

COMUNE DI PIOMBINO

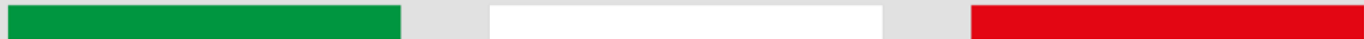
(PROVINCIA DI LIVORNO)

LOCALITÀ VIGNARCA

PROGETTO PER LA RIQUALIFICAZIONE E L'AMPLIAMENTO DELL'ATTIVITÀ ESISTENTE DI ITTICOLTURA

VALUTAZIONE D'IMPATTO AMBIENTALE

art. 23 Dlgs.152/2006 e art. 52 LRT 10/2010



RICHIEDENTE: **IGF Società Agricola s.r.l.**

LOC. VIGNARCA, N.24 - 57025 PIOMBINO (LI)

SEDE LEGALE: VIA E. FERMI, N.7 -00012 GUIDONIA MONTECELIO (RM)

P.IVA - C.F.: 01653590537



OGGETTO:

SINTESI NON TECNICA

DATA AGOSTO 2023

AGG.

GRUPPO DI LAVORO:

Progettazione:

Arch. Cristina Guerrieri

Geol. Luca Finucci

Arch. Francesca Guerriero

Biol. Paolo De Marzi

Biol. Diogo Nunes Rosado

Dott. Marco Caramelli acustico

Studio d'Impatto Ambientale:

Geol. Simona Petrucci

Valutazione Appropriata:

Biol. Piera Lisa Di Felice

**SIA
SINTESI**

SOMMARIO

1. PREMESSA.....	2
1.1 Ubicazione e stato dei luoghi.....	3
1.1.1 Compatibilità dell'intervento rispetto ai Piani Comunali	5
1.2 Descrizione sintetica del progetto	6
- IMPIANTO ELETTRICO	10
- IMPIANTO IDRICO	10
- IMPIANTI FOGNARI ACQUE CIVILI	10
2. IL PROCESSO PRODUTTIVO	14
2.1 PANORAMICA DELL'ACQUA COLTURA.....	14
2.2 SPECIE DI DESTINAZIONE	14
2.2.1 La sogliola senegalese (<i>solea senegalensis</i>).....	14
2.2.2 Rombo - <i>scophthalmus maximus</i>	14
2.3 ALLEVAMENTO A TERRA	15
2.4 ALLEVAMENTO A MARE	16
3. quadro di riferimento ambientale	17
4. Matrici degli impatti attesi.....	20
5. OPERE MITIGAZIONE/compensazione AMBIENTALE.....	24
15.1 OPERE DI MITIGAZIONE	24
5.2 COMPENSAZIONI	25
6. LOCALIZZAZIONI ALTERNATIVE	26
6.1 Alternativa ubicativa	26
6.2 Alternativa progettuale.....	26
7. ALTERNATIVA ZERO	27
8.CONCLUSIONI.....	27

1. PREMESSA

La presente Sintesi non Tecnica a supporto dello Studio di Impatto Ambientale (S.I.A.), è stata redatta ai sensi dell'art.23 del D.Lgs 152/2006 e art.52 della L.R. n.10 del 12/02/2010 e ss.mm.ii., su commissione del Sig. Lococo Pietro in qualità di legale rappresentante pro tempore dell'**Azienda Agricola IGF S.r.l.**, facente parte del Gruppo del Pesce con sede operativa in Piombino (LI), Loc. Vignarca, 24, P. IVA 01653590537

Il progetto è relativo alla **riqualificazione e potenziamento di un'attività di itticoltura ubicata nel territorio comunale di Piombino (LI), località Vignarca, 24**. Lo stabilimento per l'espletamento dell'attività possiede una Concessione di un presa a mare n. 74/2021 del 06.12.2021 e la Concessione n.3 del 12/06/2012, prorogata fino al 31.12.2023 con D.D. n. 1167 del 19.11.2021, della superficie complessivi mq 2.000.000 .

La Società IGF srl avente sede legale in Guidonia via Enrico Fermi n.7 (RM), è stata rilevata il 18/04/2019 con Atto notarile dalle precedenti proprietà: Soc. Agricola Falesia Srl e Soc. Agricola Ittica Golfo di Follonica Srl, operanti nel settore dell'acquacoltura dagli anni '90. La Società IGF srl fa parte del Gruppo Del Pesce nato nel 1986 ed è uno dei principali operatori italiani nel settore dell'acquacoltura.

Di seguito le autorizzazioni in essere:

Atto n°	data	Oggetto
Concessione n. 3/2012 del 12/06/2012	12.06.2012	Mantenimento di una fattoria ittica mediante gabbie galleggianti posizionate nel golfo di Follonica, in uno specchio acqueo frontistante la centrale Enel di Tor del Sale di complessivi mq 2.000.000. (scadenza il 21.12.2021, è stata prorogata fino al 31.12.2023 con D.D. n. 1167 del 19.11.2021)
Varianti al PdC C/93/01086 del 11/11/1994		Realizzazione abitazione per il custode e i servizi al personale, il magazzino per la manutenzione delle attrezzature, l'edificio con gli uffici amministrativi e i servizi al personale, la tettoia per i parcheggi, la cabina di trasformazione, oltre ad alcune strutture minori tipo silos, cassoni ecc.
Autorizzazione Unica Suap n. 09/07	28/05/2007	Realizzazione capannone per l'incassamento del pesce
Concessione demaniale n.74/2021 e richiesta rinnovo(22176 del 1.04.2022)	06.12.2021	Impianto di presa per il prelievo a mare loc. torre del Sale
Autorizzazione Unica Suap N.51/22A contenente l'Autorizzazione Unica Ambientale Decreto n.19715 del 05.10.2022	05.10.2022	autorizzazione agli scarichi comunicazione, dando atto del non superamento dei limiti di cui alla relazione previsionale del tecnico in acustica
Permesso di Costruire C/93/01086 del 11/11/1994	11/11/1994	PDC per realizzazione allevamento a terra mediante 39 vasche in cemento armato

1.1 UBICAZIONE E STATO DEI LUOGHI

L'azienda, si estende per ha 9.26.48 ed è suddivisa in tre corpi aziendali distinti, posti ad est della centrale Enel di Tor del Sale, a circa 700 metri dalla linea di costa e vede come attività esclusiva quella dell'acquacoltura esercitata con l'allevamento ittico a terra e in mare aperto.



L'insediamento produttivo è ubicato in loc.Vignarca nel Comune di Piombino e andrà a dislocarsi sopra le due aree operative pressoché adiacenti individuate nell'estratto catastale sopra riportato; le aree si sviluppano a tergo della ex Centrale elettrica ENEL di Tor del Sale, non distanti dalla linea di costa. L'accesso stradale principale è dato dalla Base Geodetica che decorre poco più a nord.

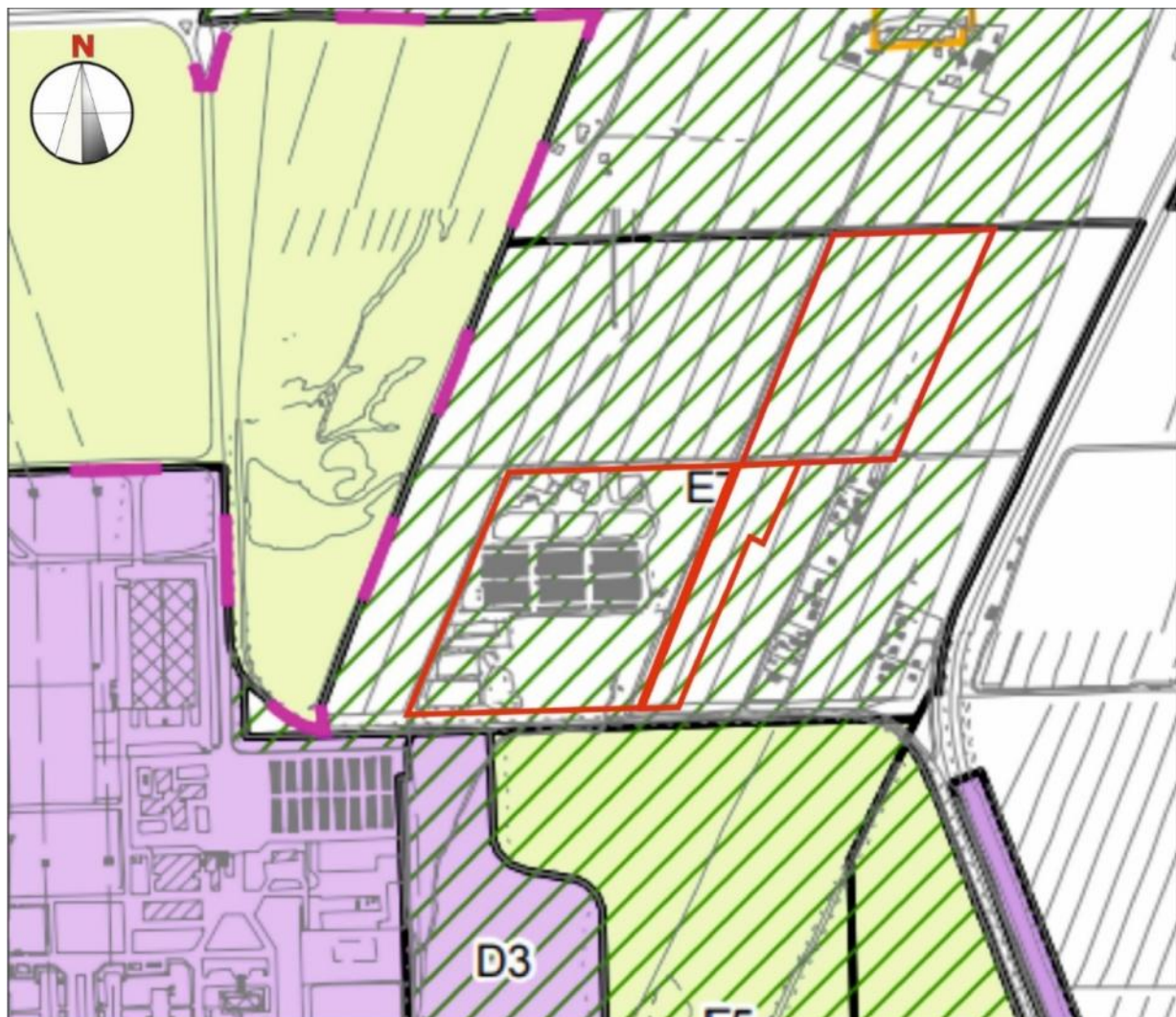
L'area 1 è l'unica delle due aree ad essere stata in passato oggetto d'intervento, è delimitata da una recinzione metallica e confina: a nord con la stradale poderale, parzialmente asfaltata, che si connette alla via della Vignarca e da qui alla strada della Base Geodetica da un lato, e al mare dall'altro; ad ovest e ad est con fosse camperecce, a sud con il fosso maestro della Vignarca, ricompreso negli elenchi del reticolo idrografico della Regione Toscana, che sfocia al mare.

L'area 2 invece, caratterizzata da suolo inedificato, pianeggiante, di forma romboidale, con quote altimetriche ricomprese mediamente tra circa +1,00 e +1,30, risulta inserita in un ambiente agricolo a seminativo e prato incolto ed è delimitata: a sud dalla stradale poderale, parzialmente asfaltata, che si connette alla via della Vignarca e da qui alla strada della Base Geodetica da un lato, e al mare dall'altro; ad ovest e a nord da viabilità poderali minori sterrate; ad est da un fosso maestro ricompreso negli elenchi del reticolo idrografico della Regione Toscana e da una fascia di cespugli e **rovi spontanei**.

L'area 3, infine, caratterizzata da suolo inedificato, pianeggiante, è rappresentata da una striscia di terreno incolto posta lungo il lato est dell'area 1 e da questa separata da fosso campereccio, con quote altimetriche ricomprese mediamente tra circa +1,00 e +0,50, ed è delimitata: a sud dal fosso maestro della Vignarca; a nord dalla strada poderale, sopra descritta; ad ovest da terreni agricoli fortemente parcellizzati, esempio di attività antropica attuata non di rado negli anni '80 nelle porzioni di territorio vicine al mare.

E' stata effettuata una verifica del progetto proposto con gli strumenti Comunali e Sovracomunali sia territoriali che settoriali ed in particolari è stata verificata la coerenza dell'opera con gli obiettivi posti dagli atti di pianificazione.

Il vigente Regolamento Urbanistico Comunale inquadra la proprietà oggetto della presente pratica edilizia in **zona agricola E - sottozona agricola "E7"** - area per impianti di acquacoltura e produzione ittica



Le norme tecniche di attuazione del vigente strumento urbanistico comunale ammettono esclusivamente nelle zone E7 l'attività di acquacoltura così come disciplinata dal DPGR 63/R/2016 che all'art. 6 prevede, per le aziende agricole che svolgono particolari attività, la realizzazione di annessi agricoli in assenza di Programma Aziendale Pluriennale di Miglioramento Agricolo Ambientale. Tra queste, al punto c) del comma 4, è richiamata l'attività di acquacoltura. In altre parole, dalla normativa regionale di settore, emerge che l'itticoltura è considerata attività agricola a tutti gli effetti; come sopra richiamato, è disciplinata dal D.P.G.R. n° 63 del 25/08/2016 il quale, all'art. 6 comma 4 lett. c) annovera le attività di acquacoltura tra quelle a cui è consentita la realizzazione di annessi agricoli non collegabili alle superfici fondiari minime. In luogo del Piano di Miglioramento Agricolo Aziendale, viene richiesta una approfondita valutazione agronomica che metta in relazione le superfici e i volumi edificatori con le esigenze dell'attività svolta. Detto adempimento è richiesto anche all'art. 81 delle N.T.A. di R.U.: “.....La costruzione degli annessi agricoli non è soggetta al rispetto delle superfici fondiari minime ed alla presentazione del 21programma aziendale. Essi devono essere commisurati alle dimensioni dell'attività dell'azienda, nel rispetto delle vigenti normative da dimostrare mediante idonea relazione agronomica”.

Ripercorrendo la storia urbanistica del territorio, è importante sottolineare che l'area in oggetto era già inquadrata come zona E7-Aree per impianti di acquacoltura- nella variante generale al PRG del 1994. In quegli anni operava con attività di itticoltura la Società Falesia Srl, successivamente Società Ittica Golfo di Follonica Srl ed oggi IGF Società Agricola Srl. L'attività si è protratta fino ai giorni nostri e il vigente Regolamento Urbanistico, approvato con D.C.C. n° 13 del 25.03.2014, ha riconfermato la vocazione più che trentennale dell'area per impianti di acquacoltura e produzione ittica con specifica disciplina descritta all'articolo 82 delle norme tecniche di attuazione.

1.1.1 Compatibilità dell'intervento rispetto ai Piani Comunali

TIPO STRUMENTO	COMPATIBILITA'	NOTE
REGOLAMENTO URBANISTICO COMUNE DI PIOMBINO	SI	
PIANO STRUTTURALE INTERCOMUNALE	SI	
PIANO CLASSIFICAZIONE ACUSTICA	SI	

1.2 DESCRIZIONE SINTETICA DEL PROGETTO

Il presente progetto, in via sintetica, prevede:

- 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.

- la completa ristrutturazione dell'impianto a terra mediante demolizione delle vasche, realizzate negli anni '90 e non in grado di assolvere le esigenze di sviluppo che la nuova gestione intende intraprendere. Le vasche in calcestruzzo rispondono ad un tipo di allevamento obsoleto e idroesigente dal quale l'attuale azienda intende prendere le distanze 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.

La nuova società proprietaria 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.

L'Area 1 è quasi interamente occupata da strutture che necessitano di un complessivo riordino con interventi che vanno dalla manutenzione ordinaria, alla demolizione non preordinata alla riedificazione, mentre nell'Area 2 si prevedono nuove edificazioni, che andiamo di seguito a sintetizzare:

Manutenzione ordinaria:

Rif. 4 - capannone incassettamento del pesce;

Manutenzione straordinaria per riorganizzazione distributiva degli spazi interni:

- Rif. 1 – l'abitazione del custode e servizi al personale

- Rif. 3 – gli uffici e servizi al personale con cambio di utilizzo in foresteria per il personale addetto

Demolizione:

- Rif. 2 – il magazzino la cui funzione viene trasferita nel nuovo capannone C;

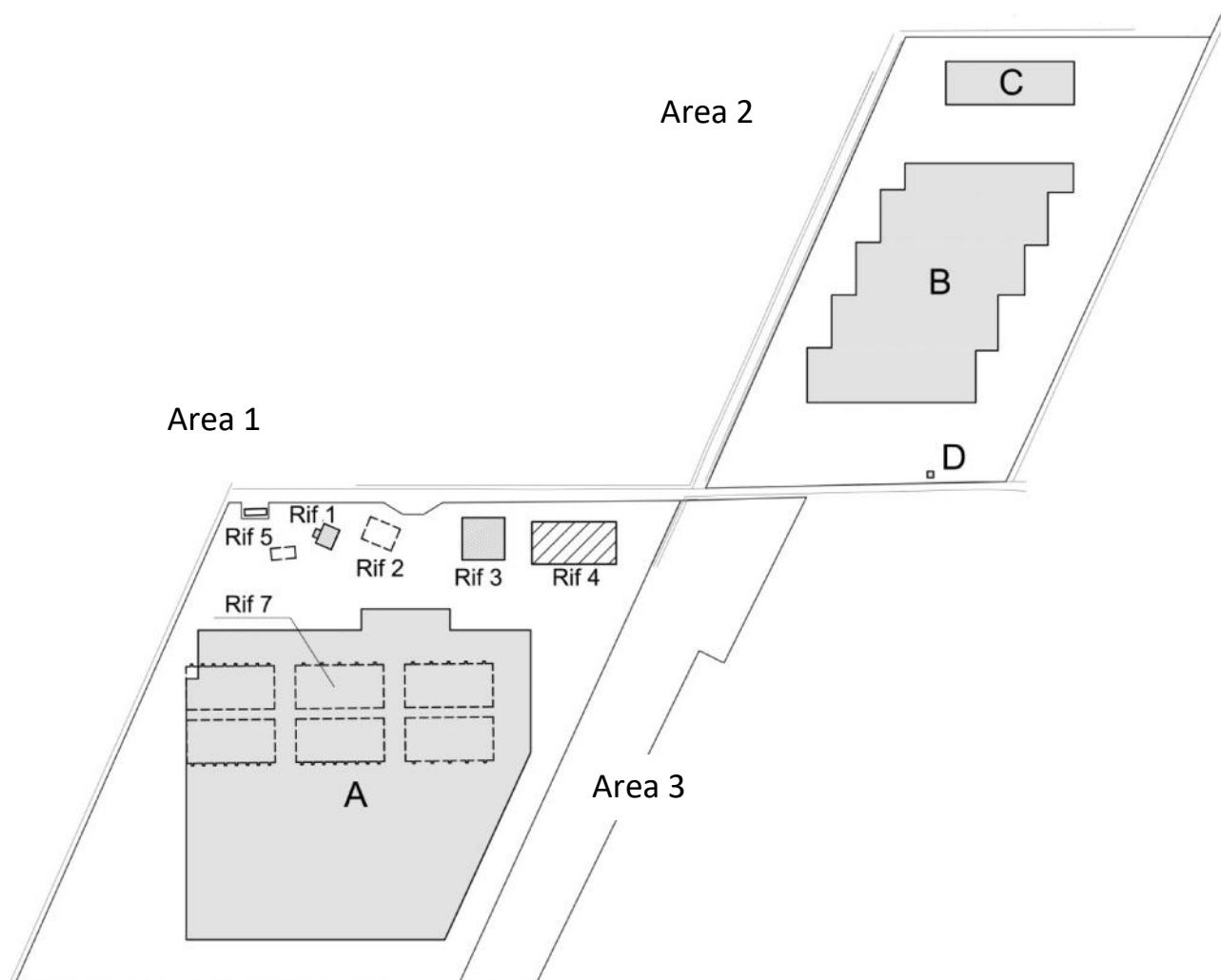
- Rif. 5 – la tettoia tettoia per parcheggi;

- Rif. 7 – le vasche per allevamento.

Nuova edificazione:

- ✓ 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.

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



LEGENDA

-  manutenzione ordinaria
- Rif 4** CONFEZIONAMENTO PESCATO
-  manutenzione straordinaria
- Rif 1** ABITAZIONE DEL CUSTODE E SERVIZI AL PERSONALE
- Rif 3** UFFICI E SERVIZI AL PERSONALE
-  demolizione
- Rif 2** MAGAZZINI
- Rif 5** TETTOIA
- Rif 7** VASCHE e STRUTTURE ANNESSE

Prima di procedere con l'analisi delle matrici elencate, si richiamano sinteticamente le principali lavorazioni previste dal progetto di “riqualificazione e potenziamento dell'attività di itticultura” all'interno della proprietà della Soc. IGF, già ampiamente illustrate nella Parte seconda del presente SIA e ulteriormente dettagliate nella Relazione generale Tecnica a firma dell'Arch. Cristina Guerriero:

1. allestimento cantiere,
2. opere edili: demolizioni e costruzioni,
3. realizzazione impianti tecnologici (elettrico, fognario, termico, fotovoltaico, disinfezione, ecc),
4. recupero acque piovane e loro riutilizzo,
5. recupero delle acque reflue civili e loro riutilizzo
6. sistemazioni delle aree con opere di mitigazione.

L'impegno maggiore a livello di demolizioni è rappresentato dai 6 blocchi-vasca realizzati in cemento armato, senza alcun rivestimento o impermeabilizzazione, per una superficie di 800 mq ciascuno e altezza di 1,50 m. In totale saranno demoliti circa 1.600 mc di cemento armato. Saranno messe in campo tutte le attività necessarie per effettuare lo smontaggio nell'ottica dell'utilizzo delle migliori tecnologie disponibili e i rifiuti saranno conferiti ad idoneo impianto di trattamento.

I tre principali edifici (capannoni A, B e C) saranno realizzati con struttura prefabbricata in cemento armato, pannelli in cls tinteggiati con tonalità delle terre naturali, copertura industriale piana con sovrastante impianto fotovoltaico. La nuova edificazione prevede le seguenti costruzioni:

- Capannone A (in Area 1) per allevamento sogliole avente superficie coperta di 22.420 mq;*
- Capannone B (in Area 2) per produzione avannotti avente superficie coperta di 9.100 mq;*
- Capannone C (in Area 2) di servizio all'allevamento a mare, avente superficie coperta di 1200 mq.*
- *Foresteria D di servizio all'accesso alle varie aree dell'impianto da parte di terzi fruitori.*

Gli impianti tecnologici che saranno realizzati per il funzionamento dell'attività, saranno di ultima generazione, al fine di garantire alte prestazioni, bassi consumi e bassissime emissioni di CO₂. Per il dettaglio dei vari impianti si rimanda alla Parte Seconda del presente SIA e alla Relazione Tecnica Generale. Gli impianti per il trattamento dei reflui civili e industriali che saranno realizzati, sono completamente interrati e sigillati, al fine di non creare problemi di tipo emissivo (cattivi odori). Solo il trattamento secondario delle acque di mare avviene mediante vasche di fitodepurazione che saranno, comunque, delimitate da argini alti circa 0,5 m al fine di evitare che le acque di ruscellamento vi entrino e, viceversa, escano acque da trattare in caso di abbondanti precipitazioni e/o in casi di alluvionamento dell'area (ipotesi verificata come non possibile da studi idraulici allegati allo Strumento Urbanistico del Comune di Piombino). Presso l'impianto di IGF verrà realizzato un sistema di depurazione dell'acqua allo scopo di ridurre al minimo il rilascio di acque reflue nell'ambiente, per ottenere questo obiettivo, l'impianto prevede i tradizionali sistemi di depurazione idrica marini in grado di rendere i reflui idonei allo scarico a mare secondo le vigenti normative. Oltre a questo verrà realizzato un innovativo sistema di fitodepurazione destinato all'ulteriore abbattimento dei nitrati presenti nei reflui, rappresentato da un bacino di circa 650 mq colonizzato da alofite su letti ecologici galleggianti (EFB) e munito di sistemi di circolazione

dell'acqua normalmente utilizzati nella bioremediation, verrà inviato alla fitodepurazione. Il sistema 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 sistemi di acquacoltura a ricircolo (RAS), 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)).

La Stazione di Pompaggio Mare è situata presso il canale della Centrale Enel, ed è costituita da una vasca sotto-battente in cemento armato collegata al mare per mezzo di una tubazione sommersa. Il fabbisogno di entrambi gli impianti è di circa 670 mc/h, quantità leggermente inferiore ai 6 milioni di mc/anno attualmente autorizzati. Una volta terminati i lavori di costruzione, sia l'area 1 che l'area 2 saranno delimitate sul confine di proprietà da fasce verdi inerbite e alberate come previsto all'art.82 delle Norme Tecniche di Attuazione comunali. Sul lato est dell'area 2, sarà mantenuta una fascia verde profonda di 15 metri di rispetto del limite di inedificabilità del fosso facente parte del Reticolo idrografico. La viabilità interna, le aree a parcheggio e gli spazi di manovra saranno caratterizzati da superfici completamente drenanti, finite con stabilizzato di cava steso e cilindrato su massiciata in spezzato di cava.

Sia nell'Area 1 e sia nell'Area 2 sono previsti circa 6000 mq di aree verdi da irrigare, la maggior parte dell'area inerbita e alberata è rappresentata dalle fasce verdi perimetrali che delimiteranno la proprietà. In merito alle superfici coperte, nell'area 1 il capannone. L'area 3 è stata acquisita dalla proprietà per effettuare un rimboschimento al fine di creare un corridoio ecologico per la fauna (per maggior dettagli vedere la Vinca Appropriata).

Il progetto prevede di recuperare l'acqua piovana per uso irriguo realizzando due depositi interrati da circa 200 mc (uno nell'Area 1 e uno nell'Area 2); l'acqua in essi stoccata sarà utilizzata, mediante una condotta interrata in PVC installata lungo l'asse centrale della viabilità interna, per l'irrigazione delle aree a verde interne ai lotti. 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, anzi durante il periodo di abbondanti precipitazioni, mitigheranno il rischio idraulico andando a sottrarre l'acqua che cade sui tetti, al deflusso superficiale.

Gli accessi carrabili alle due aree aziendali utilizzeranno strade poderali esistenti: per il capannone ingrasso e per il capannone avannotteria verrà utilizzato l'attuale accesso all'impianto IGF, mentre per accedere al capannone C di servizio all'attività a mare, sarà utilizzata la strada interpoderale esistente posta a monte dell'area 2 per la quale IGF detiene già il diritto di passo.

In prossimità dei tre accessi sarà posizionato il gruppo-sbarra automatizzato. 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.

- IMPIANTO ELETTRICO

L'Esigenza elettrica per il funzionamento dell'impianto nel suo complesso prevede un bisogno annuo di circa **4.66 MW**. Nella Tabella che segue sono specificati i consumi necessari. Sarà realizzato un impianto fotovoltaico di potenza nominale $P_n = 2.4 \text{ MW}$, che sarà connesso in parallelo alla rete pubblica di distribuzione dell'energia elettrica in media tensione, in regime di Scambio Sul Posto SSP. L'impianto in oggetto è installato sulle coperture dei 3 fabbricati ad uso industriale: capannone A, capannone B e capannone C.

- IMPIANTO IDRICO

L'impianto di 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:

1. *Acquedotto pubblico per il locale ufficio/mensa/spogliatoi, per il lavaggio dei locali e per il confezionamento del pesce;*
2. *Pozzi da realizzare (per i quali sarà presentato iter autorizzativo a parte), per il funzionamento della lavareti;*
3. *Acqua di mare per il sostentamento dei pesci nelle vasche.*

- IMPIANTI FOGNARI ACQUE CIVILI

Gli scarichi provenienti dai vari immobili saranno trattati in maniera diversa a seconda della classificazione e provenienza.

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”

L'impianto fognario denominato “IMPIANTO 1” servirà il Capannone A, il fabbricato Confezionamento, l'abitazione del custode e la nuova foresteria.

“IMPIANTO 2 - AREA “2”

L'impianto fognario denominato “2” servirà il Capannone B, il Capannone C e la Guardiania D.

SISTEMA TRATTAMENTO ACQUE LAVARETI

Il sistema di trattamento “Elektroplan” è un trattamento delle acque provenienti dal lavaggio delle reti da pesca ed è un impianto di elettroflottazione ad induzione e ossidazione elettrochimica. La elettro-flocculazione è un conosciuto sistema di trattamento chimico fisico utilizzato per la precipitazione dei solidi sospesi in acque sia primarie che di scarico.

SISTEMA TRATTAMENTO ACQUE VASCHE PESCI

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

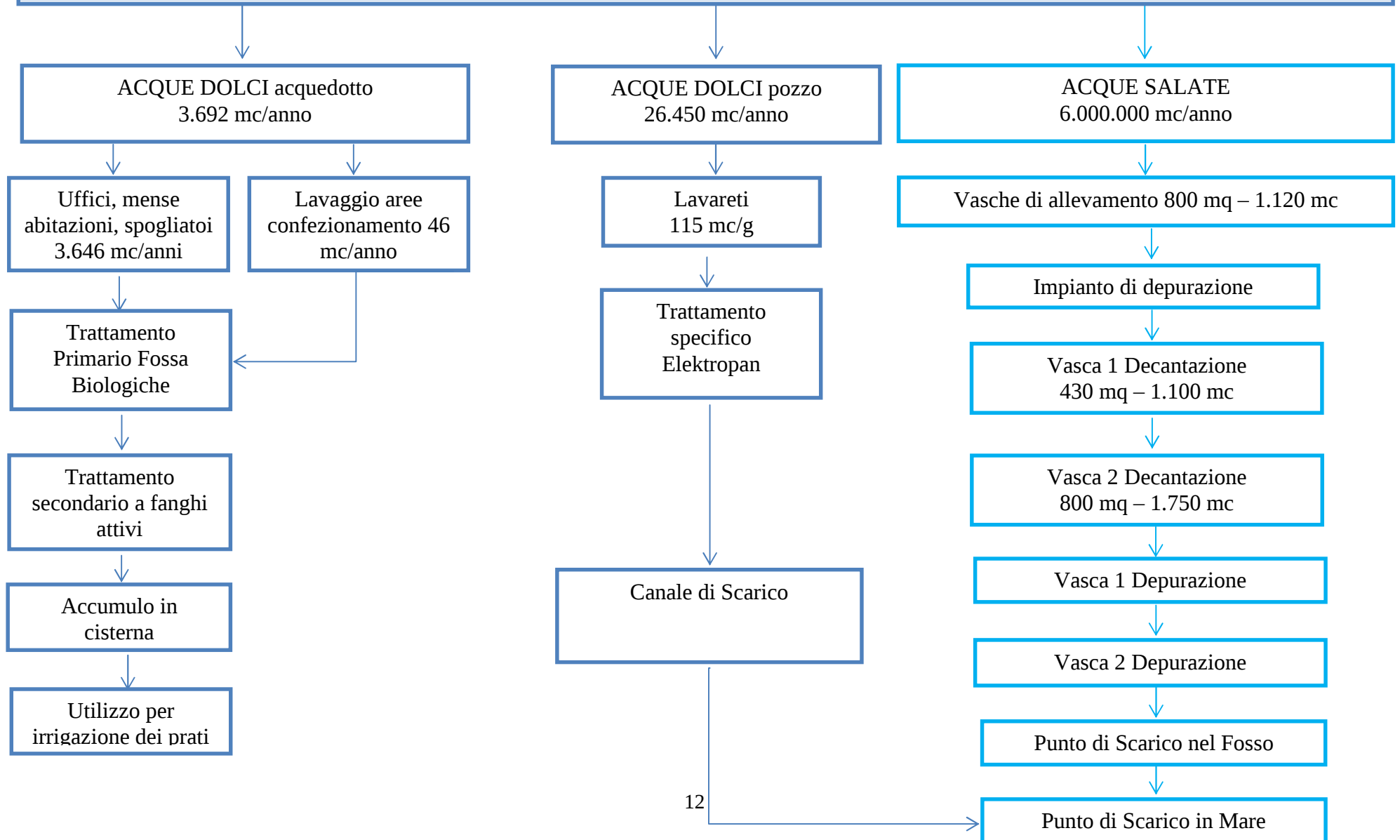
- Trattamento primario mediante depuratore,
- Trattamento secondario mediante vasche di fitodepurazione.

Come dettagliatamente elencato nei precedenti paragrafi, i sistemi di trattamento acque reflue sono diversi a secondo della tipologia, qualitativa e quantitativa di acqua da trattare. Gli impianti che saranno installati, sono stati dimensionati utilizzando parametri edilizi e analisi chimico-fisiche, Il quantitativo totale di acqua da trattare è pari a 6.030.142 mc così ripartiti:

- 3.692 mc acqua dolce reflua civile,
- 26.450 mc acqua dolce reflua industriale,
- 6.000.000 mc acqua salata reflua industriale.

Di seguito si riporta un diagramma a blocchi con una sintesi della tipologia di acqua consumata ed i relativi impianti di trattamento per depurarla.

LINEE DI TRATTAMENTO REFLUI CIVILI E INDUSTRIALI



Di seguito si riporta una tabella con indicati i mq di costruito e gli usufruttuari sia come residenti sia come lavoratori.

AREA	Edificato	mq	Mq Sup imperm.	%	Mq Sup perm.	%	Personale	Personale per ab/eq	Abitanti eq. civili
Area 1		49.350							
	Capannone A		22.420				48	36	17
	Rif 1-Abitazione Custode		90						7
	Rif 3-Foresteria		400						19
	Rif 4-Lavorazione confezionamento		800				14	14	7
	Cabina enel		28						
	Vasche recupero acque piovane		220						
	Vasche di accumulo		3.106						
	Marciapiedi aree bitumate		4.330						
	Viabilità e aree a verde				17.956				
Area 2		33.168							
	Capannone B		9.100				46	34	16
	Capannone C		1.200				35	35	14
	Guardiania D		15				1	1	1
	Vasche recupero acque piovane		150						
	Marciapiedi aree bitumate		1'100						
	Viabilità e aree a verde				21.603				
Area 3		10.130							
	<u>Aree a verde</u>				10.130				
Totale		92.648	42.959	46,37	49.689	53,63	144	120	81

Dalla Tabella si evince, inoltre, che i mq totali della superficie impermeabilizzata sono inferiori ai mq filtranti.

2. IL PROCESSO PRODUTTIVO

2.1 PANORAMICA DELL'ACQUA COLTURA

L'acquacoltura è il settore con la crescita più forte nel segmento della produzione alimentare di origine animale. Attualmente, circa la metà del pesce destinato al consumo umano proviene dall'acquacoltura. Oltre all'aumento del volume prodotto, il settore ha adottato una serie di buone pratiche, con l'acquacoltura oggi praticata in modo responsabile e sostenibile, tenendo conto della conservazione dell'ambiente e delle risorse naturali, e riuscendo a garantire elevati norme di sicurezza alimentare.

2.2 SPECIE DI DESTINAZIONE

2.2.1 La sogliola senegalese (*solea senegalensis*)

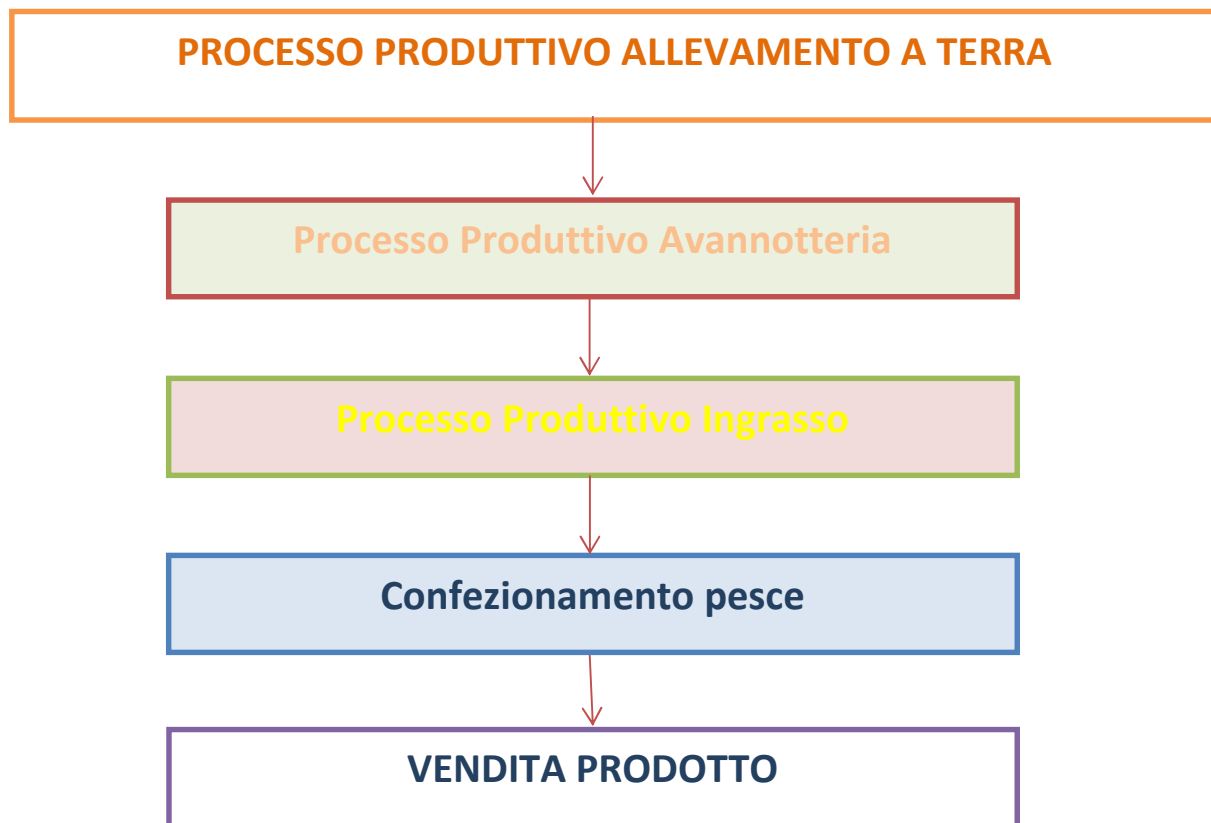
La sogliola senegalese (*Solea Senegalensis*) è stata una delle prime specie candidate identificate con un alto potenziale di diversificazione dell'acquacoltura nel sud dell'Europa. Il suo allevamento è stato tentato per diversi decenni, ma la produzione intensiva è stata lenta a decollare. Tuttavia, un forte e sostenuto investimento nella ricerca, iniziato negli anni Ottanta, ha portato a una migliore comprensione dei requisiti e delle particolarità di questa specie. Più recentemente sono state introdotte migliori gestionali e tecniche, che hanno portato a importanti progressi nella produttività dando nuovo slancio alla coltivazione della sogliola senegalese. Di conseguenza, gli ultimi 5 anni hanno segnato una probabile svolta nella cultura della sogliola verso lo sviluppo di un'industria basata sulla conoscenza, competitiva e sostenibile.

2.2.2 Rombo - *scophthalmus maximus*

Il rombo (*Scophthalmus Maximus*) è una delle principali specie di pesce piatto d'allevamento. La Spagna è di gran lunga il più grande produttore di rombi in Europa ed è il secondo produttore mondiale, con oltre il 99% della produzione spagnola concentrata nella regione della Galizia. L'acquacoltura del rombo è iniziata in Scozia negli anni '70, dopodiché è stata introdotta in Francia e Spagna all'inizio degli anni '80. La Spagna ha ampliato il suo volume di produzione e il numero di fattorie, i miglioramenti nella produzione giovanile hanno motivato la costruzione di nuovi impianti. I prezzi del rombo sono aumentati nell'ultimo decennio e anche la domanda è aumentata, in parte perché le catture della pesca si sono stabilizzate intorno a 7.600 tonnellate dal 1997.

2.3 ALLEVAMENTO A TERRA

Di seguito lo schema a blocchi con riportato il Processo Produttivo dell' ALLEVAMENTO A TERRA dell' Impianto ittico. Il dettaglio di ogni fase è riportato nei paragrafi successivi.



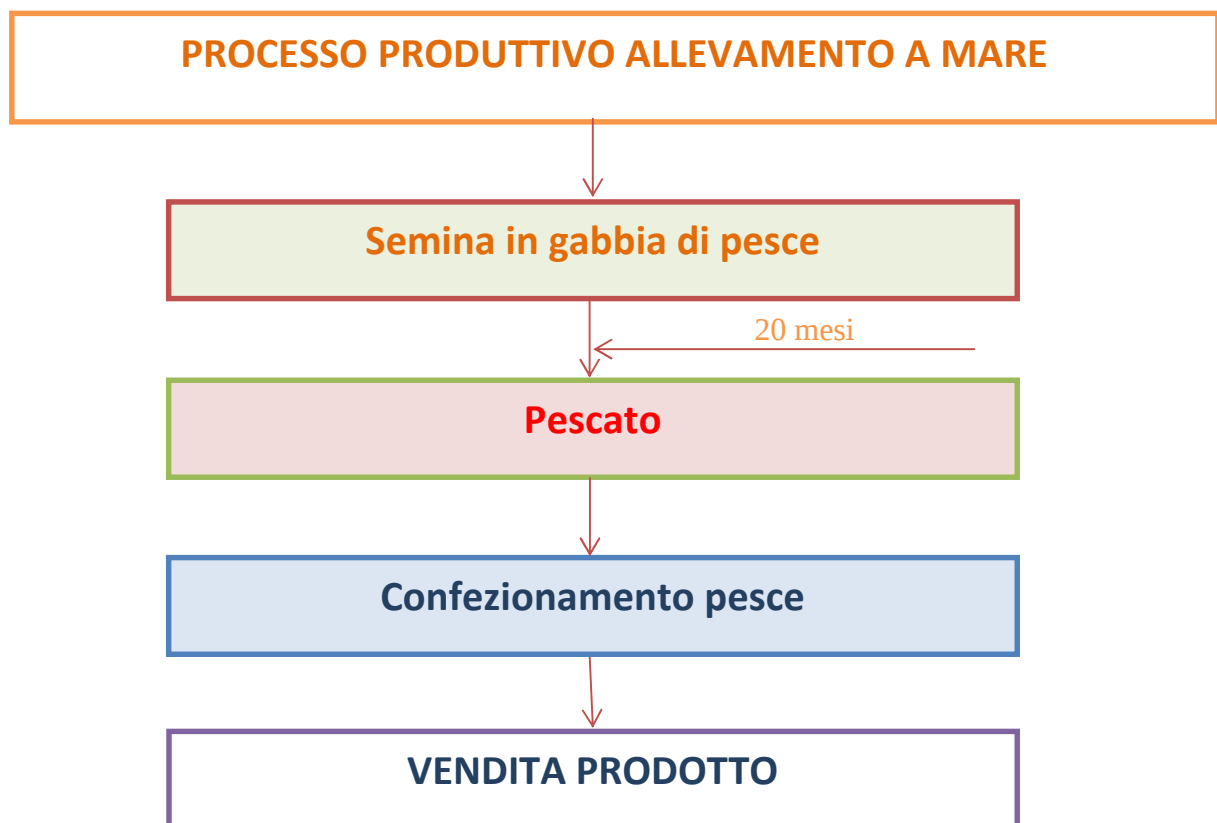
2.4 ALLEVAMENTO A MARE

Attualmente la fattoria ittica, costituita da orate e spigole, è allevata in 25 gabbie dal diametro di 22 metri e 4500 mc di volume acqueo ciascuna. Si prevede nel prossimo periodo un nuovo modulo di 10 gabbie dal diametro di 28 metri e 7500 mc di volume. Le specie coltivate includeranno anche l'ombrina ed almeno 12 gabbie saranno dedicate all'allevamento biologico.

Conseguentemente all'espansione della fattoria ittica il prodotto, nei prossimi due anni, sarà raddoppiato, passando dalle attuali 800 tonnellate/anno a circa 1.600 tonnellate/anno.

Tale attività necessita di strutture di supporto urgenti, sia per la logistica (magazzini, stoccaggi) che per il personale impegnato nelle attività sub, di gestione e controllo del pesce nonché di manutenzione delle gabbie a mare.

Di seguito lo schema a blocchi con riportato il Processo Produttivo dell' ALLEVAMENTO A MARE dell' Impianto ittico. Il dettaglio di ogni fase è riportato nei paragrafi successivi.



3. QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

Il Quadro di Riferimento Ambientale illustra l'inquadramento del territorio e dell'ambiente interessati dall'opera allo stato attuale e l'analisi delle azioni di progetto che avvengono durante le fasi di cantiere e di esercizio, con riferimento specifico alle aree di influenza potenziale ed alle ricadute delle attività di progetto in grado di generare impatti sulle diverse matrici ambientali.

Le matrici ambientali e territoriali analizzate sono le seguenti:

- ❖ atmosfera, inquinamento luminoso e campi elettrici
- ❖ clima;
- ❖ acqua e Bilancio Idrologico;
- ❖ suolo e sottosuolo;
- ❖ vegetazione e fauna
- ❖ ecosistemi;
- ❖ paesaggio;
- ❖ energia;
- ❖ rumore;
- ❖ sistema socio-economico.

Sulla base di valutazioni preliminari, si rileva che i settori su cui si concentrerà maggiormente la valutazione degli impatti saranno quelli legati agli scarichi idrici su suolo e acque superficiali e del consumo di suolo, mentre quello delle emissioni in atmosfera e del rumore saranno poco significativi in quanto l'attività di allevamento non produce né emissioni odorigine, né rumori. Le valutazioni e quantificazioni degli impatti saranno di tipo cumulativo rispetto alla condizione esistente trattandosi di una riqualificazione di un'attività esistente.

Sarà posta particolare attenzione anche alla fase di cantiere, durante la quale si potranno verificare maggiori rumori e maggiori emissioni di polveri legate alle attività di demolizione e movimentazione del terreno per la messa in opera delle fondazioni.

Lo stato delle componenti ambientali ad una prima verifica, è risultato buono, non presenta particolari criticità, se non quelle strettamente legate alla presenza di un ex sito industrializzato per la presenza di una centrale dell'ENEL. Di seguito ogni matrice ambientale sarà descritta nel suo stato vigente, con dati reperiti sia in loco sia in bibliografia (studi pregressi)

Preso atto del tipo d'intervento proposto e analizzato:

1. l'inserimento dell'area negli strumenti comunali e sovracomunali,
2. la situazione morfologia sia della spiaggia sia della fascia dunale attiva e non attiva;
3. la situazione vegetazionale attualmente insistente sull'area;
4. la fauna che popola la pineta/macchia mediterranea, i litorali sabbiosi;

si evince quanto segue:

1 – Urbanisticamente gli interventi sono fattibili. In base a quanto riportato nel RU del Comune di Piombino l'area in oggetto era già inquadrata come zona E7-*Aree per impianti di acquacoltura*- nella variante generale al PRG del 1994. In quegli anni operava nel sito in esame, con attività di itticultura, la Società Falesia Srl, successivamente Società Ittica Golfo di Follonica Srl ed oggi IGF Società Agricola Srl. L'attività si è protratta fino ai giorni nostri e il vigente Regolamento Urbanistico, approvato con D.C.C. n° 13 del 25.03.2014, ha riconfermato la vocazione dell'area per impianti di acquacoltura e produzione ittica con specifica disciplina descritta all'articolo 82 delle norme tecniche di attuazione. Le norme comunali ammettono esclusivamente nelle zone E7 l'attività di acquacoltura così come disciplinata dal DPGR 63/R/2016. E' bene sottolineare che in tutto il territorio comunale solo quella in oggetto è qualificata quale zona urbanistica E7. Si può pertanto affermare che, in coerenza con le previsioni urbanistiche del Comune di Piombino, l'intervento non poteva che essere localizzato dove proposto e dove già esiste un impianto di itticultura a terra da circa 30 anni.

2 – Non saranno realizzati interventi che modificano la morfologia, la stratigrafia del sottosuolo, la rete idrografica superficiale e la dinamica delle linee di deflusso delle acque superficiali.

3 – Dal punto di vista vegetazionale non saranno abbattute alcune essenze arboree. La fascia di terreno in cui ubicare le nuove strutture è pianeggiante ed attualmente dedicata a colture e non presenta piante;

4 – Le opere di presa e di restituzione acqua marina sono già presenti

Preso atto che gli interventi proposti sono coerenti con la normativa vigente in materia, di seguito saranno valutate le possibili incidenze sia in fase di cantiere sia in fase di esercizio. Premesso che l'intervento consiste nell'ampliamento di un allevamento ittico esistente, di seguito si evidenziano i criteri di valutazione:

CRITERI DI VALUTAZIONE	DEDUZIONI
Elementi progettuali che possono produrre effetti sia isolatamente che in combinazione con altri	Si evidenziano solamente i problemi temporanei che possono essere causati alla fauna durante la fase di cantiere, ma che, comunque, possono essere mitigati sfruttando la viabilità esistente e gli spazi oramai antropizzati
Eventuali effetti diretti, indiretti e/o secondari dell'azione/previsione di piano sul sito in relazione ai seguenti elementi:	
1.Entità dell'intervento	Ampliamento di un impianto ittico esistente mediante costruzione di nuovi capannoni e ristrutturazione di quelli esistenti. Realizzazione di nuovi impianti per il trattamento delle acque reflue, sia dolci sia salate. Realizzazione di impianti tecnologici sia per la produzione di calore sia per la produzione di energia. Sistemazione della viabilità esistente. Realizzazione di un corridoio ecologico
2.Fabbisogni in termini di risorse (acqua, suolo, ecc.)	<u>Durante la fase di cantiere</u> Sarà utilizzata acqua per la realizzazione delle strutture e soprattutto per l'abbattimento delle polveri che si originano durante la fase di scavo per la messa in opera delle fondazioni e degli impianti, oltre che per la sistemazione della viabilità. <u>Durante la fase di esercizio</u> Sarà utilizzata: - acqua di mare (6 milioni mc/anno) all'interno delle vasche per l'allevamento dei pesci, come da concessione già rilasciata - acqua potabile fornita dall'Acquedotto del Fiora per i servizi igienici e la lavorazione e confezionamento del pesce - acque derivanti da pozzi oggetto di futura istanza, ad uso ittigenico per il lavaggio delle reti. Qualora ci fossero problemi con la captazione dell'acqua dai pozzi, sarà utilizzata l'acqua fornita dal gestore. Si rimanda alla parte 2 del SIA (quadro progettuale) per il dettaglio quantitativo e qualitativo delle acque utilizzate nel processo produttivo dell'intero impianto. Sarà riutilizzata: - acqua piovana raccolta dalle superfici coperte - acqua reflua depurata proveniente dagli due impianti di trattamento: Impianto 1 Area 1 e Impianto 2 Area 2, per l'irrigazione dei giardini e delle aree a verde.
3.Emissioni o smaltimenti	Gli impianti elettrici saranno realizzati tenendo conto delle prescrizioni da Inquinamento luminoso e rumoroso. Gli impianti fognari avranno gli elementi del trattamento primario e secondario tutti interrati e sigillati, a parte il trattamento secondario delle acque salate, costituito da vasche di fitodepurazione, che risultano a cielo aperto ma delimitate da arginature alte circa +0,4 m al fine di evitare l'ingresso delle acque meteoriche di ruscellamento.
4.sistema di mobilità e trasporto	Saranno sfruttate le viabilità e reti esistenti, realizzando opere di manutenzione straordinaria
5.Durata dell'azione	La fase di intervento durerà circa un anno
6.Altro (specificare)	Nessun altro elemento da specificare

4. MATRICI DEGLI IMPATTI ATTESI

RILEVANZA DEGLI IMPATTI IN FASE DI CANTIERE		ATMOSFERA	AMBIENTE IDRICO	SUOLO E SOTTOSUOLO	VEGETAZIONE, FLORA, FAUNA	CLIMA ACUSTICO
CRITICITA'	OPERAZIONI DI DEMOLIZIONE	L	L	L	L	L
	OPERAZIONI DI COSTRUZIONE	L	L	L	L	L
	MOVIMENTAZIONE MEZZI E ATTREZZATURE	L	N	L	L	L
	UTILIZZO DI SERVIZI E IMPIANTI TECNOLOGICI	N	N	L	N	N
	PRODUZIONE DI RIFIUTI	R	L	N	N	N
	TRAFFICO INDOTTO	L	L	L	L	L
LEGENDA: N NULLO L LIEVE R RILEVANTE MR MOLTO RILEVANTE						

RILEVANZA DEGLI IMPATTI IN FASE DI ESERCIZIO		ATMOSFERA	AMBIENTE IDRICO	SUOLO E SOTTUOSUOL O	VEGETAZIONE , FLORA, FAUNA	CLIMA ACUSTICO
CRITICITA'	OPERAZIONI DI DEMOLIZIONE					
	OPERAZIONI DI COSTRUZIONE					
	MOVIMENTAZIONE MEZZI E ATTREZZATURE	L	L	L	L	L
	UTILIZZO DI SERVIZI E IMPIANTI TECNOLOGICI	L	N	L	N	L
	PRODUZIONE DI RIFIUTI	L	N	N	N	N
	TRAFFICO INDOTTO	L	N	N	L	L
	LEGENDA: N NULLO L LIEVE R RILEVANTE MR MOLTO RILEVANTE					

La reversibilità/irreversibilità dell'impatto: verrà stimata la probabilità che un determinato impatto ha di causare effetti nel tempo; l'impatto può essere irreversibile quando non si prevede in tempi ragionevoli una dismissione dei suoi effetti; al contrario risulta reversibile quando in tempi brevi si annullano i suoi effetti negativi.

REVERSIBILITA' DEGLI IMPATTI IN FASE DI ESERCIZIO		ATMOSFERA	AMBIENTE IDRICO	SUOLO E SOTTUOSUOLO	VEGETAZIONE, FLORA, FAUNA	CLIMA ACUSTICO
CRITICITA'	OPERAZIONI DI DEMOLIZIONE	RBT	RBT	RBT	RBT	RBT
	OPERAZIONI DI COSTRUZIONE	RBT	RBT	RBT	RBT	RBT
	MOVIMENTAZIONE MEZZI E ATTREZZATURE	RBT	N	N	N	N
	UTILIZZO DI SERVIZI E IMPIANTI TECNOLOGICI	N	N	N	N	N
	PRODUZIONE DI RIFIUTI	N	N	N	N	N
	TRAFFICO INDOTTO	RBT	N	N	RBT	RBT
	LEGENDA: N NULLO RBT REVERSIBILE A BREVE TERMINE R REVERSIBILE A LUNGO TEMINE I IRREVERSIBILI					

RILEVANZA DEGLI IMPATTI IN FASE DI DISMISSIONE		ATMOSFERA	AMBIENTE IDRICO	SUOLO E SOTTUOSUOLO	VEGETAZIONE, FLORA, FAUNA	CLIMA ACUSTICO
CRITICITA'	OPERAZIONI DI DEMOLIZIONE	L	L	L	L	L
	OPERAZIONI DI COSTRUZIONE					
	MOVIMENTAZIONE MEZZI E ATTREZZATURE	L	L	L	L	L
	UTILIZZO DI SERVIZI E IMPIANTI TECNOLOGICI	N	N	N	N	N
	PRODUZIONE DI RIFIUTI	L	N	N	N	L
	TRAFFICO INDOTTO	L	L	L	L	L
	LEGENDA: N NULLO L LIEVE R RILEVANTE MR MOLTO RILEVANTE					

5. OPERE MITIGAZIONE/COMPENSAZIONE AMBIENTALE

Gli interventi proposti sono stati accuratamente valutati considerando le peculiarità del contesto paesaggistico entro il quale il progetto si inserisce nel suo complesso, oltre che opere di inserimento architettonico, orientate a conferire il maggiore grado di coerenza dei nuovi interventi nel contesto specifico di riferimento.

15.1 OPERE DI MITIGAZIONE

Per non interrompere la continuità degli assetti paesaggistici ed eco sistemici con l'area protetta e limitare le interferenze negative con le visuali da e verso gli Orti Bottagone, le nuove opere edilizie saranno inserite nell'ambiente con numerosi accorgimenti architettonico-paesaggistici che si vanno di seguito a descrivere:

- sia per l'area 1 che per l'area 2 non si prevedono limitazioni fisiche perimetrali date da recinzioni, paletti, muretti ecc, ma solo limitazioni arboree, realizzate attraverso la piantumazione di essenze autoctone cespuglianti (tipo mirto, fillirea, lentisco, ginestra, cisto, corbezzolo) intervallate da cipressi, lecci e tamarici, che potranno mitigare l'impatto visivo dei manufatti e migliorare le funzionalità ecosistemiche;

- l'impostazione delle fabbriche favorisce la quota del piano di campagna attuale con rialzamenti che vanno da +20 a +30 cm. e la loro altezza non supera quella di una palazzina di due piani;

- sarà evitato l'uso dell'asfalto privilegiando la finitura dei piazzali in stabilizzato di cava color nocciola il cui punto cromatico riprende i circostanti terreni agricoli e dove possibile saranno lasciati spazi inerbiti.

- le opere edilizie saranno tinteggiate con tonalità delle terre naturali che prendono dal contesto paesaggistico in cui si colloca con il preciso intento di limitare l'impatto;

- gli interventi sia nell'area 1 che nell'area 2 si limitano all'area stessa, non verrà in alcun modo modificata la rete stradale esistente.

- il reticolo idrografico non verrà modificato in nessun modo; le fossette e fossi facenti parte del reticolo di bonifica sono esterni alle due aree e non verranno alterati.

- i fronti principali nord dell'edificio A e quello sud dell'edificio B, saranno fatti oggetto di schermatura arborea rampicante per migliorare la funzionalità ecosistemica

- l'adozione di un apposito "piano del verde" che, stante la relativa carenza sul lotto di alberature e specie arbustive, prevede, nell'immediato intorno dei due lotti un significativo

rafforzamento del parco vegetazionale, con posa a dimora di alberature autoctone ed essenze cespuglianti tipiche della macchia mediterranea.

Dalle mitigazione sopra menzionate emerge come il progetto si inserisce all'interno di un più generale programma di valorizzazione e di sviluppo locale durevole per il comune di Piombino, teso a sviluppare l'utilizzo della risorsa mare per la riconversione socio economica della monocultura siderurgica che ha visto dopo oltre un secolo la sua recente e definitiva chiusura con enormi ricadute sul territorio in termini di disoccupazione e crisi socio-identitaria.

5.2 COMPENSAZIONI

Come già illustrato nella relazione paesaggistica redatta dall'Arch. Cristina Guerrieri il progetto di paesaggio prevede opere a verde che possono ricadere all'interno degli elementi di compensazione. Nell' Area 3, dove non è previsto alcun intervento edificatorio, verrà mantenuta a prato incolto con la piantumazione di un filare di alberi di leccio lungo il lato a confine con l'Area 1. L'obiettivo è quello di sortire due effetti: da un lato una ulteriore schermatura dell'intervento ad est con finalità prettamente mitigatorie dell'impatto visivo, dall'altra una zona a prato incolto con spiccate funzioni di mantenimento della biodiversità.

Il terreno incolto e non sottoposto a lavorazione va infatti a costituire il prato stabile che sostiene una ricca comunità di flora e fauna selvatica con molte specie di Lepidotteri e di piccoli mammiferi; inoltre, i semi e gli insetti dei prati forniscono un'importante fonte alimentare per gli uccelli. Il mantenimento di porzioni di prato non sfalciate, anche di piccola estensione, aumenta notevolmente la biodiversità dei prati e incrementa il successo riproduttivo degli animali che allevano i piccoli sul terreno.

L' unione nei prati stabili di essenze vegetali con diversi periodi di fioritura nonché la creazione dei filari di siepi con essenze autoctone intorno al confine della proprietà sono misure fondamentali in grado di aumentare l'eterogeneità ambientale e l'abbondanza degli impollinatori selvatici. Tali interventi, oltre a definire le forme di inserimento paesaggistico del progetto, sono anche finalizzati al mantenimento della funzionalità ecologica del sito di intervento.

Inoltre, le medesime opere a verde contribuiscono alla riduzione degli effetti di interazione visiva dai principali, seppur limitati, punti di osservazione, come definiti nelle tavole di analisi paesaggistica e nelle tavole con i foto inserimenti.

6. LOCALIZZAZIONI ALTERNATIVE

Sono state analizzate tre alternative al progetto, cercando di elencare i fattori a favore e quelli a svantaggio.

6.1 ALTERNATIVA UBICATIVA

La localizzazione dell'intervento in esame è stata determinata sostanzialmente dalla storia urbanistica di questa parte di territorio. L'area in oggetto infatti era già inquadrata come zona E7-*Aree per impianti di acquacoltura*- nella variante generale al PRG del 1994. In quegli anni operava nel sito in esame, con attività di itticoltura, la Società Falesia Srl, successivamente Società Ittica Golfo di Follonica Srl ed oggi IGF Società Agricola Srl. E' bene sottolineare che in tutto il territorio comunale solo quella in oggetto è qualificata quale zona urbanistica E7. Si può pertanto affermare che, in coerenza con le previsioni urbanistiche del Comune di Piombino, l'intervento non poteva che essere localizzato dove proposto e dove già esiste un impianto di itticoltura a terra da circa 30 anni.

6.2 ALTERNATIVA PROGETTUALE

Ad eccezione del capannone incassamento (Rif. 4) che è stato realizzato nel 2010, il resto dell'impianto è stato realizzato nel anni '90 con permesso di costruire C/93/01086 del 11/11/1994. Il progetto fu realizzato solo in parte, forse per motivi economici, nell'area 1. Lo stesso prevedeva però l'occupazione di tutta l'area 2 con una moltitudine di ulteriori vasche in cemento armato. Il metodo produttivo era quello ancora oggi diffuso in buona parte della penisola: immense vasche ricoperte da reti metalliche al fine di impedire agli uccelli di sottrarre i pesci, di emettere emissioni odorigene, di consumare grandi quantità di acqua e soprattutto di produrre alte percentuali di reflui da smaltire con metodi tradizionali (decantazione e sedimentazione).

L'intervento proposto si pone come qualcosa di unico nel panorama dell'itticoltura nazionale non solo per le specie d'allevamento scelte (sogliola e rombo) ma soprattutto per la tecnologia usata: il fabbisogno di acqua marina per entrambi gli impianti (Capannone Ingrassio e Avannotteria) è pari a circa 670 mc/h, quantità leggermente inferiore ai 6 milioni di mc/anno attualmente autorizzati per l'impianto esistente.

Gli impianti RAS ubicati all'interno dei capannoni e il sistema di ricircolo dell'acqua che essi effettuano consente, a parità di prelievo di acqua di mare, la produzione di 5 volte la biomassa prodotta con il vecchio metodo di allevamento. In altre parole con il vecchio impianto flow through per produrre 1 kg di pesce si utilizzavano 20 lt di acqua, con i nuovi sistemi RAS se ne usano soltanto 4. Tutto si svolge indoor senza emissioni odorigene o produzione di polveri.

La configurazione del presente progetto, rispetto a un progetto "tradizionale" di itticoltura, dal punto di vista emissivo offre notevoli vantaggi mentre dal punto di vista del consumo di suolo non è peggiorativo rispetto alle vasche in cemento armato appoggiate a terra e coperte da reti e teli

che oltre ad essere esteticamente impattanti presentano un alto livello di deteriorabilità: arrugginimento dei ferri, rottura dei teli, sporcizia.

In estrema sintesi si può affermare che le caratteristiche del presente progetto rispetto al sistema di piscicoltura tradizionalmente svolto nella penisola comporta scelte migliorative:

1. maggiore produzione di biomassa a parità di acqua marina emunta e reflui prodotti
2. minore impatto visivo dei manufatti in cui tutto il processo è svolto indoor
3. sistemi di trattamento dei reflui tecnologicamente avanzati

7. ALTERNATIVA ZERO

La costruzione del nuovo distretto dell'itticoltura a terra della società IGF determina alcuni impatti ambientali la cui entità è stata analizzata e quantificata nello Studio di Impatto Ambientale allegato al progetto.

Gli accorgimenti tecnici e costruttivi che saranno adottati consentiranno comunque di minimizzare gli impatti negativi sull'ambiente e sul territorio, procurando altresì anche effetti positivi; pertanto, non procedere con la realizzazione delle opere in progetto, se da un lato comporterebbe un mancato impatto ambientale di modesta entità, allo stesso tempo determinerebbe la rinuncia ad una serie di vantaggi

Per questi motivi "l'alternativa zero" rappresenterebbe una sicura rinuncia ad una concreta possibilità di sviluppo del territorio.

8. CONCLUSIONI

Dall'analisi delle matrici ambientali allo stato attuale e dalla valutazione dei rischi che la realizzazione del progetto può causare sulle stesse, emerge una fattibilità sostenibile dal punto di vista ambientale; il progetto, così come sviluppato, non pone problemi di conflittualità con le normative vigenti e lo strumento urbanistico comunale (RU Piombino che prevede nelle zone esaminate E7 l'attività di acquacoltura

Si può senza dubbio affermare che il progetto IGF è conforme sia alle attuali norme, sia alla storia urbanistica dei luoghi che vedono una vocazione all'itticoltura consolidata dalla strumentazione urbanistica attuativa comunale oramai da un trentennio, e contestualmente non arreca modifiche di tipo irreversibile all'ambiente.