



## **Regione Toscana**

Seduta n. 199/PS del 15.7.2019  
Determinazione n. 3/AC/2019

**NURV**  
**(Nucleo Unificato Regionale di Valutazione e verifica degli investimenti pubblici)**

**Autorità competente per la VAS**

**Modifica del Piano Straordinario di gestione integrata dei rifiuti per il primo  
affidamento del servizio - ATO Toscana Costa**

**Provvedimento di verifica**

**Autorità Procedente:** - Autorità per il servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani – Ambito Territoriale Ottimale (ATO) Toscana Costa

**Autorità Competente:** NURV della Regione Toscana

### **II NURV**

come composto ai sensi della deliberazione della Giunta regionale n.1295/2015 e del decreto del Presidente della Giunta regionale n. 4/2016, a seguito del procedimento semplificato previsto dall'art. 10 del Regolamento interno, in qualità di autorità competente per la VAS;

### **visti**

- il d.lgs. 152/2006 recante “Norme in materia ambientale”, ed in particolare la Parte seconda relativa alle “Procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS), per la valutazione di impatto ambientale (VIA) e per l’autorizzazione ambientale integrata (IPPC)”;
- la legge regionale 10/2010 recante “Norme in materia di valutazione ambientale strategica (VAS), di valutazione di impatto ambientale (VIA) e di valutazione di incidenza”;

### **premesse che**

- il Piano Straordinario di gestione integrata dei rifiuti e le relative modifiche sono approvate dall'Assemblea dell'ATO Toscana Costa;
- la modifica del Piano Straordinario di gestione integrata dei rifiuti per il primo affidamento del servizio (di seguito Modifica del Piano Straordinario), predisposto dall'ATO Toscana Costa, è soggetta alle procedure di cui alla LR 10/10 ed in particolare è sottoposta a verifica di assoggettabilità a VAS ai sensi dell'art.5 comma 3 lett.b della LR 10/10;
- l'autorità competente per la VAS è il NURV della Regione Toscana in base alla convenzione prevista con DGR n.612 del 13 maggio 2019 e stipulata tra ATO Toscana Costa e Regione Toscana e sottoscritta in data 20.05.2019;
- l'ATO Toscana Costa ha trasmesso al NURV, con nota ns prot.215788 del 28/05/2019 il documento preliminare di verifica di VAS ai sensi del comma 2 dell'art.22 della LR 10/10;
- sono pervenute le seguenti osservazioni del pubblico e dei soggetti competenti in materia ambientale:
- con nota ns. prot. 0221471 del 31.05.2019, per conto del NURV, il Settore Valutazione impatto ambientale – Valutazione ambientale strategica - Opere pubbliche di interesse strategico regionale della Regione Toscana, ha avviato la consultazione sul documento preliminare di verifica di VAS dei soggetti competenti in materia ambientale ai sensi dell'art.22 della LR 10/10. La scadenza per l'invio di osservazioni e contributi è stata fissata il 1 luglio 2019;
- con nota prot. 0221814 del 31.05.2019 il presidente del NURV ha comunicato ai componenti del NURV l'avvio della procedura semplificata e la pubblicazione in area riservata del documento preliminare di verifica di VAS. La scadenza per l'invio dei contributi da parte dei componenti del NURV è stata fissata il 5 luglio 2019;
- Sono pervenuti i seguenti contributi e osservazioni da parte dei soggetti competenti in materia ambientale e dai componenti del NURV:
  1. Soprintendenza Archeologica, belle arti e paesaggio per le province di Lucca e Massa Carrara – ns prot. 0244845 del 19.06.2019;
  2. Parco Nazionale Arcipelago Toscano – ns prot. 0246553 del 20.06.2019;
  3. Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale – ns prot. 0252139 del 25.06.2019;
  4. Consorzio 1 Toscana Nord – ns prot. 0257117 del 01.07.2019;
  5. Autorità Idrica Toscana – ns prot. 0232671 del 10.06.2019;
  6. Settore Servizi Pubblici Locali, Energia e Inquinamenti della Regione Toscana – ns prot. 0270519 del 10.07.2019;
  7. ARPAT – ns. prot.0269825 del 09.07.2019 ed integrazione ns.prot. 0271709 del 11.07.2019.

### **esaminati**

i documenti prodotti dal Proponente - ATO Toscana Costa:

- Documento preliminare di VAS della Modifica del Piano Straordinario (art.22 della LR 10/10)

le osservazioni e i contributi pervenuti dai soggetti competenti in materia ambientale e dai componenti del NURV che risultano essere agli atti d'ufficio del NURV e che sono state considerate nello svolgimento

dell'attività istruttoria finalizzata alla redazione del presente parere per gli aspetti pertinenti alle considerazioni ambientali e paesaggistiche, e che sono brevemente sintetizzati nella seguente tabella:

N.	Soggetto	Osservazione
1	Soprintendenza Archeologica, belle arti e paesaggio per le province di Lucca e Massa Carrara	Viene comunicato che allo stato attuale di previsione degli interventi, in mancanza di dati progettuali specifici, non vengono ravvisati elementi per l'emissione del parere che pertanto verrà espresso di volta in volta sui singoli progetti presentati.
2	Parco Nazionale Arcipelago Toscano	Viene comunicato che non risultano esserci attività o progetti specifici ad oggi valutabili ricadenti all'interno del perimetro del Parco Nazionale dell'Arcipelago Toscano.
3	Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale	<p>L'AdB segnala che la Modifica del Piano Straordinario dovrà essere coerente con i Piani di competenza dell'Autorità di Distretto vigenti sul territorio interessato:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA) del Distretto Idrografico dell'Appennino Settentrionale (DPCM 27 ottobre 2016);</li> <li>• Piano di Gestione delle Acque del Distretto Idrografico dell'Appennino Settentrionale (DPCM 27 ottobre 2016) comprensivo di Direttiva Derivazioni approvata con Deliberazione della Conferenza Istituzionale Permanente n.3 del 14.12.2017(modificata con atto del Segretario Generale n. 56 del 18 dicembre 2018) e Direttiva Deflusso Ecologico approvata con Deliberazione della Conferenza Istituzionale Permanente n.4 del 14/12/2017;</li> <li>• Piano di bacino, stralcio Bilancio Idrico del fiume Arno, approvato con DPCM 20 febbraio 2015;</li> <li>• Piano di Bacino, stralcio Riduzione del Rischio Idraulico del fiume Arno, approvato con D.P.C.M. 5 novembre 1999 per la individuazione delle strategie di intervento per la mitigazione del rischio sull'asta dell'Arno e principali affluenti;</li> <li>• Piano di Bacino, stralcio Assetto Idrogeologico (PAI) del bacino del fiume Arno, approvato con DPCM 6 maggio 2005 ad oggi vigente per la parte della pericolosità geomorfologica e per la parte relativa al rischio idraulico per quanto non espressamente in contrasto con la Disciplina di PGRA;</li> <li>• Piano di Bacino, stralcio Assetto Idrogeologico (PAI) del bacino Toscana Costa, approvato con D.C.R. n. 13 del 25/01/2005, oggi vigente per la parte geomorfologica;</li> <li>• Piano di Bacino, stralcio Assetto Idrogeologico (PAI) del bacino Toscana Nord, approvato con D.C.R. n. 11 del 25/01/2005, ad oggi vigente per la parte geomorfologica;</li> <li>• Piano di Gestione del rischio di Alluvioni (PRGA) del Distretto idrografico del fiume Serchio, approvato con DPCM 27 ottobre 2016;</li> <li>• Piano di Gestione delle Acque del distretto idrografico del fiume Serchio – Primo aggiornamento, approvato con DPCM 27/10/2016;</li> <li>• Piano di bacino, stralcio Bilancio Idrico del bacino del lago di Massaciuccoli, adottato dal Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del fiume Serchio in data 21 dicembre 2010 con delibera n°169 (con misure di salvaguardia ad oggi non efficaci);</li> <li>• Piano di Bacino, stralcio Assetto Idrogeologico (PAI) del bacino del fiume Serchio, approvato con D.C.R. n° 20 del 1/02/2005, come modificato con DPCM 26/07/2013. Viene segnalato che, per le problematiche idrauliche, con Decreto del Segretario Generale n.39 del 12/06/2018 è stato adottato il Progetto di variante al PAI del bacino del Serchio denominato "Piano di bacino del fiume Serchio, stralcio Assetto Idrogeologico (PAI) – Variante generale funzionale all'adeguamento del PAI del fiume Serchio al Piano di Gestione del rischio di Alluvioni del Distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale" (pubblicato G.U. n. 142 del 21 giugno 2018), variante che ha avviato il percorso per il progressivo avvicinamento del PAI del Serchio al succitato Piano di Gestione del rischio di Alluvioni del distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale, già efficace sul territorio regionale toscano; Si segnala inoltre che in data 27/12/2018 la Conferenza Istituzionale permanente ha adottato le misure di salvaguardia del "Progetto di Piano di bacino, Stralcio Assetto Idrogeologico del fiume Serchio (P.A.I.) – Il Aggiornamento ;</li> <li>• Piano di bacino stralcio Assetto Idrogeologico (PAI) del bacino del fiume Magra e del torrente Parmignola, approvato con Delibera di Consiglio Regionale della Toscana n.69 del 5/07/2016 e con Delibera di Consiglio Regionale della Liguria n. 24 del 18/07/2016 e successiva prima variante adottata con delibera di Comitato istituzionale n.3 del 29/06/2016.</li> </ul> <p>Vengono indicati i siti web dove è possibile consultare la pianificazione:  <a href="http://www.appenninoseptentrionale.it">www.appenninoseptentrionale.it</a>  <a href="http://www.autorita.bacinoserchio.it">www.autorita.bacinoserchio.it</a>  <a href="http://www.adbmagra.it">www.adbmagra.it</a></p>
4	Consorzio Toscana Nord	<p>Il Consorzio fornisce specifici contributi per l'ottimizzazione della gestione di peculiari rifiuti originati dalle attività di competenza del consorzio stesso. In particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• garantire l'accesso in impianti di bacino con volumi idonei e congrui del materiale vegetale proveniente dall'attività principale del Consorzio anche in considerazione della natura pubblica del servizio: sfalci, potature, arbusti;</li> <li>• prevedere nell'ambito dell'impiantistica attuale e di progetto idonei trattamenti (e quindi volumi disponibili) per lo smaltimento di specie vegetali acquatiche dei corsi d'acqua fluenti e dei laghi. Allo stato attuale sono state riscontrate difficoltà da parte del Consorzio in queste operazioni anche se trattasi di specie di acqua dolce;</li> <li>• prevedere nell'ambito dello smaltimento del materiale vegetale del territorio, anche gli sfalci di</li> </ul>

		<p>piantumazioni provenienti da fitodepurazione. In questo caso la disciplina degli accessi e la tipologia degli impianti di trattamento dovrebbe essere progettata in funzione della specifica caratterizzazione del materiale proveniente dal processo di fitodepurazione; sarebbe auspicabile prevedere nel Piano la possibilità di ricezione di questo materiale in quanto, in modo indiretto, fornirebbe un maggiore stimolo allo sviluppo sul territorio di progetti di fitodepurazione;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>considerato che presso gli impianti idrovori del consorzio sono presenti griglie che trattengono il materiale trasportato dal canale di bonifica e che il vaglio presenta spesso quantità variabili di plastiche e altri rifiuti di natura antropica, sarebbe auspicabile la possibilità di selezione e recupero di queste tipologie di rifiuto in impianti idonei (come ad esempio l'impianto di Pioppogatto) creando quindi sinergie funzionali (logistiche, di scosti di smaltimento ecc) a vantaggio dell'ambiente e del cittadino.</li> </ul>
5	Autorità Idrica Toscana	<p>AIT, in relazione a quanto di competenza, suggerisce una riflessione prendendo a riferimento il D.Lgs. 75/2010 <i>Riordino e revisione della disciplina in materia di fertilizzanti, a norma dell'articolo 13 della legge 7 luglio 2009, n. 88</i>, che prevede la possibilità di commercializzazione dell'ammendante compostato con fanghi (ACF) ottenuto, nel rispetto delle condizioni stabilite, dalla miscelazione delle stesse materie prime utilizzate per l'ammendante compostato misto con l'aggiunta dei fanghi di depurazione civili il cui smaltimento in agricoltura risulta tuttora disciplinato dal DM 99/1992. Tra le altre condizioni si ricorda che nell'ACF i fanghi, tranne quelli agroindustriali, non possono superare il 35% (p/p sostanza secca) della miscela iniziale.</p> <p>AIT evidenzia le attuali difficoltà legate allo smaltimento dei fanghi di depurazione in agricoltura secondo le modalità previste dal DM92/1999, tali difficoltà portano a fare delle considerazioni sulla possibilità di inserire tali fanghi in filiere di recupero che consentano di avere impianti di trattamento e utilizzatori del materiale di recupero di prossimità o comunque disponibili in un ambito regionale.</p> <p>Considerato che il documento proposto rappresenta gli impianti di piano attuali e quelli previsti, sarebbe auspicabile che per il trattamento delle varie frazioni organiche siano trovate soluzioni che consentano di trattare in modo combinato i fanghi disidratati del SII con la FORSU ed il Verde per un loro recupero in ACF. Questa prospettiva potrebbe portare a concretizzare una politica di economia circolare su scala locale o Regionale.</p> <p>AIT comunica che il quantitativo dei fanghi prodotti in toscana dai depuratori del Servizio Idrico Integrato è pari a c.ca 100.000 t (2017) e che i gestori presenti nell'area di competenza dell'ATO Toscana Costa contribuiscono per c.ca il 60% e che sono previste, in uno specifico protocollo di prossima sottoscrizione, le misure di riduzione dei fanghi di depurazione da avviare a smaltimento/recupero.</p>
6	Settore Servizi Pubblici Locali, Energia e Inquinamenti della Regione Toscana	<p>Il settore riporta una sintesi dei contenuti afferenti alla proposta di aggiornamento del Ps e fornisce un contributo orientato alla verifica di coerenza rispetto al PRB ricordando che, ai sensi della LR 61/2007, il piano straordinario deve contenere:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>il censimento delle opere, degli impianti e delle tipologie di servizio esistenti;</li> <li>l'individuazione, in conformità a quanto previsto dai piani provinciali, delle opere e degli impianti da realizzare necessari per il raggiungimento dell'autosufficienza per la gestione dei rifiuti urbani a livello di ambito, indicando i tempi di realizzazione degli stessi. Ciò fatta salva la possibilità di procedere alla stipula delle convenzioni di cui all'articolo 25 della l.r. 25/1998 con altra comunità d'ambito, nel caso in cui l'obiettivo non risulti raggiungibile;</li> <li>la predisposizione, previa definizione del connesso modello gestionale ed organizzativo, dei piani economici e finanziari degli interventi di cui alla lettera b), con l'indicazione, per ciascuno di essi, delle risorse disponibili, di quelle da reperire, nonché dei proventi derivanti dall'applicazione della tariffa sui rifiuti per il periodo considerato;</li> <li>gli indirizzi e prescrizioni per l'organizzazione del servizio.</li> </ol> <p>L'articolo 26 comma 2 della legge regionale 61/2014, ha successivamente previsto che le Autorità per il servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani possano aggiornare il piano di ambito o il piano straordinario vigente anche in deroga alle previsioni contenute nei piani provinciali o nei piani interprovinciali vigenti, fermo restando il parere vincolante della Regione sulla coerenza delle previsioni rispetto al piano regionale di gestione dei rifiuti.</p> <p><u>Il Settore rileva la sostanziale coerenza formale dei contenuti della proposta di piano rispetto a quanto previsto dall'articolo 27 della l.r. 61/07.</u></p> <p><u>Il Settore fa comunque presente che il PRB vigente fissa obiettivi riguardando il termine ultimo del 2020 e tale riferimento temporale è più limitato rispetto al piano straordinario che ha come riferimento a regime il 2023;</u>sulla base di questa premessa rileva quanto segue</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>il quadro conoscitivo di riferimento risulta aggiornato agli ultimi dati disponibili (2017).</u> Con riferimento alle stime di produzione di rifiuti urbani totali si rileva uno scostamento rispetto alle stime contenute nel PRB con una riduzione di circa 50.000 t (anno di riferimento 2020). Tale scostamento risente, in particolare, della riduzione significativa della produzione dei rifiuti registrati nelle annualità 2016 e 2017 rispetto all'anno base di riferimento per le stime del PRB modificato con DCRT 55/2017 (il 2015).</li> <li>- <u>la proposta di aggiornamento del Piano straordinario risulta coerente con gli indirizzi strategici del piano regionale</u> con particolare riferimento alle strategie orientate: all'incremento della raccolta differenziata e riciclo della materia, miglioramento dell'efficienza organizzativa del sistema di gestione, razionalizzazione dell'impiantistica a servizio del trattamento della FORSU e del trattamento meccanico biologico del rifiuto indifferenziato;</li> <li>- <u>gli obiettivi di raccolta differenziata e avvio a riciclo (rispettivamente 70% e 60% al 2020) sono coerenti con la pianificazione regionale.</u> Si prevede inoltre di raggiungere alla stessa data il 90% della popolazione con servizi di raccolta di tipo domiciliari (obiettivo del PRB 80%) e il rafforzamento della rete dei centri di raccolta (anch'esso obiettivo del PRB);</li> <li>- lo scenario al 2020 del PRB prevede 2 discariche di ambito. <u>Il piano straordinario proposto prevede, coerentemente con le indicazioni del PRB, la chiusura e la post-gestione di tutte le discariche esistenti ad eccezione delle discariche a regime di Peccioli e di Rosignano Marittimo;</u></li> <li>- con riferimento all'obiettivo di smaltimento in discarica fissato dal PRB (10% di rifiuti urbani residui trattati e stabilizzati avviati a smaltimento in discarica oltre a eventuali scarti da valorizzazione della RD), <u>il piano prevede di raggiungere l'obiettivo del 10% a regime nel 2023, sia nell'ipotesi di minimo che di massimo</u></li> </ul>

		<p>recupero energetico. Al 2020 il PRB indica, al massimo, due impianti attivi di incenerimento in ATO Toscana Costa . Nello stesso anno il piano straordinario prevede l'operatività di un solo impianto di incenerimento (Livorno) di cui tuttavia si prevede la chiusura nel 2021.</p> <p>Sulla base di quanto rilevato il Settore ritiene necessario evidenziare che <u>l'ipotesi di minimo recupero energetico</u> (nessun impianto di incenerimento disponibile in ATO e ricorso al mercato per le frazioni combustibili), <u>non assicura la necessaria stabilità/sicurezza al sistema di gestione. Non vi sono evidenze che diano certezza sull'avvio a mercato dei quantitativi di rifiuti previsti.</u></p> <p>Anche per quanto riguarda <u>lo scenario a massimo recupero energetico le considerazioni sono analoghe:</u> il rinvio a valutazioni congiunte tra ATO e gestore affidatario sulla possibilità di realizzare un nuovo impianto di recupero energetico (entro i limiti massimi di capacità stabiliti dal PRB) <u>non fornisce alcun elemento di certezza. In tal senso e con riferimento specifico alla eventuale realizzazione di un nuovo impianto, devono essere tenuti in debito conto anche i tempi di autorizzazione e realizzazione rispetto all'orizzonte temporale fissato dalla proposta di aggiornamento di piano (2023).</u></p> <p>Il Piano straordinario, ai fini della scelta dello scenario definitivo, rimanda pertanto a una verifica da compiersi nell'ambito del percorso di affidamento e che dovrà scaturire da un'analisi di dettaglio sullo stato degli impianti esistenti, sulla domanda effettiva di smaltimento, sulla fattibilità tecnico economica e ambientale degli interventi.</p> <p><u>Stante il quadro sopra delineato, al fine di assicurare la necessaria stabilità e certezza al sistema di gestione dei rifiuti urbani dell'ATO Toscana Costa, si rileva la necessità che sia mantenuta la presenza sul territorio di competenza dell'impiantistica di trattamento termico esistente, a partire da quella operativa, almeno sino alla valutazione/attuazione delle misure previste negli scenari a regime.</u></p> <p>Tenuto conto di quanto sopra, le verifiche e le scelte riguardanti gli scenari a regime dovranno necessariamente essere supportate da valutazioni tecnico economiche e ambientali, nonché dalla dimostrazione sul destino a recupero energetico delle frazioni combustibili e del rispetto delle previsioni della Pianificazione regionale e degli obiettivi europei con particolare riferimento allo smaltimento in discarica.</p> <p><u>Tali valutazioni potranno essere oggetto e trovare definizione nel Piano d'Ambito, fatte salve eventuali ulteriori determinazioni assunte nell'ambito della pianificazione di competenza regionale.</u></p>
7	ARPAT	<p>Per quanto riguarda la <u>valutazione delle alternative</u>, preso atto del fatto che le valutazioni ambientali relative alle scelte che saranno effettuate in futuro per il recupero energetico sono rimandate al prossimo aggiornamento di Piano, successivo all'affidamento del servizio ed al Piano industriale, ARPAT ribadisce quanto già indicato nel proprio contributo sul Rapporto Ambientale del Piano Straordinario (prot. ARPAT n. 29160 del 29/4/2015), in riferimento alle altre tipologie impiantistiche: "Si ritiene necessaria una oggettiva valutazione delle potenzialità e dell'affidabilità tecnologica/funzionale degli impianti di trattamento esistenti e degli inceneritori, con riferimento alle Migliori Tecnologie Disponibili". Tale osservazione è peraltro ricompresa anche nel parere motivato del NURV sul vigente Ps.</p> <p>Nel paragrafo 3.3 del DP sono riportati i dati della produzione di rifiuti dal 2008 al 2017 per provincia: risulta una riduzione di produzione totale e procapite di rifiuti molto differenziata tra le diverse province (la riduzione del procapite di Pisa e Lucca si attesta rispettivamente sul 23% e 19% mentre quella di Livorno risulta del 2%). Si ritiene che in sede di pianificazione una <u>riflessione su tali diversi andamenti</u>, che cerchi di capirne le cause, sia necessaria per capire l'affidabilità di tali dati, visto che costituiscono la base su cui vengono fatte dall'ATO le previsioni per gli anni futuri e pertanto devono essere solidi, per tendere verso una copertura del servizio il più possibile adeguata.</p> <p>Nel paragrafo 4.2 del DP sono richiamati gli obiettivi del PRB al 2020 di raccolta differenziata dei rifiuti urbani al 70% e di riciclo effettivo di materia da rifiuti urbani al 60%; nel DP tuttavia <u>non sono forniti i dati reali (suddivisi per tipologia) su quale sia stata negli anni passati l'effettiva quantità di raccolta differenziata recuperata.</u></p> <p>Nel paragrafo 4.7 del DP in cui sono indicati i diversi scenari possibili di recupero energetico è accennata la possibilità di avvio sul mercato del CSS, <u>ma manca un'indagine di mercato sulla collocabilità sul mercato del CSS e a quali costi.</u> Come già fatto nel Rapporto Ambientale del Ps vigente anche in questo caso le alternative di Piano presentate vengono considerate soltanto sotto il profilo delle ipotesi di recupero energetico e non è presentata un'analisi delle alternative dal punto di vista del complesso delle tipologie impiantistiche. Si ricorda al proposito l'osservazione già fatta nel contributo ARPAT sul Rapporto Ambientale del Piano Straordinario (prot. ARPAT n. 29160 del 29/4/2015): "Per le tre alternative vengono riportate alcune considerazioni, relative alle emissioni in atmosfera, di carattere generale e qualitativo, senza mettere direttamente a confronto in termini quantitativi lo scenario emissivo di ciascuna delle tre alternative per il complesso degli inquinanti in gioco. Ovviamente un tale confronto avrebbe senso in un contesto che tenga conto anche di tutte le altre emissioni derivanti dalle scelte di Piano sulle altre tipologie impiantistiche. Infatti sarebbe stato comunque utile analizzare alternative relative all'insieme delle varie azioni previste dal Piano." <u>Si ritiene opportuno che nella pianificazione che seguirà venga applicato un approccio più completo alla analisi delle alternative dal punto di vista ambientale.</u></p> <p>Per quanto riguarda <u>l'impatto acustico</u>, il Rapporto Ambientale allegato al Piano straordinario già approvato nel 2015 e la relativa Dichiarazione di sintesi hanno in parte recepito le indicazioni riportate nel contributo istruttorio di ARPAT espresso nell'ambito del corrispondente procedimento VAS (prot. ARPAT n. 29160 del 29/4/2015) e, alla luce delle modifiche proposte, si può concludere che in sostanza le medesime indicazioni continuano a valere anche per il Piano ora modificato. In particolare, visti gli obiettivi ora rimodulati di adeguamento degli impianti esistenti e di riassetto delle modalità di raccolta differenziata e del servizio di spazzamento e lavaggio strade, si ribadiscono le seguenti raccomandazioni:</p> <p>1) si ritiene opportuno che il Piano preveda espressamente l'aggiornamento o la predisposizione ex-novo della documentazione relativa all'impatto acustico sia per gli impianti esistenti che ne sono sprovvisti sia per i casi in cui sono previsti ampliamenti, basata su apposite campagne di rilevamento strumentale al fine di</p>

verificare lo stato acustico nelle aree di influenza acustica degli impianti. In tale ambito dovrà anche essere verificato lo stato di attuazione delle prescrizioni presenti nei vari atti autorizzativi con particolare riferimento alla necessità di interventi o azioni di contenimento del rumore e alla verifica di efficacia degli stessi;

2) per quanto riguarda le previsioni per la raccolta rifiuti e per le modalità operative del servizio di spazzamento e lavaggio strade, al fine di garantire la necessaria tutela dei cittadini dall'inquinamento acustico prevista dalla normativa è opportuno richiamare nel Piano che, in fase di programmazione dei percorsi e delle procedure e/o negli eventuali atti regolamentari comunali sussidiari al Piano in oggetto (piani particolareggiati, progetti esecutivi, ecc.), dovranno essere eseguite specifiche valutazioni relative al possibile impatto acustico locale legato sia alle operazioni in sé sia al traffico indotto (quello relativo alla raccolta rifiuti presso gli utenti e quello afferente agli impianti di trattamento o raccolta), soprattutto modulando in modo opportuno gli orari previsti per la raccolta, per la pulizia strade e per i transiti, verificando sia la possibilità di criticità acustiche sia la conseguente necessità di azioni migliorative, anche ai sensi dell'art. 8 della LR n.89/98 e ss.mm.

Nel Piano si ritiene necessario che siano revisionate ed aggiornate le schede degli impianti, rendendo conto di eventuali modifiche o criticità occorse nel corso degli anni. In particolare si ritiene indispensabile contestualizzare le informazioni fornite in relazione ai procedimenti autorizzativi, conclusi nel frattempo o in corso, per ciascun impianto. Utili fonti di informazione potrebbero essere i Report Annuali prodotti alle aziende autorizzate AIA. Secondo quanto risulta ai Dipartimenti ARPAT si riportano le informazioni seguenti.

#### **Impiantistica relativa all'Isola d'Elba**

La documentazione, recepisce lo stato effettivo di funzionamento degli unici due impianti di gestione rifiuti, presenti sull'isola: a Livorno risultano definitivamente cessati i conferimenti da molti anni, nè si prevede di realizzare il previsto secondo lotto del corpo B, pertanto la discarica dovrà essere definitivamente chiusa; nell'impianto di trattamento di Buraccio, invece, cesserà l'attività del TMB in seguito alla forte diminuzione della raccolta degli RSU indifferenziati, con sostituzione dell'impianto con una linea di trattamento delle frazioni leggere (carta, vetro, plastica).

Nell'ambito della pianificazione e delle modifiche in esame non vi sono variazioni relative allo stato degli impianti di competenza che comportino impatti ambientali significativi. Si osserva tuttavia quanto segue:

- la necessità che la gestione del servizio sia rivolta anche al corretto svolgimento delle operazioni di chiusura degli impianti, conseguenti alla diminuzione della produzione complessiva dei rifiuti e alla modifica delle modalità di raccolta, nonché all'attuazione dei piani di ripristino ambientale e del successivo monitoraggio ambientale. Dal punto di vista degli impatti, infatti, tale aspetto può costituire una criticità ambientale significativa: si segnala, per quanto di competenza, il caso della discarica di Livorno, dove, contestualmente alla prevista chiusura del lotto B ed al successivo ripristino ambientale, si pone ad avviso di questa Agenzia la necessità di pianificare i dovuti interventi per la definitiva sistemazione anche del lotto A della stessa discarica; questo, attualmente chiuso, è stato dotato di *capping* provvisorio con interventi di messa in sicurezza effettuati negli anni 1998-2001, che tuttavia permangono non efficaci riguardo l'infiltrazione delle acque meteoriche e la produzione di percolato;
- si evidenzia infine l'importanza di una chiara e comprensibile informazione multilingua delle modalità con cui viene svolto il servizio di raccolta differenziata, eventualmente "porta a porta", che in un territorio caratterizzato dal un forte fluttuazione turistica, non solo di origine italiana, rappresenta un fattore determinante per il raggiungimento degli obiettivi di raccolta prefissati.

Queste osservazioni valgono in generale e quindi sono estensibili anche agli altri territori facenti parte dell'ATO.

#### **Impiantistica relativa alla Provincia di Livorno**

Si descrivono le recenti modifiche gestionali relative agli impianti seguenti.

##### **1) REA impianti srl**

Con Atto n. 160 del 11/2/2019 la Regione Toscana ha deliberato la compatibilità ambientale del progetto "ottimizzazione gestionale del polo impiantistico Lo Scapigliato relativo all'ampliamento impiantistico e della discarica per rifiuti non pericolosi ubicata in località "Scapigliato" nel Comune di Rosignano Marittimo" e ha rilasciato l'Autorizzazione integrata ambientale subordinatamente al rispetto di condizioni, prescrizioni e limiti di esercizio. Il progetto prevede tra le altre anche le seguenti modifiche:

- ampliamento della discarica esistente, pari 3.313.000 m<sup>3</sup> (per i soli rifiuti speciali) e realizzazione di una cella dedicata ai rifiuti contenenti amianto di volumetria pari a 112.000 m<sup>3</sup>; la superficie della discarica passerà da 43 ha a circa 60 ha, mentre il volume complessivo passerà da circa 10 milioni di m<sup>3</sup> a circa 13.5 milioni di m<sup>3</sup>. Il nuovo ampliamento prevede l'esaurimento della discarica al 2030 anziché nel 2018 con le volumetrie attuali;
- potenziamento dell'impianto di trattamento della frazione organica da raccolta differenziata dei rifiuti urbani (FORSU) rispetto a quanto già autorizzato ma non ancora realizzato, fino a 90.000 t/a, attraverso la realizzazione di un impianto di digestione anaerobica e compostaggio da realizzare in due lotti separati e conseguenti della potenzialità di 45.000 t/a ciascuno (lotto 1 prevista realizzazione e messa in esercizio nel febbraio 2021, lotto 2 realizzazione e messa in esercizio prevista nel febbraio 2023). Rispetto al progetto precedentemente autorizzato verrà attivata immediatamente la fase di digestione anaerobica;
- inserimento di una nuova sezione di produzione di biometano;
- la potenzialità dell'attività di messa in riserva e recupero dei rifiuti ligno-cellulosici per la produzione di ammendante compostato verde e di frazione verde da inviare alla linea di trattamento FORSU, passerà da 15.000 t/a a 25.000 t/a;
- presentazione del progetto a lungo termine denominato "fabbrica del futuro" che la società intende realizzare attraverso la creazione di un polo industriale di selezione trattamento e recupero che veda la discarica unicamente come punto di smaltimento finale.

Si sottolineano, nella situazione attuale, alcune criticità nella gestione del processo di compostaggio del rifiuto ligno-cellulosico. A seguito di una modifica gestionale approvata nel corso del 2016 vengono effettuate sul rifiuto le operazioni di triturazione e vagliatura dalle quali si ottengono due flussi:

- Sopravaglio >10 mm (CER 191207) essenzialmente composto da frazione legnosa inviata con CER 191207 "legno diverso da quello di cui alla voce 191206" a recupero presso impianti terzi;

• Sottovaglio (frazione fine <10 mm) destinato alla produzione di ammendante compostato verde per il quale la Società risulta iscritta al Registro dei fabbricanti di fertilizzanti (iscrizione n. 1776/16) con il prodotto denominato "terriccio buono" iscritto al registro dei fertilizzanti al n. 18052/16.

Nell'ambito delle ispezioni effettuate da ARPAT all'interno dell'installazione si è potuto rilevare che solo una piccola parte del rifiuto in ingresso segue il percorso EoW, generando ammendante conforme al D.Lgs. 75/2010. Le analisi chimiche, svolte per attestare la conformità ai limiti di cui allegato 2 punto 4 del D.Lgs. 75/2010, hanno evidenziato nel 2017 e nel 2018 che la maggior parte dei lotti mensili di produzione sono risultati non conformi per presenza di nichel o per altri parametri, oltre il limite previsto per la qualifica di ammendante compostato verde, con la produzione di compost fuori specifica (rifiuto).

Al fine di superare tali criticità, la Società ha commissionato alla Scuola Agraria del Parco di Monza, in relazione ai risultati dei primi anni di gestione dell'impianto, uno studio tecnico del processo di produzione dell'ammendante compostato verde. Come osservazione di carattere generale, si richiama a tale proposito quanto espresso nel contributo ARPAT sul Rapporto Ambientale del Piano Straordinario (prot. ARPAT n. 29160 del 29/4/2015) riguardo all'importanza della scelta di indicatori di monitoraggio di Ps di tipo prestazionale, quindi di carattere qualitativo oltre che quantitativo, in questo caso in grado di valutare la qualità del compost prodotto.

## **2) TVR A.AM.P.S.**

Con Atto n. 10901 del 25/7/2017 la Regione Toscana ha autorizzato la seguente modifica non sostanziale dell'Autorizzazione Integrata Ambientale n. 273/2007, in relazione all'impianto di selezione e termovalorizzazione ubicato in Via dell'Artigianato, 32 nel Comune di Livorno:

• introduzione dei rifiuti urbani indifferenziati (R.U.I., codice CER 20.03.01), provenienti esclusivamente dal servizio di raccolta Porta a Porta (PaP) svolto nel territorio di competenza di A.AM.P.S. S.p.A., all'interno delle tipologie di rifiuti ammesse alla termovalorizzazione.

L'Atto stabilisce che:

a) A.AM.P.S. S.p.A. dovrà comunicare al Settore Bonifiche e Autorizzazioni Rifiuti della Regione la data in cui sarà raggiunta l'estensione della raccolta Porta a Porta su tutto il territorio di sua competenza;

b) dovrà essere condotto, successivamente al rilascio del presente atto di modifica dell'AIA, un monitoraggio in analogia a quello eseguito nella fase sperimentale. Tale monitoraggio dovrà essere condotto anche fino ai 6 mesi successivi alla completa estensione della raccolta Porta a Porta dei Rifiuti Urbani Indifferenziati (RUI). I risultati dovranno essere trasmessi trimestralmente al Settore Bonifiche e Autorizzazioni Rifiuti della Regione, al Comune di Livorno, ad ARPAT e alla USL di Livorno;

c) nei report trimestrali dovranno essere indicati i risultati del monitoraggio unitamente alle informazioni che emergeranno in termini di efficienza energetica del processo (formula R1 Direttiva2015/1127/UE) e del PCI (metodo indiretto con formula BREF);

d) l'impianto di selezione dovrà trattare i RUI provenienti dalla raccolta stradale fino alla data in cui verrà cessata la raccolta stradale in conseguenza del raggiungimento dell'estensione della raccolta Porta a Porta e non potrà essere dismesso, ma mantenuto a disposizione, fino a quando, concluso l'ultimo monitoraggio, non sia confermata la piena compatibilità dei RUI provenienti dal sistema di raccolta Porta a Porta con l'assetto impiantistico.

Con Atto n.16604 del 22/10/2018 la Regione Toscana ha autorizzato la seguente modifica non sostanziale dell'Autorizzazione Integrata Ambientale 273/2007, in relazione all'impianto di selezione e termovalorizzazione ubicato in Via dell'Artigianato, 32 nel Comune di Livorno:

• introduzione dell'operazione di recupero R13 per gli imballi misti (codice CER 150106) all'interno delle operazioni di recupero ammesse nell'impianto;

La modifica consiste nell'effettuare lo stoccaggio R13 dei rifiuti individuati dal codice CER 150106 (multimateriale) utilizzando una delle due fosse precedentemente utilizzate per lo stoccaggio dei RUI in ingresso. AAMPs ha richiesto tale modifica in quanto la progressiva estensione del PaP sul territorio del Comune di Livorno ha prodotto una diminuzione della frazione indifferenziata in arrivo all'impianto, destinata al selezionatore, per cui una delle due semi-fosse si rende disponibile per accogliere il rifiuto CER 150106 (imballaggi in materiali misti "multimateriale") attualmente stoccati presso Vallin dell'Aquila. Non sono oggetto di modifica né i quantitativi autorizzati, né le modalità gestionali del rifiuto. L'atto stabilisce che:

a) il gestore potrà svolgere l'attività di stoccaggio R13 per gli imballi misti provenienti dalla raccolta differenziata dei rifiuti individuati dal codice 150106, utilizzando esclusivamente le aree riguardanti la semifossa rappresentata nell'elaborato grafico E3, facente parte della documentazione presentata a corredo dell'istanza di modifica dell'AIA del 08/11/17;

b) i quantitativi massimi di rifiuti ammessi per lo svolgimento dell'operazione di stoccaggio R13 ed individuati dal codice CER 150106, sono i seguenti:

- quantità massima di stoccaggio istantaneo: 100 t;

- quantitativo massima di stoccaggio annuale: 12.000 t/a.

Con nota acquisita al protocollo regionale n. 1826 del 26/3/2019 è stato comunicato al Settore Bonifiche e Autorizzazioni Rifiuti il raggiungimento dell'estensione della raccolta Porta a Porta su tutto il territorio di sua competenza.

Con Atto n. 7953 del 21/5/2019 la Regione Toscana ha decretato, con prescrizioni, di escludere dalla procedura di VIA il progetto di realizzazione di un impianto di stoccaggio e recupero di rifiuti in carta e cartone e una modifica gestionale del termovalorizzatore.

La realizzazione dell'impianto di trattamento della carta implica la contestuale dismissione dell'impianto di selezione meccanica dei RUI che potrà essere effettuata solo al termine di un periodo di monitoraggio del funzionamento del termovalorizzatore con tale tipologia di rifiuti. Una volta dismesso l'impianto di selezione i locali ad oggi da esso occupati potranno essere utilizzati dall'azienda per la realizzazione dell'impianto per lo stoccaggio e il trattamento della carta. La lavorazione del materiale in ingresso è finalizzata principalmente alla separazione delle frazioni estranee eventualmente presenti, in modo da ottenere una materia prima seconda con caratteristiche qualitative secondo la norma UNI EN 643, da destinare agli impianti di recupero finale (industrie cartiere); l'impianto tratterà le seguenti tipologie di materiale:

1) CER 200101: materiale celluloso costituito da carta mista da raccolta domiciliare;

2) CER 150101: materiale da raccolta selettiva.

La richiesta di modifica gestionale del termovalorizzatore consiste nel superamento della soglia prevista

nell'AIA vigente, pari a 310 gg/a, portando l'operatività dell'impianto a periodi continuativi di 24 mesi mediante recenti interventi di ammodernamento che permettono di sviluppare un piano di manutenzione programmata senza necessità della fermata totale dell'impianto.

#### **Impiantistica relativa alla Provincia di Lucca**

A livello della provincia di Lucca nel DP è indicato che la modifica in oggetto prevede la riduzione di dotazione impiantistica eliminando l'impianto di trattamento frazione organica di Capannori non essendo stato localizzato e quindi non realizzato entro il 2018. E' tuttavia previsto di modificare la configurazione di Pioppogatto diminuendo la capacità assegnata al rifiuto indifferenziato, sostenuta dalle stime effettuate, e aumentare la capacità di trattamento di frazione organica da RD e sfalci e potature.

**1) Impianto TMB di Massarosa-Pioppogatto:** attuale gestore ERSU SpA. Autorizzazione vigente AIA Decreto Dirigenziale n. 15443 del 3/10/2018 che prevede oltre all'attivazione della linea di recupero materia anche l'ingresso di frazione organica da altre piattaforme senza incrementare la sua potenzialità (140.000 t/a) autorizzando i seguenti flussi:

- CER 19.12.12: 30.000 t/a; frazione organica derivante dal trattamento del RUI da stabilizzare prodotta presso altre piattaforme;
- CER 20.03.01: (RUI + Lavarone): 105.000 t/a;
- CER 20.03.03: 5.000 t/a.

In data 19/7/2017 la soc. ERSU S.p.A. ha presentato alla Regione Toscana istanza di modifica sostanziale dell'impianto ai sensi della Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006. La modifica consiste nell'allestimento di una sezione di compostaggio aerobico della frazione organica differenziata per circa 50.000 t/a ed una riduzione della potenzialità autorizzata di trattamento del rifiuto indifferenziato (da 135.000 t/a a 100.000 t/a). Il progetto è stato recentemente escluso da procedura di VIA con Decreto Regione Toscana n. 20668 del 27/12/2018.

Gli scenari proposti dal nuovo Piano, prevedono che l'impianto resti il riferimento a livello di ambito per il trattamento della frazione indifferenziata, con l'attuale potenzialità (135.000 t/a RUI + 5.000 t/a spazzamento strade), con la possibilità, qualora non sia disponibile un flusso sufficiente di rifiuti indifferenziati, che la potenzialità disponibile possa essere utilizzata per il trattamento di flussi di frazione organica, fino alla massima potenzialità autorizzata (100.000 t/a RUI + 40.000 t/a Forsu) ed un incremento di potenzialità di 10.000 t/a per sfalci e potature.

Lo scenario riportato nel nuovo Piano Straordinario è compatibile con quello valutato nel procedimento di Verifica di Assoggettabilità alla VIA, dove è previsto che le 50.000 t/a di frazione organica da raccolta differenzia siano ottenuti dai flussi dei seguenti CER:

- 200108 "rifiuti biodegradabili di cucine e mense";
- 200201 "rifiuti biodegradabili" (da giardini e parchi);
- 200302 "rifiuti dei mercati".

Il procedimento autorizzativo è ancora in corso e pertanto la sua conclusione potrebbe definire uno stato autorizzato diverso da quanto indicato nella Proposta di modifica di Piano Straordinario. A livello di nuovo Piano d'Ambito è necessario prevedere per l'impianto di Pioppogatto che la sua potenzialità pari a 140.000 t/a sia saturata dalla produzione di indifferenziato e frazione organica da RD del territorio provinciale. Questo scenario permette di migliorare la situazione attuale in cui la frazione organica da RD va verso altri impianti anche fuori ATO e quindi escludere in modo definitivo dalla Pianificazione l'ipotetica realizzazione, molto contestata, dell'impianto di Capannori.

**2) Viareggio Depuratore:** la nuova proposta prevede la riconferma della linea integrativa del trattamento Fanghi, progetto denominato: "Adeguamento della linea fanghi del depuratore comunale di Viareggio, con implementazione del progetto di codigestione anaerobica di fanghi di supero e forsu da raccolta differenziata in Comune di Viareggio", con una potenzialità in fase di avvio di 5.000 t/a per il 2019 e dal 2020 a regime fino al 2023, con una potenzialità di 15.000 t/a.

Il procedimento per autorizzare la linea integrativa del trattamento della Frazione Organica, avviato nel 2017, ha avuto da parte dell'Autorità Competente una comunicazione ex art. 10-bis, ai sensi della L. 241/1990, in data 17/4/2019. Conseguentemente, sebbene questo impianto SEA non sia di Piano, la previsione della quota di trattamento assegnata a tale impianto dovrebbe essere sospesa in attesa dell'esito del procedimento autorizzatorio. La modifica del Piano deve tenere in considerazione la sospensione del procedimento per autorizzare la linea integrativa del trattamento della Frazione Organica, perché l'avvio dell'impianto con una potenzialità di 15.000 t/a previsto nel secondo semestre del 2019 non risulta più realizzabile.

**3) Discarica di Molazzana Loc. Selve di Castellana (LU):** ad oggi questa discarica non è più gestita da Se.Ver.A. spa., ma l'atto autorizzativo AIA è stato volturato a G.E.A. s.r.l., con sede legale in via Pio La Torre 2, Castelnuovo Garfagnana con la D.D. della Provincia di Lucca n. 3412 del 31/7/2015 confermando integralmente quanto stabilito con D.D. n. 4771 del 21/10/2014 che prende atto dello stato di "operatività sospesa" comunicato da SE.VER.A. spa, della volumetria residua e delle modalità dell'eventuale riattivazione.

**4) Stazione Belvedere Castelnuovo Garfagnana:** nel DP questo impianto è previsto come impianto esistente con linea di selezione integrabile con stabilizzazione biologica, da autorizzare sulla base di verifica di fattibilità tecnico-economica funzionale a chiusura della discarica di Molazzana. La Stazione Belvedere Castelnuovo Garfagnana, attualmente gestito da GEA, risulta essere autorizzata ai sensi dell'articolo 216 del D.Lgs. 152/2006, con atto della Provincia di Lucca n. 94/2015 del 15/4/2014 con scadenza 14/4/2019, *esclusivamente per attività R13 ai sensi del DM 5/2/1998 per la Tipologia 16.1a, cioè "rifiuti compostabili per la produzione di composti di qualità costituiti da: a) frazione organica dei rifiuti solidi urbani raccolta separatamente"* con capacità max di stoccaggio pari a 60 t e quantitativo annuo 2.500 t/a per il CER 200108. Per questo impianto la fattibilità del suo inserimento nella nuova proposta di Piano Straordinario, sia per aumentare la potenzialità di trattamento mediante selezione (dalle attuali 2.500 t/a ad 10.000 t/a), sia per la possibilità della sua integrazione con una linea di stabilizzazione biologica, per quanto a conoscenza di questa Agenzia, può essere considerata solo ipotetica e quindi inutile nella sua contabilizzazione di previsione.

#### **Impiantistica relativa alla Provincia di Massa Carrara**

**1) Impiantistica in località Gotara nel Comune di Massa**

Impianto gestito dalla Società CERMEC, con autorizzazione AIA rilasciata con determina della Provincia n. 1764 del 8/6/2015. Nell'anno 2017 è stato avviato il riesame della autorizzazione AIA, non ancora completato per le problematiche connesse alla bonifica dei suoli, necessaria per poter attuare gli interventi di ampliamento di alcune strutture proposte dalla ditta.

Si chiede di approfondire, nella scheda dell'impianto, i seguenti punti:

- per quanto dichiarato nel DP, in merito al trattamento della frazione organica, risultano essere (compreso il 2019) 25.000 t/a fino al 2022 e previste in 50.000 t/a a regime (2023). Tali valori non hanno riscontro nell'autorizzazione (per quanto riguarda la produzione di ammendante, negli anni 2016 e 2017, il valore limite di 15.000 t/a per il codice CER 200108 era stato derogato a 20.000 t/a) o nella richiesta di rinnovo. Deve quindi essere giustificato il valore 25.000 t/a già previsto nell'anno in corso dalla modifica in oggetto. Per quanto riguarda il *revamping* dell'impianto che porterà il trattamento a 50.000 t/a, devono ancora essere risolte le problematiche legate alle opere di ampliamento dell'impianto, che risulta in area SIR e quindi condizionato da interventi di bonifica del suolo;
- per quanto riguarda l'aumento del trattamento del verde e degli sfalci a 50.000 t/a, oltre alle problematiche esposte al punto precedente, si evidenzia che la somma delle quantità previste solleva la necessità di uno studio delle variazioni di traffico indotto, anche in relazione all'impatto acustico generato;
- per quanto riguarda le acque, si fa presente che, rispetto a quanto riportato nel RA 2015, attualmente gli scarichi di AMPP e AMD non sono attivi in quanto sono smaltiti come rifiuti, e che i controlli piezometrici hanno evidenziato criticità crescenti negli anni;
- per quanto riguarda le emissioni, sono state riscontrate problematiche connesse alle emissioni odorigene;
- in merito alla dismissione nel 2023 dell'impianto di trattamento meccanico e biologico del RUI, pur non essendo argomento di competenza di questa Agenzia si riterrebbe opportuno che debba essere analizzato l'aspetto economico tenendo in considerazione il potenziamento delle altre linee e facendo una valutazione economica di tutti i fattori (costi di bonifica per ampliamento dell'impianto, ricadute occupazionali per dismissione linea TMB, ecc.).

## **2) Impiantistica in località Albiano Magra nel comune di Aulla (MS)**

Impianto gestito da Impresa Costa Mauro sas. È in corso dal 2018 la richiesta di autorizzazione AIA, che si prevede possa a breve arrivare a conclusione. È in corso la verifica della compatibilità urbanistica da parte del Comune. La Ditta dichiara una potenzialità massima di trattamento pari a 60.000 t/a per effettuare operazioni di recupero dei rifiuti volte alla produzione di CSS. Si chiede di approfondire, nella scheda dell'impianto, le problematiche legate alla sua dismissione:

- gestione della raccolta e del trasporto delle 15.000-16.000 t/a di RSU che sono conferite dalla Lunigiana e valutati i flussi dei mezzi di trasporto dei rifiuti verso Livorno;
- pur non essendo argomento di competenza di questa Agenzia, si riterrebbe opportuna una valutazione delle ricadute economiche conseguenti la dismissione dell'impianto.

## **Impiantistica relativa alla Provincia di Pisa**

**1) Impianto di Trattamento Meccanico –Biologico (TMB) di Peccioli:** non vengono fornite ulteriori informazioni rispetto a quanto contenuto nel DP.

**2) Impianto incenerimento Pisa-Ospedaletto:** L'impianto è rimasto in funzione, seppure a capacità inferiore (38.500 t/a, stima relativa al 2017) rispetto ai quantitativi autorizzati, sino al febbraio 2018, date le difficoltà operative nella conduzione dell'impianto. Gli scenari previsti (come da indicazioni del Comune di Pisa, riportate a verbale del Consiglio Direttivo del 19/4/2019) considerano tale impiantistica come non più in esercizio. Attualmente la frazione indifferenziata RSU del Comune di Pisa viene conferita alla fossa dell'impianto di Ospedaletto, per poi essere trasferita nel giro di 2 giorni all'impianto TMB di Massarosa-Pioppogatto.

**3) Impianto di compostaggio e digestione anaerobica Pontedera-Gello:** Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata dalla Regione, con D.D. n. 7063 del 2/8/2016. L'entrata in funzione era prevista per il secondo semestre 2019. Tuttavia, a causa del fallimento della società capogruppo del progetto definitivo, il cantiere è momentaneamente sospeso e l'opera è al momento incompiuta per circa un 15% (valore economico stimabile in circa 3,5 milioni di euro). In particolare devono essere ultimati un biofiltro, la vasca delle AMD di Il pioggia, il capannone della maturazione così come i cablaggi, il sistema di supervisione. Le principali apparecchiature sono presenti presso il sito di Gello di Pontedera. Attualmente la FORSU prodotta nella Provincia di Pisa continua ad essere conferita presso impianti attivi in Lombardia.

**4) Discarica di Peccioli – Loc. Legoli (PI):** Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata dalla Provincia di Pisa, con D.D. n. 4702 del 11/11/2014 e successivamente modificata con D.D. n. 4738 del 13/11/2014 (installazione ed esercizio impianto TMB), D.D. n. 1596 del 28/4/2015 (aggiornamento), D.D. n. 1775 del 14/4/2016 (reiterazione autorizzazione impianto TMB), l'Ordinanza n. 2 del Presidente della Giunta Regionale del 29/6/2017 (reiterazione autorizzazione impianto TMB), il Decreto n. 11555 del 2/8/2017, il Decreto n. 165 del 10/1/2018 (aggiornamento AIA). Nel 2012 è stato approvato il progetto di ampliamento (nuovo lotto) della discarica, con D.D. n. 2857 del 20/6/2012. L'AIA sopra citata è quindi relativa ad un unico impianto gestito e monitorato in maniera integrata, dalla raccolta, stoccaggio e trattamento del percolato. Tale trattamento consiste in evaporazione sottovuoto, *strippaggio* ed assorbimento chimico con soluzione acquosa di acido solforico, nella produzione di solfato ammonico in soluzione, nell'estrazione e combustione del biogas finalizzati al recupero energetico, costituito da 4 cogeneratori (M1, M2, M3, M4), un quinto motore (M5) rimane in *standby*, e da 3 torce.

Successivamente è stata autorizzata l'installazione e l'esercizio dell'impianto TMB (Trattamento Meccanico Biologico, si veda l'impianto 1), per il pretrattamento degli RSU, prima del loro smaltimento in discarica. La configurazione dell'impianto TMB è la seguente: la FOS rimane nelle celle di biostabilizzazione per un periodo minimo di 21 gg nella maggior parte dei casi, a seconda delle necessità di gestione. Al quattordicesimo giorno viene effettuato il campionamento della FOS per valutare l'IRD reale. La risposta del laboratorio consulente viene rilasciata in media entro 7 gg; qualora l'IRD risultasse inferiore al valore soglia la FOS può essere conferita in discarica. Con verbale n. 20180219-00088-1 è stato campionato dall'impianto TMB il sottovaglio biostabilizzato FOS. Nel corso dell'intervento il personale della soc. Belvedere riferiva che tale rifiuto viene al momento esclusivamente destinato a smaltimento in discarica.

L'analisi condotta sul campione di sottovaglio biostabilizzato ha evidenziato valori degli Indici Respirometrici

	<p>Dinamici Potenziale (IRDP) e Reale (IRDR), rispettivamente pari a 1927 mgO<sub>2</sub>/kg Sv<sub>h</sub> e 566 mgO<sub>2</sub>/kg Sv<sub>h</sub>. Nella D.D. n. 4738 del 13/11/2014 è riportato che "il tempo necessario per la biostabilizzazione è stimato in 22 giorni e l'attività viene ritenuta conclusa al raggiungimento di una FOS con Indice respirometrico Dinamico Reale inferiore a 1000 mgO<sub>2</sub>/kg Sv<sub>h</sub>". Con successivo atto n. 19263 del 27/12/2017 la Regione Toscana prescriveva, tra le varie, che la FOS prodotta dall'impianto TMB della Belvedere al fine di poter essere avviata ad operazioni di recupero mediante ricopertura giornaliera del fronte di discarica, avrebbe dovuto presentare un valore dell'Indice Respirometrico Dinamico Potenziale inferiore a 1000 mgO<sub>2</sub>/kg Sv<sub>h</sub>. Questo al fine di avere una effettiva valutazione della stabilità del rifiuto trattato, quindi di un controllo sulle eventuali emissioni odorigene diffuse.</p> <p>Successivamente, in data 9/4/2018, si è proceduto altresì al prelievo di un campione di FOS (codice CER 190501), proveniente dal Lazio e destinato alla copertura giornaliera del fronte della discarica (recupero). Gli accertamenti analitici effettuati su tale campione hanno evidenziato un valore di IRDP pari a 1902 mgO<sub>2</sub>/kg Sv<sub>h</sub> e, quindi, superiore al limite imposto dal predetto atto della Regione Toscana, che però per come espresso risulta cogente solo per la FOS biostabilizzata proviene dall'impianto TMB di Legoli.</p> <p>Occorre precisare che si parla di IRD "potenziale" se l'analisi respirometrica viene effettuata sul campione di materiale, previa standardizzazione dei principali parametri chimico – fisici; si parla invece di IRD "reale" se l'analisi respirometrica viene effettuata sul campione tal quale. Per questi motivi un'effettiva valutazione della stabilità del rifiuto trattato, quindi un controllo sulle eventuali maleodoranze, può essere ottenuto determinando il IRDP. E' stato chiesto di sostituire nell'Atto autorizzativo la misura di IRDR con IRDP lasciando inalterato il valor limite.</p> <p>A livello di nuovo Piano straordinario sarebbe opportuno l'adeguamento dell'AIA della discarica di Peccioli, prevedendo, nell'Atto autorizzativo, la misura di IRDP in luogo di IRDR, lasciando tuttavia inalterato il valor limite. Ciò risolverebbe la criticità delle maleodoranze dovute dalle FOS, soprattutto per quelle provenienti da ambito extra-regionale e da ATO Centro, riducendo gli impatti odorigeni sul territorio saltuariamente segnalati.</p> <p><b>5) Discarica di Montecatini Val di Cecina – Loc. Buriano (PI):</b> Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata dalla Provincia di Pisa, con D.D. n. 3960 del 20/9/2011. Successivamente con D.D. n. 2949 del 21/8/2015 la Provincia di Pisa ha decretato l'interruzione del conferimento di rifiuti presso la suddetta discarica. Veniva richiesto di inoltrare entro il termine del 30/9/2015, poi prorogato, il "Progetto di chiusura in sicurezza della discarica finalizzato alla gestione post-chiusura della stessa nel rispetto di tutte le disposizioni del D.Lgs. 36/2003, di cui si dovranno quantificare i costi ai fini dell'adeguamento e rinnovo della fidejussione in essere ai sensi della D.G.R.T. n. 535 del 01/07/2013". L'iter istruttorio si è concluso con il D.D. della Regione Toscana n. 13641 del 15/12/2016. Con tale provvedimento sono stati approvati il progetto di chiusura e post-gestione della discarica per rifiuti non pericolosi sita in comune di Montecatini Val di Cecina (PI), Loc. Buriano, il documento tecnico allegato all'AIA ed il piano di Monitoraggio e controllo (PMC) ad esso allegato, che sostituisce il precedente approvato con D.D. n. 3960/2011. I lavori di chiusura della discarica così come da comunicazione, sono iniziati il giorno 26/4/2017 e si sono conclusi nel gennaio 2019. La discarica non è discarica di Piano, bensì rientra nel perimetro di affidamento ai fini della gestione <i>post-mortem</i> così come regolata da specifico Accordo del 15/10/2018 tra Autorità ed i comuni di Casale Marittimo, Castelnuovo Val di Cecina, Montecatini Val di Cecina, Pomarance, Volterra.</p>
--	---

### rilevato che

In riferimento all'osservazione di AIT riassunta al punto 5 della precedente tabella si segnala quanto segue:

1. Il REGOLAMENTO (UE) 2019/1009 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 5 giugno 2019 che stabilisce norme relative alla messa a disposizione sul mercato di prodotti fertilizzanti dell'UE, che modifica i regolamenti (CE) n. 1069/2009 e (CE) n. 1107/2009 e che abroga il regolamento (CE) n. 2003/2003 all'art.4 co.1 stabilisce i requisiti dei prodotti fertilizzanti rimandando alle prescrizioni e indicazioni contenute agli allegati I,II e III del Regolamento stesso. In particolare sono di interesse i requisiti indicati nell'allegato II, parte seconda che per il CMC3 – compost – e per il CMC5 – digestato diverso da quello di colture fresche - escludono esplicitamente i fanghi di depurazione (punto 1 lett.c per entrambi le categorie di materiali costituenti). Il Regolamento entrerà in vigore il 16.07.2022.;
2. il D.Lgs. 99/92 "Attuazione della direttiva n. 86/278/CEE concernente la protezione dell'ambiente, in particolare del suolo, nell'utilizzazione dei fanghi di depurazione in agricoltura" (erroneamente citato come DM nell'osservazione di AIT) è stato integrato con il cosiddetto Decreto Genova (DL 28.09.18 n.109 convertito in L.130 del 13.11.2018).

Per quanto indicato sopra, ed in particolare ad una prima lettura del REGOLAMENTO (UE) 2019/1009 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 5 giugno 2019, si segnala che con l'entrata in vigore del Regolamento europeo non sembra che in futuro potranno più essere attuate le procedure, indicate da AIT nella propria osservazione, connesse alla possibilità di individuare soluzioni che consentano di trattare in modo combinato i fanghi disidratati del SII con la FORSU ed il Verde per un loro recupero in ACF."

### considerato che

Il DP contiene le informazioni, gli elementi conoscitivi, le analisi e le valutazioni come di seguito brevemente riassunte.

Nella **Premessa (cap.1)** viene indicato come si inquadra la modifica del Piano rispetto al piano vigente e alla pianificazione sovraordinata. Il Piano Straordinario attualmente vigente, è stato approvato con Delibera d'Assemblea n .11 del 06/07/2015.

Il percorso di affidamento del servizio al Gestore Unico di Ambito mediante procedura di gara, non ha ancora visto la sua conclusione, pertanto allo stato attuale, il Piano straordinario vigente non ha trovato piena e completa attuazione, in assenza del Gestore unico di Ambito e del relativo Contratto di Servizio stipulato dall'Autorità.

Nel 2018 l'Assemblea di Ambito ha dato mandato di procedere all'aggiornamento del Piano stesso, in considerazione delle novità intervenute in ambito di Pianificazione regionale (modifica del PRB e accordo inter ambito) e delle evoluzioni intercorse per quanto riguarda lo schema generale di gestione e gli andamenti della produzione di rifiuti e delle raccolte differenziate.

Va inoltre rilevato come la Commissione Europea abbia approvato, il 22 maggio 2018 il "Pacchetto Economia Circolare" per la gestione rifiuti, di cui l'aggiornamento del Piano dovrà necessariamente tenere conto.

L'aggiornamento viene sottoposto a verifica in quanto considerato modifica minore; le modifiche e gli aggiornamenti apportati al Piano, relativi sostanzialmente a un aggiornamento delle previsioni di produzione dei rifiuti (in diminuzione) e degli scenari di raccolta differenziata (in aumento a regime dal precedente 70% al 75%) sono tutte sostanzialmente migliorative da un punto di vista degli impatti ambientali, rispetto al Piano attualmente vigente. Dal punto di vista delle localizzazioni impiantistiche, nessuna nuova localizzazione sarà proposta rispetto a quanto già previsto, mentre impiantistica precedentemente prevista e non ancora realizzata potrà essere ritenuta non più necessaria ai fini della chiusura del ciclo di gestione a livello di Ambito.

L'Autorità, successivamente all'affidamento del servizio, provvederà altresì a redigere il Piano d'Ambito così come previsto dalla normativa regionale in materia: tale Piano andrà a sostituire il Piano straordinario per il primo affidamento. La sua redazione avverrà a valle delle valutazioni tecnico-economiche e ambientali, finalizzate in particolare alla scelta definitiva relativa agli scenari di recupero energetico tra quelli qui proposti, che saranno condotte nell'ambito della procedura di affidamento e sulla base della proposta di Piano Industriale avanzata dal futuro gestore. La redazione di tale aggiornamento sarà accompagnata dall'esecuzione della procedura di valutazione ambientale strategica, che includerà l'analisi degli effetti ambientali delle alternative previste.

**Nel paragrafo 2** del Documento preliminare viene indicato come il Piano e la presente procedura di verifica si inquadrano rispetto al procedimento di VAS, ed in particolare al parere motivato, svolto sul Piano vigente.

La procedura di VAS condotta ai fini dell'approvazione del Piano vigente, si è conclusa con il parere motivato espresso dal NURV (Determinazione n. 3/AC/2014 del 22/06/2015) . Nel Documento preliminare vengono richiamati alcuni punti del parere motivato e vengono fornite alcune indicazioni sul recepimento. In particolare:

Determinazione n. 3 del 19/06/2015	Indicazioni fornite nel Documento preliminare di Verifica
<p>1) <i>"Per gli impianti che il piano prevede di dismettere al 2020, si ritiene necessario che venga prescritta la redazione di un progetto di recupero dell'area o di conversione impiantistica, compatibile con le problematiche ambientali presenti; in particolare, per la dismissione dell'impianto il Loc. Gotara, il progetto dovrà prendere in considerazione le criticità legate alla qualità dell'aria, alla pericolosità idraulica, alla vulnerabilità della falda e alla presenza del SIR e dovrà dimostrare il miglioramento degli effetti indotti su tali componenti a seguito dell'attuazione delle previsioni di recupero/conversione."</i></p> <p>2) <i>Il Piano Straordinario prevede la realizzazione di un nuovo impianto di compostaggio a servizio dell'area lucchese di cui, a seguito di accordi tra enti, è prevista la localizzazione nell'area di Capannori: l'analisi delle alternative e la scelta localizzativa non è di competenza del Piano Straordinario, in quanto la normativa nazionale pone in capo alla Provincia la responsabilità di individuare, applicando anche i criteri localizzativi definiti dal PRB, aree idonee all'interno del PTCP, che dunque rappresenta lo strumento di pianificazione quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione, l'area di localizzazione di tale impianto e a cui, pertanto, dovrà essere applicata una valutazione ambientale strategica propedeutica alla presentazione dell'istanza per l'ottenimento della compatibilità ambientale (procedura di VIA). Nell'ambito della VAS applicata al PTCP (o a sua variante) dovrà essere svolta una dettagliata analisi e valutazione ambientale delle alternative.</i></p>	<p>L'aggiornamento del Piano confermerà la previsione di dismissione dell'impiantistica di TMB e la conversione dell'impianto di Massa-Gotara per il trattamento della frazione organica e verde da raccolta differenziata, pur con quantitativi maggiori rispetto al Piano vigente, a seguito sia dell'aumento del livello di raccolta differenziata pianificato (dal 70 al 75% di Ambito), sia per il superamento dell'ipotesi localizzativa di un nuovo impianto nella Piana Lucchese. Si conferma pertanto che il relativo progetto di conversione richiesto al Gestore di Ambito, dovrà essere completo di tali aspetti. Sarà compito dell'Autorità fare esplicita richiesta in tal senso al Gestore di Ambito. <u>Tale prescrizione potrà inoltre essere esplicitata nel documento di aggiornamento del Piano.</u></p>
<p>3) <i>Si ritiene necessario inserire nel Piano Straordinario l'impianto</i></p>	<p>L'aggiornamento del Piano confermerà l'utilizzo dell'impianto per il</p>

<p>Costa Mauro per la selezione dei rifiuti e per la produzione di CSS, in conformità a quanto stabilito dalla sentenza n.30 del 12/01/2015 del Consiglio di Stato, sez.V. Coerentemente, si dovranno integrare le valutazioni nella Dichiarazione di Sintesi con uno specifico paragrafo dedicato a tale impianto.</p>	<p>periodo transitorio, almeno sino al 2022 per il trattamento dei flussi di rifiuto indifferenziato dell'area della Lunigiana. A regime, in attuazione delle previsioni di Pianificazione regionale e in considerazione del surplus della capacità di trattamento che verrà a determinarsi a livello di Ambito, <u>il Piano confermerà le previsioni di riduzione del numero di impianti di trattamento intermedio già contenute nel Piano vigente (vedi successivo par.4.5.1).</u> I conferimenti all'impianto da parte del Gestore Unico potranno essere soggetti a convenzione con l'Autorità.</p>
<p>6) Il rapporto ambientale contiene 2 scenari distinti, in relazione allo sviluppo dell'impiantistica per il recupero energetico, ma evidenzia che la scelta sarà compiuta nel 2018 e supportata da valutazioni tecnico ed economiche oggi non possibili, in quanto connesse all'andamento della produzione di rifiuti urbani differenziati e indifferenziati. Sulla base delle risultanze delle valutazioni tecnico-economiche e delle valutazioni ambientali (che incidono sugli aspetti economici), dovrà essere predisposto un aggiornamento del piano e della valutazione ambientale strategica, contenente una dettagliata analisi degli effetti ambientali delle alternative. Nell'ambito della VAS applicata all'aggiornamento 2018 del Piano Straordinario, dovrà inoltre essere condotta una valutazione delle potenzialità e dell'affidabilità tecnologica/funzionale degli impianti di trattamento esistenti con riferimento alle Migliori Tecnologie Disponibili.</p>	<p>In assenza della scelta, che avrebbe dovuto essere compiuta entro il 2018, successivamente all'affidamento del servizio al Gestore Unico, l'aggiornamento del Piano confermerà l'esistenza di 2 scenari alternativi relativamente al recupero energetico di Ambito (a minimo e massimo recupero energetico), all'interno dei quali dovrà essere compiuta la scelta definitiva, nell'ambito del percorso di affidamento al Gestore Unico (vedi par. 4.7). Tale scelta sarà basata sulla proposta di Piano Industriale da parte del futuro Gestore di Ambito che dovrà essere opportunamente valutata da un punto di vista tecnico-economico ed ambientale. Tale scelta, come da parere motivato NURV, porterà ad un nuovo <u>aggiornamento del Piano di Ambito e della Valutazione ambientale strategica, che conterrà una dettagliata analisi degli effetti ambientali dello scenario individuato e delle alternative previste nell'ambito degli scenari di Piano.</u></p>
<p>9) "In relazione al sistema di monitoraggio definito nel rapporto ambientale al paragrafo 10, si ritiene necessario apportare le seguenti integrazioni/modifiche; pertanto si richiede che all'interno della Dichiarazione di Sintesi venga inserito uno specifico paragrafo contenente la revisione globale del sistema di monitoraggio:....."</p>	<p><u>Il presente documento conferma le modalità di monitoraggio</u> e gli indicatori assunti ed approvati nell'ambito del percorso di VAS, a seguito del parere espresso dal Nurv. Tali attività, che saranno implementate a partire dall'affidamento del servizio, cioè a partire dal momento in cui il Piano stesso potrà trovare attuazione, essendo l'autorità d'Ambito titolare del Contratto di servizio, sono riportate per completezza nel successivo Paragrafo 6. Nell'ambito del futuro aggiornamento di Piano, a seguito della definizione dello scenario di recupero energetico definitivo, si potrà provvedere a una conseguente eventuale revisione del sistema di monitoraggi e dello stesso quadro conoscitivo ambientale di Ambito.</p>

### Il par.3 del Documento preliminare contiene il quadro conoscitivo:

1- caratteristiche strutturali dell'ATO Costa (analisi articolata su dati per singolo comune) -

- Inquadramento generale dell'area, analizzando le caratteristiche fisiche e socio economiche del territorio;
- Descrizione delle caratteristiche e dell'evoluzione del territorio da un punto di vista demografico e della struttura degli insediamenti (compreso i flussi turistici);
- Caratterizzazione socioeconomica dell'area articolata a livello provinciale.

2 - dati di produzione di rifiuti -

- Produzione totale di rifiuti e pro capite;

3 - informazioni sul servizio di raccolta -

- i risultati della raccolta differenziata nel 2017 e la tendenza nel tempo;
- i quantitativi di rifiuti residui e la tendenza nel tempo;
- la composizione merceologica dei rifiuti differenziati raccolti.

La produzione dei rifiuti urbani nell'ATO Toscana Costa è stata pari, nel 2017, a 779.626 t. Le province di Lucca e Pisa, rispettivamente con 239.081 t e 233.216 t pesano per il 31% e il 30% sul complessivo dei rifiuti prodotti, segue la provincia di Livorno, con 186.406 t. pari al 24% e Massa Carrara, con 120.924 t (16%).

Per quanto riguarda la tendenza nel tempo, la produzione complessiva evidenzia una diminuzione complessiva del -13% nel periodo 2008 – 2017, seppur con dinamiche abbastanza differenziate tra provincia e provincia: si evidenzia una diminuzione per Massa Carrara del -15%, Pisa -11%, Lucca -20% e Livorno -4%. In relazione alla produzione di rifiuti pro capite da evidenziare che nella provincia di Livorno quattro comuni hanno una produzione pro capite che supera i 900 kg/ab, si tratta di comuni a forte presenza turistica (Bibbona, Campo nell'Elba, Capoliveri e Marciana Marina) per i quali incidono in modo considerevole gli abitanti equivalenti.

Analizzando la tendenza nel tempo, si osserva che nel periodo 2008-2017 la raccolta differenziata a livello di Ambito è cresciuta del 55%. Nonostante ciò solo le province di Pisa e Lucca hanno raggiunto l'obiettivo normativo del 65%. Possiamo infatti notare che tali province hanno reciprocamente registrato 64,9% e 69,8%, seguite dalle province di Massa – Carrara 44,2% e Livorno 43,8%.

Nel periodo 2008-2017, a livello d'Ambito si assiste ad una riduzione complessiva del rifiuto residuo pari a circa il -47%. I quantitativi si riducono, come conseguenza da un lato dell'aumento delle raccolte differenziate, dall'altro di una diminuzione della produzione complessiva di rifiuti.

Se analizziamo i valori a livello comunale si rileva che su 100 comuni, solo 49 comuni raggiungono il 65% di raccolta differenziata, 19 nella provincia di Pisa, 15 nella provincia di Lucca e 14 nella provincia di Massa Carrara, nella provincia di Livorno solo 1 comune. Il valore più elevato si ha nel comune di Capannori, che raggiunge un tasso di RD% pari all'88%. La raccolta differenziata pro capite nel 2017 è stata pari a 358 kg/ab a livello di Ambito, con la provincia di Lucca che ha raggiunto il valore massimo: 429 kg/ab e la provincia di Massa Carrara il minimo, con 273 kg/ab.

#### **Nel par.4 vengono aggiornati gli scenari evolutivi della produzione di rifiuti e vengono indicati gli obiettivi della revisione del Piano.**

##### **AGGIORNAMENTO DEGLI SCENARI EVOLUTIVI DELLA PRODUZIONE DEI RIFIUTI**

Il Piano straordinario definisce i fabbisogni attesi di gestione dei rifiuti nel periodo transitorio (2020-2022) e a regime (dal 2023). L'ultimo dato accertato disponibile (a maggio 2019) è rappresentato dalla produzione di rifiuti al 2017 (dato certificato ARRR). Questo costituisce, unitamente alle previsioni da Piano Regionale, il valore di riferimento di partenza per la nuova programmazione.

Nel complesso la produzione attualmente rilevata risulta essere inferiore di circa il 4,7% rispetto a quella prevista per il medesimo anno dal precedente Piano straordinario nell'ipotesi base da pianificazione regionale in quel momento vigente. I dati aggiornati al 2017 confermano inoltre una correlazione significativa fra intensità di produzione e presenza di sistemi di raccolta di tipo domiciliare.

Sulla base di tali considerazioni e in ragione delle previsioni di crescita delle raccolte di tipo domiciliare (o anche di tipo centralizzato, ma con controllo dei conferimenti tramite ad esempio tessera di riconoscimento) è possibile ipotizzare anche per i prossimi anni un'evoluzione della produzione di rifiuti secondo una dinamica ad intensità decrescente rispetto alla crescita economica.

E' possibile ipotizzare rispetto alle previsioni da Piano Regionale a regime (796.000 t/a), una previsione basata su una diminuzione dell'intensità di produzione pari a quella media effettiva registrata dal 2012 al 2017 (circa -1,7% annuo), che porterebbe a stimare una produzione complessiva pari a poco meno di 750.000 t (nel 2020), successivamente è possibile ipotizzare in via cautelativa una stabilizzazione o comunque una minor decrescita dell'intensità di produzione.

Ai fini della Pianificazione il valore di produzione che sarà preso a riferimento sarà il valore riferito al 2020 nell'ipotesi a intensità decrescente.

##### **SISTEMA DI RACCOLTA DIFFERENZIATA NEL PERIODO TRANSITORIO 2020-2022 E A REGIME 2023**

Al fine di rispettare i seguenti obiettivi previsti dal Piano Regionale di gestione dei rifiuti, avendo come orizzonte temporale l'anno 2020, è previsto attraverso il completamento del sistema di raccolta differenziata:

- Raccolta differenziata dei rifiuti urbani fino a raggiungere il 70% del totale dei rifiuti urbani;

- Realizzare un riciclo effettivo di materia da rifiuti urbani fino di almeno il 60% degli stessi.

Il piano prescrive il completamento del sistema di raccolta differenziata - domiciliare, di prossimità, a postazioni integrate - entro il 2021. Il rendimento, pur a parità di servizio, è atteso progressivamente crescente fino al raggiungimento dello standard previsto, pari a circa il 75% di raccolta differenziata, entro il 2022/2023.

Il recupero delle frazioni destinate a riciclo industriale - o comunque non putrescibili - costituisce attività di mercato. E' peraltro accertata l'esistenza, anche all'interno di questo ambito territoriale, di un insieme di imprese di valorizzazione e preparazione al riciclo idonee al fabbisogno sulla gran parte delle frazioni oggetto di recupero. Sussistono criticità di trattamento per alcune frazioni (es. ingombranti, terre da spazzamento). Per altre frazioni è auspicata la realizzazione, anche per effetto dello sviluppo pianificato della domanda da parte di questo stesso ATO, di nuovi impianti e attività per la loro valorizzazione (es. terre da spazzamento, prodotti sanitari assorbenti).

Per quanto riguarda la frazione organica dal 2012 al 2017, è cresciuta del 35,6%, quella del verde del 41,7%. Nel complesso la RD di FORSU e verde rappresenta per tutti gli anni una percentuale compresa tra il 41 e il 45% della RD complessiva.

Data l'elevata quota di raccolta della frazione verde rilevata negli ultimi anni (superiore a quella precedentemente pianificata) si stima una sostanziale stabilizzazione dei quantitativi raccolti per i prossimi anni, anche a fronte di un aumento delle raccolte differenziate complessive e di un incremento del compostaggio domestico e compostaggio di comunità/prossimità.

##### **REVISIONE E AGGIORNAMENTO RELATIVAMENTE AGLI IMPIANTI ATTIVI E TEMPORISTICA DI ENTRATA IN FUNZIONE DEGLI IMPIANTI PREVISTI**

Nel DP si evidenzia che per quanto riguarda la configurazione impiantistica, il periodo transitorio, cioè il periodo previsto per la piena entrata in funzione dell'impiantistica prevista dal Ps (al netto della

configurazione relativa all'impiantistica di recupero energetico) possa estendersi sino al 2022/2023. Viene indicato che tale traslazione appare coerente con il tempo intercorso tra le previsioni del Ps stesso (avvio delle attività del Gestore unico a partire dal 2016) rispetto all'attuale situazione (affidamento a partire dal 2019-2020). Il Ps prevede in ogni caso l'allocazione di flussi a impianti di mercato anche extra ambito, in particolare nel transitorio.

L'aggiornamento del Piano non prevede la localizzazione di nuova impiantistica né significative modifiche inerenti l'impiantistica prevista. Al contrario, i nuovi scenari, potranno prevedere, anche in ragione delle diverse stime di produzione (in diminuzione), il superamento di talune previsioni ed una conseguente riduzione dei possibili impatti rispetto al Piano precedente.

Per quanto riguarda l'articolazione del sistema, vengono indicate nel DP le principali revisioni rispetto alla precedente pianificazione, in particolare per quanto riguarda l'impiantistica di trattamento della frazione organica e del rifiuto indifferenziato:

**a) Impianto compostaggio area lucchese (Capannori):** il Piano straordinario vigente prevedeva l'entrata in funzione nel 2018. Considerato che allo stato attuale non risulta tuttora effettuata la localizzazione dell'impianto, gli scenari sviluppati considerano l'allocazione di flussi di frazione organica e verde presso altri impianti esistenti, in fase di realizzazione o la cui realizzazione sia già comunque programmata/autorizzata. L'ipotesi della realizzazione di tale impianto sarà soggetta a valutazioni di fattibilità tecnico economica nell'ambito del percorso di affidamento e dietro specifica ed esplicita indicazione da parte dell'amministrazione comunale: nel caso di positiva valutazione di fattibilità, tale previsione impiantistica, attualmente non ascrivibile all'interno del presente aggiornamento del Ps, potrà essere prevista nel successivo atto di pianificazione;

**b) Impianto di compostaggio e digestione anaerobica Pontedera-Gello:** il Piano straordinario vigente prevedeva l'entrata in servizio nel 2017 con relativi flussi allocati (44.000 t di Forsu + 6.500 t di frazione verde). La realizzazione impiantistica è stata avviata il 2 maggio 2017, l'entrata in funzione è prevista per il secondo semestre 2019;

**c) Impianto compostaggio e digestione anaerobica di Rosignano-Scapigliato:** il Piano straordinario vigente ne prevedeva l'entrata in servizio nel 2017 con relativi flussi allocati (35.000 t di Forsu e 15.000 di verde). Allo stato, si prevede la piena funzionalità di tale impiantistica a partire dal 2021-2022 con potenzialità superiore (90.000 FORSU e 25.000 verde). Non si prevedono variazioni dell'allocazione dei flussi presso tale impianto rispetto al Piano precedente. Il relativo percorso autorizzatorio si è recentemente concluso (DGR N. 160 del 11/02 2019);

**d) Impianto compostaggio/digestione anaerobica di Massa-Gotara:** in ragione della mancata realizzazione di altre previsioni impiantistiche relative al trattamento della frazione organica e, per quanto riguarda il trattamento della frazione verde, di un aumento dei quantitativi rispetto a quanto precedentemente pianificato, è possibile prevedere maggiori flussi di frazione organica e verde da avviare a tale impianto rispetto a quanto previsto dal Piano straordinario vigente; è inoltre prevedibile che tale impianto possa essere dedicato al trattamento di altri flussi di rifiuti urbani di tipo biodegradabile (es. lavarone);

**e) Impianto TMB di Massarosa-Pioppogatto:** il Piano straordinario vigente prevedeva l'entrata in esercizio delle linee di recupero materia nel 2018; si prevede che tale impiantistica possa raggiungere la piena funzionalità a partire dal 2020 come impianto di riferimento dell'Ambito, una volta completata la realizzazione dei lavori (Autorizzazione AIA Decreto Dirigenziale n. 15443 del 03/10/2018).

In data 19.07.2017 la soc. ERSU S.p.A., attuale gestore dell'impianto, ha presentato alla Regione Toscana ulteriore domanda di A.I.A. ai sensi del D. Lgs. 152/2006 a seguito di modifiche sostanziali progettate all'impianto. Il progetto è stato recentemente (Gennaio 2019) escluso da procedura di VIA. Tale ipotesi consiste nell'allestimento di una sezione di compostaggio aerobico della frazione organica differenziata per circa 40.000 t/a e, al contempo, nella revisione delle attuali linee di selezione e trattamento del rifiuto indifferenziato, da un lato con il potenziamento della possibilità di recupero di materia, dall'altro con la riduzione della potenzialità autorizzata di trattamento del rifiuto indifferenziato (da 135.000 t/a a 100.000 t/a); gli scenari proposti prevedono che l'impianto resti il riferimento a livello di ambito per il trattamento della frazione indifferenziata, con l'attuale potenzialità (135.000 t/a), con la possibilità, qualora non sia disponibile un flusso sufficiente di rifiuti indifferenziati, che la potenzialità disponibile possa essere utilizzata per il trattamento di flussi di frazione organica, fino alla massima potenzialità autorizzata (100.000 RUI + 40.000 Forsu);

**f) Per effetto della variazione introdotta nella pianificazione regionale e nel Piano straordinario vigente dalla Regione, attraverso la "Modifica del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti e Bonifica dei Siti inquinati per la razionalizzazione del sistema impiantistico di trattamento dei rifiuti", approvata in via definitiva con Delibera**

Consiglio Regionale n. 55 del 26 luglio 2017, il Piano straordinario vigente prevede, tra gli impianti “esterni al perimetro dell'affidamento al gestore”, anche l'impianto di Trattamento Meccanico – Biologico (TMB) di Peccioli in gestione alla società Belvedere spa. Con tale provvedimento, è stato previsto tale impianto come strutturale, funzionale all'attività della discarica e al trattamento e stabilizzazione del rifiuto indifferenziato garantendo l'autosufficienza sia per l'ATO Toscana Costa che consentendo la gestione di rifiuti extra ambito;

**g) Impianto TMB e compostaggio di Porto Azzurro-Buraccio (isola d'Elba)**; è attualmente in corso iter autorizzativo finalizzato alla chiusura della linea di TMB dell'indifferenziato, con la contemporanea attivazione di linee di selezione e recupero di frazioni secche da raccolta differenziata e ottimizzazione della linea di compostaggio aerobico della frazione organica da raccolta differenziata; il Piano prevede che tale modifica possa avere luogo in funzione dell'introduzione sull'intero territorio dell'Isola d'Elba di sistemi di raccolta di tipo domiciliare con la conseguente significativa riduzione del flusso di rifiuto indifferenziato (al di sotto delle 9.000 t/anno) e corrispondente incremento della produzione di Forsu (sino a circa 5.000 t/a), presumibilmente a partire dal 2020;

**h) Impianto TM Livorno-Picchianti, preliminare a incenerimento**. Il sottovaglio è attualmente avviato agli impianti di stabilizzazione dell'ambito prima di essere esitato a discarica; nel primo semestre 2017 è stata effettuata una sperimentazione per modifica A.I.A per l'accesso diretto del rifiuto indifferenziato (CER 20.03.01) al termovalorizzatore, bypassando l'impianto di selezione. Tale sperimentazione ha avuto esito positivo e pertanto, nel corso della Conferenza dei Servizi del 20.07.2017 è stato definito l'iter amministrativo teso a consentire l'ingresso all'impianto del rifiuto indifferenziato CER 20.03.01 prodotto nelle aree della città di Livorno servite dal servizio di raccolta del tipo porta a porta (P.a.p.). Tale iter si è concluso formalmente con il rilascio della nuova autorizzazione A.I.A. da parte della Regione (DD 10.901 del 25 luglio 2017). L'impianto di selezione esistente, presso l'impianto di Picchianti, resta quindi parzialmente operativo fino alla messa regime sulla città della raccolta domiciliare, per garantire il trattamento dell'indifferenziato proveniente dalle aree non ancora servite dal servizio P.a.p. La sua chiusura è prevista a partire dal secondo semestre 2019. In funzione del previsto spegnimento dell'impianto di incenerimento successivamente al 2021 (vedi successivo punto i) è possibile valutare una sua riconversione per il trattamento del rifiuto indifferenziato prodotto sul territorio comunale, finalizzato prioritariamente al recupero di materia;

**i) Impianto incenerimento Livorno-Picchianti**: l'Amministrazione Comunale di Livorno ha manifestato l'intenzione (come da Verbale del Consiglio Direttivo del 19.04.2019), al termine del periodo di concordato del soggetto gestore (AAMPS) nel 2021, di procedere allo spegnimento dell'impianto. Gli scenari previsti prevedono pertanto, a far data dal 2022, tale configurazione, con l'allocazione di flussi di frazione secca/CSS presso altra impiantistica anche extra ambito, nonché (scenario a massimo recupero energetico) la possibile realizzazione di impiantistica di ambito ex novo. E' anche possibile prevedere (vedi precedente punto h), che in tale scenario l'attuale impianto TM possa essere riconvertito al trattamento di flussi di rifiuto indifferenziato prodotti sul territorio comunale, finalizzato prioritariamente al recupero di materia;

**j) Impianto incenerimento Pisa-Ospedaletto**: il Piano straordinario vigente prevedeva nel transitorio (2016-2019) la possibile chiusura per revamping, con allocazione dei relativi flussi ad altra impiantistica di TMB (Massa e Massarosa). L'impianto è rimasto in funzione, seppure a capacità inferiore (38.500 t/a, stima relativa al 2017) rispetto ai quantitativi autorizzati, sino al mese di Febbraio 2018, date le difficoltà operative nella conduzione dell'impianto. Gli scenari previsti (come da indicazioni del Comune di Pisa, riportate a verbale del Consiglio Direttivo del 19.04.2019) considerano tale impiantistica come non più in esercizio;

**k) Impianto di discarica di Campo nell'Elba-Literno**: nel Piano straordinario vigente era prevista la realizzazione, se autorizzata, del lotto B/2 per 50.000 metri cubi, per rifiuti stabilizzati e comunque non putrescibili provenienti dall'impianto TMB dell'Isola d'Elba. I Comuni dell'Isola hanno manifestato la volontà di non procedere a tale realizzazione e ad avviare le procedure per la chiusura e messa in sicurezza dell'impianto;

**l) Discarica di Molazzana – Loc. Selve di Castellana (LU)**: discarica per rifiuti speciali in località Selve di Castellana, nel comune di Molazzana, gestita da Se.Ver.A. spa. Nel precedente Piano straordinario era prevista in esercizio fino a saturazione della volumetria residua, con flussi di frazione secca e/o stabilizzata proveniente dall'impianto di selezione di Castelnuovo Garfagnana, se autorizzato. La discarica non è discarica di Piano. Essa può rientrare nel perimetro di affidamento ed essere gestita dal Gestore unico solo fini della gestione post-mortem e nell'ambito delle volumetrie residue rilevate, previo esercizio della relativa opzione formale, da parte dei soggetti od enti proprietari dell'impianto, precedentemente all'affidamento al Gestore unico. In tal caso il progetto di gestione post mortem della discarica di Molazzana elaborato dal Gestore, che dovrà essere autorizzato dall'ATO, dovrà contenere anche una specifica valutazione tecnico –

economica relativa all'opportunità di supportare la gestione della discarica con eventuali ulteriori infrastrutture impiantistiche, localizzate nell'area gestionale di riferimento;

**m) Discarica di Montecatini Val di Cecina – Loc. Buriano (PI):** la discarica non è discarica di Piano. La discarica rientra nel perimetro di affidamento ai fini della gestione post-mortem così come regolata da specifico Accordo del 15.10.2018 tra Autorità ed i comuni di Casale Marittimo, Castelnuovo Val di Cecina, Montecatini Val di Cecina, Pomarance, Volterra.

**ATTUAZIONE DEGLI INTERVENTI DI POTENZIAMENTO DELLE RACCOLTE DIFFERENZIATE (DGRT 274 E 278 2018)**

Viene riportata una tabella riassuntiva relativa ai progetti finanziati con la delibera sopra citata: popolazione coinvolta, investimenti attivati, incremento RD. Vengono anche forniti dei dati sugli effetti attesi al 31.12.2020 in seguito alla piena funzionalità dei progetti finanziati. In particolare la % di RD a seguito degli interventi è stimata al 71,8% a fronte del dato 2017 pari a 58,64%.

**IMPIANTI ATTIVI NEL PERIODO DI TRANSIZIONE 2020-2022 E A REGIME (2023)**

A pag. 51 è riportata una tabella relativa al riepilogo dell'impiantistica di Piano, relative caratteristiche e tempistica di entrata in funzione per gli impianti inclusi nel perimetro di gestione, per quelli a convenzione e per gli altri eventuali impianti utilizzabili previsti dal Piano, sulla base di opportuni accordi che potranno essere stipulati da parte di ATO o da Gestore, previa approvazione da parte dell'Autorità.

Il Piano conferma il raggiungimento della configurazione a regime (per la raccolta ed il sistema impiantistico) entro il 2023.

Il sistema a regime di gestione dei rifiuti si articolerà all'interno dei seguenti due scenari operativi "limite" (minimo e massimo recupero energetico), entrambi utili a garantire la tenuta del sistema di gestione:

- scenario a regime 1 - Capacità di recupero energetico minima che prevede il soddisfacimento dell'intero fabbisogno di recupero energetico attraverso il ricorso ad impianti di mercato extra-ambito, in funzione della dismissione di entrambi gli impianti esistenti. Tale opzione prevede l'avvio a recupero energetico di circa 100.000 t/a di combustibile solido secondario, mediante il solo ricorso ad impianti di mercato extra-ambito, ed il ricorso alle discariche di ambito per scarti residui, anche da raccolta differenziata.
- scenario a regime 2 - Capacità di recupero energetico massima, con l'avvio a recupero energetico della totalità del rifiuto residuo suscettibile di recupero energetico; in tal caso la potenzialità di recupero energetico richiesta è pari a ca. 170.000 t/a, compatibile con il massimo di circa 210.000 t/a a recupero energetico da PRB; tale fabbisogno massimo può essere soddisfatto, alternativamente o congiuntamente, da impianti di mercato o da una nuova realizzazione all'interno dell'ATO Costa, anche sostitutiva di parte o tutti gli impianti esistenti;

Per tutti gli scenari, lo schema di riferimento è basato sulle seguenti previsioni:

- ottimizzazione della qualità della raccolta differenziata, con avvio effettivo al riciclo al netto degli scarti di trattamento biologico e di preparazione al riciclo di un minimo del 60% dei RU (con obiettivo pari al 65%);
- realizzazione di una potenzialità aggiuntiva di trattamento biologico di frazione organica e verde fino ad un totale di almeno 225.000 t, prioritariamente nei siti individuati, fatta salva la possibilità di individuazione di nuovi siti conformi ai criteri di localizzazione di cui alla Proposta di Piano Regionale (PRB);
- mantenimento a regime degli impianti TMB necessari al trattamento della frazione residua, in configurazione differente in funzione dei diversi scenari (massimizzazione recupero materia, massimizzazione produzione CSS), in primo luogo dell'impianto di Massarosa-Pioppogatto ed eventualmente di Rosignano-Scapigliato e Peccioli-Legoli;
- completamento del revamping ed entrata in funzione dell'impianto di compostaggio/digestione anaerobica di Massa-Gotara, sino alla potenzialità minima pianificata di 50.000 t/a FORSU e 50.000 t/a Verde.

La capacità di recupero energetico, in ogni caso, non potrà eccedere il valore massimo individuato dal PRB, equivalente al 20% del rifiuto totale. Il sistema di recupero energetico dovrà in ogni caso essere compatibile con le prescrizioni previste dal PRB. A partire dalla produzione totale di rifiuti, in rapporto agli obiettivi individuati dal Piano Regionale PRB:

- Raccolta differenziata sino a raggiungere il 70% del totale rifiuti urbani;
- Conferimento in discarica di un massimo del 10% dei rifiuti urbani residui trattati e stabilizzati (oltre alla quota di scarti da RD);
- Recupero energetico del 20% dei rifiuti urbani (oltre alla quota degli scarti da RD).

**Il par.5 del DP contiene la valutazione degli effetti.**

In merito alla produzione complessiva di rifiuti le nuove stime condotte portano a stime di produzione leggermente inferiori. Gli scenari della revisione del Ps pertanto saranno basati su previsioni di produzione

inferiori: la revisione di tale aspetto riveste pertanto carattere migliorativo da un punto di vista ambientale rispetto al Piano vigente.

In merito al sistema di raccolta differenziata l'aggiornamento del Piano straordinario prevederà il completamento del sistema di raccolta differenziata – domiciliare, di prossimità, a postazioni integrate – entro il 2020-2021. Il rendimento della raccolta è atteso progressivamente crescente fino al raggiungimento dello standard entro il 2020 (70% RD a livello di ambito) e, successivamente una ulteriore crescita sino al conseguimento di una percentuale a livello di ambito pari al 75%. Viene pertanto evidenziato che anche prima dell'anno 2020, l'ATO Toscana Costa possa centrare l'obiettivo del 70% di efficienza di raccolta differenziata, arrivando a servire il 90% della popolazione con raccolta porta a porta e prossimità. Si evidenziano pertanto, relativamente a tale aspetto, modifiche in positivo relativamente ai possibili impatti ambientali, rispetto a quanto già valutato nel vigente Piano Straordinario.

In merito alla configurazione del sistema impiantistico

Per quanto riguarda la frazione organica da raccolta differenziata, l'unica modifica di rilievo riguarda il superamento della previsione inerente la realizzazione di un nuovo impianto di trattamento nell'area lucchese (Capannori). I flussi previsti presso tale impianto, tuttora non localizzato, dalla vigente pianificazione, potranno essere allocati presso altri impianti esistenti, in fase di realizzazione o la cui realizzazione sia già comunque pianificata/programmata/autorizzata. Le nuove stime dei flussi condotte, che evidenziano un minor fabbisogno di trattamento, sia a seguito della minor produzione sia per le misure di prevenzione adottate negli ultimi anni (in primo luogo l'estensione della pratica del compostaggio domestico), portano a ritenere non indispensabile la sua realizzazione, eventualmente attraverso un maggior ricorso o un potenziamento dell'impiantistica già prevista e pianificata.

Analogamente, per quanto il fabbisogno relativo alla frazione di verde e sfalci di potatura, questo potrà essere soddisfatto attraverso il maggior ricorso all'impiantistica già pianificata ed, eventualmente, all'inserimento nella pianificazione di altri impianti attualmente esistenti nel territorio e non già inseriti nella Pianificazione.

Per quanto riguarda l'impiantistica di trattamento intermedio della frazione indifferenziata, non si evidenziano particolari modifiche rispetto allo schema generale di gestione vigente, salvo la possibile dismissione delle linee di selezione e trattamento dell'indifferenziato dei seguenti impianti:

- Impianto TM Livorno-Picchianti.

- Impianto TMB di Porto Azzurro-Buraccio.

Per quanto riguarda l'impianto TMB di Peccioli, la sua introduzione nella pianificazione regionale con la modifica del 2017, già oggetto di verifica di assoggettabilità, è stata recepita da ATO Costa (Delibera n. 19 del 07/12/2017).

Il Piano, analogamente a quanto previsto nel Piano straordinario vigente, individua due possibili scenari (a minimo e a massimo recupero energetico), in grado di garantire il rispetto delle previsioni del Piano Regionale relativamente a limite del 10% di conferimenti in discarica e a un flusso da avviare a recupero energetico pari al 20%, rispetto alla produzione totale.

Stante la minor produzione e il previsto aumento dei livelli di raccolta differenziata pianificati, per entrambi gli scenari si prevede in ogni caso, rispetto al Piano vigente, una riduzione sia dei flussi avviati a incenerimento che di quelli avviati a discarica e una conseguente riduzione degli impatti ambientali previsti.

Per quanto riguarda l'impiantistica di smaltimento finale (discarica), permangono le due discariche di riferimento di ambito:

- Discarica di Peccioli-Belvedere

- Discarica di Rosignano –Scapigliato.

**Al par.5.4 viene fornito un raffronto con le valutazioni svolte nel Rapporto Ambientale del vigente Ps.**

Nel DP viene segnalato che, pur in presenza di effetti ambientali invariati o ridotti rispetto al piano vigente, viene confermato in via cautelativa il sistema di valutazione e le matrici di valutazioni e dei rischi di cui alla precedente procedura di valutazione. Nell'ambito della successiva pianificazione a valle della definizione del Piano Industriale e della definitiva scelta relativa allo scenario di recupero energetico, che potrà essere sottoposta a procedura di VAS, come da parere NURV (punto d), par. 2), sarà aggiornato il rapporto ambientale, il relativo quadro conoscitivo e il sistema di valutazione e monitoraggio. Ai fini della presente procedura, si conferma la matrice di valutazione degli effetti ambientali del Piano (Tabella 7.1, di cui al cap. 4.5 del Rapporto Ambientale).

Le Azioni del Piano straordinario di cui alla matrice sono infatti confermate. Per quanto riguarda l'azione "Effettuazione di attività di manutenzione ed efficientamento dei termovalorizzatori", tale azione è prevista eventualmente nel periodo transitorio per quanto riguarda l'impianto di Livorno-Picchianti. Mantenendo inalterata la matrice di valutazione degli effetti ambientali, si confermano di conseguenza le misure di mitigazione previste, e la relativa Tabella relativa ai "Requisiti ambientali e misure di mitigazione per l'attuazione del Piano" (Tabella 9.1 di cui al Cap. 9 del Rapporto Ambientale).

Come già evidenziato, analogamente a quanto previsto nell'ambito della procedura di VAS del Piano vigente, anche nel caso della presente procedura, la scelta tra le possibili alternative di recupero energetico è demandata ad una successiva verifica da attuarsi nell'ambito del Percorso di affidamento al Gestore Unico, durante la quale "un'analisi di dettaglio di tipo tecnico sulla situazione verrà supportata anche da una valutazione di tipo economico".

Come da parere espresso dal NURV, tale scelta, e il successivo necessario nuovo aggiornamento del Piano, saranno supportati da una nuova procedura VAS nell'ambito della quale potrà essere condotta anche la valutazione ambientale degli scenari alternativi e della scelta effettuata.

Nell'ambito della presente procedura, si confermano le valutazioni di tipo qualitativo effettuate nel rapporto ambientale tra le diverse alternative impiantistiche, relative in particolare al confronto tra alternative basate su mix di recupero energetico interno e ricorso al mercato (Alternative 1 e 2 del Rapporto Ambientale) e su una nuova realizzazione impiantistica (Alternativa 3).

In particolare, lo Scenario 1 a minimo recupero energetico del presente aggiornamento (Par.4.7), individua un fabbisogno di recupero energetico da soddisfare attraverso l'immissione sul mercato di una quantità pari a circa 94.000 t/a di CSS. Tale quantitativo si pone in una posizione intermedia tra i quantitativi previsti nell'Alternativa 2 del Rapporto Ambientale (quantitativo da immettere sul mercato compreso tra 65.000 e 127.000 t/a), pur in assenza di una previsione di incenerimento interno aggiuntiva, esistente invece in tali alternative. Ne consegue una situazione senz'altro migliorativa da un punto di vista ambientale rispetto a tali alternative già oggetto di valutazione. Viene riportata una tabella aggiornata relativa alla stima delle emissioni associate al trasporto, basata su coefficienti Ecotransit aggiornati e sui nuovi quantitativi previsti.

Lo Scenario 2 - massimo recupero energetico del presente aggiornamento individua un fabbisogno, da soddisfare internamente attraverso la possibile realizzazione di nuova impiantistica, pari a circa 170.000 t/a. Tale quantitativo si pone al di sotto di quanto precedentemente previsto nel Rapporto Ambientale (Alternativa 3- Realizzazione di un nuovo impianto). Anche in questo caso, ne consegue una situazione senz'altro migliorativa da un punto di vista ambientale rispetto alle alternative già oggetto di valutazione nell'ambito del Rapporto Ambientale

#### **Il par.6 è relativo alle attività di monitoraggio.**

Come già evidenziato, il Piano vigente, approvato nel 2015, non ha trovato allo stato attuale piena attuazione, non essendo concluso il percorso di affidamento al Gestore Unico, in assenza pertanto di un Contratto di Servizio stipulato dall'Autorità. L'autorità non ha tuttora istituito il relativo sistema di monitoraggio previsto dalla Pianificazione. Per quanto riguarda l'Aggiornamento del Piano, si prevede pertanto la conferma del sistema di indicatori per il monitoraggio già proposto e approvato nell'ambito del percorso di VAS del 2015 brevemente riassunto nel seguito.

Al fine di verificare l'efficacia delle azioni programmate nel perseguimento degli obiettivi indicati dalla pianificazione e di apportare eventuali correzioni durante l'attuazione, il Piano prevede un sistema di monitoraggio che consente di svolgere le seguenti attività:

- acquisizione di informazioni necessarie a definire l'andamento della gestione del Piano;
- valutazione delle scelte, volta ad individuare eventuali scostamenti dai risultati attesi.

È opportuno rilevare che il sistema di indicatori previsti dal Piano straordinario è coerente con quello indicato dal PRB e che una serie di informazioni potranno essere utilizzate per l'implementazione di quest'ultimo, in particolare i dati relativi agli indicatori di efficienza. L'attuazione delle attività di monitoraggio è in ogni caso subordinata alla conclusione del percorso di affidamento e alla stipula del contratto di servizio tra Autorità e Gestore unico di ambito.

Per monitorare efficacemente l'attuazione del Piano si prevede di elaborare con cadenza annuale un rapporto di monitoraggio che contenga:

- l'aggiornamento dei dati;
- una valutazione dell'andamento della pianificazione che evidenzii gli eventuali scostamenti rispetto ai risultati attesi, individui le possibili cause e le eventuali azioni conseguenti.

In Tab.6.1 e 10.2 sono riportati obiettivi ed indicatori per la valutazione ed il monitoraggio della efficienza del piano e delle ricadute ambientali. Affinché tutti questi dati siano sistematizzati e continuamente implementati appare opportuno la costruzione di una banca dati in cui far confluire tutte le possibili informazioni connesse con la gestione del Piano, che dovranno essere acquisite avvalendosi anche del contributo di altre strutture pubbliche e dei gestori degli impianti.

Il proponente sottolinea che "per ognuno degli indicatori, sarà predisposta una scheda contenente le modalità di calcolo, la fonte dei dati, l'ente responsabile della produzione del dato e una nota che segnali l'eventuale impossibilità a produrre l'informazione richiesta e le relative motivazioni."

**esprime il seguente provvedimento di verifica**

## **la Modifica del Piano Straordinario per il primo affidamento del servizio è esclusa da Valutazione Ambientale Strategica con le seguenti prescrizioni**

1. Il Par.2 del DP illustra il raccordo con la procedura di VAS svolta sul vigente Ps prendendo in esame le osservazioni contenute nel parere motivato del NURV (Determinazione n.3 del 19.06.2015). In relazione all'osservazione n.6 di tale parere riguardante gli scenari di recupero energetico, preso atto del fatto che le valutazioni ambientali relative alle scelte che saranno effettuate in futuro per il recupero energetico sono rimandate a momenti di pianificazione successiva ovvero a valle dell'affidamento del servizio, si ribadisce quanto indicato nel parere motivato sul Ps vigente anche in riferimento alle altre tipologie impiantistiche: "Si ritiene necessaria una oggettiva valutazione delle potenzialità e dell'affidabilità tecnologica/funzionale degli impianti di trattamento esistenti e degli inceneritori, con riferimento alle Migliori Tecnologie Disponibili".
2. In relazione al sistema di monitoraggio (osservazione n.9 del parere motivato), si prende atto che il proponente conferma nel DP le modalità di monitoraggio e gli indicatori assunti ed approvati nell'ambito del percorso di VAS, indica che le attività saranno implementate a partire dall'affidamento del servizio, cioè a partire dal momento in cui il Piano stesso potrà trovare attuazione e sottolinea che nell'ambito della futura pianificazione, a seguito della definizione dello scenario di recupero energetico definitivo, si procederà ad una revisione del sistema di monitoraggio. Si confermano pertanto anche nel presente provvedimento le indicazioni fornite in sede di VAS del Ps vigente.
3. Nel paragrafo 3.3 del DP sono riportati i dati della produzione di rifiuti dal 2008 al 2017 per provincia: risulta una riduzione di produzione totale e procapite di rifiuti molto differenziata tra le diverse province (la riduzione del procapite di Pisa e Lucca si attesta rispettivamente sul 23% e 19% mentre quella di Livorno risulta del 2%). Si ritiene che in sede di pianificazione debba essere svolta una riflessione su tali diversi andamenti, che cerchi di capirne le cause e/o l'affidabilità del dato in quanto tali elementi costituiscono la base su cui vengono fatte dall'ATO le previsioni per gli anni futuri e conseguentemente definite le scelte e le strategie di intervento per tendere verso una copertura del servizio il più possibile adeguata.
4. Nel paragrafo 4.2 del DP sono richiamati gli obiettivi del PRB al 2020 di raccolta differenziata dei rifiuti urbani al 70% e di riciclo effettivo di materia da rifiuti urbani al 60%; nel DP tuttavia non sono forniti i dati reali (suddivisi per tipologia) su quale sia stata negli anni passati l'effettiva quantità di raccolta differenziata recuperata. Si ritiene opportuno integrare il quadro conoscitivo con tali dati che sono direttamente correlati ad obiettivi del PRB e del Ps.
5. Nel paragrafo 4.7 del DP in cui sono indicati i diversi scenari possibili di recupero energetico è accennata la possibilità di avvio sul mercato del CSS, ma manca un'indagine di mercato sulla collocabilità sul mercato del CSS e a quali costi. Come già fatto nel Rapporto Ambientale del Ps vigente anche in questo caso le alternative di Piano presentate vengono considerate soltanto sotto il profilo delle ipotesi di recupero energetico e non è presentata un'analisi delle alternative dal punto di vista del complesso delle tipologie impiantistiche e dei relativi effetti ambientali. Si ritiene opportuno applicare, nella pianificazione che seguirà, un approccio più completo alla analisi delle alternative dal punto di vista ambientale con conseguente definizione di scenari anche per gli effetti ambientali indotti.
6. Rilevando la sostanziale coerenza formale dei contenuti nella proposta di aggiornamento del Ps rispetto a quanto previsto dall'art.27 della LR 61/07 e una generale coerenza con gli indirizzi e gli obiettivi del PRB in riferimento agli scenari di recupero energetico si ritiene necessario evidenziare che l'ipotesi di minimo recupero energetico (nessun impianto di incenerimento disponibile in ATO e ricorso al mercato per le frazioni combustibili), non assicura la necessaria stabilità/sicurezza al sistema di gestione. Anche in coerenza con quanto evidenziato alla precedente osservazione non vi sono evidenze che diano certezza sull'avvio a mercato dei quantitativi di rifiuti previsti. Anche per quanto riguarda lo scenario a massimo recupero energetico le considerazioni sono analoghe: il rinvio a valutazioni congiunte tra ATO e gestore affidatario sulla possibilità di realizzare un nuovo impianto di recupero energetico (entro i limiti massimi di capacità stabiliti dal PRB) non fornisce alcun elemento di certezza infatti dovrebbero essere tenuti in debito conto anche i tempi di autorizzazione e realizzazione rispetto all'orizzonte temporale fissato dalla proposta di aggiornamento di piano (2023). Stante il quadro sopra delineato, al fine di assicurare la necessaria stabilità e certezza al sistema di gestione dei rifiuti urbani dell'ATO Toscana Costa, si rileva la necessità che sia mantenuta la presenza sul territorio di competenza dell'impiantistica di trattamento termico esistente, a partire da quella operativa, almeno sino alla valutazione/attuazione delle misure

previste negli scenari a regime. Tenuto conto di quanto sopra, le verifiche e le scelte riguardanti gli scenari a regime dovranno necessariamente essere supportate da valutazioni tecnico economiche e ambientali, nonché dalla dimostrazione sul destino a recupero energetico delle frazioni combustibili e del rispetto delle previsioni della Pianificazione regionale e degli obiettivi europei con particolare riferimento allo smaltimento in discarica. Tali valutazioni potranno essere oggetto e trovare definizione nel Piano d'Ambito, fatte salve eventuali ulteriori determinazioni assunte nell'ambito della pianificazione di competenza regionale.

7. Per quanto riguarda l'impatto acustico, si prende atto che il le valutazioni del Ps vigente hanno in parte recepito quanto indicato da ARPAT in sede di VAS e indicato al punto 7 della Determina n.3 del 19.06.2015 del NURV. Fermo restando che le medesime indicazioni continuano a valere anche per il Piano ora modificato, vista la rimodulazione degli obiettivi, l'adeguamento degli impianti esistenti e il riassetto delle modalità di raccolta differenziata e del servizio di spazzamento e lavaggio strade, si ribadiscono le seguenti raccomandazioni:
  - si ritiene opportuno che il Piano preveda espressamente l'aggiornamento o la predisposizione ex-novo della documentazione relativa all'impatto acustico sia per gli impianti esistenti che ne sono sprovvisti sia per i casi in cui sono previsti ampliamenti, basata su apposite campagne di rilevamento strumentale al fine di verificare lo stato acustico nelle aree di influenza acustica degli impianti. In tale ambito dovrà anche essere verificato lo stato di attuazione delle prescrizioni presenti nei vari atti autorizzativi con particolare riferimento alla necessità di interventi o azioni di contenimento del rumore e alla verifica di efficacia degli stessi;
  - per quanto riguarda le previsioni per la raccolta rifiuti e per le modalità operative del servizio di spazzamento e lavaggio strade, al fine di garantire la necessaria tutela dei cittadini dall'inquinamento acustico prevista dalla normativa è opportuno richiamare nel Piano che, in fase di programmazione dei percorsi e delle procedure e/o negli eventuali atti regolamentari comunali sussidiari al Piano in oggetto (piani particolareggiati, progetti esecutivi, ecc.), dovranno essere eseguite specifiche valutazioni relative al possibile impatto acustico locale legato sia alle operazioni in sé sia al traffico indotto (quello relativo alla raccolta rifiuti presso gli utenti e quello afferente agli impianti di trattamento o raccolta), soprattutto modulando in modo opportuno gli orari previsti per la raccolta, per la pulizia strade e per i transiti, verificando sia la possibilità di criticità acustiche sia la conseguente necessità di azioni migliorative, anche ai sensi dell'art. 8 della LR n.89/98 e ss.mm.
8. Si ricorda che il Ps come modificato nell'ambito del presente procedimento di aggiornamento dovrà essere coerente con la pianificazione di competenza dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale vigente sul territorio interessato. L'elenco puntuali di tali piani è riportato al punto 3 della tabella contenuta nelle premesse del presente provvedimento.
9. In accoglimento di quanto osservato dal Consorzio 1 Toscana Nord si chiede al proponente di avviare una riflessione nel presente aggiornamento del Ps o comunque nel futuro Piano d'Ambito per l'ottimizzazione della gestione di peculiari rifiuti originati dalle attività di competenza del Consorzio stesso. In particolare:
  - garantire l'accesso in impianti di bacino con volumi idonei e congrui del materiale vegetale anche in considerazione della natura pubblica del servizio: sfalci, potature, arbusti;
  - prevedere nell'ambito dell'impiantistica attuale e di progetto idonei trattamenti (e quindi volumi disponibili) per lo smaltimento di specie vegetali acquatiche dei corsi d'acqua fluenti e dei laghi. Allo stato attuale sono state riscontrate difficoltà da parte del Consorzio in queste operazioni anche se trattasi di specie di acqua dolce;
  - prevedere nell'ambito dello smaltimento del materiale vegetale del territorio, anche gli sfalci di piantumazioni provenienti da fitodepurazione. In questo caso la disciplina degli accessi e la tipologia degli impianti di trattamento dovrebbe essere progettata in funzione della specifica caratterizzazione del materiale proveniente dal processo di fitodepurazione; sarebbe auspicabile prevedere la possibilità di ricezione di questo materiale in quanto, in modo indiretto, fornirebbe un maggiore stimolo allo sviluppo sul territorio di progetti di fitodepurazione;
  - considerato che presso gli impianti idrovori del consorzio sono presenti griglie che trattengono il materiale trasportato dal canale di bonifica e che il vaglio presenta spesso quantità variabili di plastiche e altri rifiuti di natura antropica, sarebbe auspicabile la possibilità di selezione e recupero di queste tipologie di rifiuto in impianti idonei (come ad esempio l'impianto di Pioppogatto) creando quindi sinergie funzionali (logistiche, di scosti di smaltimento ecc) a vantaggio dell'ambiente e del cittadino.

10. Nel Piano si ritiene necessario che siano revisionate ed aggiornate le schede degli impianti rendendo conto di eventuali modifiche o criticità occorse nel corso degli anni. In particolare si ritiene indispensabile contestualizzare le informazioni fornite in relazione ai procedimenti autorizzativi, conclusi nel frattempo o in corso, per ciascun impianto. Utili fonti di informazione potrebbero essere i Report Annuali prodotti alle aziende autorizzate AIA. ARPAT fornisce le informazioni e dati in proprio possesso quale contributo alla revisione/aggiornamento delle schede degli impianti: tali elementi sono riportati al punto 7 della tabella contenuta nelle premesse del presente provvedimento e sono articolati per provincia. Tali informazioni contengono, per alcuni impianti, spunti di riflessione e indicazioni di sostenibilità ambientale per l'ottimizzazione della gestione impiantistica (comprensiva della chiusura degli impianti) e per la gestione generale del servizio di raccolta. Si chiede al proponente di tenere in considerazione anche questi elementi nelle schede dei singoli impianti.

f.to Luigi Idili  
f.to Gilda Ruberti  
f.to Aldo Ianniello  
f.to Simona Migliorini  
f.to Emanuela Balocchini  
f.to Marco Masi  
f.to Marco Carletti  
f.to Francesco Pistone  
f.to Gennarino Costabile  
f.to Antongiulio Barbaro  
f.to Renata Laura Caselli

firmato da  
Carla Chiodini