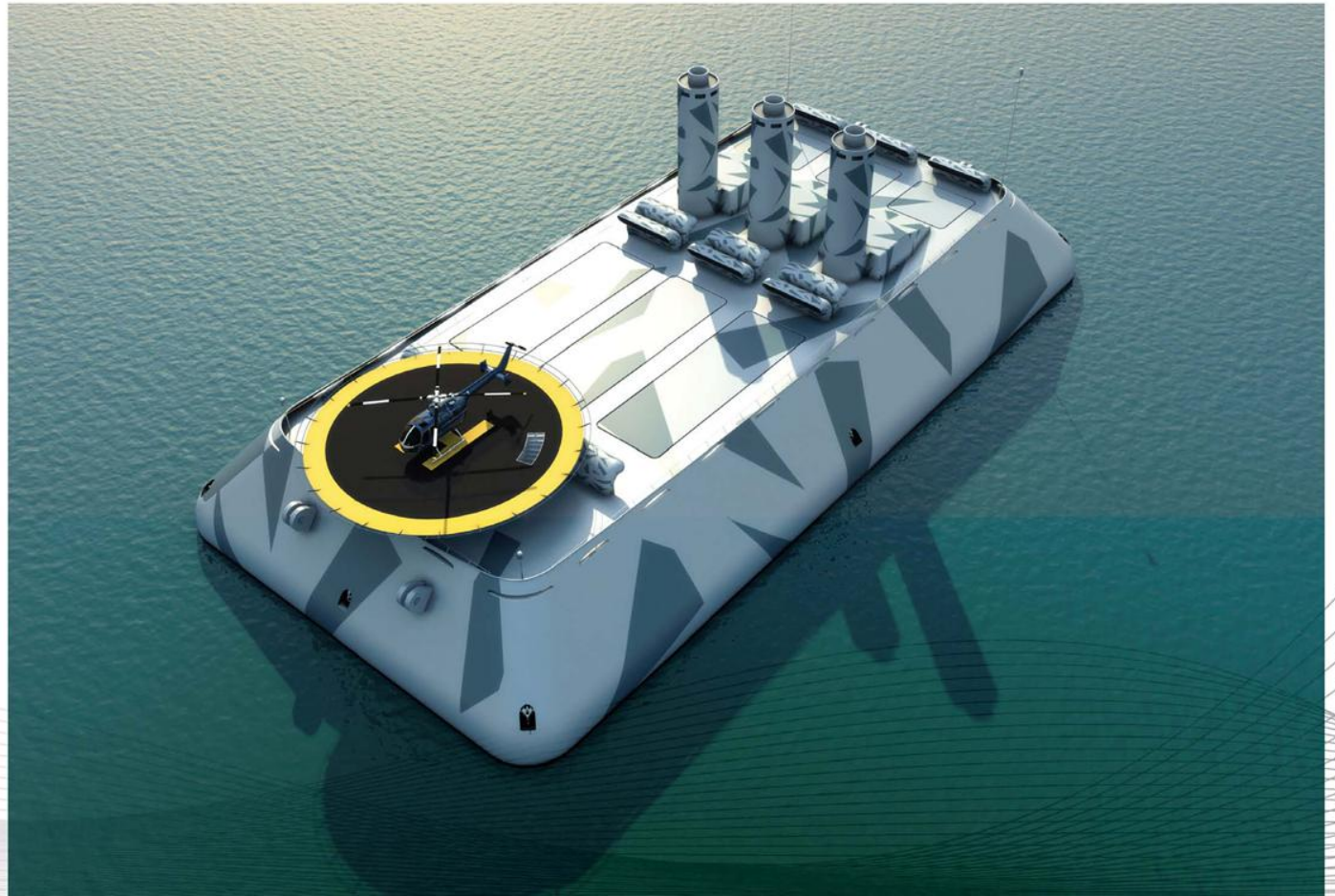




PROGETTO TRITONE.



Presentazione Europam

- Europam con sede a Genova opera da oltre 40 anni nel settore dell'energia.
- Commercializza prodotti petroliferi raffinati e metano con un rete di circa 300 impianti di erogazione carburanti di proprietà e 12 depositi in nord Italia.
- Ha uno staff di circa 500 persone tra dipendenti diretti, gestori, agenti commerciali e altri collaboratori.
- Ha un fatturato di circa 450 milioni di euro

Il programma energie rinnovabili

- Europam ha avviato il suo programma per la produzione di energia da fonti rinnovabili.
- Europam focalizza il suo intervento sul biofuel liquido di seconda generazione, cioè ottenuti da coltivazioni no-food.
- Europam ha concepito una soluzione tecnologica innovativa per la cogenerazione di energia elettrica e termica da biofuel, denominata Tritone Energia.

Il progetto Tritone Energia

- Tritone Energia si basa su una nuova generazione di barge galleggianti e semi-sommergibili che contengono apparati per la generazione di energia elettrica e termica da fonti rinnovabili incentivate.
- Il mezzo è estremamente compatto e presenta un modesto impatto visivo riducendo l'impatto ambientale complessivo.

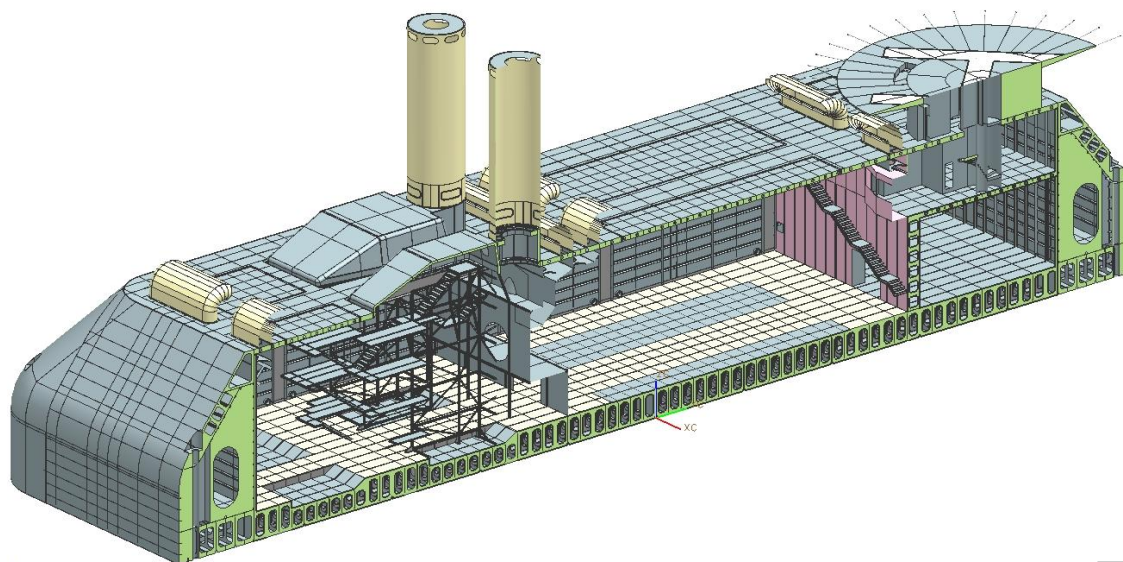
I vantaggi ambientali

- Si ormeggia in uno specchio d'acqua di ridotte dimensioni e a fine esercizio si ripristina il sito rimorchiando il barge presso il cantiere per la demolizione.
- Riduzione della logistica di rifornimento rispetto ad impianti “terrestri”, con esclusione del trasporto terrestre nel territorio nazionale, potendo utilizzare depositi costieri esistenti.
- Ridotto impatto ambientale del bio fuel costituito da grassi vegetali biodegradabili.

Il barge Tritone Energia



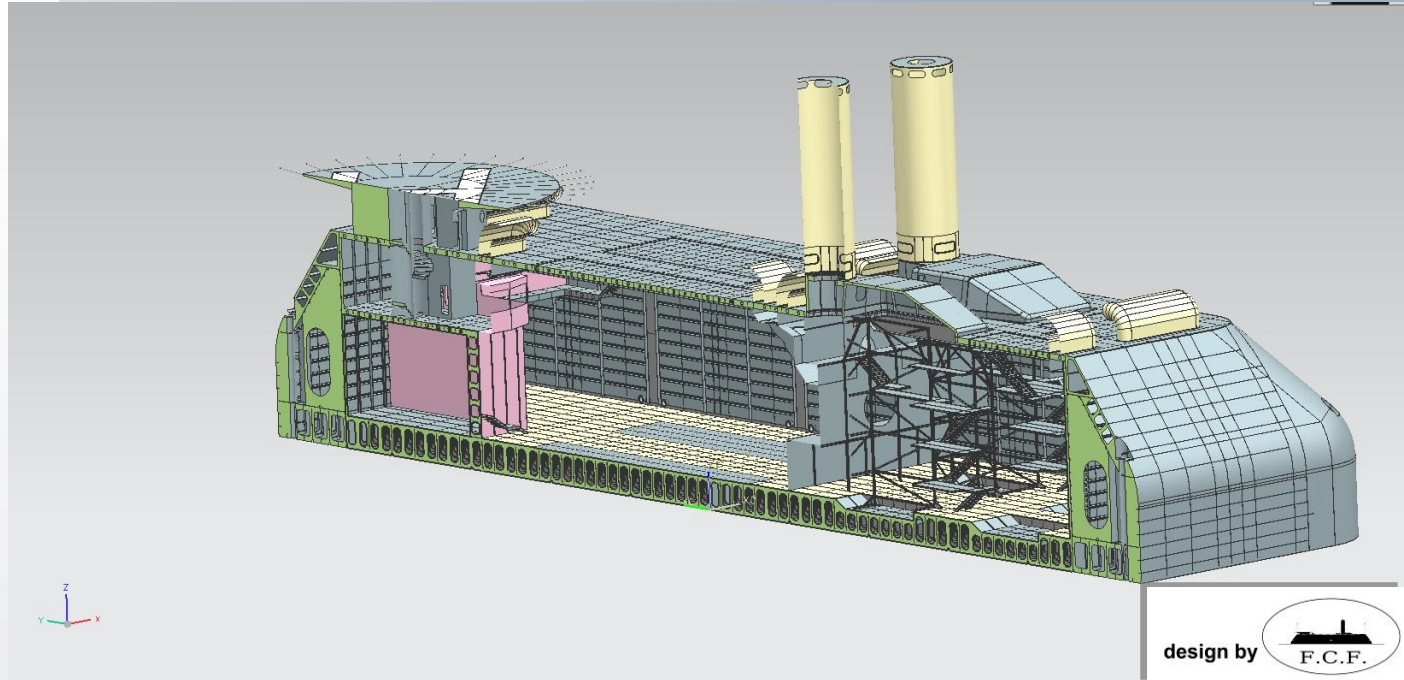
La struttura del barge



design by



La struttura del barge



La “novità” progettuale

- A differenza di altre centrali galleggianti l'impianto di generazione non è costruito sopra un pontone che ne costituisce la base di appoggio ma trova collocazione grazie ad una sofisticata progettazione integrata all'interno di una struttura navale autoportante concepita ad hoc.
- Lo stile del mezzo è dell'architetto Aldo Cichero, noto in campo internazionale per la progettazione degli scafi offshore Lamborghini e di mega-yachts come il Muffy Blue.

Esempio design Studio Chichero _01



Esempio design Studio Chichero _02

styling by *Chichero*

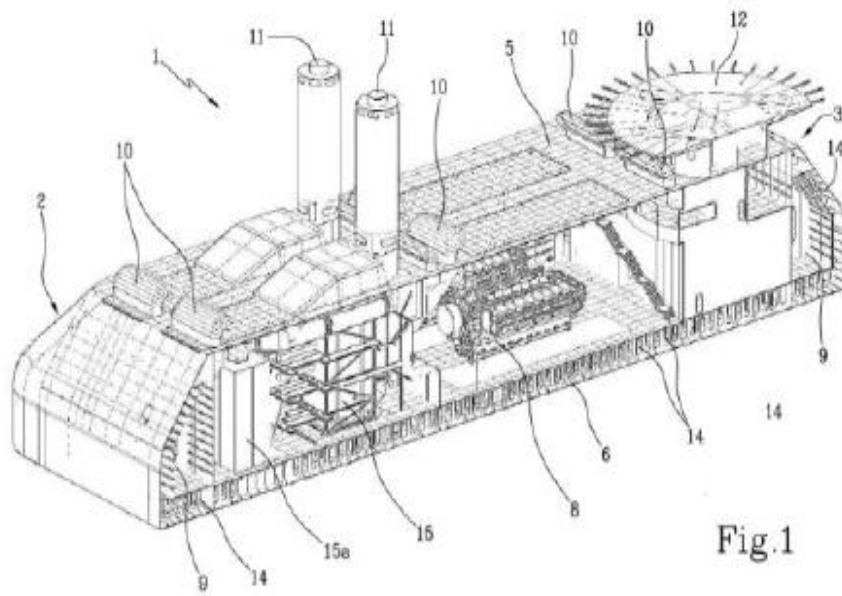


PROGETTO TRITONE.

Il brevetto

- Il numero di “novità” introdotte dal team di progetto FCF, ha portato alla registrazione di una domanda di brevetto.

Estratto della domanda di brevetto



Numero
MI2011A000113

Deposito:

Tritone Energia nel porto di Genova

- Abbiamo proposto la realizzazione del progetto Tritone Energia in ambito portuale a Genova.
- Il barge Tritone Energia, per una potenza installata di circa 55 MWe sarà ormeggiato alla diga foranea, a levante del cosiddetto dente in ingresso al canale di calata Bettolo.
- Sarà collegato con condotte sottomarine al deposito oli vegetali SAAR per l'approvvigionamento del biofuel e sempre con collegamento sottomarino porterà a terra energie elettrica e energia termica.

Le sinergie realizzate

- La prima sinergia si realizza con i depositi costieri SAAR che da una parte potranno incrementare la loro attività di ricezione, stoccaggio e movimentazione oli vegetali e dall'altra utilizzare il calore esportato dalla centrale per riscaldare gli oli vegetali densi.
- La seconda sinergia si realizza con l'Acquario di Genova, impianto fortemente energivoro che potrà ottenere a condizioni vantaggiose energia elettrica e energia termica in forma di calore e freddo.

Le sinergie potenziali

- La disponibilità di energia elettrica programmabile in ambito portuale soddisfa l'aumento dei consumi di anche a seguito del noto progetto di elettrificazione delle banchine.
- La disponibilità di energia termica attraverso una condotta che dalla barge arriva al Porto Antico consentirà di riscaldare e raffrescare i principali edifici nell'area interessata con la conseguente riduzione delle emissioni degli impianti convenzionali e riduzione consumi per il condizionamento estivo.

Il superamento della centrale a carbone

- La disponibilità dei 55 MWe di Tritone Energia in ambito portuale all'orizzonte 2015, assieme agli altri interventi nel settore eolico e fotovoltaico costituisce un indubbio fattore abilitante per l'effettiva dismissione dell'esistente centrale a carbone alla scadenza della concessione.

Vista della centrale a carbone

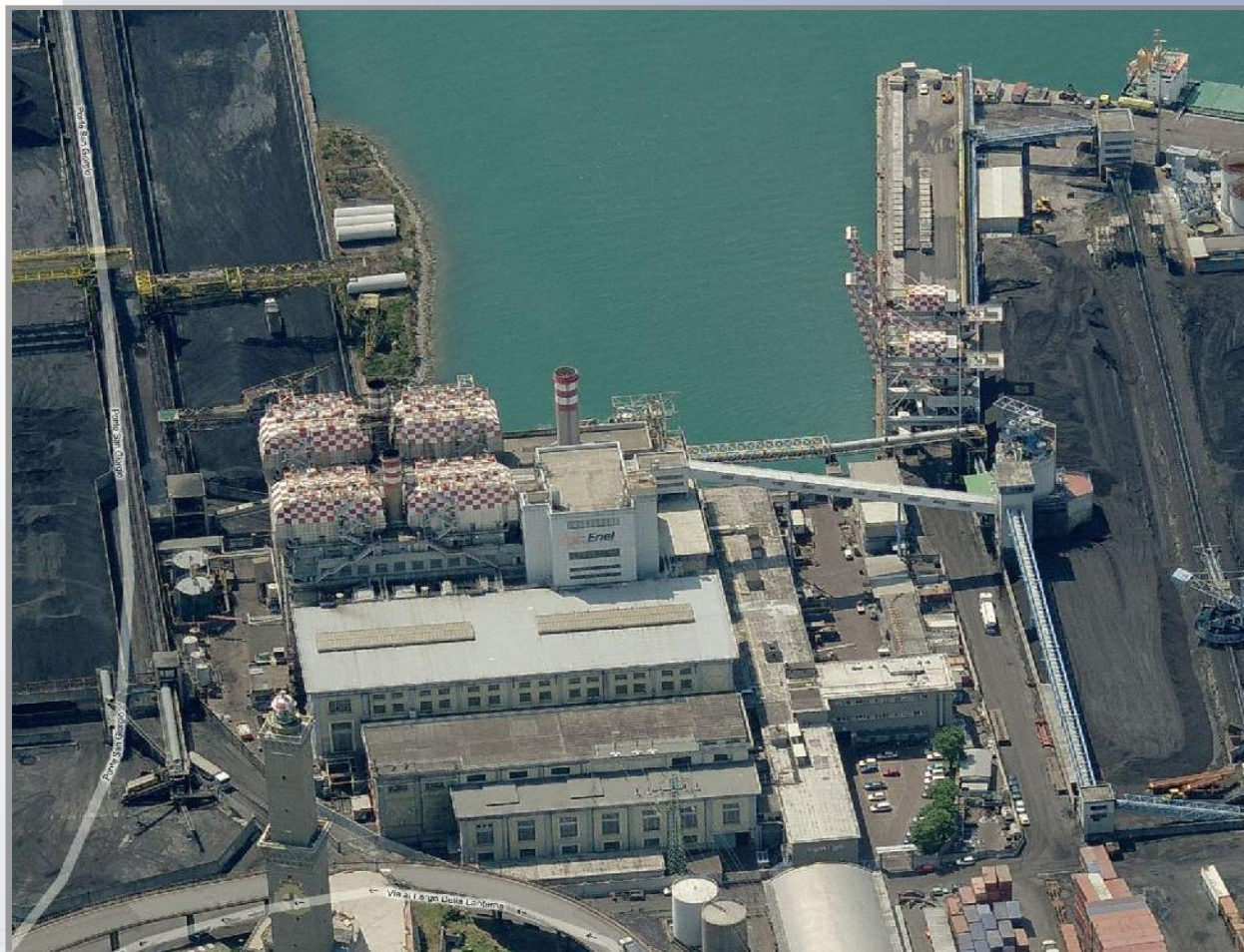


Foto-inserimento Tritone Energia



PROGETTO TRITONE.

Interconnessione elettrica e rete di fluidi



Le ricadute industriali e di occupazione

- L'iniziativa avrà ricadute interessanti principalmente per la cantieristica, avendo primari cantieri da noi consultati già manifestato il loro interesse.
- La costruzione del primo mezzo per Genova apre un nuovo filone di attività per cui esiste un'interessante prospettiva di mercato anche estero, con opportunità di occupazione continuativa.

Le ricadute economiche

- Una volta in funzione la centrale avrà un rilevante fatturato tra energia elettrica, energia termica e incentivi per le fonti rinnovabili, di oltre 80 milioni Euro all'anno e conseguenti ingenti costi sostenuti localmente per personale, forniture e servizi.

Tritone Energia in Smart City

- Le finalità del progetto Tritone Energia sono coerenti con le finalità di Smart City.
- Per la rilevanza economica, per il livello di innovazione e per la riproducibilità del modello concettuale può dare un vantaggio competitivo alla candidatura di Genova al prossimo “Call for Proposal” CEE.

L'immagine Tritone Energia

- In prima approssimazione abbiamo accentuato l'aspetto mimetico dato dalla sagoma rastremata con una altrettanto mimetica colorazione, come dal rendering proposto.
- Tuttavia per dare invece risalto alle caratteristiche estetiche del nuovo mezzo abbiamo sollecitato alcuni artisti italiani a proporre una loro idea per la colorazione artistica del mezzo, che possa divenire un nuovo segno distintivo del porto di Genova come il Bigo e la Bolla di Renzo Piano.