



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 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 itticultura 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 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;

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

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 infiltra (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