

ALLEVAMENTO OFFSHORE IN GABBIE SOMMERSIBILI

PERCHE' UNA GABBIA SOMMERSIBILE PER L'ALLEVAMENTO ITTICO?

In Italia, come in molti altri paesi, l'attuale sviluppo dell'allevamento ittico marino in gabbia è legato alla possibilità di spostare l'attività di allevamento, da zone di mare riparate, verso zone più esposte o addirittura in mare aperto (**ALLEVAMENTO OFFSHORE**). Questo anche a causa di:

- **Mancanza di spazi adatti.**
- **L'inquinamento.**
- **L'impatto sull'ambiente.**

Lo sviluppo della maricoltura sarà quindi sempre più vincolato all'utilizzo di strutture affidabili ed idonee a lavorare in condizioni di mare aperto.

COME FUNZIONA LA GABBIA SOMMERSIBILE?

La tecnologia impiegata nella produzione della gabbia sommersibile combina al meglio le caratteristiche tipiche delle gabbie galleggianti, quali la facilità d'accesso e di gestione durante il ciclo d'allevamento, con la sicurezza in termini di resistenza al moto ondoso, consentita invece da una gabbia completamente sommersa. Il risultato è quindi una gabbia "**sommersibile**", atta a funzionare in superficie od in profondità a secondo delle esigenze dell'allevatore. La struttura è stata volutamente progettata senza alcun supporto o componente metallica, al fine di eliminare qualsiasi punto di corrosione o di stress con le altre strutture plastiche componenti la gabbia.

La gabbia viene sommersa attraverso l'apertura delle valvole dell'aria o dell'acqua. La pressione di quest'ultima, spinge all'esterno l'aria contenuta nei tubi di HDPE.

Per attuare l'emersione della struttura basta compiere l'operazione inversa, l'immissione dell'aria, infatti, attraverso le valvole nei tubolari, spinge all'esterno l'acqua fino ad allora contenuta nei tubolari in PEAD. LA pressione dell'aria può essere fornita sia con bombole subacquee sia con compressore a bassa pressione di almeno 300 litri/min. effettivi in uscita, con serbatoio di almeno 100 litri circa.

E' importante sottolineare che quando la gabbia è in posizione emersa si presenta con le stesse caratteristiche di una gabbia galleggiante di tipo tradizionale.

L'immersione e l'emersione della gabbia possono essere effettuate in circa 10 minuti, ma al fine di evitare qualsiasi stress al pesce allevato, soprattutto i tempi d'emersione possono essere prolungati fino ad oltre 20-30 minuti. E' comunque possibile determinare, in base alle caratteristiche del prodotto allevato e del sito d'installazione, i tempi corretti d'emersione.



La TECHNOCAGE srl si riserva il diritto di apportare tutte le modifiche che riterrà opportune per il miglioramento dei prodotti, senza preavviso. La descrizione e i disegni non sono impegnativi ma solo illustrativi

COME E' FATTA LA GABBIA SOMMERGIBILE?

La gabbia sommersibile presenta le seguenti componenti:

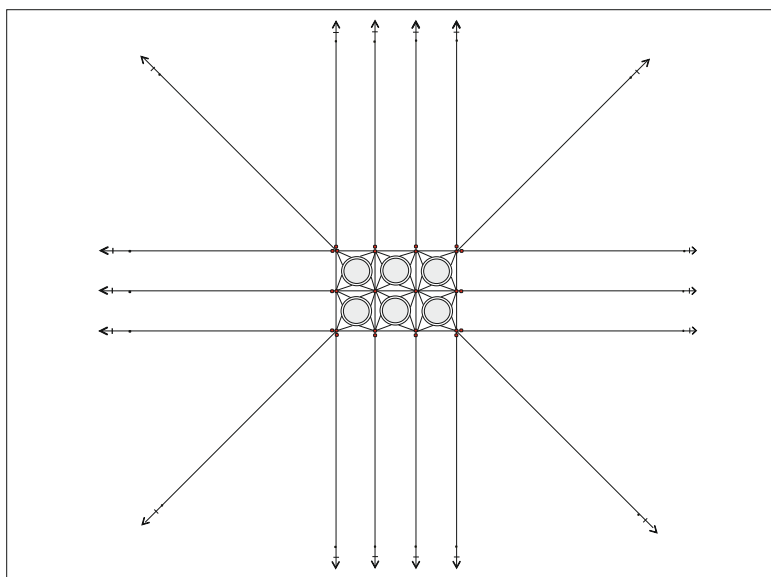
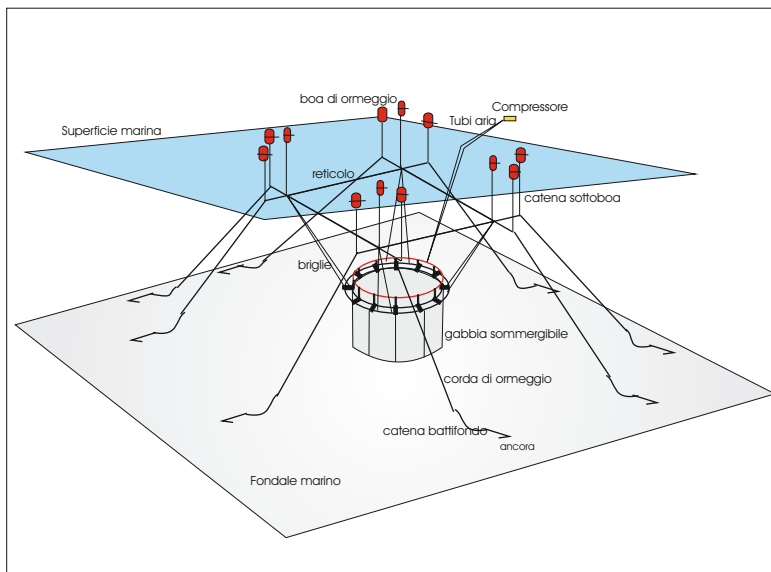
La struttura principale utilizzata come supporto alle reti di allevamento è costituita da una gabbia circolare plastica TECHNOCAGE GS, con circonferenza variabile e composta da n° 2 tubolari in HDPE (Polietilene ad Alta Densità), forniti di un sistema pneumatico addizionale.

I supporti perimetrali saldati sono del tipo rinforzato per il mare aperto. Questi sostegni, sorreggono il passamano, anch'esso composto da tubolare in HDPE.

Al di sotto della struttura in HDPE viene posizionata la rete di allevamento, anch'essa prodotta dalla TECHNOCAGE srl, costruita generalmente con filato di nylon alta tenacità. La rete, contiene il pesce in uno spazio ben delimitato. Le dimensioni della maglia hanno una grandezza variabile in accordo con le dimensioni degli animali allevati.

Le operazioni di gestione ordinaria e straordinaria dell'allevamento, come le fasi di pesca, i campionamenti per le misurazioni biometriche e ogni altra azione che richieda il recupero degli animali, vengono effettuati, grazie alla grande praticità della gabbia sommersibile TechnoCAGE, **direttamente in superficie**. Ed è per questo che la rete è provvista di un "tetto" asportabile nella parte superiore della gabbia. Quest'ultimo è generalmente provvisto di cerniera marina plastica (carico di tenuta pari a 2000 kg ogni metro lineare), e quindi facilmente rimovibile.

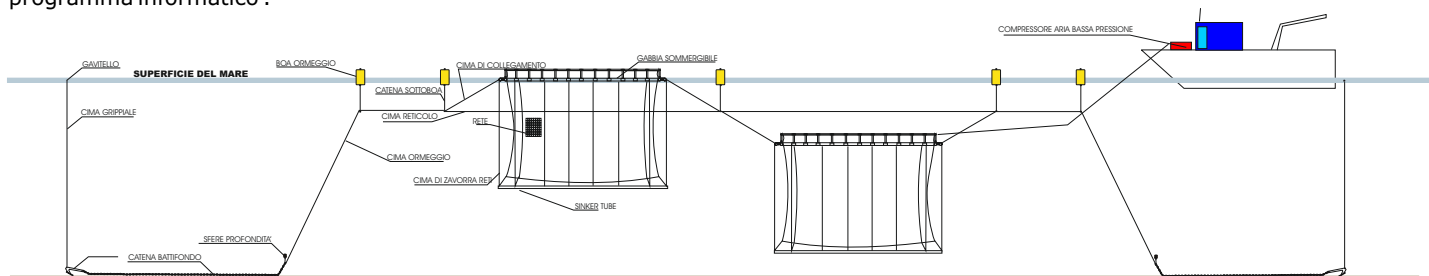
Esternamente al fondo rete, si inserisce il "sinker tube" o anello di zavorra. Questo risulta efficace nel tensionare ulteriormente la rete. Condizione necessaria nell'allevamento offshore dove le gabbie sono installate in zone con correnti marine molto intense.



COME VIENE ORMEGGIATA LA GABBIA SOMMERGIBILE?

Il sistema di ormeggio utilizzato viene definito "RETICOLARE". Questo particolare schema d'ormeggio è da tempo utilizzato da gran parte delle aziende produttrici di gabbie galleggianti per l'allevamento ittico. La peculiarità della gabbia sommersibile TechnoSEA è quella di utilizzare questo sistema di ormeggio anche per strutture che lavoreranno in posizione immersa. Il sistema reticolare è il sistema di ormeggio che presenta il migliore rapporto costo/efficacia tra quelli utilizzati nel settore specifico.

Il sistema è inoltre "modulare", aggiungendo infatti altre linee è possibile aumentare le strutture di allevamento in base alle proprie esigenze. Il dimensionamento dell'ormeggio viene effettuato dallo staff tecnico della TechnoSEA e determinato attraverso uno speciale programma informatico.



SEZIONE DELL'ORMEGGIO E POSIZIONAMENTO DELLA GABBIA SOMMERGIBILI IN FASE EMERSA ED IN FASE IMMERSA

TECHNOCAGE® srl

Sede Legale/Registered Office: Via Imbriani 67 - 70121 Bari - ITALY
 Ufficio Commerciale/Sales Office: Via A. Bocchi, 300 - 00125 ROMA - ITALY
 Tel. +39.06.8776.6294 - Fax +39.06.8776.6294
 Email: info@technocagesrl.com - Web: www.technocagesrl.com