

# IMPIANTO DI VALORIZZAZIONE E RECUPERO SPINTO DI MPS DA AVVIARE ALLA FILIERA DEL RICICLAGGIO, CON ANNESSA PIATTAFORMA DI VALORIZZAZIONE DELLA FRAZIONE ORGANICA DA RIFIUTO SOLIDO URBANO (FORSU)

REGIONE CALABRIA

---

REPORT DI VERIFICA - DICEMBRE 2020



NUVEC - NUCLEO VERIFICA E CONTROLLO - AREA DI ATTIVITÀ 1  
SOSTEGNO E ACCOMPAGNAMENTO PER L'ACCELERAZIONE DI  
PROGRAMMI DELLA POLITICA DI COESIONE E VERIFICA DI EFFICACIA

## INDICE

SINTESI .....	3
1. PRESENTAZIONE DELL'ATTIVITÀ E FINALITÀ DEL PRESENTE REPORT.....	5
2. INQUADRAMENTO GENERALE DELL'INTERVENTO.....	6
2.1. ANAGRAFICA.....	6
2.2. QUADRO FINANZIARIO .....	6
2.3. NATURA E FINALITÀ DELL'INTERVENTO .....	6
2.4. STATO DI ATTUAZIONE .....	7
2.5. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO.....	8
2.6. LE RISORSE STANZIATE E GLI STRUMENTI PER IL LORO UTILIZZO .....	8
2.7. LA GOVERNANCE DEL PROGETTO .....	9
<b>3. L'EFFICIENZA DEL PROCESSO DI ATTUAZIONE.....</b>	<b>10</b>
3.1 L'ATTUAZIONE DELL'INTERVENTO .....	10
3.2 TEMPI DI REALIZZAZIONE OOPP E CONFRONTO CON VISTO .....	11
3.3 CAPACITÀ TECNICO-AMMINISTRATIVA.....	12
<b>4. VERIFICA DI EFFICACIA: GLI OBIETTIVI DELL'INTERVENTO</b>	<b>13</b>
4.1 FABBISOGNI CHE HANNO DETERMINATO LA DEFINIZIONE DELL'INTERVENTO.....	13
4.2 RISULTATI ATTESI .....	14
<b>5. CRITICITÀ RILEVATE E POSSIBILI SOLUZIONI.....</b>	<b>16</b>
<b>6. CONCLUSIONI .....</b>	<b>18</b>

### ALLEGATO 1 – SCHEDA DI RILEVAZIONE

### ALLEGATO 2 – IL PERCORSO DI VERIFICA

## Sintesi

Oggetto del presente Report è la presentazione dei risultati di una attività di Verifica di efficacia, prevista dal Piano SUD 2030, relativa all'intervento "Impianto di valorizzazione e recupero spinto di Materie Prime Seconde (MPS) da avviare alla filiera del riciclaggio, con annessa piattaforma di valorizzazione della frazione organica (FORSU)", finanziato dal Piano Operativo Ambiente FSC 2014-2020 per 43.800.000 euro. L'intervento nasce con l'intento di realizzare il *revamping* di una piattaforma di trattamento dei rifiuti urbani localizzata nel Comune di Siderno (RC) per la sua trasformazione in una moderna piattaforma di valorizzazione della raccolta differenziata e di recupero di MPS.

Dal momento che l'intervento risulta attualmente non avviato, nel Report se ne descrivono più estesamente finalità, *governance* e modalità attuative e si riportano alcune prime valutazioni sull'efficienza del processo adottato fino ad oggi, unitamente a qualche notazione sull'efficacia rispetto alle previsioni iniziali, poi ridimensionate a fronte dell'opposizione che si è manifestata a livello locale.

In sintesi, sotto il profilo dell'**efficienza del processo** l'attività di analisi ha consentito di verificare, già in questa fase di avvio, significative difficoltà e di registrare un allungamento nei tempi di progettazione che presumibilmente avrà effetti anche sulla durata complessiva.

Fattori certamente critici sono la **scarsità di risorse umane**, il notevole **carico di lavoro** della struttura amministrativa regionale beneficiaria e la **complessità dei procedimenti autorizzativi**.

Le misure di accelerazione da attivare immediatamente sono **migliorare il dialogo e l'interlocuzione** tra gli uffici competenti per le varie fasi attuative, anche attivando il previsto supporto delle risorse di Assistenza Tecnica disponibili sul Piano Operativo FSC del Ministero dell'Ambiente; per il futuro, rafforzare gli uffici regionali con personale adeguato per numero e competenze. Dal confronto è emerso infatti come questa situazione critica non riguardi solo l'impianto di Siderno ma che in qualche misura interessi tutto il comparto rifiuti nella Regione.

Un'altra componente che si ritiene abbia fortemente influito sull'efficienza del processo in fase di avvio è la forte opposizione che si è manifestata livello locale, come spesso accade per questo tipo di impianti (**Sindrome di NIMBY**), opposizione che per essere almeno temporaneamente superata ha richiesto una consistente rivisitazione del progetto e la conseguente necessità di una "ripartenza" della progettazione preliminare; anche per questa ragione quindi, e non solo per problemi di *governance* o complessità delle autorizzazioni, la fase di progettazione preliminare registra un consistente ritardo rispetto al benchmark di VISTO (53 mesi effettivi contro i circa 12 in media previsti per questo settore di intervento).

Tra l'altro, la revisione citata ha influito, come si è anticipato più sopra, anche sulla futura efficacia dell'intervento poiché ha determinato **variazioni degli obiettivi iniziali** del progetto in termini di tipo di trattamento (è rimasta la sola linea di trattamento aerobico) e di quantità di rifiuti trattati (da 40.000 t/anno a 18.000 t/anno di FORSU); inoltre il sito che dovrebbe trattare le residue 22.000 t/anno, previste nel PRGRU in origine grazie al potenziamento dell'impianto di Siderno, e che sarà individuato nella Piana di Gioia Tauro, non ha ancora trovato una sua localizzazione definitiva.

In attesa del *revamping* dell'impianto, ad oggi probabilmente sottodimensionato e non dotato della tecnologia adeguata, i cattivi odori che si sono sprigionati anche quest'anno durante i mesi caldi hanno riaperto le polemiche, con assemblee pubbliche in cui i cittadini, se da un lato hanno appreso che la Regione intende procedere speditamente, dall'altro temono che proprio con il *revamping* il problema non venga risolto ma addirittura peggiorato. Appare sempre più urgente attivare quindi un dialogo costruttivo con le realtà locali che rafforzi le scelte da parte del decisore politico, scelte che appaiono non più rinviabili per la tutela della salute dei cittadini e dell'ambiente.

Infine, per quanto riguarda l'**efficienza nell'utilizzo delle risorse**, disponibili dal 2016 per le Delibere CIPE 10 agosto 2016 n.25 e 1 dicembre 2016, n.55 ma poi assegnate all'intervento solo nel 2019 con la stipula dell'Accordo di Programma tra Ministero dell'ambiente e Regione Calabria, si può al momento solo evidenziare la necessità di accelerare il processo attuativo in corso, come più volte sottolineato, per evitare che una cifra rilevante di risorse pubbliche restino vincolate senza di fatto produrre gli effetti previsti sul territorio o, in alternativa, prevedere la possibilità di garantire un finanziamento per fasi successive.

E' evidente infatti che un intervento necessita della copertura finanziaria che consenta lo sviluppo della progettazione ma, al contempo, in assenza di un percorso progettuale e autorizzativo completato, si rischia di vincolare le risorse in maniera improduttiva.

Le possibili **azioni di mitigazione** di questo rischio possono essere essenzialmente due:

- prevedere la possibilità di finanziare la sola progettazione disponendo per l'intera opera solo impegni di tipo programmatico (a questo proposito è da valutare l'estensione temporale di quanto stabilito in proposito dall'art. 1 commi 4 e 5 del DL .32/2019 (legge di conversione 14 giugno 2019, n. 55), al momento previsti in vigore fino alla fine del 2020;
- prevedere già a livello di deliberazione CIPE una flessibilità di riprogrammazione che consenta di attribuire le risorse agli interventi che di volta in volta risultano più performanti.

## 1. Presentazione dell'attività e finalità del presente Report

Nell'ambito delle iniziative previste dal Piano SUD 2030, il Nucleo di verifica e controllo – Area di attività 1 (NUVEC 1) dell'Agenzia per la coesione territoriale (ACT) ha avviato una linea di azione finalizzata alla Verifica dell'efficacia degli interventi attuati dalle politiche di coesione, con la finalità di esaminare lo stato di attuazione di 24 progetti selezionati ed evidenziare i risultati conseguiti, le eventuali criticità o le buone pratiche che potrebbero essere - auspicabilmente - trasferite in analoghi contesti attuativi.

Si tratta di un'attività tesa a restituire in tempi relativamente brevi all'Autorità politica un quadro sintetico dello stato di attuazione degli interventi selezionati.

### **Piano SUD 2030 – Valutazione: il modello what works**

Il Piano, al fine di confermare o migliorare la propria azione, nonché di alimentare la discussione partenariale, prevede di acquisire progressivamente nel tempo conoscenza su cosa di concretamente realizzato o in realizzazione “funziona”, ovvero risulta utile ed efficace. A questo scopo, saranno condotte attività valutative finalizzate a individuare i risultati effettivi degli interventi realizzati e la tenuta dei meccanismi attuativi inizialmente ipotizzati, nonché approfondimenti e verifiche puntuali sull'efficacia dei progetti realizzati o in corso di realizzazione. (...). L'ACT, attraverso il Nucleo di Verifica (NUVEC), promuoverà e realizzerà verifiche e analisi di efficacia su opere pubbliche o su specifiche azioni e interventi rilevanti per l'attuazione del Piano.

*Fonte: Piano SUD 2030 – pagina 57*

Le attività prevedevano fin dal suo avvio una fase di verifica sul campo, con sopralluoghi nelle aree di intervento e l'interlocuzione diretta con le amministrazioni locali e gli altri *stakeholders* di rilievo. L'emergenza sanitaria ha costretto a cambiare di passo: l'attività si è svolta finora solo da remoto ed è stata possibile solo grazie alla disponibilità, all'impegno e alla competenza di quelle amministrazioni che fino ad oggi hanno attivamente contribuito.

Tra i 24 interventi selezionati (uno Concluso, uno in Itinere, uno Non avviato per ciascuna delle otto regioni del Mezzogiorno) per la regione Calabria è stato individuato, tra l'altro, il progetto “Impianto di valorizzazione e recupero spinto di materie prime seconde da avviare alla filiera del riciclaggio, con annessa piattaforma di valorizzazione della frazione organica (FORSU)” (J13J18000030001), che allo stato risulta non avviato.

Oggetto del presente Report è l'inquadramento dell'intervento con la descrizione delle sue finalità, l'analisi della *governance* e delle modalità attuative previste, con valutazioni sull'efficacia ed efficienza del processo adottato.

La sua versione definitiva è stata predisposta a valle di una fase di contraddittorio con le amministrazioni pubbliche coinvolte, per dare quella voluta robustezza alla fase verifica che solo l'interlocuzione e il confronto aperto possono fornire.

Per le informazioni di dettaglio si rimanda comunque alla *Scheda di rilevazione*<sup>1</sup> (**allegato 1**) e al *Percorso di verifica* (**allegato 2**).

Le figure sono estratte dalla documentazione progettuale o reperite in rete.

I documenti citati e tutta la documentazione esaminata per le finalità del presente Report sono disponibili presso il NUVEC.

---

<sup>1</sup> L'elaborazione della scheda di rilevazione e l'analisi della documentazione è stata effettuata dal Gruppo di Lavoro coinvolto nel Progetto “Efficacia ed Efficienza dei progetti di Investimento” finanziato dal PON GOV 2014/2020.

## 2. Inquadramento generale dell'intervento

### 2.1. Anagrafica

Codice scheda NUVEC (ID_DB)	7_NA
Regione	Regione Calabria
Titolo progetto	Impianto di valorizzazione e recupero spinto di Materie Prime Seconde (MPS) da avviare alla filiera del riciclaggio, con annessa piattaforma di valorizzazione della frazione organica (FORSU)
CUP	J13J18000030001
Localizzazione	Siderno – Località San Leo
Programma/Strumento attuativo	PIANO OPERATIVO FSC AMBIENTE 2014-2020
Amministrazione titolare delle risorse	Regione Calabria
Beneficiario	Comune Siderno

### 2.2. Quadro finanziario

Fonte di finanziamento attuale	PO AMBIENTE FSC 2014-2020
Costo complessivo (in euro)	43.800.000
Costo totale ammesso (in euro)	43.800.000

### 2.3. Natura e finalità dell'intervento

Il progetto riguarda la rimodulazione e l'ampliamento della piattaforma esistente di trattamento dei rifiuti urbani (Figura 1) e la sua trasformazione in una moderna piattaforma di valorizzazione della raccolta differenziata, secco e umido, e di recupero di Materie Prime Seconde (MPS) dalla Frazione Organica del Rifiuto Solido Urbano (FORSU) che residuano dalla raccolta differenziata.

Figura 1 - L'impianto di Siderno.



Per il recupero di materie dai rifiuti urbani è inoltre prevista la realizzazione di una connessa piattaforma di lavaggio delle plastiche affinché queste, suddivise per polimeri, possano essere avviate alla filiera del riciclo.

Siderno è uno dei 5 “Ecodistretti” a servizio dei cinque ATO regionali suddivisi in Sotto-ambiti o ARO<sup>2</sup> (Tabella 1) previsti dal vigente PRGRU della Regione Calabria, che ha pianificato la realizzazione di piattaforme complesse integrate in grado di trattare i RUR e la raccolta differenziata (RD secco e FORSU) per il recupero di materie, successivamente sancito anche dalla nuova direttiva rifiuti sull’economia circolare.

Tabella 1 - ATO e sotto-ambiti per la gestione dei rifiuti in Calabria

ATO	Sotto-Ambito o ARO
ATO 1	Alto Tirreno Cosentino Castrovillari Sibaritide Cosenza – Rende Presila Cosentina Appennino Paolano
ATO 2	Catanzaro Lamezia Terme Soverato
ATO 3	Crotone
ATO 4	Vibo Valentia
ATO 5	Reggio Calabria Locride area Grecanica Piana di Gioia Tauro

Il PRGRU, in particolare, delinea puntualmente le caratteristiche degli Ecodistretti, tra cui quello di Siderno, prevedendo che:

- 5 nasceranno a partire dal *revamping* degli impianti TMB attualmente esistenti di Rossano, Catanzaro, Sambatello, Siderno e Gioia Tauro;
- 2 dalla delocalizzazione degli impianti TMB esistenti di Lamezia Terme e Crotone;
- 2 saranno realizzati *ex novo*, rispettivamente a servizio degli ATO di Cosenza e Vibo Valentia.

## 2.4. Stato di attuazione

Il progetto è in fase di **progettazione definitiva**; nello scorso mese di luglio è stata presentata istanza per l’ottenimento del provvedimento autorizzatorio unico regionale (PUAR), ai sensi di quanto previsto dall’art. 27 bis comma 7 del D.lgs. n. 152/06, comprendente il provvedimento di VIA e i titoli abilitativi rilasciati per la realizzazione e l’esercizio del progetto, nonché la contemporanea richiesta di rilascio del parere di cui dell’art. 215, commi 3 e 5, del D.lgs. n.50/2016.

---

<sup>2</sup> Nell’ambito degli ATO, la legge regionale di riordino prevede la costituzione delle ARO (Aree di Raccolta Ottimale) entro quali organizzare il servizio di spazzamento, raccolta e trasporto rifiuti.

Nell'Accordo di programma, di cui si riferisce al successivo paragrafo 2.6, sottoscritto in data 19 dicembre 2019 tra Ministero dell'ambiente e Regione Calabria, viene riportato il cronoprogramma previsto dell'intervento:

Cronoprogramma procedurale:									
Attività	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Progettazione	X	X	X	X	X				
Stipula contratto				X	X				
Esecuzione lavori					X	X	X		
Collaudo					X	X	X		

Cronoprogramma finanziario (in euro):										
Anno	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	TOTALE
Importo complessivo					€ 8.760.000,00	€ 17.520.000,00	€ 17.520.000,00			€ 43.800.000,00

## 2.5. Descrizione dell'intervento

L'intervento prevede:

- la **riqualificazione della linea di trattamento del rifiuto urbano residuale della raccolta (RUr)** con trasformazione dell'attuale impianto di trattamento meccanico biologico in una moderna piattaforma impiantistica in grado di avviare al mercato del riciclo gran parte del prodotto ancora recuperabile, previa bioessiccazione del rifiuto in ingresso, nel rispetto delle previsioni del piano;
- l'**adeguamento della linea di trattamento del rifiuto secco** proveniente dalla raccolta differenziata, con l'implementazione dei moderni macchinari a lettura ottica in grado di massimizzare la produttività delle linee e la qualità del materiale in uscita, peraltro separabile in funzione della composizione chimica dei prodotti. Questa linea potrà essere unificata con la precedente, ad eccezione delle parti che servono per salvaguardare l'ingresso del materiale e la bontà del prodotto in uscita;
- l'**ammodernamento dell'esistente linea di trattamento aerobico del rifiuto organico** da raccolta differenziata, confermando l'attuale potenzialità di trattamento a 18.000 t/anno, mediante il necessario potenziamento delle sezioni di aspirazione e biofiltrazione, nel rispetto delle più recenti indicazioni normative e non in materia di trattamento delle arie esauste.

## 2.6. Le risorse stanziare e gli strumenti per il loro utilizzo

L'intervento è finanziato dal Fondo per lo Sviluppo e la Coesione (FSC) 2014-2020, Piano Operativo Ambiente – Sotto piano "Interventi per la gestione del ciclo dei rifiuti"<sup>3</sup>, amministrazione titolare Ministero dell'ambiente, Direzione generale per l'economia circolare -DG ECI. La Linea di azione del progetto è la 1.1.1. – "Rafforzare le dotazioni impiantistiche per il trattamento e per il recupero, anche di energia, ai fini della chiusura del ciclo di gestione, in base ai principi di autosufficienza, prossimità territoriale e minimizzazione degli impatti ambientali". La dotazione complessiva del Sotto piano ammonta a 159.155.037 euro, compresa l'Assistenza Tecnica.

<sup>3</sup> Delibera CIPE n. 55 del 1 dicembre 2016, G.U. n. 88 del 14.04.2017. "Piano operativo ambiente (art. 1, c. 703, lett. c l. 190/2014)". Altre Delibere CIPE di assegnazione risorse integrative 1° addendum: Delibera CIPE n. 99 del 22 dicembre 2017, G.U. n. 142 del 21.06.2018. 2° addendum: Delibera CIPE n. 11 del 28 febbraio 2018, G.U. n. 175 del 30.07.2018. 3° addendum: Delibera CIPE n. 13 del 04 aprile 2019 G.U. n. 188 del 12.08.2019.



Il Ministero dell'ambiente, ritenendo "necessaria, opportuna o maggiormente efficace una modalità attuativa basata su un forte coordinamento multilivello", per dare attuazione all'intervento ha proceduto alla stipula di un Accordo di Programma con la Regione Calabria; l'Accordo, sottoscritto il 19 dicembre 2019, assegna 43.800.000 euro per il finanziamento del progetto.

## 2.7. La governance del progetto

A quanto risulta, il RUP del Settore 7 "Rifiuti", Dipartimento Ambiente e Territorio regionale **ha una sola unità di personale tecnico interno** di cui avvalersi; altre procedure in corso di attuazione sono assegnate allo stesso RUP.

### 3. L'efficienza del processo di attuazione

#### 3.1 L'attuazione dell'intervento

L'intervento, come si è detto più sopra, è ancora in fase di progettazione. Se ne riferisce qui la storia pregressa fino ad oggi, dal momento che avrà forti ripercussioni sulla sua durata complessiva.

L'impianto di Siderno era stato in origine finanziato con le risorse stanziare dalla legge finanziaria 1998 per interventi nelle aree depresse.

La sua progettazione ha però avuto avvio solo nel marzo del 2014, quando è stata affidata con contratto alla Martino Associati per l'"Adeguamento impianto di Trattamento Meccanico Biologico (TMB) e linea Raccolta Differenziata (RD) secca e umida, in Siderno (RC)", secondo le previsioni impiantistiche delle allora vigenti Linee guida regionali.

Il progetto preliminare è stato presentato nel settembre 2015, predisposto per come rielaborato a seguito di prescrizioni dei verificatori.

La Regione Calabria, alla luce anche dei nuovi orientamenti in materia di gestione del ciclo dei rifiuti, ha in seguito approvato con DGR n. 407/2015 nuove Linee Guida di Rimodulazione del Piano Regionale che, di fatto, hanno modificato significativamente le originarie previsioni impiantistiche delle precedenti Linee Guida del 2014, sia in termini di tipologia di impianto che in termini di previsioni di spesa per ciascuno di essi, Linee Guida che erano alla base del contratto dei servizi di progettazione.

Tali modificazioni sono state ulteriormente marcate e confermate con la successiva approvazione del nuovo Piano di Gestione dei Rifiuti approvato nel dicembre 2016.

Sulla base delle Linee guida del 2015, nello stesso anno è stata quindi richiesta dagli Uffici regionali competenti alla Martino Associati la predisposizione di uno studio di prefattibilità per un "Ecodistretto" da localizzare in Siderno presso l'esistente impianto in località San Leo, studio poi presentato a gennaio 2016, che prevedeva il *revamping* dell'attuale impianto.

Nel corso del 2016, nell'ambito dell'approvazione del PO Ambiente FSC 14-20 con Delibera 55/2016, questa tipologia di intervento è stata oggetto di finanziamento.

Nell'ottobre 2019, in previsione dell'avvio a conclusione della sottoscrizione di un Accordo di programma con il Fondo per lo Sviluppo e la Coesione (FSC) 2014-2020, il RUP ha chiesto alla Martino Associati il Piano della Progettazione relativo all'Ecodistretto di Siderno.

È stata quindi predisposta la progettazione definitiva e in data 28 maggio 2020, come è stato già evidenziato, è stata presentata istanza per l'ottenimento del provvedimento autorizzatorio unico regionale (PUAR) nonché la contemporanea richiesta di rilascio del parere di cui dell'art. 215, commi 3 e 5, del D.lgs. n.50/2016.

A seguito dell'interlocuzione avvenuta nel corso del presente processo di verifica, il procedimento è stato integrato in data 20 luglio 2020 con la Valutazione di Incidenza, dal momento che l'area dell'impianto risulta in parte interessare un Sito Natura 2000, la Zona di Conservazione speciale (ZCS) IT9350135 "Vallata del Novito e Monte Mutolo"; l'intero procedimento è stato quindi nuovamente avviato in data 21 luglio 2020.

La tempistica per l'ottenimento del PUAR prevista dal RUP è la seguente:

- 30 gg per la risposta degli enti
- 7 gg per invio alla Commissione
- 60 gg istruttoria VIA
- 120 gg conferenza servizi e rilascio autorizzazione

- 70 gg per adeguamento progettazione, verifica e validazione della progettazione, predisposizione progetto del servizio e degli atti di gara, approvazione degli atti ed indizione della gara d'appalto integrato sulla base del progetto definitivo
- 180 gg per addvenire all'aggiudicazione definitiva (riuscendo a rispettare le previsioni di cui al decreto semplificazione in via di pubblicazione)
- 60 gg per la stipula del contratto

per un totale di quasi 18 mesi.

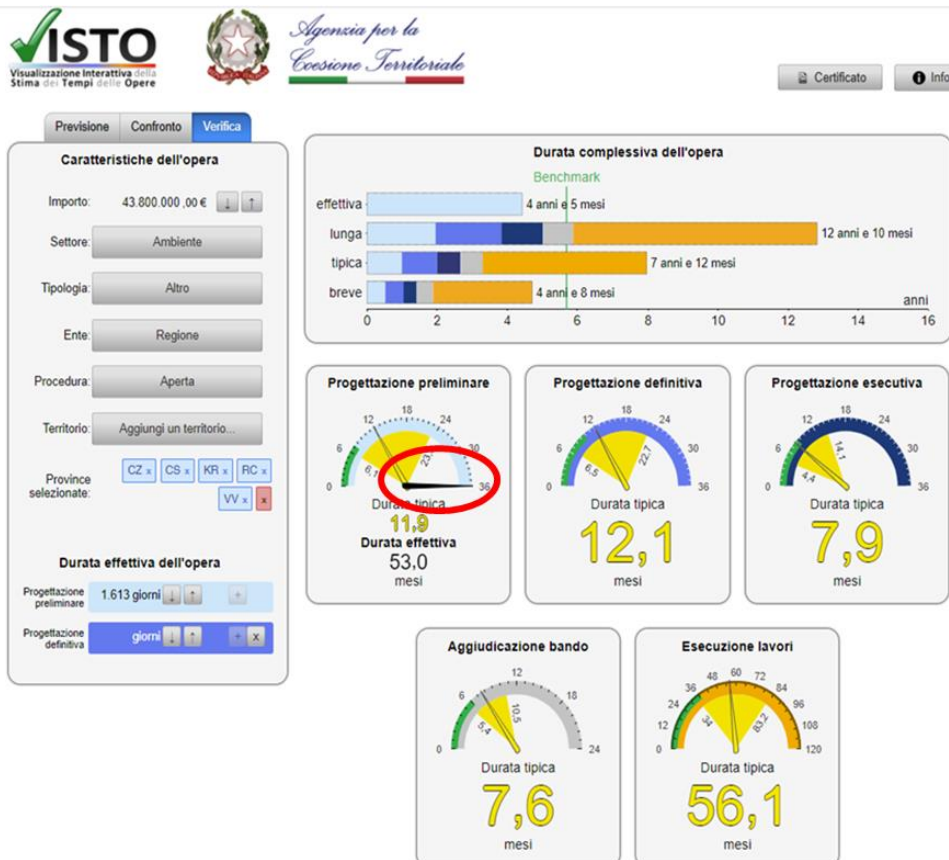
Il RUP ha comunque concordato con l'Ufficio VIA regionale, per abbreviare la tempistica, la possibilità di riduzione a 45/60 giorni i 120 gg di solito occorrenti per la conferenza servizi e rilascio autorizzazione, così da avere un margine utile per il raggiungimento dell'obiettivo.

Risulta che il cd "Decreto semplificazioni" preveda che al di sotto dei 50 milioni di euro non sia necessario alcun parere dal Comitato tecnico dei Provveditorati alle OOPP che, in casi precedenti riferiti dal RUP, ha concorso all'allungamento delle procedure di approvazione dei progetti.

Pertanto si stima che entro il primo trimestre 2021 il beneficiario dovrebbe poter procedere con la preparazione della gara per l'appalto integrato per la progettazione esecutiva e la realizzazione dei lavori.

### 3.2 Tempi di realizzazione OOPP e confronto con VISTO

Confronto Da un confronto sui tempi fatto con l'applicativo VISTO<sup>4</sup>, si rileva un sensibile ritardo per la fase di progettazione preliminare (ovale in rosso) e si individuano anche i tempi previsti delle fasi successive per un intervento analogo di uguale dimensione finanziaria, nel territorio di riferimento.



<sup>4</sup> <http://dpsweb.dps.gov.it/VISTO/>

### 3.3 Capacità tecnico-amministrativa

La capacità tecnico-amministrativa è fortemente pregiudicata dalla significativa carenza di personale, come emerso dall'interlocuzione con il RUP, in questo momento aggravata a causa dell'emergenza sanitaria.

## 4. Verifica di efficacia: gli obiettivi dell'intervento

### 4.1 Fabbisogni che hanno determinato la definizione dell'intervento

Il *revamping* dell'impianto di Siderno era una specifica previsione del Piano Regionale dei Rifiuti della Regione Calabria, approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 156 del 19 dicembre 2016.

L'intervento è stato oggetto di confronto con le realtà territoriali che si sono manifestate molto critiche nei confronti della sua realizzazione fin dalla sua previsione nel Piano Regionale dei Rifiuti.

La Regione ha attuato un percorso partecipativo e ha tenuto numerosi incontri con il territorio che hanno permesso di valutare le osservazioni avanzate, in generale contrarie al passaggio da una tecnologia aerobica ad una anaerobica, più impattante soprattutto sotto il profilo delle emissioni odorose<sup>5</sup>.

Nel corso di un incontro tenutosi nel giugno 2017, tenuto conto delle motivazioni addotte dal territorio, la Regione si era impegnata a valutare la possibilità di accogliere le istanze manifestate. In una successiva riunione nell'aprile 2018 si è infine concordato di recepire le istanze territoriali.

Con DGR 570/2019 è stata modificata la previsione del Piano Regionale di Rifiuti del 2016, eliminando la linea di trattamento anaerobica e riducendo il volume dei rifiuti trattati a 18.000 t/anno (uguale a quella attuale) rispetto alle 40.000 t/anno previste nel 2016, dal momento che tale modifica non avrebbe variato né le potenzialità impiantistiche complessive previste da Piano né i bilanci di massa. Infatti si è al contempo condiviso a livello di Ambito Territoriale Ottimale di individuare un altro sito per la realizzazione di un impianto di trattamento della FORSU con tecnologia anaerobica per una potenzialità di 22.000 t/anno, così da rispettare le previsioni impiantistiche di Piano in termini di capacità di trattamento.

Per il sito che dovrà ospitare la piattaforma di trattamento anaerobico della FORSU con potenzialità di 22.000 t/anno, i comuni della Piana hanno in prima istanza indicato la località Zimbario del Comune di Rosarno, per la quale sono in corso i preliminari studi ambientali. In ogni caso il nuovo impianto sarà ubicato nell'ARO (si veda Tabella 1 e nota 2) della Piana di Gioia Tauro.

Alla fine di questo percorso, il *revamping* dell'impianto, che nel Piano regionale del 2016 prevedeva le seguenti 5 Linee di trattamento:

1. Linea REMAT di recupero delle frazioni riciclabili contenute nei RU indifferenziati;
2. Linea REMAT per la gestione del multimateriale da raccolta differenziata;
3. Linea di valorizzazione degli imballaggi cellulosici operante in convenzione con i Comuni e con COMIECO;
4. Linea di valorizzazione del legno da RD, convenzionata con RILEGNO;
5. Linea di trattamento anaerobico della FORSU e della raccolta del verde pubblico (RV) con produzione di biogas e upgrading a biometano, e produzione di un ammendante compostato misto di qualità

ha visto la modifica della Linea 5 che ad oggi prevede il solo trattamento aerobico:

---

<sup>5</sup> Le emissioni odorose vengono prodotte praticamente in tutti i reparti degli impianti di digestione anaerobica. In particolare le principali fonti di odori sono: sostanze volatili prodotte nel corso dei processi fermentativi durante lo stoccaggio dei rifiuti in attesa del trattamento e durante le fasi di pretrattamento e selezione; sostanze volatili originate dalla sezione di metanizzazione; sostanze volatili originate dal processo di post-stabilizzazione aerobica e maturazione della frazione organica digerita o del fango prodotto dalla digestione anaerobica. APAT, "Digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti solidi. Aspetti fondamentali, progettuali, gestionali, di impatto ambientale ed integrazione con la depurazione delle acque reflue." Manuali e linee guida 13/2005.

5. Linea di trattamento aerobica della FORSU e della raccolta del verde pubblico (RV) con produzione di un ammendante compostato misto di qualità.

Il ridimensionamento, sia nei volumi trattati sia nella tipologia di trattamento è quindi in esito alla mediazione con la popolazione locale.

Il Ministero dell'Ambiente, come riportato nella sintesi dell'incontro del 7 luglio 2020 ([Allegato 1](#)), ritiene che Siderno avrà comunque un impianto con un dimensionamento equilibrato.

## 4.2 Risultati attesi

Gli obiettivi dell'intervento, coerenti con quelli dichiarati nella scheda di progetto, sono relativi a diversi aspetti della gestione dei rifiuti a livello regionale. In particolare, con la realizzazione del progetto si intende:

- dare coerenza alle previsioni del vigente PRGRU della Regione Calabria;
- consentire la chiusura del ciclo dei rifiuti nell'ambito dell'ATO 5 della provincia di Reggio;
- garantire gli obiettivi di recupero materie fissati dalla direttiva sull'economia circolare;
- migliorare gli attuali livelli occupazionali che verranno fortemente incrementati tra occupazione diretta ed indotto;
- garantire una interfaccia di trattamento/valorizzazione ai flussi (secco ed umido) provenienti dalla raccolta differenziata che sta registrando significativi incrementi in termini quantitativi;
- sottrarre alla combustione o allo smaltimento in discarica flussi di frazioni riciclabili

Per quanto riguarda nello specifico il primo punto, si riporta di seguito la [Tabella 2](#) (semplificata e riferita quindi al solo impianto di Siderno) del vigente PRGRU 2019, con i fabbisogni e i quantitativi trattati per tipologia:

- nelle annualità 2020, con l'impianto attuale
- nel 2021, nella cosiddetta "fase realizzativa transitoria"
- nel 2022, nell'ipotesi che l'Ecodistretto sia stato completato e funzionante e che la RD si incrementi nelle percentuali indicate nell'ultima colonna.

Tabella 2 - Fabbisogni e i quantitativi trattati per tipologia di rifiuto (da PRGRU 2019, modificato)

ATO 5 anno 2020								
Consuntivo produzione nell'ambito di riferimento anno	RD al							45,18%
Dati relativi al fabbisogno trattamento	RUR	RD bio	RD plastiche + ferrosi + non ferrosi	RD carta cartone	RD legno	RD vetro	RD Altro	Totale
		122.640	36.993	19.731	24.711	4.698	6.577	8.362
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici (in t/anno)								
Siderno San Leo "esistente"	40.000	18.000	5.000	5.000				68.000
ATO 5 anno 2021								
Consuntivo produzione nell'ambito di riferimento anno	RD al							55,18%
Dati relativi al fabbisogno trattamento	RUR	RD bio	RD plastiche + ferrosi + non ferrosi	RD carta cartone	RD legno	RD vetro	RD Altro	Totale
	99.266	43.666	24.185	30.289	5.758	8.062	10.250	221.476
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici (in t/anno)								
Siderno San Leo fase realizzativa transitoria	40.000	18.000	2.500	2.500				63.000
ATO 5 anno 2022								
Consuntivo produzione nell'ambito di riferimento anno	RD al							65,04%
Dati relativi al fabbisogno trattamento	RUR	RD bio	RD plastiche + ferrosi + non ferrosi	RD carta cartone	RD legno	RD vetro	RD Altro	Totale
	99.266	43.666	24.185	30.289	5.758	8.062	10.250	221.476
Quantitativo effettivamente trattato negli impianti pubblici (in t/anno)								
Siderno San Leo nuovo "Ecodistretto"	30.000	18.000	15.000	20.000	6.000	9.000		98.000

Per l'ATO 5, obiettivo al 2022 è il superamento dell'attuale deficit impiantistico, con anzi un surplus per i RUR e tutta la RD, ad eccezione di RD bio (organico), che rimane in deficit (deficit 2022 = - 22.517 t/a, 2023 = - 615 t/a, 2024 = - 704 t/anno).

Precisato preliminarmente che la composizione merceologica media dei RUR di riferimento assunta a base dei bilanci è la seguente (Tabella 3), i **target di recupero specifici dai rifiuti urbani (RUR) relativi all'intervento** sono riportati nella successiva Tabella 4.

Tabella 3 - *Composizione merceologica media dei RUR di riferimento assunta a base dei bilanci.*

RIEPILOGO MERCEOLOGIA		
Metalli ferrosi	0,78%	,17 t/h
Metalli non ferrosi	1,89%	,41 t/h
Plastica films	6,42%	1,38 t/h
Plastiche pesanti	19,66%	4,23 t/h
Carta e cartone	25,32%	5,44 t/h
Vetro	2,55%	,55 t/h
Organico	12,74%	2,74 t/h
Inerti residui	1,82%	,39 t/h
Tessili & cuoio	10,34%	2,22 t/h
Pannolini	6,80%	1,46 t/h
Legno	0,47%	,10 t/h
PVC	0,16%	,03 t/h
Altro	11,06%	2,38 t/h
	<b>100%</b>	<b>21,51 t/h</b>

Tabella 4 - *Attività di recupero prefigurata dal progetto.*

COMPONENTE MERCEOLOGICA	INGRESSO IMPIANTO	MATERIE RECUPERATE	Efficienza di recupero
Metalli ferrosi	170,00 t/a	142,80 t/a	84%
Metalli non ferrosi	207,00 t/a	167,67 t/a	81%
PET	3.725,50 t/a	2.794,13 t/a	75%
PE+PP	1.258,00 t/a	1.069,30 t/a	72%
FILM	1.926,00 t/a	828,18 t/a	43%
Carta/Cartone	7.595,00 t/a	5.164,60 t/a	68%
<b>Totale</b>	<b>14.882 t/a</b>	<b>10.167 t/a</b>	<b>68%</b>

Relativamente ai flussi di RD del secco, obiettivo del progetto è quello di garantire le seguenti efficienze di valorizzazione:

- per il flusso multimateriale leggero max 5% di frazioni estranee su plastiche e lattine (Tabella 5):

Tabella 5 - *flusso multimateriale: sintesi dei recuperi*

COMPONENTE MERCEOLOGICA	INGRESSO IMPIANTO	PLASTICHE MISTE VALORIZZATE	Efficienza di recupero
FERROSI RECUPERATI	1.500,00 t/a	1.157,05 t/a	77%
NON FERROSI RECUPERATI	750,00 t/a	533,81 t/a	71%
PET	4.800,00 t/a	4.106,28 t/a	86%
PE+PP	3.150,00 t/a	2.629,22 t/a	83%
FILM	1.050,00 t/a	779,09 t/a	74%
<b>Totale</b>	<b>11.250 t/a</b>	<b>9.205 t/a</b>	<b>82%</b>

Relativamente ai flussi di RD dell'umido, obiettivo del progetto è quello di garantire le seguenti efficienze di valorizzazione:

- produzione compost di qualità 30,5% del flusso in ingresso
- recupero ferrosi 0,2% del flusso in ingresso

come riportato nelle seguenti Tabelle 6 e 7 di sintesi del bilancio di massa.

BILANCIO DI MASSA USCITA SEZIONE DI COMPOSTAGGIO		
Tabella riassuntiva	Composizione percentuale del flusso in uscita	Portata sul flusso totale (t/a)
Metalli recuperati	0,2%	54
Pretrattamento	0,2%	54
Raffinazione finale	0,00%	0
Scarti	9,8%	3.658
Sovvallo pretrattamento	9,8%	2.689
Raffinazione I	0,0%	5
Raffinazione II	4%	964
Percolati	7,3%	2.010
Ricezione	0,1%	18
Fase ACT - Biocelle	4%	1.237
Fase maturazione I - Biocelle	2%	554
Fase maturazione I - Cumuli	0,52%	142
Fase maturazione II - Cumuli	0,21%	59
Perdite di processo	22,5%	6.195
Fase ACT - Biocelle	13%	3.711
Fase maturazione I - Biocelle	5%	1.425
Fase maturazione I - Cumuli	3%	883
Fase maturazione II - Cumuli	1%	177
Strutturante di ricircolo	27,3%	7.500
Vagliatura di raffinazione I	18%	5.000
Vagliatura di raffinazione II	9%	2.500
Compost	29,4%	8.083
Vagliatura di raffinazione II	29%	8.083
<b>TOTALE CALCOLATO</b>	<b>96,5%</b>	<b>27.500</b>

BILANCIO DI MASSA INGRESSO SEZIONE DI COMPOSTAGGIO		
Tabella riassuntiva	Composizione percentuale del flusso in ingresso	Portata sul flusso totale (t/a)
FORSU	65,5%	18.000
VERDE TRITURATO	7,3%	2.000
STRUTTURANTE DI RICIRCOLO	27,3%	7.500
<b>TOTALE CALCOLATO</b>	<b>100,0%</b>	<b>27.500</b>

Tablelle 6 e 7 - Bilancio di massa compost di qualità flusso multimateriale: sintesi dei recuperi

Come **obiettivi a base d'asta** per la progettazione esecutiva verrà richiesto un ulteriore avanzamento rispetto agli obiettivi di progetto:

- Recupero metalli ferrosi 90% del flusso in ingresso
- Recupero metalli non ferrosi 90% del flusso in ingresso
- Recupero PET 92% del flusso in ingresso
- Recupero PE+PP 92% del flusso in ingresso
- Recupero Plastica film 90% del flusso in ingresso
- flusso multimateriale leggero max 3,5 % di frazioni estranee su plastiche e lattine
- produzione compost di qualità 35% del flusso in ingresso
- recupero ferrosi 0,5% del flusso in ingresso

## 5. Criticità rilevate e possibili soluzioni

Se si prescinde dalle problematiche emerse per questo intervento fin dalle sue previsioni iniziali, dovute alle forti contrarietà a livello territoriale che hanno certamente inciso sui suoi tempi di definizione (come riportato nei paragrafi 3.1 e 4.1), le criticità attualmente presenti, riferite dallo stesso RUP, sono relative in larga misura ai **vincoli di tipo normativo e relativa tempistica** necessaria per l'ottenimento di tutte le autorizzazioni di legge.

Queste criticità incideranno sui tempi occorrenti per l'ottenimento delle autorizzazioni, cui dovrà seguire:

- la redazione completa del progetto definitivo secondo le eventuali prescrizioni
- la sua verifica ai sensi del codice degli Appalti da parte di Organismo accreditato
- l'approvazione del progetto definitivo



- l'indizione e lo svolgimento della procedura di gara
- l'aggiudicazione
- la stipula del contratto
- l'avvio della redazione della progettazione esecutiva
- l'ottenimento dei nulla osta ottenibili solo sulla scorta dell'esecutivo (come ad esempio il NO sismico)
- la sua verifica ai sensi del codice
- l'approvazione del progetto esecutivo
- l'avvio dell'intervento in corrispondenza con la consegna dei lavori ai sensi del codice degli appalti

Su questo certamente influirà la **carenza di personale** e la particolare situazione dovuta all'**emergenza sanitaria**, che tende a dilatare i tempi di istruttoria degli uffici competenti. Il RUP segnala infatti che, proprio a causa di ciò, la struttura amministrativa, che già soffre di significative carenze nell'organico, ha particolare difficoltà nel sostenere la notevole mole di lavoro necessaria per l'attuazione dell'intervento e per le altre attività che le sono affidate.

Il Ministero dell'ambiente, nel corso dell'interlocuzione in occasione di questa attività di verifica e in successivi scambi con l'Amministrazione regionale, si è dichiarato disponibile a fornire fin da subito **supporto con l'AT** già contrattualizzata sulla relativa dotazione del proprio Piano Operativo FSC 2014-2020 e a procedere in tempi brevi alla contrattualizzazione di ulteriori risorse di AT destinata alla Regione, a fronte di specifica formale richiesta, anche in considerazione del notevole impegno che sarà necessario per avviare le procedure previste per l'appalto integrato.

Altra criticità rilevata dall'amministrazione regionale è relativa ad alcune **rigidità nelle procedure di monitoraggio**, che non consentono di tenere conto delle modifiche intervenute nel corso della storia del progetto (come nel caso della modifica del PRGRU che ha implicato una ridefinizione dei tempi della progettazione preliminare) e che sono rendicontabili solo attraverso una relazione di avanzamento dell'intervento. In merito a questa specifica questione, il Ministero dell'ambiente si è dichiarato disponibile, in collaborazione con gli uffici preposti della Regione Calabria, ad allineare la data di avvio della progettazione preliminare rispetto all'avvio reale dell'attività di progettazione.

Infine, una delle ipotesi emerse dal confronto per dare un più rapido avvio all'intervento, era quella di operare uno stralcio al progetto definitivo per avviare da subito la realizzazione della nuova viabilità di accesso all'impianto. L'attuale accesso prevede infatti l'attraversamento dell'area urbana di San Leo ed inoltre parte della sede stradale percorre l'alveo del Fiume Novito, intersecando la ZCS "Vallata del Novito e Monte Mutolo". La nuova prevedrebbe invece uno svincolo dalla SS 106 Ionica che collegherebbe direttamente il sito dell'impianto alla Strada statale. I lavori per la realizzazione dello svincolo sono quantificabili per un importo di circa 500 mila euro, a cui bisogna aggiungere gli espropri (circa 1,5 milioni di euro). Questa ipotesi è stata poi ritenuta non di interesse.

## 6. Conclusioni

In esito a questa attività di analisi della documentazione disponibile, e confronto, si possono esprimere alcune valutazioni, tenendo comunque in considerazione il fatto che la verifica di efficacia è necessariamente condizionata dal mancato avvio dell'intervento.

In termini di **verifica di efficienza del processo**, l'intervento registrerà quasi certamente **ritardi**, dovuti alle criticità in termini di carenze del personale e complessità dei procedimenti autorizzativi. La necessità di effettuare anche una Valutazione di Incidenza per il sito Natura 2000 è emersa solo tardivamente, determinando un ulteriore anche se non rilevante allungamento dei tempi; tuttavia può essere considerata un indicatore di evidente complessità nella comunicazione e nel trasferimento di informazioni, in definitiva nella collaborazione anche tra gli stessi uffici regionali.

Sul ritardo accumulato ha certamente concorso la **scarsità in termini di risorse umane** e il notevole **carico di lavoro** della struttura responsabile. Occorre perciò porre in essere rapidamente tutte le **misure di accelerazione** necessarie alla sua realizzazione, migliorando il dialogo e l'interlocuzione tra gli uffici competenti per le varie fasi attuative, con il supporto delle risorse di Assistenza Tecnica disponibili sul Piano Operativo FSC del Ministero dell'Ambiente ma anche rafforzando gli uffici regionali con personale adeguato per numero e competenze. Dal confronto è emerso infatti come questa situazione critica non riguardi solo l'impianto di Siderno ma che in qualche misura interessi tutto il comparto rifiuti nella Regione.

Sempre sotto il profilo dell'**efficienza**, occorre evidenziare che la lunga "gestazione" del *revamping* di Siderno è stata fortemente condizionata anche dalla opposizione emersa a livello locale, contraria a quello che alla popolazione risulta come un potenziamento (cfr. par. 4.1).

La situazione è tra l'altro complessa ancora oggi, come emerge da una lettura degli articoli di stampa. I quotidiani riportano ancora la convinta protesta da parte della cittadinanza, penalizzata dalla presenza di un impianto di smaltimento evidentemente sottodimensionato, e forse vetusto, su cui gravano carichi provenienti dai Comuni limitrofi che risultano sempre in aumento, con impatti sul traffico locale e sulla qualità dell'aria. I cattivi odori che si sono sprigionati dall'impianto anche quest'anno, durante i mesi caldi, hanno così riacceso le polemiche, con assemblee pubbliche in cui i cittadini, se da un lato hanno appreso che la Regione intende procedere speditamente, dall'altro temono che con il *revamping* il problema non venga risolto ma addirittura peggiorato. Appare sempre più urgente attivare quindi un dialogo costruttivo con le realtà locali che rafforzi le scelte difficili ma necessarie da parte del decisore politico, scelte che appaiono non più rinviabili per la tutela della salute dei cittadini e dell'ambiente.

La contrarietà espressa a livello territoriale ha generato effetti sul piano dell'**efficacia** per il futuro, a progetto realizzato: a conclusione del processo partecipativo condotto con le realtà locali si poi giunti ad **un ridimensionamento dei suoi obiettivi iniziali**, che ha influito sulla qualità del tipo di trattamento (è rimasta la sola linea di trattamento aerobico) e sulla quantità di rifiuti trattati (da 40.000 t/anno a 18.000 t/anno di FORSU<sup>6</sup>), rendendo necessario infine un aggiornamento dello stesso Piano regionale di Gestione dei Rifiuti.

---

<sup>6</sup> Nel PRGR 2016 la Tabella 14.12 - Elaborazione dati offerta/fabbisogno in ATO RC per il periodo 2016 – 2022, riportava per l'impianto di trattamento da realizzarsi in loc. San Leo del Comune di Siderno, al completamento infrastrutturale (2022), la seguente capacità impiantistica:

LINEA RUr : 30.000,0 t/anno

LINEA – Biostabilizzazione anaerobica/aerobica FORSU 40.000 t/anno

LINEA non biodegradabile: 50.000 t/anno

Su questo specifico aspetto occorre anche rilevare che il sito che dovrebbe trattare le residue 22.000 t/anno nell'ATO 5, previste in origine in potenziamento all'impianto di Siderno e che sarà individuato nella Piana di Gioia Tauro, non ha ancora trovato una sua localizzazione definitiva.

Infine, per quanto riguarda l'**efficienza nell'utilizzo delle risorse**, disponibili dal 2016 per le Delibere CIPE 10 agosto 2016 n. 25 e 1 dicembre 2016, n. 55 ma poi assegnate all'intervento solo nel 2019 con la stipula dell'Accordo di Programma tra Ministero dell'ambiente e Regione Calabria, si può al momento solo evidenziare la necessità di accelerare il processo attuativo in corso, come più volte sottolineato, per evitare che una cifra rilevante di risorse pubbliche restino vincolate senza produrre gli effetti previsti sul territorio o, in alternativa, prevedere la possibilità di garantire un finanziamento per fasi successive.

E' evidente infatti che un intervento da una parte necessita della copertura finanziaria che consenta lo sviluppo della progettazione e dall'altra, in assenza di un percorso progettuale e autorizzativo completato, si rischia di vincolare le risorse in maniera improduttiva.

Le possibili azioni di mitigazione di questo rischio possono essere essenzialmente due:

- prevedere la possibilità di finanziare la sola progettazione disponendo per l'intera opera solo impegni di tipo programmatico (a questo proposito è da valutare l'estensione temporale di quanto stabilito in proposito dall'art. 1 commi 4 e 5 del DL 32/2019 (convertito in Legge 14 giugno 2019, n. 55)<sup>7</sup> al momento previsti in vigore fino alla fine del 2020);
- prevedere già a livello di deliberazione CIPE una flessibilità di riprogrammazione che consenta di attribuire le risorse agli interventi che di volta in volta risultano più performanti.

---

<sup>7</sup> DL 32/2019, convertito in legge 14 giugno 2019, n. 55 «Disposizioni urgenti per il rilancio del settore dei contratti pubblici, per l'accelerazione degli interventi infrastrutturali, di rigenerazione urbana e di ricostruzione a seguito di eventi sismici.». (GU n.140 del 17-6-2019). Art. 1:

4. Per gli anni 2019 e 2020 i soggetti attuatori di opere per le quali deve essere realizzata la progettazione possono avviare le relative procedure di affidamento anche in caso di disponibilità di finanziamenti limitati alle sole attività di progettazione. Le opere la cui progettazione è stata realizzata ai sensi del periodo precedente sono considerate prioritariamente ai fini dell'assegnazione dei finanziamenti per la loro realizzazione.

5. I soggetti attuatori di opere sono autorizzati ad avviare le procedure di affidamento della progettazione o dell'esecuzione dei lavori nelle more dell'erogazione delle risorse assegnate agli stessi e finalizzate all'opera con provvedimento legislativo o amministrativo.