**PROVINCIA DI SAVONA**

Piano d'Area Omogenea della Provincia di Savona per la gestione dei rifiuti urbani

# SINTESI NON TECNICA

## ALLEGATO 1
## RAPPORTO AMBIENTALE

FINALIZZATO ALLA FASE DI VAS

AI SENSI DELLA LR 32/2012

Proponente: Provincia di SAVONA
Redazione: Arch. Flavio Pomogranato – Servizio ATO e Servizi Ambientali

Indice

1. PREMESSA....3

2. CONTENUTI E AMBITO DEL PIANO D'AREA....5

2.1. Fabbisogni da soddisfare e assetto impiantistico prefigurato dal piano d'area....5

2.2. Bacini di affidamento e disposizioni per i servizi territoriali....6

3. CRITICITÀ AMBIENTALI DA CONSIDERARE E DECLINAZIONE TERRITORIALE CRITERI LOCALIZZATIVI....7

4. COERENZA ESTERNA DEL PIANO....8

5. COERENZA INTERNA....9

6. EFFETTI AMBIENTALI DELLE AZIONI DEL PIANO....10

7. OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA'....11

8. INTEGRAZIONE OBIETTIVI AMBIENTALI NELLA STRUTTURA DEL PIANO D'AREA....12

8.1. Valutazione alternative....12

8.2. Mitigazioni/Compensazioni....13

9. MONITORAGGIO DEL PIANO....14

10. PERCORSO DI PARTECIPAZIONE....16

# 1. PREMESSA

Il percorso di VAS del Piano d'Area ha lo scopo di promuovere lo sviluppo sostenibile garantendo un elevato livello di protezione dell'ambiente e contribuendo all'integrazione di considerazioni ambientali già a partire dalle primissime fasi di elaborazione del piano, la cui attuazione potrebbe comportare impatti significativi sull'ambiente.

Contribuisce inoltre a migliorare la partecipazione dei vari portatori di interesse e di conseguenza la ricerca di consenso sulle soluzioni, la base conoscitiva, la diffusione delle informazioni.

Il Piano d'Area è soggetto alla procedura di VAS ai sensi dell'art. 6 c.2 del D.Lgs.152/2006 e ss. mm. ed ii., ripreso dall'art. 3 della L.R. 32/2012.

Il Piano d'Area infatti:

- è piano settoriale in tema di rifiuti;
- contiene elementi diretti di destinazione d'uso dei suoli;
- va a definire il quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione, l'area di localizzazione o comunque la realizzazione di progetti soggetti a VIA.

Il Rapporto Ambientale consente l'avvio della procedura di VAS e della relativa fase di consultazione pubblica ai sensi dell'art. 9 della L.R. 32/2012.

I risultati della consultazione saranno presi in considerazione nelle successive fasi decisionali, sempre in maniera documentata.

Deve essere rilevato come la VAS si svolga non soltanto durante tutte le fasi della procedura di formazione (elaborazione, adozione e approvazione) del Piano, ma anche durante le successive fasi di attuazione e monitoraggio. Il rapporto ambientale svolge, infatti, la funzione di documento di riferimento alla cui luce indirizzare, leggere e interpretare i risultati dell'attuazione del Piano ed i conseguenti effetti significativi sull'ambiente, fornendo ai soggetti competenti gli strumenti per individuare ed affrontare eventuali criticità non previste o aspetti da migliorare.

È necessario sottolineare come l'elaborazione dello specifico Piano d'Area Omogenea della Provincia di Savona che definisce la 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 (art. 14, c.3 . L.R. n. 1/2014 e ss. mm. ed ii.) sia stata condotta coerentemente:

- agli stringenti vincoli della normativa comunitaria, nazionale e regionale ed alla cosiddetta gerarchia comunitaria di gestione dei rifiuti;
- agli indirizzi del Piano regionale di Gestione dei Rifiuti (PGR), approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale del 25 marzo 2015, n. 14 a conclusione del lungo e positivo percorso di VAS, integrato dall'inchiesta pubblica richiesta da soggetti interessati ai sensi dell'art. 11 della L.R. 3272012;
- agli indirizzi del Comitato d'ambito dell'Autorità d'ambito per il governo del ciclo dei rifiuti; che,
- agli esiti della fase preliminare ("scoping") della VAS, avviata in data 29 dicembre 2016 e conclusasi in data 27 febbraio 2017, con particolare riferimento a:
    - le conclusioni circa la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel presente RA emerse nella fase di confronto tra proponente, autorità competente e gli altri soggetti competenti in materia ambientale individuati, a partire dal rapporto preliminare appositamente redatto;
    - le osservazioni del competente settore regionale in merito alla coerenza al PGR.

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

Considerate le sopra citate condizioni al contorno e la necessità di coordinare fin da subito i contenuti dei 4 piani d'area provinciale e metropolitana che andranno a costituire il piano d'ambito regionale, è stato ritenuto indispensabile coordinare opportunamente il processo di VAS dei 5 piani, nello spirito stesso della norma e al fine di evitare 5 percorsi paralleli con relative duplicazioni e sovrapposizioni.

La stessa precedente fase di scoping Vas è stata avviata unitariamente, con il coordinamento dell'Autorità d'Ambito regionale, in accordo con l'Autorità Competente e come definito dalla Deliberazione n. 4 del 22 luglio 2016 del Comitato d'Ambito.

Tale approccio è stato ritenuto opportuno anche e soprattutto per promuovere fin dalle primissime fasi la coerenza complessiva del percorso verso il piano d'ambito regionale e le valutazioni integrate circa la sostenibilità complessiva dello stesso, che recepisce e coordina le scelte del Piano metropolitano e dei piani d'area, con l'obiettivo di evitare il reiterarsi di valutazioni puntuali ove scelte non coerenti dei piani d'area non immediatamente affrontate dovessero essere modificate ex post.

Coerentemente tale scelta è stata mantenuta anche ai fini delle consultazioni VAS, avviata unitariamente sulla base di un modello comune di rapporto ambientale, piano di monitoraggio e sintesi non tecnica, condiviso in sede di Segreteria tecnica regionale (artt. 15 e 18 della L.R. n.1/2014 e ss. mm. ed ii.).

**Soggetto proponente** del Piano d'Area è individuato nella Provincia di Savona.

**Autorità competente** in materia di VAS è individuata ancora nel **Settore VIA e Sviluppo Sostenibile** del Dipartimento Territorio, Ambiente, Infrastrutture e Trasporti della Regione Liguria, che ha gestito la fase preliminare dello scoping.

L**'Autorità procedente** individuata è il **Consiglio Provinciale**.

Nella fase di scoping, sulla base del rapporto preliminare appositamente redatto, sono stati definiti la portata ed il livello di dettaglio dei contenuti del rapporto ambientale attraverso una fase preliminare di confronto con i Soggetti competenti in materia ambientale e di coordinamento in sede di Segreteria d'Ambito.

Nelle successive fasi di lavoro, consolidamento della pianificazione e parallela redazione del rapporto ambientale sono procedute sinergicamente e con interazioni reciproche, permettendo in tal modo un elevato livello di integrazione delle considerazioni ambientali, via via emerse, nel Piano stesso.

Il presente documento costituisce la SINTESI NON TECNICA, prevista tra i contenuti del Rapporto Ambientale dal c.3 dell'art.8 della L.R. 32/2012 e ne illustra le modalità di elaborazione, le questioni chiave e le conclusioni.

Il suo obiettivo è di rendere più facilmente comprensibile, anche ad un pubblico di non addetti ai lavori, il processo di valutazione ambientale strategica e i contenuti del Rapporto Ambientale, dal quale può essere letto in modo autonomo, garantendo la massima diffusione ed informazione al pubblico.

# 2. CONTENUTI E AMBITO DEL PIANO D'AREA

Il Piano d'Area Omogenea della Provincia di Savona è un piano "operativo", in attuazione al Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti e i cui obiettivi principali, ai sensi della LR 1/2014 e ss. mm. ed ii. sono sinteticamente:

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

Tale piano quindi costituirà il riferimento a cui parametrare le attività del territorio.

In particolare le scelte progettuali in discussione sul territorio sono valutate rispetto agli schemi prefigurati, all'applicazione dei criteri localizzativi, alle misure di prevenzione, compensazione, mitigazione individuate, ai parametri di monitoraggio indicati.

Dal punto di vista del contesto ambientale il rapporto ambientale analizza infatti anche gli aspetti di potenziale impatto ambientale significativo delle scelte di piano sul territorio, individuando le componenti ritenute significative ed evidenziando le possibili misure preventive e di retroazione e le indicazioni per il monitoraggio ambientale da attivarsi.

Questo valutando la coerenza del piano agli indirizzi e normative sovraordinate e analizzando le possibili interazioni con altri piani e programmi e definendo obiettivi di sostenibilità ambientale trasversali da perseguire parallelamente agli specifici obiettivi di miglioramento settoriale.

## 2.1. Fabbisogni da soddisfare e assetto impiantistico prefigurato dal piano d'area

A livello provinciale, anche sulla base di:

- nuove valutazioni svolte, anche a seguito degli esiti dello scoping VAS, con particolare riferimento alle osservazioni di livello regionale, ai fini dell'elaborazione e consolidamento della nuova revisione Piano d'Area ai fini dell'avvio delle fasi di consultazione pubblica VAS;
- nuovi dati di produzione 2015 e 2016;
- risultati delle campagne di analisi merceologiche 2015-2016;
- ulteriori considerazioni socio-economiche;

sono state approfondite le stime di produzione totale rifiuti e, conseguentemente, la quota di rifiuto differenziato ed indifferenziato da trattare sia nel periodo transitorio che a regime, tenuto conto degli obiettivi progettuali di raggiungimento di circa il 74% di raccolta differenziata per l'intera Area Omogenea della Provincia di Savona.

Pertanto gli scenari circa i fabbisogni impiantistici da soddisfare, fatti salvi ulteriori approfondimenti di dettaglio e situazioni al contorno in questo momento non prevedibili, possono essere ricostruiti come da tabelle e schemi di flusso seguenti, che riportano dati arrotondati, evidenziando due diversi momenti di programmazione:

- il "**transitorio**" fino al 31/12/2020, legato alla realizzazione e/o implementazione degli impianti previsti nel piano nonché all'adeguamento, sotto il profilo economico/amministrativo, della governance del sistema .(Bacini di Affidamento, affidamenti ad un unico soggetto per Bacino dei servizi di raccolta, trasporto, ecc.);

- la fase "**a regime**" a partire dal 1/1/2021 che vedrà il consolidamento di quanto realizzato nel periodo di transizione e l'affinamento necessario per garantire una gestione che traguardi il lungo periodo 2018-2038;

La nostra Area Omogenea, grazie anche al capillare lavoro svolto per consolidare ed espandere al massimo moderni sistemi di raccolta "porta a porta", sta vivendo un momento di grande "fermento" per quanto riguarda la gestione dei rifiuti con un quadro in continua evoluzione che rende "vecchi" ed inutilizzabili i dati raccolti anche solo qualche mese fa.

Nel 2016 (medie annuali) la Raccolta differenziata nella nostra Provincia ha raggiunto una percentuale di circa il 49% con una produzione complessiva di rifiuti pari a circa 171.000 tonnellate/anno.

Dati che se riferiti ai soli comuni dell'Area Omogenea (esclusi quindi Andora, Testico e Stellanello) risultano ancora più performanti con la Raccolta Differenziata di circa il 50% ed con una produzione complessiva di rifiuti pari a circa 163.000 tonnellate/anno (un dato questo che anticipa, in positivo, di 4 anni le previsioni Regionale al 2021).

Dati che in questo 2017, stando a fonti ancora non ufficiale e quindi passibili di modifiche e correzioni, parlano di una situazione con una ulteriore diminuzione nella produzione complessiva dei rifiuti, un aumento ulteriore di qualche punto della percentuale di RD e, soprattutto, un diminuzione sensibile di domanda di smaltimento in discarica con la prospettiva di scendere sotto le 60.000 tonnellate/anno di rifiuto indifferenziato.

Un quadro che rafforza quindi in maniera decisiva gli obiettivi e le previsioni di progetto che prevedono nella fase a regime il raggiungimento di elevati standard di Raccolta Differenziata (il 74% circa) con un minimale ricorso ad impianti di trattamento delle frazioni di rifiuto secco residuo.

***IL TRANSITORIO 2018 -2020***

Per quanto riguarda la gestione dei flussi di rifiuti raccolti in maniera differenziata, in attesa che vengano realizzati gli impianti previsti per la gestione, la disponibilità sul territorio di impianti privati garantisce una capacità di trattamento comunque adeguata e nello specifico:

- Per quanto riguarda la **frazione organica da raccolta differenziata** la presenza di impianti privati sia sul territorio della Provincia di Savona che nel vicino basso Piemonte garantiscono sul libero mercato un'offerta di trattamento sufficiente a coprire i, sempre più crescenti fabbisogni.
- Per quanto riguarda le **frazioni secche (carta, plastica, vetro) da raccolta differenziata** la presenza di impianti privati sia sul territorio della Provincia di Savona che nel vicino Piemonte garantiscono sul libero mercato un'offerta di trattamento sufficiente a coprire i fabbisogni.

Per quanto riguarda la gestione dei **flussi di rifiuto secco residuo (indifferenziato)** l'uso dell'impiantistica esistente (le pubbliche discariche di Vado Ligure e Varazze) dovrà essere adeguato alle esigenze funzionali al soddisfacimento in via esclusiva del trattamento/smaltimento della sola frazione residua dei rifiuti urbani provinciali (Area Omogenea della Provincia di Savona) per un periodo pari a 20 anni dall'approvazione del Piano d'Area (2038 secondo il cronoprogramma regionale) tenuto anche conto che le concessioni/affidamenti per la gestione dei citati impianti sono in scadenza negli anni 2017 (Varazze) e 2018(Vado Ligure).

**Impianto Pubblico di smaltimento di Vado Ligure, Loc. Boscaccio.**

- Trattamento/Smaltimento a partire dal 1 gennaio 2018 della sola frazione secca residua (indifferenziato) dei rifiuti urbani.
- Negli anni 2018 e 2019 verrà autorizzata in modo strutturale una disponibilità di conferimento da parte della Città Metropolitana di Genova per contrastare la situazione emergenziale dell'Area Omogenea genovese.
- A partire dall'anno 2020 saranno conferiti solo i rifiuti provenienti dall'Area Omogenea della Provincia di Savona (+ i comuni di Andora, Testico e Stellanello).
- A partire dall'anno 2021 è previsto l'entrata in funzione della linea per la produzione del CSS. Saranno conferiti solo i rifiuti provenienti dall'Area Omogenea della Provincia di Savona (esclusi i comuni di Andora, Testico e Stellanello che conferiranno nel nuovo impianto previsto dalla pianificazione dell'Area Omogenea Imperiese).

| | Volume iniziale | Conferito/Ingresso | Smaltito | Volume Residuo |
|---|---|---|---|---|
| **anno 2018** | 488.000 t | 100.000 t (Savona/Genova) | 90.000 t | 398.000 t |
| **anno 2019** | 398.000 t | 100.000 t (Savona/Genova) | 90.000 t | 308.000 t |
| **anno 2020** | 308.000 | 60.000 t Solo Savona | 55.000 | 253.000 t |

**Impianto Pubblico di smaltimento di Varazze Loc. Ramognina.**

- Trattamento/Smaltimento a partire dal 1 gennaio 2018 della sola frazione secca residua (indifferenziato) dei rifiuti urbani.
- Negli anni 2018 e 2019 verrà autorizzata in modo strutturale una disponibilità di conferimento da parte della Città Metropolitana di Genova per contrastare la situazione emergenziale dell'Area Omogenea genovese.
- A partire dall'anno 2020, fino alla chiusura per esaurimento volumetrie autorizzate saranno conferiti solo i rifiuti provenienti dall'Area Omogenea della Provincia di Savona.

| | Volume iniziale | Conferito/Ingresso | Smaltito | Volume finale |
|---|---|---|---|---|
| **anno 2018** | 61.000 t | 30.000 t (Savona/Genova) | 25.000 t | 36.000 t |
| **anno 2019** | 35.000 t | 30.000 t (Savona/Genova) | 25.000 t | 10.000 t |
| **anno 2020** | 10.000 | 15.000 t Solo Savona | 10.000 t | 0 t Chiusura discarica |

***FASE A REGIME 2021 -2038***

Per quanto riguarda gli impianti di trattamento/recupero, in particolare per **le frazioni secche provenienti dalla raccolta differenziata (plastica, carta e vetro, ecc.)**, come già visto in precedenza, anche in assenza di impianti pubblici di lavorazione, si ritiene che le piattaforme private esistenti siano in grado di far fronte alle quantità recuperabili sulla base dei nuovi obiettivi di legge. Tali piattaforme dovrebbero garantire la massima valorizzazione del materiale conferito, così da permettere il contenimento dei costi di raccolta e gestione.

Il Piano prevede comunque che possa essere realizzato, in un sito idoneo ai sensi di quanto previsto , un impianto pubblico e/o ad iniziativa pubblica per la valorizzazione delle frazioni riciclabili come carta, plastica, vetro, metalli, ecc.

Perno del sistema provinciale sarà costituito dunque dall'impiantistica per il trattamento della frazione organica proveniente dalla raccolta domiciliare spinta prevista su tutto il territorio e dall'impianto TMB (Trattamento meccanico biologico) realizzato e funzionante presso la pubblica discarica sita nel comune di Vado Ligure in Località Boscaccio. Per dare piena attuazione a quanto previsto dal Piano Regionale dovrà essere realizzata una linea in grado di produrre CCS (Combustibile solido secondario) destinato ad essere valorizzato in impianti fuori regione Liguria.

Alla luce della potenzialità massima prevista di 4.500 ton/anno per l'esistente impianto pubblico di compostaggio di Villanova d'Albenga, tenuto conto che nel 2021 la quantità potenziale di materiale compostabile risulta di circa 39.000 tonnellate l'anno, si evidenzia quanto segue:

- come indicato anche nel Piano Regionale per il rifiuto organico e quello vegetale sarà perseguita la strategia della digestione anaerobica per i quantitativi mancanti;
- rimane altrettanto indispensabile l'utilizzo di sacchetti biodegradabili nella fase di raccolta, alla luce degli elevati costi di smaltimento degli scarti laddove vengono utilizzati sacchetti in polietilene (come visto nelle strategie di intervento);
- nell'ottica di una gestione integrata a livello provinciale, sulla base di quanto analizzato nelle strategie di intervento e alla luce quantità previste, si presume che lo scenario ideale per l'impostazione dell'impiantistica risulti il seguente:
    - mettere in funzione l'esistente impianto di Villanova d'Albenga e prevedere il suo completamento fino alla potenzialità massima di circa 4.500 ton/anno. Tale impianto può fungere da riferimento per tutti i piccoli Comuni del limitrofo entroterra;
    - realizzare un secondo impianto, ubicato nel sito pubblico dove sorge l'attuale discarica del Boscaccio e l'impianto TMB del Boscaccio nel Comune di Vado Ligure. Tale sito, idoneo e baricentrico a livello provinciale, consente di concentrare in un nuovo impianto tutta la potenzialità residua di trattamento dei flussi prodotti a livello provinciale pari a circa 35.000 tonnellate.

L'impianto pubblico (TMB) per il trattamento meccanico-biologico dei rifiuti secchi residui (indifferenziato) realizzato e funzionate presso la pubblica Discarica del Boscaccio (Vado Ligure) si compone sinteticamente di :

- Impianto di tritovagliatura con selezione secco/umido.
- Impianto di trattamento biologico: per la biostabilizzazione della frazione (umida) sottovaglio.
- (**da realizzare**) Impianto per la produzione di CCS della frazione (secca) sopravaglio

La portata massima di rifiuto stimata per il conferimento a bocca di impianto è di circa 100.000 ton/anno a fronte delle circa 34.000 tonnellate di rifiuto indifferenziato che saranno prodotte "a regime"

In merito alla produzione ed alla qualità del rifiuto secco residuo sono state inoltre fatte le seguenti considerazioni:

***Scenario 1 (Residuo organico al 30%)***

- il Piano Regionale prevede che all'interno del rifiuto residuo sia ancora presente circa il 30% di frazione fermentescibile; a seguito della vagliatura primaria si ottiene un sottovaglio (ca 17.500 ton/anno) che, in seguito a stabilizzazione aerobica e a successiva raffinazione dimensionale comporta la produzione finale di 10.800 t/a circa di biostabilizzato da collocare a discarica come rifiuto pretrattato, o utilizzabile, dopo raffinazione, come copertura a di discarica o altre operazioni di ripristino ambientale;
- in merito al sovvallo (ca 16.200 t/a) generato dalla vagliatura primaria, si ipotizza di utilizzare *Sistemi di trattamento meccanico Biologico – TMB* che possono portare a:
    - produzioni di *CSS pari a circa 7.500 t/a*
    - recupero di metalli pari a circa 170 t/a.

Questo scenario comporta il ricorso alla discarica per circa 19.200 t/anno, di cui 10.800 da biostabilizzato e 8.500 t/anno da separazione del sovvallo. A questi vanno aggiungi gli eventuali scarti derivanti dalla selezione del materiale proveniente da raccolta differenziata.

***Scenario 2 (Residuo Organico al 10%)***

- la percentuale di rifiuto fermentescibile viene ridotta; pertanto, a seguito della vagliatura primaria si ottiene un sottovaglio (ca 11.800 ton/anno) che, in seguito a stabilizzazione aerobica e a successiva raffinazione dimensionale comporta la produzione finale di 8.400 t/a circa di biostabilizzato da collocare a discarica come rifiuto pretrattato, o utilizzabile, dopo raffinazione, come copertura a di discarica o altre operazioni di ripristino ambientale;
- in merito al sovvallo (ca 22.000 t/a) generato dalla vagliatura primaria, si ipotizza di utilizzare *Sistemi di trattamento meccanico Biologico – TMB* che possono portare a:
  - produzioni di *CSS* pari a circa 16.200 t/a
  - recupero di metalli pari a circa 680 t/a.

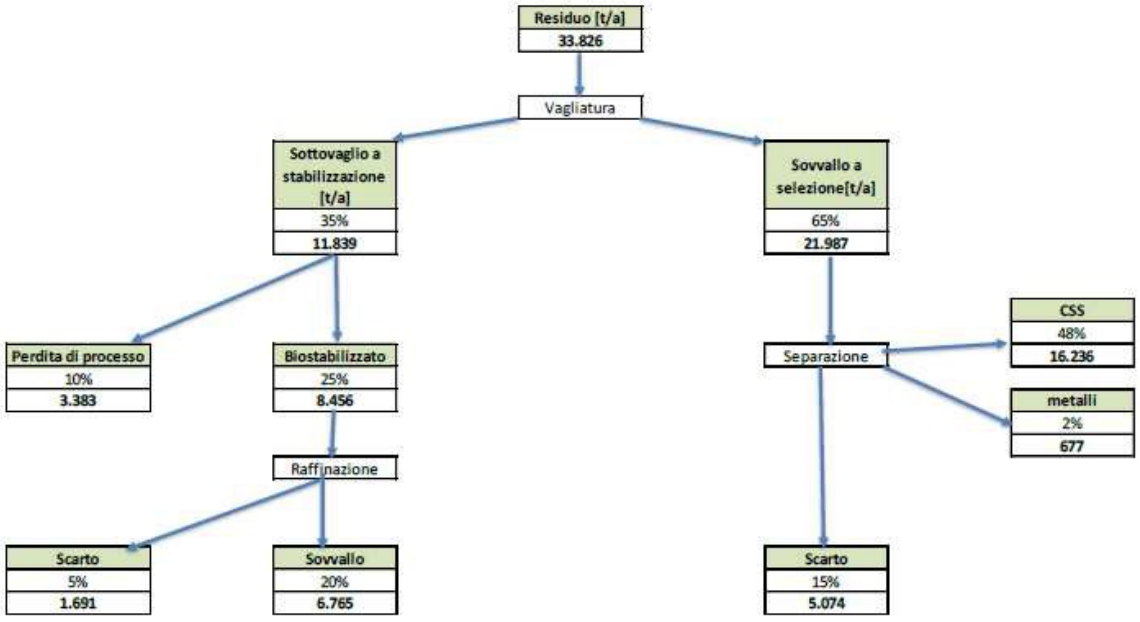
Questo scenario comporta il ricorso alla discarica per circa 13.500 t/anno, di cui 8.500 da biostabilizzato e 5.000 t/anno da separazione del sovvallo. A questi vanno aggiungi gli eventuali scarti derivanti dalla selezione del materiale proveniente da raccolta differenziata.

Confrontando le due ipotesi di cui sopra, che lo ricordiamo prevedono una composizione del rifiuto in ingresso notevolmente differente soprattutto in termini di presenza di frazione organica residua (30% nell'Ipotesi 1 e 10% nell'ipotesi 2), a parità di tecnologia impiantistica, si evidenziano le seguenti significative differenze di rese:

- Sottovaglio a stabilizzazione: 52% nell'ipotesi 1 e 35% nell'ipotesi 2 avviata a biostabilizzazione
- Perdita di processo del materiale biostabilizzato: 20% nell'Ipotesi 1 e 10% nell'ipotesi 2
- Produzione di CSS: 22% nell'Ipotesi 1 e 48% nell'ipotesi 2 con una resa del vaglio per la separazione pari al 46% nell'Ipotesi 1 e 74% nell'ipotesi 2

Le variazioni di cui sopra dei due scenari, lo ricordiamo, sono dovute unicamente alla composizione del rifiuto in ingresso.

*Fig. 5.21B - Bilancio di massa al 2021 - Stima di Piano d'Area (Ipotesi 2)*



La **discarica** pubblica già presente nel polo impiantistico del Boscaccio nel comune di Vado Ligure, sarà unica discarica di servizio prevista a livello di Area Omogenea per lo smaltimento dei residui di lavorazione dei soli pubblici impianti.

Al 1 gennaio 2021, data di inizio a regime del nuovo sistema di gestione dei rifiuti, sulla base di quanto previsto per la gestione del transitorio (fino al 31/12/2020 come meglio specificato e descritto nel paragrafo seguente) è prevedibile il seguente scenario di volumetrie ancora disponibili.

- Coefficiente Compattazione pari a = 0,9 (dato 2013 fornito da Ecosavona SPA)
- Volumetria disponibile rimanente = 253.000 ton circa (282.000 mc circa)

Lo scenario peggiore di smaltimento in discarica per un totale di circa 30.000 t anno:

- 19.200 t di residuo dell'impianto TMB (sovvallo + biostabilizzato dell'ipotesi 1);
- 3.700 t di rifiuto da spazzamento
- 4.300 t di ingombranti non recuperabili
- 3.000 t di residui da impianti (pubblici) di compostaggio e valorizzazione

tenuto anche conto della possibilità di ampliamento per circa 500.000 mc lordi (pari a circa 400.000 t di rifiuto effettivamente abbancabile) consente un utilizzo della discarica per un arco temporale di circa 20 anni e, quindi, in grado di soddisfare le esigenze fino ad oltre il 2040 un tempo ben maggiore dei 20 anni (2018 - 2038)di vigenza prevista per il Piano d'Area, garantendo in questo modo anche una volumetria di garanzia per eventuali emergenze (ad esempio mareggiate e/o eventi eccezionali).

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **anno 2021** | 253.000 | 34.000 t secco residuo+ 11.000 t scarti - | 30.000 t | 223.000 |
| **anno 2022** | 223.000 | Pieno regime sistema di Piano | 30.000 t/a | 193.000 |
| **anno 2023** | 193.000 t | Pieno regime sistema di Piano | 30.000 t/a | 163.000 t |
| **anno 2024** | 163.000 t | Pieno regime sistema di Piano | 30.000 t/a | 133.000 t |
| **anno 2025** | 133.000 t | Pieno regime sistema di Piano | 30.000 t/a | 103.000 |
| **anno 2026** | 103.000 t | Pieno regime sistema di Piano 60.000 t/a | 30.000 t/a | 73.000 t |
| **anno 2027** | 73.000 t | Pieno regime sistema di Piano – | 30.000 t/a | 43.000 t |
| **Anno 2028** | 43.000 t | Pieno regime sistema di Piano | 30.000 t/a | 13.000 t |
| **anno 2029** | 13.000 t+ 400.000 t = 413.000 t | Pieno regime sistema di Piano - Ampliamento di 500.000 mc | 30.000 t/a | 383.000 t |
| **Anno 20..** | | Pieno regime sistema di Piano | 30.000 | |
| **Anno 2041** | 53.000 t | Pieno regime sistema di Piano | 30.000 | 23.000 t |

## 2.2. Bacini di affidamento e disposizioni per i servizi territoriali

Per quanto riguarda invece l'evoluzione delle gestioni esistenti sul territorio, l'analisi dei dati raccolti ha ribadito le seguenti criticità, già evidenziate dal PGR:

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

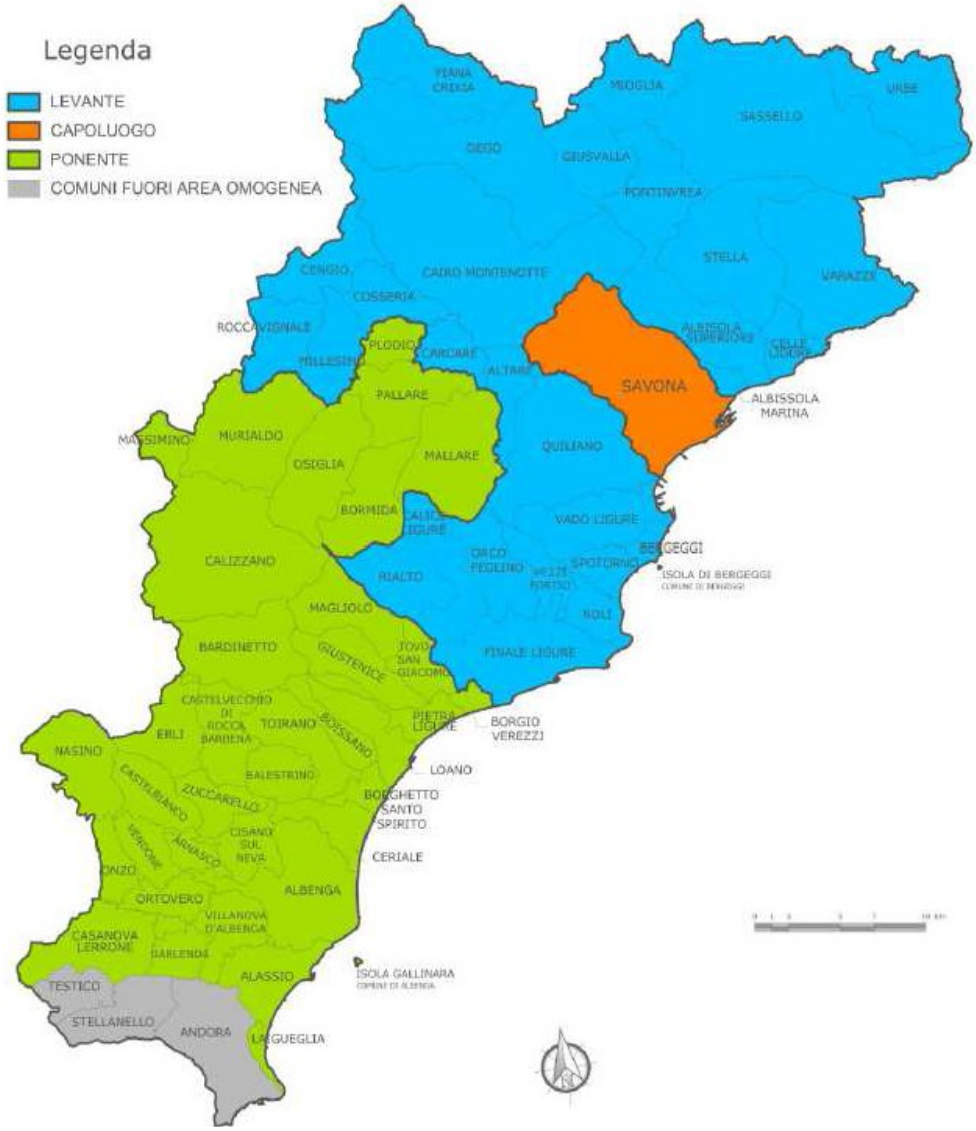
2. contiguità territoriale;
3. data di scadenza contrattuale;
4. criteri omogenei per affidamenti;
5. impianti di conferimento;

Il Piano d'Area conferma i 3 Bacini di Affidamento, già in precedenza individuati dalla Provincia di Savona con D.C.P. n° 2/2016:

1. Bacino di Affidamento "LEVANTE" (29 comuni per un totale di circa 114.000 abitanti): Albisola Superiore, Albissola Marina, Celle Ligure, Giusvalla, Mioglia, Pontinvrea, Sassello, Stella, Urbe, Varazze, Altare, Cairo Montenotte, Carcare, Cengio, Cosseria, Dego, Millesimo, Piana Crixia, Roccavignale, Bergeggi, Calice Ligure, Finale Ligure, Noli, Orco Feglino, Quiliano, Rialto, Spotorno, Vado Ligure, Vezzi Portio;
2. Bacino di Affidamento "CAPOLUOGO" (1 comune per un totale di circa 62.000 abitanti): Savona;
3. Bacino di Affidamento "PONENTE", che comprende ora 36 comuni per un totale di circa 98.000 abitanti: Balestrino, Tovo San Giacomo, Plodio, Bardineto, Boissano, Borghetto Santo Spirito, Borgio Verezzi, Bormida, Calizzano, Giustenice, Loano, Magliolo, Mallare, Massimino, Murialdo, Osiglia, Pallare, Pietra Ligure, Alassio, Albenga, Arnasco, Casanova Lerrone, Castelbianco, Castelvecchio di Rocca Barbena, Ceriale, Cisano sul Neva, Erli, Garlenda, Laigueglia, Nasino, Onzo, Ortovero, Vendone, Villanova d'Albenga, Zuccarello;

I comuni di Andora, Testico e Stellanello sono stati aggregati all'Area Omogenea della Provincia di Imperia ma nel periodo transitorio continueranno a smaltire le frazioni secche residue (indifferenziato) nei pubblici impianti presenti in provincia di Savona.

*Fig. 5.22 - Bacini di affidamento secondo Decreto Presidente Provincia 101/2015*



# 3. Criticità ambientali da considerare e declinazione territoriale criteri localizzativi

Di seguito si riporta l'elenco delle principali criticità ambientali individuate, che sono già state prese in considerazione nella prima stesura dei piani d'ambito e che saranno ulteriormente approfondite nella stesura definitiva dei piani d'Area e d'Ambito, ognuna delle quali eventualmente associata ad una cartografia.

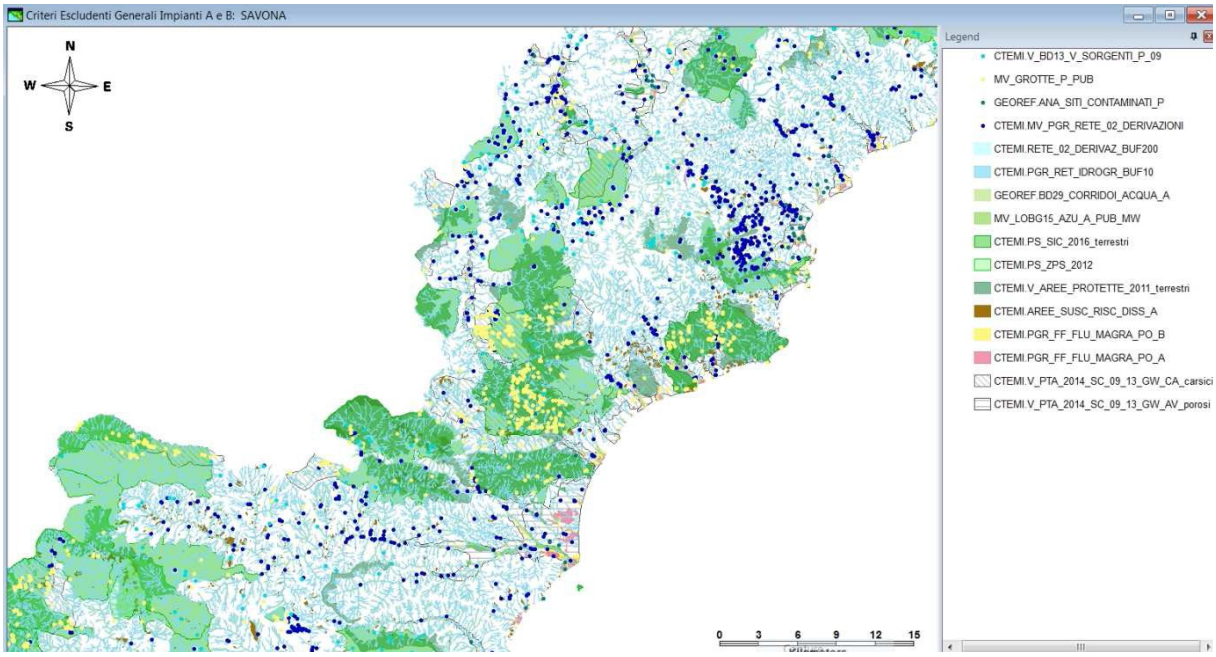
| *Matrice* | *Tema* | *Ente di riferimento per la cartografia* |
|---|---|---|
| Biosfera | Aree protette nazionali, regionali, provinciali e di interesse locale | Regione |
| | Siti natura 2000, SIC | Regione |
| | Zone di protezione speciale ZPS | Regione |
| | Rete ecologica regionale | Regione |
| 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<br>- le aree tutelate ope legis ai sensi dell'art 142 del Codice,<br>- le aree archeologiche (lettera m) art. 142 del Codice,<br>- le aree per le quali è itinere la dichiarazione di notevole interesse pubblico<br>- I manufatti emergenti individuati nel PTCP<br>- 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. |

Deve essere sottolineato come il processo di definizione dei criteri di localizzazione, arrivando a definire indirettamente aree non idonee e aree idonee alla realizzazione di nuovi impianti, ha consentito in via preventiva di minimizzare gli impatti potenziali degli stessi e proteggere le aree a maggiore vulnerabilità.

Il Piano regionale dei Rifiuti aveva infatti già individuato criteri di localizzazione per le varie tipologie di impianti di gestione rifiuti, distinti fra quelli di tipo escludente, penalizzante o preferenziale.

- **Criteri escludenti** - indicano la ***non idoneità*** di una localizzazione per impianti di gestione rifiuti, in considerazione di vincoli normativi o di condizioni oggettive del sito.
- **Criteri penalizzanti** - indicano l'***esistenza di elementi condizionanti o vincoli***, per i quali risulta necessario dimostrare, da parte del soggetto proponente, nei diversi livelli del procedimento autorizzativo, l'idoneità della localizzazione sulla base di una analisi specifica e proporre le relative misure di compensazione/mitigazione.
- **Criteri preferenziali** - indicano l'esistenza di ***elementi predisponenti*** alla localizzazione di impianti di gestione rifiuti.

Le cartografie redatte in applicazione dei criteri con la supervisione di Regione Liguria (per criteri escludenti e preferenziali) costituiranno rilevante riferimento anche nelle eventuali fasi autorizzative di proposte di impianti privati.



Es. applicazione criteri escludenti generali impianti tipologia A e B.

In ogni caso la localizzazione degli impianti previsi dal Piano d'Area savonese non presenta criticità, insistendo su area idonea, già utilizzata attualmente allo scopo.

# 4. COERENZA ESTERNA DEL PIANO

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).

Dato che il Piano d'Area 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 al termine di un ampio e positivo percorso di VAS, la coerenza con tale quadro di riferimento risulta intrinseca al Piano d'Area. Tuttavia è stata approfondita l'analisi avviata in fase preliminare, sempre parametrata agli obiettivi 2010-2050 della politica ambientale dell'Unione Europea, obiettivi peraltro alla base del 7° PAA – Programma generale di azione dell'Unione in materia di ambiente.

Parallelamente si è positivamente verificata la coerenza con le recenti evoluzioni degli indirizzi comunitari in merito all'Economia Circolare ed i relativi riflessi sulla proposta di revisione della Direttiva Quadro Rifiuti e della Direttiva Discariche.

I risultati delle valutazioni svolte sono stati sintetizzati in un'apposita matrice.

È stato inoltre analizzato l'aspetto della coerenza esterna "orizzontale" del Piano con vari strumenti di pianificazione regionale con potenziali correlazioni, evidenziando una bassa conflittualità, mentre è emersa la possibilità di opportune sinergie.

Tali sinergie sono state approfondite in particolare relativamente al Piano regionale delle Attività di Cava e al Piano Energetico Ambientale Regionale, entrambi in fase di elaborazione nello stesso periodo, per cui vi è stata possibilità di interazione fin nelle prime fasi di reciproca lavorazione.

# 5. COERENZA INTERNA

La verifica di coerenza interna è volta ad analizzare compatibilità e congruità tra gli obiettivi e gli interventi prefigurati dal Piano, in modo da verificare quanto le scelte siano complessivamente sinergiche e coerenti con gli scenari che si vuole perseguire.

Posto che gli obiettivi di Piano d'Area sono stati costruiti nella cornice dei vincoli normativi esterni e degli indirizzi del Piano regionale di Gestione dei Rifiuti, già assoggettato a VAS, nell'ambito della cornice degli obiettivi di sostenibilità individuati la coerenza interna risulta largamente intrinseca al lavoro svolto, che partendo dalle criticità da risolvere e dai fabbisogni da soddisfare e dai livelli di servizio cui tendere ha ricercato armonia e consequenzialità nelle scelte.

D'altra parte fin dalle fasi iniziali di elaborazione dei piani d'area la stessa Segreteria Tecnica d'Ambito e, a livello d'indirizzo, il Comitato d'Ambito regionale, come previsto dall'art. 15 della LR 1/2014 e ss. mm. ed ii., hanno contribuito mediante supporto tecnico, osservazioni specifiche (in particolare nella fase preliminare di scoping VAS) ed indirizzi nel merito a ulteriormente coordinare le scelte dei singoli piani d'area che comporranno il piano d'ambito regionale, perseguendo il massimo di coerenza interna complessiva dei 4 Piani d'Area e Metropolitano che saranno infine composti nel Piano d'Ambito regionale.

Ai fini di rappresentare in modo sintetico i risultati della analisi di coerenza interna del piano d'area, evidenziando e ricomponendo via via le possibile incoerenze e conflittualità, anche in questo caso nel rapporto ambientale si è provveduto a realizzare una matrice di correlazione, che riporta un giudizio qualitativo in merito.

| Obiettivo di Piano | Azioni | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A. Strutturazione ed organizzazione dei servizi relativi alla raccolta e al trasporto dei rifiuti (IND e RD) | 1. Incentivo alla diffusione Tariffa puntuale | | + | ++ | + | +/? | = | | | + | ++ | = | = | + | + | + |
| | 2. Definizione standard operativi | + | | ++ | = | + | + | | | ++ | ++ | = | = | = | = | + |
| | 3. Misure finalizzate a rendere omogenee modalità organizzazione RD, anche tramite l'adozione di standard su attrezzature dedicate | ++ | ++ | | + | + | = | | | + | ++ | = | = | = | = | = |
| | 4. Sviluppo della pratica del compostaggio domestico e di comunità | + | = | + | | = | = | | | = | + | = | = | + | + | ++ |
| B. Utilizzo delle infrastrutture al servizio della RD | 5. Potenziamento/condivisione rete infrastrutture pubbliche di primo conferimento della RD. | +/? | + | + | = | | + | | | ++ | ++ | = | = | + | + | + |
| | 6. Centri di trasferenza | = | + | = | = | + | | | | ++ | ++ | + | = | ++ | + | = |
| | 7. …… | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 8. …… | | | | | | | | | | | | | | | |
| C. Definizione dei bacini di affidamento | 9. Operatività bacini transitori / definitivi | + | ++ | + | = | ++ | ++ | | | | ++ | + | + | + | + | + |
| | 10. Supporto operativo affidamenti | ++ | ++ | ++ | + | ++ | ++ | | | ++ | | + | + | + | + | + |
| D. Definizione assetto impiantistico Rur | 11. Individuazione e realizzazione Impianto TMB | = | = | = | = | = | + | | | + | + | | ++ | = | = | = |
| | 12. Discarica in funzione di servizio ai sistemi individuati | = | = | = | = | = | = | | | + | + | ++ | | = | = | = |
| E. Definizione assetto impiantistico RD organico | 13. Individuazione e realizzazione Impianto Digestione Anaerobica XXX | + | = | = | + | + | ++ | | | + | + | = | = | | + | + |
| | 14. Individuazione e realizzazione Impianto XXXX | + | = | = | + | + | + | | | + | + | = | = | + | | + |
| | 15. Promozione di piccoli impianti di prossimità di trattamento organico per comuni a bassa densità di produzione | + | + | = | ++ | + | = | | | + | + | = | = | + | + | |

**Matrice 2 - sintesi della analisi di coerenza interna**

# 6. EFFETTI AMBIENTALI DELLE AZIONI DEL PIANO

Nell'ambito del percorso di pianificazione sono stati ricercati i fattori di potenziale impatto ambientale del Piano nel contesto dato e approfondite le relative indicazioni circa opzioni alternative del piano e in ultima istanza possibili misure di mitigazione e compensazione.

Sono stati quindi individuati i potenziali effetti ambientali significativi, diretti ed indiretti, delle previsioni definitive di piano, da gestire nelle successive fasi di attuazione del Piano.

Sono state predisposte apposite matrici di correlazione qualitativa tra obiettivi specifici ed operativi e relative linee di azione e gli aspetti ambientali individuati.

In tali matrici sono state riportate le valutazioni circa i potenziali effetti ambientali sull'ambiente, al fine di individuare, tra gli effetti, quelli significativi, utilizzando sei categorie di giudizio sull'impatto (impatto potenziale 1) molto positivo 2) positivo, 3) neutro, 4) incerto, 5) negativo, 6) molto negativo)

Data la maggiore significatività degli effetti derivanti dalle scelte in merito all'assetto impiantistico prefigurato (TMB, Discarica di Servizio, Impianto di Digestione Anaerobica), sono stati approfonditi in particolare, in capitolo dedicato, gli impatti potenzialmente derivanti dalle scelte tecnologiche effettuate, trattando a parte gli ulteriori potenziali effetti delle scelte "organizzativo-gestionali" di piano sulle varie matrici ambientali.

È da rimarcare come gran parte delle considerazioni emerse in sede di elaborazione del Piano d'Area siano già emerse, discussse e valutate in sede di elaborazione e valutazione ambientale strategica del Piano regionale di gestione dei Rifiuti e delle Bonifiche, che ha fornito gli indirizzi vincolanti circa l'individuazione dell'assetto impiantistico.

Le analisi e valutazioni fin qui svolte portano ad individuare come maggiormente significativi i seguenti effetti potenziali:

- emissioni atmosferiche e odorigene (discariche, impianti di digestione anaerobica in relazione all'utilizzo del biogas, fasi di compostaggio aerobico, trattamenti, selezione per il riciclo, traffico indotto, …)
- emissioni idriche (in particolare per impianti di discarica e reflui da digestione anaerobica)
- rumore (impianti trattamento, traffico indotto…)
- consumo di suolo (per gli impianti realizzati ex novo).

Ovviamente la rilevanza di tali impatti dipenderà in gran parte dalla qualità delle prestazioni ambientali, compreso il corretto funzionamento dei sistemi di abbattimento odori, scarichi, rumori, ecc.., degli impianti esistenti o da realizzarsi, che dovranno rispondere alle migliori tecnologie disponibili e a valutazioni volte alla massima prevenzione, e dalla sensibilità specifica del contesto di riferimento (es. diverso impatto paesaggistico in contesti differenti, effetti cumulativi), parimenti da valutarsi attentamente caso per caso.

Obiettivo di Piano è comunque, nel complesso la minimizzazione di tali impatti e in generale la riduzione complessiva rispetto alla condizione attuale.

# 7. OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA'

Il piano d'area persegue per propria natura in via diretta obiettivi di sostenibilità ambientale legati alla corretta gestione dei rifiuti.

Sulla base delle analisi e valutazioni svolte e in particolare:

- analisi di coerenza esterna con obiettivi comunitari e regionali relativamente ai quali le scelte di piano possono avere attinenza;
- potenziali effetti ambientali significativi delle scelte di piano che rendono rilevante l'attinenza di cui sopra;

è stato possibile individuare, per determinati aspetti ambientali, alcuni ulteriori e specifici obiettivi di sostenibilità da perseguire nell'attuazione del piano, possibilmente associandoli a specifici target e monitorandoli nel tempo tramite adeguati indicatori.

Tali obiettivi di sostenibilità ambientale, che potranno ancora essere approfonditi, revisionati, ampliati e meglio definiti nel successivo percorso partecipativo VAS:

- integreranno gli obiettivi ambientali propri della pianificazione d'area provinciale;
- saranno ricompresi anche nel piano d'ambito regionale;
- saranno oggetto di monitoraggio specifico insieme agli indicatori di contesto e prestazionali pertinenti alle scelte di piano .

Di seguito gli obiettivi di sostenibilità individuati.

| |
|---|
| **Limitare emissioni in atmosfera (anche in riferimento a emissioni puntuali odorigene)** |
| **Limitare emissioni sonore in aree sensibili** |
| **Tutelare la qualità dei corpi idrici superficiali e sotterranei** |
| **Limitare il consumo di suolo** |
| **Promuovere il consumo sostenibile delle risorse** |
| **Tutelare il paesaggio ligure** |

***Obiettivi di sostenibilità ambientale perseguiti dal piano d'area***

L'insieme degli obiettivi di sostenibilità così definito costituisce riferimento anche per la fase attuativa del Piano e per la selezione degli indicatori su cui costruire la fase di monitoraggio.

La scelta degli indicatori deve infatti essere idonea anche ai fini descrivere il grado di raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità a seguito dell'avanzamento degli interventi prefigurati.

# 8. INTEGRAZIONE OBIETTIVI AMBIENTALI NELLA STRUTTURA DEL PIANO D'AREA

Questa aspetto rappresenta uno dei punti chiave del processo di integrazione su cui si fonda la VAS.

Nella cornice fornita dal Piano regionale di Gestione dei Rifiuti e delle Bonifiche e relativa VAS e sulla base delle valutazioni svolte nella fase di pianificazione d'area ed elaborazione del Rapporto sono stati via via introdotti vari ed ulteriori elementi che assicurino la sostenibilità complessiva del Piano d'Area e concorrano al conseguimento degli obiettivi di tutale e valorizzazione ambientale ivi definiti.

Molte di tali valutazioni e criteri d'attenzione dovranno essere nuovamente recepiti ed ove opportuno approfonditi nelle successive fasi attuative.

Sono state infatti individuate in via preventiva misure volte ad "impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente" dell'attuazione del piano e i possibili accorgimenti metodologici per incrementare gli effetti positivi degli interventi che saranno realizzati.

## 8.1. Valutazione alternative

Nel rapporto ambientale sono "individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o del programma potrebbe avere sull'ambiente nonché *le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma*" (art. 5, comma 1 Direttiva 42/2001/CE, recepita con il D.Lgs. 152/06 e ss. mm. ed ii).

In uno specifico capitolo vengono descritte le principali alternative agli indirizzi del piano, sempre alla luce della stringente cornice imposta dai vincoli di fondo imposti dagli indirizzi del Piano regionale di Gestione dei Rifiuti e dalle vigenti normative comunitarie, nazionali e regionali.

È da rimarcare come gran parte delle considerazioni emerse nelle varie fasi di elaborazione del rapporto preliminare e del rapporto ambientale e di stesura del piano siano state già confrontate, approfondite, valutate e in larga misura direttamente integrate nel Piano d'Area.

Tali alternative sono tra i principali aspetti sottoposti a consultazione delle Autorità e del pubblico.

La redazione finale del piano dovrebbe pertanto basare la scelta dell'alternativa sulle indicazioni fornite nelle fasi di consultazione VAS, in modo che l'individuazione attraverso un processo decisionale trasparente dell'alternativa "migliore" riduca al minimo i conflitti nelle fasi di implementazione del Piano stesso.

Nel caso del Piano d'Area in merito al ciclo dei rifiuti deve essere nuovamente sottolineato che ci si muove nel contesto già tracciato dal Piano regionale di Gestione dei Rifiuti, già assoggettato a VAS con approfondita valutazione delle alternative, in particolare circa gli scenari impiantistici individuati entro i quali il livello provinciale doveva effettuare le proprie valutazioni e scelte definitive.

Pertanto in questo contesto le alternative da valutare:

- escludono l'opzione zero (non agire);
- possono essere incentrate su opzioni di diversa collocazione delle soluzioni impiantistiche individuate;
- possono in alcuni casi riguardare differenti soluzioni tecnologiche da implementare.

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

Per quanto riguarda valutazioni circa le **scelte localizzative** si rimanda alle considerazioni di cui al cap. 3.

## 8.2. Mitigazioni/Compensazioni

Il rapporto ambientale contiene uno specifico capitolo in cui viene descritto un primo set di possibili misure di prevenzione e mitigazione e di ulteriori misure da intraprendere per perseguire nel complesso un miglioramento delle condizioni dell'ambiente interessato, compensando gli impatti residui degli interventi previsti.

Questo sulla base delle analisi approfondite nelle fasi di elaborazione del Piano e redazione del rapporto ambientale e tenuto conto delle analoghe analisi preliminari già svolte in sede di VAS del Piano regionale di Gestione dei Rifiuti e delle bonifiche.

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

Le misure di 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.

Tali misure, prescrizioni, criteri sono stati individuati prioritariamente per i potenziali impatti incerti o negativi individuati, con particolare focus sui potenziali effetti ambientali significativi derivanti dall'assetto impiantistico prefigurato. Sono state inoltre individuate possibili sinergie da perseguire per massimizzare i risultati positivi attesi.

Sono state dunque individuate preliminarmente misure specifiche di ottimizzazione dell'inserimento nel territorio e nell'ambiente degli interventi previsti o prescrizioni tese a riequilibrare eventuali scompensi, come anche provvedimenti di carattere gestionale che si ritiene opportuno adottare per contenere gli impatti complessivi.

Le misure di prevenzione, mitigazione e compensazione ambientale individuate dovranno essere opportunamente integrate nelle fasi attuative del Piano d'Area e rappresenteranno il primo e prioritario riferimento per i successivi iter autorizzativi.

Si ribadisce come, via via che i singoli interventi saranno avviati, sarà necessaria una ulteriore valutazione ed approfondimento caso per caso, revisionando ed integrando il set delle misure di prevenzione, mitigazione e compensazione riportato nelle seguenti tabelle, posto ora anche alla base del confronto con i vari portatori di interesse.

# 9. MONITORAGGIO DEL PIANO

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

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.

L'art. 14 (Monitoraggio) della Legge Regionale 32/2012 "Disposizioni in materia di valutazione ambientale strategica (….)", recependo quanto previsto dalla direttiva VAS e dall'art. 18 del D.Lgs 152/2006 e ss.mm., 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 siano pubblicati.

Al fine di definire ruoli, responsabilità, modi e tempi del monitoraggio specifico del Piano d'Area Omogenea della provincia di Savona è stato redatto uno specifico piano di monitoraggio, riportato in allegato 2 al Rapporto Ambientale, sulla base di un modello comune condiviso con Regione, Città Metropolitana e le Province Liguri in sede di segreteria d'ambito.

Tale piano verrà poi composto, insieme ai piani di monitoraggio degli altri 3 Piani d'Area liguri, nel monitoraggio complessivo del Piano d'Ambito regionale, il tutto nella cornice più ampia del monitoraggio del Piano regionale di Gestione dei Rifiuti.

Il Piano di Monitoraggio complessivo del Piano regionale di Gestione dei Rifiuti, approvato con Deliberazione del Consiglio regionale n. 14 del 25 marzo 2015, costituirà quindi riferimento principale e 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).

Il piano di monitoraggio del Piano d'Area è particolarmente focalizzato su indicatori di risultato ed impatto e definisce ex ante il sistema che ci si propone di adottare per il monitoraggio di:

- grado di raggiungimento degli obiettivi propri del piano relativi al ciclo dei rifiuti;
- effetti ambientali significativi derivanti dalle scelte in merito all'assetto impiantistico prefigurato;
- grado di raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità trasversali individuati.

Gli indicatori individuati potranno essere integrati, affinati e modificati nelle successive fasi di attuazione del piano (es. realizzazione nuovi impianti), anche in relazione agli indicatori realmente disponibili e rilevabili con le risorse allocate per tale attività o comunque disponibili per i monitoraggi.

Per gestire il sistema di monitoraggio del Piano d'Area si ritiene opportuno istituire formalmente un apposito **Comitato di Monitoraggio d'Area**, comprendente 1 referente del soggetto proponente, 1 di livello regionale e 1 di Arpal.

Il Comitato di Monitoraggio d'Area:

- definisce e verifica modalità e responsabilità per il popolamento degli indicatori di realizzazione, risultato, impatto ed eventuale risposta;
- si correla con ed attiva i soggetti interessati, definendo anche nelle fasi successive modi e tempi per sostenere un flusso informativo adeguato;
- valuta adeguatezza risorse a disposizione;
- elabora proposte per eventuali necessità di rimodulazione o affinamento del piano di monitoraggio;
- Gestisce le attività di reporting periodico.

Tra i compiti del Comitato vi è inoltre anche quello di verificare l'adeguatezza e la sufficienza delle misure di mitigazione e/o compensazione e analizzare eventuali effetti imprevisti del piano, proponendo azioni correttive e meccanismi di retroazione ove opportuni.

Il Comitato si riunirà e produrrà report periodicamente, con cadenza minima semestrale

Sarà cura del Comitato infine promuovere le necessarie attività di comunicazione e diffusione dati, in primis tramite pubblicazione sui propri siti web di una sezione specifica dedicata al monitoraggio del Piano d'Area ma anche promuovendo iniziative specifiche sullo stato di avanzamento dei Piani d'Area e d'Ambito, in cui analizzare con i vari portatori di interesse gli esiti del monitoraggio, sia in termini di stato di avanzamento verso gli obiettivi settoriali di piano sia relativamente al grado di raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità.

Il Comitato di Monitoraggio d'Area lavorerà in stretta correlazione con il Comitato di Pilotaggio del Sistema di Monitoraggio istituito nell'ambito del Piano regionale di Gestione dei Rifiuti e delle bonifiche, comprendente 2 referenti dei competenti settori del Dipartimento Territorio, Ambiente, Infrastrutture e Trasporti della Regione e 2 referenti delle strutture ARPAL interessate, che, all'approvazione del Piano d'Ambito Regionale conseguente alla definitiva approvazione dei 4 piani d'area provinciale e metropolitana, verrà allargato anche ai 4 referenti provinciali e metropolitano individuati nei Comitati di Monitoraggio d'Area.

# 10. PERCORSO DI PARTECIPAZIONE

La Direttive VAS e la Direttiva 2003/35/CE sulla partecipazione del pubblico, prevedono (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 e un arricchimento del processo stesso.

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

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

Tale approccio è stato ritenuto opportuno anche e soprattutto per promuovere fin dalle primissime fasi la coerenza complessiva del percorso verso il piano d'ambito regionale (che recepisce e coordina le scelte del Piano metropolitano e dei piani d'area), e le valutazioni circa la sua sostenibilità complessiva, con l'obiettivo di evitare il reiterarsi di valutazioni puntuali ove scelte non coerenti dei piani d'area non immediatamente affrontate debbano essere modificate ex post.

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

Il Settore Ecologia della Regione Liguria ha quindi trasmesso, in data 22 dicembre 2016 all'Autorità Competente le proposte di Piano d'Area e i relativi Rapporti Ambientali tra i quali la

- schema di "Piano d'Area omogenea della Provincia di Savona per la gestione integrata dei rifiuti urbani", con n. 1 documento di errata corrige in allegato, come formalizzato con Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 86 del 10 novembre 2016, e relativo rapporto preliminare sul "Piano d'Area omogenea della Provincia di Savona per la gestione integrata dei rifiuti urbani", formalizzato con Decreto Presidente della Provincia n. 146 del 21 dicembre 2016 (in aggiornamento alla precedente versione formalizzata con Decreto Presidente della Provincia n. 84 del 12 agosto 2016);
- proposta di "Piano d'Area per la gestione integrata del ciclo dei rifiuti della Provincia della Spezia", con n. 1 documento di errata corrige in allegato e relativo rapporto preliminare sul "Piano d'Area per la gestione integrata del ciclo dei rifiuti della Provincia della Spezia", formalizzati con Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 74 del 24 novembre 2016.

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

- il verbale della conferenza dei servizi istruttoria tenutasi, ai sensi dell'art. 8 della l.r. n. 32/2012 smi il 31 gennaio 2017;
- il contributo ARPAL, nonché un'integrazione allo stesso pervenuta via email;
- il parere della Provincia di Savona - procedimenti concertativi;
- il contributo delle ASL1 Imperiese e ASL 4 Chiavarese;
- il contributo dei settori regionali Ecologia (già Aria, Clima e Rifiuti), Assetto del territorio, Ecosistema costiero e acque;

- l'osservazione da parte del Gruppo Consigliare "Insieme per Orero" relativa all'ipotesi di scelta localizzativa del Piano d'area della Città Metropolitana che interessa il territorio comunale.

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

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

Le osservazioni ricevute hanno fornito utili indicazioni volte ad una migliore definizione degli scenari impiantistici e ad una miglior prospettiva in cui approfondire individuazione e gestione degli impatti ambientali nella fase di attuazione (con particolare riferimento alle misure mitigative e compensative da tenere in considerazione).

L'auspicio è che un ulteriore contributo in questo senso possa essere fornito ora nella fase di consultazione pubblica allargata, dopo la pubblicazione sul BURL dell'avviso di avvio della fase di consultazione sulla consolidata proposta di Piano d'Area sottoposto a VAS, con relativi Rapporto Ambientale, Piano di Monitoraggio e presente Sintesi non tecnica.

In tale fase saranno organizzati appositi incontri, in sessioni plenarie e specifiche, dedicate alle Autorità competenti in materia Ambientale e a tutti gli stakeholders interessati, che potranno comunque rilasciare osservazioni entro un termine di 60 giorni.

Deve essere sottolineato come la stessa legge regionale n. 1/2014 e ss. mm. ed ii. promuove la partecipazione dei vari soggetti interessati nel percorso di pianificazione d'area e d'ambito regionale.

L'art. 19 (Percorso partecipativo) 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".

L'art. 21 istituisce, tra le altre cose, la Consulta per il servizio di gestione integrata dei rifiuti, composta da rappresentanti delle associazioni di consumatori, dei sindacati maggiormente rappresentative a livello nazionale, delle associazioni ambientaliste maggiormente rappresentative a livello nazionale e del Coordinamento ligure per la gestione corretta dei rifiuti. La Consulta per il servizio di gestione integrata dei rifiuti esprime parere preventivo in ordine ai nuovi impianti previsti nel Piano d'ambito.

La norma prevede inoltre che la Regione promuova, in collaborazione con la Consulta, forme ulteriori di partecipazione dei cittadini e delle associazioni dei consumatori e degli utenti, senza oneri per il bilancio regionale, che saranno opportunamente anticipate in tale fase ai fini di pervenire a risultati coerenti, già discussi e per quanto possibile condivisi ai fini della futura composizione del Piano d'Ambito regionale.

Nel termine massimo di 90 giorni successivi al termine delle consultazioni VAS l'Autorità Competente rilascerà quindi il parere motivato conclusivo.

La Provincia revisionerà definitivamente la pianificazione, in base al parere motivato e alle osservazioni pervenute, elaborando il piano d'area definitivo, comprensivo di dichiarazione di sintesi, piano di monitoraggio e eventuali misure correttive da adottare in caso di impatti negativi

La Dichiarazione di sintesi, ai sensi dell'art. 9 Dir. 2001/42/CE, è un documento "in cui si illustra in che modo le considerazioni ambientali sono state integrate nel piano o programma e come si è tenuto conto (…) dei pareri (…) e dei risultati delle consultazioni avviate (…), nonché le ragioni per le quali è stato scelto il piano o il programma adottato, alla luce delle alternative possibili che erano state individuate". Essa rientra tra i documenti che devono essere messi a disposizione del pubblico e di tutte le autorità consultate all'atto dell'adozione di un piano o programma e andrà pubblicata congiuntamente al piano adottato, al parere motivato espresso dall'autorità competente, al rapporto ambientale e alle misure prese in merito al monitoraggio