



COMUNE DI LIVORNO

Dipartimento Lavori Pubblici e Assetto del Territorio
Settore Ambiente e Verde
Ufficio Bonifica e Sostenibilità Ambientale

Al Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica
Direzione generale Valutazioni Ambientali
Divisione V – Procedure di Valutazione VIA e VAS
VA@pec.mite.gov.it

OGGETTO: [ID_VIP: 9362] Bioraffineria Livorno: realizzazione, all'interno dell'area di pertinenza della Raffineria di Livorno, di una sezione di bioraffineria destinata alla produzione biocarburanti". - TRASMISSIONE 2° CONTRIBUTO TECNICO COMUNALE.

Considerato che con nota (in A.C. prot. n° 102582 del 02.08.2023) la Regione Toscana - Direzione Ambiente ed Energia - Settore Valutazione Impatto Ambientale Valutazione Ambiente Strategica ha richiesto l'espressione delle proprie determinazioni in riferimento al procedimento in oggetto ed alla documentazione integrativa pervenuta, si rimette, in allegato, il contributo tecnico di competenza approvato dalla Giunta Comunale con Delibera n° 622 del 22.09.2023.

Cordiali saluti.

Il Responsabile
Ufficio Bonifica e Sostenibilità Ambientale
Dott. Michele Danzi



Michele Danzi
Comune di Livorno
27.09.2023 10:59:57
GMT+01:00

Il presente documento informatico è firmato digitalmente ai sensi del D.lgs. 82/2005 e ss.mm.e.ii.

Referenti: mdanzi@comune.livorno.it
dbigongiali@comune.livorno.it
mfrongia@comune.livorno.it

0586/820347
0586/820332
0586/820348

Comune di Livorno
Piazza del Municipio 1 57123 Livorno (LI)
PEC: comune.livorno@postacert.toscana.it



Deliberazione della Giunta Comunale

n. 622 del 22/09/2023

Oggetto: 2° CONTRIBUTO COMUNALE NELL'AMBITO DEL PROCEDIMENTO DI V.I.A. [ID_VIP: 9362] "BIORAFFINERIA LIVORNO: REALIZZAZIONE, ALL'INTERNO DELL'AREA DI PERTINENZA DELLA RAFFINERIA DI LIVORNO, DI UNA SEZIONE DI BIORAFFINERIA DESTINATA ALLA PRODUZIONE BIOCARBURANTI".

L'anno duemilaventitre, addì ventidue del mese di Settembre, alle ore 10:10 e ss. nella Residenza Comunale di Livorno, si è riunita la Giunta Comunale nelle persone dei Signori:

1	SALVETTI LUCA	Sindaco	Presente
2	CAMICI LIBERA	Vice Sindaco	Presente
3	CEPPARELLO GIOVANNA	Assessore	Presente
4	VIVIANI SILVIA	Assessore	Presente
5	GARUFO ROCCO	Assessore	Presente
6	LENZI SIMONE	Assessore	Presente
7	RASPANTI ANDREA	Assessore	Presente
8	FERRONI VIOLA	Assessore	Presente
9	SIMONCINI GIANFRANCO	Assessore	Presente
10	BONCIANI BARBARA	Assessore	Presente

Presiede l'adunanza il Sindaco Luca Salvetti

Assiste il Vice Segretario Generale Michela Cadau

Il Presidente, riconosciuto legale il numero degli intervenuti, dichiara aperta la seduta.

LA GIUNTA COMUNALE

Premesso che:

- il proponente - Eni S.p.A. Raffineria di Livorno - con nota prot. RAFLI DIR 61/275-2022 del 22/11/2022, acquisita al prot. MiTE/148947 del 28/11/2022 e successivamente

perfezionata con nota assunta al prot. MiTE/32869 del 07/03/2023, ha presentato istanza per l'avvio del procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale per il progetto di cui all'oggetto, ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii.

- Il progetto in argomento prevede la realizzazione, all'interno dell'area di pertinenza della Raffineria di Livorno, di una sezione di bioraffineria destinata alla produzione di biocarburanti partendo da cariche di origine biologica residuali, non in competizione con il settore alimentare (biocarburanti no food), come previsto dai principi di economia circolare e bio sostenibilità.

Il progetto include la realizzazione di:

- una sezione di pretrattamento delle alimentazioni (PTU – *Pre Treater Unit*) comprensiva di una sezione *End of Waste* (EoW) per il ricondizionamento degli UCO (*Used Cooking Oil*) da impiegare come alimentazioni;
- una sezione di reazione (*Ecofining*TM);
- due treni di *Steam Reforming* (SR, 2x16.000 Nm³/h) per la produzione di idrogeno;
- interconnessione con reti e facilities già esistenti nell'attuale raffineria di Livorno.

L'area complessiva su cui verranno realizzati i nuovi impianti avrà un'estensione pari a circa 44.000 mq e ricade totalmente su suolo industriale, all'interno del perimetro attuale dello stabilimento, di cui:

- 7.000 mq circa, di area libera, saranno destinati alla realizzazione della sezione di pretrattamento PTU;
- 33.000 mq circa, adibita attualmente ad aree di cantiere per ditte terze, saranno dedicati alla realizzazione della sezione SR+Ecofining;
- 4.000 mq circa, di superficie libera, saranno destinati alla realizzazione dell'impianto UCO/RUCO;

L'intervento prevede la realizzazione di n° 4 unità: Ricondizionamento UCO, Pretrattamento (PTU), Ecofining e Steam Reforming (SR). Le prime due unità saranno ubicate nel territorio del Comune di Collesalveti, mentre le ultime due unità saranno ubicate nel territorio del Comune di Livorno.

Considerato che, con nota in A.C. prot. n° 47689 del 05.04.2023 (prot. MASE n.53369 del 05.04.2023) il MASE ha comunicato la procedibilità dell'istanza e la pubblicazione della documentazione relativa al procedimento in oggetto sul proprio sito *web* richiedendo contestualmente il parere, ai sensi dell'art. 24 c. 3 del D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii. alle Amministrazioni ed Enti pubblici interessati;

Tenuto conto che, con nota in A.C. al prot. n° 49572 del 11.04.2023, la Regione Toscana, Direzione Ambiente ed energia, Settore Valutazione impatto Ambientale, Valutazione Ambientale Strategica, in qualità di Amministrazione interessata nel procedimento in oggetto, ha richiesto ai Soggetti interessati, tra i quali il Comune di Livorno, un contributo tecnico sulle materie di competenza, ai sensi dell'art. 63 della L.R.10/2010 al fine di consentire l'espressione del parere regionale al MASE;

Considerato che con nota in A.C. prot. n° 51027 del 13.04.2023, secondo quanto previsto nella Determina DG n. 1856 del 21.03.2023, è stata convocata la Struttura Operativa, integrata dai

Settori/Uffici competenti, per il giorno 20.04.2023 alle ore 15.30 presso gli uffici comunali del Settore Ambiente e Verde;

Preso atto che la Struttura Operativa riunitasi in data 20 aprile 2023 ha predisposto un Contributo istruttorio sul procedimento di *“Verifica di Impatto Ambientale del Progetto Bioraffineria Livorno: realizzazione, all'interno dell'area di pertinenza della Raffineria di Livorno, di una sezione di bioraffineria destinata alla produzione biocarburanti*, richiedendo integrazioni e/o osservazioni;

Preso atto che con Delibera di Giunta Comunale n° 275 del 02.05.2023 è stato approvato il Contributo istruttorio di cui sopra dando mandato agli Uffici di inviare il contributo la Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica ed alla Regione Toscana;

Tenuto conto che, con nota in A.C. al prot. n° 102582 del 02.08.2023, la Regione Toscana, Direzione Ambiente ed energia, Settore Valutazione impatto Ambientale, Valutazione Ambientale Strategica, in qualità di Amministrazione interessata nel procedimento in oggetto, ha richiesto ai Soggetti interessati, tra i quali il Comune di Livorno, un contributo tecnico sulle materie di competenza in relazione alla documentazione integrativa, trasmessa in data 17.07.2023 dalla Soc. ENI, al fine di consentire l'espressione del parere regionale al MASE ;

Considerato che con nota in A.C. prot. n° 111497 del 13.04.2023, secondo quanto previsto nella Determina DG n. 1856 del 21.03.2023, è stata convocata la Struttura Operativa, integrata dai Settori/Uffici competenti, per il giorno 23.08.2023 alle ore 11.30 presso gli uffici comunali del Settore Ambiente e Verde aggiornata, con nota in A.C. prot. 111497 del 25.08.2023 al giorno 07.'8.2023 alle ore 11.00;

Preso atto che la Struttura Operativa riunitasi in data 23 agosto 2023, aggiornata in data 07.09.2023, ha predisposto, sulla documentazione integrativa pervenuta, un Contributo istruttorio sul procedimento di *“Verifica di Impatto Ambientale del Progetto Bioraffineria Livorno: realizzazione, all'interno dell'area di pertinenza della Raffineria di Livorno, di una sezione di bioraffineria destinata alla produzione biocarburanti* – si veda Allegato A parte integrante del presente atto -;

Vista la Deliberazione G.C. n. 751 del 02.12.2022 *“Delibera Quadro sugli Istituti della Valutazione Ambientale Strategica (VAS) e della valutazione di Impatto Ambientale (VIA)*;

Dato atto della rilevanza dell'operazione, per la realizzazione, all'interno dell'area di pertinenza della Raffineria di Livorno, di una sezione di bioraffineria destinata alla produzione biocarburanti;

Ravvisata la propria competenza ai sensi dell'art. 48 del D.Lgs. n. 267/2000;

Considerata la necessità di dichiarare la presente deliberazione immediatamente esecutiva ai sensi dell'art. 134 del D.Lgs.267/2000, con voti unanimi espressi in forma palese.

DELIBERA

1. Di approvare il Contributo Istruttorio del 23.08.2023 aggiornato al 07.09.2023 sul procedimento di *“Verifica di Impatto Ambientale del Progetto Bioraffineria Livorno: realizzazione, all'interno dell'area di pertinenza della Raffineria di Livorno, di una sezione di bioraffineria destinata alla produzione biocarburanti”* – in Allegato A parte integrante del presente atto -;
2. Di dare mandato al Settore Ambiente e Verde di inviare il Contributo Istruttorio suddetto al Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica ed alla Regione Toscana;
3. Di prendere atto che il Contributo Istruttorio sul procedimento non ha alcuna rilevanza economica e finanziaria per l'Ente;
4. Di dare al presente atto l'immediata esecuzione ai sensi dell'art. 134, comma 4 del D.Lgs. 267/2000.

Letto, approvato e sottoscritto con firma digitale:

Il Vice Segretario Generale
Michela Cadau

Il Sindaco
Luca Salvetti

Contrassegno Elettronico

TIPO QR Code
IMPRONTA (SHA-256): 7950c4817b64c709043890c948f25bdff4e7fe0d0182dabb7efcab5115bfa475

Firme digitali presenti nel documento originale

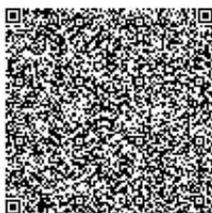
LUCA SALVETTI
MICHELA CADAU

Dati contenuti all'interno del Contrassegno Elettronico

Delibera di Giunta N.622/2023

Data: 22/09/2023

Oggetto: 2° CONTRIBUTO COMUNALE NELL'AMBITO DEL PROCEDIMENTO DI V.I.A.
[ID_VIP: 9362] "BIORAFFINERIA LIVORNO: REALIZZAZIONE, ALL'INTERNO DELL'AREA DI
PERTINENZA DELLA RAFFINERIA DI LIVORNO, DI UNA SEZIONE DI BIORAFFINERIA DESTINATA
ALLA PRODUZIONE BIOCARBURANTI".



Ai sensi dell'articolo 23-ter, comma 5, del D.Lgs. 82/2005, le informazioni e gli elementi contenuti nel contrassegno generato elettronicamente sono idonei ai fini della verifica della corrispondenza al documento amministrativo informatico originale. Si precisa altresì che il documento amministrativo informatico originale da cui la copia analogica è tratta è stato prodotto dall'amministrazione ed è contenuto nel contrassegno.



URL: http://www.timbro-digitale.it/GetDocument/GDOCController?qrc=8e25693ec5b627a9_p7m&auth=1

ID: 8e25693ec5b627a9



COMUNE DI LIVORNO

CONTRIBUTO E OSSERVAZIONI VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE (VIA)

ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs 152/2006 e dell'art. 63 della L.R. n. 10/2010

OGGETTO: [ID_VIP: 9362] Procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii. relativo al progetto denominato “Bioraffineria Livorno: realizzazione, all'interno dell'area di pertinenza della Raffineria di Livorno, di una sezione di bioraffineria destinata alla produzione biocarburanti”.

PROPONENTE: Eni S.p.A. Raffineria di Livorno

AUTORITA' COMPETENTE: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica
Direzione generale Valutazioni Ambientali
Divisione V – Procedure di Valutazione VIA e VAS

Premesse

In riferimento al procedimento in oggetto, preso atto che:

- il proponente, Eni S.p.A. Raffineria di Livorno, con nota prot. RAFLI DIR 61/275-2022 del 22/11/2022, acquisita al prot. MiTE/148947 del 28/11/2022 e successivamente perfezionata con nota assunta al prot. MiTE/32869 del 07/03/2023, ha presentato istanza per l'avvio del procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale per il progetto di cui all'oggetto, ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii.;
- il progetto in oggetto ricade nella tipologia di cui all'Allegato II “*Progetti di competenza statale*” alla Parte Seconda del D.Lgs 152/2006, punto 6 denominata “*Impianti chimici integrati, ossia impianti per la produzione su scala industriale, mediante processi di trasformazione chimica, di sostanze, in cui si trovano affiancate varie unità produttive funzionalmente connesse tra di loro: per la fabbricazione di prodotti chimici organici di base*” nonché tra i progetti ricompresi nel Piano Nazionale Integrato Energia e Clima (PNIEC), nella tipologia elencata nell'Allegato I-bis alla Parte Seconda del D.Lgs.152/2006, al punto 1.2.3, 3.3.1 denominata “*Produzione di carburanti sostenibili: biocarburanti e biocarburanti avanzati*” e “*interventi per la riconversione delle raffinerie esistenti e nuovi impianti per la produzione di prodotti energetici derivanti da fonti rinnovabili, residui e rifiuti nonché l'ammmodernamento e l'incremento della capacità esistente*”;
- per il progetto in questione si applicano pertanto i tempi e le modalità previsti per i progetti di cui all'art. 8, c. 2-bis, nonché degli articoli 24 e 25 del Dlgs. 152/2006, e l'istruttoria tecnica ministeriale di valutazione di impatto ambientale è svolta dalla Commissione Tecnica PNRR-PNIEC;
- con nota in A.C. prot. n° 47689 del 05.04.2023 (prot. MASE n.53369 del 05.04.2023) il MASE ha comunicato la procedibilità dell'istanza e la pubblicazione della documentazione relativa al procedimento in oggetto sul proprio sito *web*;
- il progetto, in ragione delle potenziali interferenze con le aree naturali protette, come definite dalla L.394/1991 e con i siti della Rete Natura 2000 quali il Parco Regionale Migliarino San Rossore (EUAP0231), la Riserva naturale Cornacchiaia Ulivo, la Riserva Naturale Regionale Monti Livornesi, la Riserva Naturale Regionale Oasi della Contessa (EUAP0841), la ZSC/ZPS (IT5170002) “Selva pisana”, la ZSC/ZPS (IT6160001) “Padule di Suese e Biscottino”, il pSIC (IT5160022) Monti Livornesi, la ZSC IT (5160018) “Secche della Meloria”, il SIC

(IT5160021) “Tutela del *Tursiops truncatus*”, Santuario Pelagos per la protezione dei mammiferi marini nel Mediterraneo (EUAP1174), comprende la Valutazione di Incidenza, ai sensi dell’art.10 del D.Lgs. 152/2006.

Visto:

- la nota in A.C. al prot. n° 49572 del 11.04.2023, con la quale la Regione Toscana, Direzione Ambiente ed energia, Settore Valutazione impatto Ambientale, Valutazione Ambientale Strategica, in qualità di Amministrazione interessata nel procedimento in oggetto, ha richiesto ai Soggetti interessati, tra i quali il Comune di Livorno, un contributo tecnico sulle materie di competenza, ai sensi dell’art. 63 della L.R.10/2010 al fine di consentire l'espressione del parere regionale al MASE;
- il Progetto, lo Studio di Impatto Ambientale, la Sintesi non Tecnica e l'avviso al pubblico sono pubblicati sul sito *web* del MASE all’indirizzo: <https://va.mite.gov.it/it-IT/Oggetti/Info/9500>.

Considerato che:

- con Delibera della Giunta Comunale n. 751 del 2.12.2022 sono state affidate le funzioni di Autorità Competente (nell’ambito della VIA) in qualità di Coordinatore della Struttura Operativa al Dirigente del Settore Ambiente e Verde per tutti i procedimenti dell’Ente ad eccezione dei piani o programmi o dei progetti ed interventi di competenza del Settore Ambiente e Verde;
- con Determina del Direttore Generale n° 1856 del 21.03.2023 sono stati nominati i componenti della Struttura Operativa con funzioni consultive e di supporto dell’Autorità Competente nel caso della V.I.A. con competenza in materia di tutela, protezione e valorizzazione ambientale e di sviluppo sostenibile, di mobilità sostenibile, di urbanistica, di economia e di sociale, oltre ad un supporto amministrativo, con facoltà, laddove opportuno in ragione di ulteriori aspetti e problematiche da indagare in seno al singolo procedimento, di invitare a far parte della Struttura Operativa ulteriore personale dell'Amministrazione Comunale con specifiche competenze;

DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Il progetto è localizzato all’interno di un’area di pertinenza della Raffineria di Livorno, la cui area in parte rientra nel territorio comunale di Livorno e in parte nel territorio comunale di Collesalveti, frazione di Stagno.

Il progetto in argomento prevede la realizzazione, all’interno dell’area di pertinenza della Raffineria di Livorno, di una sezione di bioraffineria destinata alla produzione di biocarburanti partendo da cariche di origine biologica residuali, non in competizione con il settore alimentare (biocarburanti no food), come previsto dai principi di economia circolare e bio sostenibilità.

Il progetto include la realizzazione di:

- una sezione di pretrattamento delle alimentazioni (PTU – *Pre Treater Unit*) comprensiva di una sezione *End of Waste* (EoW) per il ricondizionamento degli UCO (*Used Cooking Oil*) da impiegare come alimentazioni;
- una sezione di reazione (*Ecofining*TM);
- due treni di *Steam Reforming* (SR, 2x16.000 Nm³/h) per la produzione di idrogeno;
- interconnessione con reti e facilities già esistenti nell’attuale raffineria di Livorno.

In considerazione del piano strategico ENI e dell’evoluzione del contesto in tema di economia circolare, verranno previsti nuovi assetti presso la Raffineria di Livorno che consentiranno di:

- lavorare indistintamente cariche biologiche di origine vegetale anche di 2[^] e 3[^] generazione fino al 100% della capacità produttiva della nuova sezione bio, tra le quali sottoprodotti di origine animale e UCO;
- ottenere una capacità produttiva complessiva della nuova sezione bio pari a circa 500 kton/anno con produzione di HVO-diesel, bio-jet, HVO nafta, bio-GPL;

- integrare l'attuale produzione di combustibili di origine fossile per autotrazione e volo con prodotti di elevata qualità di origine bio.

L'area complessiva su cui verranno realizzati i nuovi impianti avrà un'estensione pari a circa 44.000 mq e ricade totalmente su suolo industriale, all'interno del perimetro attuale dello stabilimento, di cui:

- 7.000 mq circa, di area libera, saranno destinati alla realizzazione della sezione di pretrattamento PTU;
- 33.000 mq circa, adibita attualmente ad aree di cantiere per ditte terze, saranno dedicati alla realizzazione della sezione SR+Ecofining;
- 4.000 mq circa, di superficie libera, saranno destinati alla realizzazione dell'impianto UCO/RUCO;

Le nuove unità relative alla bioraffineria, nell'ordine concettuale “dalla materia prima al prodotto finito” svolgono le seguenti funzioni:

- 1) **Ricondizionamento UCO** – essa ha lo scopo di rigenerare gli oli di cottura esausti (UCO) per alimentarli come RUCO (*Reconditioned Used Cooking Oil*) destinate alle successive sezioni del pretrattamento (PTU).

La capacità stimata è di 20 t/h, suddivisa in 2 linee di carica da 10 t/h e la tecnologia prevede la filtrazione e centrifugazione del prodotto grezzo che consente la separazione continua di tre fasi: due di liquidi immiscibili e una solida.

Il materiale grezzo (UCO), proveniente dal serbatoio di accumulo nell'area stoccaggio di raffineria, viene pompato verso la sezione di rigenerazione (*End of Waste*) all'interno della fase di Pretrattamento (PTU) che verrà effettuata a monte delle due successive sezioni sotto indicate.

Le nuove unità relative alla bioraffineria, nell'ordine concettuale “dalla materia prima al prodotto finito” svolgono le seguenti funzioni:

- 2) **Ricondizionamento UCO** – essa ha lo scopo di rigenerare gli oli di cottura esausti (UCO) per alimentarli come RUCO (*Reconditioned Used Cooking Oil*) destinate alle successive sezioni del pretrattamento (PTU).

La capacità stimata è di 20 t/h, suddivisa in 2 linee di carica da 10 t/h e la tecnologia prevede la filtrazione e centrifugazione del prodotto grezzo che consente la separazione continua di tre fasi: due di liquidi immiscibili e una solida.

Il materiale grezzo (UCO), proveniente dal serbatoio di accumulo nell'area stoccaggio di raffineria, viene pompato verso la sezione di rigenerazione (*End of Waste*) all'interno della fase di Pretrattamento (PTU) che verrà effettuata a monte delle due successive sezioni sotto indicate.

- 3) **Pretrattamento (PTU)** – in questa sezione le cariche di origine biologica in ingresso alla raffineria saranno di diversa natura (oli di origine vegetale, oli esausti dell'industria alimentare, etc.) e per poter essere inviate alla successiva unità di Ecofining, ed ottenere quindi i prodotti finiti, queste cariche necessitano di un pretrattamento per l'eliminazione di solidi sospesi e di sostanze inquinanti per il catalizzatore del processo di Ecofining.

La PTU potrà trattare una portata di circa 700 kt/a e sarà costituita dalle seguenti sezioni:

- Sezione di chiarificazione e rimozione dei fosfolipidi o gomme (*Clarification & Degumming*), lavaggio per rimozione dei contaminanti idrosolubili e rimozione dell'acqua (*Water Washing & Drying*), ciascuna composta da 3 linee da 28 t/h;
- Sezione di rimozione dei contaminanti non idrosolubili (*Bleaching*) composta da 1 linea (doppio stadio) da 84 t/h.

All'interno del layout dell'impianto di pretrattamento saranno previsti anche dei sistemi ausiliari necessari al corretto funzionamento dell'impianto stesso, ovvero:

- *Tanks farm*: nell'area di installazione della PTU sono previsti una serie di serbatoi intra-processo e di servizio/gestione utilities e chimici/accumulo reflui.

- Sistema di pretrattamento delle acque reflue (DAF): Le acque di processo prodotte dall'impianto vengono sottoposte a tre successivi trattamenti consistenti in trattamento chimico-fisico, trattamento biologico e separazione fanghi.
 - Sistema di "Cleaning in Place" (CIP): Lo scopo principale del CIP è quello di ridurre la frequenza di smontaggio delle apparecchiature più soggette a depositi (scambiatori di calore e centrifughe) mediante cicli di pulizia preventiva. Il processo di CIP è costituito principalmente da un sistema di lavaggio delle apparecchiature a ciclo chiuso con soluzioni di detergenti alcalini e acidi.
 - Sistema di Abbattimento Odori - *Odour Scrubber*: L'obiettivo di questo sistema è abbattere le potenziali emissioni odorigene collegate all'esercizio dell'impianto; a questo sistema di abbattimento odori dovranno essere collettati tutti gli sfiati delle apparecchiature e dei serbatoi che potenzialmente possono emettere emissioni odorigene. Il sistema è costituito da un ventilatore che aspira gli sfiati che devono essere collettati per convogliarli allo scrubber. Lo scrubber presenta nella parte superiore un letto a riempimento in corrispondenza del quale viene spruzzata soda caustica in controcorrente con i gas per il lavaggio. La soluzione di soda viene ricambiata periodicamente sulla base della concentrazione. Così facendo l'aria espulsa viene ripulita da eventuali molecole maleodoranti.
 - Sistema *Clean Cooling Water*: Il circuito di acqua di raffreddamento pulita è composto da un vaso di espansione, una pompa di circolazione e scambiatori a piastre che utilizzano acqua di raffreddamento con loop di regolazione di temperatura. Tale circuito è necessario per controllare la temperatura dell'acqua di raffreddamento che viene utilizzata all'interno dell'impianto PTU che dev'essere compresa tra 32 e 42 °C per evitare che si abbia solidificazione dei prodotti se troppo freddi o degradazione se troppo caldi.
- 4) **Ecofining** - La capacità di questa unità sarà di 62.000 kg/h (ca. 500 kt/a) di prodotti finiti. Il processo di Ecofining sarà composto da due stadi di reazione:
- Primo stadio di Deossigenazione e Decarbossilazione (*Deoxy-Decarb*). In questa sezione l'idrogeno con il catalizzatore presente nei reattori trasformerà i trigliceridi e le diverse strutture oleose in catene paraffiniche lineari, generando come sottoprodotti bio-idrocarburi leggeri (biometano, bioetano e biopropano), acqua e anidride carbonica.
 - Secondo stadio di Isomerizzazione e Hydrocracking (*Iso-Hydroc*). La reazione di isomerizzazione migliorerà le proprietà caratteristiche del HVO-diesel, mentre la reazione di hydrocracking permetterà di produrre quantitativi maggiori di bio-jet utilizzato per la mobilità aerea sostenibile.

I prodotti ottenuti dall'unità saranno Bio GPL, HVO Naphtha, Bio Jet e HVO Diesel.

- 5) **Steam Reforming (SR)** - è un processo industriale per la produzione di Idrogeno, necessario al complessivo processo di bioraffinazione, che prevede l'utilizzo di Gas Naturale/Metano, o idrocarburi più pesanti e vapore in presenza di Catalizzatore ed alta temperatura.

Per gli aspetti logistici (ricezione cariche bio, stoccaggio cariche e prodotti bio, esitazione prodotti bio) verranno utilizzate installazioni esistenti opportunamente adeguate e integrate con le nuove realizzazioni relative alla parte stoccaggi (*tank farm* PTU). La movimentazione delle cariche Bio e HVO è prevista nel seguente modo:

- Cariche Bio 100% via mare
- HVO: 40% via terra, 50% via mare, 10% blending con fossile

La ricezione delle cariche bio avverrà esclusivamente via mare, mediante l'utilizzo delle esistenti darsene "Petroli" ed "Ugione", collegate alla Raffineria tramite oleodotti.

L'esitazione dei prodotti bio avverrà sia via terra, autobotti e ferro cisterne (ATB e FFCC), che via mare; verranno utilizzate a tali scopi:

- i pontili esistenti 10, 11, 36 presso le darsene Petroli e Ugione;

- l'oleodotto 30 per l'introduzione via mare delle cariche bio;
- l'oleodotto PISA per l'esitazione via mare dell'HVO Diesel;
- le pensiline 18, 16, 12 e 14, per la caricazione dell'HVO Diesel via terra, che andranno opportunamente adeguate e potenziate.

Si fa presente che tra le nuove unità relative alla bioraffineria, ricadono nel territorio del Comune di Livorno Ecofining e Steam Reforming (SR).

Dal cronoprogramma allegato alla documentazione la realizzazione del progetto è stimata in 36 mesi di cui 23 di cantiere.

Nelle aree in cui è prevista l'installazione dei nuovi impianti SR ed Ecofining sono attualmente presenti aree destinate a ditte esterne. I manufatti presenti, per lo più piccoli prefabbricati, container e piccoli capannoni, verranno demoliti.

Le attività di demolizione previste riguarderanno sia lavori edili che impiantistici.

CONTESTO SOCIO-ECONOMICO

In riferimento al contesto socio-economico, la Società Eni S.p.A. ha dichiarato che le attività, che saranno svolte durante la fase di cantiere, determineranno un impatto positivo in quanto saranno richieste manodopera e fornitura di materiali all'imprenditoria e al commercio, che contribuiranno alla crescita del settore industriale locale e nazionale. Nello specifico, le fasi di demolizione e di costruzione comporteranno l'impiego di manodopera specializzata nei settori movimentazione terra, edile, elettrico, meccanico, impiantistico; oltre a prevedere un aumento della richiesta di strutture ricettive (hotel e ristoranti).

La Società ha stimato un impatto occupazionale, in termini di numero massimo di occupati nelle attività di cantiere, pari a circa 500 unità e che ci sarà un'incentivazione delle imprese locali.

Anche per la fase di esercizio dell'impianto è stato determinato un impatto positivo sulla condizione socio-economica dell'area in esame, in quanto richiederà manodopera e fornitura di materiali all'imprenditoria e al commercio anche locali.

RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI

Il progetto è soggetto a procedura di sicurezza per il controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose di cui al D.Lgs.105/2015.

Risultanze del 1° Contributo Istruttorio

In data **24.04.2023**, per esprimere il contributo e le osservazioni richieste sulle materie di competenza è stata convocata, in prima seduta, la Struttura Operativa per una riunione tecnico istruttorio e considerato l'argomento trattato la convocazione è stata estesa ad ulteriori uffici dell'Amministrazione interessati.

La Struttura Operativa esaminata la documentazione fornita ha richiesto le seguenti integrazioni e/o osservazioni:

Componente Urbanistica ed Edilizia Privata

Non è stato prodotto alcun elaborato in merito al dimensionamento dell'impianto a fini urbanistici-edilizi (SUL, SE, SC) che non permettono la verifica del rispetto dei parametri indicati all'art. 23 delle NN.TT.AA del RU così come il dimensionamento massimo del PS vigente e relativa norma di salvaguardia.

Si richiede una integrazione dello S.I.A. per la verifica della piena coerenza con gli SS.UU. (P.S. e R.U.).

Componente Acustica

Si richiede documentazione integrativa che indichi gli specifici accorgimenti costruttivi e le misure di mitigazione che saranno adottate nel ciclo produttivo post operam per ridurre il livello di rumore e contenere in modo significativo la rumorosità del complesso sia all'interno che all'esterno del perimetro dei nuovi impianti. Inoltre si chiede conferma delle tempistiche di esecuzione della prima sessione di monitoraggio acustico post operam.

Si richiede una integrazione della VIAC che prenda in considerazione tutti gli aspetti del traffico veicolare così come specificati dal Settore Mobilità, indicando quanto incida il traffico veicolare indotto sul clima acustico delle aree di transito.

Componente Aria

Qualora a seguito dell'intervento si presentasse un'implementazione della componente odorigena, sarà necessario mettere in atto tutte le necessarie misure gestionali per assicurare il contenimento dei rilasci di sostanze odorigene in atmosfera. Si rimanda comunque al contributo del competente Dipartimento Prov.le ARPAT per le determinazioni ed eventuali prescrizioni anche in merito al monitoraggio.

Componente Geologia

Si richiede specifica documentazione in merito alle questioni attinenti alla fattibilità geologica, geomorfologica, idraulica e sismica.

Componente Bonifiche

Gli interventi dovranno essere realizzati utilizzando modalità e tecniche che non pregiudichino né interferiscano con l'esecuzione e il completamento della bonifica, né determinino rischi per la salute dei lavoratori e degli altri fruitori dell'area nel rispetto del Decreto Legislativo n° 81 del 09.04.2008.

Componente Mobilità

Si richiede:

- documentazione integrativa comprensiva di elaborati grafici che né definiscano i percorsi e il numero e la tipologia dei mezzi interessati considerato che è stata riscontrata una discordanza tra quanto dichiarato nella VIAC, nell'elaborato 5 - "Descrizione del Progetto" e nella "Sintesi non Tecnica".
- una planimetria che evidenzi l'ubicazione e le eventuali opere da realizzare per gli accessi al cantiere sia dal lato di Via Aurelia che per quello di nuova realizzazione lato sud.

Componente Protezione Civile

In merito al vigente Piano di Protezione Civile Comunale che non è stato trattato nell'ambito dello S.I.A. si richiede di integrare la documentazione prendendo in considerazione le analisi degli scenari di rischio in esso riportati.

Risultanze del 2° Contributo Istruttorio

Visto:

- la nota in A.C. al prot. n° 102582 del 02.08.2023, con la quale la Regione Toscana, Direzione Ambiente ed energia, Settore Valutazione impatto Ambientale, Valutazione Ambientale Strategica, in qualità di Amministrazione interessata nel procedimento in oggetto, ha richiesto ai Soggetti interessati, tra i quali il Comune di Livorno, (entro il 31.08.2023) un contributo tecnico sulle materie di competenza in relazione alla documentazione integrativa, trasmessa in data 17.07.2023 dalla Soc. ENI, al fine di consentire l'espressione del parere regionale al MASE;
- la nota del 01.08.2023 (in A.C. prot. 104024 del 04.08.2023), con la quale la Soc. ENI ha trasmesso il modulo dell'Istanza di avvio del procedimento di valutazione di cui all'art. 242-ter, comma 2, del D.Lgs 152/2006 e relativi allegati, per le opere propedeutiche al progetto della nuova Bioraffineria, di cui all'art. 242-ter, comma 1, come da formato richiesto dal Decreto Direttoriale prot. 46 del 30/03/2021.
- la nota del 14.08.2023 (in A.C. prot. 107738 del 16.08.2023) con la quale la Soc. ENI ha trasmesso integrazioni volontarie.
- la documentazione depositata dal proponente, ivi incluse le integrazioni, è disponibile sul sito *web* del MASE all'indirizzo: <https://va.mite.gov.it/it-IT/Oggetti/Info/9500>.
- la nota in A.C. prot. 107144 del 11.08.2023 con la quale l'Amministrazione Comunale ha richiesto alla Regione Toscana una proroga di 25 giorni per la trasmissione del contributo istruttorio

Per esprimere il contributo e le osservazioni richieste sulla documentazione integrativa è stata convocata in prima seduta, la Struttura Operativa in data **23.08.2023 ore 11:30**, per una riunione tecnico istruttoria estesa ad ulteriori uffici dell'Amministrazione interessati.

La riunione è stata aggiornata al giorno **07.09.2023 ore 11:00**

Alla riunione tecnica sono stati convocati i Componenti della Struttura Operativa o loro delegati:

Arch. Maria Rosaria Guerrini	Ufficio Pianificazione gestione e attuazione strumentazione urbanistica (Settore Urbanistica, programmi complessi e porto)
Ing. Elga Pellegrini	Ufficio Infrastrutture per il traffico e la mobilità - Segnaletica (Settore Urbanizzazioni, infrastrutture e mobilità)
Arch. Antonio D'Auria	Ufficio Coordinamento e gestione Sportello Unico Edilizia (Settore Edilizia privata e SUAP)
Dott. Michele Danzi	Ufficio Bonifiche e sostenibilità ambientale (Settore Ambiente e verde)
Dott.ssa Elena Lencioni	Ufficio Bonifiche e sostenibilità ambientale (Settore Ambiente e verde)
Dott.ssa Paola Vella	(Supporto Amministrativo)

Per la particolarità degli argomenti trattati sono stati convocati i seguenti ulteriori Settori/Uffici dell'Amministrazione Comunale:

Ing. Lorenzo Lazzerini	Settore Protezione Civile e Demanio
Dott. Geol. Alessio Tanda	Ufficio Difesa del Territorio, Energie Rinnovabili e Contrasto ai cambiamenti Climatici (Settore Ambiente e verde)
Dott.ssa Barbara Saliva	Ufficio Rifiuti e Igiene Ambientale (Settore Ambiente e verde)
Ing. Valeria Bertodo	Ufficio Progettazione Opere Idrauliche e Gestione Reti di Drenaggio Urbano (Settore Urbanizzazioni, infrastrutture e mobilità)

Alle ore 11:00 del 07.09.2023 risultano presenti alla riunione:

Dott. Leonardo Gonnelli	Settore Ambiente e Verde
Dott. Francesco Repetti	Ufficio Mobilità Urbana Sostenibile (Settore Urbanizzazioni, infrastrutture e mobilità)
Ing. Valeria Bertodo	Ufficio Progettazione Opere Idrauliche e Gestione Reti di Drenaggio Urbano (Settore Urbanizzazioni, infrastrutture e mobilità)
Dott. Michele Danzi	Ufficio Bonifiche e sostenibilità ambientale (Settore Ambiente e verde)
Dott. Alessio Tanda	Ufficio Difesa del Territorio, Energie Rinnovabili e Contrasto ai cambiamenti Climatici (Settore Ambiente e verde)
Dott.ssa Paola Vella	(Supporto Amministrativo)

Il Dirigente del Settore Protezione Civile e Demanio e la Responsabile dell'Ufficio Rifiuti e Igiene Ambientale hanno trasmesso per posta elettronica il proprio contributo di competenza.

I funzionari dell'Ufficio Pianificazione gestione e attuazione strumentazione urbanistica e dell'Ufficio Coordinamento e gestione Sportello Unico Edilizia, per motivi tecnici hanno richiesto un incontro per il giorno 06.09.2023 alle ore 12.00 per analizzare la documentazione ed hanno trasmesso per posta elettronica il proprio contributo di competenza.

La Struttura Operativa, esaminata la documentazione integrativa pervenuta consistente in:

- Integrazioni Volontarie alla "Proposta di richiesta di integrazioni e chiarimenti" da parte di Regione Toscana – luglio 2023;
- Appendice A: approfondimento sui dati di input utilizzati per lo Studio Specialistico di Qualità dell'Aria – luglio 2023;
- Tavola 1: Accessi e viabilità esterna – luglio 2023;
- Modulo dell'Istanza di avvio del procedimento di valutazione di cui all'art. 242-ter, comma 2, del D.Lgs 152/2006 e relativi allegati – agosto 2023.

Sono inoltre pervenute integrazioni su richiesta dell'I.S.S. consistenti in:

- Documento preparatorio alla redazione della Valutazione di Impatto Sanitario (V.I.S.) - luglio 2023;
- Appendice A – Metodologia di Valutazione di Impatto Ambientale – giugno 2023;
- Appendice B1 – Richiesta dati epidemiologici ARS – luglio 2023;
- Appendice B2 – Richiesta dati epidemiologici sulle patologie neoplastiche ISPRO – giugno 2023;
- Valutazione di Impatto Sanitario (V.I.S.) – agosto 2023.

esprime il seguente contributo:

Settore Urbanistica e Programmi Complessi e Settore Edilizia Privata e SUAP: :

In merito alla documentazione integrativa pervenuta si prende atto di quanto dichiarato in merito al rispetto del progetto dei parametri urbanistici dell'area normativa del RU vigente.

Si fa presente però che in data 14.07.2023 con Delibera di C.C. n° 160 è stato adottato il Piano Operativo Comunale (P.O.C.) che ha inserito l'area in cui ricade l'intervento in "Tessuti a piattaforme produttive-artigianali a bassa-media densità (TP2)" disciplinati all'art. 113 delle Norme Tecniche di Attuazione (Elaborato QPN.01).

L'articolato prescrive al c. 2.:

"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."

Pertanto il progetto dovrà dimostrare il rispetto di detta prescrizione 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 .

Settore Ambiente e Verde:

Componente Acustica:

In merito alle integrazioni pervenute, esaminata la documentazione, si ritiene esaustiva.

Si richiede alla Società di trasmettere i risultati del primo monitoraggio previsto post operam a 30 giorni dall'avvio produttivo dei nuovi impianti della Bioraffineria.

Componente Geologia:

Esaminata la documentazione tecnica integrativa pervenuta, 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 ricorda che il C.C. ha adottato la Variante Generale al Piano Strutturale, con Delibera n° 159 del 13.07.2023, e il Piano Operativo comunale, con Delibera n° 160 del 14.07.2023.

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.

Componente Bonifiche:

Si prende atto che la Soc. ENI ha trasmesso al MASE il modulo dell'Istanza di avvio del procedimento di valutazione di cui all'art. 242-ter, comma 2, del D.Lgs 152/2006 e relativi allegati, per le opere propedeutiche al progetto della nuova Bioraffineria, di cui all'art. 242-ter, comma 1 da effettuare in aree ricomprese in siti di interesse nazionale (S.I.N.).

Settore Urbanizzazioni, infrastrutture e mobilità:

Componente Mobilità:

In riferimento al procedimento in oggetto, esaminata la documentazione tecnica integrativa e preso atto di quanto dichiarato non si riscontrano motivi ostativi.

Componente Idraulica:

In merito alle questioni idrauliche, dalla documentazione agli atti dell'Amministrazione si evince che, con l'intervento in oggetto, si intendano realizzare nuove costruzioni in area a pericolosità per alluvioni frequenti e poco frequenti, pertanto 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.

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.

Settore Protezione Civile e Demanio:

In riferimento al procedimento in oggetto, esaminata la documentazione tecnica integrativa, si prende atto di quanto dichiarato non riscontrando motivi ostativi.

CONCLUSIONI

In relazione alle specifiche competenze, si sintetizzano, di seguito, le osservazioni pervenute dai vari Settori di questa A.C. da verificare in sede progettuale.

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 .

Componente Acustica

Si richiede alla Società di trasmettere i risultati del primo monitoraggio previsto post operam a 30 giorni dall'avvio produttivo dei nuovi impianti della Bioraffineria.

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.

Componente Mobilità

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.

Dott. Leonardo Gonnelli
(Dipartimento Lavori pubblici e Assetto del Territorio)

Ing. Lorenzo Lazzerini
(Settore Protezione Civile e Demanio)

Arch. Maria Rosaria Guerrini
(Uff. Pianificazione gestione e attuazione strumentazione urbanistica)

Arch. Antonio D'Auria
(Ufficio Coordinamento e gestione Sportello Unico Edilizia)

Dott. Francesco Repetti
(Ufficio Mobilità urbana sostenibile)

Ing. Valeria Bertodo
(Ufficio Progettazione Opere Idrauliche e Gestione Reti di Drenaggio Urbano)

Dott. Alessio Tanda
(Ufficio Difesa del Territorio, Energie Rinnovabili e Contrasto ai cambiamenti Climatici)

Dott.ssa Barbara Saliva
(Ufficio Rifiuti e Igiene Ambientale)

Dott. Michele Danzi
(Ufficio Bonifica e sostenibilità ambientale)



MARIA ROSARIA GUERRINI
Comune di Livorno
18.09.2023 07:52:38
GMT+01:00



Antonio D'auria
Comune di Livorno
18.09.2023 07:12:03
GMT+00:00



FRANCESCO REPETTI
COMUNE DI LIVORNO
18.09.2023 08:21:28
GMT+01:00



ALESSIO TANDA
00104330493
15.09.2023 11:32:19
GMT+00:00



SALIVA BARBARA
Comune di Livorno
funzionario
15.09.2023 12:20:14
GMT+01:00



Michele Danzi
Comune di Livorno
15.09.2023 12:28:38
GMT+01:00

Il presente documento informatico è firmato digitalmente ai sensi del D.lgs. 82/2005 e ss.mm.e.ii.

Referenti: mdanzi@comune.livorno.it	0586/820347	Comune di Livorno
dbigongiali@comune.livorno.it	0586/820332	Piazza del Municipio n.1
mfrongia@comune.livorno.it	0586/820348	57123 - Livorno (LI)
pvella@comune.livorno.it	0586/820322	PEC: comune.livorno@postacert.toscana.it

Contrassegno Elettronico

TIPO QR Code
IMPRONTA (SHA-256): 251167584f916f3ff03ed1c24ffc3e2728ba382965afb5f0e10ee2e74691f5ba

Firme digitali presenti nel documento originale

VALERIA BERTODO
LORENZO LAZZERINI
LEONARDO GONNELLI

Dati contenuti all'interno del Contrassegno Elettronico

Delibera di Giunta N.622/2023

Data: 22/09/2023

Oggetto: 2° CONTRIBUTO COMUNALE NELL'AMBITO DEL PROCEDIMENTO DI V.I.A.
[ID_VIP: 9362] "BIORAFFINERIA LIVORNO: REALIZZAZIONE, ALL'INTERNO DELL'AREA DI
PERTINENZA DELLA RAFFINERIA DI LIVORNO, DI UNA SEZIONE DI BIORAFFINERIA DESTINATA
ALLA PRODUZIONE BIOCARBURANTI".



Ai sensi dell'articolo 23-ter, comma 5, del D.Lgs. 82/2005, le informazioni e gli elementi contenuti nel contrassegno generato elettronicamente sono idonei ai fini della verifica della corrispondenza al documento amministrativo informatico originale. Si precisa altresì che il documento amministrativo informatico originale da cui la copia analogica è tratta è stato prodotto dall'amministrazione ed è contenuto nel contrassegno.



URL: http://www.timbro-digitale.it/GetDocument/GDOCController?qrc=b3cd45352fbda4ac_p7m&auth=1

ID: b3cd45352fbda4ac