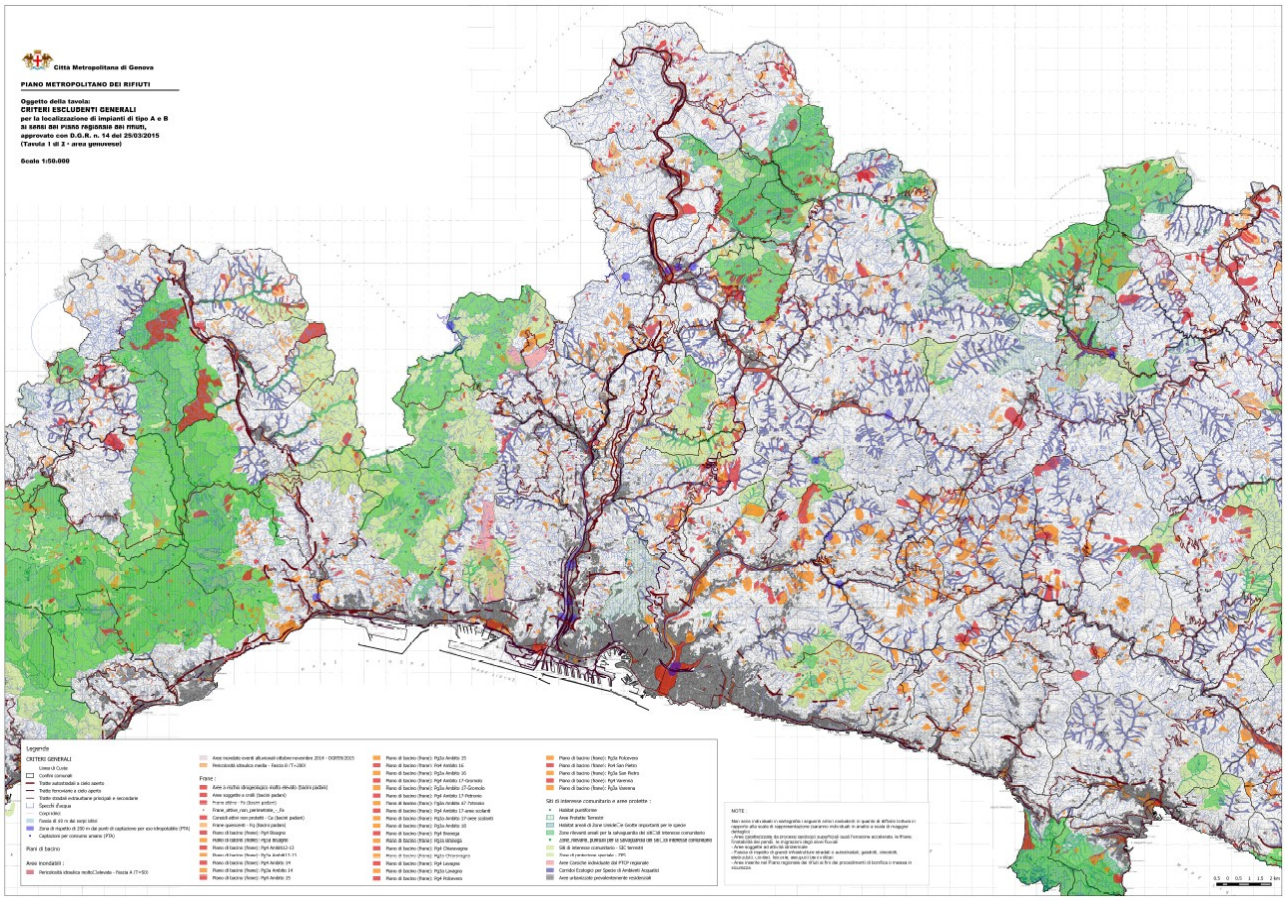
- Aree ricadenti all'interno del perimetro di acquiferi porosi o carsici a vulnerabilità molto elevata ai sensi del D. Lgs.30/09 (Aggiornamento pressioni sulle acque ai sensi dell'art.5 direttiva 2000/60/CE). Il criterio relativo agli acquiferi porosi/carsici è esteso a tutti i principali ambiti di fondovalle del territorio metropolitano. Il tema (non riportato in cartografia) deve essere pertanto oggetto di approfondimenti specifici in rapporto alle diverse tipologie di impianto. Le pertinenti valutazioni sono quindi rinviate alla fase di progettazione e relativa valutazione degli impianti

- Aree interessate da fenomeni quali faglie attive, aree a rischio sismico: i Comuni del territorio metropolitano genovese sono classificati in zona sismica di classe 3 o classe 4 (bassa o molo bassa pericolosità).

- Aree collocate entro la fascia di rispetto di grandi infrastrutture stradali o autostradali, gasdotti, oleodotti, elettrodotti, cimiteri, ferrovie, aeroporti beni militari, se interferenti. Sono indicate in cartografia le principali reti infrastrutturali. L'individuazione delle corrispondenti fasce di rispetto è affidata all'analisi di dettaglio (micro-localizzazione).

- Aree all'interno dei centri abitati , che non presentano una fascia di rispetto di almeno 200 m rispetto al perimetro dell'impianto. Sono rappresentate le aree urbanizzate individuate dal più recente aggiornamento della cara dell'uso del suolo regionale (2015). La fascia di rispetto di almeno 200 m è individuata nell'analisi di dettaglio (micro-localizzazione).

- Aree inserite nel Piano regionale ai fini dei procedimenti di bonifica o messa in sicurezza.



Stralcio cartografia "Criteri escludenti" generali.

CRITERI ESCLUDENTI – Criteri paesistico-territoriali

Sono individuate le seguenti categorie:

- Interventi ricadenti in zone urbane qualificate – SU - P.T.C.P. – livello locale – assetto insediativo Art. 35 N.d.A.

- Interventi ricadenti in parchi urbani - PU (P.T.C.P. – livello locale – assetto insediativo Art. 36 N.d.A.)

- Interventi ricadenti in zone con valore d'Immagine – IU - tali da eccedere le compatibilità potenziali individuate in uno S.O.I. (P.T.C.P. – livello locale – assetto insediativo Art. 37 N.d.A.)

- Interventi ricadenti in Nuclei isolati in regime di CONSERVAZIONE – NI CE (P.T.C.P. – livello locale – assetto insediativo Art. 39 N.d.A.)

- Interventi ricadenti in Insediamenti diffusi in regime di CONSERVAZIONE – ID CE (P.T.C.P. – livello locale – assetto insediativo Art. 43 N.d.A.)

- Interventi ricadenti in Insediamenti sparsi in regime di CONSERVAZIONE – IS CE (P.T.C.P. – livello locale – assetto insediativo Art. 48 N.d.A.)

- Interventi ricadenti in Aree non insediate in regime di CONSERVAZIONE – ANI CE (P.T.C.P. – livello locale – assetto insediativo Art. 51 N.d.A.)

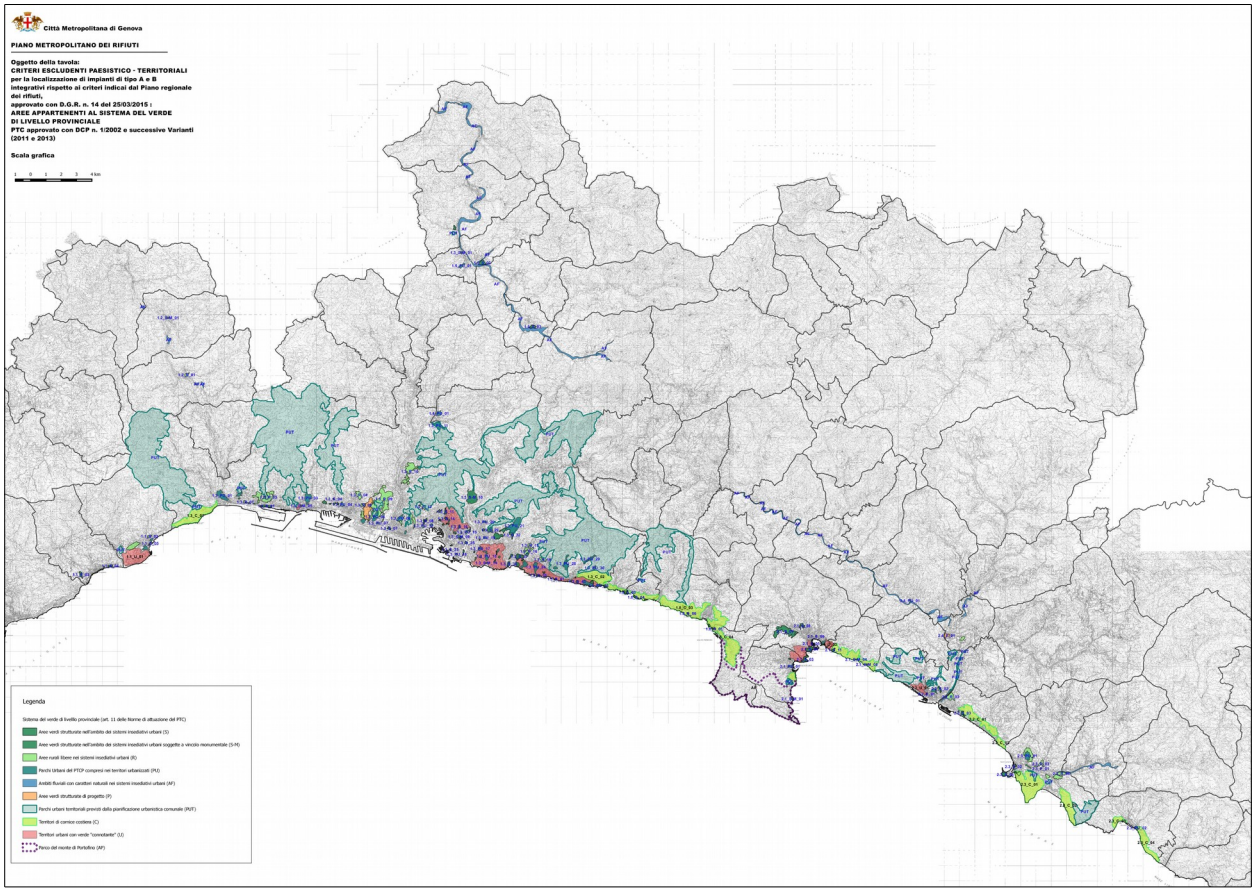
- Interventi ricadenti in Aree non insediate P.T.C.P. in regime di MANTENIMENTO – ANI MA – livello locale – assetto insediativo Art. 52 N.d.A.

- Interventi ricadenti in ambiti con manufatti emergenti e sistemi di manufatti emergenti ME SME (P.T.C.P. – livello locale – assetto insediativo Art. 57 N.d.A.

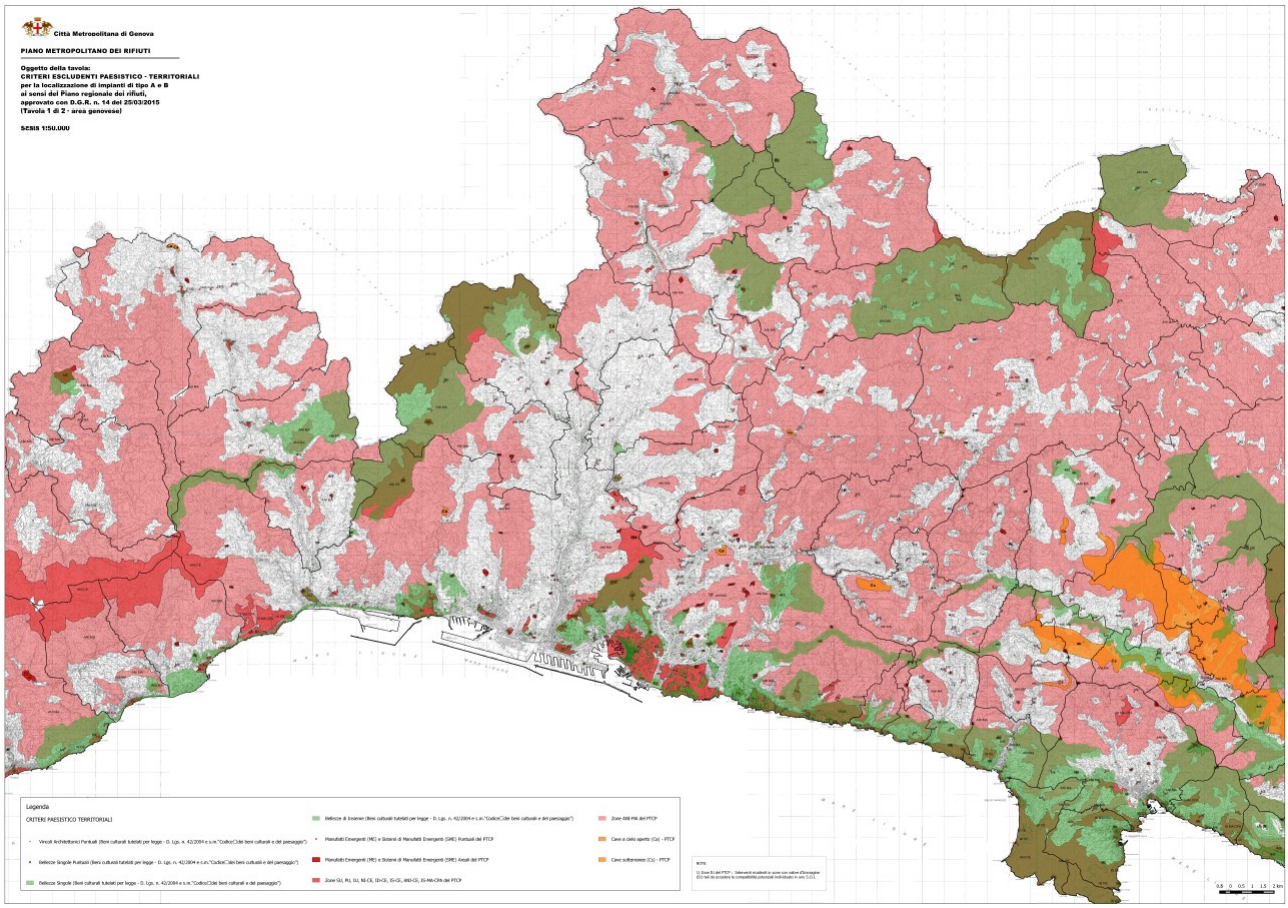
- Interventi ricadenti in zone soggette al regime di miniere e cave (P.T.C.P. – livello locale – assetto insediativo Art. 86-87-88-89 N.d.A.)

- Interventi ricadenti in zone soggette al regime di MANTENIMENTO finalizzato alla salvaguardia di corridoi paesistico ambientali (IS MA CPA) P.T.C.P. – livello locale – assetto insediativo Art. 49 ter N.d.A.

Criteri escludenti aggiuntivi rispetto ai criteri del Piano regionale: - Aree appartenenti a sistema del verde provinciale ex art.11 delle Norme di attuazione del vigente PTC, approvato con DCP 1/2002 e successiva Variante approvata con DCP n.29/2011 e con DCP n.28/2013.



Cartografia "Sistema del verde" del vigente PTC



Stralcio cartografia "Criteri escludenti" paesistico – territoriali (sulla base dei criteri regionali)

I CRITERI PREFERENZIALI PER LA LOCALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI

Il Piano regionale individua, per le tipologie A e B di impianti, i seguenti criteri generali:

- Aree a destinazione industriale (aree artigianali e industriali esistenti o previste dalla pianificazione comunale) o a servizi tecnici o contigue alle stesse e a destinazione agricola per gli impianti di compostaggio;
- Baricentricità del sito rispetto al bacino di produzione e al sistema di impianti per la gestione dei rifiuti;
- Dotazione di infrastrutture viarie adeguate in relazione all'incidenza del traffico indotto dalla realizzazione dell'impianto
- Possibilità di operatività in sinergia con preesistenti impianti di gestione rifiuti ;
- Localizzazione in aree bonificate o messe in sicurezza con procedimento concluso e certificato dall'Autorità competente;
- Possibilità di trasporto intermodale dei rifiuti raccolti in zone diverse del bacino

- di riferimento dell'impianto;
- Preesistenza di reti di monitoraggio per il controllo ambientale;
- Viabilità d'accesso esistente o facilmente realizzabile

nonché i seguenti criteri paesistico – territoriali :

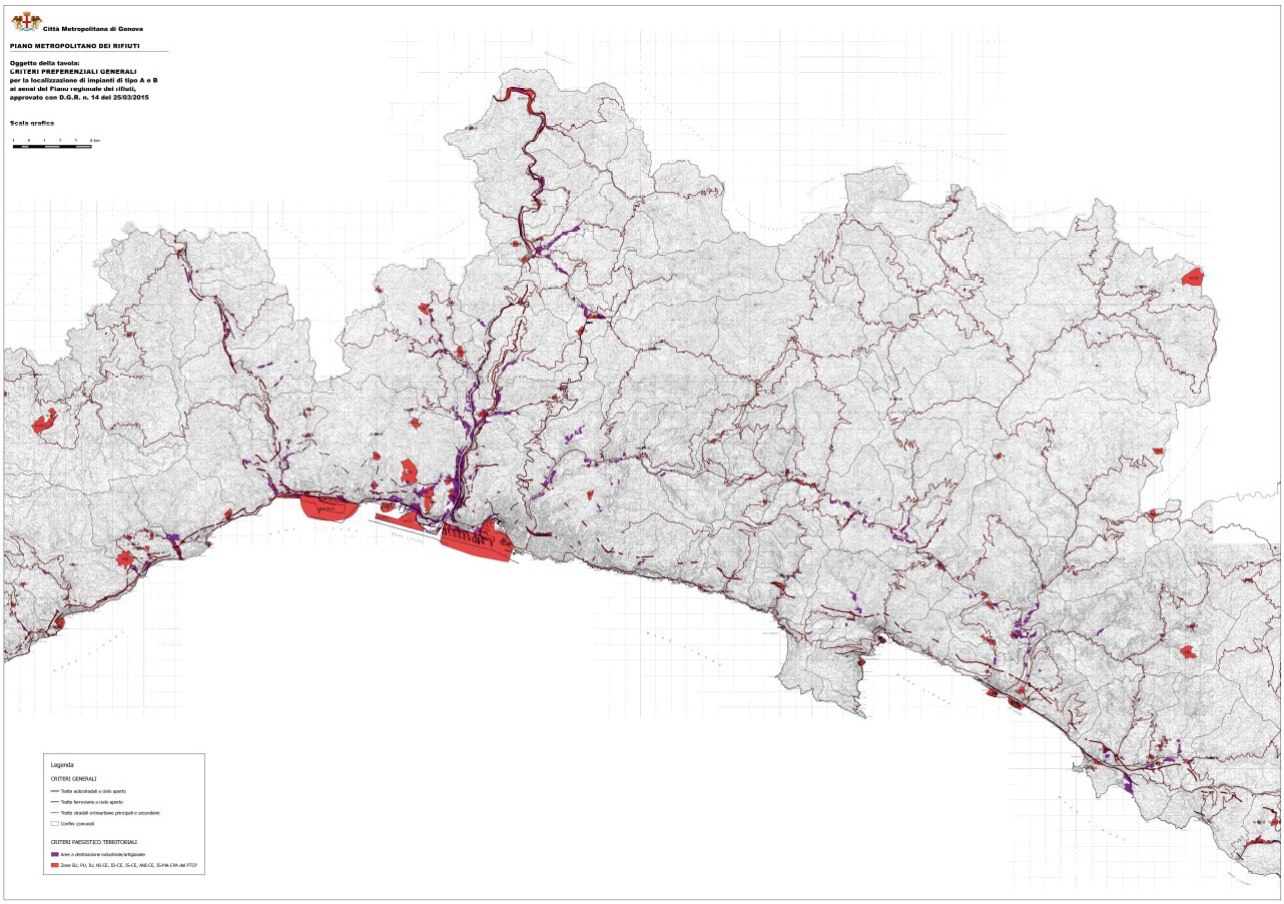
- Interventi ricadenti in ambiti costituiti da Insediamenti sparsi in regime di modificabilità di tipo IS MO B (P.T.C.P. – livello locale – assetto insediativo Art. 50 N.d.A.)
- Interventi ricadenti in regime normativo di trasformabilità (TR) di insediamenti sparsi ed aree non insediate (P.T.C.P. – livello locale – assetto insediativo Art. 54 N.d.A.)
- Interventi ricadenti in ambiti già classificati come attrezzature ed impianti AI (P.T.C.P. – livello locale – assetto insediativo Art. 54 bis -55-56 N.d.A.)
- Interventi ricadenti in ambiti soggetti al regime della TRASFORMAZIONE (P.T.C.P. – livello locale – assetto insediativo Art. 61 N.d.A.)

Inoltre i criteri sopra richiamati sono integrati per gli impianti di trattamento tramite digestione anaerobica con i seguenti criteri specifici: prossimità ad impianti di discarica esistenti; prossimità ad impianti di depurazione acque reflue. Mentre per le isole ecologiche sono individuati quali criteri preferenziali specifici le "aree servite dalla rete viaria di scorrimento urbano per facilitare l'accesso agli utenti" e le "aree con viabilità adeguata per consentire l'accesso sia alle autovetture o piccoli mezzi degli utenti, sia ai mezzi pesanti per il conferimento agli impianti di recupero e/o smaltimento".

Il Piano metropolitano individua prioritarimente, a livello di macro-area, le aree rispondenti al primo dei criteri preferenziali evidenziati dal Piano regionale – le aree industriali - riferendosi sia alla attuale destinazione dei suoli a funzioni produttive, sia alle nuove previsioni contenute nei Piani urbanistici dei Comuni concernenti le zone a destinazione produttiva (industriale e artigianale) o per impianti tecnologici. Le zone industriali/artigianali previste dai Piani urbanistici dovrebbero infatti rappresentare il risultato di un percorso di analisi e pertinenti valutazioni già elaborato da ciascun Comune per localizzare aree idonee alla realizzazione di insediamenti che, per le loro caratteristiche di destinazione d'uso, esigenze di accessibilità e morfologia del suolo, tutela dell'ambiente, sicurezza, collocazione nel paesaggio e rispetto al sistema insediativo locale, sono del tutto confacenti alla localizzazione degli impianti di trattamento dei rifiuti.

Nella cartografica di riferimento per i criteri preferenziali di carattere generale viene rappresentata, oltre alle aree produttive, l'armatura infrastrutturale primaria quale elemento fondamentale per valutare il requisito dell'accessibilità viaria, da integrare con la individuazione degli impianti di gestione rifiuti esistenti ed la presenza di reti di monitoraggio ambientale.

Sono quindi rappresentati in cartografia i criteri preferenziali di natura paesistico territoriale corrispondenti ai regimi IS-MO-B, IS-TR, ANI-TR, AI, TRZ del vigente PTCP, assetto insediativo.



Cartografia relativa all'applicazione dei "criteri preferenziali" di carattere generale e paesistico-territoriali.

Da una prima analisi dei fattori escludenti e preferenziali a livello di intero territorio metropolitano emergono alcune macro aree aventi caratteristiche tali da consentire l'individuazione di siti potenzialmente idonei nei seguenti ambiti:

1) Val Lerone
2) Ponente genovese (Scarpino)
3) Val Polcevera (Campi)
4) Val Fontanabuona (Rio Marsiglia)
5) Val Fontanabuona (Isolona di Orero).

Su tali ambiti viene svolta nel piano un'analisi più approfondita, estesa anche agli aspetti che non sono stati rappresentati nelle cartografie allegate riferite ai criteri "escludenti" e "preferenziali", utilizzando, quali ulteriori fattori discriminanti, i "criteri penalizzanti" individuati dal Piano regionale dei rifiuti.

6. Caratteristiche degli impatti

Il presente paragrafo analizza qualitativamente i principali effetti ambientali potenziali, diretti ed indiretti, delle previsioni di piano, facendo le prime ipotesi circa la presenza di impatti significativi da prendere in considerazione nelle successive fasi di elaborazione del piano e di redazione del rapporto ambientale.

Una prima analisi qualitativa degli effetti potenziali del Piano sulle varie matrici ambientali, da approfondire progressivamente, porta ad individuare come maggiormente significativi i seguenti:

- emissioni atmosferiche e odorigene (discariche, impianti di compostaggio, trattamenti, selezione per il riciclo, traffico indotto, …)
- emissioni idriche (in particolare per impianti di discarica)
- rumore (impianti trattamento, traffico, indotto…)
- consumo di suolo (per tutti gli impianti, in particolare per gli impianti di discarica).

Ovviamente la rilevanza degli impatti dipenderà in gran parte dalla qualità delle prestazioni ambientali, compreso il corretto funzionamento dei sistemi di abbattimento fumi, scarichi, rumori, ecc.., degli impianti esistenti o da realizzarsi e dalla sensibilità specifica del contesto di riferimento (es. diverso impatto paesaggistico in contesti differenti).

6.1. Matrice di sintesi dei possibili effetti significativi sull'ambiente

Le matrici di seguito riportate verranno elaborate in fase di Rapporto Ambientale e dettaglieranno i risultati di una prima analisi qualitativa che verrà elaborata in fase di integrazione del Rapporto Preliminare nel documento regionale..

POTENZIALE EFFETTO SULL'AMBIENTE	GIUDIZIO QUALITATIVO
molto positivo	++
positivo	+
neutro	=
incerto	?
negativo	-
molto negativo	--

Da compilare

		Aspetti ambientali										
Obiettivo Specifico	*SCELTE DI PIANO*	*Rifiuti*	Aria e fattori climatici	Risorse idriche	Biosfera	*Consumo di suolo*	*Inquinamento suolo*	*Energia*	Inquinamento fisico	Rischi tecnologici	*Paesaggio*	*Popolazione / salute umana*
A.	**1.**											
	2.											
	3.											
	4.											
	5.											
F.	**6.**											
	7.											
	8.											
	9.											
	10.											

6.2. Descrizione dei possibili effetti significativi sull'ambiente

Le analisi qualitative sintetizzate nelle matrici riportate alle pagine precedenti, anche alla luce dei contributi che potranno essere apportati nella fase di scoping saranno ulteriormente approfondite nella successiva fase di elaborazione dello schema definitivo di piano e redazione del rapporto ambientale, anche al fine di valutare modifiche, mitigazioni, compensazioni, ovviamente con particolare riferimento ai casi in cui viene evidenziato un possibile effetto significativo negativo o dove l'effetto complessivo è incerto.

Questo anche alla luce di un approfondimento dell'analisi della situazione di contesto (rif. allegato B), in cui, ove necessario, oltre ad un maggior dettaglio dello stato dell'ambiente nei comprensori maggiormente interessati dall'attività di piano, si predisporranno carte che sintetizzino le informazioni principali e individuino localizzazione e le caratteristiche delle aree sensibili dal punto di vista ambientale e i siti importanti dal punto di vista del patrimonio culturale, includendo le informazioni pertinenti relative ad aree sensibili.

Parallelamente sarà avviata un'analisi circa eventuali rischi per la salute umana potenzialmente derivanti dall'azione di piano.

Naturalmente si manterrà come criterio generale per determinare il futuro contenuto del Rapporto Ambientale la ragionevolezza, quindi ci si baserà su:

- conoscenze attuali e dei metodi di valutazione;
- contenuti e livello di dettaglio del piano o del programma;
- fase in cui sarà utilizzato nell'iter decisionale;
- misura in cui taluni aspetti possono essere più adeguatamente valutati in altre fasi dell'iter.

Si terrà conto in particolare, dei seguenti elementi:

- probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli effetti;
- carattere cumulativo degli effetti;
- natura transfrontaliera degli effetti;
- entità ed estensione nello spazio degli effetti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate).

Verranno indicati dati disponibili per il monitoraggio ed evidenziate eventuali ulteriori esigenze relative.

6.3. Obiettivi di sostenibilità

Sulla base delle analisi e valutazioni preliminari fin qui svolte è possibile individuare in prima battuta alcuni obiettivi e priorità ambientali, di seguito riportati, che potranno essere approfonditi, ampliati, integrati e meglio definiti nelle fasi di scoping e del successivo percorso partecipativo VAS.

Tali obiettivi integreranno gli obiettivi ambientali propri della pianificazione d'area metropolitana e saranno oggetto di monitoraggio insieme agli indicatori di contesto e prestazionali pertinenti alle scelte di piano.

Limitare emissioni in atmosfera (anche in riferimento a emissioni puntuali odorigene o di polveri)
Tutelare la qualità dei corpi idrici superficiali e sotterranei
Tutelare il paesaggio ligure
Tutelare la qualità della vita
Limitare il consumo di suolo

Tutelare la aree di pregio naturalistico del territorio ligure
Promuovere il risparmio energetico e il consumo sostenibile delle risorse
Limitare emissioni sonore in aree sensibili

Obiettivi di sostenibilità ambientale

6.4. Possibili misure di mitigazione o compensazione

Una volta approfondita l'analisi degli effetti potenziali delle scelte del piano d'area, a valle della fase di scoping, sarà possibile individuare in via preliminare alcuni esempi di possibili misure di mitigazione e di ulteriori misure da intraprendere per migliorare le condizioni dell'ambiente interessato, compensando gli impatti residui.

Tali "criteri" rappresenteranno un quadro di riferimento anche e soprattutto nelle successive fasi attuative e relativi iter di autorizzazione.

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

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.

A titolo di esempio esse possono includere provvedimenti di carattere gestionale che si ritiene opportuno adottare per contenere gli impatti, interventi di ottimizzazione dell'inserimento nel territorio e nell'ambiente degli interventi previsti o interventi tesi a riequilibrare eventuali scompensi.

Le misure di mitigazione potranno 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).

Tra gli interventi di compensazione si potranno ad esempio annoverare:

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

Tali misure, interventi, criteri saranno individuati prioritariamente per i potenziali impatti incerti o negativi individuati.

Potranno inoltre venire individuate possibili sinergie tra azioni di piano o criteri per massimizzare i risultati positivi attesi.

7. Sistema di monitoraggio

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

Il monitoraggio, infatti, è lo strumento che fornisce l'andamento dei parametri di interesse e quindi permette di verificare in itinere ed ex post le previsioni contenute nel Piano e nel suo rapporto ambientale, validandole o suggerendo revisioni e deve comunque individuare strumenti che possano essere sensibili anche a situazione non previste..

Dal punto di vista strettamente normativo, l'art. 18 del D. Lgs 4/2008, 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 modifiche alla legge regionale 30 dicembre 1998, n. 38..", prevede nel dettaglio che:

- la rilevazione degli impatti significativi dell'attuazione del piano sull'ambiente venga effettuata tramite adeguato monitoraggio che verifica anche il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, al fine di adottare le opportune misure correttive in caso di impatti negativi.
- il proponente (o l'autorità procedente) individui le risorse necessarie per la realizzazione del monitoraggio e, avvalendosi dell'ARPAL, effettua tale monitoraggio con oneri a proprio carico.
- 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.
- i dati del monitoraggio nonché le eventuali misure correttive sono pubblicati nei siti web dell'autorità competente, dell'autorità procedente, nonché dell'ARPAL.
- gli esiti del monitoraggio sono condizione di procedibilità delle modifiche e degli aggiornamenti di piani o programmi sottoposti alle procedure di VAS e di verifica di assoggettabilità.

Le metodologie da utilizzare per il monitoraggio dovrebbero essere ovviamente quelle meglio adattabili alle previsioni e dovrebbero consentire la verifica delle ipotesi in merito agli effetti ambientali determinati dall'attuazione del piano.

Analogamente il livello di dettaglio delle informazioni ambientali necessarie per il monitoraggio è in stretta relazione al livello di dettaglio del piano, che in questo caso ha carattere prevalentemente strategico, e comunque basandoci sulle informazioni che "possono essere ragionevolmente richieste" e concentrandosi sugli stessi effetti ambientali considerati.

Il riferimento principale per il monitoraggio del Piano d'Area Metropolitano (che confluirà nel monitoraggio complessivo del Piano d'Ambito) sarà il Piano di Monitoraggio complessivo del Piano regionale di Gestione dei Rifiuti, approvato con Deliberazione del Consiglio regionale n. 14 del 25 marzo 2015, che costituirà la cornice da integrare con i monitoraggi gestionali (sui bacini di affidamento e sui sistemi organizzativi) e sito-specifici (sugli impianti previsti, in questo caso da integrare nelle varie procedure autorizzative in corso o future).

7.1. Il monitoraggio del Piano d'Area Metropolitano

Per il Piano d'Area Metropolitano è stato elaborato un sistema di monitoraggio imperniato su due livelli di indicatori.

Il primo è un livello di carattere descrittivo o di contesto, in cui sono utilizzati indicatori che descrivono l'evoluzione dello stato dell'ambiente sul territorio ligure (basandosi sugli indicatori individuati nell'ambito dell'ultima stesura della Relazione dello Stato dell'Ambiente e integrati anche all'interno del Sistema di Gestione ambientale del Dipartimento Ambiente della Regione Liguria, certificato ISO 14001).

Questo set di indicatori, che presenta il non trascurabile aspetto di non comportare spese aggiuntive a carico del Piano, ha il vantaggio di essere aggiornato annualmente e consente di valutare periodicamente i trend ambientali rispetto alla situazione iniziale.

Il secondo livello di indicatori è afferente invece al monitoraggio degli obiettivi ambientali individuati in fase di rapporto ambientale come pertinenti ai contenuti del Piano Metropolitano ed è quindi strettamente correlato alle fasi attuative e rivolto in particolare a pressioni e risposte.

Dato il carattere prevalentemente strategico del Piano Metropolitano, in particolare questo secondo set di indicatori deve essere periodicamente revisionato, in particolare via via che il dettaglio delle fasi attuative assumerà maggiore definizione.

Pertanto tale fase di costruzione del piano d'ambito rappresenterà un importante passaggio in questo senso, andando ad integrare il piano di monitoraggio complessivo del PGR con un livello maggiormente focalizzato su concreti aspetti attuativi e su differenti scale territoriali.

Di seguito si riporta l'elenco degli indicatori prestazionali (di realizzazione e risultato) individuati per le varie linee di azione del Piano Metropolitano relative a rifiuti urbani e speciali (per gli indicatori di contesto si rimanda al piano di monitoraggio del Piano Metropolitano).

Rifiuti urbani

Linea di azione	*Indicatore di realizzazione*	*Indicatore di risultato*
Obiettivo Specifico: Favorire e sviluppare la prevenzione (riduzione di rifiuti alla fonte)		
Incentivo alla diffusione del GPP (Acquisti verdi)	- n. Piani acquisti verdi adottati dagli EE.LL. liguri	**riduzione 1,5% anno tonnellate prodotte dal 2016** (ulteriori indicatori specifici per azione da definire in sede di programmazione dettaglio azione)
Sviluppo della pratica del compostaggio domestico e di comunità	- n. comuni coinvolti nel CD - n. cittadini operativi nel CD	
Azioni per la riduzione di specifiche tipologie di rifiuti	- azioni specifiche avviate	
Iniziative per la diffusione della cultura della prevenzione	- n. ecofeste	
Supporto ad attività e processi produttivi orientati ad una minor produzione di rifiuti da imballaggio dei prodotti.	- azioni specifiche avviate	

Linea di azione	*Indicatore di realizzazione*	*Indicatore di risultato*
Obiettivo Specifico: Portare il sistema territoriale della raccolta differenziata al risultato del 65% rispetto al rifiuto prodotto		
Diffusione di sistemi di raccolta domiciliare delle frazioni riciclabili e del secco residuo	- n. Comuni con sistemi PAP operativo /progettato	**50 % del rifiuto prodotto al 2016 raccolto in modo differenziato ed avviato a recupero** - trend di crescita annuo del 5% ca) **65% al 2020** Ton. Rifiuto avviato a compostaggio di qualità prodotto in Liguria e relativa percentuale di crescita annua
Potenziamento e condivisione della rete di infrastrutture pubbliche di primo conferimento della rd.	- n. Centri di conferimento Rd/RAAR utilizzati in funzione sinergica da più Comuni	
Supporto alla realizzazione di impianti per il trattamento della frazione organica	- n. Impianti trattamento realizzati	
Supporto alla applicazione di sistemi di tariffazione puntuale	- n. comuni con sistema tariffazione puntuale (pay for waste)	
Approvazione misure finalizzate a rendere omogenee le modalità di organizzazione della raccolta differenziata, anche tramite l'adozione di standards su attrezzature dedicate	- Adozione standard su attrezzature dedicate	
Obiettivo Specifico: Favorire condizioni di effettivo recupero del rifiuto differenziato		
Sviluppo, anche in accordo con Conai, di sistemi di tracciabilità e rendicontazione sul fine vita rifiuti differenziati.	- disponibilità strumenti di controllo annuale su tracciabilità RD	**50% al 2020** *(si tratta del tasso di riciclaggio di cui all'art.11 par.2 Dir 98/2008, attualmente in fase di valutazione quanto a metodologia di calcolo) Tonnellate materiali recuperate dalle nuove filiere
Supporto alla creazione in Liguria di attività produttive connesse alle filiere del recupero	- n. attività avviate	
Obiettivo Specifico: Conseguire l'autonomia di gestione del residuo indifferenziato con riferimento ai sistemi territoriali individuati		
Realizzazione sistemi di pretrattamento del rifiuto	- n. Impianti trattamento meccanico biologico realizzati	**Smaltimento totale al 2016 : 468.378 ton (al 2012 636.821 ton)** **Rifiuti urbani biodegradabili conferiti a discarica : 115 kg/ab/anno**
Limitazione a realizzazione nuove discariche ed ampliamenti delle esistenti	- n. ampliamenti discariche assentiti	Quantità di biogas recuperato % fanghi da depurazione inviati a recupero energetico tramite recupero gas da trattamento biologico FOS prodotto in Liguria FOS riutilizzato Quantità CSS prodotto Consumo di suolo per attività di discarica RUR inviati a smaltimento Rifiuti urbani biodegradabili conferiti a discarica Ton. rifiuto movimentate per km
Obiettivo Specifico: Delimitare bacini di raccolta e gestione omogenei a carattere intercomunale		
Approvazione del DDL Ato regionale con previsione della delimitazione di bacini territoriali omogenei	- n. Aggregazioni in logica di bacino rese operative	n. bacini omogenei di raccolta / n.gestori: Imperia 3 Savona 4 Genova 6 La Spezia 4 (tendenziale)

SPECIALI

Linea di azione	*Indicatore di realizzazione*	*Indicatore di risultato*
Obiettivo Specifico: Supportare pratiche che minimizzino la produzione di rifiuti, , in particolare quelli da C&D, ovvero ne prevedano una gestione selettiva propedeutica alle successive operazioni di recupero		
Stipula di accordi e contratti di programma o protocolli d'intesa finalizzati alla prevenzione ed alla riduzione della quantità e della pericolosità dei rifiuti	n. Accordi o altri strumenti concertativi stipulati	% riduzione della produzione di rifiuti speciali - (media -2% annuo dal 2016)
Obiettivo Specifico: Massimizzare l'invio a recupero e la reimmissione della maggior parte dei rifiuti nel ciclo economico		
Introduzione di sistemi di supporto agli Enti locali per incentivare l'utilizzo di aggregati riciclati nei capitolati per opere pubbliche , anche tramite la definizione di standard tecnici sui materiali	Linee guida Standard tecnici Capitolati tipo	% riduzione della produzione di rifiuti speciali - (media -2% annuo dal 2016)
Azioni di promozione del Green Public Procurement (GPP)	Linee guida	
Iniziative rivolte ad incentivare il mercato dei prodotti e delle materie prime seconde ottenute dal recupero dei rifiuti.	Progetti pilota attivati	
Obiettivo Specifico : Garantire il rispetto del principio di prossimità del recupero o smaltimento rispetto al luogo di produzione		
Sviluppo analisi dei flussi della produzione dei rifiuti speciali non sottoposto all'obbligo di comunicazione annuale MUD per definire in termini reali il fabbisogno di trattamento	linee guida	Da fissare in ragione della tipologia nelle linee guida
Obiettivo Specifico : Incentivare il riutilizzo a fini di ripristino ambientale, in siti produttivi dismessi (es. censimento cave esaurite) o altre operazioni di recupero ambientale, anche in connessione con le grandi opere infrastrutturali		
Strumenti a carattere concertativo (es. Accordi di programma) o indirizzi che prevedano il riutilizzo dei rifiuti individuati come idonei.	n. accordi di programma materiali	Rifiuti inerti utilizzati per operazioni di ripristino ambientale per tipologia (sito specifico)
Obiettivo Specifico : Incentivare il recupero di alcune tipologie di rifiuti speciali		
Iniziative ed indirizzi per l'incentivazione del recupero dei veicoli fuori uso e dei pneumatici fuori uso	Atti di indirizzo	% Recupero veicoli fuori uso e pneumatici (+5% annuo dal 2016)
Obiettivo Specifico : Incentivare le operazioni di dismissione degli apparecchi contenenti PCB in concentrazione > 500 ppm		
Definizione di azioni rivolte all'aggiornamento della situazione relativa alle dismissioni di apparecchi contenenti pcb in concentrazione > 500 ppm	Linee guida	n. apparecchi dismessi rispetto a quelli ancora in detenzione (100 % al 2020 rispetto a situazione odierna)

A tali indicatori sono aggiunti quelli necessari a monitorare gli obiettivi di sostenibilità individuati per il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti, di seguito elencati:

- Limitare il consumo di suolo
- Limitare emissioni in atmosfera (anche in riferimento a emissioni puntuali odorigene o di polveri)
- Limitare/mitigare gli effetti indotti dal traffico veicolare
- Promuovere il risparmio energetico e il consumo sostenibile delle risorse
- Limitare emissioni di gas climalteranti
- Limitare emissioni sonore in aree sensibili

- Tutelare la qualità dei corpi idrici superficiali e sotterranei
- Tutelare le aree di pregio naturalistico del territorio ligure
- Tutelare il paesaggio ligure

Per ogni indicatore sono state elaborate specifiche schede di monitoraggio, che costituiscono il principale elemento di registrazione, valutazione e reportistica del piano di monitoraggio.

Il piano di monitoraggio del Piano definisce inoltre le specifiche responsabilità, individuando un apposito **Comitato di Pilotaggio**, comprendente almeno 2 referenti dei competenti settori del Dipartimento Ambiente e 2 referenti delle strutture ARPAL interessate.

I processi di VAS devono infatti comprendere indicazioni operative in merito a come attivare e gestire il monitoraggio, cioè definirne responsabilità, tempistiche, modalità e costi, al fine di garantire che tale attività venga condotta lungo tutto il ciclo di vita del piano e oltre.

A tale scopo la normativa in materia di VAS (D.Lgs. 152/06 e ss.mm. ed ii., con particolare riferimento al D.Lgs 128/2010) richiede di individuare tempi e costi del monitoraggio e definisce un quadro di responsabilità (autorità procedente, autorità competente e sistema agenziale) da declinarsi a seconda della tipologia di piano e del contesto in cui si opera.

In tutti i casi devono essere ben definiti ruoli e responsabilità (oltre che previste e messe a disposizione risorse umane e finanziarie adeguate) e deve essere chiarita la modalità di coinvolgimento delle autorità con competenze ambientali, anche al fine della raccolta di informazioni.

L'art. 14 (Monitoraggio) della Legge Regionale 32/2012 "Disposizioni in materia di valutazione ambientale strategica (VAS) e modifiche alla legge regionale 30 dicembre 1998, n. 38" prevede che il proponente (o l'autorità procedente) individui le risorse necessarie per la realizzazione del monitoraggio e, avvalendosi dell'ARPAL, effettui tale monitoraggio con oneri a proprio carico".

Articolo 14 (Monitoraggio) del L.R. 32/2012

1. La rilevazione degli impatti significativi dell'attuazione del piano sull'ambiente è effettuata tramite adeguato monitoraggio che verifica anche il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, al fine di adottare le opportune misure correttive in caso di impatti negativi.

2. L'autorità procedente o il proponente individua le risorse necessarie per la realizzazione del monitoraggio di cui al comma 1 e, avvalendosi dell'ARPAL, effettua tale monitoraggio con oneri a proprio carico.

3. Qualora il monitoraggio individui impatti negativi imprevisti, l'autorità procedente o il proponente adotta le opportune misure correttive, in accordo con l'autorità competente.

4. I dati del monitoraggio nonché le eventuali misure correttive sono pubblicati nei siti web dell'autorità competente, dell'autorità procedente, nonché dell'ARPAL.

5. Gli esiti del monitoraggio sono condizione di procedibilità delle modifiche e degli aggiornamenti di piani o programmi sottoposti alle procedure di VAS e di verifica di assoggettabilità di cui alla presente legge

7.2. Proposta di monitoraggio del Piano d'Area Metropolitano

Come detto il piano di monitoraggio del piano d'area metropolitano costituirà integrazione del complessivo sistema di monitoraggio impostato dal Piano regionale di Gestione dei Rifiuti.

L'integrazione si avrà anche su competenze e responsabilità (tra cui quelle in merito al reperimento delle necessarie risorse umane ed edonomiche), con allargamento del comitato di pilotaggio del PGR di cui al par. precedente, con gli altri membri della Segreteria Tecnica dell'Autorità d'Ambito.

Il Comitato di Pilotaggio del Sistema di Monitoraggio:

- definisce e verifica modalità e responsabilità per il popolamento indicatori di contesto;
- definisce e verifica tempi e modi per il popolamento indicatori di realizzazione, correlandosi con i soggetti interessati e individuando le condizioni per l'attivazione di un flusso informativo adeguato alle attività di reporting del monitoraggio;
- stima le risorse necessarie e valuta adeguatezza risorse a disposizione;
- elabora proposte per eventuali necessità di rimodulazione o affinamento del piano di monitoraggio;
- analizza eventuali effetti imprevisti del piano e proporre azioni correttive e meccanismi di retroazione ove opportuni.

Gli stessi report periodici saranno sottoposti al Comitato d'Ambito, cui il comitato di pilotaggio risponderà.

Per quanto riguarda il set di indicatori, esso sarà integrato con specifici indicatori procedurali/gestionali e di realizzazione/impatto, sulla base dei primi esempi di seguito riportati, che saranno sviluppati nella fase successiva, in particolare alla luce degli esiti della fase di scoping e dell'azione di coordinamento ed integrazione tra i 4 piani d'area provinciali e metropolitano.

Indicatori procedurali/gestionali relativi a bacini di affidamento/sistemi organizzativi
n. di bacini di affidamento a regime
Durata media affidamenti
Capitolati tipo utilizzati
Tariffe conferimenti
Costo operativo diretto per abitante residente
Costo operativo diretto per km
Grado di standardizzazione dei contenitori impiegati per la raccolta
Diffusione sistemi organizzativi Porta a Porta
Non conformità / problematiche rilevate per anno
Buone pratiche introdotte
…..

Indicatori di realizzazione / impatto
n. di procedure autorizzative / VIA
n. di monitoraggi sito specifici avviati
Non conformità / problematiche rilevate per anno
Buone pratiche introdotte
Indicatori specifici per singolo impianto (emissioni in atmosfera, scarichi, rumore, ecc..):
Percorrenza media varie tipologie rifiuto (
…….
…….

Dovrà essere inoltre eventualmente integrato il set di indicatori volto a consentire la verifica del grado di raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità

7.3. Meccanismi di retroazione

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

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. Lo scopo è infatti anche quello di "individuare tempestivamente gli effetti negativi imprevisti e essere in grado di adottare le misure correttive che (si) ritengono opportune".

Se durante le fasi attuative delle pianificazioni d'area o d'ambito regionale emergessero determinati problemi ambientali non previsti o nuovi obiettivi di protezione ambientale sarà naturalmente utile e di buon senso orientare il monitoraggio in tal senso, come anche nel caso siano prescritte azioni mitigative nelle fasi attuative in merito a determinati aspetti ambientali (al fine di verificarne l'adeguatezza e la sufficienza).

A tal fine potrebbero essere programmati monitoraggi supplettivi ("verifiche di sicurezza") per verificare di non aver tralasciato o sottostimato alcuni effetti, meno prevedibili, del piano o del programma nella valutazione.

Ciò è tanto più vero per una pianificazione d'area provinciale o metropolitana (poi integrata nel piano d'ambito regionale) che va ad individuare sistemi organizzativi ed impianti localizzati per soddisfare il fabbisogno dei vari comprensori.

Sarà pertanto necessario, nell'ambito della definizione complessiva della governance:

- stabilire periodicità e tempistiche precise di analisi degli esiti del monitoraggio.
- definire responsabilità di attivazione azioni correttive, che in questo caso saranno poste sul Comitato d'Ambito, individuando a priori alcuni meccanismi di retroazione.

8. Proposta di indice del Rapporto Ambientale

Il Piano d'Ambito regionale dovrà essere infine approvato dal Comitato d'Ambito, conformemente all'art. 15 della L.R. 1/2014 e ss. mm. ed ii., recependo e coordinando "le scelte del Piano metropolitano e dei piani d'area, i quali, in attuazione della pianificazione regionale di cui all'articolo 199 del D.Lgs. 152/2006 e ss. mm. ed ii., rappresentano gli strumenti per il governo delle attività connesse allo svolgimento del servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani, e comprendono il programma degli interventi, il modello gestionale ed organizzativo ed il piano economico finanziario".

Ai fini dell'avvio della fase di VAS, il Comitato d'Ambito adotterà in prima battuta il piano d'ambito, definendo "in base alle previsioni del Piano regionale di gestione dei rifiuti, le integrazioni funzionali fra le quattro aree, motivate da esigenze tecniche e di efficienza dei servizi" e il rapporto ambientale redatto dalla Segreteria Tecnica dell'Autorità d'Ambito (Province, Città Metropolitana e Settori regionali competenti in materia e FILSE).

Il rapporto ambientale sarà redatto secondo metodologia e schemi utilizzati per il Piano regionale di Gestione dei Rifiuti e delle Bonifiche, andando ad approfondire in particolare tematiche contingenti (impiantistiche ed organizzative), sulla base degli esiti della precedente fase di scoping.

Si sottolinea come, in tale ottica, già l'indice del presente rapporto preliminare è stato impostato come propedeutico al successivo sviluppo del rapporto ambientale.

L'indice proposto al momento è il seguente:

0. Premessa
1. Caratteristiche del piano d'ambito
1.1. Struttura e descrizione sintetica del piano
1.2. Quadro programmatico/normativo di riferimento
1.3. Obiettivi del piano
1.4. Definizione dell'ambito di influenza del Piano
1.5. Progetti già assoggettati a screening o VIA
1.6. Analisi SWOT
2. Analisi di coerenza del piano
2.1. Analisi di coerenza esterna
2.1.1. Influenza sugli altri piani
2.2. Analisi di coerenza interna
3. Percorso di formazione della proposta di piano e sistema di informazione, comunicazione e consultazione
3.1. Progettazione del percorso partecipativo
3.2. Autorità con competenze ambientali da coinvolgere
4. Scenari di riferimento
4.1. Criticità ambientali da considerare
5. Caratteristiche degli impatti
5.1. Potenziali effetti significativi sull'ambiente
5.2. Descrizione dei possibili effetti significativi sull'ambiente per matrice ambientale (compresi Salute e qualità della vita e Paesaggio e patrimonio culturale, architettonico e archeologico
5.3. Le principali problematiche di impatto ambientale degli impianti previsti
5.4. Effetti cumulativi
5.5. Obiettivi di sostenibilità
5.6. Alternative considerate e motivazione delle scelte (comprese scelte localizzative)
5.7. Possibili misure di mitigazione o compensazione
6. Sistema di monitoraggio
6.1. Meccanismi di retroazione

ALLEGATI

7. SINTESI NON TECNICA
8. PIANO DI MONITORAGGIO