



CITTÀ DI
PIOMBINO

Medaglia d'Oro al Valor Militare

SETTORE POLITICHE AMBIENTALI E DEMANIO

NUCLEO DI VALUTAZIONE PER LA VIA, LA VAS E LA VInCA

(Istituito con Delibera della DGC n. 172 del 21/05/2010, DGC n. 52/2018, e DGC143/2018 ai sensi della L.R.T. n.10 del 12 febbraio 2010 e della L.R.T. n.30 del 19 marzo 2015)

VERBALE DELLA SEDUTA DEL 25 GENNAIO 2024

Oggetto: Procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) di competenza comunale relativo al "Progetto per la riqualificazione e l'ampliamento dell'attività esistente di itticoltura" della IGF Società Agricola Srl ubicato in Loc. Vignarca nel Comune di Piombino ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs 152/2006 e dell'art. 50 della L.R. 10/2010

Soggetti coinvolti nel procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA):

- Proponente: IGF Società Agricola Srl.
- Autorità Competente: Comune di Piombino

Il giorno 25 gennaio 2024, alle ore 10:00, presso la sala riunioni del Comune di Piombino, al secondo piano di Palazzo Appiani, si riunisce il Nucleo Tecnico di Valutazione per la valutazione degli impatti ambientali e il provvedimento di VIA di competenza comunale relativo "Progetto per la riqualificazione e l'ampliamento dell'attività esistente di itticoltura" della IGF Società Agricola Srl ubicato in Loc. Vignarca nel Comune di Piombino.

Il Dirigente del Settore Politiche Ambientali e Demanio, Luca Favali, in qualità di Presidente, accerta che sono presenti:

- per il Comune:
 - Michela Carletti Dirigente Settore Programmazione Territoriale ed Economica;
 - Stefano Vivarelli Dirigente Settore Lavori Pubblici;
 - Luciana Fiore Settore Politiche ambientali e demanio
- per l'azienda USL Toscana Nord Ovest: Roberto Bertani;
- per la Società Parchi della Val di Cornia: Simona Santinelli.

Iter amministrativo:

- in data 11/08/2023, ns. prott. da n. 36299 a n. 36302 e da 36323 a n. 36326 del 2023, la Società Agricola IGF Srl presentava al Comune di Piombino l'istanza di avvio del procedimento in oggetto;
- il progetto ricade nell'elenco di cui all'allegato IV, comma 1, lettera e), della parte seconda al D. Lgs. 152/2006;
- il procedimento di VIA comprende la Valutazione di Incidenza sui seguenti Siti della Rete Natura 2000: codice IT5160010 nonché Zona Speciale di Conservazione (ZSC) e Zona di Protezione Speciale (ZPS) denominata "Padule Orti-Bottagone";
- la Società proponente dichiarava in fase di istanza che *"il progetto è stato presentato nei Contratti di filiera per il settore della pesca e dell'acquacoltura, a valere sul fondo complementare, dal titolo "Progetto FIPAS-Filiera Italiana Per un'Acquacoltura Sostenibile" presentato il 28/11/2022 al MASAF (Ministero dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste) a valere sull'avviso n. 300946 del 6.7.2022 (D.D. prot. n. 0229127 del 20 maggio 2022) -Prot. 611047 del 29/11/2022. Il presente progetto, per lo svolgimento delle procedure di valutazione ambientale, si conforma, ai sensi dell'art. 8 comma 2bis del Dlgs 152/2006"*;
- ai sensi dell'art. 45Bis della L.R.T n. 10/2010, l'autorità competente è il Comune di Piombino;
- nei procedimenti di competenza comunale, l'Autorità competente è la Giunta Comunale che adotta pertanto le pronunce di compatibilità ambientale sulla base delle valutazioni tecniche del NTV per effetto della D.G.C. n. 52/2018;

- ai sensi dell'art. 73Quater, comma 2, della L.R.T. n. 10/2010, la valutazione d'incidenza sugli interventi ed i progetti soggetti a VIA è effettuata dal Comune, nell'ambito delle relative procedure, previa acquisizione del parere obbligatorio e vincolante della Regione;
- in data 21/08/2023, ns. prot. n. 37269/2023, veniva inviata alla Società la comunicazione di avvio del procedimento ai sensi della L. n. 241/1990;
- in data 22/08/2023 veniva pubblicato sul sito internet istituzionale l'avviso, la documentazione amministrativa e la documentazione tecnica contenente, tra gli altri elaborati, lo Studio di Impatto Ambientale con i relativi allegati, la Valutazione di Incidenza Ambientale e la sintesi non tecnica;
- nella medesima data veniva comunicato al Ministero della Transizione Ecologica (ns. prott. n. 37626, 37627, 37628, 37629), al Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali (ns. prott. n. 37630, 37631, 37632, 37633), all'Autorità di Bacino distrettuale dell'Appennino Settentrionale, Bacini idrografici della Toscana della Liguria e dell'Umbria (ns. prott. n. 37637, 37638, 37641, 37642), alla Regione Toscana (ns. prott. n. 37644, 37645, 37646, 37647), al Dipartimento di Piombino Elba dell'ARPAT (ns. prott. n. 37649, 37650, 37651, 37652), all'Azienda USL Toscana Nord Ovest (ns. prott. n. 37656, 37657, 37658, 37659), all'Autorità idrica Toscana (ns. prott. n. 37661, 37662, 37663, 37664), al Consorzio di Bonifica 5 Toscana Costa (ns. prott. n. 37667, 37668, 37669, 37670), alla Provincia di Livorno (ns. prott. n. 37673, 37675, 37677, 37678), alla Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per le province di Pisa e Livorno (ns. prott. n. 37724, 37725, 37726, 37727), alla Soprintendenza Speciale ABAP di Roma (ns. prott. n. 37685, 37686, 37687, 37688), alla Soprintendenza speciale per il PNRR (ns. prott. n. 37689, 37691, 37692, 37693), alla Società Parchi Val di Cornia (ns. prott. n. 37701, 37702, 37703, 37704), all'Azienda Servizi Ambientali (ASA) (ns. prott. n. 37706, 37708, 37709, 37710) e ai Settori Programmazione Territoriale ed Economica, Lavori Pubblici e Servizio Politiche ambientali dell'Ente (ns. prott. n. 37712, 37713, 37714, 37715), l'avvenuta pubblicazione della documentazione sopra detta al fine di ottenere, entro 30 giorni, eventuali pareri, osservazioni e contributi tecnici;
- in data 22/08/2023, ns. prott. n. da 37718 a 37722, veniva richiesto alla Regione Toscana di esprimere proprio parere obbligatorio e vincolante previsto dall'art. 73Quater, comma 2, della L.R.T. n. 10/2010;
- in data 29/08/2023, ns. prot. n. 38878/2023, la Soprintendenza Speciale ABAP di Roma comunicava che quanto richiesto nella nota del 22/08/2023 non è di competenza della stessa;
- in data 05/09/2023, ns. prott. n. 40294, n. 40295 e n. 40304, veniva convocato il NTV del Comune di Piombino per la data del 10/10/2023;
- in data 14/09/2023, ns. prot. n. 42208/2023, l'Autorità di Bacino distrettuale dell'Appennino Settentrionale, Bacini idrografici della Toscana della Liguria e dell'Umbria, inviava il proprio parere;
- in data 21/09/2023, ns. prot. n. 43927/2023, perveniva il parere di ARPAT sulla procedura in oggetto;
- in data 21/09/2023, ns. prot. n. 44130/2023, perveniva il parere obbligatorio e vincolante della Regione Toscana sulla Valutazione di Incidenza Ambientale;
- in data 22/09/2023, ns. prot. n. 43862/2023, perveniva il parere della Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per le province di Pisa e Livorno;
- nelle date del 25/09/2023 e del 03/10/2023, ns. prott. n. 44130/2023, n.45720/2023, n.44269/2023 e 45723/2023, venivano inviati i pareri di cui ai punti precedenti al Proponente e ai membri del NTV;
- non sono pervenute osservazioni da parte del pubblico durante la fase di I consultazione;
- i suddetti pareri sono stati pubblicati sul sito istituzionale del Comune di Piombino;
- non sono pervenute controdeduzioni da parte del Proponente ai pareri pervenuti durante la prima fase di consultazione;
- in data 10/10/2023 si è riunito il Nucleo Tecnico di Valutazione sopra detto, conclusosi con la decisione di richiedere alla Società Proponente di integrare e chiarire la documentazione presentata con quanto richiesto dalle Amministrazioni ed enti coinvolti nei propri pareri di competenza;
- in data 10/10/2023, ns. prot. n. 47231, è stato trasmesso alla Società proponente il Verbale del NTV e la richiesta di integrazione;
- in data 23/10/2023, ns. prot. n. 50019, perveniva al Settore scrivente la richiesta da parte della Società Proponente di *"una proroga di 60 giorni per poter effettuare le analisi e i monitoraggi richiesti"*;
- in data 25/10/2023, ns. prott. n. 50401, 50410, 50413, 50414 e 50417 del 2023, è stata concessa, vista la richiesta motivata avanzata dalla Società, la sospensione dei termini di 60 giorni per la presentazione della documentazione integrativa, con l'indicazione che essa sarebbe dovuta pervenire entro e non oltre il 29/12/2023;
- in data 04/12/2023, ns. prott. n. 58057, n. 5811, n. 58178 e 58179 del 2023, è pervenuta allo scrivente Settore la documentazione integrativa e la Società dichiarava che *"con il presente invio si intende conclusa la fase delle integrazioni e si resta in attesa di vostro riscontro"*;

- in data 05/12/2023, ns. prott. n. 58212 e seguenti, veniva comunicata ai medesimi Enti interessati nella prima fase di consultazione l'avvenuta pubblicazione della documentazione integrativa presentata dalla Società e venivano richiesti i pareri di competenza;
- in data 07/12/2023, ns. prott. n. 58758, n. 58759 e n. 58760, veniva convocato il NTV del Comune di Piombino per il giorno 11/01/2024;
- in data 19/12/2023, ns. prot. n. 60875, perveniva il parere della Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per le province di Pisa e Livorno relativamente alle integrazioni;
- in data 20/12/2023, ns. prot. n. 61060, perveniva il parere di ARPAT sulla procedura in oggetto relativamente alle integrazioni;
- in data 27/12/2023, ns. prott. n. 61212, venivano inviati i pareri di cui ai punti precedenti ai membri del NTV;
- non sono pervenute osservazioni da parte del pubblico durante la fase di II consultazione;
- i suddetti pareri sono stati pubblicati sul sito istituzionale del Comune di Piombino;
- in data 08/01/2024, ns. prot. n. 1086, sono pervenute da parte della Società le loro controdeduzioni al parere di ARPAT sulle integrazioni;
- in data 09/01/2024, ns. prott. n. 1408/2024, venivano inviate le suddette controdeduzioni ai membri del NTV.
- in data 10/01/2024, ns. prot. n. 1670/2024, perveniva il parere della Regione Toscana, obbligatorio e vincolante ai sensi dell'art. 73 quater di L.R.10/2010, relativamente alla VincA;
- in data 11/01/2024 si è riunito il Nucleo Tecnico di Valutazione sopra detto, conclusosi con la decisione di *"prendere atto di quanto pervenuto dalla Società proponente e dalle Amministrazioni ed Enti pubblici [...]"*, di *"rinviare le proprie valutazioni tecniche ai fini del provvedimento finale della Giunta Comunale alle eventuali controdeduzioni della Proponente [...]"* e di *"riunirsi per la prossima seduta il giorno 25 gennaio 2024, alle ore 10:00"*;
- in data 12/01/2024, ns. prot. n. 1876, il suddetto parere della Regione Toscana veniva trasmesso alla Società proponente;
- nella medesima data di cui al punto precedente, il parere della Regione e il verbale del NTV sono stati pubblicati sul sito istituzionale del Comune di Piombino;
- in data 15/01/2024, ns. prot. n. 2297, veniva inviato il parere della Regione Toscana e il verbale del precedente NTV ai membri del NTV stesso;
- la Società Proponente, in data 22/01/2024, con nota nostro prot. 3927, ha presentato delle controdeduzioni al parere obbligatorio e vincolante della Regione Toscana in materia di VincA.

Precedenti procedimenti

Il progetto presentato dal Proponente è stato precedentemente sottoposto a verifica di assoggettabilità a VIA e con Deliberazione di Giunta Comunale n. 56 del 15/03/2023 è stato deciso di sottoporlo, ai sensi e per gli effetti dell'art. 19 del D.Lgs 152/2006, alla procedura di valutazione di impatto ambientale (VIA) comprensiva di valutazione appropriata per l'endoprocedimento di Valutazione di Incidenza ambientale.

Descrizione del Progetto

L'Azienda Agricola IGF S.r.l ha come attività esclusiva quella dell'acquacoltura esercitata con l'allevamento ittico a terra e in mare aperto. Per quanto dichiarato dal Proponente nello Studio di Impatto Ambientale (SIA), il progetto riguarda la ristrutturazione con ampliamento di un "impianto di itticoltura". La società IGF intende avviare un programma generale di riassetto dell'azienda volto contemporaneamente al riordino delle funzioni legate all'allevamento a mare e al rilancio dell'attività ittica a terra, incentrata sulla realizzazione di un impianto specializzato per l'allevamento di sogliole e rombi a ciclo integrale.

Il progetto, qui descritto brevemente, interesserà tutte e tre le "Aree 1, 2 e 3" attualmente utilizzate dall'Azienda ed in dettaglio prevederà secondo quanto riportato nel SIA:

1. *il riordino delle funzioni legate all'attività a mare in uno spazio idoneo che possa ospitare servizi al personale, strutture di supporto e di gestione del pescato,*
2. *la completa ristrutturazione dell'impianto a terra mediante demolizione delle vasche, realizzate negli anni '90, non più in grado di assolvere alle esigenze di sviluppo che la nuova gestione intende intraprendere. Le vasche in calcestruzzo rispondono ad un tipo di allevamento obsoleto e idroesigente che l'attuale azienda intende sostituire proponendo un'attività ittica moderna, ecologica ed ecosostenibile. Per l'allevamento a terra, l'azienda IGF intende aprirsi a nuovi mercati con la realizzazione di un nuovo impianto per la produzione di avannotti e l'allevamento del Rombo Chiodato (Psetta Maxima) e della Sogliola Senegalese (Solea Senegalensis), due specie ancora non allevate in Italia ma commercialmente interessanti. Si tratta di*

specie pregiate molto richieste che permetteranno di diversificare l'offerta rispetto alla spigola e all'orata che continueranno ad essere allevate nelle gabbie a mare".

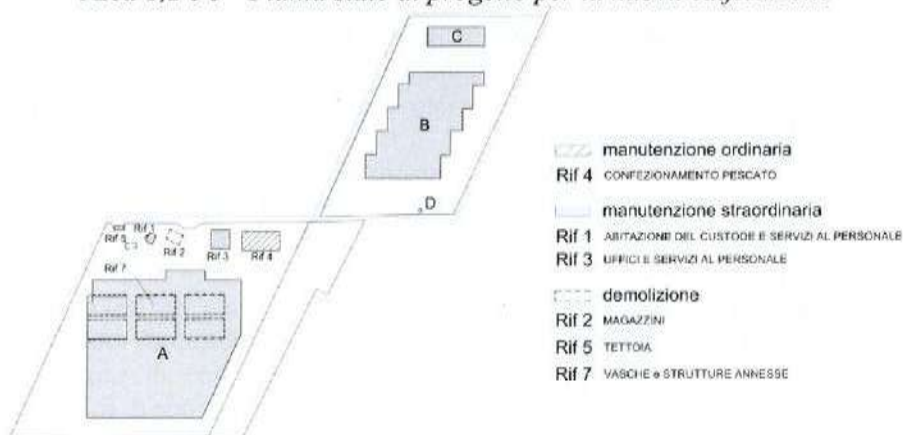


Vista corpi aziendali IGF srl (da SIA del Proponente)

Di seguito si riporta una descrizione sintetica e non esaustiva del progetto sulla base di quanto riportato nel SIA del Proponente. Le opere previste da eseguire sono:

- la demolizione vasche di allevamento e manufatti minori in cls;
- lo smontaggio strutture in carpenteria metallica;
- la costruzione capannoni A, B e C in struttura prefabbricata in cls;
- la costruzione box-guardiania D prefabbricato;
- la manutenzione straordinaria delle foresterie.

Area 1,2 e 3 - Pianta stato di progetto per la nuova edificazione



Le opere di nuova edificazione saranno:

- il Capannone A per allevamento sogliole e rombi (ingrasso) sarà ubicato nell'Area 1;
- il Capannone B per produzione avannotti (denominata avannotteria) sarà ubicato nell'Area 2;
- il Capannone C di servizio all'attività di acquacoltura a mare sarà ubicato nell'Area 2;
- il Fabbricato D con destinazione box guardiania sarà ubicato nell'Area 2.

Per quanto riguarda il processo di ingrasso che verrà realizzato nel capannone A (22.420 mq) è stato progettato per essere un allevamento di pesce marino a doppia specie, sia per l'ingrasso di Rombo che di Sogliola. La produzione prevista nell'ingrasso è di 63.346 Kg/mese di Rombo e 59.216 Kg/mese di Sogliola tutto l'anno.

Nel cuore del capannone si trovano gli spazi per il sistema di ricircolo RAS (Recirculating Aquaculture Systems) che sono tra le tecnologie all'avanguardia nell'ingegneria dell'acquacoltura. L'ambiente occupato dalle macchine è appositamente separato e insonorizzato rispetto alle vasche di allevamento. Una volta raggiunta la dimensione commerciabile, il pescato sarà trasferito nel fabbricato esistente Rif.4 dove è presente la sala per l'incassamento. I sistemi di acquacoltura a ricircolo (RAS) consistono in un insieme organizzato di processi complementari che consentono all'acqua che esce da una vasca di essere trattata per

essere riutilizzata in altre vasche. I sistemi di acquacoltura a ricircolo richiedono molta meno acqua rispetto ai sistemi convenzionali in quanto trattano, disinfettano e ricondizionano la maggior parte della loro acqua, un sistema di ricircolo correttamente progettato e utilizzato richiede un apporto minimo giornaliero di acqua, sufficiente per pulire i residui del filtro e per sostituire l'acqua persa per evaporazione. Questi sistemi controllano la temperatura dell'acqua per produrre alcune specie di pesci che normalmente non potrebbero essere allevate in una determinata area geografica. Consentono, inoltre, di mantenere la temperatura dell'acqua a un livello ottimale per massimizzare la conversione del mangime e garantire una crescita ottimale.

Nell'area 2 sarà realizzato il capannone B per "avannotteria", con superficie coperta pari a 9.100 mq, volumetria 54.600 mc ed un'altezza massima interna pari a 6 m ed esterna 7,25 m, in cui verranno prodotti avannotti pari a 80.000 unità/mese di Rombo e 200.000 unità/mese di Sogliola tutto l'anno.

L'area 2 sarà interessata anche dalla realizzazione del capannone C con superficie coperta pari a mq 1200 mq nel quale verrà realizzato l'incassettamento del pescato a mare (attualmente gestito nella sala presente nel fabbricato esistente Rif. 4) e troveranno anche spazio delle superfici per lo stoccaggio dei mangimi e delle reti da pesca che periodicamente vengono tolte dalle gabbie per essere rinnovate. Il capannone sarà dotato anche di spazi a servizio del personale impiegato nell'attività di acquacoltura a mare come: servizi igienici, spogliatoi, docce, ufficio amministrativo, stanza deposito attrezzature subacquee e asciugatura mute.

Ciascuno dei nuovi capannoni A, B e C sarà dotato di uffici amministrativi e di blocco servizi.

Le altre strutture minori sono a supporto del complesso produttivo e consistono in:

- guardiania (D) per le funzioni di controllo e di gestione degli ospiti;
- edificio esistente (Rif. 1), che attraverso lievi modifiche rientranti nella categoria della manutenzione straordinaria, verrà riorganizzato dal punto di vista distributivo per ricavare: al piano terreno, l'alloggio per il custode e due camere con bagno e, al piano primo, un appartamento per il personale con funzione di manager nel campo della biologia marina;
- fabbricato Rif 3 che a seguito di modifiche straordinarie degli spazi interni potrà essere utilizzato per ulteriori servizi dedicati al personale di controllo impiegato nelle ore notturne, al titolare nonché agli studiosi e ai collaboratori. Il fabbricato verrà riorganizzato dal punto di vista distributivo per ricavare 9 camere con bagno individuale o in comune per un totale di 16 posti letto oltre a due locali cucina.

L'esigenza elettrica per il funzionamento dell'impianto nel suo complesso prevede un bisogno annuo di circa 4.66 MW. La struttura è già dotata di una cabina di trasformazione, ma saranno previste altre 2 cabine di trasformazione MT/BT e n. 4 gruppi elettrogeni in caso di emergenza. Sarà prevista, inoltre, l'installazione dei pannelli fotovoltaici sulle coperture dei fabbricati. Da una prima analisi, l'impianto previsto sarà in grado di fornire non meno di 2.4 MW.

Per gli accessi che portano all'avannotteria e al capannone di allevamento è prevista l'installazione di sistemi di disinfezione degli automezzi, un portale provvisto di ugelli che spruzza ad alta pressione la soluzione disinfettante.

Le attività riguardanti la gestione dell'allevamento, secondo le previsioni del Proponente, permettono di stimare un incremento del numero dei posti di lavoro nella comunità locale in 144.

Impianto elettrico

Per i fabbricati civili gli impianti saranno elettrici, sia per la produzione di acqua calda sanitaria che per raffrescamento/riscaldamento e ventilazione meccanica. Per il Fabbricato A e per il Fabbricato B l'impianto termico si baserà su un gruppo di pompe di calore che permettono di mantenere costante la temperatura dell'acqua richiesta nelle diverse aree di allevamento. La sorgente di tutte le centrali termiche saranno i pozzi geotermici ubicati vicino le pompe di calore, rispettivamente:

- n. 4 nell'area 1;
- n.3 nell'area 2.

Inoltre, tutta l'acqua scaricata dall'impianto prima di essere immessa nel depuratore e nell'impianto di fitodepurazione passerà attraverso un sistema di scambiatori per il recupero dell'energia termica.

Impianto idrico

L'allevamento ittico per la sua produzione ha bisogno sia delle acque potabili provenienti da acquedotto, sia delle acque di mare captate attraverso un sistema di adduzione privato. La risorsa 'acqua' è utilizzata in notevole quantità dalla Società IGF Srl. Sono tre le fonti di approvvigionamento:

- acquedotto pubblico per il locale ufficio/mensa/spogliatoi, per il lavaggio dei locali e per il confezionamento del pesce;
- pozzi da realizzare (per i quali sarà presentato iter autorizzativo a parte), per il funzionamento della lavareti;
- acqua di mare per il sostentamento dei pesci nelle vasche.



Schema a blocchi dei quantitativi di acqua (fonte: SIA Proponente)

Impianto fognario acque civili

Gli scarichi domestici provenienti dai vari immobili saranno trattati con impianti simili ma separati, a causa dell'eccessiva distanza tra gli edifici interessati e saranno così suddivisi:

- "IMPIANTO 1 - AREA "1" servirà il Capannone A, il fabbricato Confezionamento, l'abitazione del custode e la nuova foresteria;
- "IMPIANTO 2 - AREA "2" servirà il Capannone B, il Capannone C e la Guardiania D.

Entrambi gli impianti saranno costituiti da un trattamento primario (degrassatore e fossa biologica) e da un trattamento secondario (percolatore anaerobico e filtro a fanghi attivi), oltre che componentistica accessoria (pozzetti e cisterna interrata per stoccaggio acqua trattata). Le acque, una volta depurate con il sistema succitato, saranno inviate alle cisterne interrate di accumulo di circa 15 mc e potranno essere utilizzate per scopi irrigui; il troppo pieno delle cisterne sarà inviato ad una tubazione forata con impianto a goccia che servirà per l'irrigazione delle aree a verde.

Sistema trattamento acque lavareti

Il sistema di trattamento utilizzato è l'"Elektroplan", un trattamento delle acque provenienti dal lavaggio delle reti da pesca ed è un impianto di elettroflottazione ad induzione e ossidazione elettrochimica. L'impianto è stato progettato per rispettare i parametri in uscita per scarico in acque superficiali del D.lgs 152/06 ad eccezione del parametro cloruri di cui sarà necessario richiedere una deroga.

Sistema trattamento acque vasche pesci

Le acque reflue prodotte dall'impianto di acquacoltura vengono depurate con un sistema costituito da due trattamenti:

- trattamento primario mediante depuratore,
- trattamento secondario mediante vasche di fitodepurazione.

Prima di essere rispedita in mare, l'acqua dei fanghi sarà trattata in una stazione di trattamento degli effluenti appositamente progettata. Questo sistema consiste in 3 fasi sequenziali di filtrazione che permetterà di rimuovere dalle particelle di grandi dimensioni (>200 micron, come scarti di pesce, cibo per pesci avanzato, ecc.) fino a particelle di piccole dimensioni (fino a < 100 micron, come i solidi fini e le proteine disciolte nell'acqua). Nell'ultima fase di filtrazione viene utilizzato l'ozono che permette anche una disinfezione dell'acqua.

Per la rimozione dei nutrienti il sistema di depurazione proposto prevede l'integrazione delle tecniche di fitodepurazione di acque provenienti da impianti di acquacoltura basate sull'uso di alofite quali salicornie e sarcocornie, già impiegate con successo per la depurazione di acque reflue di impianti di acquacoltura in RAS sia su substrato solido e galleggiante (con la tecnologia dei letti ecologici galleggianti, per la realizzazione di una zona umida galleggiante piantumata con salicornie (perenni) e sarcocornie (annuali)).

Valutazioni Tecniche di Competenza:

Visti:

- il D.Lgs. 152/2006 - "Norme in materia ambientale";

- la L. n. 241/1990 - “Nuove norme sul procedimento amministrativo”;
- la L.R. n. 10/2010 - “Norme in materia di valutazione ambientale strategica (VAS), di valutazione di impatto ambientale (VIA), di autorizzazione integrata ambientale (AIA) e di autorizzazione unica ambientale (AUA)”;

Tenuto conto che il D.Lgs. n. 152/2006 richiama per la Valutazione di Impatto Ambientale i progetti compresi tra quelli di cui all'art. 8, comma 2-bis, come quello in oggetto, negli articoli 23, 24 e 25, non facendo, invece, alcun richiamo ai suddetti progetti nell'art. 27-bis e che la Legge Regione Toscana n. 10/2010 non contiene riferimenti in merito ai progetti compresi tra quelli di cui all'articolo 8, comma 2-bis.

Dato atto che:

- l'art. 7-bis del D.Lgs. n. 152/2006 “Competenze in materia di VIA e di verifica di assoggettabilità a VIA” dispone al comma 7 che “*Qualora un progetto sia sottoposto a verifica di assoggettabilità a VIA o a VIA di competenza regionale, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano assicurano che le procedure siano svolte in conformità agli articoli da 19 a 26 e da 27-bis a 29 del presente decreto*” e che “*Il procedimento di VIA di competenza regionale si svolge con le modalità di cui all'articolo 27-bis*”, ciò malgrado la procedura di cui agli articoli da 23 a 25, richiamati nella prima parte dell'art. 7-bis, comma 7, e quella dell'art. 27-bis, richiamato nella seconda parte dell'art. 7-bis, comma 7, non siano affatto coincidenti, per modalità di svolgimento e tempistiche sostanzialmente diverse;
- l'articolo 45-bis della Legge Regione Toscana n. 10/2010 stabilisce che “*Sono di competenza comunale le procedure di cui al presente titolo [La Valutazione di Impatto Ambientale] **nonché** quelle di cui all'articolo 73 bis [...]*”;
- la Legge regionale Toscana n. 10/2010 disciplina la Valutazione di impatto ambientale, e quindi le procedure conseguenti al Titolo III - “La valutazione di impatto ambientale” (artt. da 39 a 68)- mentre il provvedimento autorizzatorio unico è disciplinato nel Titolo V, “Disposizioni finali comuni”, all'articolo 73 bis;
- l'art. 27 del D.Lgs. 152/2006 “Provvedimento unico in materia ambientale” prevede, al comma 2, che “*E' facoltà del proponente richiedere l'esclusione dal presente procedimento dell'acquisizione di autorizzazioni, intese, concessioni, licenze, pareri, concerti, nulla osta e assensi comunque denominati, nel caso in cui le relative normative di settore richiedono, per consentire una compiuta istruttoria tecnicoamministrativa, un livello di progettazione esecutivo*”;
- l'art. 7-bis del D.Lgs. n. 152/2006 “Competenze in materia di VIA e di verifica di assoggettabilità a VIA” dispone, al primo comma, che la VIA è, a seconda dei casi, “*effettuata ai diversi livelli istituzionali, tenendo conto dell'esigenza di razionalizzare i procedimenti ed evitare duplicazioni nelle valutazioni*”;
- l'art. 7-bis del D.Lgs. n. 152/2006 “Competenze in materia di VIA e di verifica di assoggettabilità a VIA” stabilisce al comma 8 che “*La potestà normativa di cui al presente comma è esercitata in conformità alla legislazione europea e nel rispetto di quanto previsto nel presente decreto, fatto salvo il potere di stabilire regole particolari ed ulteriori per la semplificazione dei procedimenti, per le modalità della consultazione del pubblico e di tutti i soggetti pubblici potenzialmente interessati, per il coordinamento dei provvedimenti e delle autorizzazioni di competenza regionale e locale [...]. In ogni caso non sono derogabili i termini procedurali massimi di cui agli articoli 19 e 27-bis*”;
- negli “Indirizzi operativi per l'applicazione dell'art. 27 bis D.Lgs. 152/2006: il Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale”, prodotti nell'ambito delle attività della Linea di Intervento LQS1 del Progetto CreIAMO PA dedicata alle Valutazioni Ambientali, VAS e VIA, di cui la Direzione per la Valutazioni Ambientali del MATTEM è stata beneficiaria, viene sottolineato che “*l'art. 27 bis, D.lgs. 152/2006, non può essere letto separatamente dall'art. 7 bis, D.lgs. 152/2006, che, disciplinando le competenze regionali in materia di VIA, prevede margini di azione – ancorché differenti rispetto al passato – certamente significativi in relazione alla disciplina del PAUR. È, infatti, ai sensi di tale articolo, e più precisamente, ai sensi del comma 8 fatto salvo il potere di stabilire regole particolari ed ulteriori per la semplificazione dei procedimenti, per le modalità della consultazione del pubblico e di tutti i soggetti pubblici potenzialmente interessati, per il coordinamento dei provvedimenti e delle autorizzazioni di competenza regionale e locale*”.

Considerato che:

- il proponente nell'istanza presentata, di cui al prot. 36299 del 14/08/2023, richiedeva esclusivamente il rilascio della Valutazione d'Impatto Ambientale di cui all'art. 23 del D.Lgs. 152/2006 ed all'art. 50 e seguenti della L.R. 10/2010 relativamente al “Progetto per la riqualificazione e l'ampliamento dell'attività

esistente di itticoltura" della IGF Società Agricola Srl, ubicato in Loc. Vignarca n. 24, del Comune di Piombino ;

- l'istanza derivava dagli esiti di un precedente procedimento di verifica di assoggettabilità alla VIA concluso con la deliberazione di G.C. n. 56 del 15/03/2023 con la quale, a seguito del parere obbligatorio e vincolante della Regione Toscana, la Giunta Comunale decideva di sottoporre, ai sensi e per gli effetti dell'art. 19 del D.Lgs 152/2006, alla procedura di valutazione di impatto ambientale (VIA) comprensiva di valutazione appropriata per l'endoprocedimento di Valutazione di Incidenza ambientale il predetto "Progetto per la riqualificazione e l'ampliamento dell'attività esistente di itticoltura";

- il proponente nell'istanza formulata precisava che *"Il presente progetto è stato presentato nel Contratti di filiera per il settore della pesca e dell'acquacoltura, a valere sul fondo complementare, dal titolo "Progetto FIPAS - Filiera Italiana Per un'Acquacoltura Sostenibile" presentato il 28/11/2022 al MASAF (Ministero dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste) a valere sull'avviso n. 300946 del 6.7.2022 (D.D. prot. n. 0229127 del 20 maggio 2022) - Prot. 611047 del 29/11/2022. Il presente progetto, per lo svolgimento delle procedure di valutazione ambientale, si conforma, ai sensi dell'art. 8 comma 2bis del Dlgs 152/2006"*;

- l'avviso di procedura selettiva per l'ammissione al finanziamento del "Progetto per la riqualificazione e l'ampliamento dell'attività esistente di itticoltura" della IGF Società Agricola Srl prevede, al capitolo 10, rubricato "PROPOSTA DEFINITIVA DI CONTRATTO DI FILIERA" che *"per gli investimenti che richiedono una valutazione dell'impatto ambientale [...], il Progetto deve comprendere la relativa autorizzazione prima della data di concessione degli aiuti individuali"*, disponendo al successivo capitolo 12 "SOTTOSCRIZIONE ED EFFICACIA DEL CONTRATTO DI FILIERA" che *"L'efficacia del Contratto di filiera è, inoltre, condizionata alla effettiva esibizione al Ministero, entro il termine di 120 giorni dalla sottoscrizione, salvo proroghe motivate, della documentazione comprovante il rilascio delle concessioni, autorizzazioni, licenze e nulla osta delle competenti pubbliche amministrazioni necessarie alla realizzazione dei progetti ammessi alle agevolazioni"*;

- al capitolo 13 del predetto avviso, rubricato "AVVIO, AVANZAMENTO E ULTIMAZIONE DEGLI INTERVENTI", è inoltre prescritto che *"Gli interventi devono essere realizzati entro 4 anni a partire dalla data di stipula del Contratto di filiera e comunque non oltre il II trimestre del 2026"*;

- il proponente non ha allegato all'istanza presentata al Comune di Piombino prot. 36299 del 14/08/2023 la documentazione diretta al conseguimento dei titoli abilitativi ulteriori rispetto alla VIA né ha individuato, mediante apposito elenco, quali siano, in effetti rispetto al progetto stesso le autorizzazioni, intese, concessioni, licenze, pareri, concerti, nulla osta e assensi comunque denominati necessari per la realizzazione del progetto medesimo, come invece richiesto dal comma 1 dell'art. 27 bis del D. Lgs. 152/2006 in tema di "Provvedimento autorizzatorio unico regionale";

- nel documento "Indirizzi operativi per l'applicazione dell'art. 27 bis D.Lgs. 152/2006: il Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale" (già sopra richiamato), si evidenzia come *"sia onere del proponente quello di produrre non solo un'istanza ai sensi dell'art. 23, D.lgs. 152/2006, bensì, di corredarla, altresì, della «documentazione ed elaborati progettuali previsti dalle normative di settore per consentire la compiuta istruttoria tecnico-amministrativa finalizzata al rilascio di tutte le autorizzazioni, intese, concessioni, licenze, pareri, concerti, nulla osta e assensi comunque denominati, necessari alla realizzazione e all'esercizio del medesimo progetto». [...]"*

Non vi è alcuna distinzione in relazione al livello di dettaglio progettuale, ciò poiché non si fa riferimento esclusivamente ai titoli che possono – almeno in parte – avere natura preventiva (come ontologicamente è la valutazione di impatto ambientale) e che riguardano l'abilitazione del proponente alla realizzazione del progetto, bensì anche i titoli che certamente hanno natura esecutiva, e che prevedono un livello di dettaglio progettuale più approfondito, quali i titoli necessari all'esercizio del progetto.

Quest'ultima circostanza crea una delle criticità al momento non riconosciuta come superabile anche nell'esame delle singole esperienze regionali.

Il punto di criticità, infatti, è rappresentato dalla oggettiva difficoltà sussistente riguardo le modalità di coordinamento del diverso dettaglio degli elaborati progettuali. Un'applicazione pedissequa della norma comporterebbe l'obbligo in capo al proponente di depositare, contestualmente, tanto un progetto avente un livello di elaborazione ancora preliminare – come ad esempio lo studio di fattibilità per la valutazione di impatto ambientale – quanto un progetto avente un livello di elaborazione particolarmente dettagliato, anche di livello esecutivo, come ad esempio in caso di nulla osta sismico.

Le conseguenze di siffatta applicazione sono immediatamente evidenti e i relativi effetti si producono sostanzialmente nei confronti del proponente. Quest'ultimo, infatti, si trova esposto al rischio di sostenere oneri progettuali particolarmente gravosi, qualora, ad esempio, a seguito dell'istruttoria riguardante la

VIA, emerga la necessità di modifiche progettuali che potrebbero riflettersi anche sulle tavole progettuali più dettagliate prodotte per l'ottenimento di altri titoli, rendendole di fatto inservibili.

Ciò senza considerare che la natura perentoria dei termini – posta, oltretutto, proprio a tutela dei proponenti – potrebbe costituire un grosso ostacolo alla modifica di determinati progetti, soprattutto nel caso in cui la relativa necessità emerga solo all'esito dell'istruttoria di VIA”.

Fermo restando il principale obiettivo di tutela dell'ambiente, sulla base del non completo coordinamento tra i diversi articoli della normativa statale e tra la normativa statale e quella regionale, viste le criticità evidenziate nel documento “Indirizzi operativi per l'applicazione dell'art. 27 bis D.Lgs. 152/2006: il Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale”, tenuto conto che il Proponente ha presentato a finanziamento un progetto che rientra espressamente tra quelli di cui all'art 8, comma 2-bis, il NTV ha ritenuto di dar seguito, quanto meno in un primo momento, alla richiesta di VIA, con pubblicazione degli avvisi al pubblico per l'acquisizione delle osservazioni, riservando ad una fase successiva l'acquisizione della documentazione per il conseguimento dei titoli abilitativi ulteriori pur sempre nel quadro e nell'ambito della procedura di cui all'art. 27Bis; tanto più in considerazione di quanto previsto dall'art. 73-bis della L.R.T. 10/2010 ove si legge “I titoli abilitativi sono rilasciati sulla base dell'esito favorevole dell'istruttoria di VIA e ne integrano le conclusioni.”.

Dato atto, nel quadro descritto, che la IGF Società Agricola Srl allo stato ha presentato in fase di istanza:

- la documentazione necessaria prevista dall'art. 23, comma 1, del D.Lgs 152/2006;
- la procura a presentare l'istanza a favore del consulente, firmata dall'istante;
- la copia del versamento dei diritti di istruttoria;
- la dichiarazione sostitutiva imposta di bollo.

Dato atto che:

- ai sensi degli art. 23 e 24, del D.Lgs. 152/2006, l'istanza e la documentazione pervenuta è stata pubblicata sul sito web del Comune di Piombino ed è stata comunicata l'avvenuta pubblicazione della documentazione a tutte le Amministrazioni e a tutti gli enti territorialmente potenzialmente interessati e comunque competenti ad esprimersi sulla realizzazione del progetto;
- è stato pubblicato l'avviso con i termini ridotti (30 giorni), a garanzia della celerità dell'azione amministrativa anche in ossequio al dettato dell'art. 7bis del D.Lgs. 152/2006, primariamente in ragione del fatto che il progetto è espressamente compreso tra quelli di cui all'art. 8, comma 2-bis;
- non sono pervenute osservazioni da parte della collettività all'esito di detto avviso, neppure tardivamente;
- sono stati trasmessi pareri e contributi tecnici dall'Autorità di Bacino distrettuale dell'Appennino Settentrionale, dall'ARPAT, dalla Regione Toscana sulla Valutazione di Incidenza Ambientale, dalla Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per le province di Pisa e Livorno;
- i pareri/contributi pervenuti dalle indicate Amministrazioni sono stati pubblicati sul sito web del Comune di Piombino;
- la Società Proponente è stata informata della pubblicazione dei suddetti pareri per eventuali controdeduzioni.

Dato, altresì, atto:

- delle richieste di integrazione riportate nel parere dell'ARPAT e nel parere obbligatorio e vincolante dalla Regione Toscana sulla Valutazione di Incidenza Ambientale;
- che, a seguito dell'esame della documentazione effettuato ai sensi dell'art. 22 del D.Lgs. 152/2006 e dell'allegato VII, alla parte seconda, del D.Lgs 152/2006 e dei contributi tecnici istruttori pervenuti dalle Amministrazioni coinvolte si è reso necessario richiedere al Proponente l'integrazione della documentazione entro venti giorni dal ricevimento della richiesta di integrazione;
- che, a seguito di richiesta motivata della Proponente, sono stati concessi 60 giorni di sospensione dei termini per la presentazione della documentazione integrativa;
- della documentazione integrativa presentata dalla Proponente in risposta ai contributi tecnici istruttori/pareri pervenuti dalle Amministrazioni coinvolte;
- che, ai sensi dell'art. 24 del D.Lgs 152/2006, la documentazione integrativa è stata nuovamente pubblicata sul sito web del Comune di Piombino sempre con termini ridotti (15 giorni) in quanto il progetto è, come detto, espressamente compreso tra quelli di cui all'art. 8, comma 2-bis, per la consultazione del pubblico;
- che, contestualmente, è stata comunicata l'avvenuta pubblicazione della documentazione integrativa a tutte le Amministrazioni e a tutti gli enti pubblici già interessati dalla prima comunicazione inviata ai sensi dell'art. 23, comma 4, del D.Lgs 152/2006;

- non sono pervenute osservazioni da parte della collettività all'esito di detto avviso, neppure tardivamente;
- che sono pervenuti pareri e contributi tecnici dall'ARPAT, dalla Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per le province di Pisa e Livorno;
- che i pareri/contributi pervenuti dalle Amministrazioni sono stati pubblicati sul sito web del Comune di Piombino;
- che la Società Proponente è stata informata della pubblicazione dei suddetti pareri/contributi per eventuali controdeduzioni;
- che sono pervenute controdeduzioni da parte del Proponente al parere di ARPAT, immediatamente pubblicate sul sito web del Comune di Piombino;
- che in data 10/01/2024, ns. prot. n. 1670 dell'11/01/2024, la Regione Toscana, Settore VAS e VInCA, inviava il proprio parere obbligatorio e vincolante in merito al procedimento di Valutazione di Incidenza Ambientale;
- che il Nucleo Tecnico di Valutazione del Comune di Piombino riunitosi in data 11/01/2024 ha ritenuto per le motivazioni di cui al verbale della riunione, a cui si rimanda allegandolo alla presente, *"di rinviare le proprie valutazioni tecniche ai fini del provvedimento finale della Giunta Comunale alle eventuali controdeduzioni della Proponente, fermo restando il rispetto dei termini del procedimento come sopra individuati"* e ha stabilito di riunirsi nella data odierna;
- che il parere della Regione sopra detto e il verbale del NTV sono stati pubblicati sul sito web del Comune di Piombino e inviati ai membri del NTV;
- che la Società Proponente è stata, comunque, puntualmente informata della trasmissione del parere Regionale in materia di VInCA;
- che la Società Proponente ha, quindi, presentato in data 23 gennaio 2024 specifiche controdeduzioni rispetto alle prescrizioni indicate nel parere obbligatorio e vincolante della Regione Toscana in materia di VInCA.

Tenuto conto della documentazione complessivamente trasmessa dalla Proponente.

Considerati i pareri e i contributi tecnici espressi dalle Amministrazioni ed enti coinvolti in merito alla documentazione pervenuta in fase di istanza e pubblicata sul sito web del Comune di Piombino, e tenuto conto, nello specifico, dei passaggi di seguito riportati:

1. Autorità di Bacino distrettuale dell'Appennino Settentrionale, Bacini idrografici della Toscana della Liguria e dell'Umbria: "[...] si segnala, in funzione di quanto previsto all'articolo 46 della LR 10/2010, che l'intervento in esame non è sottoposto a parere o nulla osta di questo ente. [...]"

In particolare, per l'area di intervento si rileva che:

- Con riferimento al PGRA detta area è classificata a pericolosità da alluvione elevata P3, nella quale ai sensi dell'art. 7 delle norme di PGRA, la realizzazione degli interventi deve rispettare la disciplina della Regione Toscana per la gestione del rischio idraulico (L.R. 41/2018, che detta indicazioni anche per la tutela dei corsi d'acqua).
- Con riferimento al PAI l'intervento non ricade in area classificata a pericolosità da frana molto elevata (PFME) o elevata (PFE).
- Con riferimento al PGA l'area è limitrofa al corpo idrico superficiale "Fosso Acquaviva", classificato in stato ecologico "Sufficiente" (con obiettivo del raggiungimento dello stato ecologico "Buono" al 2027) e in stato chimico "Buono" (con obiettivo del suo mantenimento) e interessa il corpo idrico sotterraneo "corpo idrico della pianura del Fiume Cornia", classificato in stato chimico "Non buono" e stato quantitativo "Scarso" (con obiettivo, per entrambi, del raggiungimento dello stato buono al 2027); pertanto, dovrà essere assicurata l'adozione di tutti gli accorgimenti necessari, anche in fase di cantiere, al fine di evitare impatti negativi sui corpi idrici, deterioramento dello stato qualitativo o quantitativo degli stessi e mancato raggiungimento degli obiettivi di qualità.
- è ricompresa nelle aree di intrusione salina IS, per le quali, ai sensi dell'articolo 16 degli Indirizzi di Piano, eventuali prelievi da acque sotterranee potrebbero essere interessati da limitazioni tese contenere l'estensione dell'area impattata";

2. Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale della Toscana, Dipartimento di Piombino - Elba: "[...] per quanto di competenza, ai fini dell'emissione del contributo richiesto si ritengono necessari i seguenti chiarimenti ed integrazioni:

Scarichi idrici:

Nel Piano di Monitoraggio ambientale, la Società si è limitata ad elencare i parametri che ritiene necessario monitorare all'interno delle vasche di allevamento per garantire una crescita ottimale delle specie allevate.

E' necessario prevedere il monitoraggio dei parametri allo scarico in uscita dal trattamento dei reflui civili (reflugo domestico) e industriali (reflugo di processo, cioe allevamento e lavareti).

Atmosfera:

a) In merito alla fase di cantiere si ritiene necessario prescrivere al Proponente, oltre alle misure gia indicate (pg.186 del SIA), il rispetto delle indicazioni contenute nelle Linee guida per la gestione dei cantieri ai fini della protezione ambientale¹⁻¹.

b) In relazione agli impatti sulla componente atmosfera durante lo svolgimento dell'attivita, si ritiene opportuno che il Proponente fornisca maggiori informazioni sulla possibilita di emissioni odorigene e una loro caratterizzazione in relazione a:

- rifiuti prodotti, con particolare riferimento agli animali morti e alla loro gestione;
- torri di degassaggio, dal quale sembra prevedibile anche l'emissione di sostanze come H₂S, fortemente odorigene, Piu specificatamente dovra essere svolto un approfondimento in relazione alle sostanze previste e potenzialmente presenti in emissione, con una loro stima in termini di flusso e concentrazione attesi;
- eventuali altre sorgenti, riconducibili soprattutto ai processi di degradazione biologica delle sostanze organiche contenute nelle deiezioni dei pesci o dal loro normale metabolismo. Per tali sorgenti dovranno essere evidenziate anche le misure adottate per mitigarne l'impatto.

c) E' necessaria una valutazione delle emissioni derivanti dal traffico indotto dall'attivita, in termini di flussi di mezzi e di sostanze inquinanti emesse.

Terra e rocce da scavo:

Si ritiene opportuno ricordare gli adempimenti previsti dal DPR 120/2017, in particolare in relazione alla necessita di caratterizzare preliminarmente il terreno scavato qualora fossero previste eventuali movimentazioni interne o esterne al sito, nonche all'eventuale necessita di produrre il Piano di Utilizzo, qualora i quantitativi in gioco fossero superiori a 6000 m³.

Aspetti impiantistici riconducibili alla presenza di una pompa di calore di tipo geotermico.

Si chiede che il Proponente chiarisca se l'impianto geotermico proposto e di tipo a ciclo aperto o chiuso, se la sorgente di acqua prelevata e quella di falda, specificando in questo caso, caratteristiche dei pozzi previsti, oltre alle portate emunte e attese allo scarico (specificandone la relativa localizzazione).

Dovra inoltre essere valutata (tecnicamente ed economicamente) l'alternativa di adottare come sorgente termica l'acqua di mare, con punto di prelievo e scarico a mare, in corrispondenza della costa."

Impatto acustico:

La documentazione presentata dovra essere integrata con i seguenti elementi:

1. Considerato che, in fase di VIA, il progetto presentato deve gia essere in grado di consentire la compiuta valutazione degli impatti sia in fase di costruzione che di esercizio, si ritiene opportuno eseguire, gia in questa fase, una valutazione di impatto acustico della fase di cantiere da elaborare sulla base delle informazioni disponibili con un grado di approfondimento tale da consentire la verifica, almeno in via preliminare, della significativita dell'impatto e della possibilita di azioni di mitigazione. In particolare, dovranno essere indicati i dati relativi alle modalita di svolgimento dei cantieri (durata prevista, orari, localizzazione dei macchinari), la descrizione di possibili misure di mitigazione del rumore da attuare durante le fasi di cantiere piu impattanti, e dovra essere valutata la necessita o meno di richiedere al Comune la deroga ai limiti di legge in concomitanza con le operazioni piu rumorose.

2. E' necessario includere, tra i ricettori oggetto di valutazione, anche le aree agricole attorno agli impianti, con particolare riferimento alle aree attrezzate situate a circa 80 m ad est dei nuovi insediamenti di progetto. Presso tali aree devono essere verificati almeno i limiti assoluti di immissione ed emissione diurni. Al fine di valutare la possibilita di derogare al rispetto dei limiti notturni dovra essere fornita una descrizione adeguatamente motivata e documentata della non agibilita notturna di tali aree.

3. Specificare il TCA che ha eseguito le misure strumentali ante-operam descritte nella relazione e il centro Accredia che ha eseguito l'ultima taratura della strumentazione utilizzata.

4. In relazione alle valutazioni teoriche per la stima dei livelli di emissione ai ricettori individuati si richiede quanto segue:

a. Dettagliare i dati di emissione di tutte le sorgenti (in termini di livello di potenza sonora o di livello di emissione ad una determinata distanza in condizioni di campo libero) dimostrando, eventualmente, la possibilita di trascurare alcune di esse nei calcoli di impatto acustico ai ricettori e specificare il grado di incertezza associato ai dati di emissione sonora.

b. Descrivere i parametri geometrici e strutturali degli edifici che dovranno contenere una parte delle sorgenti specificando se gli involucri edilizi avranno aperture e/o infissi, se questi ultimi saranno tenuti aperti o chiusi durante il normale ciclo produttivo e come e' stato tenuto conto di tale condizione nel calcolo dell'isolamento acustico complessivo delle strutture verso l'esterno.

c. Specificare espressamente se, nell'assetto futuro, ci saranno modifiche sostanziali di numero, disposizione e tipologia di macchinari e sorgenti di rumore nella parte di impianto attualmente esistente oppure se tali sorgenti rimarranno invariate. Chiarire, inoltre, il motivo per cui i livelli di emissione ed immissione delle sorgenti dell'impianto nell'assetto attuale non siano stati valutati con specifiche misure strumentali presso i ricettori e si è preferito, invece, inserire le sorgenti nelle simulazioni teoriche incrementando, così, il livello di incertezza dei risultati.

d. Specificare se le valutazioni finali tengano in considerazione le emissioni sonore prodotte da tutte le sorgenti significative (nel senso sopra indicato al punto a) sia presenti che future; in particolare si chiarisca il motivo per cui non sembrano essere state considerate sorgenti come: la movimentazione degli autocarri dentro le aree di pertinenza, mini escavatore, camion con gru, compattatore, ribalta bins, selezionatrice, pompe vasche, soffianti, compressori, macchine produzione ghiaccio.

e. Specificare i livelli associati alle singole sorgenti, le condizioni di campo e le distanze a cui sono riferiti i dati di livello di pressione sonora indicati nel calcolo del livello di pressione sonora totale delle sorgenti interne agli edifici; inoltre, nel calcolo si dovrà tenere conto delle condizioni di riverbero presenti all'interno di ambienti indoor.

f. Per quanto riguarda le sorgenti esterne, indicare espressamente la distanza di ogni sorgente considerata da ogni ricettore; si evidenzia, a tal proposito, che i dati riportati nelle schede di calcolo non sembrano essere congrui con le immagini e le descrizioni riportate nel testo della relazione.

g. Specificare se, per la stima dei livelli di emissione e di immissione in facciata ai ricettori, è stato considerato il contributo di riflessione della facciata stessa valutabile in circa + 3 dB(A).

h. Riportare una procedura di taratura del modello applicato al caso specifico (ad esempio quella descritta in Appendice E della norma UNI 11143-1) utilizzando, eventualmente, i dati relativi all'impianto nell'assetto attuale.

i. Fornire una stima dell'incertezza associata sia ai dati di input sia ai risultati delle valutazioni teoriche di emissione ed immissione ai ricettori.

j. Considerato l'utilizzo dichiarato di uno specificato software di calcolo (IMMI 6.3), fornire le planimetrie con le curve isofoniche risultanti dalle simulazioni al fine di verificare sia l'andamento dei livelli di rumore nelle aree circostanti l'impianto sia la verosimiglianza dei risultati ottenuti”;

3. Regione Toscana sulla Valutazione di Incidenza Ambientale, Settore Tutela della Natura e del Mare: “[...] rilevato che le valutazioni effettuate dallo studio d'incidenza sono incomplete in quanto molti fattori, come osservato nell'analisi dello studio d'incidenza più sopra effettuata, sono stati considerati in modo estremamente generico, limitato;

Risulta necessario, pertanto, fornire le seguenti integrazioni allo studio di incidenza:

1. Specifico approfondimento sulla componente idrologica, che tenga nella dovuta considerazione gli effetti del vento, delle correnti e della marea sui deflussi delle acque nel Fosso Maestro del Vignarca, al fine di valutare il fenomeno di risalita di acque salmastre e l'effetto che potrebbero avere sugli habitat della ZPS/ZSC Orti Bottagone visto il delicato equilibrio tra acque dolci e salmastre che permette la sopravvivenza degli habitat dulcacquicoli del Bottagone; tale analisi dovrà valutare anche le variazioni annuali medie delle portate nello stesso fosso in relazione al volume di effluente previsto (acqua depurata con un tasso di salinità sostanzialmente equivalente a quello marino) dall'impianto di depurazione del sito;

2. Considerare e valutare le possibili alterazioni a carico delle acque del Fosso Maestro del Vignarca determinate dallo scarico di acque salate e la conseguente possibile alterazione sugli ecosistemi del fosso stesso o nelle vicinanze che costituiscano habitat con funzioni ecologiche (ad esempio trofiche, di rifugio, di sosta). Inoltre valutare se l'infiltrazione delle acque scaricate nel Fosso Maestro del Vignarca possa determinare alterazioni a carico delle acque di falda e di conseguenza alterazioni degli habitat di specie, nonché la possibilità di incidenza sugli habitat della ZPS/ZSC Orti Bottagone a causa delle variazioni che potrebbero avvenire nella qualità delle acque di falda;

3. Valutazione quantitativa, dell'effetto dei previsti emungimenti (pozzi) sulla falda freatica e quindi sugli habitat della ZPS/ZSC Orti Bottagone e sull'equilibrio tra habitat salmastri e duciacquicoli;

4. Valutazione quantitativa dell'effetto che l'impermeabilizzazione dei suoli avrà sull'infiltrazione superficiale delle acque meteoriche e quindi sul bilancio idrologico della ZPS/ZSC Orti Bottagone;

5. Monitoraggio ornitologico - faunistico che consenta eventualmente di escludere la presenza di habitat di specie e nel caso di verificarne le funzioni ecologiche (ad esempio trofiche, di rifugio, di sosta) per le specie tutelate dal Sito;

6. Approfondimento sugli effetti, che la diminuzione della permeabilità e della connettività ecologica, a causa dell'effetto barriera determinato dagli edifici e da eventuali recinzioni, implicheranno, con particolare riguardo;

a) alla funzione di connessione tra le aree Ramsar ricomprese nella ZPS/ZSC Orti Bottagone e nell'area Perelli Bassi;

b) al rischio di scomparsa, degrado, frammentazione di habitat di specie (utilizzati a fini trofici, di rifugio, di nidificazione dalle specie tutelate dalla ZPS/ZSC Orti Bottagone);

7. L'approfondimento di cui al punto precedente dovrà anche individuare la soluzione più adeguata da un punto di vista ecologico per l'Area 3, valutando anche altri differenti possibili scenari rispetto a quanto proposto (es.: creazione di un'area umida). Si dovrà valutare anche, per tutti gli scenari considerati, il rischio che tali modifiche su terreni incolti possano determinare la scomparsa di habitat seminaturali di interesse per le funzioni trofiche o di rifugio delle specie di pregio conservazionistico;

8. Chiarire la tipologia di recinzione che sarà realizzata;

9. Chiarire le modalità di trasporto in sicurezza degli avannotti dal capannone avannotteria nell'Area 2 al capannone dedicato all'ingrasso nell'Area 1";

4. Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per le province di Pisa e Livorno: "[...] per quanto sopra, questa Soprintendenza esprime, limitatamente alla compatibilità paesaggistica ai sensi dell'art. 146 del d.lgs. 42/2004, PARERE FAVOREVOLE alla realizzazione delle opere in progetto, con le seguenti prescrizioni:

- al fine di evitare formazione di fronti urbani continui che possono interferire negativamente con le visuali da e verso le aree protette dovrà essere prevista un'opportuna frammentazione delle nuove volumetrie in progetto;

- nelle fasce verdi perimetrali dovranno prevalere essenze arboree ad alto fusto tipiche dei luoghi intervallate da vegetazione arbustive sempre di tipo autoctono;

- le opere di sistemazione degli spazi esterni, compresa la viabilità di scorrimento interna, non dovranno comportare aumento dell'impermeabilizzazione dei suoli e dovranno essere realizzate con tecniche e materiali ecocompatibili e scelte cromatiche delle finiture improntate al mantenimento, per quanto possibile, della naturalità dei luoghi".

Tenuto conto della documentazione integrativa presentata dalla Proponente in risposta ai pareri e ai contributi tecnici degli Enti sopra citati e tenuto conto, nello specifico, dei contenuti della documentazione integrativa di seguito riportati in sintesi:

1. "in riferimento alla richiesta di documentazione integrativa e chiarimenti da parte dell'A.R.P.A.T. [...]:

- Allegato 1- risposte afferenti alle tematiche "Scarichi idrici", "Atmosfera", "Terra e rocce da scavo" a firma del geol. Simona Petrucci;

- Allegato 2 – risposta alla richiesta di approfondimenti in tema di emissioni odorigene a firma della dott.ssa Vanessa Bettini del laboratorio Ecogam;

- Allegato 3 – risposta alla richiesta di chiarimenti afferenti l'impianto geotermico a firma del geol. Ferruccio Lorenzini;

- Allegato 4 – risposte afferenti alla tematica acustica a firma del dott. Marco Caramelli";

2. "In riferimento alla richiesta di integrazioni avanzata dalla Direzione Ambiente ed Energia – Settore Tutela della Natura e del Mare della Regione Toscana, relativa al progetto in oggetto, ci pregiamo di rispondere dettagliatamente ai punti indicati alla pagina 7 della citata comunicazione".

- al "PUNTO 1" del parere della Regione la Proponente ha risposto: "Il Fosso Maestro del Vignarca, come si evince dal reticolo idrografico (messo a disposizione dalla Regione Toscana) ha origine in corrispondenza della Strada "Via della Base Geodetica" (SP40) e sfocia nel Fosso Acquaviva in corrispondenza della sua foce. Non è dotato di toponimo e non risulta strumentato per la misura della portata. Gli unici studi idraulici presenti nell'area dell'intervento sono relativi al fosso Acquaviva e sono stati effettuati nel 2020 dalla società Hydrogeo Ingegneria srl per conto dei Comuni di Piombino e Campiglia Marittima. Come evidenziato dallo studio Approfondimenti specialistici idrologico-idraulici nell'area dell'impianto di itticultura in località Vignarca a cura del Laboratorio di Idraulica Ambientale e Marittima (LIAM) del Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile Architettura e Ambientale (DICEAA) dell'Università degli Studi dell'Aquila (Allegato A) le condizioni di deflusso del fosso sono da ritenersi legate alle condizioni di livello che si verificano alla foce del Fosso Acquaviva. In particolare, lo studio ha contemplato il sovrizzo a costa indotto dal moto ondoso frangente e dalla componente di marea (astronomica e meteorologica) che sono a loro volta legate all'azione del vento.[...] In particolare, l'effetto della variazione dei livelli a costa induce una risalita delle acque marine all'interno del fosso nella fase di crescita della marea ed uno svuotamento dello stesso nella fase di decrescita.[...] In tutti gli scenari considerati (paragrafo 3.6 allegato A) si evince un allagamento di un'area depressa ricadente all'interno del Bottagone sia in condizioni estreme che in condizioni assimilabili ad ordinarie. Questa evidenza è stata confermata dai due sopralluoghi effettuati nei giorni 22 e 23 novembre 2023. [...] Pertanto, allo stato attuale, alcune aree depresse del Bottagone

risultano già interessate dalla presenza di acqua salata senza la presenza dell'effluente. Riguardo all'effetto di quest'ultimo sulle condizioni di deflusso lo studio specialistico ha dimostrato che le aree del Bottagone, che risultano interessate da ingressioni di acqua marina proveniente dal fosso, rimangono pressoché invariate in presenza dell'effluente. [...] le acque provenienti dall'impianto risentono dell'oscillazione della superficie libera indotta dai livelli marini in corrispondenza della foce. Tuttavia, le acque scaricate rimangono localizzate in un'area prossima a quella di scarico nella fase di crescita della marea per poi defluire verso valle nella fase di decrescita (e quindi di svuotamento del canale). Nel caso di livelli marini particolarmente elevati questo effetto è più evidente. Pertanto, in base ai risultati ottenuti, non si ravvisano modifiche dello stato attuale. Ulteriori informazioni sono presenti nel piano di monitoraggio delle acque (Allegato 1). Dal momento che non si ravvisano modifiche dello stato attuale non si prevedono neppure modifiche sugli habitat e sulle specie”;

- al “PUNTO 2” del parere della Regione la Proponente ha risposto: “Come evidenziato al punto 1 allo stato attuale, quindi senza effluente, le aree della ZPS/ZSC Orti Bottagone sono già parzialmente interessate dalla presenza di acqua salata che risalendo nel Fosso del Vignarca defluisce all'interno della ZPS/ZSC a causa della presenza di connessioni idrauliche. Lo studio specialistico ha altresì verificato che tali aree rimangono sostanzialmente invariate nel caso vengano scaricate le portate di cui al progetto. Inoltre, uno studio relativo alla dispersione delle acque provenienti dall'impianto, dimostra che le acque tendono a non disperdersi nella direzione della ZPS/ZSC Orti Bottagone. Si esclude, pertanto, che le acque che verranno scaricate nel canale possano variare le condizioni di salinità del sito (che peraltro dipendono già dalla salinità dell'acqua salata) o delle acque di falda. Dal momento che non si ravvisano modifiche dello stato attuale non si prevedono neppure modifiche sugli habitat e sulle specie”;

- al “PUNTO 3” del parere della Regione la Proponente ha risposto: “Il progetto prevede di prelevare solo acque dolci, da falde profonde prevedendo di cementare le falde superficiali al fine di evitare comunicazioni con quelle dolci profonde. [...] Da uno studio preliminare effettuato nell'ambito dello studio specialistico (capitolo 5 allegato A) è stato effettuato uno studio parametrico in funzione degli spessori della falda. I risultati mostrano che l'emungimento produce abbassamenti della quota piezometrica della falda contenuti per tutti gli spessori considerati. Tali abbassamenti, sono inferiori ai 10 centimetri a partire da una distanza di circa 70 metri dall'asse del pozzo”;

- al “PUNTO 4” del parere della Regione la Proponente ha risposto: “Le aree di interesse si sviluppano in larga parte sopra terreni riconducibili a “Depositi palustri, lagunari e di colmata indifferenziati”, rappresentati in prevalenza da alternanze di limi argillosi e argille limose e subordinatamente da limi sabbiosi nei livelli superficiali. [...]”

Totale aree impermeabilizzate	42959 mq
Afflusso meteorico	615,77 mm=0,61577 m
Infiltrazione efficace	25%
Volumi di acqua raccolti dalle coperture	12564 mc
Volume di acque reflue trattate e recuperate	3692 mc

Dai dati elencati risulta quanto segue:

Altezza di acqua associata all'infiltrazione efficace	$0,61577 \text{ m} \times 0,25 = 0,15395 \text{ m}$
Volume di acqua sottratto all'infiltrazione	$42959 \text{ mq} \times 0,15395 \text{ m} = 6613,2 \text{ mc}$
Volume totale di acqua raccolto e destinato al riutilizzo	$12564 \text{ mc} + 3692 \text{ mc} = 16256 \text{ mc}$

Il volume di acqua raccolto sarà destinato all'innaffiamento delle aree a verde, con sistemi di irrigazione del tipo goccia a goccia [...]. Ammettendo che in tale contesto la vegetazione innaffiata assimili e perda per sola traspirazione una percentuale di acqua pari al 60% di quella immessa, è possibile stimare il seguente volume di infiltrazione efficace (corrispondente quindi al 40% del volume di acqua di recupero immesso nel sistema di irrigazione): $16256 \text{ mc} \times 0,40 = 6502 \text{ mc}$. [...] Tenuto conto delle incertezze di calcolo intrinseche dei metodi di stima del bilancio idrogeologico, è possibile dichiarare che le opere in progetto, pur determinando l'impermeabilizzazione dei suoli su cui saranno impostate, non avranno rilevanza in merito alla riduzione dell'infiltrazione superficiale delle acque meteoriche e non potranno pertanto influenzare il bilancio idrogeologico della ZPS/ZSC Orti Bottagone”;

- al “PUNTO 5” del parere della Regione la Proponente ha risposto: “[...] la IGF Società agricola ha dato incarico al dott. Luca Puglisi, direttore del COT (Centro Ornitologico Toscano) e dottore di ricerca in biologia animale, di svolgere un accurato monitoraggio ornitologico - faunistico al fine di escludere la presenza di specie e habitat di specie e nel caso di verificarne le funzioni ecologiche (ad esempio trofiche, di rifugio, di sosta) per le specie tutelate dal Sito.”. La Società segnala il seguente risultato della relazione

tecnica sopra citata: *“Pertanto, considerando le specie di uccelli rilevate o potenzialmente in grado di frequentare l'area di progetto, l'estensione, l'attuale assetto e la corrente destinazione d'uso della stessa, anche in relazione alla presenza di aree alternative con caratteristiche più idonee all'alimentazione e più in generale alla frequentazione da parte delle specie di uccelli potenzialmente coinvolte, risulta che al momento la sua funzione ecologica rispetto all'avifauna che utilizza la RN/ZSC-ZPS Padule Orti-Bottagone, la più vasta area Ramsar e l'ANPIL Sterpaia, sia minima se non, più probabilmente, nulla”*. Il dott. Luca Puglisi nella sua relazione tecnica suggerisce per l'Area 3: *“Alla luce di tali considerazioni, si suggerisce di modificare l'assetto dei terreni compresi nell'Area 3 e le loro modalità di conduzione (Fig. 8). Mediante l'approfondimento della scolina centrale e il suo allargamento potrebbero essere create le condizioni per favorire il ristagno dell'acqua nel periodo autunno-primaverile. La fascia di terreno intorno alla scolina dovrebbe essere mantenuta con una copertura erbacea poco compatta, mentre la fascia più esterna dovrebbe essere mantenuta con una copertura più densa e alta”*;

- al *“PUNTO 6”* del parere della Regione la Proponente ha risposto ribadendo in parte quanto già risposto al *“PUNTO 5”* e sottolineando che *“il progetto non prevede recinzioni fisiche ma solo filari alberati ed essenze cespuglianti autoctoni a delimitare i confini dei lotti 1 e 2. La scelta progettuale, infine, in questa fase procedurale dedicata alle integrazioni, ha visto una modifica migliorativa. Le ampie schermature verdi, originariamente pensate solo per il fronte degli uffici amministrativi, andranno a caratterizzare anche i fronti laterali e tergali dei due capannoni A e B, “spezzando” l'impatto visivo dei prospetti che, se pur di modesta altezza, costituiscono un fronte continuo di una certa importanza. Per le nuove schermature, verranno utilizzate le medesime essenze arboree già previste in progetto, costituite da rampicanti sempreverdi come l'*Hedera helix* e la *Clematis vitalba*. Si prevedono schermature verdi per un totale di oltre 2.200 mq di pareti verdi. [...] Nel rinviare al più ampio capitolo dal titolo “Considerazioni sul possibile assetto dell'Area 3” presente nello studio del dott. Puglisi, confermiamo che la scelta dell'Area 3, di dimensioni pari a 10.130 mq, è stata individuata dalla IGF Società Agricola proprio con la funzione principale di “Area di compensazione” rispetto alle altre aree interessate dal progetto di ampliamento dell'attività di itticoltura”*;

- al *“PUNTO 7”* del parere della Regione la Proponente ha risposto: *“L'Area 3 non ha una destinazione funzionale all'operatività dell'impianto di itticoltura ma alla compensazione della riduzione dei terreni liberi da infrastrutture che si verificherà in seguito alla realizzazione di strutture produttive nell'Area 2. Essa attualmente è occupata da incolti mentre l'Area 2 è occupata da seminativi, una fascia incolta e un parcheggio in terra battuta. Relativamente alla sua destinazione sono al momento in campo due ipotesi: lasciare il terreno incolto oppure crearvi una zona umida. La realizzazione di una zona umida richiederebbe l'escavazione del terreno almeno fino a tale quota ma possibilmente anche a quote inferiori, con la movimentazione di una grande quantità di terra. La superficie umida creata sarebbe comunque di estensione contenuta ed esposta ad un certo tasso di disturbo, data la vicinanza con la strada, l'impianto produttivo e altri edifici. Per quanto il guadagno di superficie umida, ancorché limitata, sia da considerare sempre positivo per il mantenimento e l'incremento della biodiversità, il beneficio che si otterrebbe pare di entità limitata in un contesto dove vi sono già aree palustri di una certa estensione. Il mantenimento del terreno incolto offrirebbe sicuramente spazio almeno ad alcune specie di uccelli degli ambienti agricoli in forte diminuzione, come il saltimpalo, e a molte specie di invertebrati, ma la spontanea evoluzione della vegetazione porterebbe nel lasso di pochi anni alla trasformazione della copertura in un compatto arbusteto ed infine in una boscaglia. Questa tipologia di ambienti, [...], sul lungo periodo avrebbe probabilmente un effetto sulla biodiversità complessiva del comprensorio piuttosto contenuto”*. Pertanto nello studio del dott. Puglisi si propone quanto già riportato al *“PUNTO 5”* per l'Area 3;

- al *“PUNTO 8”* del parere della Regione la Proponente ha risposto: *“Come riscontrabile dagli elaborati architettonici di progetto, non si prevedono recinzioni. L'area sarà presidiata da un sistema di entrata/uscita obbligato (manufatto “D” guardiania, posto nell'unica strada accesso ai fabbricati) e da idoneo impianto di videosorveglianza”*;

- al *“PUNTO 9”* del parere della Regione la Proponente ha risposto: *“Il passaggio degli avannotti dal capannone B (l'Avannotteria) al capannone A (l'Ingrasso) avverrà tramite una tubazione in polietilene HD, dal diametro di mm 110 nella quale scorre l'acqua, una per entrambe le specie. In particolare, dal preingrasso dei rombi e il preingrasso delle sogliole per ciascuna specie, a circa 30 cm di profondità rispetto il livello stradale, ispezionabili tramite dei pozzetti, che arriveranno rispettivamente all'ingrasso rombi e all'ingrasso sogliole. Per maggiori dettagli si rimanda alla visione della Tavola P27. [...] Al fine di ridurre le fughe accidentali di animali esistono diverse barriere che lavorano in sinergia. [...] Per la verifica dell'assenza nelle acque di scarico delle specie allevate si prevederà il controllo una volta a settimana all'uscita del sistema di fitodepurazione (l'unico punto di uscita) per garantire l'assenza di animali vivi o morti”*;

3. al contributo tecnico della Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per le province di Pisa e Livorno: *"I prospetti di entrambi i capannoni, vedranno l'inserimento di numerose "facciate verdi" al fine di creare quella frammentazione dei fronti richiesta nel vostro contributo. La frammentazione fisica, impossibile per le caratteristiche produttive previste e ampiamente descritte nel progetto ai vostri atti, può essere realizzata attraverso una frammentazione visiva. Le ampie schermature verdi (originariamente pensate solo per il fronte degli uffici amministrativi), andranno a "spezzare" l'impatto visivo dei prospetti che, se pur di modesta altezza, costituiscono un fronte continuo di una certa importanza. Per le nuove schermature, verranno utilizzate le medesime essenze arboree già previste in progetto, costituite da rampicanti sempreverdi come l'*Hedera helix* e la *Clematis vitalba*. Al fine di una migliore comprensione di quanto sin qui esposto, si trasmette la seguente documentazione integrativa che costituisce modifica progettuale:*

- elaborati planimetrici, piante e prospetti dei capannoni A e B in cui è visibile l'inserimento delle schermature verdi (Tavole P2, P3, P4, P7, P8, P10);
- rendering foto realistici dai quali apprezzare l'impatto positivo che dette schermature esercitano sull'architettura di progetto (Tavola P18)".

Considerati i pareri e i contributi tecnici espressi dalle Amministrazioni ed enti coinvolti in merito alla documentazione integrativa presentata dalla Proponente e pubblicata sul sito web del Comune di Piombino, e tenuto conto, nello specifico, dei passaggi di seguito riportati:

1. Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per le province di Pisa e Livorno: *"Le facciate principali dei due edifici indicati con le lettere A e B vedranno l'inserimento di numerose "facciate verdi" costituite da piante rampicanti sempreverdi, come l'*Hedera helix* e la *Clematis vitalba*; tali elementi andranno a costituire una sorta di schermatura e frammentazione dei fronti continui degli edifici e ad interrompere l'impatto visivo delle volumetrie in progetto che, pur di altezza limitata, potrebbero interferire negativamente con le visuali da e verso le aree protette.*

[...] questa Soprintendenza esprime, limitatamente alla compatibilità paesaggistica ai sensi dell'art. 146 del d.lgs. 42/2004, PARERE FAVOREVOLE alla realizzazione delle opere in progetto, ribadendo le seguenti prescrizioni:

- nelle fasce verdi perimetrali dovranno prevalere essenze arboree ad alto fusto tipiche dei luoghi intervallate da vegetazione arbustive sempre di tipo autoctono;
- le opere di sistemazione degli spazi esterni, compresa la viabilità di scorrimento interna, non dovranno comportare aumento dell'impermeabilizzazione dei suoli e dovranno essere realizzate con tecniche e materiali ecocompatibili e scelte cromatiche delle finiture improntate al mantenimento, per quanto possibile, della naturalità dei luoghi";

2. Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale della Toscana, Dipartimento di Piombino – Elba:

"In relazione al progetto di ampliamento in oggetto, alla luce delle integrazioni fornite dal Proponente, si ritiene che per poter esprimere la valutazione richiesta il Gestore debba fornire la valutazione richiesta in relazione alle sorgenti di odori che possono essere presenti nello stabilimento.

E' necessario pertanto fornire i seguenti elementi:

- Individuazione e valutazione delle possibili sorgenti odorigene, sulla base di quanto esemplificato nella nostra precedente richiesta, tenuto conto anche di possibili malfunzionamenti e degli eventi anomali più comuni al ciclo produttivo;
- Sulla base dell'entità delle sorgenti odorigene presenti, qualora rilevanti, valutare mediante modello previsionale le ricadute previste in corrispondenza dei ricettori limitrofi già individuati, ma anche alla luce delle attuali previsioni urbanistiche di trasformazione della ex Centrale ENEL.
- Valutare eventuali interventi di mitigazione e le procedure gestionali più opportune da mettere in atto al verificarsi di situazioni potenzialmente critiche.

Per quanto riguarda le altre matrici ambientali, si esprime una valutazione positiva in merito ai possibili impatti dell'azienda in esame, ferme restando le seguenti prescrizioni, da richiamare in sede di conclusione del procedimento:

Scarichi idrici:

1. *Monitoraggio dello scarico domestico: aggiungere all'elenco dei parametri il parametro 'cloro residuo libero' ed effettuare il campionamento con frequenza annuale.*

2. *Monitoraggio allo scarico del refluo industriale, prevedere anche il campionamento e l'analisi del parametro 'metalli pesanti'.*

Aspetti impiantistici riconducibili alla presenza di una pompa di calore di tipo geotermico.

Sebbene l'entità delle attività di perforazione possano rientrare nelle ordinarie attività di cantiere, si ritiene opportuno, durante questa fase, effettuare alcune verifiche tecniche e attuare alcune norme di buona pratica

a tutela della falda da possibili contaminazioni. Le verifiche di tali accorgimenti a lavori ultimati non sempre sono agevoli e di facile attuazione. Per questo riteniamo opportuno che le attività di cantiere avvengano sotto un attento controllo da parte della Direzione Lavori. Si ritiene quindi importante prescrivere che, ad ultimazione dei lavori, la corretta esecuzione dei pozzi a progetto sia certificata e monitorata attraverso le seguenti prescrizioni:

- la Ditta incaricata della realizzazione dei pozzi dovrà comunicare, con congruo anticipo e comunque almeno 15 giorni prima del loro inizio, le date di esecuzione delle perforazioni dei pozzi all'Ente territorialmente competente e al Dipartimento ARPAT Piombino Elba.
- Al fine di ridurre il pericolo di contaminazione delle falde, come fluido di perforazione dovrà essere impiegata acqua non contaminata, limitando l'uso di additivi e comunque impiegando esclusivamente sostanze ecocompatibili.
- Ad opere ultimate riteniamo opportuno che sia trasmesso, al Dipartimento ARPAT Piombino Elba:
- - la sezione quotata, "as build", dei pozzi realizzati, completa della stratigrafia del suolo rinvenuto e della presenza di acqua riscontrata in fase di perforazione, indicazione degli additivi impiegati in funzione della profondità di perforazione, e dell'eventuale profilo termometrico misurato;
- caratterizzazione chimico fisica delle acque di falda riscontrate, in particolare in relazione alla sua temperatura.
- I fanghi di perforazione dovranno essere gestiti come rifiuto, nel rispetto della normativa specifica di settore.

Impatto acustico:

1. Considerato che, in base alle valutazioni riportate nella documentazione, emerge il rischio di superamento dei limiti di PCCA nel periodo diurno presso alcuni ricettori esaminati durante le operazioni di cantiere più impattanti, il proponente dovrà presentare al Comune, prima dell'avvio delle operazioni di cantiere, nei tempi e con le modalità previsti dal corrispondente Regolamento comunale, apposita richiesta di deroga ai sensi del Capo IV del DPGR n.2/R/2014 eventualmente corredata con la relazione tecnica di cui all'Allegato 4 allo stesso DPGR. La relazione dovrà contenere, tra le altre cose:

l'indicazione dei periodi e delle fasi di cantiere in cui si prevede il superamento dei limiti di legge; la proposta di eventuali limiti in deroga a quelli esistenti; il dettaglio delle misure di contenimento dell'impatto acustico che riguardano l'organizzazione del lavoro nel cantiere, l'utilizzo di macchinari ed impianti di minima rumorosità intrinseca e l'analisi dei comportamenti delle maestranze per evitare rumori inutili; la descrizione, il dimensionamento e l'efficacia prevista di eventuali interventi di mitigazione.

2. Durante la fase di realizzazione delle nuove fondazioni dei capannoni dovranno essere poste in atto le azioni di mitigazione descritte nel SIA, al par. 13.1.1.1 relativamente al contenimento delle emissioni in atmosfera.

3. Durante il funzionamento a regime delle sorgenti interne a tutti gli edifici previsti, gli infissi delle strutture contenenti le sorgenti dovranno essere mantenuti chiusi nelle normali condizioni di esercizio.

4. Dovrà essere prevista una specifica indagine strumentale post-operam di verifica del rispetto dei limiti di legge presso i ricettori più prossimi all'impianto. In particolare, dovranno essere indicate in dettaglio tutte le sorgenti attive durante le verifiche e il corrispondente regime di funzionamento. I risultati delle valutazioni, da dettagliare in apposita relazione da inviare tempestivamente agli enti competenti, dovranno essere accompagnati dalla corrispondente stima dell'incertezza eseguita secondo le pertinenti norme tecniche. In caso di superamento di un limite di legge, dovranno essere descritte e dettagliate le azioni di mitigazione che saranno tempestivamente poste in atto per garantire il rispetto del limite";

3. Regione Toscana, Settore VAS e VInCA, parere obbligatorio e vincolante per la VInCA: "ESPRIME [...] la seguente Valutazione di incidenza ambientale effettuata in base alle informazioni fornite ed ai successivi approfondimenti istruttori:

è possibile concludere che il P/P/P/I/A non determinerà incidenza significativa, ovvero non pregiudicherà il mantenimento dell'integrità del sito con riferimento agli specifici obiettivi di conservazione di habitat e specie, a condizione che siano rispettate le seguenti prescrizioni:

1. Prevedere un allargamento dell'Area 3, come superficie destinata - come dichiarato dal proponente - alla compensazione della riduzione dei terreni liberi da infrastrutture, mediante la realizzazione di un progetto di mitigazione finalizzato al miglioramento naturalistico strutturale e funzionale del terreno, che si ritiene del tutto condivisibile; progetto che prevede in estrema sintesi di "creare una piccola zona umida temporanea" mantenendo intorno a questa una copertura erbacea;

2. Prevedere un'ulteriore area gestita in modo analogo all'Area 3 di cui al precedente punto 1, preferibilmente all'interno dell'Area Contigua, ossia mediante la realizzazione di un progetto di mitigazione finalizzato ad un ulteriore miglioramento naturalistico strutturale e funzionale del terreno, prevedendo in

estrema sintesi la creazione di un'ulteriore piccola zona umida temporanea, mantenendo intorno a questa una copertura erbacea;

3. Le aree di cui ai due punti precedenti dovranno avere una superficie totale pari a quella delle aree sottratte alla funzione trofica e di ridotta funzionalità di connessione ecologica, così come indicato in premessa, ovvero di circa 40.000 mq e dovranno essere gestite per mantenerne nel tempo le caratteristiche; inoltre, al fine di verificare, controllare ed eventualmente adottare gli opportuni interventi correttivi, dovranno essere soggette ad un monitoraggio periodico di tipo idrologico (qualitativo e quantitativo), faunistico e vegetazionale; la cadenza del suddetto monitoraggio dovrà avere frequenza semestrale per i primi due anni e annuale per i successivi 5 anni;

4. Integrare il Piano di Monitoraggio presentato con campionamento ed analisi delle acque superficiali nel Padule Bottagone (a sud della Strada della Base Geodetica) e delle aree umide comprese tra il Fosso Vignarca e l'Area 1 quando allagate. Tale monitoraggio dovrà essere fatto stagionalmente (ogni tre mesi); il monitoraggio in ante operam, dovrà prevedere almeno un anno di monitoraggi (4 campagne); i parametri fisico chimici saranno quelli previsti dal Piano di Monitoraggio presentato per il punto P3 con l'aggiunta della determinazione dei cloruri.

5. La progettazione dei pozzi dovrà necessariamente basarsi su preliminari prove di portata e su un approfondito studio del rapporto tra cuneo salino e falde idriche profonde, quest'ultimo basato anche su un'opportuna modellazione, inoltre dovrà tenere conto dell'influenza reciproca con i pozzi geotermici di presa e di resa; durante l'esercizio dei pozzi dovrà essere previsto con periodicità almeno trimestrale per il primo anno e successivamente semestrale, il monitoraggio della salinità nelle acque emunte.

6. I risultati di tutti i monitoraggi sopra prescritti dovranno essere raccolti in una relazione da inoltrare annualmente allo scrivente settore; qualora dai monitoraggi si evidenziassero anomalie dovranno essere tempestivamente comunicate allo scrivente settore, ivi compresa l'individuazione di specie esotiche vive o morte nelle acque di scarico e/o la presenza di flora esotica nelle aree destinate al miglioramento naturalistico. Il Piano di monitoraggio dovrà prevedere anche le azioni che il Proponente attiverà tempestivamente e contestualmente alle comunicazioni di cui sopra in caso di anomalie; in base ai risultati dei monitoraggi lo scrivente Settore potrà comunque individuare interventi da adottare e/o stabilire diverse modalità di monitoraggio, incluse eventuali proroghe".

Tenuto conto che l'ARPAT nel proprio parere sulla documentazione integrativa presentata dalla Proponente, oltre a quanto già riportato al punto precedente, ha altresì ritenuto e rilevato:

- "Per quanto riguarda il monitoraggio allo scarico del refluo domestico ed il riutilizzo proposto a scopo irriguo delle aree a verde dell'impianto, ci si rimette al parere dell'ASL";
- "Nelle integrazioni presentate il Proponente conferma che recepirà gli obblighi e le indicazioni contenute nelle LG ARPAT per la gestione dei cantieri (punto a della richiesta di chiarimenti)";
- "Nelle integrazioni presentate il Proponente conferma che recepirà gli obblighi e le indicazioni contenute nel DPR 120/2017".

Tenuto conto delle controdeduzioni al parere di ARPAT pervenute dalla Proponente di cui si riporta una sintesi:

1. "[...] relativamente al monitoraggio dei parametri per gli scarichi in uscita dal trattamento dei reflui civili (refluo domestico) e industriali (refluo di processo, cioè allevamento e lavareti) saranno esaminati per i tre punti di scarico (civili e industriali), i seguenti parametri:

Parametri da determinare	Metodo
pH	APAT CNR IRSA 2060 Mar 29 2003
CONDUCIBILITA'	APAT CNR IRSA 2030 Mar 29 2003
Indice di SAR*	CALCIOLO
SODIO SOSPESO TOTALI	APAT CNR IRSA 2090B Mar 29 2003
Pressione idrostatica di ossigeno (BOD ₅)	APAT CNR IRSA 5120B1 Mar 29 2003
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	APAT CNR IRSA 5130 Mar 29 2003
FOSFORO TOTALE (come P)*	APAT CNR IRSA 4110A2 Mar 29 2003
AZOTO TOTALE*	APAT CNR IRSA 4060 Mar 29 2003
AZOTO AMMONIACALE (come ammoniacale)*	APAT CNR IRSA 3030 Mar 29 2003
CLORURO	APAT CNR IRSA 4020 Mar 29 2003
CALCIO	APAT CNR IRSA 3010B Mar 29 2003 - APAT CNR IRSA 3020 Mar 29 2003
MAGNESIO	APAT CNR IRSA 3010B Mar 29 2003 - APAT CNR IRSA 3020 Mar 29 2003
SODIO	APAT CNR IRSA 3010B Mar 29 2003 - APAT CNR IRSA 3020 Mar 29 2003
TRISODIATI TOTALI*	MI 07 Rev. 1 2016
Conto di ESCHERICHIA COLI	APAT CNR IRSA 70300 Mar 29 2003
Ricerca di SALMONELLA SP1*	APAT CNR IRSA 7080 Mar 29 2003
Cloro residuo libero	APAT CNR IRSA 4080A1 Mar 29 2003

2. “[...] Punto P3: industriali (refluo di processo, cioè allevamento e lavareti): Normativa di riferimento D. LGS 152 / 06 e smi, l’acqua depurata in uscita degli impianti fognari sarà campionata una volta l’anno e di seguito sono indicati i parametri per il punto di scarico:

Parametri da determinare	Metodo
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
CONDUCIBILITA'	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)*	APAT CNR IRSA 5120B1 Man 29 2003
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003
SOLIDI SOSPESI TOTALI	APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003
AZOTO TOTALE*	da calcolo
AZOTO NITRICO (come N)*	APAT CNR IRSA 4040 A1 Man 29 2003
AZOTO NITROSO (come N)*	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003
AZOTO KJELDAHL*	APAT CNR IRSA 5030 Man 29 2003
AZOTO AMMONIACALE (ione ammonio)*	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003
FOSFORO TOTALE (come P)*	APAT CNR IRSA 4110A2 Man 29 2003
SAGGIO TOSSICITA' ACUTA (Artemia sp.)*	APAT CNR IRSA 8060 Man 29 2003
Metalli pesanti	APAT CNR IRSA 3010 B Man 29 2003+ APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003

3. “DETERMINAZIONE DELLA CONCENTRAZIONE DI ODORE MEDIANTE OLFATTOMETRIA DINAMICA”:

a) “l’indagine analitica ha come scopo quello di verificare l’eventuale alterazione delle condizioni ambientali dovute alla possibile presenza di emissioni odorigene derivanti dalle attività operative in essere all’interno dell’Azienda, e quella di valutare se l’ampliamento in progetto possa variare l’impatto odorigeno rilevato”;

b) “METODICA ANALITICA:

La metodica ufficiale impiegata ha recepito la norma europea UNI EN 13725:2022 “Determinazione della concentrazione di odore mediante olfattometria dinamica” che utilizza, appunto, l’olfattometria dinamica come tecnica per la determinazione quantitativa delle emissioni odorigene”;

c) “CAMPIONAMENTO:

In data 14 novembre 2023 un nostro operatore qualificato ha prelevato 3 campioni d’aria, concordati con la Committenza, allo scopo di valutare la presenza di anomalie odorigene all’interno dell’impianto di itticultura: la procedura di campionamento sfrutta il principio del polmone [...]. I 3 campioni d’aria sono stati così selezionati:

1) Campione 1 prelevato all’interno dell’impianto, situato nell’area compresa tra le Vasche ed il capannone di preparazione e confezionamento del pescato (631310.66 m E; 4757869.51 m N)

2) Campione 2 prelevato in prossimità dell’unità abitativa più vicina, quindi potenzialmente la più interessata da eventuali emissioni odorigene provenienti dall’impianto (631835.89 m E; 4758287.71 m N)

3) Campione 3 (Bianco) prelevato in un’area prospiciente alla costa, in direzione sud-ovest rispetto all’area di indagine, situato in una zona presumibilmente meno interessata dalle emissioni odorigene provenienti dall’impianto (631972.38 m E; 4757133.23 m N);

d) “DATI METEOCLIMATICI

DATA	Temperatura MEDIA °C	Temperatura MIN °C	Temperatura MAX °C	PUNTO di RUGIADA °C	UMIDITA %	VISIBILITA km	VENTO Velocità MEDIA km/h	VENTO velocità MAX km/h	RAFFICA km/h	PRESSIONE SLI mb	PIOGGIA mm	FENOMENI	CONDIZIONE METEO
14/11/2023	15	11	20	11	81	19	13	24	0	1016	0	nessuno	poco nuvoloso

e) “RISULTATI”:

- Aria Campione C1 interno all’impianto: 72 OUE/m3;

- Aria Campione C2 in prossimità primo recettore sensibile: 83 OUE/m3;

- Aria Campione B Bianco: 91 OUE/m3;

f) “SORGENTI ODORIGENE PREVISIONALI”:

- “Il campionamento C1 è stato fatto nelle immediate vicinanze delle vasche di allevamento attive riscontrabili nella foto 13 dell’elaborato di progetto R2 (documentazione fotografica). Il prelievo ha prodotto risultati più che rassicuranti in una condizione di allevamento sicuramente peggiorativa rispetto al sistema indoor di previsione, in quanto nei futuri capannoni gli ambienti saranno coibentati e le poche porte

esistenti saranno tenute chiuse. Il campione ha inoltre interessato un'area prossima alla cella "pesci morti" posta sul fronte nord del capannone incassamento (denominato rif. 4 del progetto);

- "Lo smaltimento degli animali morti verrà effettuato nel rispetto della legislazione del REGOLAMENTO (CE) n. 1069/2009 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 21 ottobre 2009, recante norme sanitarie relative ai sottoprodotti di origine animale e ai prodotti derivati non destinati al consumo umano e che abroga il regolamento (CE) n. 1774/2002. Questo già avviene per il pescato a mare dove il pesce morto, prelevato dal mare, viene messo in appositi contenitori isolati e chiusi (bins) e quindi posti all'interno di una cella, per poi essere smaltiti da ditta autorizzata. Eventuali pesci morti dell'allevamento di rombi e sogliole seguiranno lo stesso iter di smaltimento con la sola differenza che verranno inseriti all'interno di congelatori a pozzetto";

- "Le deiezioni, come descritto nel progetto, subiscono un complesso processo di trattamento. La porzione non smaltibile verrà trasferita dal depuratore direttamente in appositi contenitori per lo smaltimento. Anche per questo aspetto si segnala che il monitoraggio del processo potrà garantire valutazioni oggettive sulla necessità di introdurre accorgimenti e soluzioni idonee qualora dovessero verificarsi emissioni odorigene sopra la norma. Il processo produttivo prevede infatti la presenza di aspiratori sui sistemi RAS, ma l'allevamento, per sua natura, non contempla la produzione di H₂S che risulterebbe tossica in primis per i pesci. Nel caso in cui ci fossero delle emissioni di H₂S, per motivi eccezionali, sarà cura della proprietà informare l'ARPAT. Le emissioni saranno solo di CO₂ e N₂, sostanze non rilevanti dal punto di vista odorigeno. Nella seguente tabella (dati forniti dalla committenza), sono elencate le attività svolte nell'impianto in progetto e le eventuali emissioni prodotte:

INTERVENTO	Oggetto	Tipologia di attività	Emissioni sostanze	Rilevanza SI/NO	Motivazione
Capannone A	Area depurazione		CO ₂ (non odorosa) N ₂ (non odorosa)	NO	La CO ₂ emessa in base alla quantità di mangime somministrato, (dalla torione dell'azienda fornitrice) (1)
	Canali di allevamento	Pesce e acqua	NO	NO	Dall'acqua non essiccata odori, inoltre le acque vengono pulite quotidianamente (2)
	Area mangime	Mangime in sacchi	NO	NO	Il mangime è chiuso in sacchi all'interno di un'area chiusa (3)
	Area prodotti (carri)	Prodotti distribuiti	NO	NO	I prodotti (carri) sono chiusi all'interno dei contenitori e all'interno di un area chiusa (4)
	Pozzetto ghiaccio	Pesce morto	NO	NO	Il pesce è inserito all'interno di un contenitore chiuso all'interno di un'area chiusa (5)
Capannone B	Area depurazione		CO ₂ (non odorosa) N ₂ (non odorosa)	NO	La CO ₂ emessa in base alla quantità di mangime somministrato, (dalla torione dell'azienda fornitrice) (1)
	Canali di allevamento	Pesce e acqua	NO	NO	Dall'acqua non essiccata odori, inoltre le acque vengono pulite quotidianamente (2)
	Area mangime	Mangime in sacchi	NO	NO	Il mangime è chiuso in sacchi all'interno di un'area chiusa (3)
	Area prodotti (carri)	Prodotti distribuiti	NO	NO	I prodotti (carri) sono chiusi all'interno dei contenitori e all'interno di un'area chiusa (4)
	Pozzetto ghiaccio	Pesce morti	NO	NO	Il pesce è inserito all'interno di un contenitore chiuso all'interno di un'area chiusa (5)
Capannone C	Sala incassamento	Pesce non ghiacciato, acqua salata di polverino	NO	NO	Il pesce viene confezionato e congelato all'interno di un'area chiusa (6)

INTERVENTO	Oggetto	Tipologia di attività	Emissioni sostanze	Rilevanza SI/NO	Motivazione
Rif. 4	Cella (pesci morti) (morte)	Pesci morti	NO	NO	Il pesce è inserito all'interno di un contenitore isolato e chiuso e depositato all'interno di una cella all'interno di un'area chiusa (7)
	Sala incassamento	Pesce con ghiaccio nella cassette di polistirolo	NO	NO	Il pesce viene confezionato con ghiaccio all'interno di cassette in polistirolo chiuse e depositato nella cella frigorifera (8)

(*dati forniti dall'azienda, proprietaria anche di altri impianti all'interno dei quali vengono svolte le stesse attività)

La valutazione della rilevanza dell'impatto odorigeno è stata effettuata sovrapponendo i dati ottenuti dal campionamento stato attuale con le metodologie costruttive e gestionali del nuovo impianto (altamente migliorative);

D "CONCLUSIONI";

- "I risultati ottenuti non evidenziano unità odorigene (OUE/m³) tali da destare preoccupazione: il valore più modesto è stato riscontrato all'interno dell'impianto, in prossimità delle attuali e future fonti principali di emissioni odorigene; sala confezionamento pesci, cella morti, vasche di allevamento attive e reti (possibili sorgenti odorigene).

Valori altrettanto modesti, e paragonabili con quanto rilevato all'interno dell'impianto, sono stati riscontrati in prossimità del primo recettore sensibile individuato sulla carta (campione n.2) ed in prossimità di un punto di "bianco" (campione n.3), in prossimità della linea di costa.

In considerazione del fatto che tali campionamenti sono stati eseguiti durante il processo produttivo dell'impianto, si può affermare che allo stato attuale non esistano attività lavorative che generano odori molesti e contestualmente, preso atto che il progetto prevede la messa in opera di strutture altamente migliorative (sistema indoor- vedere progetto allegato), si desume che le emissioni future non altereranno la qualità odorigena dell'aria sia all'interno dell'impianto sia ai recettori";

- "Le attività analitiche di monitoraggio potranno anche essere attivate a seguito di fondati ed oggettivi reclami ricevuti da terze parti; Il gestore effettuerà specifica comunicazione e concorderà con gli Enti preposti un possibile campionamento a monte ed a valle dell'impianto";

- "Si evidenzia che nel corso di tutti gli anni di attività l'Azienda, non ha mai dovuto gestire eventi di questo tipo. Qualora necessario, comunque, l'Azienda potrebbe attivare campagne di monitoraggio più strutturate, concordate con Arpat, mediante stazioni di monitoraggio attrezzate con Radielli® (o similari) per la verifica delle concentrazioni delle classi di composti odorigeni più "comuni";

- "Per quanto attiene il richiamo alle eventuali ricadute sulle "attuali previsioni urbanistiche di trasformazione della ex Centrale Enel" si fa presente che il Piano Strutturale prevede che la riconversione della centrale Enel in area ricettiva non è ancora vigente e la destinazione in atto è pertanto quella industriale energetica. Il Piano Strutturale inoltre, non è uno strumento conformativo dei suoli ma stabilisce finalità e obiettivi che diventeranno realizzabili solo se inseriti nel Piano operativo. Quest'ultimo dovrà mettere in campo le valutazioni di sostenibilità ambientale obbligatorie per gli strumenti di programmazione e pianificazione, regionali e locali (VAS). Il progetto di riconversione infine, dovrà necessariamente prevedere scelte e soluzioni che consentano un corretto inserimento nel contesto e, vista l'enormità dell'area d'intervento, adeguate zone filtro e di mitigazione che sicuramente si concentreranno lungo il perimetro dell'area stessa. In ultima analisi si fa presente che l'attività ittica dell'area 1 opera sul territorio dal 1994, in conformità con la destinazione urbanistica ivi presente e che il progetto proposto, dal punto di vista delle emissioni odorogene, non può che essere migliorativo rispetto al metodo di allevamento in vasche aperte in essere";

- "In conclusione, allo stato attuale non esistono presupposti per ritenere il processo produttivo come significativo dal punto di vista odorigeno, né per le misurazioni effettuate né sulla base di evidenze storiche contrarie".

Tenuto conto che la Proponente nelle osservazioni al parere della Regione Toscana, Settore VAS e VInC, in merito alla VInC ha ritenuto che le prescrizioni n. 2 e n. 3 della Regione Toscana di cui al punto precedente "[...] risultano, già a prima vista e a prescindere da vizi di carattere giuridico formale, di ardua attuazione (in quanto, tra l'altro, non direttamente dipendenti dalla volontà della scrivente) e di difficile comprensibilità [...]". Inoltre, la proponente ha posto diversi dubbi di seguito riportati: "per quale ragione una o più aziende dovrebbero cedere una porzione di 3 ettari del loro sedime industriale alla scrivente? A che prezzo?"; "per quale ragione un'azienda agricola intensiva dovrebbe essere interessata a scorporare una porzione di 3 ettari dalla propria area produttiva [...]? Anche in questo caso a che prezzo?"; "quanto tempo ha a disposizione IGF per procurare l'acquisto del terreno in questione?"; "qual'è la distanza massima dal luogo del Progetto di Riqualificazione che può essere considerata per la realizzazione delle Prescrizioni 2 e 3?". La proponente ritiene che "le domande che precedono non possono essere ignorate e sono una dimostrazione evidente del fatto che le Prescrizioni in questione sono illegittime in quanto impongono la realizzazione di una condizione impossibile (almeno afflitta da impossibilità relativa) o, comunque, di carattere meramente potestativo poiché, in ogni caso, dipendente alla volontà di terzi soggetti". La Proponente aggiunge che "L'illogicità delle Prescrizioni 2 e 3 pare essere confermata anche dalla stessa Regione che, invero, aggiunge l'avverbio "preferibilmente" per indicare che l'area da acquisire potrebbe anche essere posizionata fuori dall'area contigua B. Questa specificazione infatti rende le Prescrizioni de quibus ulteriormente discutibili sotto almeno due aspetti formali connessi tra loro: quello della chiarezza e quello della legittimità giuridica". La proponente ritiene che "le Prescrizioni 2 e 3 che non sono attuabili in quanto: - afflitte da impossibilità relativa, poiché l'attuazione delle stesse non dipende dalla volontà di IGF, né dalle risorse eventualmente disponibili, bensì dalle reali possibilità di acquisto sul mercato di un'area di 3 ettari; - illegittime nella parte in cui non sono chiare (per totale mancanza di dettagli) e non sono direttamente finalizzate a compensare gli effetti del Progetto di Riqualificazione di cui si discute" e che "le Prescrizioni 2 e 3 della Regione paiono essere illegittime in quanto non giustificate da evidenze scientifiche diverse da quelle sopra richiamate";

- la proponente nelle suddette osservazioni si "rende comunque disponibile a discutere [...] eventuali ulteriori misure di compensazione che possono tuttavia essere realizzate senza la collaborazione di terzi".

Con riferimento a quanto riportato dalla Proponente nella documentazione presentata e a quanto emerso dalle consultazioni e dalle informazioni raccolte ai sensi degli art. 23, 24 e 24-bis come sopra riportato, considerato e valutato che:

a) in merito alla componente Atmosfera, la Proponente nel SIA ha valutato gli impatti che l'allevamento può avere su questa componente ambientale riconducendoli prevalentemente alle attività di cantiere legate alla demolizione dei 6 blocchi-vasca realizzati in cemento armato con escavatore dotato di pinza demolitrice e delle strutture minori in calcestruzzo blandamente armato, ritenendo l'impatto delle eventuali polveri in fase di demolizione dei cementi, non significativo e totalmente reversibile ad opere ultimate. Al fine del contenimento delle emissioni derivanti dall'attività di cantiere la Proponente individua le seguenti buone pratiche per il contenimento delle emissioni che saranno applicate durante le attività di cantiere:

“- L'umidificazione preventiva delle aree e dei terreni di scavo per ridurre la produzione ed il sollevamento di polveri nella fase di movimentazione

- la pianificazione adeguata delle fasi, degli orari di lavoro e di movimentazione dei materiali, ad esempio individuando i percorsi di accesso all'area di cantiere a minore impatto, riducendo i transiti nelle fasce orarie di picco del traffico ordinario ed evitando il più possibile il transito attraverso i centri abitati residenziali; ottimizzare i viaggi dei mezzi pesanti verso i diversi siti di approvvigionamento e smaltimento prevedendo, per quanto possibile, una minimizzazione dei viaggi di rientro/uscita a vuoto;

- l'organizzare adeguatamente le operazioni di carico e scarico dei mezzi all'interno del cantiere, in modo da minimizzare i tempi di attesa dei veicoli.

- il lavaggio della viabilità ordinaria, ad esempio con moto spazzatrici, nell'intorno dell'uscita dal cantiere l'utilizzo di cassoni chiusi, ossia coperti con appositi teli resistenti e impermeabili o comunque dotati di dispositivi di contenimento delle polveri per i mezzi che movimentano terra o materiale polverulento.

- l'installazione di dispositivi antiparticolato sui mezzi operanti all'interno del cantiere.

- saranno effettuate operazioni di bagnatura delle piste di cantiere, con frequenza da adattare in funzione delle condizioni operative e meteorologiche al fine di garantire un tasso ottimale di umidità del terreno.

- i depositi di materiale sciolto in cumuli caratterizzati da frequente movimentazione, in caso di vento, saranno protetti da barriere e umidificati, mentre i depositi con scarsa movimentazione saranno essere protetti mediante coperture, quali teli e stuoie.

- sarà limitata la velocità di transito dei mezzi all'interno dell'area del cantiere e in particolare lungo i percorsi sterrati (ad esempio con valori massimi non superiori a 20/30 km/h).

- Lo stoccaggio di cemento, calce e di altri materiali da cantiere allo stato solido polverulento sarà effettuato in sili e la movimentazione realizzata, ove tecnicamente possibile, mediante sistemi chiusi-

- Nelle giornate di intensa ventosità (velocità del vento pari o maggiore a 10 m/s) le operazioni di escavazione/movimentazione di materiali polverulenti saranno sospese.

- saranno preventivamente umidificate le opere soggette a demolizione e/o rimozione negli interventi di demolizioni e smantellamenti”

Per la fase di costruzione, invece, la Proponente sostiene che non vengono prodotte polveri e non si creano scarti produttivi in quanto gli edifici saranno realizzati con strutture prefabbricate in cemento armato, le cui componenti strutturali arriveranno in cantiere pronte per l'assemblaggio.

In relazione agli impatti sulla componente atmosfera prodotti dall'attività di allevamento, la Proponente dichiara che essa *“viene condotta al chiuso, in vasche con acqua marina e per sua natura non rilascia alcun inquinante in atmosfera”* e che *“L'aumento di potenzialità dell'allevamento ittico non inciderà significativamente sulla qualità dell'aria, intesa anche come impatto da odori molesti, [...]”*. Tuttavia si evidenzia che ARPAT ha richiesto alla Proponente di fornire maggiori informazioni sulla possibilità di emissioni odorigene e una loro caratterizzazione in relazione a:

“• rifiuti prodotti, con particolare riferimento agli animali morti e alla loro gestione;

• torri di degassaggio, dal quale sembra prevedibile anche l'emissione di sostanze come H₂S, fortemente odorigene, Più specificatamente dovrà essere svolto un approfondimento in relazione alle sostanze previste e potenzialmente presenti in emissione, con una loro stima in termini di flusso e concentrazione attesi;

• eventuali altre sorgenti, riconducibili soprattutto ai processi di degradazione biologica delle sostanze organiche contenute nelle deiezioni dei pesci o dal loro normale metabolismo. Per tali sorgenti dovranno essere evidenziate anche le misure adottate per mitigarne l'impatto”.

Alla richiesta di integrazione la Proponente ha risposto con la relazione tecnica *“DETERMINAZIONE DELLA CONCENTRAZIONE DI ODORE MEDIANTE OLFATTOMETRIA DINAMICA”* la quale è stata ritenuta da ARPAT carente di alcuni elementi utili per poter esprimere una valutazione, determinando una seconda richiesta di integrazioni da parte dell'Agenzia. Avvalendosi della possibilità di controdeduzioni

la Proponente ha presentato un aggiornamento della relazione tecnica inviata in fase di prima integrazione per rispondere al parere di ARPAT. Quindi in merito alle problematiche emerse durante l'istruttoria relative alle emissioni odorigene si prende atto dei chiarimenti forniti dalla Proponente nella relazione tecnica "DETERMINAZIONE DELLA CONCENTRAZIONE DI ODORE MEDIANTE OLFATTOMETRIA DINAMICA" aggiornata a gennaio 2024 in merito alla possibilità di emissioni odorigene in relazione:

- ai rifiuti prodotti, con particolare riferimento agli animali morti e alla loro gestione, la Proponente ha evidenziato che *"Il campione - C1 realizzato nelle immediate vicinanze delle vasche di allevamento attive - ha inoltre interessato un'area prossima alla cella "pesci morti" posta sul fronte nord del capannone incassettamento (denominato rif. 4 del progetto). Lo smaltimento degli animali morti verrà effettuato nel rispetto della legislazione del REGOLAMENTO (CE) n. 1069/2009 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 21 ottobre 2009, recante norme sanitarie relative ai sottoprodotti di origine animale e ai prodotti derivati non destinati al consumo umano e che abroga il regolamento (CE) n. 1774/2002. Questo già avviene per il pescato a mare dove il pesce morto, prelevato dal mare, viene messo in appositi contenitori isolati e chiusi (bins) e quindi posti all'interno di una cella, per poi essere smaltiti da ditta autorizzata. Eventuali pesci morti dell'allevamento di rombi e sogliole seguiranno lo stesso iter di smaltimento con la sola differenza che verranno inseriti all'interno di congelatori a pozzetto"*;
- alla possibilità di emissioni di H₂S dalle torri di degassaggio, la Proponente ha dichiarato che *"Il processo produttivo prevede infatti la presenza di aspiratori sui sistemi RAS, ma l'allevamento, per sua natura, non contempla la produzione di H₂S che risulterebbe tossica in primis per i pesci. Nel caso in cui ci fossero delle emissioni di H₂S, per motivi eccezionali, sarà cura della proprietà informare l'ARPAT"*;
- alle sostanze previste e potenzialmente presenti in emissione, con una loro stima in termini di flusso e concentrazioni attesi e a eventuali altre sorgenti, la Proponente sostiene che *"Le emissioni saranno solo di CO₂ e N₂, sostanze non rilevanti dal punto di vista odorigeno. Nella seguente tabella (dati forniti dalla committenza), sono elencate le attività svolte nell'impianto in progetto e le eventuali emissioni prodotte:*

RIFERIMENTO	Oggetto	Tipologia di attività	Emissioni sostanze	Rilevante S/NO	Motivazione
Capannone A	Torri degassatori		CO ₂ (non odori) N ₂ (non odori)	NO	La CO ₂ scambia in base alla quantità di mangime utilizzato, (data fornita dall'azienda fornitrice)* Dall'acqua non essano odori, inoltre le vasche vengono pulite giornalmente (*)
	Vasche di allevamento	Pesce e acqua	NO	NO	Il mangime è chiuso in sacchi all'interno di contenitori e all'interno di un'area chiusa (*)
	Area mangime	Mangime in sacchi	NO	NO	I prodotti chimici sono chiusi all'interno dei contenitori e all'interno di un'area chiusa (*)
	Area prodotti chimici	Prodotti disinfettanti	NO	NO	Il pesce è inserito all'interno di un congelatore chiuso all'interno di un'area chiusa (*)
	Pozzetto ghiaccio	Pesce morti	NO	NO	
Capannone B	Torri degassatori		CO ₂ (non odori) N ₂ (non odori)	NO	La CO ₂ scambia in base alla quantità di mangime utilizzato, (data fornita dall'azienda fornitrice)* Dall'acqua non essano odori, inoltre le vasche vengono pulite giornalmente (*)
	Vasche di allevamento	Pesce e acqua	NO	NO	Il mangime è chiuso in sacchi all'interno di contenitori e all'interno di un'area chiusa (*)
	Area mangime	Mangime in sacchi	NO	NO	I prodotti chimici sono chiusi all'interno dei contenitori e all'interno di un'area chiusa (*)
	Area prodotti chimici	Prodotti disinfettanti	NO	NO	Il pesce è inserito all'interno di un congelatore chiuso all'interno di un'area chiusa (*)
	Pozzetto ghiaccio	Pesce morti	NO	NO	
Capannone C	Sala incassettamento	Pesce con ghiaccio nelle cassette di polistirolo	NO	NO	Il pesce viene confezionato con ghiaccio all'interno di cassette in polistirolo chiuse e stoccato nella cella frigorifera (*)

RIFERIMENTO	Oggetto	Tipologia di attività	Emissioni sostanze	Rilevante S/NO	Motivazione
					stoccato nella cella frigorifera (*)
	Cella pesci morti (mare)	Pesce morti	NO	NO	Il pesce è inserito all'interno di contenitori isolati e chiusi e posizionati all'interno di una cella siba all'interno di un'area chiusa (*)
R.F.4	Sala incassettamento	Pesce con ghiaccio nelle cassette di polistirolo	NO	NO	Il pesce viene confezionato con ghiaccio all'interno di cassette in polistirolo chiuse e stoccato nella cella frigorifera (*)

(*dati forniti dall'azienda, proprietaria anche di altri impianti all'interno dei quali vengono svolte le stesse attività)

La valutazione della rilevanza dell'impatto odorigeno è stata effettuata sovrapponendo i dati ottenuti dal campionamento stato attuale con le metodologie costruttive e gestionali del nuovo impianto (altamente migliorative)";

- a eventuali altre sorgenti, riconducibili soprattutto ai processi di degradazione biologica delle sostanze organiche contenute nelle deiezioni dei pesci o dal loro normale metabolismo Proponente ha dichiarato che

“Le deiezioni, come descritto nel progetto, subiscono un complesso processo di trattamento. La porzione non smaltibile verrà trasferita dal depuratore direttamente in appositi contenitori per lo smaltimento.

Dato atto delle conclusioni della Proponente alla relazione tecnica sopra citata e alla disponibilità ad attivare campagne di monitoraggio più strutturate, concordate con ARPAT.

Infine, la Proponente alla richiesta dell'ARPAT, *“Sulla base dell'entità delle sorgenti odorigene presenti, qualora rilevanti, valutare mediante modello previsionale le ricadute previste in corrispondenza dei ricettori limitrofi già individuati, ma anche alla luce delle attuali previsioni urbanistiche di trasformazione della ex Centrale ENEL”,* ha risposto che: *“Per quanto attiene il richiamo alle eventuali ricadute sulle “attuali previsioni urbanistiche di trasformazione della ex Centrale Enel” si fa presente che il Piano Strutturale prevede che la riconversione della centrale Enel in area ricettiva non è ancora vigente e la destinazione in atto è pertanto quella industriale energetica. Il Piano Strutturale inoltre, non è uno strumento conformativo dei suoli ma stabilisce finalità e obiettivi che diventeranno realizzabili solo se inseriti nel Piano operativo. Quest'ultimo dovrà mettere in campo le valutazioni di sostenibilità ambientale obbligatorie per gli strumenti di programmazione e pianificazione, regionali e locali (VAS). Il progetto di riconversione infine, dovrà necessariamente prevedere scelte e soluzioni che consentano un corretto inserimento nel contesto e, vista l'enormità dell'area d'intervento, adeguate zone filtro e di mitigazione che sicuramente si concentreranno lungo il perimetro dell'area stessa. In ultima analisi si fa presente che l'attività ittica dell'area 1 opera sul territorio dal 1994, in conformità con la destinazione urbanistica ivi presente e che il progetto proposto, dal punto di vista delle emissioni odorigene, non può che essere migliorativo rispetto al metodo di allevamento in vasche aperte in essere”.*

In merito all'inquinamento luminoso la Proponente ha tenuto conto delle disposizioni regionali per la tutela dell'inquinamento luminoso di cui alla L.R.T. n. 39 del 2005 e ha dichiarato che *“Gli impianti esterni di illuminazione da realizzare a supporto dell'attività ittica, non comporteranno l'installazione di luci con proiezione verso l'alto, pertanto non si ravvisano impatti da possibile inquinamento luminoso, comunque saranno adottati i seguenti accorgimenti:*

- *non si disperderà il fascio luminoso al di fuori delle aree a cui esso è funzionalmente dedicato;*
- *si adotteranno sorgenti/apparecchi/impianti che rispettano la legge o la direttiva applicativa europea;*
- *si orienteranno gli apparecchi verso il basso, ossia sotto la linea dell'orizzonte”.*

I suddetti accorgimenti saranno recepiti dalle condizioni ambientali/prescrizioni/raccomandazioni al provvedimento. La Proponente deve inoltre rispettare quanto stabilito dall'art. 35, comma 3, della L.R.T. n. 39 del 2005 ossia: *“[...]è vietato, per le nuove installazioni, ai soggetti pubblici e privati l'impiego di fasci di luce di qualsiasi si tipo e modalità, fissi e rotanti, diretti verso il cielo o verso superfici che possono rifletterli verso il cielo[...]”.*

Durante le fasi di pubblicazione non sono pervenuti pareri e/o osservazioni in merito a questa componente ambientale.

b) in merito alla componente Clima, dallo SIA si evidenzia quanto segue.

Il clima del territorio comunale di Piombino è compreso nella tipologia mediterranea, con una temperatura media di 15,6 °C e piovosità media annuale di 615,73 mm. Per l'analisi dei principali parametri meteorologici la Proponente ha utilizzato le temperature e le precipitazioni dal 2012 al 2022 fornite dal Servizio Idrologico Regionale (SIR Toscana) riferite alla stazione meteorologica “Venturina” [TOS11000004] situata a circa +8m s.l.m. nei pressi del sito esaminato. La Proponente ha calcolato anche l'evapotraspirazione reale annuale utilizzando le Formule di Coutagne (1956) e di Turc (1954), utilizzando come temperatura media 15,6°C e precipitazioni medie = 615,73 mm = 0,6157 m. Si rimanda al SIA per maggiori dettagli.

Durante le fasi di pubblicazione non sono pervenuti pareri e/o osservazioni in merito a questa componente ambientale.

c) in merito alla componente Ambiente idrico:

- acque superficiali e sotterranee: dallo SIA emerge che un'area di interesse si sviluppa in sinistra idrografica del Fosso Cosimo e del Fiume Cornia e in destra idrografica del Fosso Acquaviva. Il Fosso Acquaviva scorre a distanze >200 metri rispetto ai terreni di interesse mentre il Fosso Cosimo e il Fiume Cornia ad oltre 1 chilometro di distanza. Il reticolo idrografico è completato da fossi minori che scorrono sia in destra che in sinistra idrografica alle aree di interesse e le lambiscono lungo i settori ovest, sud ed est. Il fosso TC15219 è il recettore degli scarichi dell'attività in esame. Quest'ultimo congiungendosi con il Fosso Acquaviva termina in mare in località Perelli. Nell'ambito della Cartografia di Piano regionale di Gestione delle acque (P.G.A. - Piano 2021 –2027), le aree progettuali:

- ricadono all'interno di aree in cui i "corpi idrici sotterranei hanno stato qualitativo scadente";
- ricadono all'interno di aree in cui i "corpi idrici sotterranei hanno stato chimico scarso";
- ricadono vicine a corpi idrici superficiali caratterizzati da uno stato ecologico delle acque superficiali da "buono" (fiume Cornia) a "sufficiente" (Fosso Cosimo e Fosso Acquaviva);
- ricadono vicine a corpi idrici superficiali caratterizzati da uno stato chimico delle acque superficiali "buono" (fiume Cornia, Fosso Cosimo e Fosso Acquaviva).

In merito P.G.A., l'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale, sebbene abbia segnalato "[...] in funzione di quanto previsto all'articolo 46 della LR 10/2010, che l'intervento in esame non è sottoposto a parere o nulla osta di questo ente. [...]" ha rilevato che "l'area è limitrofa al corpo idrico superficiale 'Fosso Acquaviva', classificato in stato ecologico 'Sufficiente' (con obiettivo del raggiungimento dello stato ecologico 'Buono' al 2027) e in stato chimico 'Buono' (con obiettivo del suo mantenimento) e interessa il corpo idrico sotterraneo 'corpo idrico della pianura del Fiume Cornia', classificato in stato chimico 'Non buono' e stato quantitativo 'Scarso' (con obiettivo, per entrambi, del raggiungimento dello stato buono al 2027); pertanto, dovrà essere assicurata l'adozione di tutti gli accorgimenti necessari, anche in fase di cantiere, al fine di evitare impatti negativi sui corpi idrici, deterioramento dello stato qualitativo o quantitativo degli stessi e mancato raggiungimento degli obiettivi di qualità".

Quanto richiesto dall'Autorità di Bacino deve essere recepito dalle condizioni ambientali / prescrizioni / raccomandazioni al provvedimento di VIA.

- con riferimento agli scarichi, per quanto dichiarato dalla Proponente, la riqualificazione e il potenziamento dell'attività di itticoltura determinerà un incremento del numero servizi igienici a disposizione dei dipendenti pertanto saranno realizzati dei nuovi impianti fognari per il riutilizzo delle acque reflue depurate provenienti dai nuovi fabbricati e da quelli esistenti che serviranno per l'irrigazione delle aree a verde presenti in impianto. Il sistema di trattamento proposto per i reflui provenienti dal lavaggio reti da pesca prevede, invece, il sistema "Elektroplan", ossia impianto di elettroflottazione a induzione e ossidazione elettrochimica. Il sistema proposto ben si adatta al trattamento di reflui con alte concentrazioni di cloruri, ha una resa paragonabile al processo biologico ed ha uno scarico conforme ai limiti di legge, non consuma reattivi chimici pericolosi o tossici, ha un limitato consumo di reattivi, utilizza solo un materiale di riciclo dalla raccolta differenziata (alluminio di recupero) e corrente elettrica. Per le acque reflue prodotte dall'impianto di acquacoltura la Proponente prevede un impianto di fitodepurazione. Infine, per la gestione delle acque meteoriche. Il progetto prevede di recuperare l'acqua piovana per uso irriguo realizzando due depositi interrati da circa 200 mc nell'Area 1 e uno nell'Area 2, in asse centrale della viabilità interna dei lotti sarà posta una condotta interrata in PVC che recapiterà le acque meteoriche provenienti dalle coperture nell'impianto di stoccaggio. Le acque meteoriche eccedenti le vasche di accumulo confluiranno nelle fosse campestri esistenti lungo i confini delle due aree. Gli interventi non apporteranno nessuna alterazione al reticolo idrografico superficiale dell'azienda agricola ad oggi in essere.

In fase di integrazione la Proponente ha risposto alla richiesta di ARPAT di prevedere il monitoraggio dei parametri allo scarico in uscita dal trattamento dei reflui civili (refluo domestico) e industriale (refluo di processo, cioè allevamento e lavareti). I parametri indicati dalla Proponente in fase di integrazione hanno ricevuto una valutazione positiva da parte di ARPAT ferme restando le seguenti prescrizioni:

"1. Monitoraggio dello scarico domestico: aggiungere all'elenco dei parametri il parametro 'cloro residuo libero' ed effettuare il campionamento con frequenza annuale.

2. Monitoraggio allo scarico del refluo industriale, prevedere anche il campionamento e l'analisi del parametro 'metalli pesanti'".

Per quanto riguarda il monitoraggio allo scarico del refluo domestico ed il riutilizzo proposto a scopo irriguo delle aree a verde dell'impianto, ARPAT, sebbene abbia ritenuto comunque di prescrivere quanto sopra riportato ai fini ambientali, ha comunque rimesso al parere dell'ASL; a tal proposito, il NTV ritiene di condividere le suddette prescrizioni, ritenendo che ad esse debba essere riconosciuto valore preventivo nei confronti di possibili criticità di tipo sanitario.

La Proponente ha recepito nelle controdeduzioni al parere di ARPAT le prescrizioni dell'Agenzia.

Dunque, i punti di prelievo delle acque saranno 3 come individuati dalla Cartografia che segue redatta dalla Proponente:



i suddetti punti di prelievo saranno mantenuti in modo da garantire l'accessibilità e da permettere il campionamento in sicurezza nel rispetto del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. Mentre, per quanto riguarda i parametri che la Proponente si impegna a monitorare con frequenza annuale nelle controdeduzioni al parere di ARPAT sono:

- per il "punto P1 e P2 (Refluo Civile) Normativa di riferimento D.M 185 riuso acque reflue [...]"

Parametri da determinare	Metodo
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
CONDUCIBILITA'	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Indice di SAR*	CALCOLO
SOLIDI SOSPESI TOTALI	APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)*	APAT CNR IRSA 5120B1 Man 29 2003
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003
FOSFORO TOTALE (come P)*	APAT CNR IRSA 4110A2 Man 29 2003
AZOTO TOTALE*	APAT CNR IRSA 4060 Man 29 2003
AZOTO AMMONIACALE (ione ammonio)*	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003
CLORURO	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
CALCIO	APAT CNR IRSA 3010B Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
MAGNESIO	APAT CNR IRSA 3010B Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
SODIO	APAT CNR IRSA 3010B Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
TENSIOATTIVI TOTALI*	MI 07 Rev.1 2016
Conta di ESCHERICHIA COLI	APAT CNR IRSA 7030D Man 29 2003
Ricerca di SALMONELLA SPP*	APAT CNR IRSA 7080 Man 29 2003
Cloro residuo libero	APAT CNR IRSA 4080A1 Man 29 2003

- per il "punto P3: industriali (reflugo di processo, cioè allevamento e lavareti): Normativa di riferimento D. LGS 152 / 06 e smi. [...]"

Parametri da determinare	Metodo
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
CONDUCIBILITA'	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)*	APAT CNR IRSA 5120B1 Man 29 2003
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003
SOLIDI SOSPESI TOTALI	APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003
AZOTO TOTALE*	da calcolo
AZOTO NITRICO (come N)*	APAT CNR IRSA 4040 A1 Man 29 2003
AZOTO NITROSO (come N)*	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003
AZOTO KJELDAHL*	APAT CNR IRSA 5030 Man 29 2003
AZOTO AMMONIACALE (ione ammonio)*	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003
FOSFORO TOTALE (come P)*	APAT CNR IRSA 4110A2 Man 29 2003
SAGGIO TOSSICITA' ACUTA (Artemia sp.)*	APAT CNR IRSA 8060 Man 29 2003
Metalli pesanti	APAT CNR IRSA 3010 B Man 29 2003+ APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003

I punti di prelievo e i parametri indicati dalla Proponente e sopra riportati devono essere recepiti dalle condizioni ambientali / prescrizioni / raccomandazioni al provvedimento di VIA fermo restando il rispetto delle normative di settore e delle autorizzazioni necessarie per gli scarichi e il riutilizzo.

Alla luce di quanto sopra riportato, si ritiene che ai fini VIA la gestione delle acque di scarico e delle acque meteoriche sia stata sufficientemente approfondita;

- con riferimento agli aspetti impiantistici riconducibili alla presenza di una pompa di calore di tipo geotermico: la Proponente ha previsto in fase progettuale la presenza di impianti elettrici per i fabbricati civili, sia per la produzione di acqua calda che per il raffrescamento/riscaldamento e ventilazione meccanica. Mentre per i fabbricati A e B, dove effettivamente si svolgeranno gli allevamenti, l'impianto termico si baserà su un gruppo di pompe di calore scroll aria-acqua con potenza frigorifera e capacità di riscaldamento nominale da 160kW. La sorgente di tutte le centrali termiche saranno i pozzi geotermici.

Al fine di comprendere meglio gli effetti che i pozzi geotermici potrebbero avere sull'intrusione salina e sugli scarichi l'ARPAT ha richiesto alla Proponente diverse informazioni aggiuntive in merito al tipo di ciclo dell'impianto geotermico proposto, alla fonte di approvvigionamento dell'acqua, alle caratteristiche dei pozzi, alle portate emunte e attese allo scarico. L'Agenzia ha richiesto anche una valutazione tecnica ed economica sull'alternativa di adottare come sorgente termica l'acqua di mare, con punto di prelievo e scarico a mare, in corrispondenza della costa.

Dal secondo parere dell'ARPAT in merito alle integrazioni risulta che la Proponente abbia fornito i chiarimenti richiesti. Tuttavia, l'ARPAT ha indicato una serie di prescrizioni che devono essere rispettate e di seguito riportate:

“Sebbene l'entità delle attività di perforazione possano rientrare nelle ordinarie attività di cantiere, si ritiene opportuno, durante questa fase, effettuare alcune verifiche tecniche e attuare alcune norme di buona pratica a tutela della falda da possibili contaminazioni. Le verifiche di tali accorgimenti a lavori ultimati non sempre sono agevoli e di facile attuazione. Per questo riteniamo opportuno che le attività di cantiere avvengano sotto un attento controllo da parte della Direzione Lavori. Si ritiene quindi importante prescrivere che, ad ultimazione dei lavori, la corretta esecuzione dei pozzi a progetto sia certificata e monitorata attraverso le seguenti prescrizioni:

- *la Ditta incaricata della realizzazione dei pozzi dovrà comunicare, con congruo anticipo e comunque almeno 15 giorni prima del loro inizio, le date di esecuzione delle perforazioni dei pozzi all'Ente territorialmente competente e al Dipartimento ARPAT Piombino Elba.*

- *Al fine di ridurre il pericolo di contaminazione delle falde, come fluido di perforazione dovrà essere impiegata acqua non contaminata, limitando l'uso di additivi e comunque impiegando esclusivamente sostanze ecocompatibili.*

- *Ad opere ultimate riteniamo opportuno che sia trasmesso, al Dipartimento ARPAT Piombino Elba:*

- *- la sezione quotata, “as build”, dei pozzi realizzati, completa della stratigrafia del suolo rinvenuto e della presenza di acqua riscontrata in fase di perforazione, indicazione degli additivi impiegati in funzione della profondità di perforazione, e dell'eventuale profilo termometrico misurato;*

- caratterizzazione chimico fisica delle acque di falda riscontrate, in particolare in relazione alla sua temperatura.*

- *I fanghi di perforazione dovranno essere gestiti come rifiuto, nel rispetto della normativa specifica di settore”.*

Tutte le prescrizioni dell'ARPAT devono essere recepite dalle condizioni ambientali / prescrizioni / raccomandazioni al provvedimento di VIA.

d) in merito alla componente Suolo e sottosuolo:

la Proponente nel SIA riporta che l'area in esame si colloca all'estremità meridionale della Pianura della Val di Cornia, in prossimità della linea di costa, posta ad una distanza minima di circa 700 metri. L'area pianeggiante corrispondente alla bassa Val di Cornia si è formata alla fine del Quaternario a seguito dell'accumulo di sedimenti fluviali e marini depositatisi in ambiente palustre. Il progressivo impaludamento naturale della laguna e le opere di bonifica attuate a partire dall'inizio del secolo XIX hanno condizionato l'evoluzione morfologica del territorio fino alla conformazione attuale, in cui appare evidente l'andamento artificiale dei vari canali preposti al drenaggio delle acque meteoriche. Le ultime fasi dell'evoluzione del territorio sono infatti interamente opera dell'uomo, attraverso le bonifiche che si sono succedute fino al 1957. Le tre aree di interesse si sviluppano in larga parte sopra terreni riconducibili a “Depositi palustri, lagunari e di colmata indifferenziati” che sovrastano i “Depositi alluvionali della Piana del Fiume Cornia”. I “Depositi alluvionali della Piana del Fiume Cornia” sono rappresentati da limi argillosi e argille limose alternati ad

orizzonti di sedimenti a componente sabbiosa e intercalazioni ghiaiose e ciottolose. Per la scala di dettaglio della successione stratigrafica per le due Aree di progetto si rimanda al SIA (pag. 169) e alla Relazione geologica presentata dalla Proponente.

Durante la fase istruttoria sono emerse da parte della Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per le province di Pisa e Livorno e da parte della Regione Toscana, Settore VInC, diverse problematiche in merito alla connessione che intercorre tra l'impermeabilizzazione dei suoli determinata dal progetto, il paesaggio e il Sito ZSC-ZPS "Padule Orti Bottagone". Pertanto l'analisi e le valutazioni in merito a tale problematica verranno trattate in fase di analisi della componente paesaggio e in fase di analisi degli esiti della Valutazione di Incidenza Ambientale.

e) in merito alla componente vegetazione, fauna ed ecosistemi:

si evidenzia che l'area dell'impianto è situata:

- a circa 80 metri dalla ZSC-ZPS IT5160010 "Padule Orti Bottagone", classificata anche come Riserva Naturale regionale (Cod. RPLI01) ai sensi della L. 394/91 e della LR 30/2015, nonché Zona Umida di Importanza Internazionale ai sensi della Convenzione di Ramsar come da Decreto del MATTM n. 302 del 21/10/2013 (pubblicato sulla G.U. n. 265 del 12/11/2013);

- internamente all'Area Contigua di tipo B - fascia di tutela esterna della Riserva Regionale Naturale "Padule Orti-Bottagone";

- lungo il confine dell'Area Contigua di tipo A "Perelli Bassi" della suddetta Riserva Regionale Naturale, che è anche zona umida di importanza internazionale ai sensi della Convenzione di RAMSAR;

- a circa 500 m dall'ANPIL "Parco Costiero della Sterpaia" (Cod. APLI05).

Nel SIA la Proponente dichiara che: *"il progetto in esame non comporta alcun tipo di sottrazione diretta di habitat, le interferenze indirette, quali emissioni di polveri che possono andare a compromettere la qualità degli habitat sono state analizzate, dando esito d'incidenza trascurabile soprattutto alla luce di importanti accorgimenti da mettere in atto durante il piano delle demolizioni tipo: bagnatura dei calcestruzzi e delle piste di cantiere, velocità ridotta dei mezzi, ecc..*

L'opera non interrompe la continuità ecologica delle aree interessate, trattandosi di ambiti territoriali già fortemente antropizzati. L'incidenza dell'intervento sulla rete ecologica è pertanto nulla.

Riguardo l'abbattimento della fauna, il traffico indotto risulta limitato e il suo impatto sulla mortalità accidentale è ulteriormente attenuato dall'adozione di un idoneo limite di velocità. Inoltre non risulta che le aree oggetto d'intervento siano interessate anche solo in forma episodica da fenomeni di nidificazione o dormitori".

Tuttavia il progetto è sottoposto a Valutazione di Incidenza Ambientale, infatti la Proponente ha predisposto uno Studio di Incidenza redatto ai fini della VInC. Quindi, considerato che il provvedimento di VIA deve dare atto e tenere conto del parere obbligatorio e vincolante reso dalla Regione Toscana nel rispetto della normativa vigente ampiamente già descritta, si rimanda all'analisi e alle valutazioni degli esiti della Valutazione di Incidenza Ambientale, dando atto fin d'ora che la Regione Toscana, Settore VInC, ha espresso parere positivo a condizione che siano rispettate le seguenti prescrizioni:

"1. Prevedere un allargamento dell'Area 3, come superficie destinata - come dichiarato dal proponente - alla compensazione della riduzione dei terreni liberi da infrastrutture, mediante la realizzazione di un progetto di mitigazione finalizzato al miglioramento naturalistico strutturale e funzionale del terreno, che si ritiene del tutto condivisibile; progetto che prevede in estrema sintesi di "creare una piccola zona umida temporanea" mantenendo intorno a questa una copertura erbacea;

2. Prevedere un'ulteriore area gestita in modo analogo all'Area 3 di cui al precedente punto 1, preferibilmente all'interno dell'Area Contigua, ossia mediante la realizzazione di un progetto di mitigazione finalizzato ad un ulteriore miglioramento naturalistico strutturale e funzionale del terreno, prevedendo in estrema sintesi la creazione di un'ulteriore piccola zona umida temporanea, mantenendo intorno a questa una copertura erbacea;

3. Le aree di cui ai due punti precedenti dovranno avere una superficie totale pari a quella delle aree sottratte alla funzione trofica e di ridotta funzionalità di connessione ecologica, così come indicato in premessa, ovvero di circa 40.000 mq e dovranno essere gestite per mantenerne nel tempo le caratteristiche; inoltre, al fine di verificare, controllare ed eventualmente adottare gli opportuni interventi correttivi, dovranno essere soggette ad un monitoraggio periodico di tipo idrologico (qualitativo e quantitativo), faunistico e vegetazionale; la cadenza del suddetto monitoraggio dovrà avere frequenza semestrale per i primi due anni e annuale per i successivi 5 anni;

4. Integrare il Piano di Monitoraggio presentato con campionamento ed analisi delle acque superficiali nel Padule Bottagone (a sud della Strada della Base Geodetica) e delle aree umide comprese tra il Fosso Vignarca e l'Area 1 quando allagate. Tale monitoraggio dovrà essere fatto stagionalmente (ogni tre mesi); il

monitoraggio in ante operam, dovrà prevedere almeno un anno di monitoraggi (4 campagne); i parametri fisico chimici saranno quelli previsti dal Piano di Monitoraggio presentato per il punto P3 con l'aggiunta della determinazione dei cloruri.

5. La progettazione dei pozzi dovrà necessariamente basarsi su preliminari prove di portata e su un approfondito studio del rapporto tra cuneo salino e falde idriche profonde, quest'ultimo basato anche su un'opportuna modellazione, inoltre dovrà tenere conto dell'influenza reciproca con i pozzi geotermici di presa e di resa; durante l'esercizio dei pozzi dovrà essere previsto con periodicità almeno trimestrale per il primo anno e successivamente semestrale, il monitoraggio della salinità nelle acque emunte.

6. I risultati di tutti i monitoraggi sopra prescritti dovranno essere raccolti in una relazione da inoltrare annualmente allo scrivente settore; qualora dai monitoraggi si evidenziassero anomalie dovranno essere tempestivamente comunicate allo scrivente settore, ivi compresa l'individuazione di specie esotiche vive o morte nelle acque di scarico e/o la presenza di flora esotica nelle aree destinate al miglioramento naturalistico. Il Piano di monitoraggio dovrà prevedere anche le azioni che il Proponente attiverà tempestivamente e contestualmente alle comunicazioni di cui sopra in caso di anomalie; in base ai risultati dei monitoraggi lo scrivente Settore potrà comunque individuare interventi da adottare e/o stabilire diverse modalità di monitoraggio, incluse eventuali proroghe".

La Proponente nelle osservazioni al parere della Regione Toscana, Settore VAS e VIncA, in merito alla VIncA ha ritenuto che le prescrizioni n. 2 e n. 3 della Regione Toscana di cui al punto precedente "[...] risultano, già a prima vista e a prescindere da vizi di carattere giuridico formale, di ardua attuazione (in quanto, tra l'altro, non direttamente dipendenti dalla volontà della scrivente) e di difficile comprensibilità [...]". Inoltre, la proponente ha posto diversi dubbi di seguito riportati: "per quale ragione una o più aziende dovrebbero cedere una porzione di 3 ettari del loro sedime industriale alla scrivente? A che prezzo?"; "per quale ragione un'azienda agricola intensiva dovrebbe essere interessata a scorporare una porzione di 3 ettari dalla propria area produttiva [...]? Anche in questo caso a che prezzo?"; "quanto tempo ha a disposizione IGF per procurare l'acquisto del terreno in questione?"; "qual'è la distanza massima dal luogo del Progetto di Riqualificazione che può essere considerata per la realizzazione delle Prescrizioni 2 e 3?". La proponente ritiene che "le domande che precedono non possono essere ignorate e sono una dimostrazione evidente del fatto che le Prescrizioni in questione sono illegittime in quanto impongono la realizzazione di una condizione impossibile (almeno afflitta da impossibilità relativa) o, comunque, di carattere meramente potestativo poiché, in ogni caso, dipendente alla volontà di terzi soggetti". La Proponente aggiunge che "L'illogicità delle Prescrizioni 2 e 3 pare essere confermata anche dalla stessa Regione che, invero, aggiunge l'avverbio "preferibilmente" per indicare che l'area da acquisire potrebbe anche essere posizionata fuori dall'area contigua B. Questa specificazione infatti rende le Prescrizioni de quibus ulteriormente discutibili sotto almeno due aspetti formali connessi tra loro: quello della chiarezza e quello della legittimità giuridica". La proponente ritiene che "le Prescrizioni 2 e 3 che non sono attuabili in quanto: - afflitte da impossibilità relativa, poiché l'attuazione delle stesse non dipende dalla volontà di IGF, né dalle risorse eventualmente disponibili, bensì dalle reali possibilità di acquisto sul mercato di un'area di 3 ettari; - illegittime nella parte in cui non sono chiare (per totale mancanza di dettagli) e non sono direttamente finalizzate a compensare gli effetti del Progetto di Riqualificazione di cui si discute" e che "le Prescrizioni 2 e 3 della Regione paiono essere illegittime in quanto non giustificate da evidenze scientifiche diverse da quelle sopra richiamate";

- la proponente nelle suddette osservazioni si "rende comunque disponibile a discutere [...] a discutere eventuali ulteriori misure di compensazione che possono tuttavia essere realizzate senza la collaborazione di terzi";

f) in merito alla componente paesaggio:

si evidenzia che l'area d'intervento è sottoposta a tutela paesaggistica ai sensi dell'art. 142, comma 1, lettera c) e f) del D.Lgs. 42/2004 e pertanto si è ritenuto di coinvolgere nelle fasi di consultazione la Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per le province di Pisa e Livorno, la Soprintendenza Speciale ABAP di Roma e la Soprintendenza speciale per il PNRR.

Nel capitolo "Progetto di Paesaggio" di cui alla Relazione Paesaggistica redatta dalla Proponente si rileva che:

- "dal punto di vista paesaggistico i due lotti, area 1 e 2, sono stati delimitati da fasce verdi inerbite con filari alberati intramezzati da essenze cespuglianti in associazione al fine di creare una zona di transizione tra le fabbriche e il territorio circostante";

- "sono state scelte sia per le alberature che per i cespuglianti, essenze autoctone. Per gli alberi è stato privilegiato l'uso del quercus ilex (leccio) e del cipressus sempervirens (cipresso) quest'ultimo già presente sul limite nord e est dell'area 1. Sul fronte ovest delle due aree e a sud dell'area 1, quindi sui lati più esposti

ai venti di mare, sarà prevista la *Tamarix sp.* (tamerice), notoriamente un arbusto con elevata rusticità che resiste bene in ogni tipo di terreno e che può crescere senza alcun problema anche nelle zone prossime alla spiaggia”;

- “I filari alberati saranno alternati alle seguenti specie cespuglianti: *Arbutus unedo* (corbezzolo), *Phyllirea sp.* (fillirea), *Nerium oleander* (oleandro), *Pistacia Lentiscus* (lentisco), *Spartium junceum* (ginestra)”;

- “i pannelli della struttura prefabbricata in cls saranno tinteggiati con tonalità delle terre naturali”.

La Proponente ha inoltre rappresentato attraverso dei fotoinserimenti come sarà l'area a seguito della realizzazione del progetto.

A seguito del primo parere favorevole con prescrizioni sulla documentazione iniziale inviato dalla Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per le province di Pisa e Livorno, la Proponente ha ritenuto di modificare alcuni elaborati al fine di creare la frammentazione dei fronti urbani continui richiesti nelle prescrizioni della Soprintendenza. Nella documentazione integrativa la Proponente dichiarava che “La frammentazione fisica, impossibile per le caratteristiche produttive previste e ampiamente descritte nel progetto ai vostri atti, può essere realizzata attraverso una frammentazione visiva. Le ampie schermature verdi (originariamente pensate solo per il fronte degli uffici amministrativi), andranno a “spezzare” l'impatto visivo dei prospetti che, se pur di modesta altezza, costituiscono un fronte continuo di una certa importanza.

Per le nuove schermature, verranno utilizzate le medesime essenze arboree già previste in progetto, costituite da rampicanti sempreverdi come l'*Hedera helix* e la *Clematis vitalba*”.

I nuovi elaborati che costituiscono modifica progettuale, così come dichiarato dalla Proponente, sono le Tavole P2, P3, P4, P7, P8, P10.

Nella successiva fase di consultazione sulla documentazione integrativa la Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per le province di Pisa e Livorno, esaminata la documentazione integrativa, ha espresso nuovamente parere favorevole alla realizzazione delle opere in progetto ribadendo solo le seguenti prescrizioni:

“- nelle fasce verdi perimetrali dovranno prevalere essenze arboree ad alto fusto tipiche dei luoghi intervallate da vegetazione arbustiva sempre di tipo autoctono;

- le opere di sistemazione degli spazi esterni, compresa la viabilità di scorrimento interna, non dovranno comportare aumento dell'impermeabilizzazione dei suoli e dovranno essere realizzate con tecniche e materiali ecocompatibili e scelte cromatiche delle finiture improntate al mantenimento, per quanto possibile, della naturalità dei luoghi”.

Le prescrizioni stabilite dalla Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per le province di Pisa e Livorno deve essere recepito dalle condizioni ambientali / prescrizioni / raccomandazioni al provvedimento di VIA.

g) in merito alla componente salute pubblica:

la Proponente nel SIA valuta:

- i rischi sulla sicurezza sanitaria dichiarando che “la salute pubblica non sarà minimamente coinvolta dall'esecuzione del progetto, data la distanza di sicurezza delle abitazioni più vicine all'allevamento e data la direzione dei venti dominanti. La riqualificazione dell'attività ittica non comporterà modifiche sostanziali al sito, anche in considerazione della tipologia di allevamento adottata.

Nella gestione dei contenitori di presidi chimici e sanitari verranno seguite pedissequamente le prescrizioni dell'ARPAT, e ASL, comunque con stoccaggio del materiale in ambiente specifico”;

- i rischi da gestione degli animali morti sostenendo che “la gestione degli animali morti è prevista nel rispetto della normativa vigente e, quindi, con la presunzione di non poter creare problemi di impatto negativo: gli animali deceduti verranno immediatamente collocati nella cella refrigerata in attesa della consegna alla ditta specializzata autorizzata al ritiro e successivo smaltimento. Verrà ovviamente ottemperato all'obbligo di documentazione del trasporto e di tenuta dei registri di carico e scarico”;

- il rischio legato al trasporto di sostanze alimentari dichiarando che “Il trasporto dei mangimi avverrà con mezzi igienicamente idonei e tali da assicurare un'adeguata protezione, evitando ogni causa di insudiciamento che possa derivare da agenti atmosferici o da fattori ambientali. Sarà evitato il trasporto promiscuo con altre sostanze alimentari o non, che possano modificarne le caratteristiche o che possano inquinarli”.

- “per quanto concerne la sicurezza nel lavoro all'interno del complesso ittico i rischi verranno contenuti con un corretto piano di sicurezza. Sotto l'aspetto dell'ambiente di lavoro per gli operatori, il rischio è del tutto controllabile, in quanto il livello dei gas prodotti dal metabolismo animale non raggiunge livelli di guardia, restando decisamente al di sotto dei parametri di riferimento.

Anche le condizioni termo-igrometriche dell'ambiente non creano problemi agli operatori, dato che si mantengono su valori ritenuti nel campo del benessere anche per l'uomo.

Tra gli accorgimenti presi in considerazione si rimanda al DVR ossia il Piano della Valutazione dei Rischi e Piano di Miglioramento redatto dal Dott. Roberto Massimo allegato al presente SIA e custodito presso l'attuale impianto ittico IGF"

Dunque, le condizioni ambientali / prescrizioni / raccomandazioni al provvedimento di VIA devono contenere quanto di seguito riportato:

- la gestione degli animali morti deve essere effettuata nel rispetto della normativa di settore e dei rifiuti;

- l'attività di trasporto dei mangimi e delle sostanze pericolose devono rispettare la normativa vigente;

In merito alle emissioni di odore che possono incidere oltre che sulla componente Atmosfera anche sulla componente in analisi, si rimanda a quanto già analizzato nella componente Atmosfera.

Sulla componente salute pubblica può incidere anche il riutilizzo delle acque reflue progettato dalla Proponente pertanto le condizioni ambientali / prescrizioni / raccomandazioni al provvedimento di VIA devono contenere quanto di seguito riportato:

- nelle aree in cui è prevista l'irrigazione dovranno essere realizzati accorgimenti tale da evitare l'ingerimento dell'acqua da parte delle persone;

h) in merito alla componente rumore:

la Proponente ha presentato una Relazione Acustica firmata da un TCA (Tecnico competente in Acustica) successivamente integrata su richiesta di ARPAT. Dalla Relazione e dalla sua integrazione emerge che:

- in riferimento alla fase di cantiere, le attività si svolgeranno esclusivamente nel periodo diurno dalle 8 alle 17. Le attività di demolizione interesseranno esclusivamente l'area 1. I manufatti Rif.2 e Rif.5 verranno smontati in quanto realizzati con struttura metallica imbullonata e pannelli sandwich. Viste le dimensioni ridotte, non si prevede l'uso di strumenti di taglio rumorosi e l'attività impegnerà solo tre/quattro giorni lavorativi. L'impegno maggiore a livello di demolizioni è rappresentato dai 6 blocchi-vasca seminterati e delle strutture minori. Per le operazioni di demolizione verrà utilizzato un escavatore dotato di pinza demolitrice. Per questa operazione demolitoria si prevede, oltre all'escavatore con pinza, un mezzo escavatore per il carico e un camion autoarticolato a tre assi per il trasporto. L'attività di demolizione e smaltimento del materiale durerà all'incirca 28 giorni e si svolgerà contemporaneamente alla fase di smontaggio prima detta. La fase di realizzazione dei capannoni durerà circa 7/8 mesi in quanto caratterizzata principalmente dal montaggio delle strutture prefabbricate. Sebbene si tratta di strutture prefabbricate la realizzazione dei capannoni implica la realizzazione delle strutture di fondazione che impiegherà circa 2 mesi.

La Proponente ha calcolato le possibili emissioni acustiche determinate dalla fase di cantiere nel caso in cui lavorano 6 macchine di cantiere (3 per fase di lavoro). I dati ottenuti si attestano attorno ai limiti di emissione.

Salvo valutazioni più approfondite che raggiungano differenti risultati del calcolo di massima sopra riportato, possibili con il cronoprogramma definitivo dei lavori, sarà necessario, prima delle operazioni di costruzione, procedere alla richiesta di deroga semplificata;

- in merito alla fase di esercizio, nella fase integrativa la Proponente ha fornito i dettagli richiesti da ARPAT sui dati di emissione delle sorgenti, sulle caratteristiche acustiche di fonoisolamento delle strutture edilizie ed è specificato anche che gli infissi dei capannoni e degli altri edifici contenenti sorgenti, nelle normali condizioni di esercizio, saranno mantenuti chiusi.

Secondo quanto riportato da ARPAT nel parere di competenza sulla documentazione integrativa la Proponente ha eseguito nuove simulazioni teoriche sullo scenario post-operam e ha tenuto conto di tutte le sorgenti attuali e future e del contributo di riflessione delle facciate esterne degli edifici. ARPAT ha rilevato altresì che *"in base ai risultati ottenuti con le nuove simulazioni il TCA verifica il rispetto di tutti i limiti di legge di acustica ambientale (assoluti e differenziali) presso tutti i ricettori individuati"*.

Nelle conclusioni del proprio parere di competenza sulle integrazioni ARPAT esprime una valutazione positiva in merito all'impatto acustico, ferme restando le prescrizioni di seguito riportate:

"1. Considerato che, in base alle valutazioni riportate nella documentazione, emerge il rischio di superamento dei limiti di PCCA nel periodo diurno presso alcuni ricettori esaminati durante le operazioni di cantiere più impattanti, il proponente dovrà presentare al Comune, prima dell'avvio delle operazioni di cantiere, nei tempi e con le modalità previsti dal corrispondente Regolamento comunale, apposita richiesta di deroga ai sensi del Capo IV del DPGR n.2/R/2014 eventualmente corredata con la relazione tecnica di cui all'Allegato 4 allo stesso DPGR. La relazione dovrà contenere, tra le altre cose: l'indicazione dei periodi e delle fasi di cantiere in cui si prevede il superamento dei limiti di legge; la proposta di eventuali limiti in deroga a quelli esistenti; il dettaglio delle misure di contenimento dell'impatto acustico che

riguardano l'organizzazione del lavoro nel cantiere, l'utilizzo di macchinari ed impianti di minima rumorosità intrinseca e l'analisi dei comportamenti delle maestranze per evitare rumori inutili; la descrizione, il dimensionamento e l'efficacia prevista di eventuali interventi di mitigazione.

2. Durante la fase di realizzazione delle nuove fondazioni dei capannoni dovranno essere poste in atto le azioni di mitigazione descritte nel SIA, al par. 13.1.1.1 relativamente al contenimento delle emissioni in atmosfera.

3. Durante il funzionamento a regime delle sorgenti interne a tutti gli edifici previsti, gli infissi delle strutture contenenti le sorgenti dovranno essere mantenuti chiusi nelle normali condizioni di esercizio.

4. Dovrà essere prevista una specifica indagine strumentale post-operam di verifica del rispetto dei limiti di legge presso i ricettori più prossimi all'impianto. In particolare, dovranno essere indicate in dettaglio tutte le sorgenti attive durante le verifiche e il corrispondente regime di funzionamento. I risultati delle valutazioni, da dettagliare in apposita relazione da inviare tempestivamente agli enti competenti, dovranno essere accompagnati dalla corrispondente stima dell'incertezza eseguita secondo le pertinenti norme tecniche. In caso di superamento di un limite di legge, dovranno essere descritte e dettagliate le azioni di mitigazione che saranno tempestivamente poste in atto per garantire il rispetto del limite".

Tutte le prescrizioni dell'ARPAT devono essere recepite dalle condizioni ambientali / prescrizioni / raccomandazioni al provvedimento di VIA.

- i) in merito alla componente terre e rocce da scavo: la Proponente non ha effettuato analisi in merito, pertanto l'ARPAT ha ritenuto opportuno ricordare alla Proponente gli adempimenti previsti dal DPR 120/2017, in particolare in relazione alla necessità di caratterizzare preliminarmente il terreno scavato qualora fossero previste eventuali movimentazioni interne o esterne al sito, nonché all'eventuale necessità di produrre il Piano di Utilizzo, qualora i quantitativi in gioco fossero superiori a 6000 m³. Nelle integrazioni presentate il Proponente conferma che recepirà gli obblighi e le indicazioni contenute nel DPR 120/2017.

Le condizioni ambientali / prescrizioni / raccomandazioni al provvedimento di VIA devono contenere che la Proponente deve rispettare gli obblighi e le indicazioni contenute nel DPR 120/2017 e in particolare in relazione alla necessità di caratterizzare preliminarmente il terreno scavato qualora fossero previste eventuali movimentazioni interne o esterne al sito, nonché all'eventuale necessità di produrre il Piano di Utilizzo, qualora i quantitativi in gioco fossero superiori a 6000 m³.

- l) in merito agli impatti positivi legati al progetto, si evidenziano di seguito le ricadute sia a livello ambientale che socio-economico riportate nel SIA redatto dalla Proponente:

- aspetti ambientali: si evidenzia che il progetto riguarda la riqualificazione e l'ampliamento di un impianto di acquacoltura già esistente da circa trent'anni. Pertanto, sebbene si tratta anche di un'ampliamento dell'impianto, il nuovo progetto intende riqualificare la parte già esistente attraverso la demolizione e la ricostruzione con materiale, a detta della Proponente, a basso impatto ambientale e installando impianti tecnologici ad elevate prestazioni, bassi consumi e bassissime emissioni di CO₂, in linea con le Direttive Europee e con l'Agenda 2030;

- socio-economico: le ricadute occupazionali "in sito" riguardano la costruzione delle opere edili funzionali all'impianto, l'installazione degli impianti fognari di ultima generazione per il trattamento delle acque dolci e salate, l'installazioni di impianti termici ed elettrici di ultima generazione tra cui un campo di pannelli fotovoltaici da ubicare sopra le coperture dei capannoni, la realizzazione di collegamenti idraulici ed elettrici, la gestione e manutenzione dell'impianto, la vigilanza e controllo dell'impianto e delle aree costituenti il sito. Le attività riguardanti la gestione dell'allevamento, secondo ragionevoli previsioni, permettono di stimare un incremento del numero dei posti di lavoro nella comunità locale di 144 persone.

La disposizione legislativa nazionale, in attuazione degli obiettivi previsti dai regolamenti del Consiglio (CE) n. 1198/2006 e n. 1005/2008, tende a rispettare i principi contenuti nella legge n. 96 del 4 giugno 2010 che all'art. 28L, comma 1, lettera c: "favorire lo sviluppo delle risorse marine e dell'acquacoltura, privilegiando le iniziative dell'imprenditoria locale, anche con il sostegno della multifunzionalità dell'azienda di pesca e di itticoltura anche allo scopo di creare fonti alternative di reddito".

Tenuto conto dell'ESITO DELLA VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE (VincA) acquisito dal Settore regionale VAS e VIncA sui Siti della Rete Natura 2000: ZSC-ZPS IT5160010 "Padule Orti Bottagone", ai sensi dell'art. 10 comma 3 del D.Lgs. 152/2006 e ai sensi dell'art. 73Quater della L.R.T. n. 10/2010 come espresso nel contributo istruttorio finale (Prot. n. 1670 del 11/01/2024), qui di seguito riportato:

“ESPRIME [...] la seguente Valutazione di incidenza ambientale effettuata in base alle informazioni fornite ed ai successivi approfondimenti istruttori:

è possibile concludere che il P/P/P/I/A non determinerà incidenza significativa, ovvero non pregiudicherà il mantenimento dell'integrità del sito con riferimento agli specifici obiettivi di conservazione di habitat e specie, a condizione che siano rispettate le seguenti prescrizioni:

- 1. Prevedere un allargamento dell'Area 3, come superficie destinata - come dichiarato dal proponente - alla compensazione della riduzione dei terreni liberi da infrastrutture, mediante la realizzazione di un progetto di mitigazione finalizzato al miglioramento naturalistico strutturale e funzionale del terreno, che si ritiene del tutto condivisibile; progetto che prevede in estrema sintesi di “creare una piccola zona umida temporanea” mantenendo intorno a questa una copertura erbacea;*
- 2. Prevedere un'ulteriore area gestita in modo analogo all'Area 3 di cui al precedente punto 1, preferibilmente all'interno dell'Area Contigua, ossia mediante la realizzazione di un progetto di mitigazione finalizzato ad un ulteriore miglioramento naturalistico strutturale e funzionale del terreno, prevedendo in estrema sintesi la creazione di un'ulteriore piccola zona umida temporanea, mantenendo intorno a questa una copertura erbacea;*
- 3. Le aree di cui ai due punti precedenti dovranno avere una superficie totale pari a quella delle aree sottratte alla funzione trofica e di ridotta funzionalità di connessione ecologica, così come indicato in premessa, ovvero di circa 40.000 mq e dovranno essere gestite per mantenerne nel tempo le caratteristiche; inoltre, al fine di verificare, controllare ed eventualmente adottare gli opportuni interventi correttivi, dovranno essere soggette ad un monitoraggio periodico di tipo idrologico (qualitativo e quantitativo), faunistico e vegetazionale; la cadenza del suddetto monitoraggio dovrà avere frequenza semestrale per i primi due anni e annuale per i successivi 5 anni;*
- 4. Integrare il Piano di Monitoraggio presentato con campionamento ed analisi delle acque superficiali nel Padule Bottagone (a sud della Strada della Base Geodetica) e delle aree umide comprese tra il Fosso Vignarca e l'Area 1 quando allagate. Tale monitoraggio dovrà essere fatto stagionalmente (ogni tre mesi); il monitoraggio in ante operam, dovrà prevedere almeno un anno di monitoraggi (4 campagne); i parametri fisico chimici saranno quelli previsti dal Piano di Monitoraggio presentato per il punto P3 con l'aggiunta della determinazione dei cloruri.*
- 5. La progettazione dei pozzi dovrà necessariamente basarsi su preliminari prove di portata e su un approfondito studio del rapporto tra cuneo salino e falde idriche profonde, quest'ultimo basato anche su un'opportuna modellazione, inoltre dovrà tenere conto dell'influenza reciproca con i pozzi geotermici di presa e di resa; durante l'esercizio dei pozzi dovrà essere previsto con periodicità almeno trimestrale per il primo anno e successivamente semestrale, il monitoraggio della salinità nelle acque emunte.*
- 6. I risultati di tutti i monitoraggi sopra prescritti dovranno essere raccolti in una relazione da inoltrare annualmente allo scrivente settore; qualora dai monitoraggi si evidenziassero anomalie dovranno essere tempestivamente comunicate allo scrivente settore, ivi compresa l'individuazione di specie esotiche vive o morte nelle acque di scarico e/o la presenza di flora esotica nelle aree destinate al miglioramento naturalistico. Il Piano di monitoraggio dovrà prevedere anche le azioni che il Proponente attiverà tempestivamente e contestualmente alle comunicazioni di cui sopra in caso di anomalie; in base ai risultati dei monitoraggi lo scrivente Settore potrà comunque individuare interventi da adottare e/o stabilire diverse modalità di monitoraggio, incluse eventuali proroghe”.*

Il NTV rammenta che la presente istruttoria di valutazione di impatto ambientale comprende anche la Valutazione di Incidenza Ambientale (VIncA) relativamente alla ZSC/ZPS IT5160010 “Orti Bottagone”.

Il NTV ritiene di dover tenere conto di tutto quanto sopra premesso ed in particolare:

- di quanto affermato nel secondo parere di ARPAT, di seguito riportato, ove si legge che “[...] si ritiene che per poter esprimere la valutazione richiesta il Gestore debba fornire la valutazione richiesta in relazione alle sorgenti di odori che possono essere presenti nello stabilimento. E' necessario pertanto fornire i seguenti elementi [...]”;
- che le controdeduzioni del Proponente, pervenute in data 11 gennaio 2024, recano argomentazioni dirette a replicare alle perplessità manifestate da ARPAT a seguito ed alla luce della documentazione integrativa trasmessa dal medesimo Proponente;
- che la procedura non consente un'ulteriore fase di interlocuzione, salva la possibilità di una valutazione ed esame da parte di ARPAT in sede di conferenza dei servizi affinché possa esprimere, in merito alle emissioni odorigene, la “valutazione richiesta”;

- ai sensi dell'art. 73Quater, comma 2, della L.R.T n. 10/2010, la valutazione d'incidenza sugli interventi ed i progetti soggetti a VIA è effettuata dal Comune, nell'ambito delle relative procedure, previa acquisizione del parere obbligatorio e vincolante della Regione;

- la Regione, Settore VAS e VInCA, nel parere obbligatorio e vincolante di cui al punto precedente in merito alla Valutazione di Incidenza ambientale sul Sito della Rete Natura 2000: ZSC-ZPS IT5160010 "Padule Orti Bottagone" ha avuto modo di rilevare che *"è possibile concludere che il P/P/P/I/A non determinerà incidenza significativa, ovvero non pregiudicherà il mantenimento dell'integrità del sito con riferimento agli specifici obiettivi di conservazione di habitat e specie, a condizione che siano rispettate le seguenti prescrizioni:*

1. *Prevedere un allargamento dell'Area 3, come superficie destinata - come dichiarato dal proponente - alla compensazione della riduzione dei terreni liberi da infrastrutture, mediante la realizzazione di un progetto di mitigazione finalizzato al miglioramento naturalistico strutturale e funzionale del terreno, che si ritiene del tutto condivisibile; progetto che prevede in estrema sintesi di "creare una piccola zona umida temporanea" mantenendo intorno a questa una copertura erbacea;*

2. *Prevedere un'ulteriore area gestita in modo analogo all'Area 3 di cui al precedente punto 1, preferibilmente all'interno dell'Area Contigua, ossia mediante la realizzazione di un progetto di mitigazione finalizzato ad un ulteriore miglioramento naturalistico strutturale e funzionale del terreno, prevedendo in estrema sintesi la creazione di un'ulteriore piccola zona umida temporanea, mantenendo intorno a questa una copertura erbacea;*

3. *Le aree di cui ai due punti precedenti dovranno avere una superficie totale pari a quella delle aree sottratte alla funzione trofica e di ridotta funzionalità di connessione ecologica, così come indicato in premessa, ovvero di circa 40.000 mq e dovranno essere gestite per mantenerne nel tempo le caratteristiche; inoltre, al fine di verificare, controllare ed eventualmente adottare gli opportuni interventi correttivi, dovranno essere soggette ad un monitoraggio periodico di tipo idrologico (qualitativo e quantitativo), faunistico e vegetazionale; la cadenza del suddetto monitoraggio dovrà avere frequenza semestrale per i primi due anni e annuale per i successivi 5 anni;*

4. *Integrare il Piano di Monitoraggio presentato con campionamento ed analisi delle acque superficiali nel Padule Bottagone (a sud della Strada della Base Geodetica) e delle aree umide comprese tra il Fosso Vignarca e l'Area 1 quando allagate. Tale monitoraggio dovrà essere fatto stagionalmente (ogni tre mesi); il monitoraggio in ante operam, dovrà prevedere almeno un anno di monitoraggi (4 campagne); i parametri fisico chimici saranno quelli previsti dal Piano di Monitoraggio presentato per il punto P3 con l'aggiunta della determinazione dei cloruri.*

5. *La progettazione dei pozzi dovrà necessariamente basarsi su preliminari prove di portata e su un approfondito studio del rapporto tra cuneo salino e falde idriche profonde, quest'ultimo basato anche su un'opportuna modellazione, inoltre dovrà tenere conto dell'influenza reciproca con i pozzi geotermici di presa e di resa; durante l'esercizio dei pozzi dovrà essere previsto con periodicità almeno trimestrale per il primo anno e successivamente semestrale, il monitoraggio della salinità nelle acque emunte.*

6. *I risultati di tutti i monitoraggi sopra prescritti dovranno essere raccolti in una relazione da inoltrare annualmente allo scrivente settore; qualora dai monitoraggi si evidenziassero anomalie dovranno essere tempestivamente comunicate allo scrivente settore, ivi compresa l'individuazione di specie esotiche vive o morte nelle acque di scarico e/o la presenza di flora esotica nelle aree destinate al miglioramento naturalistico. Il Piano di monitoraggio dovrà prevedere anche le azioni che il Proponente attiverà tempestivamente e contestualmente alle comunicazioni di cui sopra in caso di anomalie; in base ai risultati dei monitoraggi lo scrivente Settore potrà comunque individuare interventi da adottare e/o stabilire diverse modalità di monitoraggio, incluse eventuali proroghe";*

- la Proponente nelle controdeduzioni, pervenute in data 23 gennaio 2024, al parere della Regione Toscana, Settore VAS e VInCA, in merito alla VInCA ha sviluppato considerazioni dirette a contestare l'attuabilità delle prescrizioni n. 2 e n. 3 della Regione Toscana di cui al punto precedente, poiché, ad avviso della Proponente, *"[...] risultano, già a prima vista e a prescindere da vizi di carattere giuridico formale, di ardua attuazione (in quanto, tra l'altro, non direttamente dipendenti dalla volontà della scrivente) e di difficile comprensibilità [...]";*

- che, inoltre, la Proponente ha evidenziato le suddette criticità anche in termini di perplessità da sottoporre all'attenzione di Regione Toscana, nei termini che seguono: *"per quale ragione una o più aziende dovrebbero cedere una porzione di 3 ettari del loro sedime industriale alla scrivente? A che prezzo?"; "per quale ragione un'azienda agricola intensiva dovrebbe essere interessata a scorporare una porzione di 3 ettari dalla propria area produttiva [...]? Anche in questo caso a che prezzo?"; "quanto tempo ha a disposizione IGF per procurare l'acquisto del terreno in questione?"; "qual'è la distanza massima dal luogo del Progetto di Riqualficazione che può essere considerata per la realizzazione delle Prescrizioni 2 e 3?"; a*

conclusione delle riportate perplessità, la Proponente adombra profili di illegittimità aggiungendo che si *“rende comunque disponibile a discutere [...] a discutere eventuali ulteriori misure di compensazione che possono tuttavia essere realizzate senza la collaborazione di terzi”*;

- l'Amministrazione comunale non ha, a tenore del suddetto articolo 73 quater della L.R.T. n. 10/2010, alcun potere di modifica del parere regionale sulla VInC in quanto non solo obbligatorio, ma anche vincolante, né di intervenire sul contenuto delle contestate prescrizioni, sulla cui latitudine e pregnanza Regione Toscana potrà esprimersi all'esito di una valutazione delle criticità rilevate esclusivamente nell'ambito della conferenza di servizi di cui all'art. 27bis del D.Lgs. 152/2006, anche secondo quanto indicato dagli "Indirizzi operativi per l'applicazione dell'art. 27 bis D.Lgs. 152/2006" elaborati dal Ministero dell'Ambiente nonché ai sensi del comma 1 dell'art. 73bis della L.R.T. 10/2010.

Tenuto conto della documentazione complessivamente trasmessa dalla Proponente ed allo stato acquisita, nonché del quadro di disciplina applicabile per il rilascio della VIA nell'ambito dei procedimenti di competenza regionale (artt. da 23 a 25 e art. 27bis D.Lgs. 152/2006 e artt. 39, 45bis e 73bis della L.R.T. 10/2010), il NTV ravvede l'esigenza di convogliare nell'ambito di un'unica sede procedimentale, secondo le modalità indicate dal D.Lgs. 152/2006, l'acquisizione anche degli ulteriori titoli abilitativi per la realizzazione del progetto nonché, comunque, di un confronto in contraddittorio con le Amministrazioni coinvolte mediante l'applicazione degli istituti di raccordo e di semplificazione di cui agli artt. 14 e ss. della L. 241/1990.

Per le motivazioni come sopra già rappresentate, il NTV ritiene:

- di poter definire in senso favorevole l'esito dell'istruttoria svolta ai fini della VIA in termini di compatibilità ambientale per quanto di competenza del Comune di Piombino e fatto salvo quanto considerato in ordine alle perplessità e/o prescrizioni rispettivamente pervenute da ARPAT e da Regione Toscana emerse in sede di primo confronto procedimentale con le Amministrazioni coinvolte allo scopo di contribuire, nei limiti di quanto consentito dalla disciplina di riferimento, al perseguimento dell'interesse pubblico in concreto che, per l'Amministrazione comunale, comprende anche l'assentibilità di un intervento volto a promuovere l'esercizio dell'orticoltura pur sempre nel rispetto della tutela dell'ambiente;
- comunque necessario che l'esito favorevole dell'istruttoria di competenza svolta confluisca nell'ambito del procedimento di cui all'art. 27bis del D.Lgs. 152/2006, diretto *prima facie* al superamento delle criticità da ultimo rilevate ed emerse per il conseguimento della VIA da parte della Proponente e, poi, in un secondo momento, al rilascio dei titoli abilitativi ulteriori rispetto alla VIA, da inserire con essa nel Provvedimento autorizzatorio unico per la realizzazione del progetto presentato dalla Proponente.

In definitiva, il NTV:

- definisce per quanto di competenza in senso favorevole l'esito dell'istruttoria svolta ai fini della VIA in termini di compatibilità ambientale subordinatamente al rispetto delle prescrizioni di seguito riportate per tutti gli aspetti ambientali tranne che per l'impatto odorigeno e la VInC;

1. in merito alla componente Atmosfera

(la presente prescrizione è soggetta a controllo da parte di ARPAT)

a) durante la fase di cantiere la Proponente deve rispettare le misure da essa indicate nel SIA e di seguito riportate:

- l'umidificazione preventiva delle aree e dei terreni di scavo per ridurre la produzione ed il sollevamento di polveri nella fase di movimentazione;
- la pianificazione adeguata delle fasi, degli orari di lavoro e di movimentazione dei materiali, ad esempio individuando i percorsi di accesso all'area di cantiere a minore impatto, riducendo i transiti nelle fasce orarie di picco del traffico ordinario ed evitando il più possibile il transito attraverso i centri abitati residenziali; ottimizzare i viaggi dei mezzi pesanti verso i diversi siti di approvvigionamento e smaltimento prevedendo, per quanto possibile, una minimizzazione dei viaggi di rientro/uscita a vuoto;
- organizzare adeguatamente le operazioni di carico e scarico dei mezzi all'interno del cantiere, in modo da minimizzare i tempi di attesa dei veicoli;
- il lavaggio della viabilità ordinaria, ad esempio con moto spazzatrici, nell'intorno dell'uscita dal cantiere l'utilizzo di cassoni chiusi, ossia coperti con appositi teli resistenti e impermeabili o comunque dotati di dispositivi di contenimento delle polveri per i mezzi che movimentano terra o materiale polverulento;
- l'installazione di dispositivi antiparticolato sui mezzi operanti all'interno del cantiere;
- devono essere effettuate operazioni di bagnatura delle piste di cantiere, con frequenza da adattare in funzione delle condizioni operative e meteorologiche al fine di garantire un tasso ottimale di umidità del terreno;

- i depositi di materiale sciolto in cumuli caratterizzati da frequente movimentazione, in caso di vento, dovranno essere protetti da barriere e umidificati, mentre i depositi con scarsa movimentazione dovranno essere protetti mediante coperture, quali teli e stuoie;
- dovrà essere limitata la velocità di transito dei mezzi all'interno dell'area del cantiere e in particolare lungo i percorsi sterrati (ad esempio con valori massimi non superiori a 20/30 km/h);
- lo stoccaggio di cemento, calce e di altri materiali da cantiere allo stato solido polverulento dovrà essere effettuato in sili e la movimentazione realizzata, ove tecnicamente possibile, mediante sistemi chiusi;
- nelle giornate di intensa ventosità (velocità del vento pari o maggiore a 10 m/s) le operazioni di escavazione/movimentazione di materiali polverulenti dovranno essere sospese;
- dovranno essere preventivamente umidificate le opere soggette a demolizione e/o rimozione negli interventi di demolizioni e smantellamenti;

b) durante la fase di cantiere la Proponente dovrà, altresì, rispettare le indicazioni contenute nelle "Linee guida per la gestione dei cantieri al fine della protezione ambientale" redatte da ARPAT (gennaio 2018) e suoi successivi aggiornamenti e integrazioni;

c) al fine di ridurre l'inquinamento luminoso la Proponente:

- non deve disperdere il fascio luminoso al di fuori delle aree a cui esso è funzionalmente dedicato;
- deve adottare sorgenti/apparecchi/impianti che rispettano la legge o la direttiva applicativa europea;
- gli apparecchi devono essere orientati verso il basso, ossia sotto la linea dell'orizzonte
- deve rispettare quanto stabilito dall'art. 35, comma 3, della L.R.T. n. 39 del 2005 ossia: *"[...]è vietato, per le nuove installazioni, ai soggetti pubblici e privati l'impiego di fasci di luce di qualsiasi tipo e modalità, fissi e rotanti, diretti verso il cielo o verso superfici che possono rifletterli verso il cielo[...]"*

2. in merito alla componente ambiente idrico

a) acque superficiali e sotterranee

(la presente prescrizione è soggetta a controllo da parte di ARPAT)

deve essere assicurata l'adozione di tutti gli accorgimenti necessari, anche in fase di cantiere, al fine di evitare impatti negativi sui corpi idrici, deterioramento dello stato qualitativo o quantitativo degli stessi e mancato raggiungimento degli obiettivi di qualità;

b) Scarichi idrici

(la presente prescrizione è soggetta a controllo da parte di ARPAT)

- i punti di prelievo delle acque di scarico da monitorare devono essere almeno i 3 individuati dalla Cartografia che segue redatta dalla Proponente nella documentazione integrativa e di contraddittorio:



- i punti di prelievo devono essere mantenuti in modo da garantire l'accessibilità e da permettere il campionamento in sicurezza nel rispetto del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.

- per i punti P1 e P2 (Refluo Civile) i parametri da monitorare con frequenza annuale sono almeno:

Parametri da determinare	Metodo
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
CONDUCIBILITA'	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Indice di SAR*	CALCOLO
SOLIDI SOSPESI TOTALI	APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)*	APAT CNR IRSA 5120B1 Man 29 2003
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003
FOSFORO TOTALE (come P)*	APAT CNR IRSA 4110A2 Man 29 2003
AZOTO TOTALE*	APAT CNR IRSA 4060 Man 29 2003
AZOTO AMMONIACALE (ione ammonio)*	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003
CLORURO	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
CALCIO	APAT CNR IRSA 3010B Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
MAGNESIO	APAT CNR IRSA 3010B Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
SODIO	APAT CNR IRSA 3010B Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
TENSIOATTIVI TOTALI*	MI 07 Rev.1 2016
Conta di ESCHERICHIA COLI	APAT CNR IRSA 7030D Man 29 2003
Ricerca di SALMONELLA SPP*	APAT CNR IRSA 7090 Man 29 2003
Cloro residuo libero	APAT CNR IRSA 4080A1 Man 29 2003

- per il punto P3, refluo industriali (refluo di processo, cioè allevamento e lavareti) i parametri da monitorare con frequenza annuale sono almeno:

Parametri da determinare	Metodo
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
CONDUCIBILITA'	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)*	APAT CNR IRSA 5120B1 Man 29 2003
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003
SOLIDI SOSPESI TOTALI	APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003
AZOTO TOTALE*	da calcolo
AZOTO NITRICO (come N)*	APAT CNR IRSA 4040 A1 Man 29 2003
AZOTO NITROSO (come N)*	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003
AZOTO KJELDAHL*	APAT CNR IRSA 5030 Man 29 2003
AZOTO AMMONIACALE (ione ammonio)*	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003
FOSFORO TOTALE (come P)*	APAT CNR IRSA 4110A2 Man 29 2003
SAGGIO TOSSICITA' ACUTA (Artemia sp.)*	APAT CNR IRSA 8080 Man 29 2003
Metalli pesanti	APAT CNR IRSA 3010 B Man 29 2003+ APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003

- i punti da monitorare e i parametri da analizzare di cui ai punti precedenti devono essere recepiti nel Piano di Monitoraggio aggiornato;

- devono essere rispettate tutte delle normative di settore e le autorizzazioni necessarie per gli scarichi e il riutilizzo, comprese le eventuali modifiche e integrazioni;

c) con riferimento agli aspetti impiantistici riconducibili alla presenza di una pompa di calore di tipo geotermico:

(la presente prescrizione è soggetta a controllo da parte di ARPAT)

i) le attività di perforazione devono essere effettuate le opportune verifiche tecniche e attuate le norme di buona pratica a tutela della falda da possibili contaminazioni;

ii) le attività di cantiere devono avvenire sotto un attento controllo da parte della Direzione Lavori;

iii) ad ultimazione dei lavori, la corretta esecuzione dei pozzi a progetto deve essere certificata e monitorata attraverso:

- la Ditta incaricata della realizzazione dei pozzi dovrà comunicare, con congruo anticipo e comunque almeno 15 giorni prima del loro inizio, le date di esecuzione delle perforazioni dei pozzi all'Ente territorialmente competente e al Dipartimento ARPAT Piombino Elba;
- al fine di ridurre il pericolo di contaminazione delle falde, come fluido di perforazione dovrà essere impiegata acqua non contaminata, limitando l'uso di additivi e comunque impiegando esclusivamente sostanze ecocompatibili;
- ad opere ultimate riteniamo opportuno che sia trasmesso, al Dipartimento ARPAT Piombino Elba:
 - la sezione quotata, "as build", dei pozzi realizzati, completa della stratigrafia del suolo rinvenuto e della presenza di acqua riscontrata in fase di perforazione, indicazione degli additivi

impiegati in funzione della profondità di perforazione, e dell'eventuale profilo termometrico misurato;

- caratterizzazione chimico fisica delle acque di falda riscontrate, in particolare in relazione alla sua temperatura;

- i fanghi di perforazione dovranno essere gestiti come rifiuto, nel rispetto della normativa specifica di settore;

3. in merito alla componente paesaggio

(la presente prescrizione è soggetta a controllo da parte al Comune di Piombino)

a) nelle fasce verdi perimetrali dovranno prevalere essenze arboree ad alto fusto tipiche dei luoghi intervallate da vegetazione arbustive sempre di tipo autoctono;

b) le opere di sistemazione degli spazi esterni, compresa la viabilità di scorrimento interna, non dovranno comportare aumento dell'impermeabilizzazione dei suoli e dovranno essere realizzate con tecniche e materiali ecocompatibili e scelte cromatiche delle finiture improntate al mantenimento, per quanto possibile, della naturalità dei luoghi;

4. in merito alla componente salute pubblica

(la presente prescrizione è soggetta a controllo da parte di ARPAT/ASL)

a) la gestione degli animali morti deve essere effettuata nel rispetto della normativa di settore e dei rifiuti;

b) l'attività trasporto dei mangimi e delle sostanze pericolose devono rispettare la normativa vigente;

c) nelle aree in cui è prevista l'irrigazione dovranno essere realizzati accorgimenti tali da evitare l'ingerimento dell'acqua da parte delle persone;

5. in merito all'impatto acustico

(la presente prescrizione è soggetta a controllo da parte di ARPAT)

a) considerato che, in base alle valutazioni riportate nella documentazione, emerge il rischio di superamento dei limiti di PCCA nel periodo diurno presso alcuni ricettori esaminati durante le operazioni di cantiere più impattanti, se necessario, il proponente dovrà presentare al Comune, prima dell'avvio delle operazioni di cantiere, nei tempi e con le modalità previsti dal corrispondente Regolamento comunale, apposita richiesta di deroga ai sensi del Capo IV del DPGR n.2/R/2014 eventualmente corredata con la relazione tecnica di cui all'Allegato 4 allo stesso DPGR. La relazione dovrà contenere, tra le altre cose: l'indicazione dei periodi e delle fasi di cantiere in cui si prevede il superamento dei limiti di legge; la proposta di eventuali limiti in deroga a quelli esistenti; il dettaglio delle misure di contenimento dell'impatto acustico che riguardano l'organizzazione del lavoro nel cantiere, l'utilizzo di macchinari ed impianti di minima rumorosità intrinseca e l'analisi dei comportamenti delle maestranze per evitare rumori inutili; la descrizione, il dimensionamento e l'efficacia prevista di eventuali interventi di mitigazione;

b) durante la fase di realizzazione delle nuove fondazioni dei capannoni dovranno essere poste in atto le azioni di mitigazione descritte nel SIA, al par. 13.1.1.1 relativamente al contenimento delle emissioni in atmosfera;

c) durante il funzionamento a regime delle sorgenti interne a tutti gli edifici previsti, gli infissi delle strutture contenenti le sorgenti dovranno essere mantenuti chiusi nelle normali condizioni di esercizio;

d) dovrà essere prevista una specifica indagine strumentale post-operam di verifica del rispetto dei limiti di legge presso i ricettori più prossimi all'impianto. In particolare, dovranno essere indicate in dettaglio tutte le sorgenti attive durante le verifiche e il corrispondente regime di funzionamento. I risultati delle valutazioni, da dettagliare in apposita relazione da inviare tempestivamente agli enti competenti, dovranno essere accompagnati dalla corrispondente stima dell'incertezza eseguita secondo le pertinenti norme tecniche. In caso di superamento di un limite di legge, dovranno essere descritte e dettagliate le azioni di mitigazione che saranno tempestivamente poste in atto per garantire il rispetto del limite.

6. in merito alla componente terre e rocce da scavo

(la presente prescrizione è soggetta a controllo da parte di ARPAT)

La Proponente deve rispettare gli obblighi e le indicazioni contenute nel DPR 120/2017 e in particolare in relazione alla necessità di caratterizzare preliminarmente il terreno scavato qualora fossero previste eventuali movimentazioni interne o esterne al sito, nonché all'eventuale necessità di produrre il Piano di Utilizzo, qualora i quantitativi in gioco fossero superiori a 6000 m³;

7. il Piano di Monitoraggio deve essere aggiornato con tutte le prescrizioni sopra riportate riguardanti il monitoraggio.

8. la Proponente deve rispettare tutte le forme di mitigazione, gli impegni e le condizioni per ridurre gli impatti dichiarati nel SIA, nella documentazione allegata all'istanza e nella documentazione integrativa.

Inoltre, il NTV:

- in merito ad impatto odorigeno e VInCA, alla luce dei rilievi sopra espressi, dispone di rimettere l'esame e la valutazione delle controdeduzioni della Proponente alla Conferenza di Servizi convocata ai sensi dell'art 27-bis, rivolta all'adozione del provvedimento di VIA ed all'acquisizione dei titoli abilitativi per la realizzazione del progetto nei termini di cui nelle suddette premesse ;
- invita la Giunta Comunale ad esprimere un parere favorevole di compatibilità ambientale riprendendo quanto proposto dal NTV, per quanto di competenza del Comune di Piombino;
- trasmette alla Giunta Comunale tutta la documentazione relativa al presente procedimento di Valutazione Ambientale per lo svolgimento delle ulteriori fasi necessarie di cui all'art. 27-bis rivolte all'acquisizione dei titoli abilitativi e all'emanazione del provvedimento di valutazione ambientale.

Si allega il verbale della precedente seduta del 11/01/2024, al quale sono già allegati il precedente verbale NTV della seduta del 10/10/2023 e i pareri pervenuti durante la fase di prima e di seconda consultazione e le controdeduzioni della proponente.

Il Presidente del NTV dichiara terminati i lavori del NTV alle ore 12:50.

Visto, letto e sottoscritto

Luca Favali

Michela Carletti

Stefano Vivarelli

Luciana Fiore

Simona Santinelli

Roberto Bertani





CITTA' DI
PIOMBINO
Medaglia d'Oro al Valor Militare

SETTORE POLITICHE AMBIENTALI E DEMANIO

NUCLEO DI VALUTAZIONE PER LA VIA, LA VAS E LA VINCA

(Istituito con Delibera della DGC n. 172 del 21/05/2010, DGC n. 52/2018, e DGC143/2018 ai sensi della L.R.T. n.10 del 12 febbraio 2010 e della L.R.T. n.30 del 19 marzo 2015)

VERBALE DELLA SEDUTA DEL 10 OTTOBRE 2023

Oggetto: Procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) di competenza comunale relativo al "Progetto per la riqualificazione e l'ampliamento dell'attività esistente di itticoltura" della IGF Società Agricola Srl ubicato in Loc. Vignarea nel Comune di Piombino ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs 152/2006 e dell'art. 50 della L.R. 10/2010

Soggetti coinvolti nel procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA):

- Proponente: IGF Società Agricola Srl.
- Autorità Competente: Comune di Piombino

Il giorno 10 ottobre 2023, alle ore 10:00, presso la sala riunioni del Comune di Piombino, al secondo piano di Palazzo Appiani, si riunisce il Nucleo Tecnico di Valutazione per la valutazione degli impatti ambientali e il provvedimento di VIA di competenza comunale relativo "Progetto per la riqualificazione e l'ampliamento dell'attività esistente di itticoltura" della IGF Società Agricola Srl ubicato in Loc. Vignarea nel Comune di Piombino.

Il Dirigente del Settore Politiche Ambientali e Demanio, Luca Favali, in qualità di Presidente, accerta che sono presenti:

- per il Comune:
 - Stefano Vivarelli Dirigente Settore Lavori Pubblici
 - Luciana Fiore Settore Politiche ambientali e demanio

- per l'azienda USL Toscana Nord Ovest Roberto Bertani;
- per la Società Parchi della Val di Cornia Simona Santinelli.

Risulta assente:

- il SUAP;
- il Geologo Comunale;
- il PEE.

Iter amministrativo:

- in data 11/08/2023, os. prot. da n. 36299 a n. 36302 e da 36323 a n. 36326 del 2023, la Società Agricola IGF Srl presentava al Comune di Piombino l'istanza di avvio del procedimento in oggetto;
- il progetto ricade nell'elenco di cui all'allegato IV, comma 1, lettera c), della parte seconda al D. Lgs 152/2006;
- il procedimento di VIA comprende la Valutazione di Incidenza sui seguenti Siti della Rete Natura 2000 codice IT5100010 nonché Zona Speciale di Conservazione (ZSC) e Zona di Protezione Speciale (ZPS) denominata "Piazzale Otri (Bottigone)".

Via Ferruccio, 4 – 57025 – Piombino (LI)

- la Società proponente dichiarava in fase di istanza che "il progetto è stato presentato nei Contratti di filiera per il settore della pesca e dell'acquacoltura, a valere sul fondo complementare, dal titolo "Progetto FIPAS-Filiera Italiana Per un'Acquacoltura Sostenibile" presentato il 28/11/2022 al MASAF (Ministero dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste) a valere sull'avviso n. 3009/16 del 6.7.2022 (D.D. prot. n. 0229127 del 20 maggio 2022) - Prot. 6110/47 del 29/11/2022. Il presente progetto, per lo svolgimento delle procedure di valutazione ambientale, si conforma, ai sensi dell'art. 8 comma 2bis del Dlgs 152/2006";
- ai sensi dell'art. 45Bis della L.R. T. n. 10/2010, l'autorità competente è il Comune di Piombino;
- nei procedimenti di competenza comunale, l'Autorità competente è la Giunta Comunale che adotta pertanto le pronunce di compatibilità ambientale sulla base delle valutazioni tecniche del NTV per effetto della D.G.C. n. 52/2018;
- ai sensi dell'art. 73Quater, comma 2, della L.R. T. n. 10/2010, la valutazione d'incidenza sugli interventi ed i progetti soggetti a VIA è effettuata dal Comune, nell'ambito delle relative procedure, previa acquisizione del parere obbligatorio e vincolante della Regione;
- in data 21/08/2023, ns. prot. n. 37269/2023, veniva inviata alla Società la comunicazione di avvio del procedimento ai sensi della L. n. 241/1990;
- in data 22/08/2023 veniva pubblicato sul sito internet istituzionale l'avviso, la documentazione amministrativa e la documentazione tecnica contenente, tra gli altri elaborati, lo Studio di Impatto Ambientale con i relativi allegati, la Valutazione di Incidenza Ambientale e la sintesi non tecnica;
- nella medesima data veniva comunicato al Ministero della Transizione Ecologica (ns. prot. n. 37626, 37627, 37628, 37629), al Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali (ns. prot. n. 37630, 37631, 37632, 37633), all'Autorità di Bacino distrettuale dell'Appennino Settentrionale, Bacini idrografici della Toscana della Liguria e dell'Umbria (ns. prot. n. 37637, 37638, 37641, 37642), alla Regione Toscana (ns. prot. n. 37644, 37645, 37646, 37647), al Dipartimento di Piombino Elba dell'ARPAT (ns. prot. n. 37649, 37650, 37651, 37652), all'Azienda USL Toscana Nord Ovest (ns. prot. n. 37656, 37657, 37658, 37659), all'Autorità idrica Toscana (ns. prot. n. 37661, 37662, 37663, 37664), al Consorzio di Bonifica 5 Toscana Costa (ns. prot. n. 37667, 37668, 37669, 37670), alla Provincia di Livorno (ns. prot. n. 37673, 37675, 37677, 37678), alla Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per le province di Pisa e Livorno (ns. prot. n. 37724, 37725, 37726, 37727), alla Soprintendenza Speciale ABAP di Roma (ns. prot. n. 37685, 37686, 37687, 37688), alla Soprintendenza speciale per il PNRR (ns. prot. n. 37689, 37691, 37692, 37693), alla Società Parchi Val di Cornia (ns. prot. n. 37701, 37702, 37703, 37704), all'Azienda Servizi Ambientali (ASA) (ns. prot. n. 37706, 37708, 37709, 37710) e ai Settori Programmazione Territoriale ed Economica, Lavori Pubblici e Servizio Politiche ambientali dell'Ente (ns. prot. n. 37712, 37713, 37714, 37715), l'avvenuta pubblicazione della documentazione sopra detta al fine di ottenere, entro 30 giorni, eventuali pareri, osservazioni e contributi tecnici;
- in data 22/08/2023, ns. prot. n. da 37718 a 37722, veniva richiesto alla Regione Toscana di esprimere proprio parere obbligatorio e vincolante previsto dall'art. 73Quater, comma 2, della L.R. T. n. 10/2010;
- in data 29/08/2023, ns. prot. n. 38878/2023, la Soprintendenza Speciale ABAP di Roma comunicava che quanto richiesto nella nota del 22/08/2023 non è di competenza della stessa;
- in data 05/09/2023, ns. prot. n. 40294, n. 40295 e n. 40304, veniva convocato il NTV del Comune di Piombino per la data odierna;
- in data 14/09/2023, ns. prot. n. 42208/2023, l'Autorità di Bacino distrettuale dell'Appennino Settentrionale, Bacini idrografici della Toscana della Liguria e dell'Umbria, inviava il proprio parere, allegato al presente verbale;
- in data 21/09/2023, ns. prot. n. 43927/2023, perveniva il parere di ARPAT sulla procedura in oggetto, allegato al presente verbale;
- in data 21/09/2023, ns. prot. n. 44130/2023, perveniva il parere obbligatorio e vincolante della Regione Toscana sulla Valutazione di Incidenza Ambientale;
- in data 22/09/2023, ns. prot. n. 43862/2023, perveniva il parere della Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per le province di Pisa e Livorno;
- nelle date del 25/09/2023 e del 03/10/2023, ns. prot. n. 44130/2023, n. 45720/2023, n. 44269/2023 e 45723/2023, venivano inviati i pareri di cui ai punti precedenti al Proponente e ai membri del NTV;
- i suddetti pareri sono stati pubblicati sul sito istituzionale del Comune di Piombino;
- non sono pervenute osservazioni da parte del pubblico;
- non sono pervenute controdeduzioni da parte del Proponente alle osservazioni e ai pareri pervenuti

Precedenti procedimenti

Il progetto presentato dal Proponente è stato precedentemente sottoposto a verifica di assoggettabilità a VIA e con Deliberazione di Giunta Comunale n. 56 del 15/03/2023 è stato deciso di sottoporlo, ai sensi e per gli

effetti dell'art. 19 del D.Lgs 152/2006, alla procedura di valutazione di impatto ambientale (VIA) comprensiva di valutazione appropriata per l'endoprocedimento di Valutazione di Incidenza ambientale.

Descrizione del Progetto

L'Azienda Agricola IGF S.r.l ha come attività esclusiva quella dell'acquacoltura esercitata con l'allevamento ittico a terra e in mare aperto. Per quanto dichiarato dal Proponente nello Studio di Impatto Ambientale (SIA), il progetto riguarda la ristrutturazione con ampliamento di un "impianto di itticoltura". La società IGF intende avviare un programma generale di riassetto dell'azienda volto contemporaneamente al riordino delle funzioni legate all'allevamento a mare e al rilancio dell'attività ittica a terra, incentrata sulla realizzazione di un impianto specializzato per l'allevamento di sogliole e rombi a ciclo integrale.

Il progetto, qui descritto brevemente, interesserà tutte e tre le "Aree 1, 2 e 3" attualmente utilizzate dall'Azienda ed in dettaglio prevederà secondo quanto riportato nel SIA:

1. *il riordino delle funzioni legate all'attività a mare in uno spazio idoneo che possa ospitare servizi al personale, strutture di supporto e di gestione del pescato;*
2. *la completa ristrutturazione dell'impianto a terra mediante demolizione delle vasche, realizzate negli anni '90 non più in grado di assolvere alle esigenze di sviluppo che la nuova gestione intende intraprendere. Le vasche in calcestruzzo rispondono ad un tipo di allevamento obsoleto e idroesigente che l'attuale azienda intende sostituire proponendo un'attività ittica moderna, ecologica ed ecosostenibile. Per l'allevamento a terra, l'azienda IGF intende aprirsi a nuovi mercati con la realizzazione di un nuovo impianto per la produzione di avannotti e l'allevamento del Rombo Chiodato (Psetta Maxima) e della Sogliola Senegalese (Solea Senegalensis), due specie ancora non allevate in Italia ma commercialmente interessanti. Si tratta di specie pregiate molto richieste che permetteranno di diversificare l'offerta rispetto alla spigola e all'orata che continueranno ad essere allevate nelle gabbie a mare".*



Vista corpi aziendali IGF srl (da SIA del Proponente)

Di seguito si riporta una descrizione sintetica e non esaustiva del progetto sulla base di quanto riportato nel SIA del Proponente. Le opere previste da eseguire sono:

- la demolizione vasche di allevamento e manufatti minori in cls;
- lo smontaggio strutture in carpenteria metallica;
- la costruzione capannoni A, B e C in struttura prefabbricata in cls;
- la costruzione box-guardiana D prefabbricato;
- la manutenzione straordinaria delle foresterie.

Area 1,2 e 3 - Pianta stato di progetto per la nuova edificazione



Le opere di nuova edificazione saranno:

- il Capannone A per allevamento sogliole e rombi (ingrasso) sarà ubicato nell'Area 1;
- il Capannone B per produzione avannotti (denominata avannotteria) sarà ubicato nell'Area 2;
- il Capannone C di servizio all'attività di acquacoltura a mare sarà ubicato nell'Area 2;
- il Fabbricato D con destinazione box guardiania sarà ubicato nell'Area 2.

Per quanto riguarda il processo di ingrasso che verrà realizzato nel capannone A (22.420 mq) è stato progettato per essere un allevamento di pesce marino a doppia specie, sia per l'ingrasso di Rombo che di Sogliola. La produzione prevista nell'ingrasso è di 63.346 Kg/mese di Rombo e 59.216 Kg/mese di Sogliola tutto l'anno.

Nel cuore del capannone si trovano gli spazi per il sistema di ricircolo RAS (Recirculating Aquaculture Systems) che sono tra le tecnologie all'avanguardia nell'ingegneria dell'acquacoltura. L'ambiente occupato dalle macchine è appositamente separato e insonorizzato rispetto alle vasche di allevamento. Una volta raggiunta la dimensione commerciabile, il pescato sarà trasferito nel fabbricato esistente Rif.4 dove è presente la sala per l'incassettamento. I sistemi di acquacoltura a ricircolo (RAS) consistono in un insieme organizzato di processi complementari che consentono all'acqua che esce da una vasca di essere trattata per essere riutilizzata in altre vasche. I sistemi di acquacoltura a ricircolo richiedono molta meno acqua rispetto ai sistemi convenzionali in quanto trattano, disinfettano e ricondizionano la maggior parte della loro acqua, un sistema di ricircolo correttamente progettato e utilizzato richiede un apporto minimo giornaliero di acqua, sufficiente per pulire i residui del filtro e per sostituire l'acqua persa per evaporazione. Questi sistemi controllano la temperatura dell'acqua per produrre alcune specie di pesci che normalmente non potrebbero essere allevate in una determinata area geografica. Consentono, inoltre, di mantenere la temperatura dell'acqua a un livello ottimale per massimizzare la conversione del mangime e garantire una crescita ottimale.

Nell'area 2 sarà realizzato il capannone B per "avannotteria", con superficie coperta pari a 9.100 mq, volumetria 54.600 mc ed un'altezza massima interna pari a 6 m ed esterna 7,25 m, in cui verranno prodotti avannotti pari a 80.000 unità/mese di Rombo e 200.000 unità/mese di Sogliola tutto l'anno.

L'area 2 sarà interessata anche dalla realizzazione del capannone C con superficie coperta pari a mq 1200 mq nel quale verrà realizzato l'incassettamento del pescato a mare (attualmente gestito nella sala presente nel fabbricato esistente Rif. 4) e troveranno anche spazio delle superfici per lo stoccaggio dei mangimi e delle reti da pesca che periodicamente vengono tolte dalle gabbie per essere rinnovate. Il capannone sarà dotato anche di spazi a servizio del personale impiegato nell'attività di acquacoltura a mare come: servizi igienici, spogliatoi, docce, ufficio amministrativo, stanza deposito attrezzature subacquee e asciugatura mute.

Ciascuno dei nuovi capannoni A, B e C sarà dotato di uffici amministrativi e di blocco servizi.

Le altre strutture minori sono a supporto del complesso produttivo e consistono in:

- guardiania (D) per le funzioni di controllo e di gestione degli ospiti;
- edificio esistente (Rif. 1), che attraverso lavori modifiche rientranti nella categoria della manutenzione straordinaria, verrà riorganizzato dal punto di vista distributivo per ricavare, al piano terreno, l'abitazione per il custode e due camere con bagno e, al piano primo, un appartamento per il personale con funzione di manager nel campo della biologia marina;
- fabbricato Rif. 3 che a seguito di modifiche straordinarie degli spazi interni potrà essere utilizzato per ulteriori servizi dedicati al personale di controllo impiegato nelle ore notturne, al titolare nonché agli studiosi

e ai collaboratori. Il fabbricato verrà riorganizzato dal punto di vista distributivo per ricavare 9 camere con bagno individuale o in comune per un totale di 16 posti letto oltre a due locali cucina.

L'esigenza elettrica per il funzionamento dell'impianto nel suo complesso prevede un bisogno annuo di circa 4.66 MW. La struttura è già dotata di una cabina di trasformazione, ma saranno previste altre 2 cabine di trasformazione MT/BT e n. 4 gruppi elettrogeni in caso di emergenza. Sarà prevista, inoltre, l'installazione dei pannelli fotovoltaici sulle coperture dei fabbricati. Da una prima analisi, l'impianto previsto sarà in grado di fornire non meno di 2.4 MW.

Per gli accessi che portano all'avannotteria e al capannone di allevamento è prevista l'installazione di sistemi di disinfezione degli automezzi, un portale provvisto di ugelli che spruzza ad alta pressione la soluzione disinfettante.

Le attività riguardanti la gestione dell'allevamento, secondo le previsioni del Proponente, permettono di stimare un incremento del numero dei posti di lavoro nella comunità locale in 144.

Impianto elettrico

Per i fabbricati civili gli impianti saranno elettrici, sia per la produzione di acqua calda sanitaria che per raffrescamento/riscaldamento e ventilazione meccanica. Per il Fabbricato A e per il Fabbricato B l'impianto termico si baserà su un gruppo di pompe di calore che permettono di mantenere costante la temperatura dell'acqua richiesta nelle diverse aree di allevamento. La sorgente di tutte le centrali termiche saranno i pozzi geotermici ubicati vicino le pompe di calore, rispettivamente:

- n. 4 nell'area 1;
- n.3 nell'area 2.

Inoltre, tutta l'acqua scaricata dall'impianto prima di essere immessa nel depuratore e nell'impianto di fitodepurazione passerà attraverso un sistema di scambiatori per il recupero dell'energia termica.

Impianto idrico

L'allevamento ittico per la sua produzione ha bisogno sia delle acque potabili provenienti da acquedotto, sia delle acque di mare captate attraverso un sistema di adduzione privato. La risorsa "acqua" è utilizzata in notevole quantità dalla Società IGF Srl. Sono tre le fonti di approvvigionamento:

- acquedotto pubblico per il locale ufficio/mensa/spogliatoi, per il lavaggio dei locali e per il confezionamento del pesce;
- pozzi da realizzare (per i quali sarà presentato iter autorizzativo a parte), per il funzionamento della lavareti;
- acqua di mare per il sostentamento dei pesci nelle vasche.



Schema a blocchi dei quantitativi di acqua (Fonte: SJA Proponente)

Impianto fognario acque civili

Gli scarichi domestici provenienti dai vari immobili saranno trattati con impianti simili ma separati, a causa dell'eccessiva distanza tra gli edifici interessati e saranno così suddivisi:

- "IMPIANTO 1 - AREA "1" servirà il Capannone A, il fabbricato Confezionamento, l'abitazione del custode e la nuova foresteria;
- "IMPIANTO 2 - AREA "2" servirà il Capannone B, il Capannone C e la Guardiania D.

Entrambi gli impianti saranno costituiti da un trattamento primario (degrassatore e fossa biologica) e da un trattamento secondario (percolatore anaerobico e filtro a fanghi attivi), oltre che componentistica accessoriaria (pozzetti e cisterna interrata per stoccaggio acqua trattata). Le acque, una volta depurate con il sistema succitato, saranno inviate alle cisterne interrate di accumulo di circa 15 mc e potranno essere utilizzate per scopi irrigui; il troppo pieno delle cisterne sarà inviato ad una tubazione forata con impianto a goccia che servirà per l'irrigazione delle aree a verde.

Sistema trattamento acque lavaretti

Il sistema di trattamento utilizzato è l'"Elektroplan", un trattamento delle acque provenienti dal lavaggio delle reti da pesca ed è un impianto di elettroflottazione ad induzione e ossidazione elettrochimica. L'impianto è stato progettato per rispettare i parametri in uscita per scarico in acque superficiali del D.lgs 152/06 ad eccezione del parametro cloruri di cui sarà necessario richiedere una deroga.

Sistema trattamento acque vasche pesci

Le acque reflue prodotte dall'impianto di acquacoltura vengono depurate con un sistema costituito da due trattamenti:

- trattamento primario mediante depuratore,
- trattamento secondario mediante vasche di fitodepurazione.

Prima di essere rispedita in mare, l'acqua dei fanghi sarà trattata in una stazione di trattamento degli effluenti appositamente progettata. Questo sistema consiste in 3 fasi sequenziali di filtrazione che permetterà di rimuovere dalle particelle di grandi dimensioni (>200 micron, come scarti di pesce, cibo per pesci avanzato, ecc.) fino a particelle di piccole dimensioni (fino a < 100 micron, come i solidi fini e le proteine disciolte nell'acqua). Nell'ultima fase di filtrazione viene utilizzato l'ozono che permette anche una disinfezione dell'acqua.

Per la rimozione dei nutrienti il sistema di depurazione proposto prevede l'integrazione delle tecniche di fitodepurazione di acque provenienti da impianti di acquacoltura basate sull'uso di alofite quali *salicornie* e *sarcocornie*, già impiegate con successo per la depurazione di acque reflue di impianti di acquacoltura in RAS sia su substrato solido e galleggiante (con la tecnologia dei letti ecologici galleggianti, per la realizzazione di una zona umida galleggiante piantumata con *salicornie* (perenni) e *sarcocornie* (annuali)).

Valutazioni Tecniche di Competenza:

Visti:

- il D.Lgs. 152/2006 - "Norme in materia ambientale";
- il D.P.R. 357/1997 - "Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche";
- la L. n. 241/1990 - "Nuove norme sul procedimento amministrativo";
- le Linee guida nazionali per la Valutazione di Incidenza (VIncA), Direttiva 92/43/CEE "Habitat" art. 6, paragrafi 3 e 4;
- la L.R. n. 10/2010 - "Norme in materia di valutazione ambientale strategica (VAS), di valutazione di impatto ambientale (VIA), di autorizzazione integrata ambientale (AIA) e di autorizzazione unica ambientale (AUA)";
- la L.R. n. 30/2015 - "Norme per la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturalistico - ambientale regionale. Modifiche alla Lr. 24/1990, alla Lr. 65/1997, alla Lr. 10/2010";
- la D.G.R. n. 1196 del 01/10/2019 - "L.R. 10/2010, articolo 65, comma 3 - aggiornamento delle disposizioni attuative delle procedure in materia di valutazione di impatto ambientale (VIA)";
- la D.G.R. n. 654/2008 - "Attuazione art. 12, comma 1, lett. a) della L.R. 56/00 (Norme per la conservazione e la tutela degli habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatiche). Approvazione norme tecniche relative alle forme e alle modalità di tutela e conservazione dei Siti di importanza regionale (SIR)";
- la D.G.R. n. 454/2008 - "D.M. 17.10.2007 del Ministero Ambiente e tutela del Territorio e del Mare - Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a zone speciali di conservazione (ZSC) e zone di protezione speciale (ZPS) - Attuazione";
- D.G.R. n. 13 del 10/01/2022 "Atto di indirizzo e coordinamento per l'armonizzazione e la semplificazione dei procedimenti relativi alla valutazione di incidenza in recepimento delle Linee Guida nazionali";
- Regolamento della Riserva Naturale "Padule Orti-Bottagone", adottato con del. c.p. n. 87 del 28.04.2004, pronunciamento regionale con d.g.r. n. 644 del 18.09.2006, con particolare riferimento al Titolo IV Direttive per la disciplina delle aree contigue

Dato atto che la IGF Società Agricola Srl ha presentato:

- la documentazione necessaria prevista dall'art. 23, comma 1, del D.Lgs 152/2006;
- la procura a presentare l'istanza a favore del consulente, firmata dall'istante;
- la copia del versamento dei diritti di istruttoria;
- la dichiarazione sostitutiva imposta di bollo.

Tenuto conto:

- che, ai sensi degli art. 23 e 24, del D.Lgs 152/2006 la documentazione è stata pubblicata sul sito web del Comune di Piombino ed è stata comunicata l'avvenuta pubblicazione della documentazione a tutte le Amministrazioni e a tutti gli enti territorialmente potenzialmente interessati e comunque competenti ad esprimersi sulla realizzazione del progetto;
- dei pareri e contributi tecnici pervenuti dalle Amministrazioni ed enti coinvolti;
- che non sono pervenute osservazioni da parte del pubblico;
- che i pareri pervenuti dalle Amministrazioni e dagli enti sono stati pubblicati sul sito web del Comune di Piombino;
- che la Società proponente è stata informata della pubblicazione dei suddetti pareri per eventuali controdeduzioni;
- che non sono pervenute controdeduzioni da parte del Proponente.

Tenuto, altresì, conto dell'art. 22 del D.Lgs. 152/2006, e dell'allegato VII, alla parte seconda, del medesimo Decreto che definiscono i contenuti dello Studio di Impatto Ambientale.

Considerato a seguito dell'esame della documentazione e dei contributi tecnici istruttori pervenuti dalle Amministrazioni ed enti coinvolti si rende necessario richiedere al proponente l'integrazione della documentazione presentata.

Il NTV ritiene, ai sensi dell'art. 24, comma 2, del D.Lgs 152/2006, di richiedere alla IGF Società Agricola Srl, in qualità di Proponente, di integrare e chiarire, entro venti (20) giorni dal ricevimento della presente, la documentazione presentata con quanto richiesto dalle Amministrazioni ed enti coinvolti nei propri pareri di competenza allegati al presente verbale.

Il Presidente del NTV dichiara terminati i lavori del NTV alle ore 10:25.

Visto, letto e sottoscritto

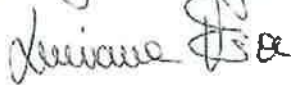
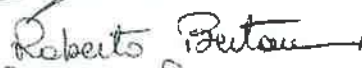
Luca Favali

Stefano Vivarelli

Roberto Bertani

Simona Santinelli

Luciana Fiore





Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale
Bacini idrografici della Toscana, della Liguria e dell'Umbria

Al Comune di Piombino
Servizio Politiche Ambientali
comunepiombino@gestacert.toscana.it

Oggetto: Procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale relativo al progetto per la riqualificazione e l'ampliamento dell'attività esistente di itticultura posta in Comune di Piombino (LI). Proponente: IGF Società Agricola Srl. Comunicazione.

Con riferimento alla Vostre note prot. n. 37637 del 22 agosto 2023 (ns. prot. n. 7401 del 22 agosto 2023) relativa al "Progetto per la riqualificazione e l'ampliamento dell'attività esistente di itticultura" della ditta IGF Società Agricola Srl, ubicato in Loc. "Vignarca" n. 24, del Comune di Piombino;

Rilevato, dalla lettura dello studio preliminare ambientale, che il progetto in oggetto consiste, in sintesi, nella ristrutturazione dell'impianto di itticultura e delle strutture di supporto e nella realizzazione di nuovi edifici;

Si segnala, in funzione di quanto previsto all'articolo 46 della LR 10/2010, che l'intervento in esame non è sottoposto a parere o nulla osta di questo ente.

Si ricorda tuttavia che gli interventi devono essere attuati nel rispetto dei quadri conoscitivi e dei condizionamenti contenuti nei Piani di bacino vigenti per il territorio interessato (bacino Toscana costa). Le eventuali fragilità e condizionamenti gravanti sull'area di intervento dovranno essere accertati dal proponente e verificati dall'autorità competente per il procedimento in corso mediante consultazione delle mappe e delle norme dei piani di bacino vigenti, di seguito riepilogati:

- **Piano di Gestione del Rischio di alluvioni 2021 – 2027** del Distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale, di seguito **PGRA**, approvato con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 1 dicembre 2022 e con notizia di approvazione pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n.31 del 7 febbraio 2023).

Il PGRA adottato è disponibile all'indirizzo web: <https://www.appenninosettentrionale.it/itc/2023/04/05/16353>

- **Piano di Gestione delle Acque 2021 – 2027** del Distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale, di seguito **PGA**, adottato dalla Conferenza Istituzionale Permanente nella seduta del 20/12/2021 con deliberazione n. 25 e con notizia di adozione pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n. 2 del 04/01/2022. Da tale data decorre l'applicazione delle misure di salvaguardia del piano (Indirizzi di piano, Direttiva derivazioni e Direttiva Deflusso Ecologico), alle quali gli interventi devono risultare conformi.

Il PGA adottato è disponibile all'indirizzo web: <https://www.appenninosettentrionale.it/itc/page/16354>

La citata "Direttiva Derivazioni" è disponibile alla pagina <https://www.appenninosettentrionale.it/itc/page/16355>; la citata "Direttiva Deflusso Ecologico" è disponibile alla pagina <https://www.appenninosettentrionale.it/itc/page/16356>.



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale

Bacini idrografici della Toscana, della Liguria e dell'Umbria

- **Piano di Bacino, stralcio Assetto Idrogeologico (PAI) del bacino Toscana Costa** approvato con D.C.R. n. 13 del 25/01/2005, pubblicato sul BURT del 16/02/2005, n. 7 parte II (consultabile al link https://www.appenninosettentrionale.it/it/?page_id=3426, per la consultazione delle vigenti mappe di pericolosità geomorfologiche: <http://geodataserver.appenninosettentrionale.it/portali/app/webapp/viewer/index.html?d=bc700cea326411a49c09b6d4a4b245b>).
- Infine, si rende noto che con deliberazione della Conferenza Istituzionale Permanente n. 28 del 21 dicembre 2022 è stato adottato il "Progetto di Piano di bacino del distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale, stralcio Assetto Idrogeologico per la gestione del rischio da dissesti di natura geomorfologica" (Progetto di PAI "Dissesti Geomorfologici", consultabile al link https://www.appenninosettentrionale.it/it/?page_id=11242); tale progetto di piano è attualmente in corso di definizione e perfezionamento.

In particolare, per l'area di intervento si rileva che:

- Con riferimento al **PGRA** detta area è **classificata a pericolosità da alluvione elevata P3**, nella quale ai sensi dell'art. 7 delle norme di PGRA, la realizzazione degli interventi deve rispettare la disciplina della Regione Toscana per la gestione del rischio idraulico (L.R. 41/2018, che detta indicazioni anche per la tutela dei corsi d'acqua).
- Con riferimento al **PAI** l'intervento non ricade in area classificata a **pericolosità da frana molto elevata (PFME) o elevata (PFE)**.
- Con riferimento al **PGA** l'area è limitrofa al **corpo idrico superficiale "Fosso Acquaviva"**, classificato in stato ecologico "Sufficiente" (con obiettivo del raggiungimento dello stato ecologico "Buono" al 2027) e in stato chimico "Buono" (con obiettivo del suo mantenimento) e interessa il **corpo idrico sotterraneo "corpo idrico della pianura del Fiume Cornia"**, classificato in stato chimico "Non buono" e stato quantitativo "Scarso" (con obiettivo, per entrambi, del raggiungimento dello stato buono al 2027); pertanto, dovrà essere assicurata l'adozione di tutti gli accorgimenti necessari, anche in fase di cantiere, al fine di evitare impatti negativi sui corpi idrici, deterioramento dello stato qualitativo o quantitativo degli stessi e mancato raggiungimento degli obiettivi di qualità.
- è ricompresa nelle **aree di intrusione salina IS**, per le quali, ai sensi dell'articolo 16 degli Indirizzi di Piano, eventuali prelievi da acque sotterranee potrebbero essere interessati da limitazioni tese contenere l'estensione dell'area impattata.

Si ricorda che, qualora sia necessario il rilascio o rinnovo di concessione di derivazione, l'art. 7 del TU 1775/1933, così come modificato dall'art. 3 del D. Lgs. 275/1993 e dall'art. 96 del D. Lgs. 152/2006, prevede l'acquisizione del parere dell'Autorità di bacino (settore competente "Pianificazione, Tutela e Governo della Risorsa Idrica").

Relativamente al procedimento in oggetto, si informa che questa Autorità di Bacino Distrettuale per ragioni di efficienza amministrativa non parteciperà alle successive fasi del procedimento, salvo eventuali richieste di chiarimenti sull'applicazione dei piani bacino che dovessero rendersi necessari.



Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale
Bacini idrografici della Toscana, della Liguria e dell'Umbria

Per eventuali necessità di chiarimento in merito alla pratica in oggetto è possibile fare riferimento al Geom.
P. Bertoncini (p.bertoncini@appenminosettentrionale.it).

Cordiali saluti.

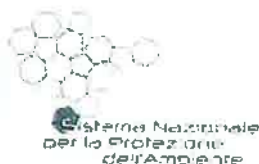
La Dirigente
Settore Valutazioni Ambientali
Arch. Benedetta Lenci
(firmato digitalmente)

BL/pb
(n. pratica 282)

PEC



Firenze - 50122 - Via de' Servi, 15 - tel. 055-26743
Lucca - 55100 - Via Vittorio Veneto, 1 - tel. 0583-462342
Sarzana - 19038 - Via A. Paci, 2 - tel. 0187-601135



ARPAT - AREA VASTA COSTA - Dipartimento di Piombino - Elba - Settore Supporto tecnico

Via Adige, 12 - Loc. Montegemoli - 57025 - Piombino (LI)

N. Prot: Vedi segnatura informatica di **PB.01.17.07/268.10** del **21/09/2023** a mezzo PEC

c.a. **Comune di Piombino**

Servizio Politiche Ambientali

Dr. Luca Favali

comunepiombino@postacert.toscana.it

Oggetto: IGF Società Agricola S.r.l. Procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) di competenza comunale relativo al "Progetto per la riqualificazione e l'ampliamento dell'attività esistente di itticoltura". Richiesta di integrazioni.

Riferimenti:

Richiesta di contributo del Comune di Piombino prot. n.37650 del 22/08/2023, prot. ARPAT in ingresso n.62891 del 22/08/2023.

Documentazione esaminata:

Documentazione tecnica scaricabile dal link indicato nella comunicazione di avvenuta pubblicazione della documentazione e inviata via pec dal Comune di Piombino (prot. n.37649, 37650, 37650, 37651 e 37652 del 22/08/2023, prot. ARPAT in ingresso n.62889, 62891, 62892 e 62893 del 22/08/2023) relativa al Procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) di competenza comunale relativo al "Progetto per la riqualificazione e l'ampliamento dell'attività esistente di itticoltura" di IGF Società Agricola S.r.l. costituita da:

- allegato 00 Elenco elaborati;
- allegato R1 Relazione generale e tecnica, rev. agosto 2023;
- allegato R2 Documentazione fotografica, rev. agosto 2023;
- allegato R5 Relazione acustica, rev. agosto 2023;
- allegato R8 Relazione tecnica impianto fitodepurazione, rev. agosto 2023;
- allegato R10 Relazione tecnica impianto di disinfezione automezzi, rev. agosto 2023;
- Studio Impatto Ambientale, rev. agosto 2023;
- Allegati allo Studio Impatto Ambientale, rev. agosto 2023;
- Piano di monitoraggio, rev. agosto 2023;
- Sintesi non tecnica, rev. agosto 2023.

tel. 055.32051 - fax 055.3205324 - piva 04686190481 - www.arpat.toscana.it - per informazioni: urp@arpat.toscana.it
per comunicazioni ufficiali: PEC: arpat.protocollo@postacert.toscana.it (accetta solo PEC).

ARPAT tratta i dati come da Reg. UE 679/2015. Per info su modalità e diritti degli interessati: www.arpat.toscana.it/privacy

Organizzazione con sistema di gestione certificato e laboratori accreditati - maggiori informazioni all'indirizzo www.arpat.toscana.it/qualita
Per esprimere il proprio giudizio sui servizi ARPAT è possibile compilare il questionario online all'indirizzo www.arpat.toscana.it/soddisfazione



- Tavola A1 - Stato attuale area 1 e 3 - rilievo planoaltimetrico, scala 1:500, rev. 04/08/2023;
- Tavola A2 - Stato attuale area 2 - rilievo planoaltimetrico, scala 1:500, rev. 04/08/2023;
- Tavola P1 - Progetto - Pianta chiave degli interventi, scala 1:2000, rev. 04/08/2023;
- Tavola P2 - Progetto - Area 1 - Area 3, Planimetria generale, scala 1:500, rev. 04/08/2023;
- Tavola P3 - Progetto - Area 2, Planimetria generale, scala 1:500, rev. 04/08/2023;
- Tavola P4 - Progetto, Area 1- Capannone A - allevamento sogliole e rombi, pianta, scala 1:200, rev. 04/08/2023;
- Tavola Q1 - Inquadramento territoriale ed urbanistico, scala 1:10000, 04/08/2023;
- Tavola Q3 - Inquadramento vincolistico ex D. Lgs. 42/2004 e reticolo idrografico, scala 1:10000, 04/08/2023;
- Tavola P19 - Capannone A - Capannone B, Schema vasche di allevamento e temperatura acqua, scala 1:100, 1:2000, rev. 04/08/2023;
- Tavola P20 - Progetto, planimetria generale punti di approvvigionamento acque dolci e marine, scala 1:500, 1:2000, rev. 04/08/2023;
- Tavola P21 - Progetto, planimetria generale scarichi, scala 1:600, rev. 04/08/2023;
- Tavola P21a - Progetto, planimetria di dettaglio area 1 scarichi civili, scala 1:200, rev. 04/08/2023;
- Tavola P21b - Progetto, planimetria di dettaglio area 2 scarichi civili, scala 1:200, rev. 04/08/2023;
- Tavola P22 - Progetto, planimetria generale scarichi lavareti e trattamenti reflui industriali, scala 1:600, rev. 04/08/2023;
- Tavola P22a - Progetto, planimetria di dettaglio fitodepurazione reflui industriali, scala 1:200, rev. 04/08/2023;
- Tavola P22b - Progetto, planimetria di dettaglio area 2 lavareti, scala 1:100, rev. 04/08/2023.

La richiesta è relativa alla valutazione della documentazione presentata da IGF Società Agricola Srl ai fini del procedimento di VIA di competenza comunale (secondo quanto stabilito dall'art. 45 bis comma 2 punto a) della L.R. n.10 del 12/02/2010) per il progetto di riqualificazione e ampliamento dell'esistente attività di itticultura, che ricade nell'elenco di cui all'allegato IV, comma 1, lettera e) alla parte II del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. (impianti di piscicoltura intensiva per superficie complessiva oltre i 5 ettari).

Aspetti di competenza su cui ci si esprime:

Scarichi idrici, gestione terre e rocce da scavo (non qualificate come rifiuto), emissioni in atmosfera, aspetti impiantistici riconducibili alla presenza di una pompa di calore di tipo geotermico, rumore.

Il parere è stato redatto con il contributo specialistico del Settore Agenti di Area Vasta Costa.

Norme di riferimento:



D. Lgs. 152/2006 e smi

L.R. n.10/2010 e smi

DPR 120/2017 e smi

Delibera SNPA n.54/2019

LG ARPAT per la gestione dei cantieri ai fini della protezione ambientale

Sintesi istruttoria:

Descrizione stato attuale dell'azienda:

IGF Srl ha sede in Loc. Vignarca n.24, nel Comune di Piombino (LI) e svolge attività di allevamento ittico a terra e in mare aperto. La Società possiede:

a) un impianto di allevamento in mare aperto in gabbie offshore (spigole e orate) in un'area per la quale è in possesso della concessione demaniale del Comune di Piombino n.3 del 12/06/2012 (in scadenza al 31/12/2021, prorogata al 31/12/2023 con D.D. del Comune di Piombino n.1167 del 19/11/2021);

b) un impianto di allevamento ittico a terra (attualmente in stato di manutenzione) costituito da:

- area 1: vasche in cemento per l'acquacoltura (n.39 vasche, superficie totale di 4800 m², volume totale di acqua di 7200 m³); fabbricati adibiti a usi diversi (abitazione del custode, servizi vari per il personale, magazzino manutenzione attrezzature, uffici amministrativi); capannone di incassettamento del pesce.

In quest'area si trovano anche n.2 vasche di decantazione (volumi di acqua di 950 e 1250 m³, in Tav. A1) e n.2 vasche di depurazione sequenziali (volumi di 860 e 1310 m³ in Tav. A1). per il trattamento dei reflui di allevamento, dei reflui domestici pre-trattati in vasca Imhoff e dei reflui in uscita dalle lavareti, il cui scarico (nel fosso maestro della Vignarca, che appartiene al Reticolo Idrografico Toscano, che sfocia nel fosso Acquaviva e infine in mare) è autorizzato con AUA rilasciata dal SUAP del Comune di Piombino n.51 del 07/10/2022.

- area 2: un terreno non edificato, a nord dell'area 1, che costeggia ad est un fosso appartenente Reticolo Idrografico Toscano che sfocia nel Vignarca di cui sopra (vedi tavola Q3);
- area 3: un terreno non edificato adiacente all'area 1, che costeggia sul lato sud il fosso Vignarca.

Descrizione stato di progetto:

Il progetto in esame prevede azioni di riordino, manutenzione ordinaria e straordinaria, demolizioni e riedificazioni. In particolare, è prevista la realizzazione di un nuovo impianto di allevamento di rombo chiodato e sogliola senegalese (a doppia specie, cioè in 2 sezioni indipendenti) a ciclo integrale, con produzione avannotti (avannotteria, capannone B) e sezione di ingrasso (capannone A). Nel dettaglio:

- capannone B: sarà destinato ad ospitare l'allevamento del novellame di rombo e sogliola, in particolare le fasi di crescita di queste 2 specie dalla riproduzione e schiusa delle uova al pre-ingrasso degli avannotti (durata 8 mesi). Inoltre, è presente la sezione di allevamento fito- e zooplancton, che costituiscono il cibo delle larve per le prime settimane (circa 60 gg) di vita. Il

Handwritten signatures and initials on the right margin.

capannone B ospiterà anche le macchine per il filtraggio ed il ricircolo dell'acqua di mare, con cui la Società intende realizzare l'acquacoltura con sistema a ricircolo (Re-circulating Aquaculture Systems RAS), ed il mangime. Nel capannone B saranno infine ospitati uffici e servizi per il personale, inclusi i servizi igienici ed un varco obbligato dotato di vasca disinfettante, per garantire la biosicurezza.

- capannone A: sarà destinato ad ospitare la fase di ingrasso degli avannotti (durata rombo 12 mesi, sogliola 13 mesi). Anche nel capannone A è prevista l'installazione delle macchine per il sistema di ricircolo RAS. Il capannone A ospiterà infine uffici e servizi per il personale, inclusi i servizi igienici, con varco obbligato dotato di vasca disinfettante, ed un refettorio.

Raggiunte le dimensioni commerciabili, il pesce allevato a terra è incassettato nel fabbricato 4, già esistente.

Il progetto prevede inoltre l'edificazione di un'area di supporto all'attività di allevamento in mare nel capannone C: sede dell'incassettamento del pesce da allevamento a mare (durata ciclo: 24 mesi) e dei servizi di supporto a questa attività, inclusi i servizi igienici, l'area di stoccaggio dei mangimi e di deposito e manutenzione delle reti delle gabbie.

Ulteriore edificio di nuova realizzazione sarà il box di guardiania (edificio G), dotato di servizi igienici, mentre è prevista la manutenzione straordinaria del fabbricato 1, abitazione del custode e sede di servizi per il personale, e del fabbricato 3, sede della foresteria dotata di servizi igienici e cucina.

La Società ha previsto infine la disinfezione degli automezzi in ingresso allo stabilimento, mediante portali provvisti di ugelli che spruzzano ad alta pressione una soluzione disinfettante di ipoclorito di sodio.

Analisi degli impatti:

Risorsa idrica

Il Proponente elenca le diverse fonti di approvvigionamento idrico ed il loro utilizzo:

1) per i servizi igienici, la mensa, il lavaggio dei locali ed il confezionamento del pesce (la pulizia delle superfici e la produzione di ghiaccio), il Proponente utilizza acqua della rete pubblica.

2) per il lavaggio delle reti da allevamento a mare, la Società utilizzerà l'acqua di pozzi ancora da realizzare e autorizzare (posizionati come in Tav. P20).

3) per l'allevamento a terra, l'impianto utilizza l'acqua di mare prelevata mediante la stazione di pompaggio già esistente presso il canale a Torre del Sale (con Concessione demaniale del Comune di Piombino n.74/2021), filtrata ed accumulata in una vasca (la 2^a vasca di depurazione del vecchio allevamento, secondo quanto emerge dal confronto tra le tavole A1 e P2) e da qui pompata alle vasche di allevamento. La Società ha stimato un consumo annuo di acqua di mare inferiore al massimo autorizzato di 6 milioni m³/anno ed evidenzia che la tipologia di impianto di allevamento selezionato denominato RAS (Recirculating Aquaculture System) che prevede un sistema di ricircolo delle acque determinerà la riduzione del volume di acqua necessario per unità di peso di pesce ad 1/5 del volume necessario con la precedente tipologia di allevamento "flow through", che prevede invece il ricambio continuo dell'acqua nelle vasche.



Il Proponente afferma che l'acqua di mare impiegata negli impianti a ricircolo RAS selezionati è per il 97% acqua di ricircolo, pertanto l'apporto giornaliero di nuova acqua, necessaria per la pulizia dei filtri e per compensare l'evaporazione, è minimo. Il ridotto consumo di acqua facilita il controllo della temperatura all'interno di un intervallo ristretto e ottimale per la crescita. I pesci sono allevati in vasche dotate di sistemi di canalizzazione a flusso costante e continuo.

Il Proponente descrive il funzionamento di un sistema RAS, che produce un effluente liquido a basso carico di solidi sospesi e nutrienti, trattato e indirizzato al ricircolo, ed i fanghi, ricchi di solidi organici concentrati.

L'effluente di ricircolo è generalmente sottoposto a diversi trattamenti mediante:

- microfiltri meccanici a tamburo, autopulenti mediante frequenti controlavaggi, per la rimozione dei solidi sospesi in modo efficiente riducendone la frammentazione;
- frazionatori di schiuma (skimmer proteici) con iniezione di ozono ad azione disinfettante, per la rimozione dei solidi sospesi fini ($< 30 \mu m$ e cariche) e le proteine disciolte mediante adsorbimento su gas liquido (aria e ozono);
- filtri biologici a letto mobile (MBBR), per la rimozione di ammoniaca e nitriti, dotati di soffianti d'aria per mantenere in movimento il biofilm;
- tori di degassaggio per la rimozione di azoto, acido solfidrico e altri gas;
- disinfezione mediante UV, per la rimozione di microrganismi patogeni, e mediante ossidazione a ozono, per la rimozione di carbonio organico, alghe e agenti patogeni ed il controllo di torbidità, colore, odore;
- riossigenazione mediante diffusori di ossigeno (soffianti, compressori, con).

La qualità dell'acqua di allevamento deve essere ottimale per la vita dei pesci: a questo scopo il Proponente dichiara che il sistema RAS monitora mediante sensori e sonde in continuo i parametri temperatura, ossigeno disciolto, pH, ammoniaca, nitriti, potenziale redox, salinità e alcalinità, in modo da garantire i valori dei parametri specie-specifici più appropriati. Inoltre, per evitare contaminazioni tra le 2 unità di produzione (sogliole e rombi), sia le unità che i rispettivi sistemi di ricircolo RAS sono separati.

Tipologie di reflui prodotti e loro gestione

Il Proponente distingue 4 diverse tipologie di reflui, raccolti da reti fognarie dedicate:

- 1) acqua meteoriche dilavanti non contaminate: sono le acque dilavanti le coperture dei vari edifici, che la Società intende recuperare in n.3 depositi interrati da $200 m^3$ a scopo irriguo per le aree verdi;
- 2) reflui domestici, prodotti da servizi igienici e mensa: è stato stimato un volume di refluo pari a 61 AE totali, che la Società intende trattare mediante n.2 impianti di depurazione (impianto 1 da 52 AE + impianto 2 da 35AE), costituiti da trattamento primario (degrassatore + fossa Imhoff) e trattamento secondario (filtro percolatore anaerobico e fanghi attivi) interrato a fanghi attivi ad ossidazione totale (vedi Tavole P21, P21a e P21b) dotato di sezione di disinfezione finale mediante cloro in pastiglie a lento rilascio (vedi Tav. 21a e b). I reflui così trattati saranno raccolti in n.2 cisterne interrate di accumulo (volume di $15 m^3$ ciascuna) ed utilizzati, come il troppo pieno, a scopo irriguo delle aree a verde;



3) reflui prodotti dalle lavareti: il Proponente intende trattare questo refluo mediante impianto di elettroflottazione ad induzione e ossidazione elettrochimica, che prevede le fasi di grigliatura grossolana fine, equalizzazione in vasca di 115 m³, grigliatura fine, elettroflocculazione (con idrossidi di alluminio o ferro), flottazione a nano bolle, ossidazione elettrolitica. Il refluo così trattato è scaricato nel fosso Vignarca, da qui al fosso Acquaviva e infine in mare (Tav. 22).

4) reflui industriali di processo (= di allevamento), costituiti dai reflui chiaro e scuro esausti prodotti dal ricircolo. Sono sottoposti ad un trattamento primario di filtrazione per la rimozione delle diverse frazioni dimensionali di solidi sospesi mediante:

- pre-filtrazione (solo refluo scuro) per agitazione in vasca di decantazione (per rimuovere le particelle > 200 µm);
- 1^a filtrazione mediante microfiltri meccanici a tamburo (particelle 100-200 µm, nella ex 1^a vasca di decantazione del vecchio allevamento, vedi tavole A1 e P2);
- 2^a filtrazione mediante frazionatori di schiuma (skimmer proteici, per particelle <100 µm) con iniezione di ozono ad azione disinfettante, in particolare per la rimozione dei solidi sospesi fini (< 30 µm e cariche) e le proteine disciolte (ex 2^a vasca di decantazione del vecchio allevamento, vedi tavole A1 e P2).

Sono poi sottoposti ad un'ulteriore disidratazione del fango, poi ad un trattamento secondario mediante fitodepurazione con macrofite alofite quali salicornie e sarcocornie in una vasca di superficie pari a 650 m² (ex 1^a vasca di depurazione del vecchio allevamento, vedi tavole A1 e P2). La fitodepurazione, realizzata su letti ecologici galleggianti (EFB), consente la cattura e l'utilizzo di composti dell'azoto, del fosforo e di altre sostanze organiche, di cui è ricco il refluo in uscita dal trattamento primario, da parte delle piante e dei microrganismi simbiotici.

Il refluo depurato in uscita dalla fitodepurazione è scaricato nel fosso Vignarca e da qui in mare, nel punto di scarico già autorizzato con AUA n.51 del 07/10/2022.

5) refluo prodotto dalla disinfezione degli automezzi: la soluzione è recuperata mediante caditoie in una cisterna di sedimentazione e ricircolo, dotata di sistema di filtrazione a carboni attivi, quindi riutilizzata allo stesso scopo e reintegrata quando necessario.

Aspetti impiantistici riconducibili alla presenza di una pompa di calore di tipo geotermico.

Per l'impianto termico, il progetto prevede la presenza di riscaldamento e produzione di acqua calda solo per uffici/foresteria/fabbricati. Gli altri fabbricati sono dotati di impianto di raffrescamento.

Per i fabbricati civili gli impianti saranno elettrici, sia per la produzione di acqua calda sanitaria che per raffrescamento/riscaldamento e ventilazione meccanica. Per i Fabbricato A e Fabbricato B l'impianto termico si baserà su un gruppo di pompe di calore scroll aria-acqua con potenza frigorifera e capacità di riscaldamento nominale da 160 kW con alimentazione trifase. La sorgente di tutte le centrali termiche saranno i pozzi geotermici.

Nel Fabbricato C, gli impianti termici previsti sono sempre di tipo elettrico.

Rumore

Per quanto riguarda l'impatto acustico, la valutazione condotta dal Settore Agenti Fisici ha messo in evidenza carenze relative alla fase di cantiere, ai recettori considerati e ad elementi



necessari alle valutazioni teoriche per la stima dei livelli di emissione ai ricettori individuati; per il dettaglio si rimanda al contributo specialistico allegato. Ai fini dell'espressione di un parere in merito all'impatto acustico il proponente dovrà fornire le integrazioni elencate nelle conclusioni del presente parere.

Rifiuti

Per quel che riguarda la fase di demolizione, il Proponente dichiara di separare i materiali prodotti dalle demolizioni e di avviarli a impianti di recupero o a impianti di gestione rifiuti autorizzati.

I nuovi capannoni saranno strutture prefabbricate, con conseguente riduzione degli scarti produttivi. Le terre da scavo prodotte dalla sistemazione dell'area saranno reimpiegate nella sistemazione, in caso di esubero conferite a discarica.

Per quanto riguarda i rifiuti di processo, il Proponente intende gestirli e smaltirli in conformità con la normativa vigente.

Atmosfera

a) Il Proponente valuta gli impatti sulla componente atmosfera a pg.145 del SIA, riconducendole prevalentemente all'attività di cantiere ed individuando comunque trascurabile la produzione di polveri diffuse derivante da questa attività temporanea.

b) In relazione agli impatti sulla componente atmosfera durante lo svolgimento dell'attività, nonostante il proponente abbia specificato che l'attività si svolge indoor senza emissioni odorigene, riteniamo tuttavia opportuno che sia valutata l'eventuale produzione di odori dovuta all'attività di preparazione e confezionamento del pescato ed ai trattamenti svolti per il ricircolo dell'acqua, che prevede la fase di degassaggio; l'emissione di odori dallo stabilimento, meglio analizzata a pg.187 del SIA, è indicata come non significativa in relazione alla distanza dai centri abitati, pur riconoscendola come *"il problema maggiore per gli allevamenti ittici"*. La sorgente viene indicata nell'impianto di trattamento dei reflui industriali, senza peraltro fornire ulteriori approfondimenti.

Terra e rocce da scavo:

In relazione alle demolizioni e più in generale all'attività di cantiere, il Proponente non fornisce alcuna indicazione in relazione ad eventuali movimenti di terra e rocce da scavo.

Aspetti impiantistici riconducibili alla presenza di una pompa di calore di tipo geotermico.

Considerato che il Proponente indica che *"La sorgente di tutte le centrali termiche saranno i pozzi geotermici"*, in considerazione dei prevedibili effetti su intrusione salina e scarichi si ritiene necessario acquisire informazioni aggiuntive

Conclusioni:

Per quanto di competenza, ai fini dell'emissione del contributo richiesto si ritengono necessari i seguenti chiarimenti ed integrazioni:



Scarichi idrici

Nel Piano di Monitoraggio ambientale, la Società si è limitata ad elencare i parametri che ritiene necessario monitorare all'interno delle vasche di allevamento per garantire una crescita ottimale delle specie allevate. E' necessario prevedere il monitoraggio dei parametri allo scarico in uscita dal trattamento dei reflui civili (reflugo domestico) e industriali (reflugo di processo, cioè allevamento e lavareti).

Atmosfera:

a) In merito alla fase di cantiere si ritiene necessario prescrivere al Proponente, oltre alle misure già indicate (pg.186 del SIA), il rispetto delle indicazioni contenute nelle Linee guida per la gestione dei cantieri ai fini della protezione ambientale¹.

b) In relazione agli impatti sulla componente atmosfera durante lo svolgimento dell'attività, si ritiene opportuno che il Proponente **fornisca maggiori informazioni sulla possibilità di emissioni odorigene e una loro caratterizzazione** in relazione a:

- rifiuti prodotti, con particolare riferimento agli animali morti e alla loro gestione;
- torri di degassaggio, dal quale sembra prevedibile anche l'emissione di sostanze come H₂S, fortemente odorigene. Più specificatamente dovrà essere svolto un approfondimento in relazione alle sostanze previste e potenzialmente presenti in emissione, con una loro stima in termini di flusso e concentrazione attesi;
- eventuali altre sorgenti, riconducibili soprattutto ai processi di degradazione biologica delle sostanze organiche contenute nelle deiezioni dei pesci o dal loro normale metabolismo. Per tali sorgenti dovranno essere evidenziate anche le misure adottate per mitigarne l'impatto.

c) E' necessaria una valutazione delle emissioni derivanti dal traffico indotto dall'attività, in termini di flussi di mezzi e di sostanze inquinanti emesse.

Terra e rocce da scavo:

Si ritiene opportuno ricordare gli adempimenti previsti dal DPR 120/2017, in particolare in relazione alla necessità di caratterizzare preliminarmente il terreno scavato qualora fossero previste eventuali movimentazioni interne o esterne al sito, nonché all'eventuale necessità di produrre il Piano di Utilizzo, qualora i quantitativi in gioco fossero superiori a 6000 m³.

Aspetti impiantistici riconducibili alla presenza di una pompa di calore di tipo geotermico.

Si chiede che il Proponente chiarisca se l'impianto geotermico proposto è di tipo a ciclo aperto o chiuso, se la sorgente di acqua prelevata è quella di falda, specificando in questo caso, caratteristiche dei pozzi previsti, oltre alle portate emunte e attese allo scarico (specificandone la relativa localizzazione).

Dovrà inoltre essere valutata (tecnicamente ed economicamente) l'alternativa di adottare come sorgente termica l'acqua di mare, con punto di prelievo e scarico a mare, in corrispondenza della costa.

¹ <https://www.arpat.toscana.it/documentazione/catalogo-pubblicazioni-arpat/linee-guida-per-la-gestione-dei-cantieri-ai-fini-della-protezione-ambientale>



Impatto acustico

La documentazione presentata dovrà essere integrata con i seguenti elementi:

1. Considerato che, in fase di VIA, il progetto presentato deve già essere in grado di consentire la compiuta valutazione degli impatti sia in fase di costruzione che di esercizio, si ritiene opportuno eseguire, già in questa fase, una valutazione di impatto acustico della fase di cantiere da elaborare sulla base delle informazioni disponibili con un grado di approfondimento tale da consentire la verifica, almeno in via preliminare, della significatività dell'impatto e della possibilità di azioni di mitigazione. In particolare, dovranno essere indicati i dati relativi alle modalità di svolgimento dei cantieri (durata prevista, orari, localizzazione dei macchinari), la descrizione di possibili misure di mitigazione del rumore da attuare durante le fasi di cantiere più impattanti, e dovrà essere valutata la necessità o meno di richiedere al Comune la deroga ai limiti di legge in concomitanza con le operazioni più rumorose.
2. È necessario includere, tra i ricettori oggetto di valutazione, anche le aree agricole attorno agli impianti, con particolare riferimento alle aree attrezzate situate a circa 80 m ad est dei nuovi insediamenti di progetto. Presso tali aree devono essere verificati almeno i limiti assoluti di immissione ed emissione diurni. Al fine di valutare la possibilità di derogare al rispetto dei limiti notturni dovrà essere fornita una descrizione adeguatamente motivata e documentata della non agibilità notturna di tali aree.
3. Specificare il TCA che ha eseguito le misure strumentali ante-operam descritte nella relazione e il centro Accredia che ha eseguito l'ultima taratura della strumentazione utilizzata.
4. In relazione alle valutazioni teoriche per la stima dei livelli di emissione ai ricettori individuati si richiede quanto segue:
 - a. Dettagliare i dati di emissione di tutte le sorgenti (in termini di livello di potenza sonora o di livello di emissione ad una determinata distanza in condizioni di campo libero) dimostrando, eventualmente, la possibilità di trascurare alcune di esse nei calcoli di impatto acustico ai ricettori e specificare il grado di incertezza associato ai dati di emissione sonora.
 - b. Descrivere i parametri geometrici e strutturali degli edifici che dovranno contenere una parte delle sorgenti specificando se gli involucri edilizi avranno aperture e/o infissi, se questi ultimi saranno tenuti aperti o chiusi durante il normale ciclo produttivo e come è stato tenuto conto di tale condizione nel calcolo dell'isolamento acustico complessivo delle strutture verso l'esterno.
 - c. Specificare espressamente se nell'assetto futuro ci saranno modifiche sostanziali di numero, disposizione e tipologia di macchinari e sorgenti di rumore nella parte di impianto attualmente esistente oppure se tali sorgenti rimarranno invariate. Chiarire, inoltre, il motivo per cui i livelli di emissione ed immissione delle sorgenti dell'impianto nell'assetto attuale non siano stati valutati con specifiche misure strumentali presso i ricettori e si è preferito, invece, inserire le



sorgenti nelle simulazioni teoriche incrementando, così, il livello di incertezza dei risultati.

- d. Specificare se le valutazioni finali tengano in considerazione le emissioni sonore prodotte da tutte le sorgenti significative (nel senso sopra indicato al punto a) sia presenti che future; in particolare si chiarisca il motivo per cui non sembrano essere state considerate sorgenti come: la movimentazione degli autocarri dentro le aree di pertinenza, mini escavatore, camion con gru, compattatore, ribalta bins, selezionatrice pompe vasche, soffianti, compressori, macchine produzione ghiaccio.
- e. Specificare i livelli associati alle singole sorgenti, le condizioni di campo e le distanze a cui sono riferiti i dati di livello di pressione sonora indicati nel calcolo del livello di pressione sonora totale delle sorgenti interne agli edifici; inoltre, nel calcolo si dovrà tenere conto delle condizioni di riverbero presenti all'interno di ambienti indoor.
- f. Per quanto riguarda le sorgenti esterne, indicare espressamente la distanza di ogni sorgente considerata da ogni ricettore; si evidenzia, a tal proposito, che i dati riportati nelle schede di calcolo non sembrano essere congrui con le immagini e le descrizioni riportate nel testo della relazione.
- g. Specificare se, per la stima dei livelli di emissione e di immissione in facciata ai ricettori, è stato considerato il contributo di riflessione della facciata stessa valutabile in circa + 3 dB(A).
- h. Riportare una procedura di taratura del modello applicato al caso specifico (ad esempio quella descritta in Appendice E della norma UNI 11143-1) utilizzando, eventualmente, i dati relativi all'impianto nell'assetto attuale.
- i. Fornire una stima dell'incertezza associata sia ai dati di input sia ai risultati delle valutazioni teoriche di emissione ed immissione ai ricettori.
- j. Considerato l'utilizzo dichiarato di uno specificato software di calcolo (IMMI 6.3), fornire le planimetrie con le curve isofoniche risultanti dalle simulazioni al fine di verificare sia l'andamento dei livelli di rumore nelle aree circostanti l'impianto sia la verosimiglianza dei risultati ottenuti.

La Responsabile del Dipartimento di Piombino Elba
Dott.ssa Barbara Bracci²

Allegato: Contributo specialistico del Settore Agenti Fisici di Area Vasta Costa

² Documento informatico sottoscritto con firma digitale ai sensi del D Lgs 82/2005. L'originale informatico è stato predisposto e conservato presso ARPAT in conformità alle regole tecniche di cui all'art. 71 del D Lgs 82/2005. Nella copia analogica la sottoscrizione con firma autografa è sostituita dall'indicazione a stampa del nominativo del soggetto responsabile secondo le disposizioni di cui all'art. 3 del D Lgs 39/199.



CONTRIBUTO ISTRUTTORIO IN MATERIA DI VIA

Classificazione: PB.01.17.07/268.10.

Riferimento: Nota Comune di Piombino prot. ARPAT n.0062889 del 22/08/2023
- Richiesta interna del Dip. Piombino del 30/08/2023

Contributo su: Agenti Fisici - Rumore.

Procedimento: VIA comunale per Progetto riqualificazione e ampliamento attività di itticoltura in
Loc. Vignarca - Piombino.

Proponente: IGF Società agricola S.r.l.

Comuni interessati: Piombino (LI)

Documentazione esaminata:

- Studio di Impatto Ambientale (SIA) - Agosto 2023.
- Relazione Acustica - Agosto 2023 - redatta dal TCA Marco Caramelli (ENTECA n. 7971).

ISTRUTTORIA

Il procedimento in oggetto riguarda il progetto della Società IGF srl per l'ampliamento e la ristrutturazione dell'impianto di allevamento ittico esistente con demolizione delle vasche presenti e la realizzazione di nuove installazioni di allevamento.

Per quanto riguarda le valutazioni di impatto acustico presentate dal Proponente, si osserva quanto segue:

1. La 'Relazione acustica', contenente le valutazioni di impatto, non riporta il nominativo del tecnico competente (TCA) redattore; tuttavia, nel testo dello SIA, a pag. 192, è specificato che la relazione è a firma di Marco Caramelli che risulta essere TCA iscritto nelle liste ENTECA al n. 7971.
2. Per quanto riguarda la fase di cantiere, la Relazione non riporta alcuna valutazione con la motivazione che *'le emissioni in fase di cantiere, per la realizzazione e l'allestimento dei nuovi capannoni e l'installazione delle nuove apparecchiature, saranno valutate una volta disponibile il progetto definitivo dell'opera ed il relativo cronoprogramma'*. In realtà, in fase di VIA, il progetto presentato deve già essere in grado, ai sensi del D.Lgs. n.152/06 di consentire la compiuta valutazione degli impatti sia in fase di costruzione che di esercizio. Pertanto, dovrebbero già essere disponibili informazioni sufficienti per una valutazione dell'impatto acustico nella fase di realizzazione con un grado di approfondimento tale da verificare, almeno in via preliminare, se l'impatto sarà significativo e se potrà essere mitigato.
3. Tra i ricettori individuati dal TCA non sono state considerate le aree agricole attorno agli impianti, con particolare riferimento alle aree attrezzate situate a circa 80 m ad est dei nuovi insediamenti di progetto. Presso tali aree devono essere verificati almeno i limiti assoluti di immissione ed emissione diurni. Per derogare al rispetto dei limiti notturni potrà essere utile una descrizione adeguatamente motivata e documentata della non agibilità notturna di tali aree.

4. In merito alle misure strumentali ante-operam descritte nella relazione, non è espressamente indicato il tecnico competente che le ha eseguite e, soprattutto, il centro Accredia che ha eseguito la taratura della strumentazione utilizzata.
5. In relazione alle valutazioni teoriche per la stima dei livelli di emissione ai ricettori individuati si evidenzia quanto segue:
 - i dati di input alle simulazioni sono descritti in modo generico, con particolare riferimento alla mancanza dei dati di emissione di tutte le sorgenti e ai parametri geometrici e strutturali degli edifici che dovranno contenere alcune di esse; inoltre, non è fornita alcuna indicazione in merito all'incertezza associata ai pochi dati riportati di caratterizzazione acustica delle sorgenti;
 - non è chiaramente indicato se, nell'assetto futuro, ci saranno modifiche sostanziali di numero, disposizione e tipologia di macchinari e sorgenti di rumore nella parte di impianto attualmente esistente oppure se tali sorgenti rimarranno invariate; in ogni caso, non è chiaro il motivo per cui i livelli di emissione ed immissione delle sorgenti dell'impianto nell'assetto attuale non siano stati valutati con specifiche misure strumentali presso i ricettori e si è preferito, invece, impostare teoricamente tali sorgenti nelle simulazioni teoriche incrementando, così, il livello di incertezza dei risultati;
 - non è chiaramente deducibile se le valutazioni finali tengano in considerazione le emissioni sonore prodotte da tutte le sorgenti che saranno operative nella parte di impianto esistente nell'assetto futuro (compresa la movimentazione degli autocarri dentro le aree di pertinenza e l'utilizzo di altri mezzi o macchinari come mini escavatore, camion con gru, compattatore, ribalta bins, selezionatrice, pompe vasche, soffianti, compressori, macchine produzione ghiaccio, ecc.);
 - il calcolo del livello di pressione sonora totale delle sorgenti interne agli edifici è eseguito senza indicare i livelli associati alle singole sorgenti, le condizioni di campo e le distanze a cui sono riferiti i dati di livello di pressione sonora indicati (sia quelli delle singole sorgenti sia quello finale) e senza tenere conto delle condizioni di riverbero presenti all'interno di ambienti indoor; non è specificato, inoltre, se gli involucri edilizi avranno aperture e/o infissi e se questi ultimi saranno tenuti aperti o chiusi durante il normale ciclo produttivo tenendo conto di tale condizione nel calcolo dell'isolamento acustico complessivo delle strutture verso l'esterno;
 - per quanto riguarda le sorgenti esterne, non sono chiaramente indicate le distanze con i diversi ricettori individuati; i dati riportati nelle schede di calcolo, oltre a non fornire indicazioni chiare e univoche, non sembrano essere congrui con la localizzazione delle sorgenti indicata nelle immagini e nelle descrizioni riportate nel testo della relazione;
 - non è specificato se per la stima dei livelli di emissione e di immissione in facciata ai ricettori è stato considerato il contributo di riflessione della facciata stessa valutabile in circa + 3 dB(A);
 - non è riportata una procedura di taratura del modello applicato al caso specifico né la stima dell'incertezza associata sia ai dati di input sia ai risultati delle valutazioni teoriche di emissione ed immissione ai ricettori; per valutazioni del tipo qui considerato, tale incertezza difficilmente è inferiore a 3 dB(A);
 - considerato l'utilizzo dichiarato di uno specifico software di calcolo (IMI 6.3), sarebbe stato opportuno riportare anche le planimetrie con le curve isofoniche risultanti dalle simulazioni al fine di verificare sia l'andamento dei livelli di rumore nelle aree circostanti l'impianto sia la verosimiglianza dei risultati ottenuti.



CONCLUSIONI

In base a quanto osservato nell'istruttoria sopra riportata, per l'espressione di un contributo in merito all'impatto acustico prodotto dall'impianto di cui al progetto presentato è necessario integrare la documentazione prodotta con i seguenti elementi:

1. Considerato che, in fase di VIA, il progetto presentato deve già essere in grado di consentire la compiuta valutazione degli impatti sia in fase di costruzione che di esercizio, si ritiene opportuno eseguire, già in questa fase, una valutazione di impatto acustico della fase di cantiere da elaborare sulla base delle informazioni disponibili con un grado di approfondimento tale da consentire la verifica, almeno in via preliminare, della significatività dell'impatto e della possibilità di azioni di mitigazione. In particolare, dovranno essere indicati i dati relativi alle modalità di svolgimento dei cantieri (durata prevista, orari, localizzazione dei macchinari), la descrizione di possibili misure di mitigazione del rumore da attuare durante le fasi di cantiere più impattanti, e dovrà essere valutata la necessità o meno di richiedere al Comune la deroga ai limiti di legge in concomitanza con le operazioni più rumorose.
2. È necessario includere, tra i ricettori oggetto di valutazione, anche le aree agricole attorno agli impianti, con particolare riferimento alle aree altreziate situate a circa 80 m ad est dei nuovi insediamenti di progetto. Presso tali aree devono essere verificati almeno i limiti assoluti di immissione ed emissione diurni. Al fine di valutare la possibilità di derogare al rispetto dei limiti notturni dovrà essere fornita una descrizione adeguatamente motivata e documentata della non agibilità notturna di tali aree.
3. Specificare il TCA che ha eseguito le misure strumentali ante-operam descritte nella relazione e il centro Accredia che ha eseguito l'ultima taratura della strumentazione utilizzata.
4. In relazione alle valutazioni teoriche per la stima dei livelli di emissione ai ricettori individuati si richiede quanto segue:
 - a) Dettagliare i dati di emissione di tutte le sorgenti (in termini di livello di potenza sonora o di livello di emissione ad una determinata distanza in condizioni di campo libero) dimostrando, eventualmente, la possibilità di trascurare alcune di esse nei calcoli di impatto acustico ai ricettori e specificare il grado di incertezza associato ai dati di emissione sonora.
 - b) Descrivere i parametri geometrici e strutturali degli edifici che dovranno contenere una parte delle sorgenti specificando se gli involucri edilizi avranno aperture e/o infissi, se questi ultimi saranno tenuti aperti o chiusi durante il normale ciclo produttivo e come è stato tenuto conto di tale condizione nel calcolo dell'isolamento acustico complessivo delle strutture verso l'esterno.
 - c) Specificare espressamente se, nell'assetto futuro, ci saranno modifiche sostanziali di numero, disposizione e tipologia di macchinari e sorgenti di rumore nella parte di impianto attualmente esistente oppure se tali sorgenti rimarranno invariate. Chiarire, inoltre, il motivo per cui i livelli di emissione ed immissione delle sorgenti dell'impianto nell'assetto attuale non siano stati valutati con specifiche misure strumentali presso i ricettori e si è preferito, invece, inserire le sorgenti nelle simulazioni teoriche incrementando, così, il livello di incertezza dei risultati.
 - d) Specificare se le valutazioni finali tengano in considerazione le emissioni sonore prodotte da tutte le sorgenti *significative* (nel senso sopra indicato al punto a) sia presenti che future; in particolare si chiarisca il motivo per cui non sembrano essere state considerate sorgenti come: la movimentazione degli autocarri dentro le aree di pertinenza, mini escavatore, camion con gru, compattatore, ribalta bins, selezionatrice, pompe vasche, soffianti, compressori, macchine produzione ghiaccio.
 - e) Specificare i livelli associati alle singole sorgenti, le condizioni di campo e le distanze a cui sono riferiti i dati di livello di pressione sonora indicati nel calcolo del livello di pressione



sonora totale delle sorgenti interne agli edifici; inoltre, nel calcolo si dovrà tenere conto delle condizioni di riverbero presenti all'interno di ambienti indoor.

- f) Per quanto riguarda le sorgenti esterne, indicare espressamente la distanza di ogni sorgente considerata da ogni ricettore; si evidenzia, a tal proposito, che i dati riportati nelle schede di calcolo non sembrano essere congrui con le immagini e le descrizioni riportate nel testo della relazione.
- g) Specificare se, per la stima dei livelli di emissione e di immissione in facciata ai ricettori, è stato considerato il contributo di riflessione della facciata stessa valutabile in circa + 3 dB(A).
- h) Riportare una procedura di taratura del modello applicato al caso specifico (ad esempio quella descritta in Appendice E della norma UNI 11143-1) utilizzando, eventualmente, i dati relativi all'impianto nell'assetto attuale.
- i) Fornire una stima dell'incertezza associata sia ai dati di input sia ai risultati delle valutazioni teoriche di emissione ed immissione ai ricettori.
- j) Considerato l'utilizzo dichiarato di uno specificato software di calcolo (IMMI 6.3), fornire le planimetrie con le curve isofoniche risultanti dalle simulazioni al fine di verificare sia l'andamento dei livelli di rumore nelle aree circostanti l'impianto sia la verosimiglianza dei risultati ottenuti.

LA RESPONSABILE SAF-AVL.
Dott.ssa Barbara Bracci*

**Documento informatico sottoscritto con firma elettronica qualificata così come definita all'art. 1, co. 1, lett. c) del D.Lgs. 82/2005*



Ministero della cultura

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO
PER LE PROVINCE DI PISA E LIVORNO

Comune di Piombino (LI)
comunepiombino@postacert.toscana.it

Chis 34.28.10

L'oggetto: COMUNE DI PIOMBINO (LI) - Procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) di competenza comunale relativo al "Progetto per la riqualificazione e l'ampliamento dell'attività esistente di itticoltura" - Proponente IGF Società Agricola S.r.l. - Comunicazione di avvenuta pubblicazione della documentazione.

TRASMISSIONE PARERE FAVOREVOLE CON PRESCRIZIONI

(Rif. Vs. nota prot. n. 37680 del 22/08/2023, agli atti SABAP prot. n. 13399 del 22/08/2023)

Con riferimento alla vs. nota n. 37680 del 22/08/2023, acquisita agli atti di questa Soprintendenza con nota prot. n. 13399 del 22/08/2023, con la quale si chiede di presentare, nell'ambito del procedimento di cui all'oggetto, il proprio contributo tecnico in merito al progetto di riqualificazione e ampliamento dell'attività esistente di itticoltura proposto da IGF Società Agricola S.r.l.;

ESAMINATA la documentazione resa disponibile da codesta Amministrazione Comunale al link indicato nella citata nota;

CONSIDERATO che l'area di intervento è sottoposta a tutela paesaggistica ai sensi dell'art. 142, comma 1, lettere c) e f) del d.lgs. 42/2004;

VISTE le disposizioni della specifica Disciplina di Piano per i beni paesaggistici tutelati ai sensi dell'art. 142, comma 1, lettera c) e f) del Codice, contenuta nell'Elaborato 8B del Piano Paesaggistico, con particolare riferimento alle prescrizioni di cui ai punti 8.3 lett.c e 11.3 lett.b degli artt. 8 e 11;

questa Soprintendenza trasmette il presente contributo tecnico con riferimento all'esercizio delle competenze di cui all'art. 146 del d.lgs. 42/2004 e ss.mm.ii.

Il progetto prevede interventi di demolizione e nuova edificazione di strutture legate all'attività di itticoltura oltre alla manutenzione ordinaria e straordinaria, di alcune strutture esistenti.

I tre principali edifici di nuova edificazione saranno realizzati con struttura prefabbricata in cemento armato, pannelli in cls tinteggiati con tonalità delle terre naturali, copertura industriale piana con sovrastante impianto fotovoltaico.

Le facciate principali dei due edifici indicate con le lettere A e B vedranno la piantumazione di piante rampicanti sempreverdi come l'*Hedera helix* e la *Clematis vitalba* che andranno a costituire schermatura degli edifici ed elemento volto a mitigare l'impatto dell'opera.



MINISTERO
DELLA
CULTURA

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO
PER LE PROVINCE DI PISA E LIVORNO

Lungano Palazzo n. 45 - 56124 Pisa Tel. 050 236511 - CF 9303973051
PEC: sabap-pi@pec.cultura.gov.it PEC: sabap@pec.cultura.gov.it

Ai fini dell'inserimento delle nuove strutture in un contesto di elevata qualità paesaggistica sono previste, quali ulteriori opere di mitigazione, fasce verdi con filari alberati intramezzati da essenze cespuglianti in modo da creare una zona di transizione sia dal punto di vista paesaggistico che naturalistico tra le fabbriche e il territorio circostante.

Per quanto sopra, questa Soprintendenza esprime, limitatamente alla compatibilità paesaggistica ai sensi dell'art. 146 del d.lgs. 42/2004, **PARERE FAVOREVOLE** alla realizzazione delle opere in progetto, con le seguenti **prescrizioni**:

- al fine di evitare formazione di fronti urbani continui che possono interferire negativamente con le visuali da e verso le aree protette dovrà essere prevista un'opportuna frammentazione delle nuove volumetrie in progetto;
- nelle fasce verdi perimetrali dovranno prevalere essenze arboree ad alto fusto tipiche dei luoghi intervallate da vegetazione arbustive sempre di tipo autoctono;
- le opere di sistemazione degli spazi esterni, compresa la viabilità di scorrimento interna, non dovranno comportare aumento dell'impermeabilizzazione dei suoli e dovranno essere realizzate con tecniche e materiali ecocompatibili e scelte cromatiche delle finiture improntate al mantenimento, per quanto possibile, della naturalità dei luoghi;

Il Responsabile del Procedimento
(Arch. Massimo Ceccatelli)

Il Soprintendente
(Arch. Valerio Tesi)

*Atto sottoscritto digitalmente ai sensi degli art. 20 e ss.
del d.lgs 7 marzo 2005 n. 82*

MC

[Handwritten signatures and initials]



SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO
PER LE PROVINCE DI PISA E LIVORNO

Lungarno Pacinotti n. 45 - 56126 Pisa Tel. 050.926511 - C.F. 93035710503
PEC: sabap-pi@pec.cultura.gov.it PEO: sabap-pi@pec.cultura.gov.it



Al Comune di Piombino
Servizio Politiche Ambientali

Oggetto: Procedimento di Valutazione di incidenza ricompreso nel procedimento di VIA di competenza comunale, ai sensi dell'art. 73 quater di L.R.10/2010, relativo al "Progetto per la riqualificazione e l'ampliamento dell'attività esistente di itticultura" della IGF Società Agricola rl ubicato in Loc. "Vignarca" n. 24 del Comune di Piombino
Richiesta di integrazioni.

Proponente: IGF Società Agricola Srl.

In riferimento allo Studio d'incidenza relativo all'intervento in oggetto, pervenuto agli atti della Regione con prot. n. 393895 del 22/08/2023.

Richiamate:

- Dir. C.E. n. 43/92 e n. 147/09;
- D.P.R. 357/1997;
- D.lgs. n. 152/06 e rispettive succ. mod. e integraz.;
- D.G.R. 454/2008;
- L.R. 30/2015 e s.m.i.;
- D.G.R. 644/2004;
- D.G.R. 1223/2015;
- D.G.R. n. 13 del 10/01/2022 "Atto di indirizzo e coordinamento per l'armonizzazione e la semplificazione dei procedimenti relativi alla valutazione di incidenza in recepimento delle Linee Guida nazionali";
- Regolamento della Riserva Naturale "Padule Orti-Bottagone", adottato con del. c.p. n. 87 del 28/04/2004 pronunciamento regionale con d.g.r. n. 644 del 18/09/2006; con particolare riferimento al Titolo IV Direttive per la disciplina delle aree contigue;

Preso atto che l'area interessata dall'intervento ricade nell'Area contigua di tipo B (fascia di tutela esterna) della Riserva Regionale Naturale "Padule Orti-Bottagone" e che l'intervento proposto è potenzialmente incidente sui Siti della Rete Natura 2000 codice IT5160010 Zona Speciale di Conservazione (ZSC) e Zona di Protezione Speciale (ZPS) denominata "Padule Orti-Bottagone";

Visto lo Studio di Incidenza Ambientale (SInCA) prodotto dal proponente, che interessa una superficie di 8,2 ha in Loc. "Vignarca" n. 24 nel Comune di Piombino (LI);

Considerato che l'area dell'impianto è situata:

- a circa 80 metri dalla ZSC-ZPS IT5160010 "Padule Orti Bottagone", classificata anche come Riserva Naturale regionale (Cod. RPLI01) ai sensi della L. 394/91 e della LR 30/2015, nonché Zona Umida di Importanza Internazionale ai sensi della Convenzione di Ramsar come da Decreto del MATTM n. 302 del 21/10/2013 (pubblicato sulla G.U. n. 265 del 12/11/2013);
- internamente all'Area Contigua di tipo B - fascia di tutela esterna della Riserva Regionale Naturale "Padule Orti-Bottagone";

- lungo il confine dell'Area Contigua di tipo A "Perelli Bassi" della suddetta Riserva Regionale Naturale, che è anche zona umida di importanza internazionale ai sensi della Convenzione di RAMSAR;
- a circa 500 m dall'ANPIL "Parco Costiero della Sterpaia" (Cod. APLI05);

Preso atto che:

- così come indicato nella specifica scheda del sito di cui alla D.G.R. n. 644/2004, la ZSC/ZPS "Padule Orti Bottagone" è costituita, come tipologia ambientale prevalente, da *specchi d'acqua costieri, area umida salmastra con salicornieto, area umida dulcacquicola con canneto, prati umidi*. Inoltre ospita numerose specie tutelate di avifauna, in particolare è considerata un'importante area di sosta per uccelli migratori legati ai diversi ambienti umidi (alternanza di area umida dulcacquicola e salmastra), come ufficialmente riconosciuto dall'inserimento dell'area nell'elenco delle Zone Umide di Importanza Internazionale ai sensi della Convenzione Ramsar, nonché nell'elenco delle "Important Bird Areas" (aree che rivestono un ruolo fondamentale per gli uccelli selvatici individuate da un progetto di BirdLife International, curato in Italia dalla LIPU);
- la Scheda Natura 2000 per la ZSC/ZPS "Padule Orti Bottagone" redatta ai sensi della Direttiva Habitat attesta che *"La posizione geografica rende il sito importantissimo per la sosta dell'avifauna; frequenti avvistamenti di specie rare o occasionali. Importanti nuclei nidificanti di Botaurus stellaris e Circus aeruginosus, unici casi di nidificazione di Recurvirostra avosetta e Tringa totanus in Toscana"*;

Tenuto conto che il Regolamento della Riserva Naturale prevede agli artt. 15 e 16 quali direttive per la disciplina delle aree contigue:

- che l'area contigua di tipo B costituisce una zona da sottoporre a regolamentazione per la tutela degli apporti idrici affluenti nel Padule;
- che costituiscono finalità dell'area contigua, tra l'altro:
 - *la riduzione degli impatti esterni complessivi sugli ecosistemi della Riserva Naturale;*
 - *il mantenimento e la tutela del paesaggio agricolo tradizionale;*
 - *la valorizzazione del ruolo di corridoio ecologico delle aree contigue con particolare riferimento al collegamento con la vicina ANPIL Sterpaia;*
- che la gestione delle opere idrauliche sia finalizzata alla corretta conservazione delle aree palustri della Riserva Naturale;

Considerato che il sistema regionale per la biodiversità comprende le aree di collegamento ecologico funzionale (ai sensi dell'art. 75 della L.r. 30/2015) e gli altri elementi strutturali e funzionali della Rete Ecologica Toscana (RET), così come individuata dal Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di piano paesaggistico (PIT/PPR) nonché le aree umide di importanza internazionale ai sensi della Convenzione di Ramsar (ai sensi dell'art. 5, c.1, lett. d della L.r. 30/2015);

Considerato che la DGR 644/04 "Attuazione art. 12, comma 1, lett. a) della L.R. 56/00 (Norme per la conservazione e la tutela degli habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatiche). Approvazione norme tecniche relative alle forme e alle modalità di tutela e conservazione dei Siti di importanza regionale (SIR)" per il Sito Natura 2000 di "Orti Bottagone" individua:

- tra le **principali emergenze**:
 - oltre alle specie dell'avifauna, *Testudo hermanni* (testuggine di Hermann, Rettili), *Emys orbicularis* (testuggine d'acqua, Rettili), *Elaphe quatuorlineata* (cervone, Rettili);
 - l'elevato valore naturalistico complessivo dell'area umida, anche in considerazione dell'estrema rarità di tali habitat;
 - specie vegetali rare o di interesse fitogeografico;
- tra i **principali elementi di criticità**:
 - *isolamento dell'area umida in un contesto fortemente urbanizzato, con grandi impianti industriali*; il punto sopra evidenzia l'importanza che le aree in cui sopravvivono caratteristiche di naturalità o seminaturalità situate intorno al Sito, soprattutto evidentemente quelle più vicine, mantengano le loro attuali caratteristiche;

- coltivazioni intensive ai confini settentrionali e orientali dell'area umida;
- *impianto di itticoltura nei pressi di Perelli con risalita dei reflui di allevamento nella palude degli Orti e conseguenti fenomeni di eutrofizzazione;* il punto sopra evidenzia l'incidenza che può essere determinata dai fenomeni di risalita degli scarichi;
- Tra gli obiettivi di conservazione:
 - recupero delle aree umide circostanti e l'incremento delle connessioni ecologiche con le aree naturali e seminaturali circostanti;
 - *incremento dei livelli di diversità degli habitat palustri salmastri e di prati asciutti e umidi;*
 - *miglioramento degli apporti idrici in termini quantitativi e qualitativi;*

Considerato che la DGR 454/2008 "D.M. 17.10.2007 del Ministero Ambiente e tutela del Territorio e del Mare - Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a zone speciali di conservazione (ZSC) e zone di protezione speciale (ZPS) - Attivazione" individua tra le attività da favorire nelle ZPS caratterizzate da aree umide:

- *creazione e mantenimento di fasce tampone a vegetazione erbacea (spontanea o seminata) o arborea arbustiva di una certa ampiezza tra le zone coltivate e le zone umide;*
- *ripristino di prati stabili, zone umide temporanee o permanenti, ampliamento di biotopi relitti gestiti per scopi esclusivamente ambientali, in particolare nelle aree contigue a lagune costiere, valli, torbiere, laghi tramite la messa a riposo dei seminativi;*

Richiamate inoltre le misure di conservazione per la ZSC/ZPS "Padule Orti Bottagone" previste dalla DGR 1223/2015, tra cui in particolare:

- *IA_H_01 "Individuazione e realizzazione da parte dei soggetti competenti di interventi di miglioramento della qualità delle acque e di eliminazione delle cause di alterazione degli ecosistemi (es. delocalizzazione, fitodepurazione, ecosistemi filtro, rinaturalizzazioni ecc.) dettagliandone gli obiettivi di tutela per le situazioni di maggiore criticità, connessi alla presenza di: a) scarichi affluenti a zone umide e corsi d'acqua; b) artificializzazioni estese, fatte salve le necessità derivanti dalla tutela del rischio idraulico, delle condizioni idromorfologiche del sito, provvedendo a segnalarlo al soggetto competente alla programmazione di detti interventi;*
- *IA_J_146 Realizzazione di interventi per l'ampliamento delle aree umide e degli habitat palustri;*
- *RE_U_13 Verifica, da parte dell'Ente Gestore, della fattibilità di ampliamento del SIC Orti Bottagone comprendere le aree umide retroduali di Perelli;*

Preso atto che il proponente dispone di 3 lotti per i quali, in estrema sintesi, è previsto:

- Area 1 interventi per totale di 31.394 mq di superficie non filtrante su una superficie del lotto pari 49.350 mq, nella quale è previsto tra l'altro **capannone destinato all'ingrasso degli avannotti** di superficie pari a 22.000 mq con altezza massima esterna di 7,25 m; area parzialmente già utilizzata da attività di itticoltura con vasche a cielo aperto e edifici di servizio;
- Area 2 11.456 mq di superficie non filtrante su superficie del lotto pari a mq 33.168 nella quale è previsto tra l'altro **capannone avannotteria** di superficie coperta pari a mq 9.100 con una altezza massima esterna di 7,25 m e capannone a servizio dell'attività di itticoltura in mare; area attualmente agricola;
- Area 3 di dimensioni pari a 10.130 mq, per la quale lo studio d'incidenza attesta: *non si prevedono sistemazioni particolari ma il mantenimento a verde incolto con soltanto una fascia piantumata a lecci alternati a gruppi misti di essenze cespuglianti in associazione (lentisco, mirto, filirea, ginestra), tipici del territorio, lungo il lato ovest, con evidente funzione di ulteriore fascia mitigativa rispetto al fronte est dell'area 1;*

Preso inoltre atto che per i suddetti manufatti sono previste misure di mitigazione, soprattutto rivolte all'impatto visivo, consistenti in piantumazione di essenze autoctone cespuglianti intervallate da cipressi e olivi e schermature arboree rampicanti,

Considerato che la realizzazione dei capannoni costituisce inevitabilmente **un consumo e una impermeabilizzazione di suolo inedito**, soprattutto per l'Area 2 interessata da seminativi e prati incolti;

Rilevato che il progetto ricade in un'area che ha rilevanti funzioni per il mantenimento dell'integrità del Sito Natura 2000 essendo situata in una fascia che mantiene elevate caratteristiche di seminaturalità in contrasto con la forte antropizzazione del contesto territoriale circostante e di collegamento tra il Sito stesso e la zona Ramsar Perelli Bassi, come anche testimoniato dalle già citate finalità individuate dal regolamento della Riserva Naturale per l'area contigua di tipo B tra cui:

- la riduzione degli impatti esterni complessivi sugli ecosistemi della Riserva Naturale, nonché Sito Natura 2000;
- il mantenimento e la tutela del paesaggio agricolo tradizionale;
- la valorizzazione del ruolo di corridoio ecologico delle aree contigue con particolare riferimento al collegamento con la vicina ANPIL Sterpaia;

Considerato che le aree umide della ZPS/ZSC Orti Bottagone hanno un elevato valore naturalistico, anche in considerazione dell'estrema rarità di tali habitat, come è attestato dalla DGR 644/04 e che all'interno del Sito stesso gli habitat dulciacquicoli del Bottagone, collocati a 80 - 100 m dall'area d'intervento, costituiscono una particolare emergenza, infatti:

- sono eccezionalmente rari in quanto le aree circostanti e il resto della ZPS/ZSC, seppure situato a maggiore distanza dal mare, è caratterizzato da habitat salmastri;
- risultano minacciati dall'ingresso del cuneo salino;

Preso atto dell'importanza che i prati, gli incolti e le aree agricole a coltivazioni erbacee hanno per le specie della fauna di pregio conservazionistico come aree di alimentazione, sosta, rifugio e in taluni casi di nidificazione, come emerge anche dalla DGR 454/2008 "D.M. 17.10.2007 del Ministero Ambiente e tutela del Territorio e del Mare - Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a zone speciali di conservazione (ZSC) e zone di protezione speciale (ZPS) - Attuazione" che individua tra le attività da favorire nelle ZPS caratterizzate da aree umide la creazione e mantenimento di fasce tampone a vegetazione erbacea (spontanea o seminata) o arborea arbustiva di una certa ampiezza tra le zone coltivate e le zone umide;

Considerato che in base alla carta della Rete Ecologica del PIT/PPR il sito di progetto fa parte della Matrice agroecosistemica di pianura in un contesto definito dallo stesso PIT/PPR come critico per "processi di artificializzazione" e che la vicina ZPS/ZSC Orti Bottagone presenta attuali elementi di criticità per lo "isolamento nell'ambito di matrici agricole, nell'artificializzazione e/o urbanizzazione delle aree limitrofe, nella vicina presenza di aree industriali (Orti Bottagone e Scarlino), nei fenomeni di subsidenza e di salinizzazione delle falde costiere e nei non ottimali livelli qualitativi e quantitativi delle acque";

Considerate in dettaglio, inoltre le seguenti motivazioni relativamente allo Studio di Incidenza Ambientale:

- tenuto conto del delicato equilibrio tra acque dolci e salmastre che permette la sopravvivenza degli habitat dulciacquicoli del Bottagone e che è stato previsto un volume annuo di scarico di acqua di mare depurata, ma comunque salata, pari a circa 6.000.000 mc:
 - la valutazione dei possibili fenomeni di risalita dei reflui di allevamento nella palude degli Orti Bottagone, con conseguenti fenomeni di aumento della salinità o di eutrofizzazione delle acque superficiali e freatiche, non è supportata da uno studio dedicato sugli effetti del vento e/o della marea nei canali e nei fossi, ma è basata solo su motivazioni qualitative non supportate da dati. La risalita infatti potrebbe essere dovuta a fenomeni di diffusione, condizioni meteo-marine, effetti di marea e/o periodi di magra, nonché a una combinazione dei suddetti fenomeni. Considerata la fragilità e rarità degli habitat umidi e del loro particolare equilibrio si ritiene che tali affermazioni debbano essere comprovate da uno specifico approfondimento supportato da evidenze scientifiche;
 - non è presente nella documentazione trasmessa alcuna valutazione dell'effetto che un tale volume di acqua salata possa avere sull'ecosistema in prossimità del fosso Vignarica sia a livello di circolazione superficiale,

sia mediante l'infiltrazione nelle acque di falda;

- i dati relativi alla presenza di specie sono bibliografici e di livello generale (nazionale o al massimo regionale), non vi sono dati bibliografici o rilievi di campo riferiti alla zona di intervento che consentano eventualmente di escludere la presenza di habitat di specie e di verificarne le funzioni ecologiche (ad esempio trofiche, di rifugio, di sosta) per le specie tutelate dal Sito, se si escludono le osservazioni estemporanee del personale impiegato negli attuali impianti; manca quindi un monitoraggio ornitologico-faunistico a supporto di quanto affermato a pagina 82 - 83 dello stesso Studio di Incidenza, in considerazione anche del fatto che alcune specie di uccelli tutelate dal Sito potenzialmente nidificano "in ambienti aperti, aridi e assolati, con presenza di massi sparsi e cespugli" (ad esempio Calandro *Anthus campestris* e Occhione comune *Burhinus oedipnemus*);
- a pagina 83 del SincAA si afferma: "L'area 3 acquistata dalla società agricola presenta i medesimi habitat dei siti oggetti di intervento (ambiente agricolo a seminativo e prato incolto). Pertanto, l'acquisizione di tale area da destinare al mantenimento dello status quo rappresenta una misura mitigativa volta anche a preservare l'habitat in una zona contigua rispetto a quella dell'intervento ed a mantenere il corridoio ecologico. Anche in questo caso la IGF è disponibile a sostenere i monitoraggi avifaunistici per le specie agricole minacciate, all'interno del progetto del Ministero dell'agricoltura e della sovranità alimentare, Farmland Bird Index, curato dalla LIPU, e di dedicare un'ulteriore attenzione conservativa e scientifica alla presenza del Calandro e dell'Occhione". L'aggiunta dell'Area 3 ha una valenza soprattutto paesaggistica con l'obiettivo di mascherare il Capannone dell'Area 1, premesso che da un punto di vista naturalistico sarebbe meglio un'area umida piuttosto che un prato con un filare di lecci; non è dimostrato da appositi studi e/o monitoraggi ornitologici - faunistici che sarà sufficiente a compensare la frammentazione degli habitat. E' chiaro pertanto che il monitoraggio faunistico debba essere fatto ante operam ed i suoi esiti devono costituire parte integrante del SincA;
- con riferimento al Paragrafo 6.6, pagina 72 dello SincA, la classificazione di "area critica per processi di artificializzazione" è finalizzata a indicare che su tali aree si devono, tramite la pianificazione, prevenire ulteriori processi di artificializzazione e se possibili invertirli; nel caso dell'area 2 quanto sopra implicherebbe ovviamente di non realizzare alcuna struttura, nel caso dell'Area 1 quantomeno di non consumare ulteriore suolo;
- lo stesso paragrafo sopra citato riporta la scelta condivisibile di: "non apporre recinzioni di 2 metri ... "per" ... "non creare barriere fisiche impattanti, ottenendo l'interdizione della fauna con l'uso di filo elettrico a bassa tensione". sembra contraddire quanto riportato nella tabella di Pagina 9 del Piano di Monitoraggio. "Presenza lungo il perimetro dell'area, di una recinzione alta complessivamente circa 2 m circa con alberatura";
- si dà atto delle precauzioni descritte nello SincA finalizzate ad evitare la fuga in mare di uova, avannotti o pesci, tuttavia nonostante venga attestato un rischio residuo, non si rileva nel Piano di Monitoraggio una periodica verifica dell'assenza nelle acque di scarico delle specie allevate;
- non sono chiare le modalità di trasporto in sicurezza degli avannotti dal capannone avannotteria nell'Area 2 al capannone dedicato all'ingrasso nell'Area 1;
- le opere di rimboschimento previste, utilizzando essenze della macchia mediterranea in sostituzione di seminativi, prati o terreni incolti possono determinare la scomparsa di habitat seminaturali di interesse per le funzioni ecologiche che svolgono per le specie di pregio conservazionistico;

Lo Studio di Impatto Ambientale (SIA) a pagina 99 prevede un fabbisogno di acqua dolce emunta da pozzi pari a 26.450 mc/anno, da soddisfare con la realizzazione futura di almeno due nuovi pozzi; non è stata effettuata alcuna valutazione nello Studio di Incidenza sui possibili effetti che tali emungimenti potrebbero avere sull'equilibrio idrogeologico della Riserva;

In conclusione la realizzazione dei capannoni industriali di progetto, contribuirebbe alla artificializzazione dell'area contigua, alla separazione ed all'isolamento reciproco delle residuali aree umide protette, al consumo e impermeabilizzazione del suolo, frammentando inoltre la rete di infrastrutturazione ecologica e paesaggistica, riducendo quindi necessariamente le funzioni ecosistemiche e le attuali dotazioni ecologiche dei paesaggi rurali, nonché la permeabilità ecologica del territorio;

Si ritiene inoltre che, allo stato delle attuali conoscenze, il mantenimento dell'Area 3 si configuri come una misura di compensazione più che di mitigazione, comunque non sufficiente ad evitare la frammentazione degli ecosistemi;

Ritenuto inoltre che:

- quanto sopra non risulta in linea con il **Regolamento della Riserva Regionale Naturale (RR)** "Padule Orti-Bottagone", richiamato dal Regolamento Urbanistico (RU) della Val di Cornia: Comuni di Campiglia Marittima, Piombino e Suvereto (ottobre 2020); in dettaglio:
 - a) **art. 15, Punto 7 lettera e)** del RR: prevede in merito alle finalità: *"Il mantenimento e la tutela del paesaggio agricolo tradizionale"*;
 - b) **art. 15, Punto 7 lettera f)** dello stesso RR, prevede sempre in merito alle finalità: *"La valorizzazione del ruolo di corridoio ecologico delle Aree Contigue con particolare riferimento al collegamento con la vicina Area Naturale Protetta di Interesse Locale "Sterpaia"*". I capannoni così come sono ubicati costituiscono di fatto una barriera fisica che separa l'area contigua di tipo B dalla area contigua di tipo A "Perelli Bassi" (Zona umida Codice RAMSAR:RAMSARR_LI02) e di conseguenza interrompe il corridoio ecologico con la vicina Area Naturale Protetta di Interesse Locale "Sterpaia";
- permane anche la non coerenza con il Piano di Indirizzo Territoriale (PIT/PPR) della Regione Toscana, il quale definisce il contesto nel quale si inserisce il sito in oggetto, ricadente nell'Ambito 16 "Colline metallifere e Elba": **"area critica per processi di artificializzazione"**. L'intervento così come progettato pertanto non potrà che peggiorare una situazione già critica;

Visto tutto quanto sopra detto;

Ritenuto in sintesi che l'attuazione del progetto può incidere sull'integrità del Sito Natura 2000 attraverso:

1. scomparsa, degrado, frammentazione di habitat di specie (utilizzati a fini trofici, di rifugio, di nidificazione dalle specie tutelate dal Sito);
2. diminuzione della permeabilità e connettività ecologica a causa dell'effetto barriera determinato dagli edifici e da eventuali recinzioni, con particolare riguardo alla **funzione di connessione tra le aree Ramsar** ricomprese nel Sito e quelle ricomprese nell'area Ramsar Perelli Bassi;
3. impermeabilizzazione dei suoli e emungimenti (pozzi) che possono incidere sulla falda freatica e quindi sugli habitat della ZPS/ZSC Orti Bottagone e sull'equilibrio tra habitat salmastri e dulciacquicoli e la loro alternanza, che caratterizza il Sito Natura 2000;
4. scarico di acqua salata nel Fosso Maestro del Vignarica che può incidere sulla circolazione idrologica quindi sul mantenimento del delicato equilibrio tra acque dolci e salmastre che permette la sopravvivenza degli habitat dulciacquicoli del Bottagone;
5. rischio di fuga specie alloctone determinata anche del trasporto degli avannotti dal capannone avannotteria nell'area 2 e il capannone dedicato all'ingrasso nell'area 1;
6. opere di rimboschimento con essenze della macchia mediterranea che, se effettuate su terreni incolti come da progetto, possono determinare l'ulteriore sottrazione di habitat seminaturali di interesse per le funzioni trofiche o di rifugio delle specie di pregio conservazionistico;

Ritenuto quindi che i suddetti fattori e i loro effetti **debbano esser analizzati in modo approfondito, sia singolarmente che cumulativamente**, sulla base di dati pertinenti alla zona oggetto di studio, derivati da studi di campo oltretutto da analisi bibliografiche, tenendo in debito conto le rilevanti funzioni ecologiche dell'area in cui si inseriscono e la particolare fragilità degli habitat dulciacquicoli del Bottagone situati in sua prossimità;

Rilevato che le valutazioni effettuate dallo studio d'incidenza sono incomplete in quanto molti fattori, come osservato nell'analisi dello studio d'incidenza più sopra effettuata, sono stati considerati in modo estremamente generico, limitato,

Risulta necessario, pertanto, fornire le seguenti integrazioni allo studio di incidenza:

1. Specifico approfondimento sulla componente idrologica, che tenga nella dovuta considerazione gli effetti del vento, delle correnti e della marea sui deflussi delle acque nel Fosso Maestro del Vignarca, al fine di valutare il fenomeno di risalita di acque salmastre e l'effetto che potrebbero avere sugli habitat della ZPS/ZSC Orti Bottagone visto il delicato equilibrio tra acque dolci e salmastre che permette la sopravvivenza degli habitat dulcacquicoli del Bottagone; tale analisi dovrà valutare anche le variazioni annuali medie delle portate nello stesso fosso in relazione al volume di effluente previsto (acqua depurata con un tasso di salinità sostanzialmente equivalente a quello marino) dall'impianto di depurazione del sito;
2. Considerare e valutare le possibili alterazioni a carico delle acque del Fosso Maestro del Vignarca determinate dallo scarico di acque salate e la conseguente possibile alterazione sugli ecosistemi del fosso stesso o nelle vicinanze che costituiscano habitat con funzioni ecologiche (ad esempio trofiche, di rifugio, di sosta). Inoltre valutare se l'infiltrazione delle acque scaricate nel Fosso Maestro del Vignarca possa determinare alterazioni a carico delle acque di falda e di conseguenza alterazioni degli habitat di specie, nonché la possibilità di incidenza sugli habitat della ZPS/ZSC Orti Bottagone a causa delle variazioni che potrebbero avvenire nella qualità delle acque di falda;
3. Valutazione quantitativa, dell'effetto dei previsti emungimenti (pozzi) sulla falda freatica e quindi sugli habitat della ZPS/ZSC Orti Bottagone e sull'equilibrio tra habitat salmastri e dulcacquicoli;
4. Valutazione quantitativa dell'effetto che l'impermeabilizzazione dei suoli avrà sull'infiltrazione superficiale delle acque meteoriche e quindi sul bilancio idrologico della ZPS/ZSC Orti Bottagone;
5. Monitoraggio ornitologico - faunistico che consenta eventualmente di escludere la presenza di habitat di specie e nel caso di verificarne le funzioni ecologiche (ad esempio trofiche, di rifugio, di sosta) per le specie tutelate dal Sito;
6. Approfondimento sugli effetti, che la **diminuzione della permeabilità e della connettività ecologica**, a causa dell'effetto barriera determinato dagli edifici e da eventuali recinzioni, implicheranno, con particolare riguardo:
 - a) alla funzione di connessione tra le aree Ramsar ricomprese nella ZPS/ZSC Orti Bottagone e nell'area Perelli Bassi;
 - b) al rischio di scomparsa, degrado, frammentazione di habitat di specie (utilizzati a fini trofici, di rifugio, di nidificazione dalle specie tutelate dalla ZPS/ZSC Orti Bottagone);
7. L'approfondimento di cui al punto precedente dovrà anche individuare la soluzione più adeguata da un punto di vista ecologico per l'Area 3, valutando anche altri differenti possibili scenari rispetto a quanto proposto (es.: creazione di un'area umida). Si dovrà valutare anche, per tutti gli scenari considerati, il rischio che tali modifiche su terreni incolti possano determinare la scomparsa di habitat seminaturali di interesse per le funzioni trofiche o di rifugio delle specie di pregio conservazionistico;
8. Chiarire la tipologia di recinzione che sarà realizzata;
9. Chiarire le modalità di trasporto in sicurezza degli avannotti dal capannone avannotteria nell'Area 2 al capannone dedicato all'ingrasso nell'Area 1;

In attesa di ricevere i documenti sopra richiamati, si comunica che il procedimento di valutazione di incidenza risulta sospeso ed i termini per la conclusione del procedimento stesso decorrono dal ricevimento delle integrazioni.

Distinti saluti,

sm/am/ur/lp

Settore Tutela della Natura e del Mare
Il Dirigente
(Ing. Gilda Ruberti)



Ministero della cultura

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO
PER LE PROVINCE DI PISA E LIVORNO

Comune di Piombino (LI)
comunepiombino@postacert.toscana.it

Chia 34.28.10

Oggetto: COMUNE DI PIOMBINO (LI) - Procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) di competenza Comunale di PIOMBINO (LI) - LOC. VIGNARCA "Progetto per la riqualificazione e l'ampliamento dell'attività esistente di itticoltura" della IGF Società Agricola Srl ubicato in Loc. Vignarca nel Comune di Piombino ai sensi degli art. 23 e 24 del D.Lgs 152/2006 e dell'art. 50 della L.R. 10/2010. Comunicazione di avvenuta pubblicazione delle integrazioni e richiesta pareri di competenza

TRASMISSIONE PARERE FAVOREVOLE CON PRESCRIZIONI

(Rif. Vs. nota prot. n. 58391 del 06/12/2023, agli atti SABAP prot. n. 19265-19266-19267-19268 del 06/12/2023)

Con riferimento alla vs. nota n. 58391 del 06/12/2023, acquisita agli atti di questa Soprintendenza con nota protocolli n. 19265-19266-19267-19268 del 06/12/2023, con la quale vengono trasmesse le integrazioni richieste e si chiede di presentare, nell'ambito del procedimento di cui all'oggetto, il proprio contributo tecnico in merito al progetto di riqualificazione e ampliamento dell'attività esistente di itticoltura proposto da IGF Società Agricola S.r.l.;

RICHIAMATO il ns. parere espresso con nota SABAP prot. 14977 del 22/09/2023;

ESAMINATA la documentazione integrativa resa disponibile da codesta Amministrazione Comunale al link indicato nella citata nota;

CONSIDERATO che l'area di intervento è sottoposta a tutela paesaggistica ai sensi dell'art. 142, comma 1, lettera c) e f) del d.lgs. 42/2004;

VISTE le disposizioni della specifica Disciplina di Piano per i beni paesaggistici tutelati ai sensi dell'art. 142, comma 1, lettera c) e f) del Codice, contenuta nell'Elaborato 8B del Piano Paesaggistico, con particolare riferimento alle prescrizioni di cui ai punti 8.3 lett.c e 11.3 lett.b degli artt. 8 e 11;

questa Soprintendenza trasmette il presente contributo tecnico con riferimento all'esercizio delle competenze di cui all'art. 146 del d.lgs. 42/2004 e ss.mm.ii.

Il progetto prevede interventi di demolizione e nuova edificazione di strutture legate all'attività di itticoltura oltre alla manutenzione, ordinaria e straordinaria, di alcune strutture esistenti.

I tre principali edifici di nuova edificazione saranno realizzati con struttura prefabbricata in cemento armato, pannelli in cls tinteggiati con tonalità delle terre naturali, copertura industriale piana con sovrastante impianto fotovoltaico.



MINISTERO
DELLA
CULTURA

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO
PER LE PROVINCE DI PISA E LIVORNO

Lungarno Pacinotti n. 46 - 56126 Pisa Tel. 050.926511 - C.F. 93035710503
PEC: sabap-pi@pec.cultura.gov.it PEO: sabap-pi@cultura.gov.it

Le facciate principali dei due edifici indicati con le lettere A e B vedranno l'inserimento di numerose "facciate verdi" costituite da piante rampicanti sempreverdi, come l'*Hedera helix* e la *Clematis vitalba*; tali elementi andranno a costituire una sorta di schermatura e frammentazione dei fronti continui degli edifici e ad interrompere l'impatto visivo delle volumetrie in progetto che, pur di altezza limitata, potrebbero interferire negativamente con le visuali da e verso le aree protette.

Ai fini dell'inserimento delle nuove strutture in un contesto di elevata qualità paesaggistica sono previste, quali ulteriori opere di mitigazione, fasce verdi con filari alberati intramezzati da essenze cespuglianti in modo da creare una zona di transizione sia dal punto di vista paesaggistico che naturalistico tra le fabbriche e il territorio circostante.

Per quanto sopra, questa Soprintendenza esprime, limitatamente alla compatibilità paesaggistica ai sensi dell'art. 146 del d.lgs. 42/2004, **PARERE FAVOREVOLE** alla realizzazione delle opere in progetto, ribadendo le seguenti **prescrizioni**:

- nelle fasce verdi perimetrali dovranno prevalere essenze arboree ad alto fusto tipiche dei luoghi intervallate da vegetazione arbustiva sempre di tipo autoctono;
- le opere di sistemazione degli spazi esterni, compresa la viabilità di scorrimento interna, non dovranno comportare aumento dell'impermeabilizzazione dei suoli e dovranno essere realizzate con tecniche e materiali ecocompatibili e scelte cromatiche delle finiture improntate al mantenimento, per quanto possibile, della naturalità dei luoghi;

Il Responsabile del Procedimento
(Arch. Massimo Ceccatelli)

Il Soprintendente
(Arch. Valerio Tesi)

*Atto sottoscritto digitalmente ai sensi degli art. 20 e ss.
del d.lgs 7 marzo 2005, n. 82*

MC



MINISTERO
DELLA
CULTURA

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO
PER LE PROVINCE DI PISA E LIVORNO

Lungarno Pacinotti n. 46 - 56126 Pisa Tel. 050.926511 - C.F. 93035710503
PEC: sabap-pi@pec.cultura.gov.it PEO: sabap-pi@cultura.gov.it

ARPAT - AREA VASTA COSTA - Dipartimento di Piombino - Elba - Settore Supporto tecnico

Via Adige, 12 - Loc. Montegemoli - 57025 - Piombino (LI)

N. Prot: Vedi segnatura informatica cl.: **PB.01.17.07/268.10** del **19/12/2023** a mezzo: PEC

c.a. **Comune di Piombino**
Servizio Politiche Ambientali
Dr. Luca Favali
comunepiombino@postacert.toscana.it

Oggetto: IGF Società Agricola S.r.l. Procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) di competenza comunale relativo al "Progetto per la riqualificazione e l'ampliamento dell'attività esistente di itticoltura". Seconda richiesta di integrazioni.

Riferimenti:

Richiesta di contributo del Comune di Piombino prot. n.58217 del 05/12/2023, prot. ARPAT in ingresso n.92291 del 05/12/2023.

Documentazione esaminata:

Documentazione tecnica integrativa inviata dal Comune di Piombino (prot. n.58212, 58217 e 58238 del 05/12/2023, prot. ARPAT in ingresso n.92277, 92291 e 92303 del 05/12/2023), relativa al Procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) di competenza comunale relativo al "Progetto per la riqualificazione e l'ampliamento dell'attività esistente di itticoltura" di IGF Società Agricola S.r.l. costituita da:

- Nota di trasmissione risposte, rev. 30/11/2023;
- Elenco delle integrazioni;
- Allegato 1 Risposta relativa a scarichi idrici, atmosfera, rocce e terre;
- Allegato 2 Relazione emissioni odorigene, rev. 23/11/2023;
- Allegato 3 Relazione pozzi geotermici, rev. 22/11/2023;
- Allegato 4 Integrazioni impatto acustico.

La richiesta è finalizzata alla valutazione della documentazione integrativa presentata da IGF Società Agricola Srl ai fini del procedimento di VIA di competenza comunale (secondo quanto stabilito dall'art. 45 bis comma 2 punto a) della L.R. n.10 del 12/02/2010) per il progetto di riqualificazione e ampliamento dell'esistente attività di itticoltura, che ricade nell'elenco di cui all'allegato IV, comma 1, lettera e) alla parte II del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. (impianti di

Pagina 1 di 8

tel. 055.32061 - fax 055.3206324 - p.iva 04686190481 - www.arpat.toscana.it - per informazioni: urp@arpat.toscana.it
per comunicazioni ufficiali: arpat.protocollo@postacert.toscana.it - (accetta solo PEC),

ARPAT tratta i dati come da Reg.UE 679/2016. Per info su modalità e diritti degli interessati: www.arpat.toscana.it/utilita/privacy

Organizzazione con sistema di gestione certificato e laboratori accreditati - maggiori informazioni all'indirizzo www.arpat.toscana.it/qualita
Per esprimere il proprio giudizio sui servizi ARPAT è possibile compilare il questionario on-line all'indirizzo www.arpat.toscana.it/soddisfazione

piscicoltura intensiva per superficie complessiva oltre i 5 ettari), in risposta alla richiesta di chiarimenti ed integrazioni (prot. Arpat in uscita n.70573 del 21/09/2023), di seguito riportati e puntualmente discussi:

Scarichi idrici:

Nel Piano di Monitoraggio ambientale, la Società si è limitata ad elencare i parametri che ritiene necessario monitorare all'interno delle vasche di allevamento per garantire una crescita ottimale delle specie allevate. E' necessario prevedere il monitoraggio dei parametri allo scarico in uscita dal trattamento dei reflui civili (refluo domestico) e industriali (refluo di processo, cioè allevamento e lavareti).

Per quanto riguarda il monitoraggio allo scarico del refluo domestico ed il riutilizzo proposto a scopo irriguo delle aree a verde dell'impianto, ci si rimette al parere dell'ASL.

Si ritiene pertanto che il Proponente abbia fornito i chiarimenti richiesti, tuttavia da un punto di vista ambientale si ritiene opportuno aggiungere all'elenco dei parametri da monitorare il parametro 'cloro residuo libero', data la prevista disinfezione del refluo mediante ipoclorito, e di effettuare il campionamento con frequenza annuale.

Per quanto riguarda il monitoraggio allo scarico del refluo industriale, si concorda coi parametri e la frequenza di campionamento proposti; in sede di presentazione della documentazione ai fini autorizzativi, si ritiene opportuno prevedere anche il campionamento e l'analisi del parametro 'metalli pesanti'.

Atmosfera:

a) In merito alla fase di cantiere si ritiene necessario prescrivere al Proponente, oltre alle misure già indicate (pg.186 del SIA), il rispetto delle indicazioni contenute nelle Linee guida per la gestione dei cantieri ai fini della protezione ambientale¹.

b) In relazione agli impatti sulla componente atmosfera durante lo svolgimento dell'attività, si ritiene opportuno che il Proponente fornisca maggiori informazioni sulla possibilità di emissioni odorigene e una loro caratterizzazione in relazione a:

- *rifiuti prodotti, con particolare riferimento agli animali morti e alla loro gestione;*
- *torri di degassaggio, dal quale sembra prevedibile anche l'emissione di sostanze come H₂S, fortemente odorigene, Più specificatamente dovrà essere svolto un approfondimento in relazione alle sostanze previste e potenzialmente presenti in emissione, con una loro stima in termini di flusso e concentrazione attesi;*
- *eventuali altre sorgenti, riconducibili soprattutto ai processi di degradazione biologica delle sostanze organiche contenute nelle deiezioni dei pesci o dal loro normale metabolismo. Per tali sorgenti dovranno essere evidenziate anche le misure adottate per mitigarne l'impatto.*

c) E' necessaria una valutazione delle emissioni derivanti dal traffico indotto dall'attività, in termini di flussi di mezzi e di sostanze inquinanti emesse.

¹ <https://www.arpat.toscana.it/documentazione/catalogo-pubblicazioni-arpat/linee-guida-per-la-gestione-dei-cantieri-ai-fini-della-protezione-ambientale>

Handwritten signatures and initials on the right margin:
- Top: A stylized signature.
- Middle: The letters "RB" followed by a signature.
- Bottom: The letters "RB" followed by a signature.

Nelle integrazioni presentate il Proponente conferma che recepirà gli obblighi e le indicazioni contenute nelle LG ARPAT per la gestione dei cantieri (*punto a della richiesta di chiarimenti*).

Nell'Allegato 1 il Proponente ha fornito una valutazione sommaria delle emissioni derivanti dal traffico indotto dall'attività (*al punto c della richiesta di chiarimenti*), in termini di flussi di mezzi e di sostanze inquinanti emesse, che non evidenzia alcuna criticità rilevante.

Per rispondere all'approfondimento in tema di emissioni odorigene (*punto b*), il Proponente ha predisposto l'Allegato 2, che illustra i risultati di un'indagine svolta con olfattometria dinamica secondo la UNI EN 13725:2022 in 3 punti, di cui 2 esterni allo stabilimento.

Nel documento il Proponente non ha fornito alcuna informazione relativamente alle attività in corso nello stabilimento durante l'effettuazione delle misure per cui non è possibile ritenerle le condizioni delle sorgenti più critiche.

Non sono stati forniti i dati meteorologici presenti nel giorno in cui sono stati prelevati i campioni di aria, che influiscono sulla diffusione degli odori dalla sorgente al recettore.

In assenza di tali indicazioni le misure non sono adeguate a descrivere la situazione esistente e non forniscono alcuna informazione in relazione allo stato di progetto.

Terra e rocce da scavo:

Si ritiene opportuno ricordare gli adempimenti previsti dal DPR 120/2017, in particolare in relazione alla necessità di caratterizzare preliminarmente il terreno scavato qualora fossero previste eventuali movimentazioni interne o esterne al sito, nonché all'eventuale necessità di produrre il Piano di Utilizzo, qualora i quantitativi in gioco fossero superiori a 6000 m³.

Nelle integrazioni presentate il Proponente conferma che recepirà gli obblighi e le indicazioni contenute nel DPR 120/2017.

Aspetti impiantistici riconducibili alla presenza di una pompa di calore di tipo geotermico.

Si chiede che il Proponente chiarisca se l'impianto geotermico proposto è di tipo a ciclo aperto o chiuso, se la sorgente di acqua prelevata è quella di falda, specificando in questo caso, caratteristiche dei pozzi previsti, oltre alle portate emunte e attese allo scarico (specificandone la relativa localizzazione).

Dovrà inoltre essere valutata (tecnicamente ed economicamente) l'alternativa di adottare come sorgente termica l'acqua di mare, con punto di prelievo e scarico a mare, in corrispondenza della costa.

In relazione alla richiesta di approfondimento sulla pompa di calore geotermica il Proponente ha predisposto l'Allegato 3, il quale chiarisce che l'impianto proposto è una pompa di calore geotermica a bassa entalpia, a circuito aperto (Groundwater Heat Pump – GWHP), con potenza di picco di circa 160 KW, dove i pozzi perforativi si spingono a circa 40-50 m di profondità dal piano di campagna.

L'ubicazione dei due pozzi di emungimento e dei due pozzi di restituzione in falda è individuata a pag.14, mentre le loro caratteristiche costruttive sono riportate al paragrafo 6.2, da cui si può

rilevare la "creazione del tampone impermeabile cemento-bentonitico" al di sopra del tratto finestrato della tubazione, a cui si sovrappone uno strato di "riempimento del tratto soprastante con stabilizzato a grana fine miscelato a secco con bentonite in polvere 10% fino a -5 m pc", quindi con un buon grado di impermeabilità.

Si ritiene pertanto che il Proponente abbia fornito i chiarimenti richiesti.

Impatto acustico:

La documentazione presentata dovrà essere integrata con i seguenti elementi:

1. Considerato che, in fase di VIA, il progetto presentato deve già essere in grado di consentire la compiuta valutazione degli impatti sia in fase di costruzione che di esercizio, si ritiene opportuno eseguire, già in questa fase, una valutazione di impatto acustico della fase di cantiere da elaborare sulla base delle informazioni disponibili con un grado di approfondimento tale da consentire la verifica, almeno in via preliminare, della significatività dell'impatto e della possibilità di azioni di mitigazione. In particolare, dovranno essere indicati i dati relativi alle modalità di svolgimento dei cantieri (durata prevista, orari, localizzazione dei macchinari), la descrizione di possibili misure di mitigazione del rumore da attuare durante le fasi di cantiere più impattanti, e dovrà essere valutata la necessità o meno di richiedere al Comune la deroga ai limiti di legge in concomitanza con le operazioni più rumorose.
2. È necessario includere, tra i ricettori oggetto di valutazione, anche le aree agricole attorno agli impianti, con particolare riferimento alle aree attrezzate situate a circa 80 m ad est dei nuovi insediamenti di progetto. Presso tali aree devono essere verificati almeno i limiti assoluti di immissione ed emissione diurni. Al fine di valutare la possibilità di derogare al rispetto dei limiti notturni dovrà essere fornita una descrizione adeguatamente motivata e documentata della non agibilità notturna di tali aree.
3. Specificare il TCA che ha eseguito le misure strumentali ante-operam descritte nella relazione e il centro Accredia che ha eseguito l'ultima taratura della strumentazione utilizzata.
4. In relazione alle valutazioni teoriche per la stima dei livelli di emissione ai ricettori individuati si richiede quanto segue:
 - a. Dettagliare i dati di emissione di tutte le sorgenti (in termini di livello di potenza sonora o di livello di emissione ad una determinata distanza in condizioni di campo libero) dimostrando, eventualmente, la possibilità di trascurare alcune di esse nei calcoli di impatto acustico ai ricettori e specificare il grado di incertezza associato ai dati di emissione sonora.
 - b. Descrivere i parametri geometrici e strutturali degli edifici che dovranno contenere una parte delle sorgenti specificando se gli involucri edilizi avranno aperture e/o infissi, se questi ultimi saranno tenuti aperti o chiusi durante il normale ciclo produttivo e come è stato tenuto conto di tale condizione nel calcolo dell'isolamento acustico complessivo delle strutture verso l'esterno.
 - c. Specificare espressamente se, nell'assetto futuro, ci saranno modifiche sostanziali di numero, disposizione e tipologia di macchinari e sorgenti di rumore nella parte di

- impianto attualmente esistente oppure se tali sorgenti rimarranno invariate. Chiarire, inoltre, il motivo per cui i livelli di emissione ed immissione delle sorgenti dell'impianto nell'assetto attuale non siano stati valutati con specifiche misure strumentali presso i ricettori e si è preferito, invece, inserire le sorgenti nelle simulazioni teoriche incrementando, così, il livello di incertezza dei risultati.*
- d. Specificare se le valutazioni finali tengano in considerazione le emissioni sonore prodotte da tutte le sorgenti significative (nel senso sopra indicato al punto a) sia presenti che future; in particolare si chiarisca il motivo per cui non sembrano essere state considerate sorgenti come: la movimentazione degli autocarri dentro le aree di pertinenza, mini escavatore, camion con gru, compattatore, ribalta bins, selezionatrice, pompe vasche, soffianti, compressori, macchine produzione ghiaccio.*
 - e. Specificare i livelli associati alle singole sorgenti, le condizioni di campo e le distanze a cui sono riferiti i dati di livello di pressione sonora indicati nel calcolo del livello di pressione sonora totale delle sorgenti interne agli edifici; inoltre, nel calcolo si dovrà tenere conto delle condizioni di riverbero presenti all'interno di ambienti indoor.*
 - f. Per quanto riguarda le sorgenti esterne, indicare espressamente la distanza di ogni sorgente considerata da ogni ricettore; si evidenzia, a tal proposito, che i dati riportati nelle schede di calcolo non sembrano essere congrui con le immagini e le descrizioni riportate nel testo della relazione.*
 - g. Specificare se, per la stima dei livelli di emissione e di immissione in facciata ai ricettori, è stato considerato il contributo di riflessione della facciata stessa valutabile in circa + 3 dB(A).*
 - h. Riportare una procedura di taratura del modello applicato al caso specifico (ad esempio quella descritta in Appendice E della norma UNI 11143-1) utilizzando, eventualmente, i dati relativi all'impianto nell'assetto attuale.*
 - i. Fornire una stima dell'incertezza associata sia ai dati di input sia ai risultati delle valutazioni teoriche di emissione ed immissione ai ricettori.*
 - j. Considerato l'utilizzo dichiarato di uno specificato software di calcolo (IMMI 6.3), fornire le planimetrie con le curve isofoniche risultanti dalle simulazioni al fine di verificare sia l'andamento dei livelli di rumore nelle aree circostanti l'impianto sia la verosimiglianza dei risultati ottenuti.*

Le valutazioni e le informazioni integrative riportate nella documentazione rispondono in modo puntuale a quasi tutte le richieste di ARPAT e fanno riferimento ad una nuova simulazione teorica dell'assetto futuro dell'azienda che tiene conto degli elementi e dei dettagli evidenziati da ARPAT nella nota di richiesta integrazioni. In esito all'esame della documentazione si rileva quanto segue:

1. In relazione alle emissioni di rumore prodotte durante le fasi di cantiere, che si svolgeranno esclusivamente in periodo diurno per un periodo complessivo di circa 6 + 7 mesi, in base alle nuove valutazioni prodotte non risultano presenti particolari criticità a parte un possibile superamento, di lieve entità, del limite di emissione e di quello

differenziale presso alcuni ricettori in concomitanza delle operazioni di cantiere più rumorose. Il proponente fornisce l'indicazione, nel SIA, al par. 13.1.1.1, di alcune azioni di mitigazione relative al contenimento delle emissioni in atmosfera che dovrebbero anche contribuire a ridurre le emissioni sonore in occasione di lavorazioni particolarmente rumorose (come la realizzazione delle nuove fondazioni dei capannoni). Inoltre, è riportata la necessità di procedere, prima dell'avvio delle operazioni più rumorose, alla richiesta di deroga semplificata al Comune in base alle disposizioni di cui al DPGR n.2/R/2014.

2. Sono stati indicati, come richiesto, il nominativo del TCA che ha redatto la documentazione previsionale di impatto acustico e i riferimenti di taratura della strumentazione utilizzata per le misure di rumore ante-operam.
3. Sono stati forniti tutti i dettagli richiesti in merito ai dati di emissione delle sorgenti, alle caratteristiche acustiche di fonoisolamento delle strutture edilizie che conterranno le sorgenti ed è specificato che gli infissi dei capannoni e di altri edifici contenenti sorgenti, nelle normali condizioni di esercizio, saranno mantenuti chiusi.
4. Sono state eseguite nuove simulazioni teoriche su uno scenario post-operam ricostruito anche in base ai nuovi elementi emersi a seguito delle richieste di ARPAT e tenendo conto di tutte le sorgenti attuali e future e del contributo di riflessione delle facciate esterne degli edifici.
5. Non è stata eseguita una procedura di taratura del modello di simulazione ricostruito ma è indicata una stima cautelativa dell'incertezza da associare ai risultati ottenuti (± 7 dB(A)). Il confronto con i limiti di legge è stato eseguito considerando tale incertezza secondo i criteri cautelativi di cui alla norma UNI-TS 11326-2.
6. In base ai risultati ottenuti con le nuove simulazioni il TCA verifica il rispetto di tutti i limiti di legge di acustica ambientale (assoluti e differenziali) presso tutti i ricettori individuati.

Conclusioni

In relazione al progetto di ampliamento in oggetto, alla luce delle integrazioni fornite dal Proponente, si ritiene che **per poter esprimere la valutazione richiesta il Gestore debba fornire la valutazione richiesta in relazione alle sorgenti di odori** che possono essere presenti nello stabilimento.

E' necessario pertanto fornire i seguenti elementi:

- Individuazione e valutazione delle possibili sorgenti odorigene, sulla base di quanto esemplificato nella nostra precedente richiesta, tenuto conto anche di possibili malfunzionamenti e degli eventi anomali più comuni al ciclo produttivo;
- Sulla base dell'entità delle sorgenti odorigene presenti, qualora rilevanti, valutare mediante modello previsionale le ricadute previste in corrispondenza dei ricettori limitrofi già individuati, ma anche alla luce delle attuali previsioni urbanistiche di trasformazione della ex Centrale ENEL.
- Valutare eventuali interventi di mitigazione e le procedure gestionali più opportune da mettere in atto al verificarsi di situazioni potenzialmente critiche.

Per quanto riguarda le altre matrici ambientali, si esprime una valutazione positiva in merito ai possibili impatti dell'azienda in esame, ferme restando le seguenti prescrizioni, da richiamare in sede di conclusione del procedimento:

Scarichi idrici:

1. Monitoraggio dello scarico domestico: aggiungere all'elenco dei parametri il parametro 'cloro residuo libero' ed effettuare il campionamento con frequenza annuale.
2. Monitoraggio allo scarico del refluo industriale, prevedere anche il campionamento e l'analisi del parametro 'metalli pesanti'.

Aspetti impiantistici riconducibili alla presenza di una pompa di calore di tipo geotermico.

Sebbene l'entità delle attività di perforazione possano rientrare nelle ordinarie attività di cantiere, si ritiene opportuno, durante questa fase, effettuare alcune verifiche tecniche e attuare alcune norme di buona pratica a tutela della falda da possibili contaminazioni. Le verifiche di tali accorgimenti a lavori ultimati non sempre sono agevoli e di facile attuazione. Per questo riteniamo opportuno che le attività di cantiere avvengano sotto un attento controllo da parte della Direzione Lavori. Si ritiene quindi importante prescrivere che, **ad ultimazione dei lavori**, la corretta esecuzione dei pozzi a progetto sia certificata e monitorata attraverso le seguenti prescrizioni:

- la Ditta incaricata della realizzazione dei pozzi dovrà comunicare, con congruo anticipo e comunque almeno 15 giorni prima del loro inizio, le date di esecuzione delle perforazioni dei pozzi all'Ente territorialmente competente e al Dipartimento ARPAT Piombino Elba.
- Al fine di ridurre il pericolo di contaminazione delle falde, come fluido di perforazione dovrà essere impiegata acqua non contaminata, limitando l'uso di additivi e comunque impiegando esclusivamente sostanze ecocompatibili.
- Ad opere ultimate riteniamo opportuno che sia trasmesso, al Dipartimento ARPAT Piombino Elba:
 - la sezione quotata, "as build", dei pozzi realizzati, completa della stratigrafia del suolo rinvenuto e della presenza di acqua riscontrata in fase di perforazione, indicazione degli additivi impiegati in funzione della profondità di perforazione, e dell'eventuale profilo termometrico misurato;
 - caratterizzazione chimico fisica delle acque di falda riscontrate, in particolare in relazione alla sua temperatura.
- I fanghi di perforazione dovranno essere gestiti come rifiuto, nel rispetto della normativa specifica di settore.

Impatto acustico:

1. Considerato che, in base alle valutazioni riportate nella documentazione, emerge il rischio di superamento dei limiti di PCCA nel periodo diurno presso alcuni ricettori esaminati durante le operazioni di cantiere più impattanti, il proponente dovrà presentare al Comune, prima dell'avvio delle operazioni di cantiere, nei tempi e con le modalità

previsti dal corrispondente Regolamento comunale, apposita richiesta di deroga ai sensi del Capo IV del DPGR n.2/R/2014 eventualmente corredata con la relazione tecnica di cui all'Allegato 4 allo stesso DPGR. La relazione dovrà contenere, tra le altre cose: l'indicazione dei periodi e delle fasi di cantiere in cui si prevede il superamento dei limiti di legge; la proposta di eventuali limiti in deroga a quelli esistenti; il dettaglio delle misure di contenimento dell'impatto acustico che riguardano l'organizzazione del lavoro nel cantiere, l'utilizzo di macchinari ed impianti di minima rumorosità intrinseca e l'analisi dei comportamenti delle maestranze per evitare rumori inutili; la descrizione, il dimensionamento e l'efficacia prevista di eventuali interventi di mitigazione.

2. Durante la fase di realizzazione delle nuove fondazioni dei capannoni dovranno essere poste in atto le azioni di mitigazione descritte nel SIA, al par. 13.1.1.1 relativamente al contenimento delle emissioni in atmosfera.
3. Durante il funzionamento a regime delle sorgenti interne a tutti gli edifici previsti, gli infissi delle strutture contenenti le sorgenti dovranno essere mantenuti chiusi nelle normali condizioni di esercizio.
4. Dovrà essere prevista una specifica indagine strumentale post-operam di verifica del rispetto dei limiti di legge presso i ricettori più prossimi all'impianto. In particolare, dovranno essere indicate in dettaglio tutte le sorgenti attive durante le verifiche e il corrispondente regime di funzionamento. I risultati delle valutazioni, da dettagliare in apposita relazione da inviare tempestivamente agli enti competenti, dovranno essere accompagnati dalla corrispondente stima dell'incertezza eseguita secondo le pertinenti norme tecniche. In caso di superamento di un limite di legge, dovranno essere descritte e dettagliate le azioni di mitigazione che saranno tempestivamente poste in atto per garantire il rispetto del limite.

La Responsabile del Dipartimento di Piombino Elba
Dott.ssa Barbara Bracci ²

² Documento informatico sottoscritto con firma digitale ai sensi del D.Lgs 82/2005. L'originale informatico è stato predisposto e conservato presso ARPAT in conformità alle regole tecniche di cui all'art. 71 del D.Lgs 82/2005. Nella copia analogica la sottoscrizione con firma autografa è sostituita dall'indicazione a stampa del nominativo del soggetto responsabile secondo le disposizioni di cui all'art. 3 del D.Lgs 39/199



Al Comune di Piombino
Settore Politiche ambientali e demanio

Oggetto: Procedimento di Valutazione di incidenza ricompreso nel procedimento di VIA di competenza comunale relativo al *"Progetto per la riqualificazione e l'ampliamento dell'attività esistente di itticoltura"* della IGF Società Agricola Srl ubicato in Loc. "Vignarca" n. 24 del Comune di Piombino - ai sensi dell'art. 19, alla parte seconda, del D.Lgs 152/2006 ed all'art. 48 della L.R. 10/2010. Proponente: IGF Società Agricola Srl. Parere obbligatorio e vincolante ai sensi dell'art. 73 quater di L.R.10/2010.

IL DIRIGENTE

Visto il decreto dirigenziale n. 25823 del 11/12/2023 del Direttore della Direzione urbanistica e sostenibilità, con il quale il sottoscritto è stato nominato responsabile *ad interim* del Settore "VAS e VInCA";

Richiamati:

- le Direttive Europee nn. 147/09 e 43/92;
- il D.P.R. n. 357/1997;
- l'art.88 della Legge Regionale Toscana n. 30/2015 "Norme sui parchi, le riserve naturali e le aree protette di interesse locale"];
- Le delibere della Giunta Regionale Toscana n. 644/2004, 1006/2014, 454/2008, 1223/2015;

Viste le delibere della Giunta Regionale Toscana n. 1346 del 29/12/2015, relative allo svolgimento delle funzioni amministrative regionali in materia di valutazione di incidenza ambientale e di nulla osta, nonché la D.G.R. n.13/2022, successivamente integrata dalla D.G.R. n. 866/2022, che sono state adottate per adeguare le modalità procedurali e la modulistica per la presentazione delle istanze di V.Inc.A. alle Linee guida nazionali per la Valutazione di incidenza ambientale;

Vista la richiesta protocollo RT n. 393895 del 22/08/2023 presentata dal Comune di Piombino tesa al rilascio della Valutazione d'Incidenza per i seguenti interventi nei 3 lotti di cui dispone il Proponente:

- Area 1 interventi per totale di 31.394 mq di superficie non filtrante su una superficie del lotto pari a 49.350 mq, nella quale è previsto tra l'altro **capannone destinato all'ingrasso degli avannotti** di superficie pari a 22.000 mq con altezza massima esterna di 7,25 m; area parzialmente già utilizzata da attività di itticoltura con vasche a cielo aperto e edifici di servizio;
- Area 2 11.456 mq di superficie non filtrante su superficie del lotto pari a mq 33.168 nella quale è previsto tra l'altro **capannone avannotteria** di superficie coperta pari a mq 9.100 con una altezza massima esterna di 7,25 m e capannone a servizio dell'attività di itticoltura in mare; area attualmente agricola;

- Area 3 di dimensioni pari a 10.130 mq, per la quale lo studio d'incidenza attesta: *non si prevedono sistemazioni particolari ma il mantenimento a verde incolto con soltanto una fascia piantumata a lecci alternati a gruppi misti di essenze cespuglianti in associazione (lentisco, mirto, fillirea, ginestra), tipici del territorio, lungo il lato ovest, con evidente funzione di ulteriore fascia mitigativa rispetto al fronte est dell'area 1.*

Lotti ubicati tutti in località "Vignarca" n. 24 nel Comune di Piombino.

In dettaglio:

- il corpo aziendale 1 (denominato Area 1) più ampio, contraddistinto al Catasto Terreni del Comune di Piombino al Foglio 53 particella n° 997;
- il corpo aziendale 2 (denominato Area 2), posto a nord del precedente, contraddistinto al Catasto Terreni del Comune di Piombino al foglio 53 particelle n° 38, 898, 952 e 954.
- Il corpo aziendale 3, (denominato Area 3), ad est dell'area 1 e ad essa adiacente, contraddistinto al Catasto Terreni del Comune di Piombino al foglio 53 particella n° 1351.

Viste le integrazioni pervenute con nota Prot. RT n. 0552331 del 05/12/2023 a seguito della richiesta del Settore scrivente trasmessa con nota Prot. RT n. 0434319 del 21/09/2023;

Considerato che l'area interessata dall'intervento ricade *nell'Area contigua di tipo B (fascia di tutela esterna) della Riserva Regionale Naturale "Padule Orti-Bottagone"* e che l'intervento proposto è potenzialmente incidente sui Siti della Rete Natura 2000 *codice IT5160010 Zona Speciale di Conservazione (ZSC) e Zona di Protezione Speciale (ZPS) denominata "Padule Orti-Bottagone"*; in dettaglio l'area dell'impianto è situata:

- a circa 80 metri dalla ZSC-ZPS IT5160010 "Padule Orti Bottagone", classificata anche come Riserva Naturale regionale (Cod. RPLI01) ai sensi della L. 394/91 e della LR 30/2015, nonché Zona Umida di Importanza Internazionale ai sensi della Convenzione di Ramsar come da Decreto del MATTM n. 302 del 21/10/2013 (pubblicato sulla G.U. n. 265 del 12/11/2013);
- internamente all'Area Contigua di tipo B - *fascia di tutela esterna della Riserva Regionale Naturale "Padule Orti-Bottagone"*;
- lungo il confine dell'Area Contigua di tipo A "Perelli Bassi" della suddetta Riserva Regionale Naturale, che è anche zona umida di importanza internazionale ai sensi della Convenzione di RAMSAR;
- a circa 500 m dall'ANPIL "Parco Costiero della Sterpaia" (Cod. APLI05).

Richiamato il Regolamento esecutivo della Riserva Naturale "Padule Orti-Bottagone", adottato con del. c.p. n. 87 del 28/04/2004, con particolare riferimento al Titolo IV Direttive per la disciplina delle aree contigue, il quale prevede agli artt. 15 e 16 quali direttive per la disciplina delle aree contigue:

- che l'area contigua di tipo B costituisce una zona da sottoporre a regolamentazione per la tutela degli apporti idrici affluenti nel Padule;
- che costituiscono finalità dell'area contigua, tra l'altro:
 - *la riduzione degli impatti esterni complessivi sugli ecosistemi della Riserva Naturale;*
 - *il mantenimento e la tutela del paesaggio agricolo tradizionale;*
 - *la valorizzazione del ruolo di corridoio ecologico delle aree contigue con particolare riferimento al collegamento con la vicina ANPIL Sterpaia;*

- che la gestione delle opere idrauliche sia finalizzata alla corretta conservazione delle aree palustri della Riserva Naturale.

Preso atto delle risultanze dell'attività istruttoria conservata agli atti del competente Settore "VAS e VIncA";

Considerate le seguenti motivazioni:

- così come indicato nella specifica scheda del sito di cui alla D.G.R. n. 644/2004, la ZSC/ZPS "Padule Orti Bottagone" è costituita, come tipologia ambientale prevalente, da *specchi d'acqua costieri, area umida salmastra con salicornieto, area umida dulcacquicola con canneto, prati umidi*. Inoltre ospita numerose specie tutelate di avifauna, in particolare è considerata un'importante area di sosta per uccelli migratori legati ai diversi ambienti umidi (alternanza di area umida dulcacquicola e salmastra), come ufficialmente riconosciuto dall'inserimento dell'area nell'elenco delle Zone Umide di Importanza Internazionale ai sensi della Convenzione Ramsar, nonché nell'elenco delle "Important Bird Areas" (aree che rivestono un ruolo fondamentale per gli uccelli selvatici individuate da un progetto di BirdLife International, curato in Italia dalla LIPU);
- la Scheda Natura 2000 per la ZSC/ZPS "Padule Orti Bottagone" redatta ai sensi della Direttiva Habitat attesta che *"La posizione geografica rende il sito importantissimo per la sosta dell'avifauna; frequenti avvistamenti di specie rare o occasionali. Importanti nuclei nidificanti di Botaurus stellaris e Circus aeruginosus, unici casi di nidificazione di Recurvirostra avosetta e Tringa totanus in Toscana"*;
- la DGR 644/04 "Attuazione art. 12, comma 1, lett. a) della L.R. 56/00 (Norme per la conservazione e la tutela degli habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatiche). Approvazione norme tecniche relative alle forme e alle modalità di tutela e conservazione dei Siti di importanza regionale (SIR)" per il Sito Natura 2000 di "Orti Bottagone" individua:
 - tra le **principali emergenze**:
 - oltre alle specie dell'avifauna, *Testudo hermanni* (testuggine di Hermann, Rettili), *Emys orbicularis* (testuggine d'acqua, Rettili), *Elaphe quatuorlineata* (cervone, Rettili);
 - l'elevato valore naturalistico complessivo dell'area umida, anche in considerazione dell'estrema rarità di tali habitat;
 - specie vegetali rare o di interesse fitogeografico;
 - tra i **principali elementi di criticità**:
 - *isolamento dell'area umida in un contesto fortemente urbanizzato, con grandi impianti industriali*; il punto sopra evidenzia l'importanza che le aree in cui sopravvivono caratteristiche di naturalità o seminaturalità situate intorno al Sito, soprattutto evidentemente quelle più vicine, mantengano le loro attuali caratteristiche;
 - *coltivazioni intensive ai confini settentrionali e orientali dell'area umida*;
 - *impianto di itticoltura nei pressi di Perelli con risalita dei reflui di allevamento nella palude degli Orti e conseguenti fenomeni di eutrofizzazione*; il punto sopra evidenzia l'incidenza che può essere determinata dai fenomeni di risalita degli scarichi;
 - Tra gli **obiettivi di conservazione**:
 - *recupero delle aree umide circostanti e l'incremento delle connessioni ecologiche con le aree naturali e seminaturali circostanti*;
 - *incremento dei livelli di diversità degli habitat palustri salmastri e di prati asciutti e umidi*;
 - *miglioramento degli apporti idrici in termini quantitativi e qualitativi*;
- la DGR 454/2008 "D.M. 17.10.2007 del Ministero Ambiente e tutela del Territorio e del Mare -

Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a zone speciali di conservazione (ZSC) e zone di protezione speciale (ZPS) - Attuazione" individua tra le attività da favorire nelle ZPS caratterizzate da aree umide:

- *creazione e mantenimento di fasce tampone a vegetazione erbacea (spontanea o seminata) o arboreo arbustiva di una certa ampiezza tra le zone coltivate e le zone umide;*
- *ripristino di prati stabili, zone umide temporanee o permanenti, ampliamento di biotopi relitti gestiti per scopi esclusivamente ambientali, in particolare nelle aree contigue a lagune costiere, valli, torbiere, laghi tramite la messa a riposo dei seminativi;*

Rilevato che il progetto ricade in un'area che ha rilevanti funzioni per il mantenimento dell'integrità del Sito Natura 2000 essendo situata in una fascia che mantiene elevate caratteristiche di seminaturalità in contrasto con la forte antropizzazione del contesto territoriale circostante e di collegamento tra il Sito stesso e la zona Ramsar Perelli Bassi, come anche testimoniato dalle già citate finalità individuate dal regolamento della Riserva Naturale per l'area contigua di tipo B;

Considerato che la realizzazione dei capannoni implica inevitabilmente una riduzione della funzionalità ecologica di quel territorio in termini di connessione e una modifica della circolazione idrica superficiale (causa impermeabilizzazione del suolo) con conseguente riduzione della disponibilità di risorse trofiche per la fauna tutelata del Sito Natura 2000 e della Riserva Naturale, soprattutto per l'Area 2 interessata da seminativi e prati incolti;

Considerato che le aree umide della ZPS/ZSC Orti Bottagone hanno un elevato valore naturalistico, anche in considerazione dell'estrema rarità di tali habitat, come è attestato dalla DGR 644/04 e che **all'interno del Sito stesso gli habitat dulciaquicoli del Bottagone, collocati a 80 - 100 m dall'area d'intervento, costituiscono una particolare emergenza, infatti:**

- sono eccezionalmente rari in quanto le aree circostanti e il resto della ZPS/ZSC, seppure situato a maggiore distanza dal mare, è caratterizzato da habitat salmastri;
- risultano minacciati dall'ingresso del cuneo salino;

Preso atto dell'importanza che i prati, gli incolti e le aree agricole a coltivazioni erbacee hanno per le specie della fauna di pregio conservazionistico come aree di alimentazione, sosta, rifugio e in taluni casi di nidificazione, come emerge anche dalla DGR 454/2008 "D.M. 17.10.2007 del Ministero Ambiente e tutela del Territorio e del Mare - Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a zone speciali di conservazione (ZSC) e zone di protezione speciale (ZPS) - Attuazione" che individua tra le attività da favorire nelle ZPS caratterizzate da aree umide la creazione e mantenimento di fasce tampone a vegetazione erbacea (spontanea o seminata) o arboreo arbustiva di una certa ampiezza tra le zone coltivate e le zone umide;

Considerato che in base alla carta della Rete Ecologica del PIT/PPR il sito di progetto fa parte della Matrice agroecosistemica di pianura in un contesto definito dallo stesso PIT/PPR come critico per "processi di artificializzazione" e che la vicina ZPS/ZSC Orti Bottagone presenta attuali elementi di criticità per lo "isolamento nell'ambito di matrici agricole, nell'artificializzazione e/o urbanizzazione delle aree limitrofe, nella vicina presenza di aree industriali (Orti Bottagone e Scarlino), nei fenomeni di subsidenza e di salinizzazione delle falde costiere e nei non ottimali livelli qualitativi e quantitativi delle acque"; l'intervento, così come progettato, pertanto non potrà che aggravare una situazione già attualmente ritenuta critica;

Preso atto delle risultanze delle integrazioni allo Studio di Incidenza Ambientale presentate, per le quali in estrema sintesi:

- lo scarico idrico, la realizzazione dei capannoni e la futura realizzazione di pozzi di emungimento, non implicano incidenze significative;
- è prevista la creazione di una zona umida in corrispondenza dell'Area 3;

Considerato tuttavia, in merito alle integrazioni o Studio di Incidenza Ambientale presentate, che:

- la relazione "Approfondimenti specialistici idrologico-idraulici nell'area dell'impianto di itticultura" (Laboratorio di Idraulica Ambientale e Marittima del Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile - Architettura e Ambientale dell'Università degli Studi dell'Aquila) attesta la connessione idraulica tra il Fosso Vignarca e la ZPS, il modello inoltre indica, come confermato anche dalle osservazioni di campo, che periodicamente, in corrispondenza delle particelle catastali n. 3 e 1020, in Area Contigua e confinanti con il lato ovest dell'area di progetto, si ha un allagamento e successivo temporaneo ristagno di acqua; detto studio riporta una valutazione dettagliata delle condizioni idrologiche-idrauliche nell'area dell'impianto di itticultura in località "Vignarca"; in sostanza le suddette particelle catastali ospitano periodicamente una zona umida che si estende dal Fosso Vignarca nel tratto all'interno della Riserva, fino a lambire il confine ovest dell'Area 1 all'interno dell'Area Contigua; si ritiene pertanto che anche tale zona necessiti di adeguata tutela;
- per quanto riguarda la valutazione degli effetti di diffusione e dispersione dello scarico di acque all'interno del Fosso Vignarca, questa viene effettuata per 3 diversi scenari (situazione di magra del fosso e due diverse altezze d'onda determinate da azione combinata di marea e vento) mostrando risultati sostanzialmente analoghi nei 3 casi: inizialmente le particelle (quindi il soluto scaricato) tendono a migrare sia in direzione della curva verso monte che in direzione della foce, successivamente il riempimento del canale ad opera della risalita della marea *"tende a disperdere le particelle che rimangono confinate in un'area confinata intorno al punto di scarico"*. Infine le particelle (ovvero l'acqua scaricata nel fosso) tendono ad essere trasportate verso la foce per effetto della fase discendente della marea che torna, nelle 48 ore a valori prossimi al livello medio mare. In ciascuno dei 3 scenari l'area della Padule Orti-Bottagone non risentirebbe della presenza dello scarico.

Tuttavia nello studio i tre scenari sono presi singolarmente e per una durata di 48 ore, quindi non sembrano poter considerare gli effetti determinati da condizioni meteo marine perduranti a lungo nel tempo, come quelle dovute a venti che spirano per più giorni dal mare. In questo caso lo spirare continuo dei venti potrebbe generare correnti che limitano la fase di trasporto verso la foce dell'effluente e aumentare il trasporto verso monte, quindi andare a interessare l'area depressa della ZPS. Il modello non ha previsto un tale scenario, per il quale sul lungo periodo l'apporto salino dello scarico potrebbe diventare rilevante; d'altra parte da un punto di vista strettamente quantitativo benché l'apporto dello scarico risulti, sulla base degli scenari del modello presentato, non rilevante, non è altrettanto dimostrato che l'aumento del flusso di massa della salinità sia anch'esso irrilevante.

Quindi non pare possibile escludere del tutto la possibilità che lo scarico penetri nel Padule e nell'adiacente parte depressa dell'Area Contigua. Considerata la grande fragilità degli ecosistemi dulcaquicoli del Bottagone e l'elevata rarità di questi ambienti, si ritiene che anche una situazione di pericolosità eventualmente limitata, rappresenti un grave rischio.

- il calcolo della differenza tra il volume di acqua di infiltrazione efficace derivante dalle acque di

recupero ed il volume di acqua sottratto all'infiltrazione dalle superfici impermeabilizzate si basa sostanzialmente sulla differenza tra la percentuale dell'infiltrazione efficace stimata (circa 25%) *ante operam* e la percentuale del volume di acqua di recupero immesso nel sistema di irrigazione che effettivamente si infila (circa 40%). Considerando le stime effettuate dagli stessi autori dei volumi in gioco e come correttamente asserito dagli stessi, viste le "incertezze di calcolo intrinseche dei metodi di stima del bilancio idrogeologico", tenendo presente la delicatezza del sito, per il quale pertanto il criterio guida deve essere il "principio di precauzione", si ritiene necessario che le due suddette percentuali abbiano lo stesso valore, assumendo quindi per quest'ultimo il più conservativo, 25% circa. Il calcolo di tale differenza passa così da 111 mc a 2550 mc circa; ovvero il volume di acqua derivante dalle acque di recupero che compenserà l'infiltrazione efficace naturale persa sarà inferiore a quest'ultima di circa il 38-39%. In altre parole annualmente, ridistribuendo tale volume sui 42.959 mq di aree impermeabilizzate, corrisponderebbero a 59 mm di altezza di acqua da sottrarre ai 154 mm stimati;

- La relazione faunistica elaborata sulla base di un sopralluogo effettuato ad ottobre 2023 e di dati bibliografici relativi ad aree vicine attesta che:
 - *Le specie che frequentano, anche solo potenzialmente, l'area di progetto risultano nella maggior parte dei casi di ridotto interesse conservazionistico, ad eccezione di rospo comune ed alcune specie di passeriformi.*
 - Per quanto riguarda la funzione ecologica per l'avifauna acquatica che utilizza la ZPS/ZSC viene riportato che: *"Sebbene la maggior parte degli uccelli di maggior interesse per la RN/ZSC-ZPS sia strettamente legata agli ambienti propriamente allagati, alcune specie sono caratterizzate da ampie aree familiari (home range) in cui si riconosce un nucleo principale, costituito dal sito di nidificazione o, al di fuori del periodo riproduttivo, di riposo, e da un'area di alimentazione più vasta, che si estende anche ben al di fuori delle zone umide. Il sito di nidificazione o di riposo è ubicato in aree più favorevoli da un punto di vista ambientale e di esposizione al disturbo. L'area di alimentazione può comprendere ambienti di minor valore o più disturbati che vengono utilizzati in maniera meno continuativa, a secondo delle opportunità di alimentazione disponibili al momento, a loro volta determinate da fattori come la presenza di ristagni d'acqua o pratiche colturali in atto, oltre che presenza/assenza di fattori di disturbo. In particolare, i terreni di bonifica, per l'elevato grado di umidità e la presenza di un reticolo idraulico, svolgono in molti casi un ruolo importante per mantenere le popolazioni di uccelli acquatici..."*
 - Per quanto riguarda nello specifico la funzione ecologica per l'avifauna della ZPS/ZSC dei terreni interessati dal progetto (area 1 e dell'area 2) viene ritenuto che, considerando le specie di uccelli rilevate o potenzialmente in grado di frequentarla, l'estensione, l'attuale assetto e la corrente destinazione d'uso, tale funzione ecologica sia minima o probabilmente nulla, anche in relazione alla presenza di aree alternative con caratteristiche più idonee all'alimentazione. Infatti, al momento non vi sono all'interno dell'area di progetto condizioni ambientali che possano portare ad una sua frequentazione che non sia occasionale da parte di singoli individui di falchi di palude, mentre sono sostanzialmente assenti situazioni che possano attirare numeri significativi delle altre specie di uccelli acquatici.
 - Nelle sue conclusioni la relazione individua l'Area 3, come superficie destinata alla compensazione della riduzione dei terreni liberi da infrastrutture, mediante la realizzazione di un progetto di mitigazione finalizzato al miglioramento naturalistico strutturale e funzionale del terreno, che si ritiene del tutto condivisibile; progetto che prevede in estrema sintesi di "creare una piccola zona umida temporanea" mantenendo intorno a questa una copertura erbacea;
 - la superficie proposta tuttavia è di circa 10.000 mq, mentre il totale delle aree sottratte alla

funzione trofica e con ridotta funzionalità in termini di connessione ecologica è di circa 40.000 mq (tenendo conto che in Area 1 le superfici attualmente già impermeabilizzate, destinate ad essere sostituite da capannoni, consistono sostanzialmente in vasche a cielo aperto). Pertanto si ritiene la superficie proposta per l'Area 3 insufficiente a riequilibrare le funzioni ecologiche assicurate dai terreni agricoli;

- coerentemente con le considerazioni di cui ai punti precedenti si reputa necessario ampliare e/o creare una seconda area analoga all'Area 3. Entrambe le superfici, per essere efficaci, dovrebbero avere un'areale totale sostanzialmente equivalente alla superficie sottratta alla funzione trofica per l'avifauna del Sito Natura 2000;
- considerata infine la funzionalità ecologica per le specie della ZPS/ZSC dei terreni circostanti l'area di progetto, riconosciuta anche dalla relazione faunistica presentata dal proponente, tenuto conto della necessità di tutelarla al fine di garantire l'integrità della ZPS/ZSC e delle popolazioni che ospita, si ritiene che per le aree circostanti a quelle interessate dalla presente trasformazione dovrà essere previsto il mantenimento dell'attuale uso del territorio a conduzione agricola di tipo tradizionale (così come indicato anche nel Regolamento esecutivo della Riserva Naturale "Padule Orti-Bottagone" che tra le finalità dell'Area Contigua individua tra l'altro: *il mantenimento e la tutela del paesaggio agricolo tradizionale*);
- si concorda con le valutazioni relative all'effetto dei previsti emungimenti (pozzi) sulla falda freatica, tuttavia la modellazione presentata dovrà trovare riscontro con dati di campo di supporto alla progettazione; inoltre non c'è alcun riferimento al rapporto tra cuneo salino e falde idriche profonde né alla influenza reciproca con i pozzi geotermici di presa e di resa;
- si concorda con la previsione di una verifica settimanale dell'assenza nelle acque di scarico delle specie allevate all'uscita del sistema di fitodepurazione.

Ritenuto di provvedere in merito;

ESPRIME

per i motivi e per i presupposti illustrati nel preambolo del presente atto che qui si richiamano ad ogni effetto,

la seguente Valutazione di incidenza ambientale effettuata in base alle informazioni fornite ed ai successivi approfondimenti istruttori:

è possibile concludere che il P/P/P/I/A non determinerà incidenza significativa, ovvero non pregiudicherà il mantenimento dell'integrità del sito con riferimento agli specifici obiettivi di conservazione di habitat e specie, a condizione che siano rispettate le seguenti prescrizioni:

1. Prevedere un allargamento dell'Area 3, come superficie destinata - come dichiarato dal proponente - alla *compensazione della riduzione dei terreni liberi da infrastrutture*, mediante la realizzazione di un progetto di mitigazione finalizzato al miglioramento naturalistico strutturale e funzionale del terreno, che si ritiene del tutto condivisibile; progetto che prevede in estrema sintesi di *"creare una piccola zona umida temporanea"* mantenendo intorno a questa una copertura erbacea;
2. Prevedere un'ulteriore area gestita in modo analogo all'Area 3 di cui al precedente punto 1, preferibilmente all'interno dell'Area Contigua, ossia mediante la realizzazione di un progetto di mitigazione finalizzato ad un ulteriore miglioramento naturalistico strutturale e funzionale del terreno, prevedendo in estrema sintesi la creazione di un'ulteriore piccola zona umida temporanea, mantenendo intorno a questa una copertura erbacea;

3. Le aree di cui ai due punti precedenti dovranno avere una superficie totale pari a quella delle aree sottratte alla funzione trofica e di ridotta funzionalità di connessione ecologica, così come indicato in premessa, ovvero di circa 40.000 mq e dovranno essere gestite per mantenerne nel tempo le caratteristiche; inoltre, al fine di verificare, controllare ed eventualmente adottare gli opportuni interventi correttivi, dovranno essere soggette ad un monitoraggio periodico di tipo idrologico (qualitativo e quantitativo), faunistico e vegetazionale; la cadenza del suddetto monitoraggio dovrà avere frequenza semestrale per i primi due anni e annuale per i successivi 5 anni;

4. Integrare il Piano di Monitoraggio presentato con campionamento ed analisi delle acque superficiali nel Padule Bottagone (a sud della Strada della Base Geodetica) e delle aree umide comprese tra il Fosso Vignarca e l'Area 1 quando allagate. Tale monitoraggio dovrà essere fatto stagionalmente (ogni tre mesi); il monitoraggio in *ante operam*, dovrà prevedere almeno un anno di monitoraggi (4 campagne); i parametri fisico chimici saranno quelli previsti dal Piano di Monitoraggio presentato per il punto P3 con l'aggiunta della determinazione dei cloruri.

5. La progettazione dei pozzi dovrà necessariamente basarsi su preliminari prove di portata e su un approfondito studio del rapporto tra cuneo salino e falde idriche profonde, quest'ultimo basato anche su un'opportuna modellazione, inoltre dovrà tenere conto dell'influenza reciproca con i pozzi geotermici di presa e di resa; durante l'esercizio dei pozzi dovrà essere previsto con periodicità almeno trimestrale per il primo anno e successivamente semestrale, il monitoraggio della salinità nelle acque emunte.

6. I risultati di tutti i monitoraggi sopra prescritti dovranno essere raccolti in una relazione da inoltrare annualmente allo scrivente settore; qualora dai monitoraggi si evidenziassero anomalie dovranno essere tempestivamente comunicate allo scrivente settore, ivi compresa l'individuazione di specie esotiche vive o morte nelle acque di scarico e/o la presenza di flora esotica nelle aree destinate al miglioramento naturalistico. Il Piano di monitoraggio dovrà prevedere anche le azioni che il Proponente attiverà tempestivamente e contestualmente alle comunicazioni di cui sopra in caso di anomalie; in base ai risultati dei monitoraggi lo scrivente Settore potrà comunque individuare interventi da adottare e/o stabilire diverse modalità di monitoraggio, incluse eventuali proroghe.

PRECISA

- che la presente Valutazione di Incidenza ha validità pari a quella del provvedimento principale della procedura integrata VIA-VInCA, ai sensi dell'art. 25, comma 5 del D. Lgs 152/2006;
- che il presente atto endoprocedimentale viene rilasciato nell'ambito delle competenze del Settore scrivente in materia di Valutazione di Incidenza Ambientale e che l'emissione dello stesso non configura acquiescenza.

TRASMETTE

il presente atto, oltre che all'autorità procedente, ai seguenti destinatari: Gruppo Carabinieri Forestale di Livorno

GI/SM/AM/LP

IL DIRIGENTE
Settore VAS e VInCA
Dott. Enrico Vignaroli

Spett.le Comune di Piombino
Via Ferruccio, 4
57025 Piombino (LI)
PEC comunepiombino@postacert.toscana.it

c/a dott. Luca Favali

Spett.le **ARPAT** AREA VASTA COSTA
Dipartimento di Piombino-Elba
Via Adige 12-Loc. Montegemoli
57025-Piombino

c/a dott.ssa Barbara Bracci

OGGETTO: Comune di Piombino (LI) – Loc. Vignarca
Procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) di
competenza comunale relativo al “Progetto per la riqualificazione e
l'ampliamento dell'attività esistente di itticultura” - Richiedente: IGF
Società Agricola Srl – **PARERE ARPAT** del 19/12/2023 –
Trasmissione risposte

In riferimento alla richiesta di chiarimenti da parte dell'A.R.P.A.T. pervenuta a mezzo Pec
del 19/12/2023 si dichiara che:

relativamente al monitoraggio dei parametri per gli scarichi in uscita dal trattamento dei reflui
civili (refluo domestico) e industriali (refluo di processo, cioè allevamento e lavareti) saranno
esaminati per i tre punti di scarico (civili e industriali), i seguenti parametri:

Punto P1 e P2 (Refluo Civile) Normativa di riferimento D.M 185 riuso acque reflue.

Si precisa che le acque reflue depurate vengono utilizzate per scopo irriguo”, a tal
proposito si dichiara che sarà campionata l'acqua depurata in uscita degli impianti fognari
una (1) volta l'anno, di seguito sono indicati i parametri:

arch. Cristina Guerrieri
via Lombroso n° 64/A Piombino (LI) 57025 – cell. 338 8677521
Email: cristina.guerrieri@tiscali.it - P.iva 01256330497 – C.F. GRR CST 67D 41G 687W



Parametri da determinare	Metodo
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
CONDUCIBILITA'	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Indice di SAR*	CALCOLO
SOLIDI SOSPESI TOTALI	APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)*	APAT CNR IRSA 5120B1 Man 29 2003
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003
FOSFORO TOTALE (come P)*	APAT CNR IRSA 4110A2 Man 29 2003
AZOTO TOTALE*	APAT CNR IRSA 4060 Man 29 2003
AZOTO AMMONIACALE (ione ammonio)*	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003
COLORURO	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
CALCIO	APAT CNR IRSA 3010B Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
MAGNESIO	APAT CNR IRSA 3010B Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
SODIO	APAT CNR IRSA 3010B Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
TENSIOATTIVI TOTALI*	MI 07 Rev.1 2016
Conta di ESCHERICHIA COLI	APAT CNR IRSA 7030D Man 29 2003
Ricerca di SALMONELLA SPP*	APAT CNR IRSA 7080 Man 29 2003
Cloro residuo libero	APAT CNR IRSA 4080A1 Man 29 2003

Punto P3: industriali (refluo di processo, cioè allevamento e lavareti): Normativa di riferimento D. LGS 152 / 06 e smi. l'acqua depurata in uscita degli impianti fognari sarà campionata una volta l'anno e di seguito sono indicati i parametri per il punto di scarico:

Parametri da determinare	Metodo
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
CONDUCIBILITA'	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)*	APAT CNR IRSA 5120B1 Man 29 2003
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003
SOLIDI SOSPESI TOTALI	APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003
AZOTO TOTALE*	da calcolo
AZOTO NITRICO (come N)*	APAT CNR IRSA 4040 A1 Man 29 2003
AZOTO NITROSO (come N)*	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003
AZOTO KJELDAHL*	APAT CNR IRSA 5030 Man 29 2003
AZOTO AMMONIACALE (ione ammonio)*	APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003
FOSFORO TOTALE (come P)*	APAT CNR IRSA 4110A2 Man 29 2003
SAGGIO TOSSICITA' ACUTA (Artemia sp.)*	APAT CNR IRSA 8060 Man 29 2003
Metalli pesanti	APAT CNR IRSA 3010 B Man 29 2003+ APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003

Si dichiara che il piano di monitoraggio definitivo comprensivo delle modifiche e prescrizioni sarà inoltrato a seguito dell'autorizzazione definitiva.

Inoltre, per quanto attiene il richiamo, alle eventuali ricadute sulle "attuali previsioni urbanistiche di trasformazione della ex Centrale Enel" si fa presente che il Piano Strutturale, che prevede la riconversione della centrale Enel in area ricettiva, non è ancora vigente e la destinazione in atto è pertanto quella industriale energetica. Il Piano Strutturale inoltre, non è uno strumento conformativo dei suoli ma stabilisce finalità e obiettivi che diventeranno realizzabili solo se inseriti nel Piano operativo. Quest'ultimo dovrà mettere in campo le valutazioni di sostenibilità ambientale obbligatorie per gli strumenti di programmazione e pianificazione, regionali e locali (VAS). Il progetto di riconversione infine, dovrà necessariamente prevedere scelte e soluzioni che consentano un corretto inserimento nel contesto e, vista l'enormità dell'area d'intervento, adeguate zone filtro e di mitigazione che sicuramente si concentreranno lungo il perimetro dell'area stessa.

arch. Cristina Guerrieri
via Lombroso n° 64/A Piombino (LI) 57025 – cell. 338 8677521
Email: cristina.guerrieri@tiscali.it - P.iva 01256330497 – C.F. GRR CST 67D 41G 687W

In ultima analisi si fa presente che l'attività ittica dell'area 1 opera sul territorio dal 1994, in conformità con la destinazione urbanistica ivi presente e che il progetto proposto, dal punto di visto delle emissioni odorigene, non può che essere migliorativo rispetto al metodo di allevamento in vasche aperte in essere.

In conclusione con la presente si trasmettere la seguente documentazione:

-Allegato 1 – Relazione sulle emissioni odorigene a firma del laboratorio Ecogam aggiornato.

In fede

I tecnici incaricati
arch. Cristina Guerrieri
Geol. Simona Petrucci

Piombino, 8 Gennaio 2024



DETERMINAZIONE DELLA CONCENTRAZIONE DI ODORE MEDIANTE OLFATTOMETRIA DINAMICA

Azienda Agricola IGF s.r.l. – Loc. Vignarca, Piombino (LI)



1. PREMESSA:

La presente relazione riporta i risultati dello studio per la caratterizzazione quantitativa delle impronte odorogene in campioni di aria prelevati presso l'attività di itticultura dell'Azienda Agricola IGF, ubicata nel territorio comunale di Piombino (LI), in località Vignarca.

L'indagine analitica ha come scopo quello di verificare l'eventuale alterazione delle condizioni ambientali dovute alla possibile presenza di emissioni odorogene derivanti dalle attività operative in essere all'interno dell'Azienda, e quella di valutare se l'ampliamento in progetto possa variare l'impatto odorogene rilevato.

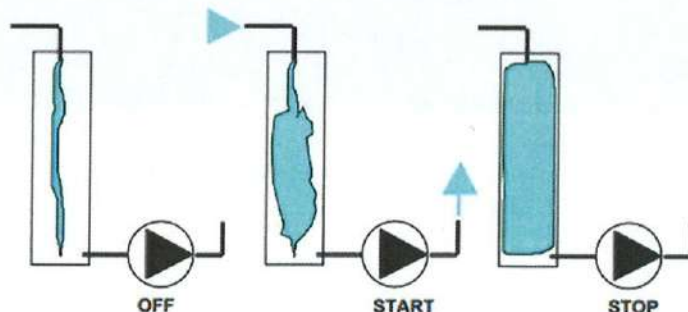
2. METODICA ANALITICA:

La metodica ufficiale impiegata ha recepito la norma europea UNI EN 13725:2022 "Determinazione della concentrazione di odore mediante olfattometria dinamica" che utilizza, appunto, l'olfattometria dinamica come tecnica per la determinazione quantitativa delle emissioni odorogene.

La norma dettaglia le modalità operative per la determinazione oggettiva della concentrazione di odori di un campione gassoso. In questa tecnica è prevista una commissione di soggetti "rinoanalisti" quali valutatori dell'intensità di odori provenienti da sorgenti puntiformi o superficiali. Lo scopo è fornire una base comune di valutazione delle emissioni di odori in tutti i Paesi dell'Unione Europea. Agli esaminatori viene fatto annusare il campione di gas odoroso, diluito con aria inodore secondo rapporti definiti. Il campione è presentato al gruppo secondo una serie di diluizioni decrescenti. Ciascun membro del gruppo deve segnalare, mediante la pressione di un pulsante, quando egli percepisce un odore e quando non ne percepisce alcuno. Le risposte del gruppo sono registrate ed elaborate. Il risultato della misurazione olfattometrica di un campione è il suo valore di concentrazione di odore, espresso in unità odorimetriche europee per metro cubo di aria (OUE/m³).

3. CAMPIONAMENTO:

In data 14 novembre 2023 un nostro operatore qualificato ha prelevato 3 campioni d'aria, concordati con la Committenza, allo scopo di valutare la presenza di anomalie odorogene all'interno dell'impianto di itticultura: la procedura di campionamento sfrutta il "principio del polmone": un sacco di campionamento in Nalophan del volume di 10 litri è collocato in un contenitore rigido e l'aria è rimossa dal contenitore utilizzando una pompa a vuoto, la depressione nel contenitore fa in modo che nel sacco entri un volume di aria utile a riempirlo, senza entrare in contatto né con la pompa né con altri materiali che potrebbero alterarne le caratteristiche.



DETERMINAZIONE DELLA CONCENTRAZIONE DI ODORE MEDIANTE OLFATTOMETRIA DINAMICA

Azienda Agricola IGF s.r.l. – Loc. Vignarca, Piombino (LI)



I sacchi sono sigillati ermeticamente, etichettati e spediti ad un laboratorio esterno per l'esecuzione della misura olfattometrica entro le 30 ore.

I 3 campioni d'aria sono stati così selezionati:

- 1) Campione 1 prelevato all'interno dell'impianto, situato nell'area compresa tra le Vasche ed il capannone di preparazione e confezionamento del pescato (631310.66 m E; 4757869.51 m N)
- 2) Campione 2 prelevato in prossimità dell'unità abitativa più vicina, quindi potenzialmente la più interessata da eventuali emissioni odorigene provenienti dall'impianto (631835.89 m E; 4758287.71 m N)
- 3) Campione 3 (Bianco) prelevato in un'area prospiciente alla costa, in direzione sud-ovest rispetto all'area di indagine, situato in una zona presumibilmente meno interessata dalle emissioni odorigene provenienti dall'impianto (631972.38 m E; 4757133.23 m N)

Nella figura 1 è riportata l'immagine aerea della zona dove è stato effettuato il campionamento

Figura 1



Campione C1 interno all'impianto - 631310.66 m E; 4757869.51 m N

Campione C2 in prossimità primo recettore sensibile - 631835.89 m E; 4758287.71 m N

Campione B Bianco - 631972.38 m E; 4757133.23 m N

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature at the top and several smaller ones below it.

DETERMINAZIONE DELLA CONCENTRAZIONE DI ODORE MEDIANTE OLFATTOMETRIA DINAMICA

Azienda Agricola IGF s.r.l. – Loc. Vignarca, Piombino (LI)



4. DATI METEOCLIMATICI

I campionamenti per la rilevazione delle Unità Odorigene sono stati eseguiti in una giornata caratterizzata dalle condizioni meteo climatiche:

DATA	Temperatura MEDIA °C	Temperatura MIN C	Temperatura MAX °C	PUNTO di RUGIADA °C	UMIDITA %	VISIBILITA km	VENTO Velocità MEDIA km/h	VENTO velocità MAX km/h	RAFFICA km/h	PRESSIONE SLM mb	PIOGGIA mm	FENOMENI	CONDIZIONE METEO
14/11/2023	15	11	20	11	81	19	13	24	0	1016	0	nessuno	poco nuvoloso

[Handwritten signatures and initials in blue ink]

DETERMINAZIONE DELLA CONCENTRAZIONE DI ODORE MEDIANTE OLFATTOMETRIA DINAMICA

Azienda Agricola IGF s.r.l. – Loc. Vignarca, Piombino (LI)



5. RISULTATI

I Risultati ottenuti sui 3 campioni di aria sono riportati sui Rapporti di Prova qui di seguito:



RAPPORTO DI PROVA N° 239235

Data emissione 23/11/2023

Spett.le

IGF Società Agricola srl
o/o Riotorto, Località Vignarca, 24 Piombino (LI)
Via Enrico Fermi 7
00012 GUIDONIA (RM)

Tipo campione	Aria
Data ricevimento campione	14/11/2023
Descrizione campione	Aria Campione C1 interno all'impianto - 631310,86 m E, 4757869,51 m N
Luogo del prelievo	Riotorto (LI)
Campionatore	Nostro Personale
	Data prelievo 14/11/2023

Protocollo Campione	239235 del 14/11/23	Data Inizio Prove:	14/11/2023	Data Fine prove:	23/11/2023
Etichetta/Lotto	C1				

Indagine eseguita	Risultato	U.M.	Metodo	L.Q.
UNITA' ODORIGENE (§)	72	QUEm3	UNI EN 13725:2022	16

(§) Prova eseguita in subappalto

U.M. = Unità di misura

LQ = Limite di Rivelabilità per le prove microbiologiche. Limite di Quantificazione per tutte le altre

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del laboratorio.

Fine del Rapporto di Prova

Tecnico Area Chimica
Dr. Charlie Bucci

Il Responsabile del Laboratorio

Dott.ssa Vanessa Bettini



Pagina 1 di 1

ECOGAM S.r.l.

Via Giordania 66, 58100 Grosseto - Tel e Fax 0564 458214 - ecogam@ecogam.it - www.ecogam.it - C.F. e P.IVA 01352990533
Iscrizione n. 026 all'Elenco dei Laboratori della Regione Toscana secondo la L.R. 9/2006

DETERMINAZIONE DELLA CONCENTRAZIONE DI ODORE MEDIANTE OLFATTOMETRIA DINAMICA

Azienda Agricola IGF s.r.l. – Loc. Vignarca, Piombino (LI)



RAPPORTO DI PROVA N° 239236

Data emissione 23/11/2023

Spett.le
IGF Società Agricola srl
c/o Rictorto, Località Vignarca, 24 Piombino (LI)
Via Enrico Fermi 7
00012 GUIDONIA (RM)

Tipo campione Aria
Data ricevimento campione 14/11/2023
Descrizione campione Aria Campione C2 in prossimità primo recettore sensibile - 631835.89 m E, 4758287.71 m N
Luogo del prelievo Rictorto (LI) Data prelievo 14/11/2023
Campionatore Nostro Personale

Protocollo Campione	239236 del 14/11/23	Data Inizio Prove:	14/11/2023	Data Fine prove:	23/11/2023
Etichetta/Lotto	C2				
Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	LQ	
UNITA' ODORIGENE (§)	83	OU/m3	UNI EN 13725:2022	16	

(§) Prova eseguita in subappalto

U.M. = Unità di misura

LQ = Limite di Rivelabilità per le prove microbiologiche, Limite di Quantificazione per tutte le altre

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del laboratorio.

Fine del Rapporto di Prova

Tecnico Area Chimica
Dr. Charlie Bucci

Il Responsabile del Laboratorio
Dott.ssa Vanessa Bettini
Dott.ssa Vanessa Bettini
0112_81500
PATO PROFESSIONE

Pagina 1 di 1

DETERMINAZIONE DELLA CONCENTRAZIONE DI ODORE MEDIANTE OLFATTOMETRIA DINAMICA

Azienda Agricola IGF s.r.l. – Loc. Vignarca, Piombino (LI)



RAPPORTO DI PROVA N° 239237

Data emissione 23/11/2023

Spett.le
IGF Società Agricola srl
c/o Riotorto, Località Vignarca, 24 Piombino (LI)
Via Enrico Fermi 7
00012 GUIDONIA (RM)

Tipo campione	Aria	
Data ricevimento campione	14/11/2023	
Descrizione campione	Aria Campione B Bianco - 631972.38 m E; 4757133.23 m N	
Luogo del prelievo	Riotorto (LI)	Data prelievo 14/11/2023
Campionatore	Nostro Personale	

Protocollo Campione	239237 del 14/11/23	Data Inizio Prove:	14/11/2023	Data Fine prove:	23/11/2023
Etichetta/Lotto	B				
Indagine eseguita	Risultato	U.M.	Metodo	LQ	
UNITA' ODORIGENE (§)	91	OUEm3	UNI EN 13725:2022	16	

(§) Prova eseguita in subappalto

U.M. = Unità di misura

LQ = Limite di Rivelabilità per le prove microbiologiche, Limite di Quantificazione per tutte le altre

I risultati contenuti nel presente Rapporto di Prova si riferiscono esclusivamente al campione oggetto di analisi. Il presente documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del laboratorio.

Fine del Rapporto di Prova

Tecnico Area Chimica
Dr. Charlie Bucci

Il Responsabile del Laboratorio
Dott.ssa Vanessa Bettini
Dott.ssa Vanessa Bettini
Dott. A1500
CIRCOLO PROFESSIONALISTICO
PAGATO PROFESSIONISTI

Pagina 1 di 1

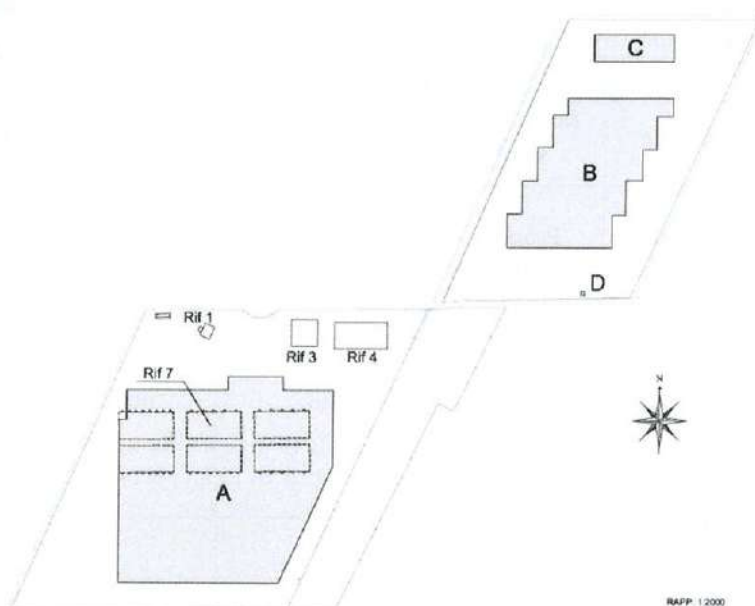
Azienda Agricola IGF s.r.l. – Loc. Vignarca, Piombino (LI)



6. SORGENTI ODORIGENE PREVISIONALI

Il campionamento con n.3 punti di prelievo ha fatto emergere una situazione attuale particolarmente interessante. Il campionamento C1 è stato fatto nelle immediate vicinanze delle vasche di allevamento attive riscontrabili nella foto 13 dell'elaborato di progetto R2 (documentazione fotografica). Il prelievo ha prodotto risultati più che rassicuranti in una condizione di allevamento sicuramente peggiorativa rispetto al sistema indoor di previsione, in quanto nei futuri capannoni gli ambienti saranno coibentati e le poche porte esistenti saranno tenute chiuse. Il campione ha inoltre interessato un'area prossima alla cella "pesci morti" posta sul fronte nord del capannone incassettamento (denominato rif. 4 del progetto). Lo smaltimento degli animali morti verrà effettuato nel rispetto della legislazione del REGOLAMENTO (CE) n. 1069/2009 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 21 ottobre 2009, recante norme sanitarie relative ai sottoprodotti di origine animale e ai prodotti derivati non destinati al consumo umano e che abroga il regolamento (CE) n. 1774/2002. Questo già avviene per il pescato a mare dove il pesce morto, prelevato dal mare, viene messo in appositi contenitori isolati e chiusi (bins) e quindi posti all'interno di una cella, per poi essere smaltiti da ditta autorizzata. Eventuali pesci morti dell'allevamento di rombi e sogliole seguiranno lo stesso iter di smaltimento con la sola differenza che verranno inseriti all'interno di congelatori a pozzetto.

Le deiezioni, come descritto nel progetto, subiscono un complesso processo di trattamento. La porzione non smaltibile verrà trasferita dal depuratore direttamente in appositi contenitori per lo smaltimento. Anche per questo aspetto si segnala che il monitoraggio del processo potrà garantire valutazioni oggettive sulla necessità di introdurre accorgimenti e soluzioni idonee qualora dovessero verificarsi emissioni odorigene sopra la norma. Il processo produttivo prevede infatti la presenza di aspiratori sui sistemi RAS, ma l'allevamento, per sua natura, non contempla la produzione di H₂S che risulterebbe tossica in primis per i pesci. Nel caso in cui ci fossero delle emissioni di H₂S, per motivi eccezionali, sarà cura della proprietà informare l'ARPAT. Le emissioni saranno solo di CO₂ e N₂, sostanze non rilevanti dal punto di vista odorigeno (*). Nella seguente tabella (dati forniti dalla committenza), sono elencate le attività svolte nell'impianto in progetto e le eventuali emissioni prodotte:







DETERMINAZIONE DELLA CONCENTRAZIONE DI ODORE MEDIANTE OLFATTOMETRIA DINAMICA

Azienda Agricola IGF s.r.l. – Loc. Vignarca, Piombino (LI)



RIFERIMENTO	Oggetto	Tipologia di attività	Emissioni sostanze	Rilevante SI/NO	Motivazione
Capannone A	torri degassatrici		Co2 (non odora) N2 (non odora)	NO	La Co2 cambia in base alla quantità di mangime utilizzato, (dato fornito dall'azienda fornitrice(*))
	Vasche di allevamento	Pesce e acqua	no	no	Dall'acqua non escono odori, inoltre le vasche vengono pulite giornalmente (*)
	Area mangime	Mangime in sacchi	no	no	Il mangime è chiuso in sacchi all'interno di un'area chiusa (*)
	Area prodotti chimici	Prodotti disinfettanti	no	no	i prodotti chimici sono chiusi all'interno dei contenitori e all'interno di un area chiusa(*)
	Pozzetto ghiaccio	Pesci morti	no	no	Il pesce è inserito all'interno di un congelatore chiuso all'interno di un'area chiusa (*)
Capannone B	torri degassatrici		Co2 (non odora) N2 (non odora)	NO	La Co2 cambia in base alla quantità di mangime utilizzato, (dato fornito dall'azienda fornitrice(*))
	Vasche di allevamento	Pesce e acqua	no	no	Dall'acqua non escono odori, inoltre le vasche vengono pulite giornalmente(**))
	Area mangime	Mangime in sacchi	no	no	Il mangime è chiuso in sacchi all'interno di un'area chiusa (*)
	Area prodotti chimici	Prodotti disinfettanti	no	no	i prodotti chimici sono chiusi all'interno dei contenitori e all'interno di un area chiusa (*)
	Pozzetto ghiaccio	Pesci morti	no	no	Il pesce è inserito all'interno di un congelatore chiuso all'interno di un'area chiusa (*)
Capannone C	Sala incassettamento	Pesce con ghiaccio nelle cassette di polistirolo	no	no	Il pesce viene confezionato con ghiaccio all'interno di cassette in polistirolo chiuse e



DETERMINAZIONE DELLA CONCENTRAZIONE DI ODORE MEDIANTE OLFATTOMETRIA DINAMICA

Azienda Agricola IGF s.r.l. – Loc. Vignarca, Piombino (LI)



RIFERIMENTO	Oggetto	Tipologia di attività	Emissioni sostanze	Rilevante SI/NO	Motivazione
					stoccato nella cella frigorifera (*)
	Cella pesci morti (mare)	Pesci morti	no	no	Il pesce è inserito all'interno di contenitori isolati e chiusi e posizionati all'interno di una cella sita all'interno di un'area chiusa (*)
Rif.4	Sala incassettamento	Pesce con ghiaccio nelle cassette di polistirolo	no	no	Il pesce viene confezionato con ghiaccio all'interno di cassette in polistirolo chiuse e stoccato nella cella frigorifera (*)

(*dati forniti dall'azienda, proprietaria anche di altri impianti all'interno dei quali vengono svolte le stesse attività)

La valutazione della rilevanza dell'impatto odorigeno è stata effettuata sovrapponendo i dati ottenuti dal campionamento stato attuale con le metodologie costruttive e gestionali del nuovo impianto (altamente migliorative)

7. CONCLUSIONI

I Risultati dell'indagine analitica finalizzata a caratterizzare, dal punto di vista quantitativo, eventuali emissioni o anomalie odorigene presumibilmente derivanti dalle attività dell'impianto di itticoltura, ed effettuata durante la normale attività lavorativa dell'Azienda, hanno evidenziato valori di odore in termini di OUE/m3 molto modesti e perfettamente comparabili tra loro.

I risultati ottenuti non evidenziano unità odorigene (OUE/m3) tali da destare preoccupazione:

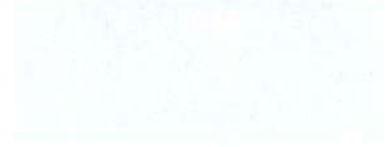
il valore più modesto è stato riscontrato all'interno dell'impianto, in prossimità delle attuali e future fonti principali di emissioni odorigene; sala confezionamento pesci, cella morti, vasche di allevamento attive e reti (possibili sorgenti odorigene).

Valori altrettanto modesti, e paragonabili con quanto rilevato all'interno dell'impianto, sono stati riscontrati in prossimità del primo recettore sensibile individuato sulla carta (campione n.2) ed in prossimità di un punto di "bianco" (campione n.3), in prossimità della linea di costa.

In considerazione del fatto che tali campionamenti sono stati eseguiti durante il processo produttivo dell'impianto, si può affermare che allo stato attuale non esistano attività lavorative che generano odori molesti e contestualmente, preso atto che il progetto prevede la messa in opera di strutture altamente migliorative (sistema indoor- vedere progetto allegato), si desume che le emissioni future non altereranno la qualità odorigena dell'aria sia all'interno dell'impianto sia ai recettori.

DETERMINAZIONE DELLA CONCENTRAZIONE DI ODORE MEDIANTE OLFATTOMETRIA DINAMICA

Azienda Agricola IGF s.r.l. – Loc. Vignarca, Piombino (LI)



Le attività analitiche di monitoraggio potranno anche essere attivate a seguito di fondati ed oggettivi reclami ricevuti da terze parti; Il gestore effettuerà specifica comunicazione e concorderà con gli Enti preposti un possibile campionamento a monte ed a valle dell'impianto.

Si evidenzia che nel corso di tutti gli anni di attività l'Azienda, non ha mai dovuto gestire eventi di questo tipo. Qualora necessario, comunque, l'Azienda potrebbe attivare campagne di monitoraggio più strutturate, concordate con Arpat, mediante stazioni di monitoraggio attrezzate con Radielli® (o similari) per la verifica delle concentrazioni delle classi di composti odorigene più "comuni.

Per quanto attiene il richiamo alle eventuali ricadute sulle *"attuali previsioni urbanistiche di trasformazione della ex Centrale Enel"* si fa presente che il Piano Strutturale prevede che la riconversione della centrale Enel in area ricettiva non è ancora vigente e la destinazione in atto è pertanto quella industriale energetica. Il Piano Strutturale inoltre, non è uno strumento conformativo dei suoli ma stabilisce finalità e obiettivi che diventeranno realizzabili solo se inseriti nel Piano operativo. Quest'ultimo dovrà mettere in campo le valutazioni di sostenibilità ambientale obbligatorie per gli strumenti di programmazione e pianificazione, regionali e locali (VAS). Il progetto di riconversione infine, dovrà necessariamente prevedere scelte e soluzioni che consentano un corretto inserimento nel contesto e, vista l'enormità dell'area d'intervento, adeguate zone filtro e di mitigazione che sicuramente si concentreranno lungo il perimetro dell'area stessa. In ultima analisi si fa presente che l'attività ittica dell'area 1 opera sul territorio dal 1994, in conformità con la destinazione urbanistica ivi presente e che il progetto proposto, dal punto di vista delle emissioni odorigene, non può che essere migliorativo rispetto al metodo di allevamento in vasche aperte in essere.

In conclusione, allo stato attuale non esistono presupposti per ritenere il processo produttivo come significativo dal punto di vista odorigeno, né per le misurazioni effettuate né sulla base di evidenze storiche contrarie.

Grosseto, 04 gennaio 2024



Handwritten signatures and initials in blue ink are visible on the right margin of the document, including a large signature at the top and several smaller ones below it.



IGF Società Agricola S.r.l.

Sede Legale: Via Enrico Fermi, 7 – 00012 Guidonia Montecelio (RM)

Sede Operativa: Località Vignarca, 24 – 57025 Piombino (LI)

P.Iva: 01653590537; Cod. Univoco: SUBM70N

Tel: +39 0774351418

igf_follonica@pec.it



Guidonia Montecelio, 22 gennaio 2024

Spett.le,
Comune di Piombino
Settore Politiche ambientali e demanio
Via Ferruccio, 4
57025 - Piombino (Livorno)

Via PEC: comunepiombino@postacert.toscana.it

OSSERVAZIONI

*in merito al parere obbligatorio e vincolante reso dalla Regione Toscana ai sensi dell'art.
73quater L.R. 10/2010 nell'ambito del*

*Procedimento di Valutazione di incidenza ricompreso nel procedimento di VIA di competenza
comunale relativo al Progetto per la riqualificazione e l'ampliamento dell'attività esistente di
itticoltura della IGF Società Agricola Srl, ubicato in Loc. "Vignarca" n. 24 del Comune di
Piombino" (doc. 1)*

Spett.le Comune,

la sottoscritta, Stefania Vacca, C.F.: VCC SFN 81L65 B354W, in qualità di persona fisica designata come rappresentante della HDP s.p.a. nella sua qualità di amministratore unico e legale rappresentante della **I.G.F. Società Agricola s.r.l.**, C.F. e P.IVA: 01653590537, con sede legale in Guidonia Montecelio (RM), alla via Enrico Fermi, n. 7, presa visione del parere reso dalla Regione Toscana di cui all'oggetto, ritiene opportuno e utile formulare le seguenti osservazioni.

*

Premessa

1. La IGF s.r.l. agricola (di seguito, «IGF») in data 28 novembre 2022, ha presentato al Comune di Piombino il progetto in oggetto per la riqualificazione e l'ampliamento del proprio impianto di itticoltura, ubicato nel comune di Piombino, località Vignarca (di seguito, il «Progetto di Riqualificazione»).
2. A seguito della presentazione del Progetto di Riqualificazione da parte di IGF, il Comune di Piombino, quale ente competente, ha pubblicato l'avviso di VIA ed ha richiesto il parere vincolante alla Regione Toscana ai sensi dell'art. 73quater della Legge della Regione Toscana n. 10/2010 (secondo cui: «la valutazione d'incidenza sugli interventi ed i progetti soggetti a verifica di assoggettabilità e a VIA ai sensi dell'articolo 45bis è effettuata dal comune, nell'ambito delle relative procedure, previa acquisizione del parere obbligatorio e vincolante della Regione [...]»).
3. La Regione Toscana, in data 12 Gennaio 2024, ha reso la propria Valutazione di incidenza ambientale (di seguito, «VIncA») prevedendo che «è possibile concludere che il P/P/P/I/A non determinerà incidenza significativa, ovvero non pregiudicherà il mantenimento dell'integrità del sito con riferimento agli specifici obiettivi di

conservazione di habitat e specie, a condizione che siano rispettate le seguenti prescrizioni". Tra le prescrizioni indicate, la Regione ha imposto:

- al n. 2 di: "Prevedere un'ulteriore area gestita in modo analogo all'Area 3 di cui al precedente punto 1, preferibilmente all'interno dell'Area Contigua, ossia mediante la realizzazione di un progetto di mitigazione finalizzato ad un ulteriore miglioramento naturalistico strutturale e funzionale del terreno, prevedendo in estrema sintesi la creazione di un'ulteriore piccola zona umida temporanea, mantenendo intorno a questa una copertura erbacea";
- al n. 3 che: "Le aree di cui ai due punti precedenti dovranno avere una superficie totale pari a quella delle aree sottratte alla funzione trofica e di ridotta funzionalità di connessione ecologica, così come indicato in premessa, ovvero di circa 40.000 mq e dovranno essere gestite per mantenerne nel tempo le caratteristiche; inoltre, al fine di verificare, controllare ed eventualmente adottare gli opportuni interventi correttivi, dovranno essere soggette ad un monitoraggio periodico di tipo idrologico (qualitativo e quantitativo), faunistico e vegetazionale; la cadenza del suddetto monitoraggio dovrà avere frequenza semestrale per i primi due anni e annuale per i successivi 5 anni";

(di seguito, congiuntamente, le «Prescrizioni 2 e 3»)

4. Le predette Prescrizioni risultano, già a prima vista e a prescindere da vizi di carattere giuridico-formale, di ardua attuazione (in quanto, tra l'altro, non direttamente dipendenti dalla volontà della scrivente) e di difficile comprensibilità, per le motivazioni che di seguito si espongono.

*

Impossibilità relativa e illegittimità delle Prescrizioni 2 e 3

5. Il Progetto di Riqualficazione della proponente IGF prevede una serie di interventi da realizzare in 3 Aree:
- Area 1, con estensione di 49.350 mq, che prevede tra l'altro la realizzazione di un capannone per ingrasso degli avannotti, lo svolgimento di attività di itticoltura a cielo aperto e degli edifici di servizio;
 - Area 2, con estensione di 33.168 mq, che prevede tra l'altro un "capannone avannotteria", un capannone a servizio delle attività di itticoltura in mare, edifici di servizio;
 - Area 3, con estensione di 10.130 mq, quale fascia di compensazione/mitigazione (cfr., doc. 1, p. 2)
6. Come precisato sopra, le Prescrizioni 2 e 3 prevedono la creazione di un'ulteriore area gestita in modo analogo all'Area 3 "preferibilmente all'interno dell'Area Contigua" per una estensione totale (compresa la menzionata Area 3) di circa 40.000 metri quadrati. L'area contigua cui si riferisce la Regione è quella identificata dalla lettera B nella mappa allegata *sub* doc. 2.

In altre parole, le Prescrizioni 2 e 3 imporrebbero alla scrivente di individuare e acquistare da terzi, "preferibilmente" all'interno dell'area contigua B, un appezzamento di terreno di ben 3 ettari, nel quale realizzare una zona umida temporanea. Il contesto (*rectius*: mercato) spaziale di riferimento in cui realizzare l'acquisto è quello identificato dallo stesso parere VInCA della Regione: "contesto fortemente urbanizzato, con grandi impianti industriali [...]; coltivazioni intensive ai confini settentrionali e orientali dell'area umida [...]; altro impianto di itticoltura nei pressi di Perelli".

Considerando quanto precede, è lecito domandarsi (per buon senso, prima ancora che disamina di carattere giuridico):

- per quale ragione una o più aziende dovrebbero cedere una porzione di 3 ettari del loro sedime industriale alla scrivente? A che prezzo?
- per quale ragione un'azienda agricola intensiva dovrebbe essere interessata a scorporare una porzione di 3 ettari dalla propria area produttiva (attraverso peraltro l'impegnativa proposizione di un "P.A.P.M.A.A." ⁽¹⁾)? Anche in questo caso, a che prezzo?
- quanto tempo ha a disposizione IGF per procurare l'acquisto del terreno in questione?
- qual è la distanza massima dal luogo del Progetto di Riqualficazione che può essere considerata per la realizzazione delle Prescrizioni 2 e 3?

Le domande che precedono non possono essere ignorate e sono una dimostrazione evidente del fatto che le Prescrizioni in questione sono illegittime in quanto impongono la realizzazione di una condizione impossibile (almeno afflitta da impossibilità relativa) o, comunque, di carattere meramente potestativo poiché, in ogni caso, dipendente dalla volontà di terzi soggetti.

7. L'illogicità delle Prescrizioni 2 e 3 pare essere confermata anche dalla stessa Regione che, invero, aggiunge l'avverbio "preferibilmente" per indicare che l'area da acquisire potrebbe anche essere posizionata fuori dall'area contigua B. Questa specificazione infatti rende le Prescrizioni *de quibus* ulteriormente discutibili sotto almeno due aspetti formali connessi tra loro: quello della chiarezza e quello della legittimità giuridica.

Secondo TAR Puglia, Sez. II, 4 marzo 2019, n. 342, "*in applicazione dei principi enunciati all'art. 174 TCE [Trattato delle Comunità Europee, n.d.r.] e all'art. 191 TFUE [Trattato sul Funzionamento dell'Unione Europea, n.d.r.], è noto già da molto tempo come, nella materia ambientale, le autorizzazioni debbano rivestire contenuti espressi ed espliciti*".

Nel caso di specie, la Regione ha ritenuto che il Progetto di Riqualficazione di cui si discute, dovrebbe essere "compensato" dalla creazione di un'area umida temporanea avente estensione pari a quella occupata dal Progetto di Riqualficazione medesimo (40.000 metri quadrati). A rigor di logica, ammessa e non concessa la presunta legittimità di una prescrizione di tal guisa, l'area di "compensazione" dovrebbe essere creata entro una distanza massima che consenta, appunto, di compensare gli effetti delle opere industriali che saranno realizzate. Il parere emesso nell'ambito della VINCA indica invece solo una "preferenza" a questo proposito. Non si comprende quindi quale potrebbe essere la distanza massima entro la quale realizzare l'area umida oggetto delle Prescrizioni 2 e 3 e, soprattutto, quale sarebbe la relativa utilità ove questa fosse posizionata a distanza di qualche chilometro rispetto al luogo del Progetto di Riqualficazione.

8. La vaghezza dell'indicazione è direttamente connessa all'illegittimità delle Prescrizioni in contestazione.

Deve infatti essere ricordato che, nell'ambito delle autorizzazioni ambientali *latu sensu* intese, le prescrizioni possono essere previste allo scopo di garantire la compatibilità ambientale dell'opera progettata; si confronti, in proposito:

- Cons. Stato, Sez. V, 16 giugno 2009, n. 3849, secondo cui: "il concetto di valutazione di impatto ambientale implica necessariamente che le opere da valutare abbiano un'incidenza sugli elementi naturalistici del territorio, modificandoli in misura più o meno penetrante, giacché tale valutazione è finalizzata a stabilire se le alterazioni

⁽¹⁾ Cfr., L.R. Toscana 10 novembre 2014, n. 65, art. 76 "Trasferimenti di fondi agricoli": "**1. Nel caso di trasferimenti parziali di fondi agricoli attuati al di fuori di programmi aziendali tramite compravendita o altro titolo che consenta il conseguimento di un titolo abilitativo, è vietata la realizzazione di nuovi edifici per dieci anni successivi al frazionamento su tutti i terreni risultanti. 2. Il divieto di edificare di cui al comma 1 non si applica nel caso in cui i rapporti fra superfici fondiarie ed edifici utilizzati per l'attività agricola, come stabiliti dalla provincia o dalla città metropolitana in sede di determinazione dei parametri di cui all'articolo 73, comma 2, non siano stati superati su alcuna delle porzioni risultanti. [...]**"

Handwritten signatures and initials:







conseguenti alla realizzazione delle opere possano ritenersi accettabili alla stregua di un giudizio comparativo che tenga conto, da un lato, della necessità di salvaguardare preminenti valori ambientali, dall'altro, dell'interesse pubblico sotteso all'esecuzione dell'opera, potendo gli organi amministrativi preposti al procedimento di VIA dettare prescrizioni e condizioni per meglio garantire la compatibilità ambientale dell'opera progettata;

- Cons. Stato, Sez. IV, 30 maggio 2005, n. 2136, secondo cui: "Poiché il concetto di valutazione di impatto ambientale (VIA) implica necessariamente che le opere da valutare abbiano comunque un'incidenza sugli elementi naturalistici del territorio, modificandolo in misura più o meno penetrante, bisogna stabilire se le alterazioni conseguenti alla loro realizzazione possano ritenersi "accettabili" alla stregua di un giudizio comparativo che tenga conto, da un lato, della necessità di salvaguardare preminenti valori ambientali, dall'altro, dell'interesse pubblico sotteso all'esecuzione dell'opera. In siffatta prospettiva è evidente che gli organi amministrativi preposti al procedimento di VIA abbiano il potere di dettare prescrizioni e condizioni per meglio garantire la compatibilità ambientale dell'opera progettata".

Soprattutto nell'ambito VIInA, l'incidenza ambientale deve essere valutata con riferimento alle conseguenze dirette – ambientali appunto – del Progetto di Riqualificazione da autorizzare. Prevedere prescrizioni che implicano interventi di compensazione o mitigazione non direttamente connessi alle suddette conseguenze, implica, ad avviso della scrivente, una illegittimità delle prescrizioni medesime.

Con riferimento al caso di specie, ciò emerge nitidamente dalla vaghezza dell'individuazione dell'area ulteriore che dovrebbe essere adibita ad area umida e che potrà essere posizionata, secondo la Regione, anche al di fuori dell'area contigua B e, dunque, al di fuori dell'area interessata dalle conseguenze dirette del Progetto di Riqualificazione.

9. In sintesi, sulla base di quanto precede, la Regione ha imposto alla IGF le Prescrizioni 2 e 3 che non sono attuabili in quanto:
- afflitte da impossibilità relativa, poiché l'attuazione delle stesse non dipende dalla volontà di IGF, né dalle risorse eventualmente disponibili, bensì dalle reali possibilità di acquisto sul mercato di un'area di 3 ettari;
 - illegittime, nella parte in cui non sono chiare (per totale mancanza di dettagli) e non sono direttamente finalizzate a compensare gli effetti del Progetto di Riqualificazione di cui si discute.

*

Ulteriore profilo di illegittimità delle Prescrizioni 2 e 3

10. Si consideri che la scrivente ha già fatto svolgere un monitoraggio faunistico ed ornitologico di tutta l'area coinvolta ed interessata dal Progetto di Riqualificazione da parte di un esperto, dott. Luca Puglisi, ricercatore in Biologia Animale (Etologia) e dottore in Scienze Biologiche (doc. 3) che ha attestato come "L'Area 3 non ha una destinazione funzionale all'operatività dell'impianto di itticultura ma alla compensazione della riduzione dei terreni liberi da infrastrutture che si verificherà in seguito alla realizzazione di strutture produttive nell'Area 2" ed in tale relazione sono state inoltre descritte tutte le attività da svolgere per la salvaguardia delle specie protette.

11. Parimenti, la proponente IGF ha già presentato tramite una specifica relazione resa da un tecnico incaricato, dott.ssa Biologa Piera Lisa Di Felice, la descrizione dello stato e delle caratteristiche dei luoghi nonché le caratteristiche dell'Area 3 (doc. 4).

Al punto 6 della relazione resa dalla dott.ssa Di Felice (doc. 4) si legge che: "Nel rinviare al più ampio capitolo dal titolo "Considerazioni sul possibile assetto dell'Area 3" presente nello studio del dott. Puglisi, confermiamo che la scelta dell'Area 3, di dimensioni pari a 10.130 mq, è stata individuata dalla IGF Società

Agricola proprio con la funzione principale di "Area di compensazione" rispetto alle altre aree interessate dal progetto di ampliamento dell'attività di itticultura. Tale terreno, che presenta attualmente le caratteristiche di incolto, è stato individuato e acquistato dalla IGF proprio con lo scopo di evitare nella zona una possibile diminuzione nell'area di habitat seminaturali di interesse per le funzioni trofiche o di rifugio di alcune specie di pregio conservazionistico nonché per favorire la presenza di specie maggiormente in declino come il Saltimpalo".

Pertanto, l'Area 3 è già stata individuata quale area di mitigazione/compensazione per la salvaguardia di terreni limitrofi nonché delle specie protette, nel rispetto delle prescrizioni individuate dagli esperti incaricati.

12. Anche sulla base di quanto precede, le Prescrizioni 2 e 3 della Regione paiono essere illegittime in quanto non giustificate da evidenze scientifiche diverse da quelle sopra richiamate.

Non si dimentichi, infatti, che l'area 3 con effetto di compensazione (cfr., doc. 2) è stata appositamente acquistata da IGF di sua iniziativa, proprio sulla base delle relazioni dei suoi consulenti tecnici e per rendere il Progetto di Riqualificazione compatibile con la protezione delle esigenze ambientali.

*

13. Fermo tutto quanto precede, la scrivente si rende comunque disponibile a discutere con Codesto Spettabile Comune anche ulteriori misure di compensazione che possano tuttavia essere realizzate senza la collaborazione di terzi. In estremo subordine, l'area di cui alle Prescrizioni 1 e 2 potrà essere individuata in un raggio di almeno 10 chilometri dal luogo del Progetto di Riqualificazione.

A quest'ultimo proposito, la scrivente per scrupolo di diligenza ha comunque effettuato una ricerca di mercato nelle zone limitrofe all'area del Progetto di Riqualificazione (per quanto al di fuori dell'area contigua B) e, tra le aree attualmente in vendita, l'unica che (almeno) per estensione (2,5 ettari) potrebbe essere compatibile è quella di cui al doc. 5, posizionata in località Pontediffero a circa 3 chilometri di distanza in linea d'aria dall'Area 3, offerta ad un prezzo di vendita pari a 30.000,00 Euro.

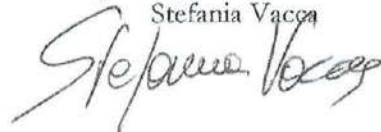
*

Si ringrazia per l'attenzione e si resta a disposizione.

IGF Società Agricola S.r.l.

Il legale rappresentante

Stefania Vacca



Si allegano alla presente:

- doc. 1 – Parere obbligatorio e vincolante della Regione Toscana;
- doc. 2 – Mappa dell'Area Contigua Tipo B;
- doc. 3 – Relazione dell'Ornitologo dott. Luca Puglisi;
- doc. 4 – Relazione dott.ssa Biologa Piera Lisa Di Felice;
- doc. 5 – Annuncio vendita terreno località Ponte di Ferro (Piombino).



Al Comune di Piombino
Settore Politiche ambientali e demanio

Oggetto: Procedimento di Valutazione di incidenza ricompreso nel procedimento di VIA di competenza comunale relativo al *“Progetto per la riqualificazione e l'ampliamento dell'attività esistente di itticoltura”* della IGF Società Agricola Srl ubicato in Loc. *“Vignarca”* n. 24 del Comune di Piombino - ai sensi dell'art. 19, alla parte seconda, del D.Lgs 152/2006 ed all'art. 48 della L.R. 10/2010. Proponente: IGF Società Agricola Srl. Parere obbligatorio e vincolante ai sensi dell'art. 73 quater di L.R.10/2010.

IL DIRIGENTE

Visto il decreto dirigenziale n. 25823 del 11/12/2023 del Direttore della Direzione urbanistica e sostenibilità, con il quale il sottoscritto è stato nominato responsabile *ad interim* del Settore “VAS e VInCA”;

Richiamati:

- le Direttive Europee nn. 147/09 e 43/92;
- il D.P.R. n. 357/1997;
- l'art.88 della Legge Regionale Toscana n. 30/2015 “Norme sui parchi, le riserve naturali e le aree protette di interesse locale”];
- Le delibere della Giunta Regionale Toscana n. 644/2004, 1006/2014, 454/2008, 1223/2015;

Viste le delibere della Giunta Regionale Toscana n. 1346 del 29/12/2015, relative allo svolgimento delle funzioni amministrative regionali in materia di valutazione di incidenza ambientale e di nulla osta, nonché la D.G.R. n.13/2022, successivamente integrata dalla D.G.R. n. 866/2022, che sono state adottate per adeguare le modalità procedurali e la modulistica per la presentazione delle istanze di V.Inc.A. alle Linee guida nazionali per la Valutazione di incidenza ambientale;

Vista la richiesta protocollo RT n. 393895 del 22/08/2023 presentata dal Comune di Piombino tesa al rilascio della Valutazione d'Incidenza per i seguenti interventi nei 3 lotti di cui dispone il Proponente:

- Area 1 interventi per totale di 31.394 mq di superficie non filtrante su una superficie del lotto pari a 49.350 mq, nella quale è previsto tra l'altro **capannone destinato all'ingrasso degli avannotti** di superficie pari a 22.000 mq con altezza massima esterna di 7,25 m; area parzialmente già utilizzata da attività di itticoltura con vasche a cielo aperto e edifici di servizio;
- Area 2 11.456 mq di superficie non filtrante su superficie del lotto pari a mq 33.168 nella quale è previsto tra l'altro **capannone avannotteria** di superficie coperta pari a mq 9.100 con una altezza massima esterna di 7,25 m e capannone a servizio dell'attività di itticoltura in mare; area attualmente agricola;

RB

- Area 3 di dimensioni pari a 10.130 mq, per la quale lo studio d'incidenza attesta: *non si prevedono sistemazioni particolari ma il mantenimento a verde incolto con soltanto una fascia piantumata a lecci alternati a gruppi misti di essenze cespuglianti in associazione (lentisco, mirto, fillirea, ginestra), tipici del territorio, lungo il lato ovest, con evidente funzione di ulteriore fascia mitigativa rispetto al fronte est dell'area 1.*

Lotti ubicati tutti in località "Vignarca" n. 24 nel Comune di Piombino.

In dettaglio:

- il corpo aziendale 1 (denominato Area 1) più ampio, contraddistinto al Catasto Terreni del Comune di Piombino al Foglio 53 particella n° 997;
- il corpo aziendale 2 (denominato Area 2), posto a nord del precedente, contraddistinto al Catasto Terreni del Comune di Piombino al foglio 53 particelle n° 38, 898, 952 e 954.
- Il corpo aziendale 3, (denominato Area 3), ad est dell'area 1 e ad essa adiacente, contraddistinto al Catasto Terreni del Comune di Piombino al foglio 53 particella n° 1351.

Viste le integrazioni pervenute con nota Prot. RT n. 0552331 del 05/12/2023 a seguito della richiesta del Settore scrivente trasmessa con nota Prot. RT n. 0434319 del 21/09/2023;

Considerato che l'area interessata dall'intervento ricade *nell'Area contigua di tipo B (fascia di tutela esterna) della Riserva Regionale Naturale "Padule Orti-Bottagone"* e che l'intervento proposto è potenzialmente incidente sui Siti della Rete Natura 2000 codice IT5160010 Zona Speciale di Conservazione (ZSC) e Zona di Protezione Speciale (ZPS) denominata "Padule Orti-Bottagone"; in dettaglio l'area dell'impianto è situata:

- a circa 80 metri dalla ZSC-ZPS IT5160010 "Padule Orti Bottagone", classificata anche come Riserva Naturale regionale (Cod. RPLI01) ai sensi della L. 394/91 e della LR 30/2015, nonché Zona Umida di Importanza Internazionale ai sensi della Convenzione di Ramsar come da Decreto del MATTM n. 302 del 21/10/2013 (pubblicato sulla G.U. n. 265 del 12/11/2013);
- internamente all'Area Contigua di tipo B - *fascia di tutela esterna della Riserva Regionale Naturale "Padule Orti-Bottagone"*;
- lungo il confine dell'Area Contigua di tipo A "Perelli Bassi" della suddetta Riserva Regionale Naturale, che è anche zona umida di importanza internazionale ai sensi della Convenzione di RAMSAR;
- a circa 500 m dall'ANPIL "Parco Costiero della Sterpaia" (Cod. APLI05).

Richiamato il Regolamento esecutivo della Riserva Naturale "Padule Orti-Bottagone", adottato con del. c.p. n. 87 del 28/04/2004, con particolare riferimento al Titolo IV Direttive per la disciplina delle aree contigue, il quale prevede agli artt. 15 e 16 quali direttive per la disciplina delle aree contigue:

- che l'area contigua di tipo B costituisce una zona da sottoporre a regolamentazione per la tutela degli apporti idrici affluenti nel Padule;
- che costituiscono finalità dell'area contigua, tra l'altro:
 - *la riduzione degli impatti esterni complessivi sugli ecosistemi della Riserva Naturale;*
 - *il mantenimento e la tutela del paesaggio agricolo tradizionale;*
 - *la valorizzazione del ruolo di corridoio ecologico delle aree contigue con particolare riferimento al collegamento con la vicina ANPIL Sterpaia;*

RB

- che la gestione delle opere idrauliche sia finalizzata alla corretta conservazione delle aree palustri della Riserva Naturale.

Preso atto delle risultanze dell'attività istruttoria conservata agli atti del competente Settore "VAS e VIncA";

Considerate le seguenti motivazioni:

- così come indicato nella specifica scheda del sito di cui alla D.G.R. n. 644/2004, la ZSC/ZPS "Padule Orti Bottagone" è costituita, come tipologia ambientale prevalente, da *specchi d'acqua costieri, area umida salmastra con salicornieto, area umida dulcacquicola con canneto, prati umidi*. Inoltre ospita numerose specie tutelate di avifauna, in particolare è considerata un'importante area di sosta per uccelli migratori legati ai diversi ambienti umidi (alternanza di area umida dulcacquicola e salmastra), come ufficialmente riconosciuto dall'inserimento dell'area nell'elenco delle Zone Umide di Importanza Internazionale ai sensi della Convenzione Ramsar, nonché nell'elenco delle "Important Bird Areas" (aree che rivestono un ruolo fondamentale per gli uccelli selvatici individuate da un progetto di BirdLife International, curato in Italia dalla LIPU);
- la Scheda Natura 2000 per la ZSC/ZPS "Padule Orti Bottagone" redatta ai sensi della Direttiva Habitat attesta che *"La posizione geografica rende il sito importantissimo per la sosta dell'avifauna; frequenti avvistamenti di specie rare o occasionali. Importanti nuclei nidificanti di Botaurus stellaris e Circus aeruginosus, unici casi di nidificazione di Recurvirostra avosetta e Tringa totanus in Toscana"*;
- la DGR 644/04 "Attuazione art. 12, comma 1, lett. a) della L.R. 56/00 (Norme per la conservazione e la tutela degli habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatiche). Approvazione norme tecniche relative alle forme e alle modalità di tutela e conservazione dei Siti di importanza regionale (SIR)" per il Sito Natura 2000 di "Orti Bottagone" individua:
 - tra le **principali emergenze**:
 - oltre alle specie dell'avifauna, *Testudo hermanni* (testuggine di Hermann, Rettili), *Emys orbicularis* (testuggine d'acqua, Rettili), *Elaphe quatuorlineata* (cervone, Rettili);
 - l'elevato valore naturalistico complessivo dell'area umida, anche in considerazione dell'estrema rarità di tali habitat;
 - specie vegetali rare o di interesse fitogeografico;
 - tra i **principali elementi di criticità**:
 - *isolamento dell'area umida in un contesto fortemente urbanizzato, con grandi impianti industriali*; il punto sopra evidenzia l'importanza che le aree in cui sopravvivono caratteristiche di naturalità o seminaturalità situate intorno al Sito, soprattutto evidentemente quelle più vicine, mantengano le loro attuali caratteristiche;
 - *coltivazioni intensive ai confini settentrionali e orientali dell'area umida*;
 - *impianto di itticoltura nei pressi di Perelli con risalita dei reflui di allevamento nella palude degli Orti e conseguenti fenomeni di eutrofizzazione*; il punto sopra evidenzia l'incidenza che può essere determinata dai fenomeni di risalita degli scarichi;
 - Tra gli **obiettivi di conservazione**:
 - *recupero delle aree umide circostanti e l'incremento delle connessioni ecologiche con le aree naturali e seminaturali circostanti*;
 - *incremento dei livelli di diversità degli habitat palustri salmastri e di prati asciutti e umidi*;
 - *miglioramento degli apporti idrici in termini quantitativi e qualitativi*;
- la DGR 454/2008 "D.M. 17.10.2007 del Ministero Ambiente e tutela del Territorio e del Mare -

[Handwritten signatures and initials in blue ink, including "RB" and "H"]

Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a zone speciali di conservazione (ZSC) e zone di protezione speciale (ZPS) - Attuazione" individua tra le attività da favorire nelle ZPS caratterizzate da aree umide:

- *creazione e mantenimento di fasce tampone a vegetazione erbacea (spontanea o seminata) o arboreo arbustiva di una certa ampiezza tra le zone coltivate e le zone umide;*
- *ripristino di prati stabili, zone umide temporanee o permanenti, ampliamento di biotopi relitti gestiti per scopi esclusivamente ambientali, in particolare nelle aree contigue a lagune costiere, valli, torbiere, laghi tramite la messa a riposo dei seminativi;*

Rilevato che il progetto ricade in un'area che ha rilevanti funzioni per il mantenimento dell'integrità del Sito Natura 2000 essendo situata in una fascia che mantiene elevate caratteristiche di seminaturalità in contrasto con la forte antropizzazione del contesto territoriale circostante e di collegamento tra il Sito stesso e la zona Ramsar Perelli Bassi, come anche testimoniato dalle già citate finalità individuate dal regolamento della Riserva Naturale per l'area contigua di tipo B;

Considerato che la realizzazione dei capannoni implica inevitabilmente una riduzione della funzionalità ecologica di quel territorio in termini di connessione e una modifica della circolazione idrica superficiale (causa impermeabilizzazione del suolo) con conseguente riduzione della disponibilità di risorse trofiche per la fauna tutelata del Sito Natura 2000 e della Riserva Naturale, soprattutto per l'Area 2 interessata da seminativi e prati incolti;

Considerato che le aree umide della ZPS/ZSC Orti Bottagone hanno un elevato valore naturalistico, anche in considerazione dell'estrema rarità di tali habitat, come è attestato dalla DGR 644/04 e che all'interno del Sito stesso gli habitat dulciacquicoli del Bottagone, collocati a 80 - 100 m dall'area d'intervento, costituiscono una particolare emergenza, infatti:

- sono eccezionalmente rari in quanto le aree circostanti e il resto della ZPS/ZSC, seppure situato a maggiore distanza dal mare, è caratterizzato da habitat salmastri;
- risultano minacciati dall'ingresso del cuneo salino;

Preso atto dell'importanza che i prati, gli incolti e le aree agricole a coltivazioni erbacee hanno per le specie della fauna di pregio conservazionistico come aree di alimentazione, sosta, rifugio e in taluni casi di nidificazione, come emerge anche dalla DGR 454/2008 "D.M. 17.10.2007 del Ministero Ambiente e tutela del Territorio e del Mare - Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a zone speciali di conservazione (ZSC) e zone di protezione speciale (ZPS) - Attuazione" che individua tra le attività da favorire nelle ZPS caratterizzate da aree umide la creazione e mantenimento di fasce tampone a vegetazione erbacea (spontanea o seminata) o arboreo arbustiva di una certa ampiezza tra le zone coltivate e le zone umide;

Considerato che in base alla carta della Rete Ecologica del PIT/PPR il sito di progetto fa parte della Matrice agroecosistemica di pianura in un contesto definito dallo stesso PIT/PPR come critico per "processi di artificializzazione" e che la vicina ZPS/ZSC Orti Bottagone presenta attuali elementi di criticità per lo "isolamento nell'ambito di matrici agricole, nell'artificializzazione e/o urbanizzazione delle aree limitrofe, nella vicina presenza di aree industriali (Orti Bottagone e Scarlino), nei fenomeni di subsidenza e di salinizzazione delle falde costiere e nei non ottimali livelli qualitativi e quantitativi delle acque"; l'intervento, così come progettato, pertanto non potrà che aggravare una situazione già attualmente ritenuta critica;

RB

Preso atto delle risultanze delle integrazioni allo Studio di Incidenza Ambientale presentate, per le quali in estrema sintesi:

- lo scarico idrico, la realizzazione dei capannoni e la futura realizzazione di pozzi di emungimento, non implicano incidenze significative;
- è prevista la creazione di una zona umida in corrispondenza dell'Area 3;

Considerato tuttavia, in merito alle integrazioni o Studio di Incidenza Ambientale presentate, che:

- la relazione "Approfondimenti specialistici idrologico-idraulici nell'area dell'impianto di itticoltura" (Laboratorio di Idraulica Ambientale e Marittima del Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile - Architettura e Ambientale dell'Università degli Studi dell'Aquila) attesta la connessione idraulica tra il Fosso Vignarca e la ZPS, il modello inoltre indica, come confermato anche dalle osservazioni di campo, che periodicamente, in corrispondenza delle particelle catastali n. 3 e 1020, in Area Contigua e confinanti con il lato ovest dell'area di progetto, si ha un allagamento e successivo temporaneo ristagno di acqua; detto studio riporta una valutazione dettagliata delle condizioni idrologiche-idrauliche nell'area dell'impianto di itticoltura in località "Vignarca"; in sostanza le suddette particelle catastali ospitano periodicamente una zona umida che si estende dal Fosso Vignarca nel tratto all'interno della Riserva, fino a lambire il confine ovest dell'Area 1 all'interno dell'Area Contigua; si ritiene pertanto che anche tale zona necessiti di adeguata tutela;
- per quanto riguarda la valutazione degli effetti di diffusione e dispersione dello scarico di acque all'interno del Fosso Vignarca, questa viene effettuata per 3 diversi scenari (situazione di magra del fosso e due diverse altezze d'onda determinate da azione combinata di marea e vento) mostrando risultati sostanzialmente analoghi nei 3 casi: inizialmente le particelle (quindi il soluto scaricato) tendono a migrare sia in direzione della curva verso monte che in direzione della foce, successivamente il riempimento del canale ad opera della risalita della marea *"tende a disperdere le particelle che rimangono confinate in un'area confinata intorno al punto di scarico"*. Infine le particelle (ovvero l'acqua scaricata nel fosso) tendono ad essere trasportate verso la foce per effetto della fase discendente della marea che torna, nelle 48 ore a valori prossimi al livello medio mare. In ciascuno dei 3 scenari l'area della Padule Orti-Bottagone non risentirebbe della presenza dello scarico.

Tuttavia nello studio i tre scenari sono presi singolarmente e per una durata di 48 ore, quindi non sembrano poter considerare gli effetti determinati da condizioni meteo marine perduranti a lungo nel tempo, come quelle dovute a venti che spirano per più giorni dal mare. In questo caso lo spirare continuo dei venti potrebbe generare correnti che limitano la fase di trasporto verso la foce dell'effluente e aumentare il trasporto verso monte, quindi andare a interessare l'area depressa della ZPS. Il modello non ha previsto un tale scenario, per il quale sul lungo periodo l'apporto salino dello scarico potrebbe diventare rilevante; d'altra parte da un punto di vista strettamente quantitativo benché l'apporto dello scarico risulti, sulla base degli scenari del modello presentato, non rilevante, non è altrettanto dimostrato che l'aumento del flusso di massa della salinità sia anch'esso irrilevante.

Quindi non pare possibile escludere del tutto la possibilità che lo scarico penetri nel Padule e nell'adiacente parte depressa dell'Area Contigua. Considerata la grande fragilità degli ecosistemi dulcaquicoli del Bottagone e l'elevata rarità di questi ambienti, si ritiene che anche una situazione di pericolosità eventualmente limitata, rappresenti un grave rischio.

- il calcolo della differenza tra il volume di acqua di infiltrazione efficace derivante dalle acque di

RB

recupero ed il volume di acqua sottratto all'infiltrazione dalle superfici impermeabilizzate si basa sostanzialmente sulla differenza tra la percentuale dell'infiltrazione efficace stimata (circa 25%) *ante operam* e la percentuale del volume di acqua di recupero immesso nel sistema di irrigazione che effettivamente si infila (circa 40%). Considerando le stime effettuate dagli stessi autori dei volumi in gioco e come correttamente asserito dagli stessi, viste le "incertezze di calcolo intrinseche dei metodi di stima del bilancio idrogeologico", tenendo presente la delicatezza del sito, per il quale pertanto il criterio guida deve essere il "principio di precauzione", si ritiene necessario che le due suddette percentuali abbiano lo stesso valore, assumendo quindi per quest'ultimo il più conservativo, 25% circa. Il calcolo di tale differenza passa così da 111 mc a 2550 mc circa; ovvero il volume di acqua derivante dalle acque di recupero che compenserà l'infiltrazione efficace naturale persa sarà inferiore a quest'ultima di circa il 38-39%. In altre parole annualmente, ridistribuendo tale volume sui 42.959 mq di aree impermeabilizzate, corrisponderebbero a 59 mm di altezza di acqua da sottrarre ai 154 mm stimati;

- La relazione faunistica elaborata sulla base di un sopralluogo effettuato ad ottobre 2023 e di dati bibliografici relativi ad aree vicine attesta che:
 - *Le specie che frequentano, anche solo potenzialmente, l'area di progetto risultano nella maggior parte dei casi di ridotto interesse conservazionistico, ad eccezione di rospo comune ed alcune specie di passeriformi.*
 - Per quanto riguarda la funzione ecologica per l'avifauna acquatica che utilizza la ZPS/ZSC viene riportato che: *"Sebbene la maggior parte degli uccelli di maggior interesse per la RN/ZSC-ZPS sia strettamente legata agli ambienti propriamente allagati, alcune specie sono caratterizzate da ampie aree familiari (home range) in cui si riconosce un nucleo principale, costituito dal sito di nidificazione o, al di fuori del periodo riproduttivo, di riposo, e da un'area di alimentazione più vasta, che si estende anche ben al di fuori delle zone umide. Il sito di nidificazione o di riposo è ubicato in aree più favorevoli da un punto di vista ambientale e di esposizione al disturbo. L'area di alimentazione può comprendere ambienti di minor valore o più disturbati che vengono utilizzati in maniera meno continuativa, a secondo delle opportunità di alimentazione disponibili al momento, a loro volta determinate da fattori come la presenza di ristagni d'acqua o pratiche colturali in atto, oltre che presenza/assenza di fattori di disturbo. In particolare, i terreni di bonifica, per l'elevato grado di umidità e la presenza di un reticolo idraulico, svolgono in molti casi un ruolo importante per mantenere le popolazioni di uccelli acquatici..."*
 - Per quanto riguarda nello specifico la funzione ecologica per l'avifauna della ZPS/ZSC dei terreni interessati dal progetto (area 1 e dell'area 2) viene ritenuto che, considerando le specie di uccelli rilevate o potenzialmente in grado di frequentarla, l'estensione, l'attuale assetto e la corrente destinazione d'uso, tale funzione ecologica sia minima o probabilmente nulla, anche in relazione alla presenza di aree alternative con caratteristiche più idonee all'alimentazione. Infatti, al momento non vi sono all'interno dell'area di progetto condizioni ambientali che possano portare ad una sua frequentazione che non sia occasionale da parte di singoli individui di falchi di palude, mentre sono sostanzialmente assenti situazioni che possano attirare numeri significativi delle altre specie di uccelli acquatici.
 - Nelle sue conclusioni la relazione individua l'Area 3, come superficie destinata alla compensazione della riduzione dei terreni liberi da infrastrutture, mediante la realizzazione di un progetto di mitigazione finalizzato al miglioramento naturalistico strutturale e funzionale del terreno, che si ritiene del tutto condivisibile; progetto che prevede in estrema sintesi di "creare una piccola zona umida temporanea" mantenendo intorno a questa una copertura erbacea;
 - la superficie proposta tuttavia è di circa 10.000 mq, mentre il totale delle aree sottratte alla

Handwritten signatures and initials in blue ink, including "RB" and "JH".

funzione trofica e con ridotta funzionalità in termini di connessione ecologica è di circa 40.000 mq (tenendo conto che in Area 1 le superfici attualmente già impermeabilizzate, destinate ad essere sostituite da capannoni, consistono sostanzialmente in vasche a cielo aperto). Pertanto si ritiene la superficie proposta per l'Area 3 insufficiente a riequilibrare le funzioni ecologiche assicurate dai terreni agricoli;

- coerentemente con le considerazioni di cui ai punti precedenti si reputa necessario ampliare e/o creare una seconda area analoga all'Area 3. Entrambe le superfici, per essere efficaci, dovrebbero avere un'areale totale sostanzialmente equivalente alla superficie sottratta alla funzione trofica per l'avifauna del Sito Natura 2000;
- considerata infine la funzionalità ecologica per le specie della ZPS/ZSC dei terreni circostanti l'area di progetto, riconosciuta anche dalla relazione faunistica presentata dal proponente, tenuto conto della necessità di tutelarla al fine di garantire l'integrità della ZPS/ZSC e delle popolazioni che ospita, si ritiene che per le aree circostanti a quelle interessate dalla presente trasformazione dovrà essere previsto il mantenimento dell'attuale uso del territorio a conduzione agricola di tipo tradizionale (così come indicato anche nel Regolamento esecutivo della Riserva Naturale "Padule Orti-Bottagone" che tra le finalità dell'Area Contigua individua tra l'altro: *il mantenimento e la tutela del paesaggio agricolo tradizionale*);
- si concorda con le valutazioni relative all'effetto dei previsti emungimenti (pozzi) sulla falda freatica, tuttavia la modellazione presentata dovrà trovare riscontro con dati di campo di supporto alla progettazione; inoltre non c'è alcun riferimento al rapporto tra cuneo salino e falde idriche profonde né alla influenza reciproca con i pozzi geotermici di presa e di resa;
- si concorda con la previsione di un verifica settimanale dell'assenza nelle acque di scarico delle specie allevate all'uscita del sistema di fitodepurazione.

Ritenuto di provvedere in merito;

ESPRIME

per i motivi e per i presupposti illustrati nel preambolo del presente atto che qui si richiamano ad ogni effetto,

la seguente Valutazione di incidenza ambientale effettuata in base alle informazioni fornite ed ai successivi approfondimenti istruttori:

è possibile concludere che il P/P/P/I/A non determinerà incidenza significativa, ovvero non pregiudicherà il mantenimento dell'integrità del sito con riferimento agli specifici obiettivi di conservazione di habitat e specie, a condizione che siano rispettate le seguenti prescrizioni:

1. Prevedere un allargamento dell'Area 3, come superficie destinata - come dichiarato dal proponente - alla *compensazione della riduzione dei terreni liberi da infrastrutture*, mediante la realizzazione di un progetto di mitigazione finalizzato al miglioramento naturalistico strutturale e funzionale del terreno, che si ritiene del tutto condivisibile; progetto che prevede in estrema sintesi di *"creare una piccola zona umida temporanea"* mantenendo intorno a questa una copertura erbacea;
2. Prevedere un'ulteriore area gestita in modo analogo all'Area 3 di cui al precedente punto 1, preferibilmente all'interno dell'Area Contigua, ossia mediante la realizzazione di un progetto di mitigazione finalizzato ad un ulteriore miglioramento naturalistico strutturale e funzionale del terreno, prevedendo in estrema sintesi la creazione di un'ulteriore piccola zona umida temporanea, mantenendo intorno a questa una copertura erbacea;

RB

3. Le aree di cui ai due punti precedenti dovranno avere una superficie totale pari a quella delle aree sottratte alla funzione trofica e di ridotta funzionalità di connessione ecologica, così come indicato in premessa, ovvero di circa 40.000 mq e dovranno essere gestite per mantenerne nel tempo le caratteristiche; inoltre, al fine di verificare, controllare ed eventualmente adottare gli opportuni interventi correttivi, dovranno essere soggette ad un monitoraggio periodico di tipo idrologico (qualitativo e quantitativo), faunistico e vegetazionale; la cadenza del suddetto monitoraggio dovrà avere frequenza semestrale per i primi due anni e annuale per i successivi 5 anni;

4. Integrare il Piano di Monitoraggio presentato con campionamento ed analisi delle acque superficiali nel Padule Bottagone (a sud della Strada della Base Geodetica) e delle aree umide comprese tra il Fosso Vignarca e l'Area I quando allagate. Tale monitoraggio dovrà essere fatto stagionalmente (ogni tre mesi); il monitoraggio in *ante operam*, dovrà prevedere almeno un anno di monitoraggi (4 campagne); i parametri fisico chimici saranno quelli previsti dal Piano di Monitoraggio presentato per il punto P3 con l'aggiunta della determinazione dei cloruri.

5. La progettazione dei pozzi dovrà necessariamente basarsi su preliminari prove di portata e su un approfondito studio del rapporto tra cuneo salino e falde idriche profonde, quest'ultimo basato anche su un'opportuna modellazione, inoltre dovrà tenere conto dell'influenza reciproca con i pozzi geotermici di presa e di resa; durante l'esercizio dei pozzi dovrà essere previsto con periodicità almeno trimestrale per il primo anno e successivamente semestrale, il monitoraggio della salinità nelle acque emunte.

6. I risultati di tutti i monitoraggi sopra prescritti dovranno essere raccolti in una relazione da inoltrare annualmente allo scrivente settore; qualora dai monitoraggi si evidenziassero anomalie dovranno essere tempestivamente comunicate allo scrivente settore, ivi compresa l'individuazione di specie esotiche vive o morte nelle acque di scarico e/o la presenza di flora esotica nelle aree destinate al miglioramento naturalistico. Il Piano di monitoraggio dovrà prevedere anche le azioni che il Proponente attiverà tempestivamente e contestualmente alle comunicazioni di cui sopra in caso di anomalie; in base ai risultati dei monitoraggi lo scrivente Settore potrà comunque individuare interventi da adottare e/o stabilire diverse modalità di monitoraggio, incluse eventuali proroghe.

PRECISA

- che la presente Valutazione di Incidenza ha validità pari a quella del provvedimento principale della procedura integrata VIA-VIncA, ai sensi dell'art. 25, comma 5 del D. Lgs 152/2006;
- che il presente atto endoprocedimentale viene rilasciato nell'ambito delle competenze del Settore scrivente in materia di Valutazione di Incidenza Ambientale e che l'emissione dello stesso non configura acquiescenza.

TRASMETTE

il presente atto, oltre che all'autorità procedente, ai seguenti destinatari: Gruppo Carabinieri Forestale di Livorno

GI/SM/AM/LP

IL DIRIGENTE
Settore VAS e VIncA
Dott. Enrico Vignaroli

PROGETTO PER LA RIQUALIFICAZIONE E L'AMPLIAMENTO
DELL'ATTIVITA' ESISTENTE DI ITTICOLTURA
VALUTAZIONE D'IMPATTO AMBIENTALE

art. 24 e seguenti D.lgs. 152/2006 e art. 52 L.R. 10/2010

 RICHIEDENTE IGF Società Agricola s.r.l. Loc. Vignaccia, n.24 - 57025 Pombino (LI) sede legale: Via E. Fermi n.7 - 06012 Caltanica Montecarlo (RM) P.IVA - C.F. - 07653500537	OGGETTO: INQUADRAMENTO AREE PROTETTE E SITI NATURA 2000	DATA	AGOSTO 2023	INV. Q2	SCALA: 1:20.000
		REDAZIONE	04/08/2023		
		REV.01			
GRUPPO DI LAVORO Profilo Redattore: Arch. Chiara Giordani Geol. Luca Finucci Arch. Francesca Guerrieri Biol. Paolo De Mura Biol. Diego Neri Rissotto Dott. Marco Caraccioli redattore		Studio di Impatto Ambientale Geol. Simona Fichetti Valutazione Impatto Ambientale Biol. Paola Lisa Di Felice		NUMERO DEL FILE 04_001_0000_0000	

AREA OGGETTO D'INTERVENTO

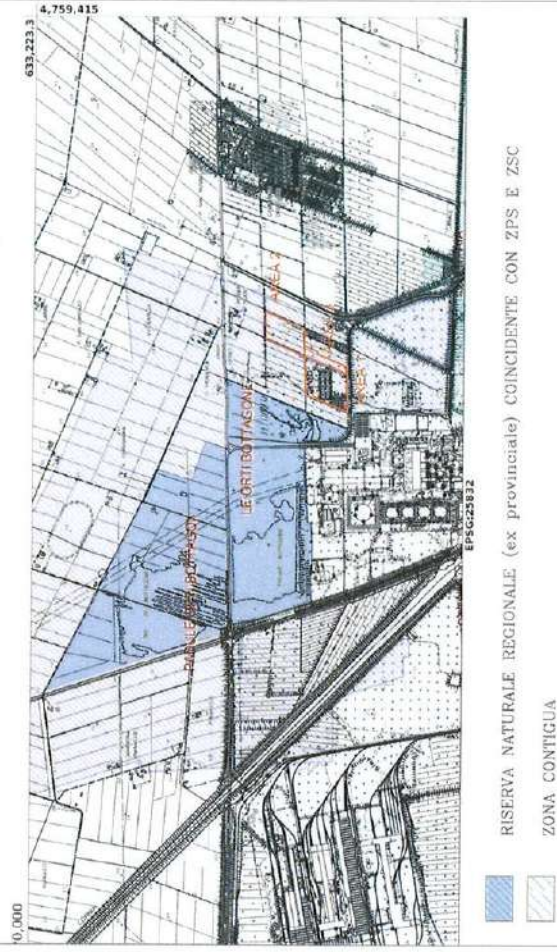


RISERVA NATURALE ORTI-BOTTAGONE
PERIMETRI DELLA RISERVA-ESTRATTO DAL REGOLAMENTO



Rapp. 1:20.000

Regione Toscana - SITA: Aree Protette e siti Natura 2000



Rapp. 1:20.000

Regione Toscana - SITA: Aree Protette e siti Natura 2000



Rapp. 1:20.000

Dr Luca Puglisi

Dott. ric. Biologia Animale (Etologia)
Dott. in Scienze Biologiche



Studio di consulenza
*Ricerca, conservazione e gestione
delle risorse faunistico-ambientali*

Via S. Maria 17 56011 Calci - PI; PI: 01692480500; CF: PGLLCU67P20C858S
Tel: 050 93 40 03; 347 81 58 442; E-mail: luca_puglisi@tiscali.it; PEC: luca_puglisi@pec.it

**Monitoraggio faunistico nelle aree interessate dall'intervento di
riqualificazione e l'ampliamento dell'attività esistente di
itticoltura in loc. Vignarca -Piombino**

Richiedente: IGF Società Agricola s.r.l.



(novembre 2023)

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Premessa

Il presente rapporto sintetizza i risultati conseguiti nell'ambito del monitoraggio faunistico, ed in particolare ornitologico, nelle aree interessate dall'intervento di riqualificazione e ampliamento dell'attività esistente di itticultura in località Vignarca – Piombino, svolto per conto di IGF Società Agricola s.r.l. (incarico del 19/10/23)..

Le attività svolte sono state mirate ad acquisire informazioni sulle comunità di vertebrati di interesse conservazionistico, con particolare riferimento agli uccelli, delle aree interessate dalla realizzazione di strutture dedicate all'allevamento ittico e da acquisizione a fini compensativi (rispettivamente Area 2 e 3 nel relativo progetto, Fig. 1).

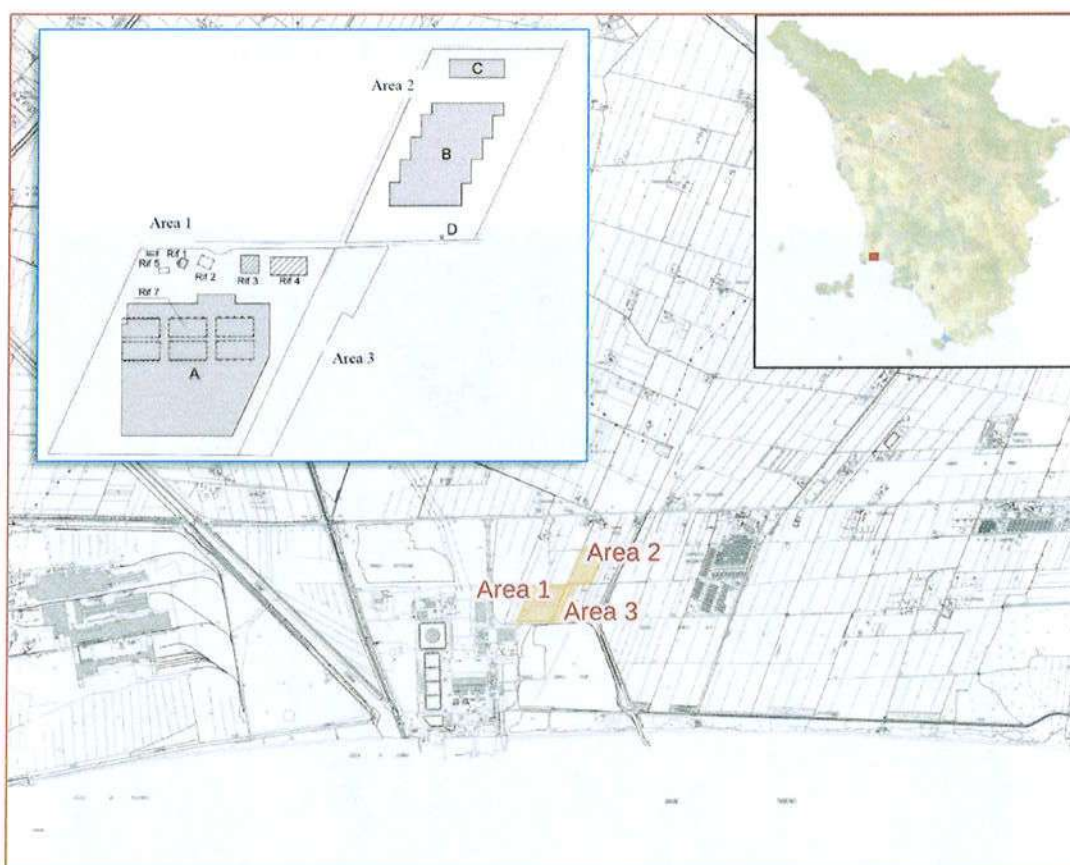


Figura 1 – Localizzazione dell'area di progetto riportata sulla Carta Tecnica Regionale (servizio wms del portale cartografico della Regione Toscana Geoscopia); l'inserto con bordo blu illustra la sistemazione prevista delle tre aree in cui è suddivisa l'area di progetto; l'inserto con bordo nero mostra la posizione all'interno della regione dell'area considerata.

Pertanto, esse hanno avuto come obiettivo quello di valutare lo stato attuale dei luoghi e la loro valenza come habitat di riproduzione, foraggiamento e sosta o come area di collegamento anche nell'ambito di area vasta, tenuto conto della vicinanza con la RN/ZPS/ZSC Orti-Bottagone, come approfondimento dello studio di incidenza del progetto.

Metodi

Nel mese di ottobre 2023 è stato svolto un sopralluogo nell'area di progetto e in quelle circostanti (Fig. 4) per rilevarne l'assetto ambientale e la fauna (uccelli, rettili, anfibi e mesomammiferi) presenti, al fine di valutarne la valenza come area riproduttiva o di alimentazione. Sono stati inoltre utilizzati dati faunistici raccolti dall'incaricato in passato nell'area circostante ed eseguite ricerche bibliografiche, che tuttavia non hanno portato a specifici risultati se non per l'attigua, ma ben differente da un punto di vista ambientale, RN Orti-Bottagone. Sono state inoltre consultate, secondo quanto consentito dai rispettivi regolamenti, le banche dati di RENATO (data set 'RENATO-BIOMART', servizio wms del portale cartografico della Regione Toscana Geoscopio) relativamente a anfibi, rettili, uccelli e mammiferi, Orntiho.it relativamente a anfibi, rettili e mammiferi, iNaturalist, relativamente a anfibi, rettili, uccelli e mammiferi, mentre per gli uccelli sono state consultate le banche dati del Centro Ornitologico Toscano e i dati aggregati per particella UTM 10 x 10 km presentati da Ornitho.it e pubblicati in Lardelli et al. (2022) e in Puglisi et al. (in stampa). Per la presenza di anfibi e rettili è stata inoltre consultato il relativo atlante regionale (Vanni & Nistri, 2006) e, relativamente ai soli anfibi, l'atlante provinciale di Grosseto (Giovacchini et al., 2015) che ha interessato anche zone molto vicine all'area di progetto.

Sono state inoltre fatte alcune analisi di immagini ortofotografiche diacroniche messe a disposizione dal Servizio OGC di tipo WMS fornito da Regione Toscana-SIPT (Sistema Informativo e Pianificazione del Territorio) per valutare il recente assetto dell'area. Alcune valutazioni sull'assetto morfologico del terreno sono state possibili mediante l'elaborazione dei dati Lidar (fonte dei dati: Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare – "Rilievi Lidar" reperiti attraverso il portale cartografico della Regione Toscana SITA – Cartoteca) mediante il software QGis 3.28.11 (www.qgis.org). Questo software è stato utilizzato anche per produrre tutte le rappresentazioni cartografiche.

Localizzazione dell'area di progetto rispetto a siti tutelati e suo attuale assetto

L'area di progetto (Fig. 2) è inclusa nell'area contigua di tipo B (fascia di tutela esterna) della Riserva Naturale 'Padule Orti Bottagone' (codice EUAP1018), a poche decine di metri dalla ZSC/ZPS 'Padule Orti-Bottagone' (codice Natura 2000 IT5160010), dall'area Ramsar 'Padule Orti – Bottagone' (codice Ramsar AR_LI02) e dall'ANPIL 'Sterpaia' (codice EUAP1055).

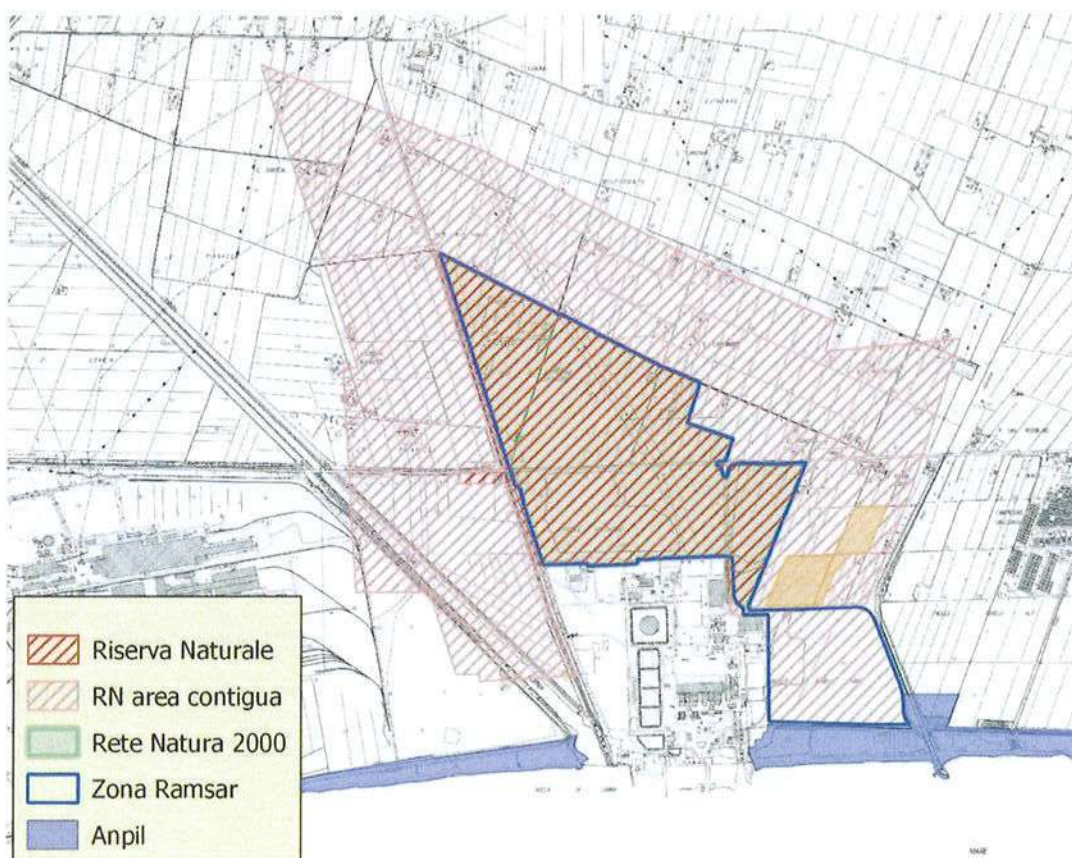


Figura 2 – Localizzazione dell'area di progetto, in arancione, rispetto ai perimetri degli istituti di protezione più vicini, dettagliati nel testo.

Essa, pertanto, è inserita in un'area di elevato valore naturalistico con caratteristiche, però, differenti: la Riserva Naturale e la ZSC/ZPS, praticamente coincidenti, tutelano ambienti umidi diversificati; altri ambienti umidi, contraddistinti da una maggiore stagionalità ed esterni ai due istituti di protezione appena citati, rientrano nella porzione dell'area Ramsar non inclusa nella RN-ZSC/ZPS; l'ANPIL tutela residui ambienti dunali, soggetti ad un forte fenomeno erosivo, e boschi costieri. L'area di progetto, inserita nell'area contigua della Riserva Naturale in quanto ad essa prossima, e seppure interna ad un vasto comprensorio originato dalla bonifica dell'antico Padule di Piombino, è caratterizzata oramai da lungo tempo da ambienti agricoli su terreni bonificati, una parte dei quali è stato successivamente destinato ad attività produttive relative allo stesso impianto di itticultura (Area 1).

L'Area 2 dell'area di progetto è attualmente destinata per una piccola parte prossima alla strada a parcheggio per auto in terra battuta e per il resto a seminativi, salvo una fascia lasciata incolta almeno dal 2007 (Galleria fotografica). Le aree a seminativi, al sopralluogo di ottobre, erano occupate in maggior parte da terreno erpicato e per la restante coltivate ad erba medica. La fascia incolta è occupata da una fitta vegetazione, alta mediamente più di un metro, prevalentemente costituita da rovo (*Rubus* spp.) con esemplari a portamento arbustivo o di piccolo albero di fico (*Ficus carica*), olivo (*Olea europaea*), alloro (*Laurus nobilis*), oltre che singole piante di fico d'India (*Opuntia ficus-indica*). Nonostante le cospicue piogge cadute nei giorni precedenti il sopralluogo, le scoline erano asciutte così come, a maggior ragione, i terreni.

L'Area 3 è occupata da terreni incolti, probabilmente già dal 2013, e fa parte di un appezzamento più vasto con la medesima destinazione. La vegetazione è per lo più erbacea ma nella parte più settentrionale, più vicina alla strada, si riscontra un'abbondante presenza di inula viscosa (*Dittrichia viscosa*). Nelle porzioni più meridionali e lungo il piccolo fosso che separa l'Area 3 dall'Area 1 si trovano *Atriplex portulacoides* e *Limonium narbonense*, quest'ultimo in particolare lungo la scolina interna; tali presenze testimoniano un certo influsso salino.

Le figure 3 e 4 riportano le più recenti ortofotografie dell'area di progetto e delle sue immediate vicinanze in colori reali e in falsi colori. La figura 5 riporta la classificazione dell'uso del suolo al 2019.



Handwritten signatures and initials in blue ink, including "RB" and "JF", are visible on the right margin of the page.

Figura 3 – Ortofotografia del 2021 dell'area di progetto (linea gialla); con il retino verde è rappresentata la RN/ZSC-ZPS mentre la linea blu delimita l'area Ramsar. [OFC 2021 (GSD 20cm) di proprietà di Regione Toscana]

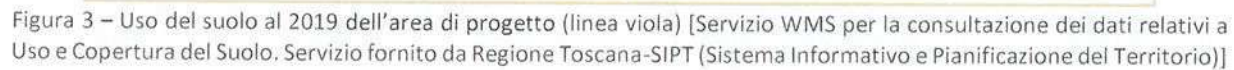


Figura 4 – Ortofotografia in falsi colori del 2021 dell'area di progetto (linea gialla); in verde è rappresentata la RN/ZSC-ZPS mentre la linea blu delimita l'area Ramsar. [OFC 2021 di proprietà di Regione Toscana. Riproduzione in falsi colori 4R-2G-3B per gli studi sulla vegetazione: le conifere appaiono rosso scuro, le latifoglie tendono ad essere rappresentate in rossi più luminosi mentre le aree erbose tendono a presentarsi con sfumature rosso-arancio]







RB ✓

Presenze faunistiche

Nel corso del sopralluogo non sono stati rilevati anfibi o rettili nelle aree 2 e 3 di progetto, mentre in zone circostanti sono stati osservati diversi esemplari di lucertola campestre (*Podarcis siculus*). Nelle banche dati consultate non vi sono segnalazioni raccolte direttamente all'interno dell'area di progetto; in zone prossime a questa e in ambienti simili vengono segnalati tra gli anfibi il rospo smeraldino (*Bufo balearicus*) e il rospo comune (*Bufo bufo*), mentre tra i rettili la lucertola campestre, il ramarro (*Lacerta bilineata*), il biacco (*Hierophis viridiflavus*) e la natrice dal collare (*Natrix helvetica*), presumibilmente presenti nell'area considerata.

Per quanto riguarda gli uccelli all'interno dell'area di progetto sono state rilevate 11 specie (Tab. 1), maggiormente presenti negli incolti delle aree 2 e 3, con minime differenze tra le due aree, in parte imputabili alla maggior complessità della vegetazione nell'Area 2 ma in parte anche a fattori casuali. Nelle porzioni dell'Area 2 destinate a seminativi, oltre al molto diffuso beccamoschino, le altre tre specie rilevate sono terricole, che quindi si alimentano direttamente sul terreno o nella coltura in atto, nelle fasi in cui abbia un modesto sviluppo.

Tabella 1 – Specie rilevate all'interno dell'area di progetto, suddivise per localizzazione e tipo di ambiente frequentato

Nome italiano	Nome Scientifico	Area 2		Area 3
		seminativi	incolto	incolto
Cappellaccia	<i>Galerida cristata</i>	•		
Beccamoschino	<i>Cisticola juncidis</i>	•	•	•
Luì piccolo	<i>Phylloscopus collybita</i>		•	
Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>		•	•
Occhiocotto	<i>Sylvia melanocephala</i>		•	•
Pettiroso	<i>Erithacus rubecula</i>		•	•
Saltimpalo	<i>Saxicola torquatus</i>		•	•
Passera scopaiaola	<i>Prunella modularis</i>			•
Passera d'Italia	<i>Passer italiae</i>		•	
Pispola	<i>Anthus pratensis</i>	•		
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>		•	•
Strillozzo	<i>Emberiza calandra</i>	•		

Nelle aree immediatamente circostanti l'area di progetto o ad essa potenzialmente connesse da un punto di vista ecologico (Fig. 4), senza considerare la RN/ZSC-ZPS, sono state rilevate 39 specie (Tab. 2), 30 delle quali non rilevate nell'area di progetto. Due sole specie, la pispola e la passera scopaiaola, sono state rilevate solo nell'area di progetto ma, visto il grado di diffusione che hanno nel territorio regionale, tale differenza nella fattispecie è da ritenere casuale e forse legata al fatto che al momento del sopralluogo i contingenti svernanti non fossero ancora insediati.



Figura 4 – Aree indagate (linea verde), esterne a quella di progetto (in rosa): 2: aree strettamente contermini a quest'ultima; 3: Perelli Bassi; 4: Perelli Alti; 5: bosco della Sterpaia.

Specie acquatiche (germano reale, airone cenerino, airone bianco maggiore, garzetta, pantana, gabbiano comune e martin pescatore) sono state rilevate solo nelle aree dei Perelli Bassi e Perelli Alti, come atteso vista la disponibilità di zone allagate, anche se temporaneamente e in aree coltivate come ai Perelli Alti, e la loro estensione. Specie di bosco (ghiandaia, codibugnolo, rampichino comune e fiorrancino) sono state rilevate solo nel bosco della Sterpaia. Le restanti specie, che nei mesi non riproduttivi frequentano ambienti di diversa natura, sono state rilevate in zone differenti, in misura che riflette la varietà ambientale e la loro estensione.

Tra le specie segnalate come nidificanti nella particella UTM 10 x 10 km che contiene l'area di progetto, sono riportate in tabella 3 quelle che potenzialmente potrebbero riprodursi all'interno di quest'ultima, sulla base delle loro preferenze ecologiche e delle caratteristiche ambientali presenti, tenendo conto anche di rilievi condotti dallo scrivente negli anni precedenti in altre aree coltivate circostanti la RN/ZSC-ZPS, ma non coincidenti con l'area di progetto. A parte la cappellaccia e la cutrettola che potrebbero insediarsi nei seminativi, le specie indicate potrebbero trovare habitat idoneo alla riproduzione all'interno delle fasce di incolto, in particolare nella fascia più vecchia all'interno dell'Area 2 per quanto riguarda la capinera.

Per quanto riguarda i mammiferi non sono state compiute osservazioni dirette o rilevate tracce di presenza se non di volpe (*Vulpes vulpes*), fermo restando che l'individuazione di micromammiferi o chiroteri avrebbe richiesto un'indagine più complessa, basata su tecniche mirate mediante l'utilizzo di una strumentazione dedicata, eseguibile solo in un lasso di tempo più lungo. Non sono state reperite segnalazioni ulteriori nelle banche dati consultate.

Tabella 2 – Specie rilevate nell'area di progetto e in zone ad essa contermini o potenzialmente in collegamento ecologico. 1: area di progetto; 2: aree strettamente contermini ad essa; 3: Perelli Bassi; 4: Perelli Alti; 5: bosco della Sterpaia (si veda anche Fig. 4).

Nome italiano	Nome Scientifico	1	2	3	4	5
Fagiano comune	<i>Phasianus colchicus</i>			•		
Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>			•		
Colombaccio	<i>Columba palumbus</i>					•
Tortora dal collare	<i>Streptopelia decaocto</i>			•		
Airone guardabuoi	<i>Bubulcus ibis</i>			•		
Airone cenerino	<i>Ardea cinerea</i>			•		
Airone bianco maggiore	<i>Ardea alba</i>				•	
Garzetta	<i>Egretta garzetta</i>			•		
Pantana	<i>Tringa nebularia</i>			•		
Gabbiano comune	<i>Larus ridibundus</i>			•		
Upupa	<i>Upupa epops</i>			•		
Martin pescatore	<i>Alcedo atthis</i>			•		
Picchio verde	<i>Picus viridis</i>		•			
Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>					•
Ghiandaia	<i>Garrulus glandarius</i>					•
Gazza	<i>Pica pica</i>		•			
Cinciarella	<i>Cyanistes caeruleus</i>					•
Cinciallegra	<i>Parus major</i>		•			•
Cappellaccia	<i>Galerida cristata</i>	•		•	•	
Beccamoschino	<i>Cisticola juncidis</i>	•	•	•	•	
Luì piccolo	<i>Phylloscopus collybita</i>	•	•	•		•
Usignolo di fiume	<i>Cettia cetti</i>			•		
Codibugnolo	<i>Aegithalos caudatus</i>					•
Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>	•				•
Occhiocotto	<i>Sylvia melanocephala</i>	•	•			•
Rampichino comune	<i>Certhia brachydactyla</i>					•
Tordo bottaccio	<i>Turdus philomelos</i>					•
Merlo	<i>Turdus merula</i>			•		•
Pettirosso	<i>Erithacus rubecula</i>	•		•		•
Codiroso spazzacamino	<i>Phoenicurus ochrurus</i>			•		
Salimpalo	<i>Saxicola torquatus</i>	•	•			
Culbianco	<i>Oenanthe oenanthe</i>			•		
Fiorrancino	<i>Regulus ignicapilla</i>					•
Passera scopaiola	<i>Prunella modularis</i>	•				
Passera d'Italia	<i>Passer italiae</i>	•				•
Pispola	<i>Anthus pratensis</i>	•				
Spioncello	<i>Anthus spinoletta</i>			•		
Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>					•
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>	•	•	•		•
Verzellino	<i>Serinus serinus</i>			•		
Lucherino	<i>Spinus spinus</i>			•		•
Strillozzo	<i>Emberiza calandra</i>	•	•			

Tabella 3 – Specie potenzialmente nidificanti nell'area di progetto

Nome italiano	Nome scientifico
Fagiano comune	<i>Phasianus colchicus</i>
Cappellaccia	<i>Galerida cristata</i>
Beccamoschino	<i>Cisticola juncidis</i>
Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>
Occhiocotto	<i>Sylvia melanocephala</i>
Saltimpalo	<i>Saxicola torquatus</i>
Ballerina bianca	<i>Motacilla alba</i>
Cutrettola	<i>Motacilla flava</i>
Strillozzo	<i>Emberiza calandra</i>

Da sottolineare che nel novero delle specie nidificanti nella particella UTM 10 x 10 km comprendente l'area di progetto non sono comprese l'occhione *Burhinus oedicnemus* e il calandro *Anthus campestris*. Il primo, in aumento, è distribuito prevalentemente nella Toscana centro-meridionale, in ambienti asciutti e con copertura vegetale rada o discontinua e in particolare in prato-pascoli; il calandro si riproduce in ambienti aperti con terreno parzialmente scoperto, come pascoli pietrosi, greti fluviali, salicornieti asciutti (Puglisi et al., in stampa). Data la frammentaria diffusione di questi ambienti ha una distribuzione molto discontinua, spesso addirittura puntiforme. Sebbene la presenza di queste due specie possa passare inosservata, nel caso dell'area di progetto e nelle sue immediate vicinanze non sono presenti ambienti idonei all'insediamento di queste due specie.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Valutazione della rilevanza faunistica dell'area di progetto

Stato di conservazione delle specie

Le tabelle 4 e 5 riportano le informazioni sullo stato di conservazione e di tutela per le specie rilevate: il rischio di estinzione per le popolazioni italiane (LRI; Gustin et al., 2021; Rondinini et al., 2022), facendo riferimento, per quanto riguarda agli uccelli solo a quelle nidificanti sul territorio nazionale; lo stato di conservazione complessivo della popolazione italiana (Stato Cons.; Gustin et al., 2016; Ercole et al., 2021); per gli uccelli viene inoltre riportata la rilevanza delle popolazioni europee per la conservazione complessiva di ogni specie (SPEC; Burfield et al., 2023); sono quindi evidenziate le specie di particolare importanza a livello regionale (LR 56/2000; Allegato A - Habitat naturali e seminaturali e specie animali e vegetali di interesse regionale, la cui conservazione può richiedere la designazione di SIR) o per l'Unione Europea (Dir. Hab., 92/43/CEE: Allegato IV - Specie animali e vegetali di interesse comunitario che richiedono una protezione rigorosa; Dir. Ucc., 2009/147/CE: Allegato I – Specie per cui sono previste misure speciali di conservazione per quanto riguarda l'habitat, per garantire la sopravvivenza e la riproduzione di dette specie nella loro area di distribuzione). Il rischio di estinzione è espresso secondo le seguenti categorie, riportate in ordine decrescente: CR - in pericolo critico; EN – in pericolo; VU – vulnerabile; NT – prossimo alla minaccia; LC – a minor preoccupazione. Lo stato di conservazione è espresso in ordine decrescente di preoccupazione in cattivo, inadeguato o favorevole. La rilevanza delle popolazioni ornitiche europee è espressa secondo le seguenti categorie, riportate in ordine decrescente: SPEC 1 – specie a rischio di estinzione a livello mondiale; SPEC2 – specie con uno stato di conservazione sfavorevole e popolazioni concentrate in Europa; SPEC 3 - specie con uno stato di conservazione sfavorevole e popolazioni non concentrate in Europa; nonSPECe - specie con uno stato di conservazione favorevole e popolazioni concentrate in Europa; nonSPEC - specie con uno stato di conservazione favorevole e popolazioni non concentrate in Europa.

Per le specie alloctone (fagiano comune) o non nidificanti in Italia o ancora non incluse nell'allegato IV della direttiva Habitat, alcune valutazioni non sono disponibili perché non prodotte dagli autori.

Tabella 4 – Stato di conservazione delle specie di anfibi, rettili e mammiferi rilevate o potenzialmente presenti nell'area di progetto e nelle altre aree visitate. NV: stato di conservazione non valutato. Altre spiegazioni nel testo.

Nome italiano	Nome scientifico	LRI	Stato Cons.	LR 56/2000	Dir. Hab.
Rospo smerladino	<i>Bufo balearicus</i>	LC	favorevole	A	IV
Rospo comune	<i>Bufo bufo</i>	VU	NV		
Biacco	<i>Hierophis viridiflavus</i>	LC	NV		
Natrice barrata	<i>Natrix helvetica</i>	LC	NV		
Ramarro	<i>Lacerta bilineata</i>	LC	favorevole		IV
Lucertola campestre	<i>Podarcis siculus</i>	LC	favorevole	A	IV
Volpe	<i>Vulpes vulpes</i>	LC	NV		

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large 'X' at the top, 'H' and 'me' in the middle, and 'RB' and another 'X' at the bottom.

Tabella 4 – Stato di conservazione delle specie di uccelli rilevate o potenzialmente presenti nell'area di progetto e nelle altre aree visitate. Il simbolo • identifica le specie nidificanti o potenzialmente nidificanti nell'area di progetto; tale simbolo è riportato tra parentesi per le specie presumibilmente nidificanti nelle altre aree visitate. Altre spiegazioni nel testo.

Nome italiano	Nome scientifico	LRI	SPEC	LR 56/00	Dir. Ucc.	Stato Cons.
Fagiano comune	<i>Phasianus colchicus</i>	• -	Non-SPEC			-
Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>	(•) LC	SPEC 3			favorevole
Colombaccio	<i>Columba palumbus</i>	(•) LC	Non-SPECe			favorevole
Tortora dal collare	<i>Streptopelia decaocto</i>	(•) LC	Non-SPEC			favorevole
Airone guardabuoi	<i>Bubulcus ibis</i>	(•) LC	Non-SPEC			favorevole
Airone cenerino	<i>Ardea cinerea</i>	LC	Non-SPEC			favorevole
Airone bianco maggiore	<i>Ardea alba</i>	NT	Non-SPEC	A	I	inadeguato
Garzetta	<i>Egretta garzetta</i>	(•) LC	Non-SPEC	A	I	favorevole
Pantana	<i>Tringa nebularia</i>	-	Non-SPEC			-
Gabbiano comune	<i>Larus ridibundus</i>	LC	SPEC 2			cattivo
Upupa	<i>Upupa epops</i>	(•) LC	Non-SPEC			favorevole
Martin pescatore	<i>Alcedo atthis</i>	(•) NT	Non-SPEC	A	I	inadeguato
Picchio verde	<i>Picus viridis</i>	(•) LC	Non-SPECe			favorevole
Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>	(•) LC	SPEC 3	A		favorevole
Ghiandaia	<i>Garrulus glandarius</i>	(•) LC	Non-SPEC			favorevole
Gazza	<i>Pica pica</i>	(•) LC	Non-SPEC			favorevole
Cinciarella	<i>Cyanistes caeruleus</i>	(•) LC	Non-SPECe			favorevole
Cinciallegra	<i>Parus major</i>	(•) LC	Non-SPEC			favorevole
Cappellaccia	<i>Galerida cristata</i>	• LC	SPEC 3			favorevole
Beccamoschino	<i>Cisticola juncidis</i>	• LC	Non-SPEC			favorevole
Lui piccolo	<i>Phylloscopus collybita</i>	LC	Non-SPECe			inadeguato
Usignolo di fiume	<i>Cettia cetti</i>	(•) LC	Non-SPEC			favorevole
Codibugnolo	<i>Aegithalos caudatus</i>	(•) LC	Non-SPEC			favorevole
Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>	• LC	Non-SPECe			favorevole
Occhiocotto	<i>Sylvia melanocephala</i>	• LC	Non-SPECe			favorevole
Rampichino comune	<i>Certhia brachydactyla</i>	(•) LC	Non-SPECe			favorevole
Tordo bottaccio	<i>Turdus philomelos</i>	LC	Non-SPECe			favorevole
Merlo	<i>Turdus merula</i>	(•) LC	Non-SPECe			favorevole
Pettirosso	<i>Erithacus rubecula</i>	(•) LC	Non-SPECe			favorevole
Codiroso spazzacamino	<i>Phoenicurus ochrurus</i>	LC	Non-SPEC			favorevole
Saltimpalo	<i>Saxicola torquatus</i>	• EN	Non-SPEC			inadeguato
Culbianco	<i>Oenanthe oenanthe</i>	LC	Non-SPEC	A		cattivo
Fiorrancino	<i>Regulus ignicapilla</i>	(•) LC	Non-SPECe			favorevole
Passera scopaiola	<i>Prunella modularis</i>	NT	SPEC 2			favorevole
Passera d'Italia	<i>Passer italiae</i>	(•) VU	SPEC 1			cattivo
Pispola	<i>Anthus pratensis</i>	-	SPEC 2			
Spioncello	<i>Anthus spinoletta</i>	LC	SPEC 3			inadeguato

RB

Nome italiano	Nome scientifico		LRI	SPEC	LR 56/00	Dir. Ucc.	Stato Cons.
Cutrettola	<i>Motacilla flava</i>	•	NT	SPEC 3			favorevole
Ballerina bianca	<i>Motacilla alba</i>	•	LC	Non-SPEC			favorevole
Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>	(•)	LC	Non-SPECe			favorevole
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>	(•)	NT	Non-SPECe			inadeguato
Verzellino	<i>Serinus serinus</i>	(•)	LC	Non-SPECe			favorevole
Lucherino	<i>Spinus spinus</i>		LC	Non-SPECe			sconosciuto
Strillozzo	<i>Emberiza calandra</i>	•	LC	Non-SPECe			inadeguato

Le specie che frequentano, anche solo potenzialmente, l'area di progetto risultano nella maggior parte dei casi di ridotto interesse conservazionistico, ad eccezione di rospo comune, passera d'Italia e saltimpalo. Si tratta in tutte e tre i casi di specie molto comuni fino a pochi anni fa, le cui popolazioni stanno conoscendo un rapido declino legato prevalentemente all'intensificazione delle pratiche agricole, particolarmente evidente per il saltimpalo; delle tre, è la specie probabilmente oggi più rara, essendo le altre ancora piuttosto diffuse benché molto meno numerose rispetto al passato.

Le altre specie di un certo interesse conservazionistico sono il cardellino, lo strillozzo e la cutrettola, quest'ultima potenzialmente nidificante nei seminativi. Anche queste sono ancora piuttosto diffuse, mentre la cappellaccia risulta invece in aumento in Toscana anche se considerata in declino in Europa.

Tra le specie non nidificanti con uno stato di conservazione non del tutto favorevole, il lui piccolo e la passera scopaiola vi sono presenti al di fuori del periodo riproduttivo con popolazioni migratrici che originano da un vasto areale e durante lo svernamento sono molto diffuse in differenti tipi di ambiente.

Connessioni ecologiche e rilevanza dell'area di progetto nell'area vasta

Il popolamento faunistico dell'area di progetto è risultato significativamente diverso da quello delle aree ad esso prossime, caratterizzate da ambienti molto differenti e in molti casi più strutturati, pertanto frequentati da specie con esigenze ecologiche almeno in parte differenti. Nessuna delle specie osservate nell'area di progetto caratterizza l'avifauna della RN/ZSC-ZPS Padule Orti-Bottagone in maniera significativa. Infatti, secondo quanto riportato nel "Piano di Gestione della Zona Speciale di Conservazione/Zona di Protezione Speciale Padule Orti Bottagone (IT5160010)" (versione aprile 2022, in fase di approvazione), questo sito è caratterizzato da ambienti umidi dulcicoli e salmastri, questi ultimi, non connessi con i primi, con grado di salinità variabile nel corso dell'anno. L'avifauna del sito è quindi costituita da numerose specie di uccelli appartenenti a differenti raggruppamenti ecologici, ma con una presenza particolarmente significativa di uccelli acquatici sia per quanto riguarda la numerosità dei contingenti che, soprattutto, la rilevanza conservazionistica delle specie.

[Handwritten signatures and initials in blue ink, including "RB" and "J"]

Sebbene la maggior parte degli uccelli di maggior interesse per la RN/ZSC-ZPS sia strettamente legata agli ambienti propriamente allagati, alcune specie sono caratterizzate da ampie aree familiari (home range) in cui si riconosce un nucleo principale, costituito dal sito di nidificazione o, al di fuori del periodo riproduttivo, di riposo, e da un'area di alimentazione più vasta, che si estende anche ben al di fuori delle zone umide. Il sito di nidificazione o di riposo è ubicato in aree più favorevoli da un punto di vista ambientale e di esposizione al disturbo. L'area di alimentazione può comprendere ambienti di minor valore o più disturbati che vengono utilizzati in maniera meno continuativa, a secondo delle opportunità di alimentazione disponibili al momento, a loro volta determinate da fattori come la presenza di ristagni d'acqua o pratiche colturali in atto, oltre che presenza/assenza di fattori di disturbo. In particolare, i terreni di bonifica, per l'elevato grado di umidità e la presenza di un reticolo idraulico, svolgono in molti casi un ruolo importante per mantenere le popolazioni di uccelli acquatici (Tamisier & Dehorter, 1999; Arcamone et al., 2007).

Tra le specie caratterizzate da questo tipo di uso dello spazio che frequentano il sito con popolazioni significative ci sono falco di palude *Circus aeruginosus*, albanella reale *C. cyaneus* e diverse specie di aironi: airone cenerino *Ardea cinerea*, airone bianco maggiore *A. alba*, airone rosso *A. purpurea* e garzetta *Egretta garzetta*. Di queste, nel citato piano di gestione sono considerate nidificanti il falco di palude e l'airone rosso, sebbene per quest'ultimo non si riportino nidificazioni da alcuni anni (Banca Dati COT) mentre per il falco di palude sarebbero opportune verifiche mirate. Tutte le specie hanno nel canneto di Bottagone e nelle macchie di tamerici che lo circondano l'area di nidificazione o di riposo invernale.

Gli aironi cacciano prevalentemente all'interno di zone umide, ma una parte della popolazione locale si alimenta anche lungo corsi d'acqua e il reticolo idraulico. Questo è particolarmente vero per l'airone rosso, per il quale è molto importante la presenza di vegetazione acquatica spondale anche nelle zone di caccia e che nell'area in esame si alimenta entro un raggio di 4-5 km lungo canali e bassure temporaneamente allagate (Puglisi et al., 2012). Dato l'attuale assetto dell'area le opportunità di utilizzo a fini trofici da parte di queste specie sono minime se non nulle.

Falco di palude e albanella reale perlustrano con volo basso grandi superfici, seguendo in particolare i corsi d'acqua e mantenendosi lungamente su aree aperte di diversa natura, in special modo se allagate, dove una certa copertura vegetale li nasconde alla vista consentendo loro di sorprendere da vicino le prede sul terreno (Clarke, 1995). Per queste due specie sono quindi importanti aree diversificate dove si concentrino numeri significativi di prede.

Per quanto riguarda il falco di palude, il piano di gestione della ZSC-ZPS Padule Orti-Bottagone riporta la presenza di un numero di coppie variabile negli anni, compreso tra 1 e 4, e di individui svernanti compreso tra 10 e 20. In tutti i periodi dell'anno il canneto di Bottagone costituisce l'elemento centrale delle aree familiari dei soggetti che utilizzano l'area non tanto come area di alimentazione ma per la

localizzazione al suo interno dei nidi e/o dei siti di riposo notturno, utilizzati anche dall'albanella reale, presente in Toscana solo durante migrazioni e svernamento. Tale canneto appare però in grande sofferenza, con una netta riduzione in superficie e una chiara diminuzione della vitalità delle piante, meno sviluppate in altezza e molto rade. Tale fenomeno costituisce la principale criticità per la specie nel sito e la sua consistenza locale è probabilmente in forte contrazione, in termini di consistenza e di tempi di permanenza. L'utilizzo da parte di queste specie dell'area di progetto non si può escludere nell'ambito dei grandi spostamenti compiuti giornalmente per l'alimentazione, ma le probabilità di presenza prolungata, legate alla disponibilità di ambienti di caccia e, in particolare, di aree con vegetazione erbacea, rappresentate nella fattispecie da incolti che siano frequentati da piccoli uccelli, sono comunque molto basse.

L'utilizzo dell'area di progetto da parte di anatidi e limicoli è al momento da ritenere del tutto fortuito, pur possibile per alcune specie, come il germano reale, che può frequentare campi di stoppie, e la pavoncella *Vanellus vanellus*, che si alimenta anche su terreni su suolo umido arati, occupati da seminativi con stoppie o vegetazione bassa. Vista la ridotta estensione dell'area idonea, circondata da incolti, aree alberate e edifici, l'assenza di ristagni d'acqua significativi e la prossimità con strade, edifici abitati e impianti produttivi, potenziali fonti di disturbo, la frequentazione dell'area di progetto da parte di queste specie pare al momento del tutto improbabile, quand'anche vi fosse l'assetto colturale idoneo.

Per tutte queste specie appare invece importante la vicinanza con le aree di Perelli Alti e Bassi, che vengono invece utilizzate attivamente con spostamenti a partire dal padule di Orti Bottagone, quando vi siano condizioni favorevoli, determinate dal loro allagamento e dall'assenza di fattori di disturbo antropico.

Le caratteristiche ambientali dell'area di progetto, infine, sono intrinsecamente diverse da quelle della vicina ANPIL Sterpaia, che è frequentata da specie con esigenze ecologiche differenti, salvo per quanto riguarda quelle entità generaliste che si ritrovano in una vasta gamma di ambienti e sono pertanto molto diffuse e che potenzialmente la potrebbero frequentare in qualche momento.

Pertanto, considerando le specie di uccelli rilevate o potenzialmente in grado di frequentare l'area di progetto, l'estensione, l'attuale assetto e la corrente destinazione d'uso della stessa, anche in relazione alla presenza di aree alternative con caratteristiche più idonee all'alimentazione e più in generale alla frequentazione da parte delle specie di uccelli potenzialmente coinvolte, risulta che al momento la sua funzione ecologica rispetto all'avifauna che utilizza la RN/ZSC-ZPS Padule Orti-Bottagone, la più vasta area Ramsar e l'ANPIL Sterpaia, sia minima se non, più probabilmente, nulla. Infatti, al momento non vi sono all'interno dell'area di progetto condizioni ambientali che possano portare ad una sua frequentazione che non sia occasionale da parte di singoli individui di falchi di palude, mentre sono sostanzialmente assenti situazioni che possano attirare numeri significativi delle altre specie di uccelli acquatici sopra citate.

Considerazioni sul possibile assetto dell'Area 3

L'Area 3 non ha una destinazione funzionale all'operatività dell'impianto di itticoltura ma alla compensazione della riduzione dei terreni liberi da infrastrutture che si verificherà in seguito alla realizzazione di strutture produttive nell'Area 2. Essa attualmente è occupata da incolti mentre l'Area 2 è occupata da seminativi, una fascia incolta e un parcheggio in terra battuta. Relativamente alla sua destinazione sono al momento in campo due ipotesi: lasciare il terreno incolto oppure crearvi una zona umida.

Propedeutica a qualsiasi valutazione è un'analisi più dettagliata dell'assetto del terreno che è stata possibile mediante l'elaborazione dei dati Lidar. Tali dati, acquisiti nel 2008 con una risoluzione al terreno di 1x1 m e, per alcune porzioni dell'area considerata di 2 x 2 m, permettono di valutare con buona precisione il livello del terreno e la sua morfologia. L'elaborazione, rappresentata in figura 5, evidenzia con sfumature di colore i terreni posti a una quota compresa tra -0.15 (corrispondente al livello registrato per i canali in prossimità del loro sfocio a mare) e +1.5 m s.l.m.; in tale figura i terreni posti al di sotto di quota -0.15 m o allagati al momento del rilievo sono rappresentati in blu mentre quelli a quota uguale o superiore a +1.5 sono rappresentati in rosso. Essa permette di individuare le aree depresse dove pertanto vi sono maggiori probabilità di formazione di ristagni d'acqua. Da essa si evince che al di fuori della ZSC-ZPS Padule Orti-Bottagone terreni depressi si trovano immediatamente ad ovest del sito Natura 2000 e in tutta la fascia retrodunale che non sia stata oggetto di trasformazione a fini industriali ed in particolare nelle aree Perelli Bassi e Perelli Alti.

RB

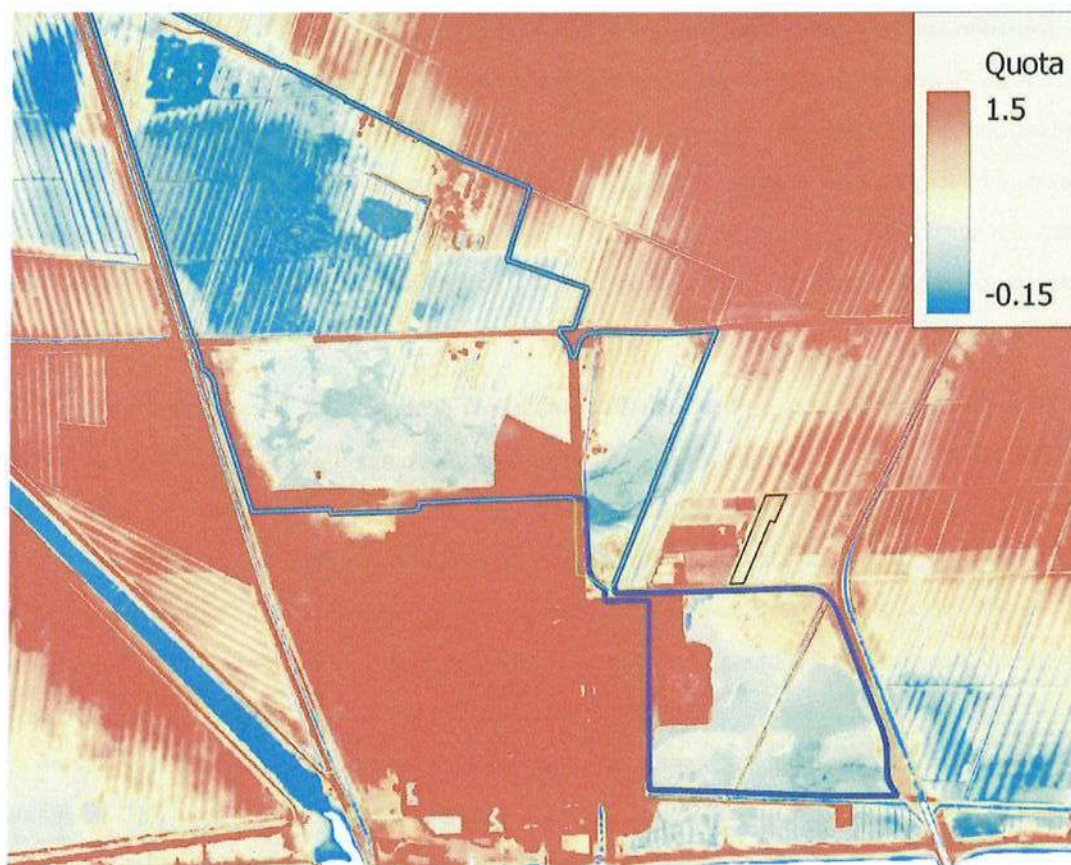


Figura 5 – Rappresentazione del livello del terreno (elaborazione dati Lidar, legenda in figura) nel contesto in cui è inserita l'Area 3 di progetto (contorno nero). La linea verde definisce il perimetro della ZSC-ZPS Padule Orti-Bottagone, la linea blu quello dell'area Ramsar 'Padule Orti – Bottagone' (ulteriori spiegazioni nel testo).

All'interno dell'Area 3, con il dettaglio concesso dalla risoluzione dei dati di partenza, il terreno risulta posto tutto a una quota di poco superiore a un metro nella parte più settentrionale, progressivamente digradante man mano che si procede verso sud quando raggiunge quota 0.8 m, salvo per quanto riguarda il reticolo di scolo il cui fondo risulta posto a una quota compresa tra 0.4 e 0.2 m (Figg. 6 e 7).

[Handwritten signatures and initials in blue ink]



Figura 6 – Rappresentazione del livello del terreno (elaborazione dati Lidar, legenda in figura) nell'Area 3. Le linee 1-4 rappresentano i transetti di rilevamento della quota del terreno riportati in figura 7.

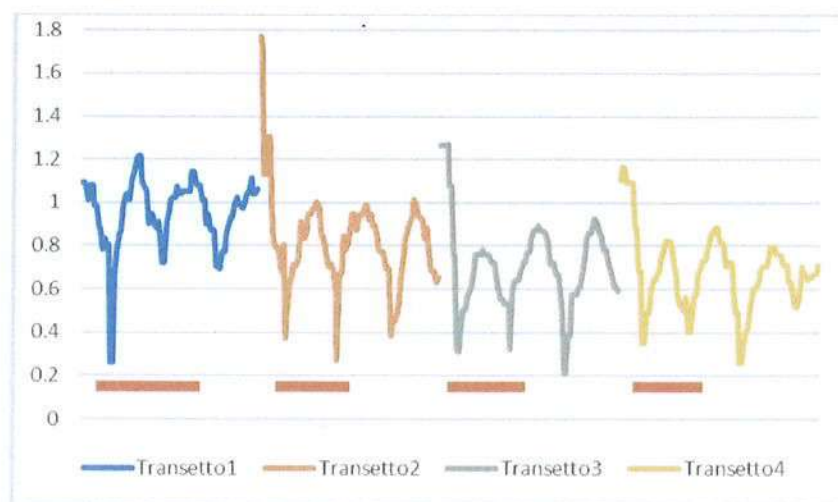


Figura 7 – Livello del terreno (elaborazione dati Lidar) lungo i quattro transetti di circa 115 m di lunghezza che intersecano l'Area 3, la cui localizzazione è mostrata in figura 6. I segmenti rossi sotto le curve individuano la porzione di ogni transetto compresa strettamente all'interno dell'Area 3.

Al momento del sopralluogo era presente acqua solo nella scolina più occidentale, tra i transetti 1 e 2, dove l'elaborazione dei dati Lidar pone il livello del terreno intorno a quota 0.3 m.

RB

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature at the top, a signature in the middle, and several initials at the bottom.

La realizzazione di una zona umida, pertanto, richiederebbe l'escavazione del terreno almeno fino a tale quota ma possibilmente anche a quote inferiori, con la movimentazione di una grande quantità di terra. La superficie umida creata sarebbe comunque di estensione contenuta ed esposta ad un certo tasso di disturbo, data la vicinanza con la strada, l'impianto produttivo e altri edifici. Per quanto il guadagno di superficie umida, ancorché limitata, sia da considerare sempre positivo per il mantenimento e l'incremento della biodiversità, il beneficio che si otterrebbe pare di entità limitata in un contesto dove vi sono già aree palustri di una certa estensione.

Il mantenimento del terreno incolto offrirebbe sicuramente spazio almeno ad alcune specie di uccelli degli ambienti agricoli in forte diminuzione, come il saltimpalo, e a molte specie di invertebrati, ma la spontanea evoluzione della vegetazione porterebbe nel lasso di pochi anni alla trasformazione della copertura in un compatto arbusteto ed infine in una boscaglia. Questa tipologia di ambienti, considerati anche la ridotta estensione in superficie e l'isolamento rispetto a formazioni più continue, sul lungo periodo avrebbe probabilmente un effetto sulla biodiversità complessiva del comprensorio piuttosto contenuto.

Alla luce di tali considerazioni, si suggerisce di modificare l'assetto dei terreni compresi nell'Area 3 e le loro modalità di conduzione (Fig. 8). Mediante l'approfondimento della scolina centrale e il suo allargamento potrebbero essere create le condizioni per favorire il ristagno dell'acqua nel periodo autunno-primaverile. La fascia di terreno intorno alla scolina dovrebbe essere mantenuta con una copertura erbacea poco compatta, mentre la fascia più esterna dovrebbe essere mantenuta con una copertura più densa e alta.

L'intervento di approfondimento e allargamento della scolina centrale dovrebbe essere eseguito portando il livello del terreno a quota 0.25 nella parte mediana e creando sponde digradanti per creare uno stagno temporaneo, alimentato essenzialmente dalle acque meteoriche o per infiltrazione dal reticolo idraulico (zona 1 in figura 8); la terra di risulta andrebbe depositata nella parte centrale più rilevata del terreno, livellandola in modo da costituire una superficie per quanto possibile omogenea. La fascia di terreno ad essa circostante andrebbe destinata a prato stabile, sottoponendola ad un taglio annuale, che dovrebbe riguardare anche lo stagno temporaneo, da eseguire nel mese di settembre (zona 2 in figura 8). La fascia di terreno che si verrebbe a creare tra la zona 2 e la strada poderale più a ovest dovrebbe essere destinata a 'incolto stabile', ovvero interessata dal taglio della vegetazione con una turnazione pluriennale di almeno 4 anni ma comunque non superiore a 6, in modo da impedire l'evoluzione della vegetazione in boscaglia. Tuttavia, per non azzerare la disponibilità di questa vegetazione più complessa e compatta, questa fascia di terreno dovrebbe essere suddivisa in due zone tra loro parallele (zone 3 e 4 in figura 8) da sottoporre a taglio ad una distanza di almeno 2-3 anni tra loro (es, zona 3 sottoposta a taglio negli anni 2025 e 2031, zona 4 negli anni 2028 e 2034). Infine, la zona più vicina alla strada andrebbe lasciata alla spontanea evoluzione (zona 5) per creare una fascia di protezione per la fauna, almeno dal disturbo visivo rispetto alla strada, dove nel tempo si svilupperebbe anche la vegetazione arborea offrendo ulteriori occasioni di rifugio e nidificazione.



Figura 8 – Possibile assetto dell'Area 3. 1: stagno temporaneo; 2: prato stabile; 3 e 4: incolto 'stabile'; 5: incolto in evoluzione (altre spiegazioni nel testo).

A parte l'escavazione e redistribuzione del terreno e i tagli periodici secondo la calendarizzazione sopra indicata, non sarebbero previsti altri interventi diretti, lasciando alla vegetazione spontanea la colonizzazione dell'area. A questo riguardo sarebbero opportuni dei periodici controlli per verificare che non si stiano insediando piante alloctone che, nel caso, andrebbero prontamente rimosse con le tecniche specifiche più opportune.

L'obiettivo di questo assetto e di questa forma di gestione è quello di creare una piccola zona umida temporanea, utilizzabile da alcune specie ornitiche in maniera complementare rispetto a quelle più estese e complesse esistenti nel comprensorio ma soprattutto da parte di anfibi per la riproduzione, con particolare riferimento a rospo comune e rospo smeraldino, nonché dalle piante e dagli invertebrati tipici di questi ambienti temporanei. Il taglio annuale della vegetazione eviterebbe che questa divenisse troppo compatta, dominata dalle specie pluriennali più resistenti, in grado nel tempo di chiudere completamente il piccolo specchio d'acqua.

Allo stesso modo il taglio annuale della vegetazione erbacea circostante favorirebbe gli uccelli che si alimentano al suolo o nidificano nell'erba, impedendo l'evoluzione della vegetazione in forme più alte e

[Handwritten signatures and initials in blue ink]

compatte. Inoltre, l'assenza di pratiche agricole intensive e, in particolare, dell'uso di presidi chimici, favorirebbe la presenza di molte specie di piante e invertebrati tipiche degli agroecosistemi tradizionali, divenute sempre più rare negli ultimi decenni, fornendo quindi un contributo alla tutela della biodiversità.

Il mantenimento della fascia incolta, evitando la sua evoluzione in comunità vegetali più complesse, favorirebbe l'insediamento di molte specie faunistiche che negli ultimi decenni sono state fortemente penalizzate dalla scomparsa delle aree marginali, conseguente alla lavorazione dei terreni con mezzi meccanici sempre più efficienti (Newton, 2017). Tra gli uccelli se ne avvantaggerebbe in primis il saltimpalo, considerato *in pericolo* a livello nazionale, ma anche diverse altre specie, oltre a invertebrati e rettili, anche in considerazione del fatto che la conformazione lineare della fascia così creata, ne aumenterebbe l'utilizzo come zona di rifugio per specie che si alimentano in ambienti più aperti.

Handwritten signatures in blue ink, including "Rd" and several stylized initials.

Bibliografia citata

- Arcamone E., Dall'Antonia P., Puglisi L. 2007. *Lo svernamento degli uccelli acquatici in Toscana. 1984-2006*. Edizioni Regione Toscana.
- Burfield I. J., Rutherford C. A., Fernando E., Grice H., Piggott A., Martin R. W., Balman M., Evans M. I., Staneva A. 2023. *Birds in Europe 4: the fourth assessment of Species of European Conservation Concern*. Bird Conservation International 33: e66.
- Clarke R. 1995. *The Marsh Harrier*. Hamlyn.
- Ercole S., Angelini P., Carnevali L., Casella L., Giacanelli V., Grignetti A., La Mesa G., Nardelli R., Serra L., Stoch F., Tunesi L., Genovesi P. 2021. *Rapporti Direttive Natura (2013-2018). Sintesi dello stato di conservazione delle specie e degli habitat di interesse comunitario e delle azioni di contrasto alle specie esotiche di rilevanza unionale in Italia*. Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA).
- Giovacchini P., Falchi V., Vignali S., Radi G., Passalacqua L., Corsi F., Porciani M., Farsi F. 2015. *Atlante degli Anfibi della provincia di Grosseto*. Provincia di Grosseto - UP Aree Protette e Biodiversità. Soluzioni per la Stampa, Grosseto.
- Gustin M., Brambilla M., Celada C. 2016. Stato di conservazione e valore di riferimento favorevole per le popolazioni di uccelli nidificanti in Italia. *Rivista Italiana di Ornitologia* 86: 3-58.
- Gustin M., Nardelli R., Brichetti P., Battistoni A., Rondinini C., Teofili C. 2021. *Lista Rossa IUCN degli uccelli nidificanti in Italia 2021*. Comitato Italiano IUCN e Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Roma.
- Lardelli R., Bogliani G., Brichetti P., Caprio E., Celada C., Conca G., Fraticelli F., Gustin M., Janni O., Pedrini P., Puglisi L., Rubolini D., Ruggieri L., Spina F., Tinarelli R., Calvi G., Brambilla M. 2022. *Atlante degli uccelli nidificanti in Italia*. Edizioni Belvedere, Latina. *historia naturae* (11).
- Newton I. 2017. *Farming and Birds*. William Collins, London.
- Puglisi L., Arcamone E., Franchini M., Giunchi D., Meschini E., Sacchetti A., Vanni L., Vezzani A. in stampa. *Atlante degli uccelli nidificanti e svernanti in Toscana 2. Distribuzione, abbondanza e stato di conservazione*. Edizioni Regione Toscana.
- Puglisi L., Pezzo F., Sacchetti A. 2012. *Gli aironi coloniali in Toscana: andamento, distribuzione e conservazione. Monitoraggio dell'avifauna toscana*. Edizioni Regione Toscana.
- Rondinini C., Battistoni A., Teofili C. 2022. *Lista Rossa IUCN dei vertebrati italiani 2022*. Comitato Italiano IUCN e Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, Roma.
- Tamisier A., Dehorter O. 1999. *Camargue, canards et foulques: fonctionnement et devenir d'un prestigieux quartier d'hiver*. Centre ornithologique du Gard.
- Vanni S., Nistri A. 2006. *Atlante degli Anfibi e dei Rettili della Toscana*. Regione Toscana, Museo di Storia Naturale dell'Università degli Studi di Firenze Sezione di Zoologia "La Specola".

Galleria fotografica



Localizzazione e direzione di scatto delle fotografie riportate nella presente galleria fotografica

Handwritten signatures and initials in blue ink, including "RB" and several stylized marks.



Foto 1 – Area 2: parcheggio in terra battuta e strada podereale esterna

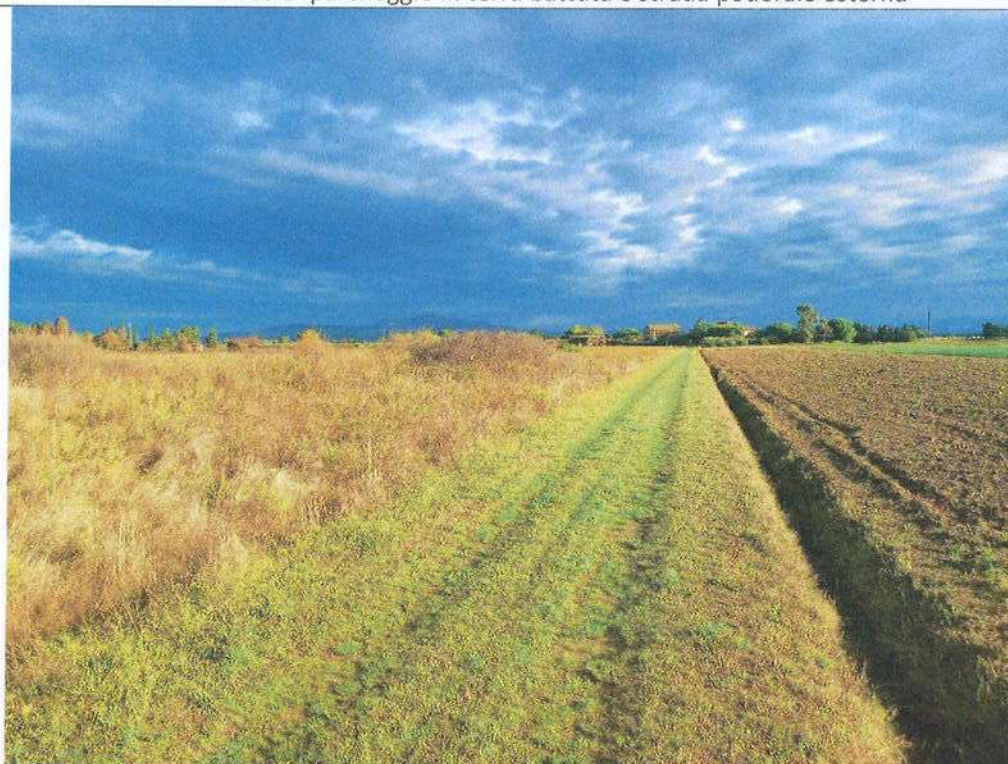


Foto 2 – Area 2: strada podereale e incolti esterni, seminato erpicato interno

[Handwritten signatures in blue ink]



Foto 3 – Area 2: seminativo erpicato



Foto 4 – Area 2: seminativo destinato alla coltivazione di erba medica

Handwritten signatures in blue ink, including a large stylized 'S' and several smaller marks.

Handwritten signature in blue ink, appearing to be 'RB' followed by a stylized mark.



Foto 5 – Area 2: seminativo erpicato e fascia incolta con vegetazione arbustiva compatta e giovani alberi



Foto 6 – Area 2: fascia incolta, con densi arbusti e giovani esemplari arborei

RB

Handwritten signatures in blue ink, including a large 'X' and several other stylized marks.



Foto 7 – Area 2: seminativi erpicati e fascia incolta

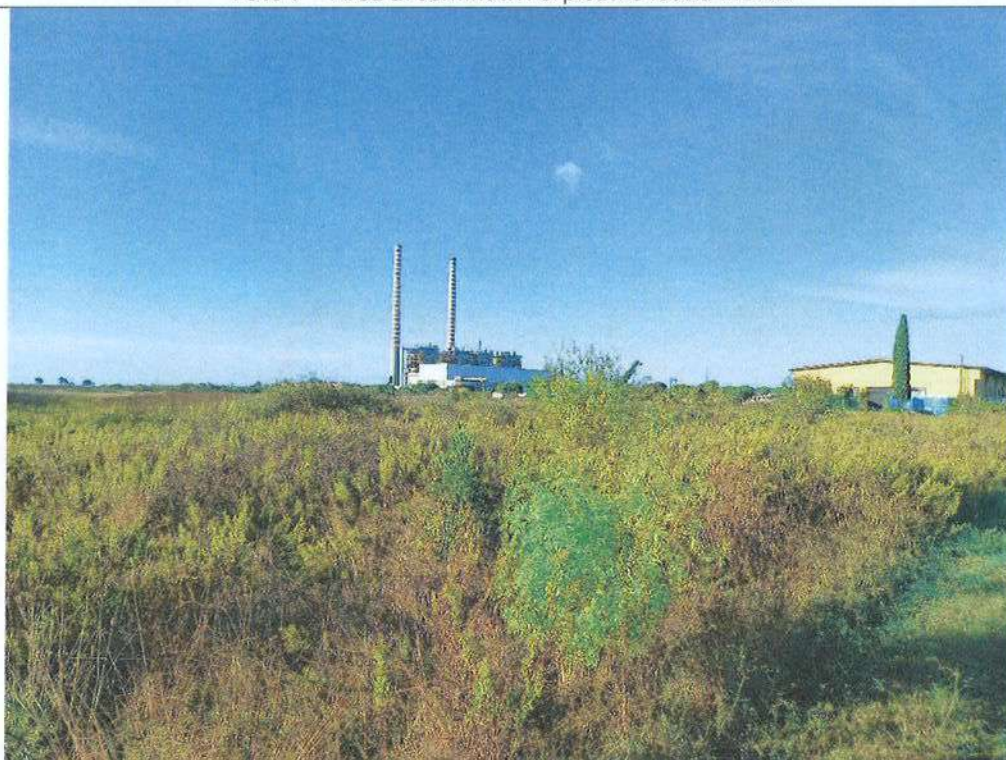


Foto 8 – Area 3: fascia incolta con piante semi-arbustive e arbustive

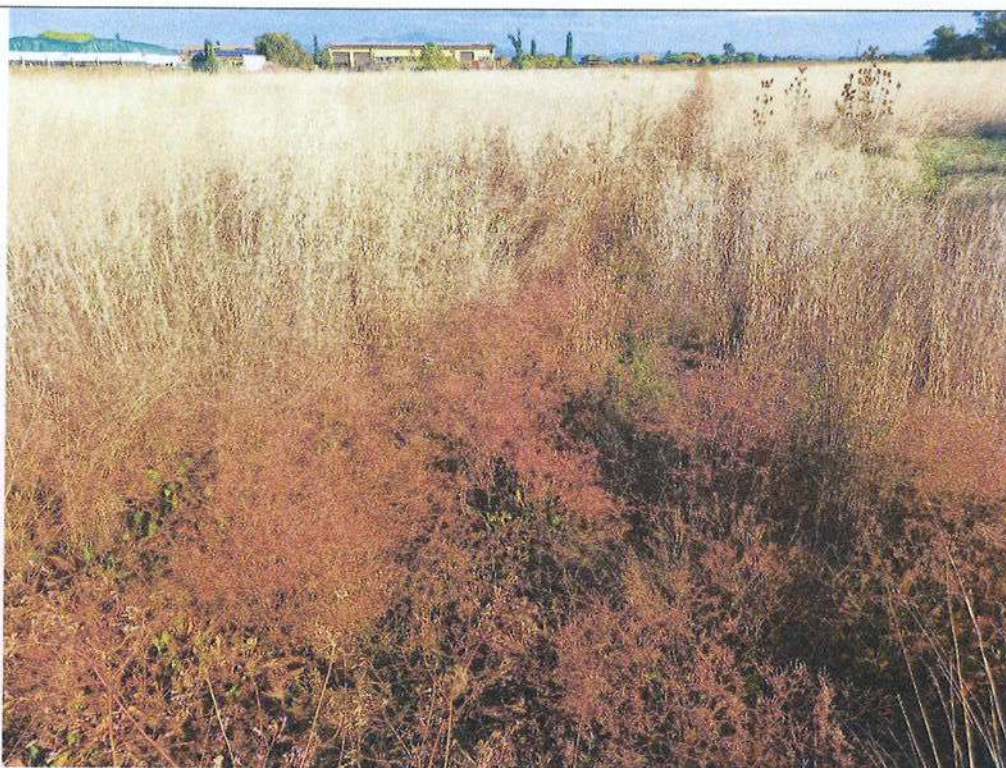


Foto 9 – Area 3: incolto con vegetazione erbacea compatta e, lungo la scolina, *Limonium narbonense*



Foto 10 – Area 3 (oltre il canale e la strada poderaie): vegetazione erbacea compatta

RB

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large stylized 'A' and 'K'.



Foto 11 – Area 3: scolina perimetrale al confine con Area 1, allagata al momento del sopralluogo

DB

DB

DB

DB

DB

DB



Spett.le Regione Toscana
Direzione Ambiente ed Energia
Settore Tutela della Natura e del Mare
c.a. Ing. Gilda Ruberti

pec: regione.toscana@postacert.toscana.it

Spett.le Comune di Piombino
Servizio Politiche Ambientali

c.a. Dott. Luca Favali

pec: comune.piombino@postacert.toscana.it

Oggetto: Procedimento di Valutazione di incidenza ricompreso nel procedimento di VIA di competenza comunale, ai sensi dell'art. 73 quater di L.R. 10/2010, relativo al "Progetto per la riqualificazione e l'ampliamento dell'attività esistente di itticultura" della IGF Società Agricola srl ubicato in Loc. "Vignarca" n. 24 del Comune di Piombino.

INTEGRAZIONI

In riferimento alla richiesta di integrazioni avanzata dalla Direzione Ambiente ed Energia – Settore Tutela della Natura e del Mare della Regione Toscana, relativa al progetto in oggetto, ci preghiamo di rispondere dettagliatamente ai punti indicati alla pagina 7 della citata comunicazione.

Al fine di dare esaustiva risposta ai quesiti di cui ai punti 1, 2 e 3, è stato dato incarico al Laboratorio di Idraulica ambientale e marittima del Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile – Architettura e Ambientale dell'Università degli Studi dell'Aquila di effettuare gli specifici approfondimenti e le necessarie valutazioni. Si riporta di seguito, e in via sintetica, le risultanze, rimandando per ogni approfondimento e dato scientifico alla lettura dello studio a firma del dott. Davide Pasquali che viene allegato alla presente comunicazione e catalogato con la lettera (A).

PUNTO 1

Specifico approfondimento sulla componente idrologica, che tenga nella dovuta considerazione gli effetti del vento, delle correnti e della marea sui deflussi delle acque nel Fosso Maestro del Vignarca, al fine di valutare il fenomeno di risalita di acque salmastre e l'effetto che potrebbero avere sugli habitat della ZPS/ZSC Orti Bottagone visto il delicato equilibrio tra acque dolci e salmastre che permette la sopravvivenza degli habitat dulcacquicoli del Bottagone; tale analisi dovrà valutare anche le variazioni annuali medie delle portate nello stesso fosso in relazione al volume di effluente previsto (acqua depurata con un tasso di salinità sostanzialmente equivalente a quello marino) dall'impianto di depurazione del sito;

Il Fosso Maestro del Vignarca, come si evince dal reticolo idrografico (messo a disposizione dalla Regione Toscana) ha origine in corrispondenza della Strada "Via della Base Geodetica" (SP40) e sfocia nel Fosso Acquaviva in corrispondenza della sua foce. Non è dotato di toponimo e non risulta strumentato per la misura della portata. Gli unici studi idraulici presenti nell'area dell'intervento sono relativi al fosso Acquaviva e sono stati effettuati nel 2020 dalla società Hydrogeo Ingegneria srl per conto dei Comuni di Piombino e Campiglia Marittima.

Come evidenziato dallo studio "Approfondimenti specialistici idrologico-idraulici nell'area dell'impianto di itticultura in località "Vignarca"" a cura del Laboratorio di Idraulica Ambientale e Marittima (LIAM) del Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile Architettura e Ambientale (DICEAA) dell'Università degli Studi dell'Aquila (Allegato A) le condizioni di deflusso del fosso sono da ritenersi legate alle condizioni di livello che si verificano alla foce del Fosso Acquaviva. In particolare, lo studio ha contemplato il sovrizzo a costa indotto dal moto ondoso frangente e dalla componente di marea (astronomica e meteorologica) che sono a loro volta legate all'azione del vento. I risultati dell'approfondimento specialistico (paragrafo 3.7 dell'allegato A) mostrano che, considerando il fosso in diverse condizioni iniziali di profondità idrica (compreso il caso di magra), il deflusso all'interno del fosso è influenzato dalle condizioni di valle. In particolare, l'effetto della variazione dei livelli a costa induce una risalita delle acque marine all'interno del fosso nella fase di crescita della marea ed uno svuotamento dello stesso nella fase di decrescita. In particolare, queste evidenze risultano confermate sia in condizioni di livelli del mare estremi (tempo di ritorno pari a 5 anni), sia in condizioni più frequenti (livello del mare in massima oscillazione pari a 0.25 m). In tutti gli scenari considerati (paragrafo 3.6 allegato A) si evince un allagamento di un'area depressa ricadente all'interno del Bottagone sia in condizioni estreme che in condizioni assimilabili ad ordinarie. Questa evidenza è stata confermata dai due sopralluoghi effettuati nei giorni 22 e 23 novembre 2023. La documentazione fotografica (paragrafo 3.7 allegato A) dimostra la presenza di connessioni idrauliche tra il Fosso del Vignarca e il Bottagone e dimostra la presenza di aree allagate.

Pertanto, allo stato attuale, alcune aree depresse del Bottagone risultano già interessate dalla presenza di acqua salata senza la presenza dell'effluente. Riguardo all'effetto di quest'ultimo sulle condizioni di deflusso lo studio specialistico ha dimostrato che le aree del Bottagone, che risultano interessate da ingressioni di acqua marina proveniente dal fosso, rimangono pressoché invariate in presenza dell'effluente.

Inoltre, lo studio specialistico ha valutato anche gli effetti della dispersione e diffusione delle acque provenienti dall'effluente (paragrafo 4 allegato A) sulla base del campo idrodinamico che si instaura nel fosso (campo di velocità). I risultati mostrano che le acque provenienti dall'impianto risentono dell'oscillazione della superficie libera indotta dai livelli marini in corrispondenza della foce. Tuttavia, le acque scaricate rimangono localizzate in un'area prossima a quella di scarico nella fase di crescita della marea per poi defluire verso valle nella fase di decrescita (e quindi di svuotamento del canale). Nel caso di livelli marini particolarmente elevati questo effetto è più evidente. Pertanto, in base ai risultati ottenuti,

Le aree di interesse si sviluppano in larga parte sopra terreni riconducibili a "Depositi palustri, lagunari e di colmata indifferenziati", rappresentati in prevalenza da alternanze di limi argillosi e argille limose e subordinatamente da limi sabbiosi nei livelli superficiali.

Tali caratteristiche trovano conferma dai risultati delle indagini geologiche utilizzate per la caratterizzazione stratigrafica e geotecnica dell'area di progetto, richiamate di seguito limitatamente alla stratigrafia dei livelli superficiali del terreno:

Area 1

❖ livello 1: copertura sedimentaria superficiale eterogenea, costituita da terreno vegetale rimaneggiato antropicamente e/o riporto eterogeneo, mediamente consistente, con limi argillosi debolmente sabbiosi sottostanti, per uno spessore complessivo di non oltre 1,50m, insaturo a condizioni climatiche normali;

Area 2 (Fabbricato B)

❖ livello 1 = copertura sedimentaria superficiale eterogenea, costituita da terreno agricolo vegetale rimaneggiato antropicamente in zona corticale, mediamente consistente, i sedimenti sono fini limosi argillosi debolmente sabbiosi per uno spessore complessivo oscillante intorno a 3,5m dal p.c., in cui la falda acquifera, in condizioni climatiche normali, resta attestata intorno a -2,5m;

Area 2 (Fabbricato C)

❖ livello 1 = copertura sedimentaria superficiale, costituito da terreno vegetale rimaneggiato antropicamente, marrone, mediamente consistente, costituito da limi argillosi scarsamente sabbiosi e scarsamente ciottolosi, con spessore intorno a 1,40m circa, insaturo a condizioni climatiche normali, seguito da un livello costituito da argille limose scarsamente sabbiose, marroni, piuttosto consistenti, fino a 3m circa di profondità

In base ai dati disponibili, risulta che lo strato superficiale del terreno, per profondità non inferiori a 1.4 metri, è rappresentato da litologie con elevate percentuali di frazioni a granulometria fine e molto fine (limi e argille) cui sono associati valori di permeabilità molto bassi, con un range di variabilità tipicamente compreso tra 10^{-9} e 10^{-8} m/s nel caso delle argille, e tra 10^{-8} e 10^{-6} nel caso di limi, argille limose e limi sabbiosi.

Si tratta di valori che limitano fortemente i processi di infiltrazione delle acque meteoriche nel suolo.

Per valutare quantitativamente l'influenza delle opere sul bilancio idrogeologico dell'area in esame, si richiamano i dati riportati nel § 12.4.1 del SIA, con specifico riferimento alla totalità delle superfici impermeabilizzate, dei valori di infiltrazione efficace del suolo e dei volumi di acqua intercettata dalle coperture e dai sistemi di depurazione di cui è previsto il riutilizzo ai fini di innaffiamento delle aree a verde:

Totale aree impermeabilizzate	42959 mq
Afflusso meteorico	615,77 mm=0,61577 m
Infiltrazione efficace	25%
Volumi di acqua raccolti dalle coperture	12564 mc
Volume di acque reflue trattate e recuperate	3692 mc

Dai dati elencati risulta quanto segue:

Altezza di acqua associata all'infiltrazione efficace	$0,61577 \text{ m} \times 0,25 = 0,15395 \text{ m}$
Volume di acqua sottratto all'infiltrazione	$42959 \text{ mq} \times 0,15395 \text{ m} = 6613,2 \text{ mc}$
Volume totale di acqua raccolto e destinato al riutilizzo	$12564 \text{ mc} + 3692 \text{ mc} = 16256 \text{ mc}$

Il volume di acqua raccolto sarà destinato all'innaffiamento delle aree a verde, con sistemi di irrigazione del tipo goccia a goccia, tipicamente posti direttamente a contatto con il terreno in modo da massimizzare l'infiltrazione e minimizzare l'evaporazione.

Blueconomia Srl – via Torraccia di Aguzzano, 5 – 00137 Roma – P.I. 16995201007 – blueconomiasrl@pec.it

non si ravvisano modifiche dello stato attuale. Ulteriori informazioni sono presenti nel piano di monitoraggio delle acque (Allegato 1).

Dal momento che non si ravvisano modifiche dello stato attuale non si prevedono neppure modifiche sugli habitat e sulle specie.

PUNTO 2

Considerare e valutare le possibili alterazioni a carico delle acque del Fosso Maestro del Vignarca determinate dallo scarico di acque salate e la conseguente possibile alterazione sugli ecosistemi del fosso stesso o nelle vicinanze che costituiscano habitat con funzioni ecologiche (ad esempio trofiche, di rifugio, di sosta). Inoltre valutare se l'infiltrazione delle acque scaricate nel Fosso Maestro del Vignarca possa determinare alterazioni a carico delle acque di falda e di conseguenza alterazioni degli habitat di specie, nonché la possibilità di incidenza sugli habitat della ZPS/ZSC Orti Bottagone a causa delle variazioni che potrebbero avvenire nella qualità delle acque di falda;

Come evidenziato al punto 1 allo stato attuale, quindi senza effluente, le aree della ZPS/ZSC Orti Bottagone sono già parzialmente interessate dalla presenza di acqua salata che risalendo nel Fosso del Vignarca defluisce all'interno della ZPS/ZSC a causa della presenza di connessioni idrauliche. Lo studio specialistico ha altresì verificato che tali aree rimangono sostanzialmente invariate nel caso vengano scaricate le portate di cui al progetto. Inoltre, uno studio relativo alla dispersione delle acque provenienti dall'impianto, dimostra che le acque tendono a non disperdersi nella direzione della ZPS/ZSC Orti Bottagone. Si esclude, pertanto, che le acque che verranno scaricate nel canale possano variare le condizioni di salinità del sito (che peraltro dipendono già dalla salinità dell'acqua salata) o delle acque di falda.

Dal momento che non si ravvisano modifiche dello stato attuale non si prevedono neppure modifiche sugli habitat e sulle specie.

PUNTO 3

Valutazione quantitativa, dell'effetto dei previsti emungimenti (pozzi) sulla falda freatica e quindi sugli habitat della ZPS/ZSC Orti Bottagone e sull'equilibrio tra habitat salmastri e duciacquicoli;

Allo stato attuale non esiste una progettazione dei pozzi che saranno oggetto di istanza separata.

Il progetto prevede di prelevare solo acque dolci, da falde profonde prevedendo di cementare le falde superficiali al fine di evitare comunicazioni con quelle dolci profonde.

Alcuni profili stratigrafici dell'area dimostrano che esistono falde profonde oltre i 50 metri di profondità (capitolo 5 allegato A). Dette falde, risultano avere le caratteristiche delle falde artesiane, ovvero confinate tra due strati impermeabili. Da un punto di vista idraulico l'emungimento da dette falde confinate non interessa le falde freatiche eventualmente presenti al di sopra di esse e provoca unicamente un abbassamento della quota piezometrica della falda stessa.

Da uno studio preliminare effettuato nell'ambito dello studio specialistico (capitolo 5 allegato A) è stato effettuato uno studio parametrico in funzione degli spessori della falda. I risultati mostrano che l'emungimento produce abbassamenti della quota piezometrica della falda contenuti per tutti gli spessori considerati. Tali abbassamenti, sono inferiori ai 10 centimetri a partire da una distanza di circa 70 metri dall'asse del pozzo.

PUNTO 4

Valutazione quantitativa dell'effetto che l'impermeabilizzazione dei suoli avrà sull'infiltrazione superficiale delle acque meteoriche e quindi sul bilancio idrologico della ZPS/ZSC Orti Bottagone;

Ammettendo che in tale contesto la vegetazione innaffiata assimili e perda per sola traspirazione una percentuale di acqua pari al 60% di quella immessa, è possibile stimare il seguente volume di infiltrazione efficace (corrispondente quindi al 40% del volume di acqua di recupero immesso nel sistema di irrigazione):
 $16256 \text{ mc} \times 0,40 = 6502 \text{ mc}$

Il volume di acqua di infiltrazione efficace derivante dalle acque di recupero è circa 111 mc minore del volume di acqua sottratto all'infiltrazione dalle superfici impermeabilizzate.

Tenuto conto delle incertezze di calcolo intrinseche dei metodi di stima del bilancio idrogeologico, è possibile dichiarare che le opere in progetto, pur determinando l'impermeabilizzazione dei suoli su cui saranno impostate, non avranno rilevanza in merito alla riduzione dell'infiltrazione superficiale delle acque meteoriche e non potranno pertanto influenzare il bilancio idrogeologico della ZPS/ZSC Orti Bottagone.

PUNTO 5

Monitoraggio ornitologico - faunistico che consenta eventualmente di escludere la presenza di habitat di specie e nel caso di verificarne le funzioni ecologiche (ad esempio trofiche, di rifugio, di sosta) per le specie tutelate dal Sito;

In relazione al punto n.5, vi è da precisare che già dai rilievi effettuati in estate da esperti incaricati dalla IGF Società agricola all'interno dell'area della ZPS Orti Bottagone e, in particolare, nell'area di interesse del progetto si evidenziava l'assenza di specie di particolare interesse conservazionistico. Considerato, pertanto, che le osservazioni per la presenza di specie di uccelli vanno effettuate anche durante i periodi di migrazione e di svernamento, anche in riferimento alla richiesta di integrazione richiesta dalla Regione Toscana, la IGF Società agricola ha dato incarico al dott. Luca Puglisi, direttore del COT (Centro Ornitologico Toscano) e dottore di ricerca in biologia animale, di svolgere un accurato monitoraggio ornitologico - faunistico al fine di escludere la presenza di specie e habitat di specie e nel caso di verificarne le funzioni ecologiche (ad esempio trofiche, di rifugio, di sosta) per le specie tutelate dal Sito. I risultati dello studio vengono allegati alla presente e catalogati con la lettera (B). Si segnala, in particolare, il seguente passaggio della relazione del dott. Puglisi riferita alla funzione ecologica dell'area interessata al progetto, racchiuso nel capitolo della relazione del professionista dal titolo "Connessioni ecologiche e rilevanza dell'area di progetto nell'area vasta":

"Pertanto, considerando le specie di uccelli rilevate o potenzialmente in grado di frequentare l'area di progetto, l'estensione, l'attuale assetto e la corrente destinazione d'uso della stessa, anche in relazione alla presenza di aree alternative con caratteristiche più idonee all'alimentazione e più in generale alla frequentazione da parte delle specie di uccelli potenzialmente coinvolte, risulta che al momento la sua funzione ecologica rispetto all'avifauna che utilizza la RN/ZSC-ZPS Padule Orti-Bottagone, la più vasta area Ramsar e l'ANPIL Sterpaia, sia minima se non, più probabilmente, nulla."

PUNTO 6

Approfondimento sugli effetti, che la diminuzione della permeabilità e della connettività ecologica, a causa dell'effetto barriera determinato dagli edifici e da eventuali recinzioni, implicheranno, con particolare riguardo:

- a) alla funzione di connessione tra le aree Ramsar ricomprese nella ZPS/ZSC Orti Bottagone e nell'area Perelli Bassi;***
- b) al rischio di scomparsa, degrado, frammentazione di habitat di specie (utilizzati a fini trofici, di rifugio, di nidificazione dalle specie tutelate dalla ZPS/ZSC Orti Bottagone);***

Sull'effetto barriera determinato dagli edifici e da eventuali recinzioni si conferma l'assenza di impatti rilevanti sulla connettività ecologica tenendo presente che il popolamento faunistico dell'area di progetto è significativamente diverso da quello delle aree ad esso prossime, caratterizzate da ambienti molto

RB

differenti e in molti casi più strutturati, pertanto frequentati da specie con esigenze ecologiche almeno in parte differenti. Nessuna delle specie osservate nell'area di progetto caratterizza l'avifauna della RN/ZSC-ZPS Padule Orti-Bottagone in maniera significativa.

Si sottolinea che il progetto non prevede recinzioni fisiche ma solo filari alberati ed essenze cespuglianti autoctoni a delimitare i confini dei lotti 1 e 2. La scelta progettuale, infine, in questa fase procedurale dedicata alle integrazioni, ha visto una modifica migliorativa. Le ampie schermature verdi, originariamente pensate solo per il fronte degli uffici amministrativi, andranno a caratterizzare anche i fronti laterali e tergali dei due capannoni A e B, "spezzando" l'impatto visivo dei prospetti che, se pur di modesta altezza, costituiscono un fronte continuo di una certa importanza.

Per le nuove schermature, verranno utilizzate le medesime essenze arboree già previste in progetto, costituite da rampicanti sempreverdi come l'*Hedera helix* e la *Clematis vitalba*. Si prevedono schermature verdi per un totale di oltre 2.200 mq di pareti verdi.

Si precisa che la realizzazione di una siepe con più essenze vegetali autoctone ed adatte ai luoghi, ricreando adeguati habitat mediterranei, rappresenterà un valido strumento per mitigare la frammentazione e creare nuovi luoghi idonei per le specie tutelate in Direttiva. E' rilevante segnalare l'importanza delle siepi come luogo di sosta, riparo, protezione, nidificazione per i passeriformi stanziali e per quelli migratori, al fine di creare un corridoio ecologico con la vegetazione di macchia presente in località Vignarca nonché quella a margine della Riserva Naturale Regionale Padule Orti-Bottagone.

Nel rinviare al più ampio capitolo dal titolo "*Considerazioni sul possibile assetto dell'Area 3*" presente nello studio del dott. Puglisi, confermiamo che la scelta dell'Area 3, di dimensioni pari a 10.130 mq, è stata individuata dalla IGF Società Agricola proprio con la funzione principale di "Area di compensazione" rispetto alle altre aree interessate dal progetto di ampliamento dell'attività di itticoltura. Tale terreno, che presenta attualmente le caratteristiche di incolto, è stato individuato e acquistato dalla IGF proprio con lo scopo di evitare nella zona una *possibile diminuzione nell'area di habitat seminaturali di interesse per le funzioni trofiche o di rifugio di alcune specie di pregio conservazionistico* nonché per favorire la presenza di specie maggiormente in declino come il Saltimpalo.

PUNTO 7

L'approfondimento di cui al punto precedente dovrà anche individuare la soluzione più adeguata da un punto di vista ecologico per l'Area 3, valutando anche altri differenti possibili scenari rispetto a quanto proposto (es.: creazione di un'area umida). Si dovrà valutare anche, per tutti gli scenari considerati, il rischio che tali modifiche su terreni incolti possano determinare la scomparsa di habitat seminaturali di interesse per le funzioni trofiche o di rifugio delle specie di pregio conservazionistico;

Nel rimandare al più ampio capitolo dal titolo "*Considerazioni sul possibile assetto dell'Area 3*" presente nello studio del dott. Puglisi si riportano stralci di quanto dettagliatamente esplicitato in tale capitolo.

Nello specifico: "*L'Area 3 non ha una destinazione funzionale all'operatività dell'impianto di itticoltura ma alla compensazione della riduzione dei terreni liberi da infrastrutture che si verificherà in seguito alla realizzazione di strutture produttive nell'Area 2. Essa attualmente è occupata da incolti mentre l'Area 2 è occupata da seminativi, una fascia incolta e un parcheggio in terra battuta. Relativamente alla sua destinazione sono al momento in campo due ipotesi: lasciare il terreno incolto oppure crearvi una zona umida. La realizzazione di una zona umida richiederebbe l'escavazione del terreno almeno fino a tale quota ma possibilmente anche a quote inferiori, con la movimentazione di una grande quantità di terra. La superficie umida creata sarebbe comunque di estensione contenuta ed esposta ad un certo tasso di disturbo, data la vicinanza con la strada, l'impianto produttivo e altri edifici. Per quanto il guadagno di superficie umida, ancorché limitata, sia da considerare sempre positivo per il mantenimento e l'incremento della biodiversità, il beneficio che si otterrebbe pare di entità limitata in un contesto dove vi sono già aree*

palustri di una certa estensione. Il mantenimento del terreno incolto offrirebbe sicuramente spazio almeno ad alcune specie di uccelli degli ambienti agricoli in forte diminuzione, come il saltimpalo, e a molte specie di invertebrati, ma la spontanea evoluzione della vegetazione porterebbe nel lasso di pochi anni alla trasformazione della copertura in un compatto arbusteto ed infine in una boscaglia. Questa tipologia di ambienti, considerati anche la ridotta estensione in superficie e l'isolamento rispetto a formazioni più continue, sul lungo periodo avrebbe probabilmente un effetto sulla biodiversità complessiva del comprensorio piuttosto contenuto". Pertanto, nello studio del dott. Puglisi si propone quanto segue:

"Modificare l'assetto dei terreni compresi nell'Area 3 e le loro modalità di conduzione". A tal proposito: "Mediante l'approfondimento della scolina centrale e il suo allargamento potrebbero essere create le condizioni per favorire il ristagno dell'acqua nel periodo autunnoprimerile.

La fascia di terreno intorno alla scolina dovrebbe essere mantenuta con una copertura erbacea poco compatta, mentre la fascia più esterna dovrebbe essere mantenuta con una copertura più densa e alta.

..... L'obiettivo di questo assetto e di questa forma di gestione è quello di creare una piccola zona umida temporanea, utilizzabile da alcune specie ornitiche in maniera complementare rispetto a quelle più estese e complesse esistenti nel comprensorio ma soprattutto da parte di anfibi per la riproduzione, con particolare riferimento a rospo comune e rospo smeraldino, nonché dalle piante e dagli invertebrati tipici di questi ambienti temporanei".

PUNTO 8

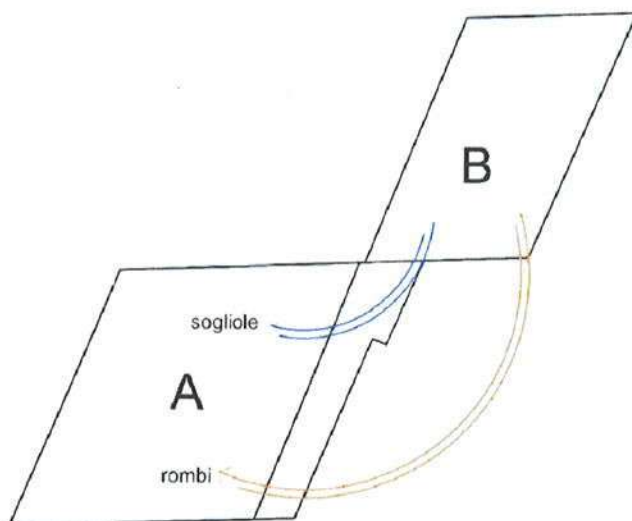
Chiarire la tipologia di recinzione che sarà realizzata;

Come riscontrabile dagli elaborati architettonici di progetto, non si prevedono recinzioni. L'area sarà presidiata da un sistema di entrata/uscita obbligato (manufatto "D" guardiania, posto nell'unica strada di accesso ai fabbricati) e da idoneo impianto di videosorveglianza.

PUNTO 9

Chiarire le modalità di trasporto in sicurezza degli avannotti dal capannone avannotteria nell'Area 2 al capannone dedicato all'ingrasso nell'Area 1

Il passaggio degli avannotti dal capannone B (l'Avannotteria) al capannone A (l'Ingrasso) avverrà tramite una tubazione in polietilene HD, dal diametro di mm 110 nella quale scorre l'acqua, una per entrambe le specie.



In particolare, dal preingrasso dei rombi e il preingrasso delle sogliole si stenderanno 2 tubazioni interrate per ciascuna specie, a circa 30 cm di profondità rispetto il livello stradale, ispezionabili tramite dei pozzetti, che arriveranno rispettivamente all'ingrasso rombi e all'ingrasso sogliole. Per maggiori dettagli si rimanda alla visione della Tavola P27. A monte della tubazione, quindi nel capannone B, sarà posizionata una pompa che consentirà di trasferire gli avannotti nel modo più sicuro, delicato e veloce. La girante della pompa per pesci consentirà agli stessi di passare in modo sicuro, riducendo sensibilmente costi e tempistiche e migliorando notevolmente l'efficienza della produzione.



- ① Electrical box with speed variator
- ② AISI 316L Stainless steel adjustable suction elbow (Ø 6 inch – 150 mm male camlock) intake pipe
- ③ Handle
- ④ Marine aluminium frame (thickness 40/10)
- ⑤ Direct drive geared motor (3 or 5.5kw)
- ⑥ Inflatable wheels with aluminium rims
- ⑦ AISI 316L stainless steel outlet valve
- ⑧ AISI 316L Stainless steel pump housing
- ⑨ Fish pump outlet (Ø 6 inch – 150 mm male camlock)
- ⑩ Stabilizer foot
- ⑪ Priming pump (0.3kw)

Pompa per pesci

Alla fine della tubazione (nel capannone A) sarà posizionata una pompa per l'acqua con lo scopo di pompare nella seconda tubazione l'acqua al fine del suo riutilizzo nel trasporto degli avannotti.

Per quanto riguarda le misure che saranno messe in atto per prevenire la fuga degli animali acquatici di allevamento attraverso le tubature dello scarico al trattamento acque, e da questo al Fosso Vignarca, e quindi al mare, si fa presente quanto segue.

Al fine di ridurre le fughe accidentali di animali esistono diverse barriere che lavorano in sinergia.

Le vasche, oltre ad essere dotate di filtri idonei alle taglie dei pesci in esse contenuti, lavorano con sistemi a circuito chiuso dotati di drum filter con mesh da 60 micron, protein skimmer e filtri biologici e lampade UV. Tutti questi sistemi, che compongono il LSS, impediscono la fuoriuscita degli animali dalle vasche.

Esistono inoltre altre barriere fisiche, costituite da sgrigliatori di tipo automatico, che impediscono ai corpi di superare determinati check point, specifici per ogni fase di allevamento, dal larvale all'ingrasso.

Il sistema idraulico del circuito produttivo è molto articolato e complesso, ma da questo l'acqua fuoriesce da un solo singolo punto; è quindi facile controllare il punto di uscita per evitare fughe di animali vivi o morti.

Tutti questi sistemi garantiscono, su diverse scale, che non ci sia la fuoriuscita degli animali allevati.

Per la verifica dell'assenza nelle acque di scarico delle specie allevate si prevederà il controllo una volta a settimana all'uscita del sistema di fitodepurazione (l'unico punto di uscita) per garantire l'assenza di animali vivi o morti.

Roma, lunedì 4 dicembre 2023

Il tecnico incaricato
Dott.ssa Biologa Piera Lisa Di Felice

Si allegano alla presente:

- Allegato A : *"Approfondimenti specialistici idrologico-idraulici nell'area dell'impianto di itticultura in località Vignarca"*, redatto dal Dr. Davide Pasquali, LIAM, Laboratorio di Idraulica Ambientale e Marittima, Dipartimento d Ingegneria, Università degli studi dell'Aquila
- Allegato B : *"Monitoraggio faunistico nelle aree interessate dall'intervento di riqualificazione e l'ampliamento dell'attività esistente di itticultura in loc. Vignarca-Piombino"*, redatto dal Dr. Luca Puglisi
- Allegato 1 : *"scarichi_atmosfera_scavi"*, (integrazione al piano di monitoraggio) redatto da geol. Simona Petrucci
- Tavola P27-Tubazione e trasporto avannotti

idealista

▣ Vedi qualche errore?

Facelo sapere per poterlo correggere e aiutare altre persone.

 Chiama Privato

Codice dell'annuncio

Terreno in vendita in località Pontediferno s.n.c

Baratti - Fiorentina - Populonia, Piombino

30.000 €

25.000 m² Non edificabile


Salva


Elimina


Condividi

Se hai dei dubbi, ricorda che puoi parlare con

Caratteristiche specifiche

Superficie totale del terreno 25.000
m²

Superficie minima in vendita 25.000
m²

Accesso strada principale

Situazione urbanistica

Terreno non edificabile

 Annuncio aggiornato 3 giorni fa

Posizione













Località Pontediferno s.n.c

Zona Baratti - Fiorentina - Populonia

Piombino

Val di Cornia, Livorno







