



**Eni SpA**

**Raffineria di Livorno**

**Bioraffineria Livorno**

**[ID\_VIP: 9362] Studio di Impatto Ambientale**  
***Risposta alle “Considerazioni sulla documentazione integrativa del 17.07.2023” da parte di Regione Toscana***

Progetto: n° 2226321

Identificatore: Int\_Regione\_BioRaLi\_gen24

REV.	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	VALIDATO	DATA
0	Prima Emissione	Team di Lavoro HPC/TEA Sistemi	V. Capiaghi (HPC)	A. Cappellini (HPC)	Gennaio 2024



Tea Sistemi S.p.A. – via Ponte A. Paglieri 8 – Pisa



Raggruppamento Temporaneo di Imprese

HPC Italia Srl – via Francesco Ferrucci 17/A – Milano



Ambiente S.p.A. - Via Frassina n. 21 – 54033 Carrara (MS)



## SOMMARIO

PREMESSA .....	4
RISPOSTE ALLE CONSIDERAZIONI .....	5
REGIONE TOSCANA – DIREZIONE AMBIENTE ED ENERGIA – SETTORE RIFIUTI .....	5
ARPAT – DIREZIONE TECNICA – SETTORE VIA/VAS .....	7
Gestione rifiuti.....	7
Qualità delle acque superficiali e sotterranee, scarichi e gestione acque reflue .....	10
Scarichi idrici.....	12
COMUNE DI COLLESALVETTI .....	13
AUTORITÀ IDRICA TOSCANA (AIT).....	24
AZIENDA SERVIZI AMBIENTALI (ASA) .....	25
Aspetti programmatici.....	25
Aspetti ambientali/atmosfera.....	26
Aspetti ambientali/bonifiche .....	27
Componente Salute pubblica – Componente Rischio incidente Rilevante (RIR) .....	28
COMUNE DI LIVORNO .....	29
Componente Urbanistica ed Edilizia Privata .....	29
Componente Geologia .....	30
Componente Idraulica .....	31

## LEGENDA ACRONIMI

Acronimo	Significato
AIA	Autorizzazione Integrata Ambientale
AIT	Autorità Idrica Toscana
AO	Ante Operam
ARPA	Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale
ASA	Azienda Servizi Ambientali
CTE	Centrale Termoelettrica di Raffineria
DAF	Dissolved Air Flotation
EoW	End of Waste
ERIR	Elaborato tecnico Rischio Incidenti Rilevanti
FFA	Free Fatty Acid
MASE	Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica
OMS	Organizzazione Mondiale della Sanità
PCPC	Piano Comunale di Protezione Civile
PIC	Parere Istruttorio Conclusivo
PGRA	Piano di Gestione del Rischio Alluvioni
PO	Post Operam
RIR	Rischio Incidente Rilevante
RPdS	Rapporto Preliminare di Sicurezza
PTU	Pre-treatment Unit progetto Bioraffineria
SIA	Studio di Impatto Ambientale
SIN	Sito di Interesse Nazionale
SF	Scarico Finale
TAE	Trattamento Acque Effluenti
UCO	Used Cooking Oil
VIAC	Valutazione di Impatto Acustico



## PREMESSA

Eni S.p.A. Direzione Energy Evolution – Refining Evolution & Transformation Raffineria di Livorno (di seguito il Proponente) ha presentato nel novembre 2022 l’istanza e la relativa documentazione (successivamente integrata tra luglio ed agosto 2023) per l’avvio del procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale (ID: 9362) per il progetto “*Bioraffineria Livorno*”.

A Novembre 2023 la Direzione Ambiente ed Energia della Regione Toscana ha esposto alla Direzione Generale e Valutazioni Ambientali del Ministero dell’Ambiente e della Sicurezza Energetica le proprie “*Considerazioni sulla documentazione integrativa del 17.07.2023*”. Il documento della Regione tiene in considerazione i contributi tecnici istruttori pervenuti dalle Amministrazioni e dai Soggetti interessati invitati ad esprimersi, quali: Snam rete gas SpA, Azienda USL Toscana Nord ovest, Arpat- Direzione tecnica Settore VIA-VAS, Comune Collesalveti, Comune Livorno, A.S.A. Azienda Servizi Ambientali, Autorità idrica Toscana, Settori regionali relativi alle Autorizzazioni Integrate Ambientali, Autorizzazioni Rifiuti, Viabilità Regionale ambiti Pisa, Livorno, Lucca, Massa Carrara – Porti Regionali, Genio Civile Valdarno Inferiore, Forestazione, Agroambiente, risorse idriche nel settore agricolo e dei Cambiamenti climatici.

Il Proponente con il presente documento dà riscontro a tutti quei pareri degli Enti<sup>1</sup> (in particolare dove sono stati richiesti chiarimenti o approfondimenti).

---

<sup>1</sup> In particolare i pareri oggetto della presente analisi sono quelli relativi a: Regione Toscana Settore Rifiuti, ARPAT, AIT, ASA; Comune di Livorno e Comune di Collesalveti

## RISPOSTE ALLE CONSIDERAZIONI

### REGIONE TOSCANA – DIREZIONE AMBIENTE ED ENERGIA – SETTORE RIFIUTI

*Con riferimento alle integrazioni volontarie presentate da Eni [...] ribadendo che non si ritiene di per sé rilevante l'impatto diretto della nuova attività che, tuttavia, va a sommarsi a quanto presente nell'area e non sembra interessare il ciclo di gestione dei rifiuti prodotti in Toscana, si riscontrano alcuni aspetti contraddittori, da affrontare nel contesto autorizzativo e/o di successivo controllo.*

[...]

*La coerenza tra quanto riportato alle pagine 23 e 24 con quanto a pagina 34 (ndr. del documento "Bioraffineria Livorno - [ID\_VIP:9362] Studio di Impatto Ambientale Integrazioni Volontarie alla "Proposta di richiesta di integrazioni e chiarimenti" da parte di Regione Toscana") sarebbe ipotizzabile esclusivamente se la cosiddetta sezione di condizionamento End of Waste fosse esterna all'impianto Eni.*

*Si ricorda pertanto che, sia l'impiego di rifiuti in sostituzione di materie prime, sia il loro eventuale "condizionamento", nonché quanto attinente la definizione di End of Waste devono essere espressamente definiti ai sensi della parte IV del D.Lgs. 152/06, eventualmente anche assorbendo la relativa autorizzazione nell'AIA come attività connessa. Si ricorda altresì che, sia nella definizione di sottoprodotto, che nel caso di End of Waste caso per caso, i materiali ottenuti devono essere impiegati nel ciclo produttivo senza ulteriori passaggi rispetto alla normale pratica industriale nelle condizioni di impiego di materie prime.*

Con riferimento a tale punto la scrivente Società rappresenta che l'incoerenza, giustamente evidenziata nel testo, è frutto di un mero e semplice errore di stesura documentale.

Ciò premesso, condividendo che "i materiali ottenuti devono essere impiegati nel ciclo produttivo senza ulteriori passaggi rispetto alla normale pratica industriale" si precisa che i RUCO (Repurpose Used Cooking Oil), così come descritto nel SIA, saranno utilizzati come carica di bioraffineria alla stessa stregua di qualsiasi altra carica di origine vegetale (materia prima) non in competizione con la filiera agroalimentare. I RUCO, pertanto, saranno impiegati nel ciclo produttivo senza alcun ulteriore passaggio rispetto alla normale pratica industriale della bioraffinazione.

Tale possibilità di utilizzo di questa carica è ora meglio disciplinata a seguito del riscontro del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica ad un interpello ambientale presentato da Confindustria<sup>2</sup>, che ha confermato la possibilità di utilizzo.

In particolare, facendo riferimento al secondo quesito di seguito riportato:

*"b) se l'art. 184-ter del D.Lgs. 152/2006 debba o meno essere applicato ad un'attività industriale manifatturiera qualora l'operazione di recupero del rifiuto non sia già autorizzata in AIA, e solo nel caso in cui tale rifiuto sia incluso nella Lista Verde di cui al Regolamento (CE) n. 1013/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio del 14 giugno 2006, ovvero se gli impianti possano applicare la procedura semplificata di cui all'art. 216 (Operazioni di recupero), comma 8-septies del D.lgs. 152/2006 e utilizzare il rifiuto nel processo produttivo nel rispetto del relativo BAT Reference, previa comunicazione da inoltrare all'autorità ambientale competente."*

---

<sup>2</sup> Interpello ex art. 3-septies del D. lgs. 152/2006, avente ad oggetto: "applicazione art. 184-ter del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, all'industria manifatturiera." e a cui si rimanda integralmente (link per semplicità di consultazione: [https://www.mase.gov.it/sites/default/files/archivio/allegati/interpello\\_ambientale/ECl/interp\\_confind\\_ind\\_manifatt\\_riscontro.pdf](https://www.mase.gov.it/sites/default/files/archivio/allegati/interpello_ambientale/ECl/interp_confind_ind_manifatt_riscontro.pdf))



il Ministero dell’Ambiente e della Sicurezza Energetica – Direzione Generale Economia Circolare – “...omissis ... omissis... rappresenta che l’articolo 216, comma 8-septies, del TUA disciplina la possibilità di utilizzare i rifiuti individuati nella Lista Verde di cui al Regolamento (CE) n. 1013/2006 negli impianti industriali autorizzati con AIA, “nel rispetto del relativo Bat References, previa comunicazione da inoltrare quarantacinque giorni prima dell’avvio dell’attività all’Autorità ambientale competente. In tal caso, i rifiuti saranno assoggettati al rispetto delle norme riguardanti esclusivamente il trasporto dei rifiuti e il formulario di identificazione”. Tale disposizione consente agli impianti autorizzati in AIA di integrare nel processo produttivo i rifiuti inclusi nella Lista Verde (n.d.r. tra cui gli oli e grassi commestibili EER 20.01.25), ma non disciplinati nella predetta autorizzazione, prescrivendo il solo rispetto delle norme sul trasporto dei rifiuti e la compilazione del formulario identificativo. In considerazione di ciò, anche per questa fattispecie, non sembra applicabile la disciplina sulla cessazione della qualifica di rifiuto di cui all’articolo 184-ter, comma 3, del TUA.”

Pertanto per il progetto Bioraffineria Livorno, in cui il rifiuto UCO è considerato tra gli approvvigionamenti della Bioraffineria ai soli fini della produzione di un bene, ossia i Biocombustibili, non si ritiene debba essere applicata la disciplina prevista dall’articolo 184-ter, comma 3, in quanto si configura come impianto produttivo – da autorizzare con Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) – che utilizza rifiuti unitamente ad altre materie prime nel loro ciclo produttivo e pertanto, alla luce di quanto sopra esposto non si è in presenza di un “processo di recupero dei rifiuti”, ai sensi del comma 1 del citato articolo 184-ter il cui scopo è la cessazione della qualifica di rifiuto, bensì si è in presenza di un processo volto alla produzione di un bene.

Quanto appena esposto è indicato anche dalle Linee Guida SNPA n.41/2022, concernenti l’applicazione della disciplina end of waste di cui all’art. 184-ter, comma 3-ter del D.lgs. 152/06, che evidenziano che non rientrano nel suddetto campo di applicazione “i semilavorati, i sottoprodotti e i rifiuti utilizzati direttamente nel processo manifatturiero (...omissis...omissis...). Lo scopo ultimo di questi impianti industriali, infatti, non è l’attività di recupero dei rifiuti bensì la produzione di un bene.”

La validità di questa interpretazione trova ulteriore riscontro nell’iter autorizzativo al quale è stata sottoposta la Bioraffineria Eni di Gela:

- a) Con Decreto VIA n.138 del 13.03.2023 è stato rilasciato il parere favorevole in merito alla revisione della prescrizione A.8 del DM 218/2017, relativamente alla possibilità di introduzione del rifiuto UCO come materia prima nel processo produttivo (sulla base del parere della Commissione VIA/VAS n. 336 del 24.10.2022)
- b) La modifica di cui al punto a) è stata, inoltre, recepita nell’AIA della Raffineria di Gela in data 6 ottobre 2023, allorquando è stato emanato dal MASE, con prot. nr. 160035, il Parere Istruttorio Conclusivo (PIC) relativo alla modifica non sostanziale dell’AIA rilasciata per l’esercizio della Bioraffineria, in merito all’introduzione e lavorazione del rifiuto UCO unitamente alle altre materie in ingresso per la produzione di biocarburanti. Nel PIC viene confermato che la Bioraffineria, “ai soli fini della regolarità formale del formulario per i rifiuti in ingresso, sarà indicata come impianto industriale ove si esegue attività di recupero diretto R3”. Si può concludere quindi che l’esercizio della Bioraffineria è stato autorizzato senza la necessità di assorbire nell’AIA l’autorizzazione ai sensi dell’art. 208 della parte IV del D.lgs. 152/06 per impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti.

Alla luce di ciò, la scrivente Società ritiene di poter utilizzare direttamente gli UCO quale carica per la produzione di Biocombustibili analogamente a quanto già fatto per altre Bioraffinerie del gruppo ENI.

## ARPAT – DIREZIONE TECNICA – SETTORE VIA/VAS

### Gestione rifiuti

#### Punto 2.4.5.3.1 delle “Integrazioni Eni”

*[...] Preso atto che il proponente afferma di non essere in grado, allo stato attuale, di definire la provenienza territoriale delle cariche biologiche in ingresso alla Raffineria, che sarà funzione anche del mercato alla data di acquisto, si ribadisce tuttavia l'importanza di tale informazione per comprendere meglio ed esaustivamente l'impatto complessivo del progetto, che quindi non può essere completamente valutato.*

Di seguito si riportano le informazioni disponibili allo stato attuale circa la potenziale origine delle cariche biologiche in ingresso alla Bioraffineria.

Si evidenzia, tuttavia, che tali informazioni potranno variare in funzione delle condizioni di mercato future.

*Tabella 1: Provenienza delle cariche rispetto alla categorizzazione riportata nello SIA*

<b>Categorizzazione secondo SIA</b>	<b>Provenienza materia prima</b>
Oli di origine di scarto animale	Europa
Oli esausti dell'industria alimentare	Europa, Estremo Oriente
Oli di origine vegetale	Europa, Asia, Medio Oriente, Africa
Oli di co-produzione o scarto di diversi settori Industriali sempre di base vegetale	Europa, Medio Oriente, Estremo Oriente, Sud America

Nella consapevolezza degli obiettivi disposti dal Piano regionale dell'economia circolare e del principio di prossimità, non si esclude in futuro l'adozione e la partecipazione a progetti volti all'incremento del conferimento locale delle cariche biologiche o del recupero dell'olio usato (UCO) all'impianto di Bioraffineria. Si ritiene tuttavia che, dati i volumi stimati in ingresso alla Bioraffineria, come riportato nella tabella 5-13 del Paragrafo 5.2.4.1.1 dello Studio di Impatto Ambientale, le sole cariche biologiche locali non potranno essere sufficienti a soddisfare il fabbisogno di approvvigionamento del ciclo di Bioraffinazione.

#### Punto 2.4.5.3.2 delle “Integrazioni Eni”

*Preso atto e valutato quanto risposto dal proponente, si ribadisce che l’impianto produrrà un notevole quantitativo di rifiuti, anche in considerazione alle materie prime/rifiuti in ingresso [...] di provenienza ancora non definita, e quindi un impatto non trascurabile relativo alla loro gestione.*

*Si osserva inoltre che, tra l’altro, la Tabella 5-21 dello SIA, sezione 5, evidenzia che oltre alle acque e terre sbiancanti citate dal proponente, la maggior parte dei rifiuti prodotti saranno costituiti da “gomme e saponi dalla sezione di degumming” dell’Unita di pre-trattamento - PTU (48.603 t/anno come tetto massimo).*

*Nella Tabella 5-22 dello SIA, sezione 5, viene stimato che la Bioraffineria produrrà 4.215,8 t/anno di rifiuti pericolosi e circa 75.103 t/anno di rifiuti non pericolosi, senza indicazione della classificazione di pericolosità delle diverse frazioni dei rifiuti prodotti. Si sottolinea inoltre che il proponente afferma: «che la scelta di utilizzare anche gli UCO tra gli approvvigionamenti della Bioraffineria nasce al fine di un uso più efficiente delle risorse e di un’economia circolare che promuova ambiente e occupazione».*

*A tal fine si ritiene opportuno che sia prescritto al proponente di rendicontare la provenienza degli approvvigionamenti e di reperire, per quanto possibile, in via preferenziale nel mercato locale il materiale in ingresso, preferibilmente e se possibile anche attraverso iniziative concrete e progetti volti, per esempio, a favorire la massimizzazione della raccolta differenziata e recupero. [...]*

Si rimanda al punto precedente (Punto 2.4.5.3.1 ARPAT) relativamente alla provenienza delle cariche biologiche e alla partecipazione della Raffineria a iniziative e progetti volti all’incremento del conferimento locale delle cariche stesse.

Per quanto riguarda la gestione dei rifiuti prodotti, questa avverrà nel rispetto della normativa di settore. I rifiuti saranno conferiti presso impianti autorizzati che ne operino in via preferenziale il recupero, o lo smaltimento a norma di legge. In particolare, i rifiuti prodotti in fase di esercizio saranno gestiti, analogamente a quanto avviene nelle Bioraffinerie di Venezia e di Gela, attraverso contratti con varie società specializzate nel settore per il trasporto e lo smaltimento dei rifiuti.

Il seguente elenco riporta, in via esemplificativa e non limitativa, l’ubicazione dei possibili impianti per ciascuna filiera di trattamento:

- Acque di Degumming:
  - recupero del rifiuto mediante trattamento di biodigestione anaerobica per la produzione di gas: Veneto, Friuli-Venezia Giulia;
- Terre sbiancanti:
  - recupero del rifiuto mediante trattamento di biodigestione anaerobica per la produzione di gas: Veneto, Friuli-Venezia Giulia
  - recupero del rifiuto mediante trattamento di estrazione chimico/fisica degli oli e grassi: Lombardia.

Relativamente alla tipologia di trattamento, entrambi i prodotti possono essere trattati mediante biodigestione che consente il recupero della frazione organica destinata alla produzione di energia elettrica mediante combustione del gas prodotto.

Più nel dettaglio, i materiali in ingresso agli stabilimenti di trattamento vengono ricevuti secondo le seguenti fasi:

- Prima verifica della compatibilità del rifiuto con le autorizzazioni esistenti;
- Pesatura e registrazione del carico;
- Scarico nell’area di conferimento e verifica visiva/merceologica della compatibilità del rifiuto.

A valle dello scarico, attraverso appositi vagli, viene asportata l’eventuale frazione non compostabile presente.

Il rifiuto organico viene avviato alla formazione della matrice destinata a compostaggio/digestione anaerobica.



Il processo di compostaggio prevede una fase di bioossidazione in biocelle dedicate di almeno 16 giorni, seguita da una vagliatura intermedia e da una fase di maturazione della durata di almeno 45 giorni. All'uscita dalla maturazione, il materiale in lavorazione viene ulteriormente vagliato e successivamente campionato al fine di verificare la conformità al D. Lgs. 75/2010 e s.m.i.

Dal rifiuto avviato a biodigestione anaerobica, invece, viene prodotto biogas destinato a cogeneratori per la produzione di energia.

Come già anticipato, la localizzazione degli impianti è fornita in via esemplificativa e non limitativa in quanto basata sui contratti di recupero/smaltimento ad oggi vigenti e che, pertanto, potranno subire variazioni in funzione delle future condizioni contrattuali e di mercato.

Si precisa infine che, come riportato nel Capitolo 5 dello SIA, tali quantitativi rappresentano, cautelativamente, il volume massimo atteso.

## Qualità delle acque superficiali e sotterranee, scarichi e gestione acque reflue

### Punto 2.4.5.4 delle "Integrazioni Eni"

Preso atto di quanto affermato dal proponente in merito alla gestione delle acque sotterranee, si osserva che, riguardo alla richiesta di chiarire e dettagliare cosa si intende quando si afferma che il fabbisogno idrico della nuova Bioraffineria sarà bilanciato dal risparmio dei consumi per il sito esistente, il proponente con le integrazioni presentate si limita ad attestare che il fabbisogno di acqua necessario al ciclo post operam sarà invariato rispetto al consumo ante operam, senza fornire spiegazioni su quanto affermato; quanto fornito risulta quindi insufficiente rispetto a quanto richiesto.

Di seguito si riportano gli schemi a blocchi del ciclo delle acque di processo di Raffineria negli scenari ante e post operam.

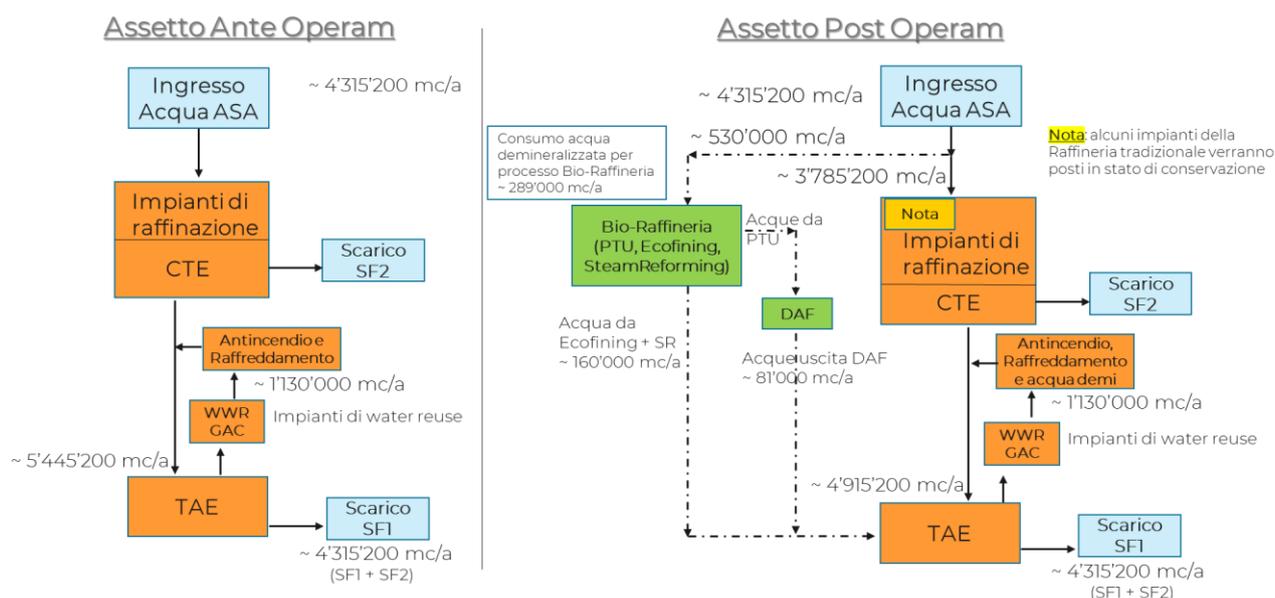


Figura 1: Schema a blocchi del bilancio idrico di Raffineria negli assetti ante e post operam

L'acqua in ingresso, impiegata per gli usi industriali della Raffineria e della Centrale Termica (CTE), viene acquistata dall'Azienda Servizi Ambientali di Livorno (ASA). Non si prevedono variazioni alla quantità di risorsa approvvigionata nell'assetto post operam rispetto a quello ante operam. Infatti, contestualmente all'integrazione del ciclo di bioraffinazione, alcuni impianti della raffineria tradizionale verranno posti in stato di conservazione.

Nella nuova configurazione di Bioraffineria si genereranno due nuovi stream: uno in uscita dalle unità Ecofining + Steam Reformer recapitato all'esistente impianto di trattamento acque reflue (denominato TAE) e uno in uscita dal PTU che, prima di essere convogliato al TAE, necessita di un pretrattamento all'interno della sezione del PTU denominata "DAF" (Dissolved Air Flotation) in cui viene sottoposto a trattamento chimico-fisico, biologico e separazione fanghi.

Analogamente alla situazione ante operam, una parte delle acque in uscita dal TAE subisce un'ulteriore fase di trattamento negli impianti di Water Reuse al fine di essere riutilizzata all'interno del ciclo di raffinazione. La restante parte, analogamente alla situazione ante operam, viene scaricata nel corpo idrico superficiale Fosso Acque Salse.

Come per gli approvvigionamenti, non sono previste variazioni nella quantità di acque scaricate tramite i due scarichi autorizzati SF1 e SF2.



Sulla base degli sviluppi dello studio di ingegneria, laddove si identificherà la necessità di integrare il sistema di trattamento acque effluenti esistente di stabilimento, potranno essere identificate e realizzate eventuali upgrading all'impianto TAE esistente.

## Scarichi idrici

### Punto 2.4.5.5 delle "Integrazioni Eni"

*Il proponente ritiene, sulla base dell'esperienza maturata per le altre Bioraffinerie di Venezia e Gela in merito agli scarichi prodotti dai nuovi impianti, che le caratteristiche qualitative degli stessi siano tali da non inficiare l'efficienza dei sistemi di abbattimento in essere, e non alterare qualitativamente e quantitativamente gli scarichi finali, rispettando quindi i limiti definiti dalla normativa vigente.*

*Visto quanto riportato dal proponente, si osserva e si evidenzia che non viene aggiunto niente rispetto a quanto già a conoscenza di ARPAT e/o presente nella documentazione iniziale: quanto richiesto non è stato chiarito, ed il potenziale impatto non è adeguatamente valutabile.*

Stante quanto riportato al punto precedente relativamente al ciclo idrico delle acque nell'assetto post operam, di seguito si riportano i valori di qualità attesi per il nuovo stream in uscita dall'unità PTU e diretto al pretrattamento della nuova sezione "DAF":

- **Acque in uscita dalla sezione PTU**

Parametro	u.m.	Valore atteso
FFA	% w/w	0,1
Acqua	% w/w	94
Impurezze	% w/w	0,4
Fosfolipidi	% w/w	0,4
Fosforo	ppm w	135
Metalli totali	ppm w	2090
Cl (Cl- minerale)	ppm w	734
Azoto	ppm w	677
Acido citrico	% w/w	4,7

Il DAF è dimensionato per rimuovere gli inquinanti derivanti dalle cariche biologiche processate dal PTU, sulla base delle esperienze maturate nelle analoghe unità installate nelle Bioraffinerie di Venezia e di Gela.

- Le acque in uscita dalle unità di Ecofining + Steam Reformer e quelle trattate dal DAF, ossia le **acque in ingresso al TAE**, avranno caratteristiche analoghe a quelle dei reflui di processo attualmente trattate al TAE esistente e dunque idonee a essere gestite dal sistema esistente.

Come descritto precedentemente, il TAE riceve gli stream in uscita dalla sezione di Bioraffineria, oltre a quelli in uscita dall'impianto tradizionale di Raffineria.

Gli scarichi SF1 e SF2 rispetteranno i limiti previsti dal D. Lgs. 152/06 per scarico in corpo idrico superficiale.

Alla luce di quanto sopra si sottolinea che, come già riportato all'interno dello SIA, non ci sono variazioni quantitative e qualitative degli scarichi di processo nel nuovo assetto Bioraffineria rispetto all'assetto vigente.



## COMUNE DI COLLESALVETTI

### Punto 1.1

*“[...] il proponente dovrà fornire un elaborato in cui si riporta il dimensionamento dell'impianto a fini urbanistico-edilizi (SUL, SE, SC) ed effettuare la verifica della piena coerenza con gli SS.UU. (P.S. e R.U.).”*

*Non risulta possibile svolgere la verifica di coerenza con gli strumenti urbanistici in quanto ciò che viene asserito da Eni risulta in carenza del dimensionamento delle opere.*

Le strutture in progetto hanno dimensioni coerenti con i parametri indicati dalle Norme Tecniche del Regolamento Urbanistico comunale; in particolare, il progetto è coerente con le misure massime indicate per le “Aree della Saturazione di tipo Produttivo” nel comune di Collesalveti (art. 104). Si specifica che non è prevista la costruzione di nuovi volumi edilizi e che l'unica nuova costruzione in progetto ricadente nel territorio del Comune di Collesalveti (ossia il PTU) è classificabile come locale tecnico.

Gli elaborati grafici con il dimensionamento dell'impianto a fini urbanistico-edilizi sono in corso di ingegnerizzazione e saranno oggetto della pratica che sarà presentata, in una fase successiva al procedimento di valutazione d'impatto ambientale, congiuntamente alla richiesta del permesso a costruire.

#### Punto 1.4

*“[...] il Proponente dovrà svolgere ulteriori valutazioni che dimostrino la fattibilità idraulica degli interventi in progetto e definire nel dettaglio la tipologia delle misure di mitigazione del rischio idraulico, valutandone attentamente l’efficacia in relazione alle condizioni morfologiche, idrogeologiche e idrografiche dell’area e in non aggravio del rischio per le aree limitrofe.”*

*Non vengono fornite da Eni indicazioni volte a rispondere ai quesiti posti.*

Il proponente conferma che il progetto nella sua fase di dettaglio sarà sviluppato tenendo conto di accorgimenti volti a mantenere l’invarianza del rischio idraulico preesistente, in conformità a quanto richiesto dalla legge regionale (Art. 8 della LR 41/2018).

In particolare, i relativi elaborati saranno forniti agli Enti Competenti nel procedimento relativo al permesso a costruire.

Ad ogni buon fine, in via preliminare, si afferma che:

- le aree non drenanti dell’attuale Raffineria sono dotate di un sistema di raccolta delle acque meteoriche che vengono allontanate e recapitate all’impianto di trattamento acque. Allo stesso modo, tutte le nuove aree pavimentate della Bioraffineria saranno dotate di un idoneo sistema di raccolta delle acque meteoriche, che prevede in successione le fasi di accumulo, pompaggio, stoccaggio e trattamento nell’impianto esistente.
- L’unica nuova costruzione in progetto ricadente nel territorio del Comune di Collesalveti (ossia il PTU) è classificabile come locale tecnico; non è prevista la costruzione di nuovi volumi edilizi.



#### Punto 1.5

*“[...] Il Proponente dovrà prevedere la predisposizione e l’adozione di misure per la gestione del rischio alluvioni che andranno a implementare il piano di protezione civile comunale.”*

*Non esaustivo, devono essere notificate al Comune le misure operative per la gestione del rischio alluvioni.*

Come esplicitato al punto precedente (Punto 1.4) si conferma che la definizione delle misure sarà fornita agli Enti Competenti nelle opportune fasi di trasmissione della documentazione necessaria all’ottenimento del permesso a costruire.

Nelle successive fasi di ingegneria di dettaglio sarà valutata l’opportunità di incrementare la capacità di stoccaggio delle acque meteoriche, prima del loro invio per trattamento all’impianto TAE.

#### Punto 1.6

*“Per quanto attiene gli aspetti correlati con le previsioni del Dlgs. 105/2015 [...] il Proponente dovrà integrare il progetto con gli scenari di rischio da essi individuati.”*

*Le valutazioni di Eni prendono in considerazione solo la componente RIR (Rischio Incidente Rilevante).*

*Il rapporto preliminare di sicurezza non esaurisce le valutazioni necessarie per la conformità alle previsioni del PCPC (Piano Comunale Protezione Civile).*

Il Rapporto Preliminare di Sicurezza (RPdS) elaborato per il progetto Bioraffineria ed inoltrato al CTR della Regione Toscana a fine luglio 2023 non evidenzia variazioni significative relativamente alle aree di danno esterne al confine di Raffineria rispetto alla situazione ante operam prevista nel Rapporto di Sicurezza (RdS) del 2016 approvato dal CTR della Regione Toscana nell'agosto 2021.

Si tiene a precisare che la verifica della compatibilità (e l'elaborazione del ERIR da parte dei comuni di Collesalveti e Livorno) è normata dall'articolo 22 del D.lgs. 105/2015 (Seveso ter) e quindi non all'interno delle finalità della procedura di valutazione ambientale.

Per quanto attiene ai temi della pericolosità idraulica, geomorfologica e sismica, d'interesse per la corretta attuazione del Piano Comunale di Protezione Civile, è possibile asserire che il progetto nella sua fase di dettaglio sarà sviluppato tenendo conto degli accorgimenti volti a mantenere l'invarianza del rischio idraulico preesistente, in conformità a quanto richiesto dalla legge regionale (art. 8 della L.R. 41/2018); e saranno, inoltre, progettate e realizzate strutture adeguate ai livelli di pericolosità geomorfologica e sismica tipici dell'area, così che gli interventi in progetto non costituiscano motivo aggravio per gli interventi di soccorso e assistenza pianificati dal PCPC in caso di eventi avversi.

In particolare, gli specifici elaborati saranno sviluppati nella fase di progettazione di dettaglio e saranno condivisi con gli Enti Competenti durante le fasi di trasmissione della documentazione prevista per il procedimento del permesso a costruire.



#### Punto 1.7

*“Il Proponente dovrà predisporre ed adottare, misure per la gestione del rischio di alluvioni che andranno a implementare il piano di protezione civile comunale.”*

*Non esaustivo, devono essere notificate le procedure che vengono attivate in fase di evento*

Le procedure attualmente applicate dal Proponente per la gestione del rischio alluvioni presso la Raffineria esistente verranno mantenute e, se necessario, adeguate per includere il nuovo assetto previsto di Bioraffineria.

### Punto 2.1.3

*“Il Proponente dovrà includere nella VIAC tutti gli aspetti di rumorosità del traffico veicolare indicando quanto incida il traffico veicolare indotto sul clima acustico delle aree di transito”*

### e Punto 2.4.4

*“Per la fase di esercizio, [...] il Proponente dovrà ipotizzare soluzioni alternative [...] fino alla intersezione con la Via di Pian di Rota”*

*Non risulta chiarezza sul traffico gomma in entrata allo stabilimento a regime di attività.*

*La risposta non è soddisfacente è richiesto un ulteriore approfondimento volto ad accertare un'alternativa al transito in via Aurelia in quanto il traffico sviluppato è ritenuto rappresentativo di incremento.*

Completate le attività di cantiere, si prevede una sostanziale invarianza del traffico su gomma tra la situazione ante opera e post opera.

Relativamente alla fase di cantiere, della durata prevista di 23 mesi, sono stati individuati ulteriori varchi specifici volti a minimizzare il transito lungo via Aurelia come richiesto, sfruttando la viabilità esterna esistente di collegamento con autostrade o strade di grande circolazione (si veda la Figura 2).

- Dall'ingresso su via Aurelia a sud del sito, attualmente utilizzato per l'accesso al parcheggio delle autobotti in attesa di carico. Tale ingresso sarà utilizzato prevalentemente per l'accesso di persone analogamente a quanto già avviene in occasioni di fermate o eventi straordinari;
- Percorrendo via Enriques e immettendosi poi in via dei Trasportatori fino al passo carrabile esistente. Tale varco sarà utilizzato prevalentemente per l'ingresso di materiale e mezzi di cantiere;
- Ingressi da accessi esistenti lungo via Aurelia.

Esclusivamente per l'accesso alle aree di cantiere, durante la fase di costruzione, sarà realizzato un nuovo varco nella recinzione dello stabilimento lato sud.



Figura 2: Viabilità esterna alla Raffineria e accessi.

Per quanto riguarda il traffico previsto durante la fase di cantiere (23 mesi), si stima una media di circa 40 viaggi/giorno di mezzi pesanti dedicati al trasporto di materiali da costruzione e rifiuti, 25 mezzi/giorno escludendo i 6 mesi di picco previsti. Non è prevista la circolazione di mezzi pesanti nelle ore notturne.

Considerando rappresentativo per la Via Aurelia (Sezione tra via Aiaccia e via Provinciale Pisana), un volume di traffico attuale pari a circa 13.000 veicoli/giorno per senso di marcia di cui circa l'11% costituito da mezzi pesanti (mezzi pesanti isolati + autobus + mezzi pesanti combinati), l'incremento di traffico su base giornaliera dovuto ai mezzi pesanti circolanti per la fase di cantiere risulta compreso tra 0,3% (media) e 0,7% (massimo) sul flusso totale di mezzi e tra 2,5% (media) e 5,8% (massimo) relativamente al solo traffico di mezzi pesanti.

Relativamente alla fase di esercizio nell'assetto post-operam, il traffico indotto per l'esitazione dei rifiuti prodotti dalla Bioraffineria è stimabile in circa 11 viaggi/giorno, cioè 1,5 mezzi/ora (nell'ipotesi conservativa di concentrare il trasporto rifiuti in 300 gg/anno e durante le 8 ore/d). Sulla base dei volumi di traffico precedentemente considerati per la via Aurelia, l'incremento di traffico su base giornaliera dovuto ai mezzi pesanti risulta pari allo 0,08% sul flusso totale di mezzi e allo 0,8% relativamente al solo traffico di mezzi pesanti e nell'ipotesi di mantenimento inalterato del traffico attuale.

Si precisa che, come indicato al paragrafo 7.10 dello studio SIA, la stima della quantità di rifiuti si riferisce al caso massimo di design, considerando il massimo di tutti i contaminanti in tutte le cariche, alla massima capacità operativa delle linee di Desludging, Degumming e Washing in marcia contemporaneamente, ciascuna per la



carica massima di progetto. Tale numero definisce un possibile “tetto massimo”, ma è da considerarsi non realistico e rappresentativo solo di particolari condizioni operative difficilmente realizzabili.

Con riferimento alla ricezione delle cariche, invece, questa avverrà prevalentemente via mare, mediante l'utilizzo delle esistenti darsene Petroli ed Ugione, collegate alla Raffineria tramite oleodotti.

Per ciò che concerne il traffico marino, per la Bioraffineria in fase di esercizio si ipotizza una sostanziale invarianza in termini di quantitativo annuo movimentato con un incremento del numero di navi del 30% circa, correlato all'importazione di molteplici cariche e prodotti finiti. In particolare, si stima un incremento di circa 100 navi/anno in più rispetto al traffico attualmente indotto dalla Raffineria (circa 300 navi/anno).

Considerando che al porto di Livorno nel 2021 sono approdate 6246 navi, durante la fase di esercizio della Raffineria si stima complessivamente un incremento percentuale del traffico navale portuale del +1,6%. Tale incremento è tuttavia inferiore alla variabilità inter-annuale del traffico complessivo al porto di Livorno (2021: 6246 navi; 2020: 6.392 navi; 2019 8.020 navi).

A conclusione di quanto esposto, una tale incidenza sui volumi di traffico, sia terrestre che marino, è da considerarsi non distinguibile rispetto alla situazione attuale e quindi non significativa anche relativamente agli aspetti di rumorosità.

### Punto 2.3.2

*[...] il Proponente dovrà indicare i rifiuti trattati (urbani o speciali) e fornire l'analisi della localizzazione dell'area prescelta per la realizzazione dell'impianto, in rapporto ai criteri localizzativi, di cui all'articolo 199 del decreto legislativo 152/2006, contenuti nell'allegato 4 al vigente Piano regionale di gestione rifiuti e bonifica siti inquinati.*

### e Punto 2.3.3

*[...] il Proponente dovrà evidenziare i processi [...] e il non aggravio dell'attività per il territorio.*

*Il soggetto non fornisce risposta esaustiva - il quesito dovrà essere oggetto di successiva verifica in fase operativa*

Il Proponente specifica che il progetto non prevede la realizzazione di alcun impianto di trattamento dei rifiuti prodotti dalla Bioraffineria.

I rifiuti prodotti saranno conferiti presso impianti autorizzati che ne operino in via preferenziale il recupero, o lo smaltimento a norma di legge. In particolare, i rifiuti prodotti in fase di esercizio saranno gestiti, analogamente a quanto avviene nelle Bioraffinerie di Venezia e di Gela, attraverso contratti con varie società specializzate nel settore per il trasporto e lo smaltimento dei rifiuti.

Si rimanda alla risposta al Punto 2.4.5.3.2 di ARPAT del presente documento per l'elenco, esemplificativo e non esaustivo, dell'ubicazione dei possibili impianti per ciascuna filiera di trattamento.

#### Punto 2.4.5.3.1

*Si osserva che il Proponente non specifica quale sia la provenienza territoriale delle frazioni biologiche in ingresso alla Bioraffineria, [...]. Si ritiene debba essere approfondita la natura e provenienza dei materiali in ingresso, l'attribuzione corretta della qualifica di sottoprodotto e il riconoscimento EoW.*

#### e Punto 2.4.5.3.3

*Messa in atto di strategie per la diminuzione/invarianza della produzione di rifiuti, per la gestione sostenibile degli stessi e per garantire il loro effettivo recupero presso impianti terzi;*

*Il soggetto non fornisce risposta esaustiva - il quesito dovrà essere oggetto di successiva verifica in fase operativa*

Per quanto riguarda la provenienza territoriale delle frazioni biologiche in ingresso alla Bioraffineria, si rimanda a quanto esposto nel presente documento per la richiesta relativa al Punto 2.4.5.3.1 di ARPAT.

Per quanto riguarda la gestione dei rifiuti prodotti si rimanda a quanto esposto nel presente documento per la richiesta relativa al Punto 2.4.5.3.2 di ARPAT.

#### Punto 2.4.5.7.2

*Occorre invece segnalare l'assenza di valutazioni circa l'impatto olfattivo dello stato "attuale" della Raffineria e soprattutto dello stato "futuro", in quanto si ritiene che per i materiali impiegati nella Bioraffineria questo risulti uno degli impatti potenziali più significativi.*

*Il soggetto non fornisce risposta esaustiva — il quesito dovrà essere oggetto di successiva verifica in fase operativa atta ad evidenziare una diminuzione delle criticità olfattive.*

Il Proponente è disponibile ad approfondire tale aspetto nella futura fase operativa.

Ad ogni buon fine si rappresenta che l'ARPAT nella nota Prot. 0409361 del 05/09/2023 (secondo contributo istruttorio) in merito alla componente odorigena ha affermato che: *"Anche relativamente all'impatto olfattivo, le dichiarazioni del proponente circa l'estensione alle nuove sorgenti dell'attuale monitoraggio svolto sulle emissioni di odore, e la prosecuzione del processo di valutazione dell'impatto olfattivo sviluppato all'interno dell'AIA in interazione con ARPAT ed ISPRA, costituiscono garanzia che su questo aspetto così importante per il territorio si mantenga l'adeguata attenzione e sorveglianza e prosegua il processo virtuoso, già intrapreso, di riduzione dell'impatto."*

Si evidenzia, inoltre, che il Proponente terrà in considerazione nella fase operativa all'interno del Piano di Monitoraggio e Controllo, il *"Decreto direttoriale di approvazione degli indirizzi per l'applicazione dell'articolo 272-bis del D.Lgs. 152/2006 in materia di emissioni odorigene di impianti e attività"*.

Si sottolinea, inoltre, che il Proponente ha già effettuato una serie di interventi presso l'impianto TAE della Raffineria mirati alla riduzione delle potenziali emissioni odorigene. Nello specifico:

- per n. 5 vasche del TAE è stato concepito un sistema che prevede la copertura fisica delle stesse, mediante manufatto in vetroresina, e convoglia le loro emissioni in atmosfera, previo abbattimento delle sostanze potenzialmente odorigene mediante filtri fotocatalitici;
- per n. 3 serbatoi del TAE è stato concepito un sistema che provvede alla captazione dell'aria contenente composti potenzialmente odorigeni, emessa durante la movimentazione dei serbatoi stessi, mediante tubazione dedicata e invio ad una sezione d'abbattimento che tratta i composti odorigeni mediante filtri fotocatalitici prima del loro rilascio in atmosfera.



## AUTORITÀ IDRICA TOSCANA (AIT)

*A nostro avviso si rende pertanto necessario che il Proponente non si limiti a dichiarare che “adotterà tutte le soluzioni tecniche disponibili per limitare eventuali interferenze con le aree esterne integrative a quelle esistenti preliminarmente all’avvio del progetto Bioraffineria” ma le valuti attentamente già in fase di VIA o, in alternativa, dichiari che, qualora si rendesse necessario, al fine di escludere un incremento del rischio di incidente rilevante rispetto alle condizioni “ante operam” nelle aree esterne al confine dell’unità “Steam Reformer” ed “Ecofining” che risultano limitrofe all’area di prevista realizzazione del nuovo depuratore, adotterà idonee azioni o opere di mitigazione, per ognuna delle ipotesi incidentali significative individuate nella nota ASA.*

Il Rapporto Preliminare di Sicurezza (RPdS) elaborato per il progetto Bioraffineria ed inoltrato al CTR della Regione Toscana a fine luglio 2023, ai sensi del D.Lgs. 105/2015, non evidenzia, nella zona di interesse ASA prevista per la costruzione del nuovo depuratore, variazioni relativamente alle aree di danno esterne al confine di Raffineria rispetto alla situazione ante operam prevista nel Rapporto di Sicurezza (RdS) del 2016 approvato dal CTR della Regione Toscana nell’agosto 2021.

Il RdS presentato dalla Raffineria nel 2022, ed in corso di istruttoria da parte del CTR della Regione Toscana, non presenta nell’area prevista per la costruzione del nuovo depuratore ASA variazioni significative rispetto al RdS presentato nel 2016 approvato dal CTR della Regione Toscana nell’agosto 2021.

Si tiene a precisare che la verifica della compatibilità (e l’elaborazione del ERIR da parte dei comuni di Collesalvetti e Livorno) è normata dall’articolo 22 del D.lgs. 105/2015 (Seveso ter) e quindi non all’interno delle finalità della procedura di valutazione ambientale.



## AZIENDA SERVIZI AMBIENTALI (ASA)

### Aspetti programmatici

*Non appare ancora coerentemente recepita la necessità di verificare e valutare attentamente l'intervento di cui trattasi dal punto di vista delle possibili interferenze e compatibilità tra le opere della Bioraffineria e quelle del nuovo depuratore cittadino, che costituisce opera pubblica di primaria necessità al servizio sia della città di Livorno sia del Porto*

Il progetto, nelle sue fasi avanzate, sarà sviluppato nel rispetto di quanto previsto dal *Piano Operativo* del Comune di Livorno adottato con delibera del 14/07/2023.

Il Proponente fa comunque presente che, nell'ambito dello Studio di Impatto Ambientale (capitolo 3 e relativi allegati), delle integrazioni volontarie presentate a Luglio 2023 e dell'ulteriore documentazione fornita con la presente, è stata valutata positivamente la coerenza e la compatibilità del progetto Bioraffineria Livorno, con il Quadro Pianificatorio e i Vincoli del Territorio, ivi inclusa la presenza del nuovo depuratore cittadino, seppur non espressamente evidenziato nelle tavole prodotte.

## Aspetti ambientali/atmosfera

*Si fa notare, che non avendo ENI provveduto ad aggiornare l'analisi del modello diffusionale presso i recettori sensibili, inserendo tra essi la localizzazione del depuratore in Via Enriques/Via dei Trasportatori né essendoci tra i recettori sensibili già individuati alcun punto in Via Enriques a cui poter correlare i risultati del modello diffusionale, non vi è oggi alcun elemento oggettivo nello studio degli impatti ambientali di ENI per valutare la ricaduta al suolo degli inquinanti che si potranno attendere nell'area dove dovrà sorgere il nuovo impianto di depurazione che si trova subito a ridosso dei nuovi punti di immissione in atmosfera E30 E31 ed E32 delle due nuove sezioni chimiche dell'impianto della bioraffineria. Si osserva a tale riguardo che nella documentazione integrativa fornita e nella risposta di ENI alla richiesta di cui al punto 2.4.6.2, non sono stati forniti sufficienti elementi per avere l'evidenza e la garanzia che il progetto rispetterà i limiti riferiti agli indicatori della normativa vigente per la qualità dell'aria (Allegati XI e XII al D.Lgs. 155/2010) nelle aree esterne al confine dello stabilimento dove dovrà essere costruito il nuovo depuratore, includendo sin da subito tali aree anche nel piano di monitoraggio ambientale, con riferimento ai macroinquinanti: Polveri/PM10/PM2,5 • NOx/NO2 • SO2 • CO oltre alla valutazione dell'inquinante NH3, affinché sia assicurata l'assenza di rischio sanitario per gli operatori addetti alla conduzione del nuovo impianto di depurazione.*

Come già descritto all'interno dello Studio di Impatto Ambientale e nel relativo Allegato 7.1 (Studio Specialistico di Qualità dell'Aria) e già ripreso nelle integrazioni volontarie di luglio 2023, le ricadute di CO, Polveri, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub> e NH<sub>3</sub> risultano significativamente inferiori ai valori limite vigenti per la qualità dell'aria per i primi quattro inquinanti (D.Lgs. 155/2010) e alle soglie per la salvaguardia dell'ambiente definite dall'OMS per l'ammoniaca (non essendo definiti valori limite dal D.Lgs. 155/2010).

Come evidenziato nel SIA il quadro emissivo PO evidenzia una generale riduzione, e quindi un sostanziale miglioramento, dei quantitativi degli inquinanti emessi rispetto alla situazione AO.

Si vuole far presente che, sebbene l'area in cui sorgerà il nuovo depuratore cittadino ASA non ricada tra i ricettori sensibili considerati, i risultati ottenuti nell'Allegato 7.1 dello SIA valgono su tutto l'intero dominio di calcolo del modello di dispersione degli inquinanti in atmosfera, che comprende ampiamente anche l'area del nuovo depuratore.

Inoltre, a conferma della validità e coerenza dei risultati della simulazione modellistica, si richiama il secondo contributo istruttorio di ARPA Toscana con Prot. 0409361 del 05/09/2023 in cui, in merito alla componente atmosfera, si afferma che *“Con le informazioni e le precisazioni riportate nel documento “Appendice A” (n.d.r. documento fornito con le integrazioni volontarie del Luglio 2023) il proponente rimuove le principali incertezze tecniche sull'applicazione modellistica con cui sono state prodotte le stime di impatto sulla componente atmosfera; i risultati ottenuti assumono quindi un maggiore livello di affidabilità e verosimiglianza”*.

Per quanto riguarda, infine, l'impatto sanitario per gli operatori addetti alla conduzione del nuovo impianto di depurazione, si rappresenta che ad Agosto 2023 è stata redatta dal Proponente la *“Valutazione di Impatto Sanitario per la realizzazione, all'interno dell'area di pertinenza della Raffineria di Livorno, di una sezione di bioraffineria destinata alla produzione di biocarburanti”* che è in fase di analisi da parte dell'Istituto Superiore di Sanità.

## Aspetti ambientali/bonifiche

*Si osserva che nella documentazione integrativa fornita e nella risposta di ENI alla richiesta di cui al punto 2.4.6.3, non sono stati forniti sufficienti elementi per avere l'evidenza e la garanzia che sia evitata qualsiasi potenziale interferenza tra le nuove opere previste nel progetto della Bioraffineria e il progetto di MISO della falda elaborato da ENI ed ancora in fase di approvazione in Conferenza dei Servizi al Ministero sulla base dello stato conoscitivo e sulla caratterizzazione dei terreni e della falda nella configurazione ex ante rispetto al progetto della Bioraffineria. [...]*

L'intervento in oggetto sarà realizzato, come noto, all'interno del sito di interesse nazionale (SIN) di Livorno; pertanto, sarà compatibile con le prescrizioni normative dell'art. 242-ter "interventi e opere nei siti oggetto di bonifica" del Titolo V della parte IV del D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. A questo proposito, gli interventi saranno realizzati secondo modalità e tecniche che non pregiudicheranno né interferiranno con l'esecuzione e il completamento della bonifica.

Pertanto, al fine di consentire una compiuta valutazione rispetto delle condizioni di cui all'art. 242-ter, c. 2, del D.Lgs. 152/06 ss.mm.ii. da parte dell'Autorità Competente, è in corso di finalizzazione da parte del Proponente, la documentazione tecnica prevista dal decreto direttoriale n. 46 del 30 marzo 2021, volta a valutare le possibili interferenze degli interventi in progetto con le matrici ambientali e le attività di bonifica.

In relazione alle condizioni logistiche ed operative nelle quali si presenteranno le aree di interesse al termine dei lavori, si ritiene che le attività in progetto non determineranno ulteriori vincoli rispetto alla situazione esistente, né quindi potranno costituire una significativa causa ostativa per eventuali interventi di bonifica e/o messa in sicurezza che si dovessero rendere necessari.

La realizzazione delle opere all'interno delle nuove aree non determinerà una modifica significativa del modello concettuale del sito.



## Componente Salute pubblica – Componente Rischio incidente Rilevante (RIR)

*Si osserva che nella documentazione integrativa fornita e nella risposta di ENI alla richiesta di cui al punto 2.4.6.1, non sono stati forniti sufficienti elementi **per avere l'evidenza e la garanzia che non vi sia un incremento del rischio di incidente rilevante nelle aree esterne al confine dell'unità Steam Reformer e dell'Ecofining** dove dovrà essere costruito il nuovo depuratore. [...]*

Il Rapporto Preliminare di Sicurezza (RPdS) elaborato per il progetto Bioraffineria ed inoltrato al CTR della Regione Toscana a fine luglio 2023, ai sensi del D.lgs. 105/2015, non evidenzia, nella zona di interesse ASA prevista per la costruzione del nuovo depuratore, variazioni relativamente alle aree di danno esterne al confine di Raffineria rispetto alla situazione ante operam prevista nel Rapporto di Sicurezza (RdS) del 2016 approvato dal CTR della Regione Toscana nell'agosto 2021.

Il RdS presentato dalla Raffineria nel 2022, ed in corso di istruttoria da parte del CTR della Regione Toscana, non presenta nell'area prevista per la costruzione del nuovo depuratore ASA variazioni significative rispetto al RdS presentato nel 2016 approvato dal CTR della Regione Toscana nell'agosto 2021.

Si tiene a precisare che la verifica della compatibilità (e l'elaborazione del ERIR da parte dei comuni di Collesalveti e Livorno) è normata dall'articolo 22 del D.lgs. 105/2015 (Seveso ter) e quindi non all'interno delle finalità della procedura di valutazione ambientale.



## COMUNE DI LIVORNO

### Componente Urbanistica ed Edilizia Privata

*Il progetto dovrà dimostrare il rispetto della seguente prescrizione:*

*“Per gli stabilimenti a rischio di incidente rilevante (RIR), di cui all’art. 172 delle presenti Norme, non sono consentiti interventi edilizi e adeguamenti impiantistici, comunque denominati, che possano determinare aggravio degli scenari di rischio rappresentati nell’elaborato QC.05 del Piano.”*

*Considerato, peraltro, che nelle aree limitrofe al complesso industriale della raffineria il Piano Operativo prevede la realizzazione del nuovo impianto di depurazione comunale (Act - "Aree e impianti tecnologici di progetto") che è ritenuta opera di rilevanza strategica.*

Il progetto, nelle sue fasi avanzate, sarà sviluppato nel rispetto di quanto previsto dal *Piano Operativo* adottato con delibera del 14/07/2023.

In particolare, l’aspetto della compatibilità con le attività limitrofe rispetto al rischio di incidenti rilevanti è stato esaminato (con esito positivo) anche nel Rapporto Preliminare di Sicurezza (RPdS) inviato al Comitato Tecnico Regionale della Toscana alla fine di luglio 2023, redatto ai sensi del D.Lgs. 105/2015.

Per ulteriori dettagli, si faccia riferimento alla risposta elaborata per la richiesta di Autorità Idrica Toscana.

## Componente Geologia

*In riferimento alle tematiche geologiche, geomorfologiche, idrauliche e sismiche non risultano trattate le questioni attinenti ai criteri generali di fattibilità da definirsi ai sensi del D.P.G.R. n° 5/R del 2020 così come richiesto nel precedente contributo del 24.04.2023.*

*Si evidenzia che a far data dalla Delibera di adozione del Piano Operativo (e quindi dal 14.07 u.s.) si applicano le misure di salvaguardia di cui all'art. 103 della L.R. 65/2014, così come indicato e disciplinato all'art. 169 delle relative Norme tecniche di attuazione. Per le successive fasi progettuali occorrerà pertanto riferirsi alla documentazione tecnica di corredo alla Variante Generale al Piano Strutturale e al Piano Operativo in modo da avere un quadro aggiornato delle tematiche geologiche, idrauliche e sismiche.*

Il progetto, nelle sue fasi avanzate, sarà sviluppato nel rispetto di quanto previsto dal *Piano Operativo* adottato con delibera del 14/07/2023.

Nello specifico è stata analizzata la cartografia della Variante al Piano Strutturale adottato con delibera del 13/07/2023, tra cui la carta della pericolosità geologica (G.07N), la carta della pericolosità da alluvioni (IDRT1.1) e la carta della pericolosità sismica (G.08N) in relazione agli art. 49, 50 e 51 delle norme tecniche di attuazione del Piano Operativo e non si riscontrano elementi ostativi alla realizzazione degli interventi in progetto.



## Componente Idraulica

*In merito alle questioni idrauliche si evidenzia che devono essere rispettati i dettami di cui alla Legge Regionale n° 41/18 e ss.mm.ii in modo particolare il dispositivo dell'art. 11 per la realizzazione di nuove costruzioni in area a pericolosità per alluvioni frequenti e poco frequenti, pertanto.*

*La fattibilità dell'intervento deve, inoltre, essere verificata rispetto alle norme del Piano Operativo Comunale adottato con Deliberazione del Consiglio Comunale n° 160 del 14.07.2023.*

Il progetto, nelle sue fasi avanzate, sarà sviluppato nel rispetto di quanto previsto dal Piano Operativo adottato con delibera del 14/07/2023.

Ai sensi del comma 3 dell'art. 50 – Fattibilità in relazione agli aspetti idraulici – delle Norme di Attuazione del Piano Operativo “Nelle aree caratterizzate da pericolosità per alluvioni frequenti e poco frequenti la fattibilità degli interventi è perseguita secondo quanto disposto dalla LR 41/2018, oltre a quanto già previsto dalla pianificazione di bacino distrettuale dell'Appennino Settentrionale (disciplina del PGRA)”.

La Disciplina di Piano del PGRA del Distretto dell'Appennino Settentrionale stabilisce che per le aree a pericolosità da alluvione sia elevata (P3) che media (P2) “sono da subordinare al rispetto delle condizioni di gestione del rischio le previsioni di [...] interventi di ampliamento [...] degli impianti di cui all'allegato VIII alla parte seconda del d.lgs. 152/2006”. Pertanto, nelle successive fasi di progettazione, saranno considerati i dettami di cui all'art. 8 – Opere per la gestione del rischio di alluvioni – della LR 41/2018, a cui rimanda anche l'art. 11 della stessa Legge Regionale.