

# LA GAZZETTA MARITTIMA

I QU  
ADE  
RNI.



## *"I porti e l'ambiente"*

SPECIALE REMTECH



NOVEMBRE 2018

# Un contributo alla sicurezza energetica del Paese

# 4%

OLT Offshore LNG Toscana, le cui quote azionarie sono divise tra due importanti operatori nel settore dell'energia, Uniper Global Commodities (già E.ON Global Commodities) ed Iren, è la società che gestisce il Terminale di rigassificazione galleggiante offshore "FSRU Toscana". Il Terminale, che trasforma il gas naturale liquefatto riportandolo allo stato gassoso, è permanentemente ancorato a circa 22 chilometri al largo delle coste tra Livorno e Pisa ed è connesso alla rete nazionale dei gasdotti di Snam Rete Gas. La versatilità operativa del Terminale ed il suo design rendono possibile la futura attività di bunkeraggio del GNL. **Il Terminale OLT, che ha una capacità di rigassificazione di 3,75 miliardi di metri cubi annui, pari a circa il 4% del fabbisogno nazionale, fornisce un contributo alla sicurezza energetica del Paese.**

[oltoffshore.it](http://oltoffshore.it)



# SOMMARIO

- 5 Buone pratiche, scienza e concretezza anche nelle prospettive di RemTech Expo 2019
- 6 Assoporti e l'impegno "green": dai carburanti ai dragaggi puliti
- 9 Adriatico centrale e ambientale: razionalità, tecnologia e cultura
- 13 Adriatico meridionale, intermodalità e valori "green"
- 17 Innovazione energetica di una struttura residenziale ad uso uffici nel Porto di Genova
- 21 L'ambiente nei grandi temi livornesi dalla Darsena Europa alle isole minori
- 23 L'Hub portuale di Ravenna quando la storia torna al top
- 26 Tecnologia LIMPIDH<sub>2</sub>O debutta in Cina; con tutte le premesse per dragaggi puliti

## LA GAZZETTA MARITTIMA

Organo ufficiale della «SPEDIMAR»,  
Associazione fra le Case di Spedizioni Marittime

**Direttore responsabile**  
ANTONIO FULVI

**Direzione e redazione**  
57123 Livorno  
Via Fiume, 23

Tel. 0586893358 - Fax 0586892324

E-mail: redazione@lagazmar.191.it

**Amministrazione e pubblicità**  
Società Editoriale Marittima a R.L.  
57123 Livorno



Associata all'USPI  
Unione Stampa  
Periodica Italiana

È vietata la riproduzione  
anche parziale di articoli, grafici  
e fotografie senza citarne la fonte.

Fotocomposizione: «La Gazzetta Marittima» - Tel. 0586893358

Stampa: Centro Tipografico Livornese s.n.c. - Tel. 0586806376

Supplemento a  
«LA GAZZETTA MARITTIMA»

n° 96 dell'8 Dicembre 2018 - P.I. 45%

## L'ambiente e i porti: alla via così!

**N**on è certo la prima volta che, presentando idealmente RemTech e la sua specializzazione Coast, dedichiamo uno dei nostri più significativi Quaderni mensili al rapporto tra portualità ed ambiente, con la determinante mediazione della tecnologia.

Anche questa volta, più ancora di sciorinare principi, normative e velleità, abbiamo preferito far parlare - dove ci è stato possibile - alcuni dei più impegnati presidenti delle Autorità di sistema portuali. Troverete nelle prossime pagine le risposte ai quesiti che abbiamo posto loro: non pretendendo certo di esaurire a questo punto lo scibile, ma con la speranza di aver testimoniato almeno dove più dichiarato è l'impegno per interventi concreti, in tempi concreti e con impegni altrettanto concreti.

Sull'ambiente oggi c'è un florilegio di promesse che coinvolge non solo l'intera filiera della logistica, ma anche settori che fino a ieri sembravano refrattari ad ogni anche piccolo sacrificio, e che sembravano voler difendere lo status quo ante in nome della migliore equazione costi/ricavi. L'ambiente? Una specie di Shangri-la, una Ras Le Boule da sogni sessantottini. E invece abbiamo visto nell'ultima edizione di RemTech come le nove sessioni di quest'anno siano state declinate proprio sulla concretezza, con interventi scientifici, tecnologie avanzate e il forte impegno anche dell'ISPRA, che è l'istituto nazionale delegato alla ricerca e alla difesa ambientale. Ma specialmente, stiamo registrando nella quotidiana attività per il nostro giornale una accresciuta sensibilità ai temi dell'ambiente, coniugati sia con la ricerca scientifica sia con l'impegno delle società private più avanzate per tecnologie capaci di rispondere positivamente all'equazione costi/ricavi mettendo davvero la tutela ambientale come primo postulato. Dei dragaggi "puliti" che per di più costano complessivamente meno e rendono assai di più parliamo anche nelle pagine che seguono.

Abbiamo dedicato dunque questo Quaderno in particolare alla portualità. Quello che ci hanno illustrato i presidenti nelle nostre interviste e il materiale che ci hanno fornito sulle pianificazioni già in atto è sufficiente per confermarci che non siamo più al solo rispetto delle leggi - magari Obtorto Collo come si dice avvenisse un tempo non lontano - ma siamo al superamento delle norme, con progetti che sovente, valorizzando nuove strutture funzionali, aggiungono valori ambientali significativi. I porti, insomma, come giardini o parchi. Ne troverete importanti cenni in queste pagine. Il grande e crescente business delle crociere aiuta.

Molto altro potremmo aggiungere. Ma ciò che più ci fa piacere è che almeno in campo ambientale l'Italia dei porti non ha quello che Massimo Gramellini, simpatico notista de "La Stampa" chiamava in un suo recente libro Il Torcicollo. Ovvero, come scrive ancora, "la malattia delle società vecchie" che guardano con nostalgia i tempi passati e non vorrebbero modificarli. Stiamo finalmente guardando avanti, cambiamo quei valori di disinteresse per l'ambiente che le vecchie generazioni avevano almeno in parte trascurato, e difendiamo la nostra grande, grandissima "bellezza". Alla via così, davvero!

Antonio Fulvi



for the real world

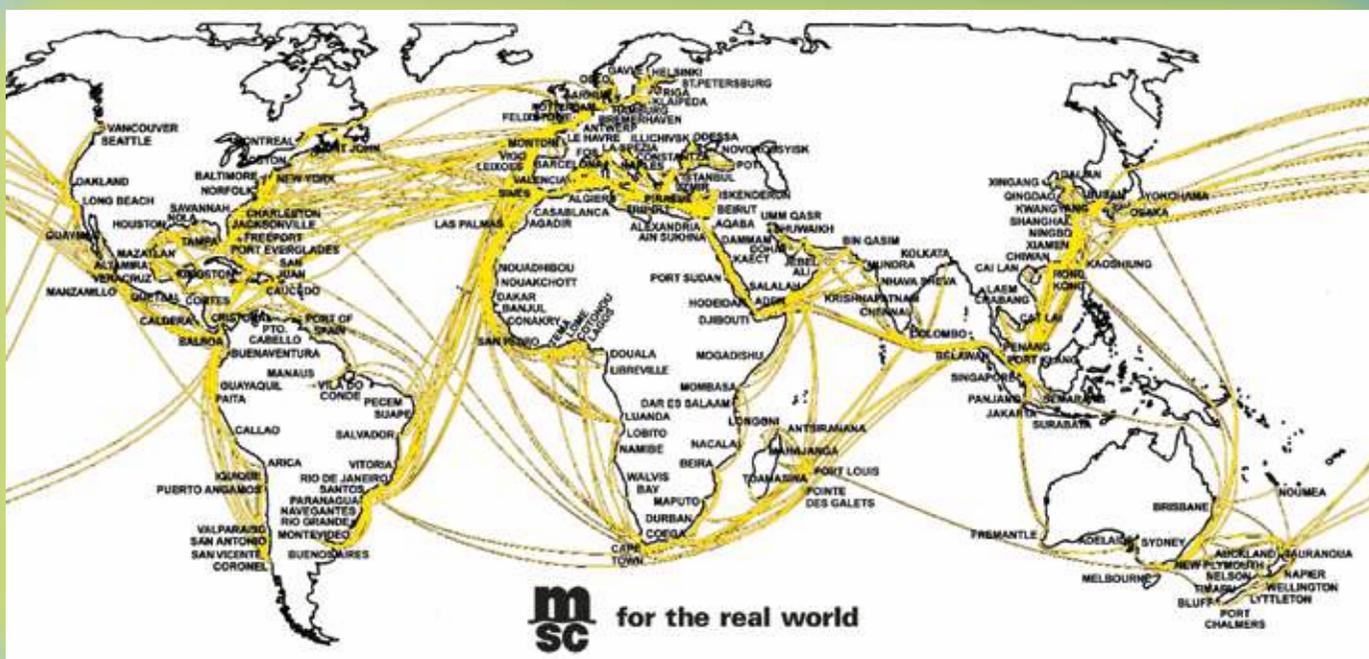
# AGENZIA MARITTIMA ALDO SPADONI

STEAMSHIP AGENTS & BROKERS



BORGO DEI DOTTI

Da oltre 40 anni con MSC al servizio della clientela, verso le principali destinazioni del mondo



LIVORNO Piazza dei Legnami, 21

Phone 0586 248111 (25 linee) Fax 0586 248200 (5 linee)

E-mail: [it015-spadonia@mscspadoni.it](mailto:it015-spadonia@mscspadoni.it)

DOPO IL SUCCESSO DELL'EDIZIONE XII DI QUEST'ANNO

# Buone pratiche, scienza e concretezza anche nelle prospettive di RemTech Expo 2019

FERRARA – Una sintesi che parte dai numeri dell'ultima edizione di RemTech Expo: ovvero, 300 espositori specializzati, 6.000 visitatori qualificati, 200 partner e 150 eventi congressuali di alto livello. Parlare solo di successo sembra riduttivo.

Tra le tante novità di quest'ultima edizione: tre nuovi segmenti tematici sui nove totali e l'istituzione dei quattro tavoli permanenti di confronto pubblico-privati coordinati dal Sistema Nazionale Snpa e da RemTech Expo di cui uno dedicato alle coste e ai sedimenti, la redazione di un nuovo strumento di analisi del mercato delle bonifiche e degli impatti (RemBook), l'organizzazione delle sessioni "off" sulle tecnologie innovative e l'istituzione di Smart Ports, il premio dei porti sostenibili, assegnato quest'anno a Ugo Patroni Griffi, presidente dell'AdSP del Mare Adriatico Meridionale e consegnato nella prima giornata, in occasione della conferenza nazionale dedicata proprio alle Autorità di Sistema Portuale, organizzata in collaborazione con Assoporti.

All'inaugurazione di RemTech Expo sono intervenuti, a conferma degli impegni nazionali, il sottosegretario Salvatore Micillo con delega alle Bonifiche e al Mare, il commissario di governo generale Giuseppe Vadalà, il direttore generale dell'Ispra Alessandro Bratti e naturalmente Filippo Parisini, presidente di Ferrara Fiere Congressi, Tiziano Tagliani, sindaco della Città di Ferrara, oltre a Silvia Paparella, general manager di RemTech Expo e vera anima dell'intera manifestazione.



Geologa **Silvia Paparella**  
RemTech Expo General Manager

"Il progetto Smart Ports – ha sottolineato Silvia Paparella – prevede azioni mirate con l'obiettivo di diffondere la conoscenza e la cultura della tutela dell'ambiente e della gestione dei rischi connessi al territorio, con particolare riferimento al sistema costiero e portuale, e di favorire il confronto tra Ministeri, AdSP, organi di controllo, istituzioni e imprese coinvolte sui temi di comune interesse. Gli au-

torevoli tavoli di confronto tecnico-scientifici coinvolti nell'ambito di COAST, lo storico segmento di RemTech Expo inerente

la protezione delle coste e la sostenibilità dei porti, hanno favorito un eccellente dibattito sui temi della sostenibilità ambientale nei porti, della gestione dei sedimenti di dragaggio, dell'applicazione della nuova normativa in ambito ambientale, traffico navale, sviluppo dell'ingegneria, innovazione tecnologica. Il tutto con il fondamentale supporto della ricerca applicata di Ispra per l'implemento delle politiche territoriali e di Assoporti, che è parte dirigente del processo di informazione e sensibilizzazione in materia di sostenibilità ambientale con numerose iniziative. Con l'obiettivo di favorire sempre più i dialoghi e la condivisione dei saperi e di valorizzare e moltiplicare le buone pratiche stiamo già lavorando alacremente a una nuova edizione di RemTech Expo 2019 all'altezza delle migliori aspettative e soprattutto di concreto supporto al sistema e ai processi di innovazione e di sostenibilità in atto".



Geologo **Andrea Zamariolo**  
Coordinatore Scientifico COAST

Dal coordinatore scientifico Andrea Zamariolo "COAST": "COAST nel 2018 ha puntato molto sugli aspetti ambientali dando spazio alle soluzioni di protezione delle coste più innovative e di più basso impatto, insieme ai sistemi di produzione di energia da fonti rinnovabili marine e ai porti "smart"; porti che hanno saputo coniugare crescita, innovazione e tutela ambientale.

"Ormai la sostenibilità ed il basso impatto non sono più un requisito accessorio, ma rappresentano uno dei cardini di qualunque politica e progetto che si rivolga all'ambiente e al territorio.

"COAST è un luogo del "fare bene": e per il prossimo anno abbiamo intenzione di premiare tutte quelle realtà che sanno davvero fare bene. Aziende leader nell'innovazione tecnologica "green", pubbliche amministrazioni promotrici di progetti di tutela delle coste al meglio dello stato dell'arte e autorità portuali espressione delle migliori tecnologie che riducano le emissioni, ottimizzino i dragaggi e rendano più efficace la logistica. La sfida è aperta per un Paese che sappia e voglia valorizzare la sua grande bellezza".

L'INTERVISTA AL PRESIDENTE ZENO D'AGOSTINO

# Assoporti e l'impegno "green": dai carburanti ai dragaggi puliti



Zeno D'Agostino

ROMA – Assoporti non ha certo scoperto adesso le tematiche legate alla valorizzazione "green" degli scali italiani, anche in senso lato: cioè le azioni concrete per conciliare la logistica con la difesa ambientale, dal fronte delle banchine fino ai collegamenti stradali e ferroviari. Molti sono gli esempi già nei fatti: e non a caso il presidente D'Agostino è anche presidente di uno dei porti italiani che più si è speso per trasferire le merci dalla gomma alla ferrovia sia sul territorio nazionale che extra. Altra testimonianza importante viene dalla Scheda Ambiente che è stata uno dei punti focali dell'assemblea di Assoporti l'anno scorso, e che ha indicato un concreto e non utopico raccordo tra le normative dell'Unione Europea e quelle nazionali. Ne riportiamo, dopo la seguente intervista al presidente D'Agostino, alcune delle parti salienti. Ed ecco l'intervista.

**Presidente D'Agostino, Assoporti ha sposato in pieno l'esigenza dei porti più "green". Quali le priorità concrete da suggerire al Governo e ai "sistemi" allo stato attuale?**

Assoporti già dall'Assemblea generale pubblica che si è tenuta lo scorso dicem-

bre ha avviato un percorso di approfondimento e analisi del tema dei porti verdi. Senza dubbio la sostenibilità ambientale è all'ordine del giorno della portualità italiana e europea. Noi stiamo lavorando su diversi fronti. Tra questi, il tema del GNL va considerato importante e prioritario, per tale motivo abbiamo siglato un accordo con le principali associazioni armatoriali e del settore chimico industriale. Inoltre, vanno avviati percorsi di sostenibilità anche all'interno dell'ambito portuale come abbiamo già affrontato in parte con l'accordo con Enel X. Questi sono i principali temi in materia ambientale che abbiamo messo all'attenzione del Governo.

**Sia gli armatori sia i trasportatori terrestri lamentano che sono ancora pochi i "distributori" di GNL sui porti, in ritardo anche rispetto alle normative UE. Ci sono soluzioni in vista almeno nei principali scali italiani?**

Come ho già detto prima, il GNL è all'ordine del giorno. Se si riuscirà ad avviare un percorso in questo senso naturalmente i porti e gli operatori portuali si adegueranno così come le infrastrutture necessarie per tale attività.

**Tra le direttive europee per i porti, quella del "cold ironing" relativa alla fornitura di energia elettrica alle navi a banchina è ad oggi la meno adottata in Italia, con la sola eccezione di Livorno. Dove peraltro l'impianto non è mai stato utilizzato. Ritiene attuale e utile questa tipologia, anche sulla base delle polemiche che stanno investendo proprio l'impianto di Livorno?**

Se l'UE lo inserisce nelle proprie direttive un motivo ci sarà senz'altro. Non sta a me decidere della validità di un'opera realizzata in un nostro porto.

Certamente, il nostro Governo dovrà seguire una linea per garantire la sostenibilità ambientale anche in considerazione delle osservazioni degli operatori

dei porti.

**Molti porti continuano ad avere problematiche - più che altro burocratiche - per effettuare dragaggi, indispensabili alla luce delle nuove dimensioni delle navi. Esistono tecnologie, come quella dell'impresa Decomar, che garantiscono operazioni "pulite" in tempi e con costi più che ragionevoli.**

**Assoporti ha un'opinione in merito?**

Infatti, sul tema dei dragaggi abbiamo già sensibilizzato il nostro Governo fornendo dati e informazioni proprio per

ché riteniamo la normativa farraginosa e complessa. I dragaggi sono necessari per garantire la competitività dei nostri porti e sappiamo che ci sono diversi operatori del settore che garantiscono anche una lavorazione "pulita" come dice Lei. Vanno valorizzate tutte le azioni in questo senso.

**Le Autostrade del mare sono da anni un obiettivo importante, con buoni risultati nel trasferimento delle merci dalla gomma al mare, ma ancora con forti potenziali di crescita. Quali sono**

**le linee di sviluppo di questa tipologia logistica nel prossimo futuro secondo Assoporti?**

Le autostrade del mare sempre di più debbono essere al centro delle politiche portuali del nostro Paese. Questo perché siamo una piattaforma naturale nel Mediterraneo che potrà togliere traffici dalle strade e spostarli sul mare. Ritengo che l'Italia possa porsi al centro delle politiche delle Autostrade del Mare, tra l'altro, anche questo argomento è al centro del dibattito in Unione Europea.

ITALIAN  
PORTS  
ASSOCIATION



## QUADRO NORMATIVO

### 1. Lo shore side electricity

Rif. Direttiva UE 2014/94/EC (art. 4 comma 5); D.lgs 257/2016 (art. 4 comma 7)

Entro il 31 dicembre 2025, in tutti i porti con priorità nei porti che fanno parte della rete TEN-T, verranno installati degli impianti shore side electricity, tranne nei casi in cui i costi siano sproporzionati ai benefici, inclusi i benefici ambientali

**COLD IRONING - Shore side electricity** (fonte: Case Study porto di Civitavecchia).

Infrastrutturazione elettrica delle banchine portuali e conseguente utilizzo dell'energia elettrica per l'alimentazione delle navi in sosta.

Benefici ambientali → riduzione dell'inquinamento acustico (90-120 dB), riduzione inquinamento dell'aria nelle zone limitrofe al porto (50% CO<sup>2</sup>, 99% CO, N<sub>2</sub>o oltre il 50 %).

Installabilità → su tutti i tipi di banchine.

- Presentazione da parte della ADSP al gestore di rete di

una richiesta di connessione alla frequenza di alimentazione per ogni banchina da elettrificare.

- Predisposizione di un preventivo per l'erogazione del servizio di connessione e del servizio di conversione della frequenza della fornitura e l'individuazione del punto di consegna in prossimità della banchina.

Costi → mediamente €. 18.000.000 per banchina crociera, €.6.000.000 per banchina ferry.

### 2. LNG

Rif. Direttiva UE 2014/94/EC (art. 6 comma 1); D.lgs 257/2016 (art. 6 comma 1)

«Attraverso i rispettivi quadri strategici nazionali, gli Stati membri assicurano che, entro il 31 dicembre 2025, nei porti marittimi sia realizzato un numero adeguato di punti di rifornimento per il GNL per consentire la circolazione di navi adibite alla navigazione interna o navi adibite alla navigazione marittima alimentate a GNL nella rete centrale della TEN-T. Gli Stati membri cooperano, se del caso, con gli Stati membri confinanti per assicurare l'adeguata copertura della rete centrale della TEN-T».

ITALIAN  
PORTS  
ASSOCIATION



D.lgs 4 agosto 2016 n.169 (art. 5 introduce art. 4 bis alla legge 84/94)

«La pianificazione del sistema portuale deve essere rispettosa dei criteri di sostenibilità energetica ed ambientale, in coerenza con le politiche promosse dalle vigenti direttive europee in materia. A tale scopo, le Autorità di sistema portuale promuovono la redazione del documento di pianificazione energetica ed ambientale del sistema portuale con il fine di perseguire adeguati obiettivi, con particolare riferimento alla riduzione delle emissioni di CO<sup>2</sup>».

Direttiva UE 2016/802 (Art. 6 relativa alla riduzione del tenore di zolfo di alcuni combustibili liquidi)

«Gli Stati membri adottano tutte le misure necessarie affinché, nelle rispettive acque territoriali, zone economiche esclusive e zone di controllo dell'inquinamento, non siano utilizzati combustibili per uso marittimo con un tenore di zolfo superiore in massa a: 3,50 % a partire dal 18 giugno 2014; 0,50 a partire dal 1 gennaio 2020».

**GAS LNG** (fonte: *Liquimet, Isgas*) - Infrastrutturazione che permette di usare il gas liquido liquefatto come fonte di carburante sulle navi. Attualmente ci sono 75 navi a LNG operative, più altre 85 in fase di costruzione (fonte: *Gerd-Michael Würsig, Business Director della DNV GL LNG-fueled Ships*). Paragonate alle navi alimentate in modo convenzionale, hanno un basso consumo di carburante e una riduzione delle emissioni di zolfo del 97%.

Benefici ambientali → riduzione di CO<sup>2</sup> 50 % - riduzione di PM 97,4%.

Installabilità → su tutti i tipi di banchina.

Costi → deposito costiero capacità 50.000 metri cubi: € 80.000.000  
deposito costiero capacità 10.000 metri cubi: € 30.000.000

## PROSPETTIVE LNG PER LE CROCIERE

### FABBISOGNO DI UNA CROCIERA MEDIA 2000 PAX

Esempio → Aida Nova, fino a 3000 metri cubi di LNG  
Esempio → WORLD SHIP, fino a 6000 metri cubi di LNG

### COSTRUZIONE DI ALCUNE NUOVE CROCIERE A LNG

MSC	SHIP CLASS WORLD	pax 6000	ANNO 2022
ROYAL CARIBBEAN	ICON CLASS	pax 5000	ANNO 2022
COSTA	COSTA SMERALDA	pax 6.500	ANNO 2019

## ADOTTARE PIANI ENERGETICI CHE TENDANO ALLA MAGGIORE AUTOSUFFICIENZA POSSIBILE

- risparmio di risorse economiche da utilizzare in nuove infrastrutture lng/cold ironing
- politica integrata tra armatori e porti (task delle associazioni di categoria)
- coinvolgimento del cluster portuale

### Imperativo di scenario

Non esiste alternativa, sia dal punto di vista normativo, sia dal punto di vista di responsabilità sociale. Fare scelte sulla base della normativa ambientale verso un sistema strutturalmente e economicamente più virtuoso.

## INTELLIGENZA UNICA

Uniformità tra i porti italiani di un sistema di riduzione delle emissioni e dell'individuazione delle opzioni più efficaci.

## DI COSA I PORTI HANNO BISOGNO

Un sistema di sostegno per i porti che decidono di incentivare un «percorso virtuoso» per la riduzione delle emissioni.

INTERVISTA AL PRESIDENTE RODOLFO GIAMPIERI

# Adriatico centrale e ambiente: razionalità, tecnologia e cultura

Autorità di Sistema Portuale  
del Mar Adriatico Centrale

Porti di Pesaro, Falconara Marittima, Ancona, S. Benedetto, Pescara, Ortona



Rodolfo Giampieri

ANCONA – Porti e ambiente, un binomio che è ormai una necessità, sottolineato nelle edizioni di RemTech e chiaramente acquisito dalle stesse Autorità di sistema portuale. In questa intervista al presidente dell'Authority, Rodolfo Giampieri, si riafferma la consapevolezza e la responsabilità sul tema della sostenibilità ambientale sul mare Adriatico centrale, di cui è competente. Convinta, l'Authority, che questa materia debba essere al centro di qualsiasi politica di sviluppo. Lavoro e sostenibilità rappresentano un binomio inscindibile e non possono essere mai in contrapposizione. Ecco l'intervista.

**Presidente Giampieri, come vi state muovendo?**

Siamo impegnati in azioni di miglioramento e di mitigazione, già messe in atto come parte della strategia per lo sviluppo del sistema e del porto, che tengono conto dell'importanza e della delicatezza del tema e della necessità di affrontarlo a livello integrato fra tutti i soggetti interessati. Naturalmente sono fondamentali le scelte di politica energetica fatte a livello nazionale e internazionale con la consapevolezza che la stessa sostenibilità sia un fattore da cui dipende anche la capacità competitiva di un porto internazionale come quello di Ancona e degli altri porti del sistema, Pesaro, Falconara Marittima, San Benedet-

to del Tronto, Pescara e Ortona.

**Quali sono le principali iniziative ad Ancona per la sostenibilità?**

Sono stati spostati allo scalo Marotti, in via sperimentale, i mezzi pesanti che prima sostavano al molo Rizzo in attesa di compiere le operazioni di dogana. Una scelta di razionalizzazione logistica, avviata ad inizio giugno, che ha lo scopo di ridurre l'impatto dei traffici commerciali nella zona storica del porto.

Lo spostamento consente un'incidenza minore del traffico in area portuale introducendo anche concetti di forte innovazione tecnologica, con chiare ripercussioni anche da un punto di vista ambientale. Nei primi due mesi di sperimentazione, infatti, sono stati risparmiati circa 11 mila chilometri di percorrenza nelle aree por-

tuali vicine alla città.

**Altre misure?**

Tutti i mezzi, automobili e tir, hanno l'obbligo di tenere spento il motore quando sono in sosta in banchina in attesa dell'imbarco sul traghetto. È chiaro che, nel momento in cui si procede all'imbarco, c'è un'operazione di scorrimento veloce per entrare nella nave. I conducenti dei mezzi, con eventuale motore acceso, vengono invitati allo spegnimento dagli operatori di Dps, la cooperativa che gestisce i servizi in banchina. Nei periodi di maggiore afflusso, i controlli sono rafforzati. Al porto di Ancona, inoltre, è stata riconosciuta la sua efficienza per il sistema di gestione dei rifiuti anche speciali e pericolosi derivati dalle attività portuali.

**E per la movimentazione delle merci?**

L'Autorità di sistema ha emesso un regolamento ambientale che prevede misure per contenere e mitigare l'inquinamento da movimentazioni merci che prevede l'utilizzo di benne ermetiche per evitare dispersioni. La sosta motori per i mezzi pesanti è a motore spento e in apposite aree dei traghetti destinati all'imbarco, con tragitti accorciati all'interno del porto. È stato imposto l'uso di filtri anti particolato sui mezzi sollevatori che circolano in porto con cilindrata di circa 6 mila cm<sup>3</sup>. Le automobili di servizio utilizzate dall'Au-

torità di sistema sono alimentante, in maggioranza, a metano. I dipendenti possono utilizzare due biciclette a pedalata assistita per spostarsi dentro il porto di Ancona.

#### **Viene usata l'alimentazione elettrica nel porto di Ancona?**

Sono state installate in porto colonnine per l'alimentazione elettrica delle piccole imbarcazioni di pronto impiego per Capitaneria di porto, Marina Militare, Guardia di Finanza e servizio rimorchio (Corima). I voltaggi e gli attacchi sono standardizzati secondo la normativa nazionale. Questa è un tipo d'infrastruttura che evita le emissioni delle imbarcazioni di pronto impiego del porto per i servizi tecnico nautici e di emergenza. Ulteriori interventi sono allo studio, in particolare per tir e ricarica veicoli elettrici. Viene alimentata così la banchina di allestimento del cantiere di Fincantieri, inoltre, con una lunghezza di 270 metri, con un sistema di cunicoli fino a ciglio banchina per la gestione in sicurezza delle utenze. Consente al cantiere di operare, a pieno regime, con la costruzione e allestimento contemporanee di almeno due navi. L'investimento fatto da Fincantieri per la linea elettrica in banchina con-

sente di alimentare impianti allestimento e impianti della nave evitando motori accesi ed emissioni.

#### **Vengono utilizzate altre forme di energia sostenibile?**

Su undici capannoni dell'ex Tubimar, restituiti alle attività portuali grazie a un vasto intervento di riqualificazione e con bonifica da amianto, è stato installato un impianto fotovoltaico. Il progetto, voluto dall'Autorità portuale di Ancona, è stato realizzato in partecipazione con imprese private del settore energetico. La bonifica da amianto ha interessato una superficie di 52 mila metri quadrati. In seguito, sulle coperture è stato installato un impianto fotovoltaico che occupa 18.907 metri quadrati. Questo impianto fotovoltaico, secondo i dati pubblicati dal gestore, vengono prodotti 3,7 milioni di kw/h anno, equivalenti a 623 tonnellate di CO<sup>2</sup>/anno risparmiate, fabbisogno energetico equivalente a 4.500 famiglie.

#### **Cos'è invece Greenport?**

È un accordo che l'Autorità di sistema portuale ha sottoscritto con RAM-Rete Autostrade Mediterranee e l'Autorità di sistema portuale del mar Tirreno centro

settentrionale di Civitavecchia per la collaborazione in materia di sostenibilità ambientale ed efficientamento energetico al fine di sviluppare una strategia di lungo periodo e sostenibile sulla materia. Si è conclusa l'attività di diagnosi energetica per definire i consumi energetici di tre grandi settori, pubblica illuminazione, edifici, impianti delle gru in banchina. La diagnosi energetica ha consentito di individuare interventi di efficientamento che saranno attuati secondo una programmazione che va dal breve al lungo periodo.

#### **Ci sono interventi per l'illuminazione pubblica?**

L'Autorità di sistema portuale è partner di Iti Waterfront 3.0, un concorso di progettazione per l'illuminazione del fronte mare del porto di Ancona. Capofila è il Comune di Ancona, gli altri partner sono Università politecnica delle Marche, Soprintendenza delle Marche, Cnr-Ismar. L'obiettivo è ridurre i consumi energetici con il ricorso a tecnologie illuminotecniche con fonti luminose ad alto risparmio energetico. L'intervento, ispirato alla sostenibilità e all'efficientamento energetico, interesserà l'area compresa fra il Porto Antico e Porta Pia, con un investimento complessivo di 2,26 milioni di cui 400 mila euro dell'Autorità di sistema. In ambito portuale, tra le attività previste figurano la rimozione della torre faro in prossimità dell'Arco Clementino e la nuova illuminazione del percorso pedonale e delle mura tra Portella della Loggia e gli ex-magazzini del sale.

#### **Avete allo studio nuove proposte?**

Ad Ancona, con la Capitaneria di porto abbiamo aperto un tavolo di confronto con gli armatori su una serie di proposte da condividere per introdurre elementi migliorativi sull'utilizzo dei carburanti che possano anticipare l'applicazione delle disposizioni di legge che entreranno in vigore dal 2020. Si sta lavorando per definire un'intesa volontaria fra questi soggetti per cercare di anticipare provvedimenti di questo tipo, uno sforzo è stato notato anche a livello nazionale.





Autorità di Sistema Portuale  
del Mare Adriatico Centrale

Porti di Pesaro, Falconara Marittima, Ancona, S. Benedetto, Pescara, Ortona

## AL CENTRO DELL'ADRIATICO. UNITI PER ESSERE PIÙ FORTI



**215 km**  
DI COSTA

**6** PORTI

**1** SISTEMA

[www.porto.ancona.it](http://www.porto.ancona.it)



**RIMORCHI PORTUALI  
SALVATAGGI**



**NERI**  
MARITIME SOLUTIONS SINCE 1895

**TUTELA AMBIENTE MARINO  
DEPOSITI COSTIERI**



NOSTRA INTERVISTA AL PRESIDENTE AVVOCATO UGO PATRONI GRIFFI

# Adriatico meridionale, intermodalità e valori “green”



BARI - Un “sistema”, quello dell’Adriatico meridionale, che sta superando di slancio la storica sotto-considerazione del sud in merito a innovazione, capacità e intelligenza creativa. Ne parliamo con il suo presidente, l’avvocato Ugo Patroni Griffi.

**Presidente, l’Autorità di sistema del Mar Adriatico Meridionale è reduce dal recente incontro a Istanbul per Logitrans. Quali sono stati, in sintesi, i messaggi recepiti per i suoi porti?**

LogiTrans ci ha offerto l’opportunità di confrontarci con gli stakeholders dei mercati emergenti, in settori strategici quali la logistica e l’intermodalità trasportistica. È necessario imprimere un’accelerata allo sviluppo del traffico intermodale ferrovia-mare. Ciò porterà collegamenti più rapidi, decongestionando le strade italiane dal traffico su gomma e suggerirà il ruolo di hub geograficamente strategici dei porti di Bari e di Brindisi, nei collegamenti nazionali e internazionali. Con grande soddisfazione ad Istanbul abbiamo visto finalmente la Puglia sulle mappe di tutti i maggiori operatori. Come avvenuto in Campania, Lombardia, Piemonte e Liguria, è però necessario promuovere - anche con misure di sostegno economico quali il ferrobonus regionale - l’intermodalità. A



tal fine chiederò alla Regione Puglia di prevedere una siffatta misura. Se il costo della tratta Brindisi-Bari fosse ridotto, infatti, il porto di Brindisi potrebbe essere davvero competitivo con altri scali italiani ed esteri.

**La tecnologia sta sempre più concentrando su interventi che valorizzino i programmi “green” nei porti e nell’armamento. Le vostre iniziative stanno coinvolgendo anche le scuole e le città, proprio per favorire una cultura ambientale più estesa. Ci sono già risultati?** Le strategie dell’Unione europea in materia di sostenibilità ambientale si rivolgono con sempre maggiore attenzione proprio alla blue economy, potente strumento per garantire benessere e prosperità.

Con il duplice obiettivo di porre in essere presupposti validi perché i giovani possano creare nuovi posti di lavoro e al contempo fornire all’economia del mare rigenerante linfa vitale, attraverso una classe imprenditoriale preparata e qualificata e attenta al green, ci stiamo adoperando per istituire a Brindisi, in sinergia con l’Università degli Studi Aldo Moro di Bari, un corso di laurea magistrale in Blue Economy. L’economia del mare ha una rilevante forza moltiplicativa. Per ogni euro prodotto dalla blue economy se ne attivano 1,8, nel resto dell’economia. Attraverso il corso vogliamo fornire agli imprenditori del futuro competenze specialistiche e una serie di strumenti innovativi.

**Uno dei punti deboli della “vecchia” normativa nazionale riguardava i dragaggi portuali, che sono fondamentali anche per i vostri scali. Quali sono i vostri punti di forza nel campo?**

La gestione dei sedimenti (dai dragaggi dei porti, agli accumuli costieri a ridosso dei moli e delle opere, scavi edili, ecc.) rappresenta uno dei principali dispositivi per le Autorità di sistema per poter garantire la perfetta operatività e funzionalità dei porti. Nonostante la recente introduzione del Decreto del Ministero

dell'Ambiente n.173/2016, la normativa in tema di dragaggi è, ad oggi, assolutamente farraginoso e le sue maglie sono al quanto stringenti. Uno dei principali vulnus risulta la non applicabilità delle semplificazioni del DM 173 nei porti in cui insiste l'area SIN (Siti di Interesse Nazionale), come per noi il caso Brindisi. Dotarsi di fondali importanti costituisce un valore aggiunto per gli scali che possono raggiungere una piena operatività infrastrutturale. Nel pieno rispetto delle normative in vigore, abbiamo predisposto delle best practice d'ufficio operative per rendere tali attività quanto più spedite possibile. Nello scorso mese di aprile, ad esempio, l'AdSP MAM, attraverso la proposizione di una procedura amministrativa che di fatto ha reso possibile la concretizzazione di un'attività non dettagliatamente normata, ha sbloccato una situazione che penalizzava fortemente lo scalo portuale di Barletta. Abbiamo avviato l'opera di movimentazione dei sedimenti nei pressi dell'imboccatura, rimodellando i fondali e riportando il canale di accesso a profondità utili di

6,75 m, per una larghezza di almeno 100 m. Il problema complessivo dei dragaggi è un vero e proprio tallone d'Achille per i porti italiani. Al fine di non restare indietro rispetto al resto d'Europa, mi auguro che la questione venga affrontata tempestivamente in sede ministeriale. **Si parla molto di Zone Economiche Speciali e di recente c'è stato un vostro workshop sul tema. Ci sono proposte per il "sistema" che lei presiede?**

Le Zone Economiche Speciali sono un'esigenza, ormai, irrinunciabile per i porti italiani, in particolare per i porti del Mezzogiorno. Le ZES servono soprattutto per recuperare il gap che i porti meridionali hanno rispetto a quelli settentrionali. Il mio principale impegno, in questo momento, è cementare la sinergia che già si è instaurata tra tutti i soggetti preposti affinché vengano individuati con chiarezza i vantaggi attribuiti alle ZES del Sud. Ritengo che uno degli snodi fondamentali per attirare maggiori investimenti nei nostri territori sia rappresentato dall'istituzione di vere e proprie zone franche. Le ZES, difatti, potrebbero

essere arricchite con zone caratterizzate da vantaggi doganali. Chi viene a investire nel Meridione deve sapere di poter contare su un interlocutore stabile, non condizionato dalla politica, e con una burocrazia semplificata.

Siamo alla soglia di una rivoluzione culturale, gli investitori vanno dove c'è immediatezza, coerenza e tempi certi. Opportunità che al momento non siamo in grado di offrire. Le ZES sono dei laboratori, sono nate come laboratori e in queste zone testeremo nuove formule economiche.

**Molti porti hanno difficoltà a relazionarsi con le loro città, anche per le interferenze sul waterfront dei traffici commerciali. Può parlarci della vostra iniziativa che tende a valorizzare il fronte urbano che guarda Bari, una delle più belle città d'Italia?**

Le città comprese nel nostro sistema hanno la fortuna di affacciarsi direttamente sui porti e sul mare. Proprio tali peculiarità le rendono maggiormente suggestive e attrattive per i numerosi turisti e crocieristi. Accade tuttavia,



come appunto il caso Bari, che i processi di sviluppo urbanistico abbiano determinato dei tagli troppo netti tra le città e i porti. Tali dicotomie strutturali non devono più sussistere. Ritengo sia indispensabile avviare una ricucitura armonica, dinamica e avveniristica dell'antico rapporto tra le città del sistema portuale dell'Adriatico meridionale e il mare. Per avviare tale processo, anche in tale circostanza, ho inteso coinvolgere i giovani. Grazie alla preziosa collaborazione con l'Università, gli studenti del Politecnico di Bari hanno realizzato masterplan e progetti di edifici inseriti nella planimetria generale che immaginano una nuova area portuale più aderente alle trasformazioni urbanistiche già in corso o in programma. Tali idee sono già sui tavoli degli amministratori comunali e dei tecnici per avviare, sinergicamente, un processo di riqualificazione e integrazione urbanistica.

**La riforma delle Autorità portuali introduce un nuovo concetto di pianificazione strategica: le AdSP sono tenute a redigere un Documento di Pianificazione Strategica di Sistema (DPSS). Più dettagliati Piani regolatori dei singoli scali. Su quali cardini si fonda la vision per l'immediato futuro nei porti dell'AdSP MAM?**

La riforma introduce il concetto dell'abbattimento del "campanile". Senza porsi più in competizione i porti del sistema dovranno perseguire una loro specializzazione ma al contempo, anche, una



loro integrazione funzionale a monte e a valle delle varie fasi dei diversi servizi dove maggiormente vi è concentrazione di valore aggiunto, consapevoli che il mercato selezionerà in maniera sempre più attenta e puntuale gli scali, partendo da queste evidenze. Le azioni del piano sono rivolte verso un adeguamento infrastrutturale a tenere il passo al rapido evolversi delle esigenze dei vettori (dra-

gaggio dei fondali, potenziamento delle banchine, riorganizzazione degli spazi retro - banchina, miglioramento accoglienza passeggeri, innalzamento livello di intermodalità); integrazione, sviluppo ed accessibilità dei servizi di supporto attraverso l'impiego delle nuove tecnologie; marketing strategico ed operativo per i settori della crocieristica e delle autostrade del mare; raccordo con la pianificazione energetica ed ambientale. Il nostro obiettivo è quello di potenziare le attività innervate dalle scelte strategiche e di portare, evidentemente, a rinsaldare le storiche vocazioni dei cinque porti: Bari: funzione passeggeri, passeggeri e merci, commerciale; Brindisi: funzione industriale, commerciale, passeggeri e merci; Manfredonia: funzione commerciale, industriale, peschereccia; Barletta: commerciale, peschereccia, turistica e da diporto; Monopoli: commerciale, turistica e da diporto, peschereccia. Ritengo che la componente partecipativa debba risultare perno della costruzione non solo del documento, ma di tutta la nostra azione amministrativa, attorno alla quale impostare le giuste sinergie con le diverse amministrazioni interessate; a iniziare, evidentemente, da quelle comunali.



# SORIME

Via delle Corallaie n. 8 - 57121 Livorno - Tel. Fax 0586 409695 - E-mail: sorime.livorno@tin.it

**Società riparazioni meccaniche veicoli industriali**

**Furgoni attrezzati per il recupero  
e assistenza stradale**

**Concessionaria D-TEC  
numero uno al mondo nel semirimorchio allungabile**

**Compravendita veicoli nuovi e usati**

**Officina autorizzata alle revisioni  
con banco prova privato**

**Noleggio veicoli industriali**

**Consulenza al trasporto**

**Trasporto conto terzi**



# Innovazione energetica di una struttura residenziale ad uso uffici nel Porto di Genova



Come sottolineato dalla Direttiva Europea 2012/27 "L'Unione Europea si trova di fronte a sfide senza precedenti determinate da una maggiore dipendenza dalle importazioni di energia, dalla scarsità di risorse energetiche, nonché dalla necessità di limitare i cambiamenti climatici e di superare la crisi economica.

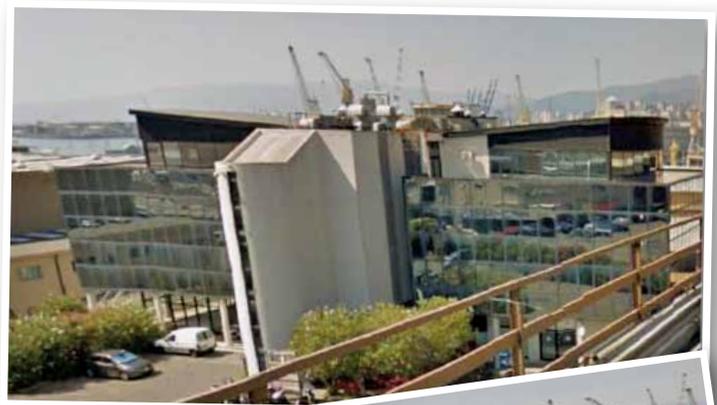
L'efficienza energetica costituisce un valido strumento per affrontare tali sfide."

In linea con questi indirizzi, AdSP MLO ha definito il proprio Piano Energetico Ambientale Portuale, che prevede diverse linee d'azione verso l'obiettivo di migliorare l'efficienza energetica del complesso di attività che si svolgono nei bacini portuali di competenza: Genova, Pra', Savona e Vado Ligure.

## Il progetto

L'Autorità Portuale ha sviluppato uno studio energetico di fattibilità tecnico economico per delineare il profilo di consumo energetico di una struttura residenziale ad uso uffici, allo scopo di individuare le criticità emergenti e definire i possibili interventi migliorativi, sotto il profilo costi-benefici, nella direzione degli obiettivi fissati dal PEAP:

- Maggiore efficienza energetica del sistema
  - Riduzione dei costi per gli approvvigionamenti di energia elettrica e gas
  - Miglioramento della sostenibilità ambientale
  - Riqualificazione del sistema energetico
- Tali obiettivi sono raggiungibili tramite l'utilizzo, anche in maniera combinata, dei seguenti strumenti:
- Razionalizzazione dei flussi energetici;
  - Recupero delle energie disperse (es: recupero di calore);
  - Individuazione di tecnologie per il risparmio di energia;
  - Autoproduzione di parte dell'energia consumata;
  - Miglioramento delle modalità di conduzione e manutenzione (O&M);
  - Definizione di "buone pratiche" e "modus operandi" per riduzione di sprechi;
  - Ottimizzazione dei contratti di fornitura energetica

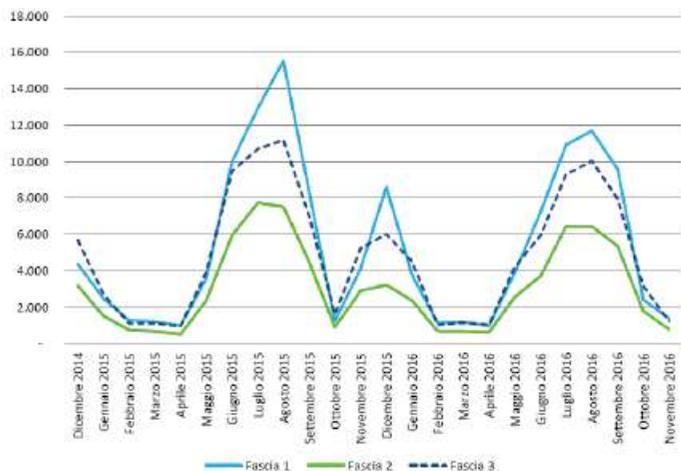


## Valutazioni preliminari

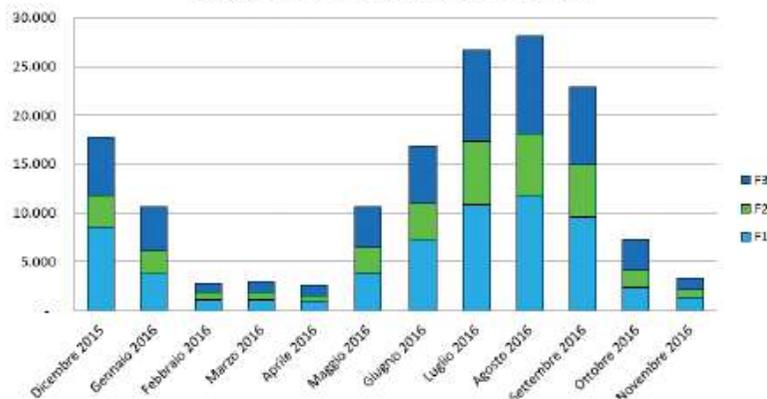
Lo studio ha riguardato la "Palazzina Servizi A": un'architettura moderna di 4 piani fuori terra, caratterizzata dal design avveniristico, con ampio utilizzo di superfici vetrate.

Ciò rende possibile l'ingresso di molta luce naturale, ma è al contempo causa di temperature molto elevate ed effetto "serra" in estate e di alta dispersione di calore in inverno, situazioni che determinano un alto consumo energetico per la climatizzazione degli ambienti.

Consumi elettrici Palazzina [kWh]



Riepilogo consumi elettrici [kWh]



Le soluzioni individuate

Il sistema di riscaldamento esistente è costituito da un impianto a gas naturale che presenta rendimenti inferiori agli standard oggi obbligatori.

Il sistema di raffrescamento e condizionamento dell'aria esistente è composto da 4 Unità di trattamento aria e da un gruppo frigorifero condensato ad aria, attualmente posizionati sulla copertura dell'edificio.

Consumi

Sono stati monitorati i consumi di energia elettrica legati alle utenze elettriche da ufficio, all'illuminazione e agli impianti di condizionamento, rilevando un marcato picco di consumo in inverno ed estate.

I consumi di gas naturale sono legati al solo impianto di riscaldamento.

I risultati dell'analisi hanno confermato la maggiore incidenza dei consumi di energia elettrica, evidenziando tuttavia l'esistenza di consistenti margini di riduzione dei consumi per entrambe le fonti considerate.

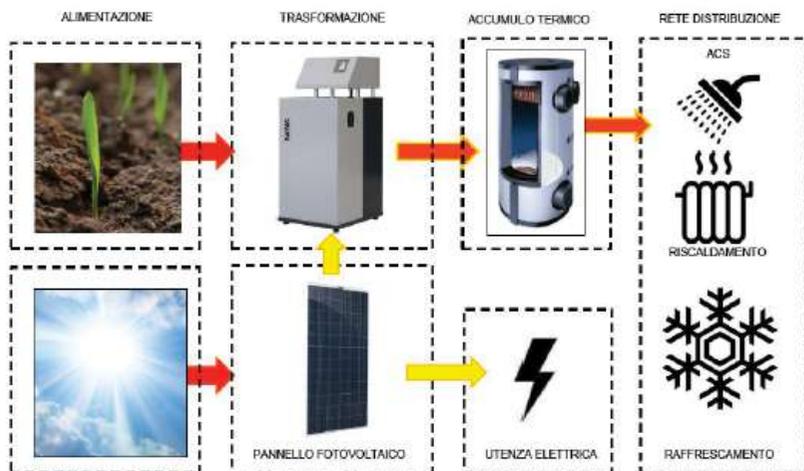
L'analisi della struttura ha evidenziato la necessità di procedere ad un intervento di impermeabilizzazione e coibentazione dell'edificio per ridurre la dispersione di calore invernale e l'innalzamento della temperatura estiva.

Riguardo gli impianti, si ritiene opportuno procedere alla completa innovazione dell'impianto termico di generazione dell'energia per riscaldamento e raffrescamento.

Si dovrà dunque procedere alla demolizione dell'impianto esistente e alla successiva realizzazione di un sistema per la produzione di energia termica per riscaldamento e raffrescamento con soluzione innovativa.

Il nuovo impianto sarà costituito da un generatore di calore all'avanguardia che sfrutta l'energia geotermica tramite l'utilizzo dell'acqua di falda da parte di un sistema di pompa di calore glicole/acqua ad alimentazione elettrica.

Data la vicinanza del mare è necessario prevedere l'utilizzo di un anello intermedio, tra l'acqua di falda e l'acqua tecnica, contenente soluzione di acqua glicolata (salamoia) con uno scambiatore di calore predisposto per evitare problemi di danneggiamento alla pompa di calore.



L'abbinamento di un sistema di storage termico permetterà l'ottimizzazione della produzione di energia e l'efficienza del sistema.

Per compensare l'aumento dei consumi elettrici delle pompe di calore in fase invernale, ma soprattutto coprire l'importante carico estivo collegato al raffrescamento, sarà anche realizzato un impianto fotovoltaico per la produzione e l'accumulo di energia elettrica.

Si realizzerà un impianto da circa 29 kWp costituito da 112 moduli fotovoltaici tipo "vetro-vetro" in silicio policristallino, che avrà una producibilità annua di energia elettrica di ca. 30.000 kWh, con un rientro dall'investimento in pochi anni.

La tecnologia vetro-vetro prevede celle fotovoltaiche inframezzate a due lamine di vetro, soluzione che presenta diversi vantaggi:

- maggiore resistenza meccanica, con una garanzia sul prodotto di 30 anni
- resistenza alla corrosione da salsedine marina, a sabbia e polvere
- ottime efficienze di conversione e durabilità delle performance nel tempo
- gradevolezza estetica

### Vantaggi ambientali

Le soluzioni individuate consentiranno di limitare l'impatto ambientale dell'edificio, riducendo le emissioni in atmosfera per il riscaldamento e raffrescamento degli ambienti della palazzina tramite la riduzione dei consumi (white Energy) e l'abbattimento della quota di energia prodotta da fonte fossile mediante utilizzo di fonti rinnovabili (green Energy).

Lo studio ha effettuato una valutazione della riduzione dell'impatto ambientale che si potrà ottenere grazie alla maggiore efficienza energetica, al passaggio a fonti di energia più "pulite" e all'integrazione di fonti rinnovabili.

Il passaggio da Gas Naturale ad energia elettrica consentirà la riduzione dell'utilizzo di combustibili fossili del 100%, con una riduzione equivalente di CO<sup>2</sup> di circa 20 t/anno.

Il sistema di raffrescamento ad energia geotermica, più efficiente rispetto all'attuale condensato ad aria, porterà una riduzione dell'emissione di CO<sup>2</sup> stimata in 16 t/anno.

La produzione di energia da fotovoltaico permetterà di produrre ed utilizzare energia pulita, priva di inquinanti e soprattutto rinnovabile, con una riduzione equivalente delle emissioni di CO<sup>2</sup> stimata in 16 t/anno.

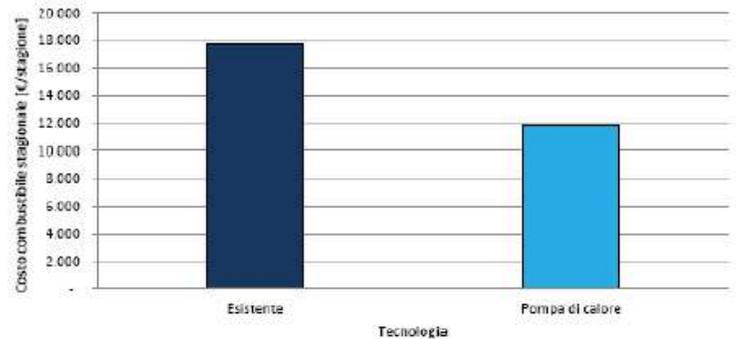
### Vantaggi economici

Dal punto di vista economico, lo studio evidenzia un considerevole risparmio collegato al minor costo di produzione dell'unità energetica, grazie allo sfruttamento della fonte rinnovabile geotermica, che permette risparmi dell'ordine del 35 - 50% rispetto al costo del combustibile gas naturale.

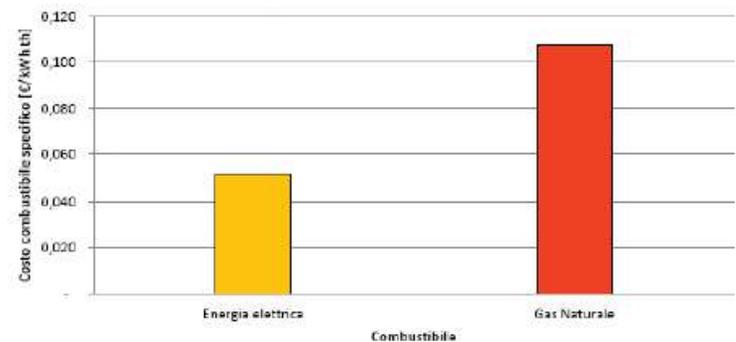
A ciò si aggiungono i risparmi sui consumi di energia elettrica, stimati nel 20-25% sulla quota riguardante il raffrescamento.

Dal punto di vista dei costi d'investimento sarà possibile sfruttare l'incentivo denominato Conto Termico 2.0, previsto dal D.M. 16.02.2016.

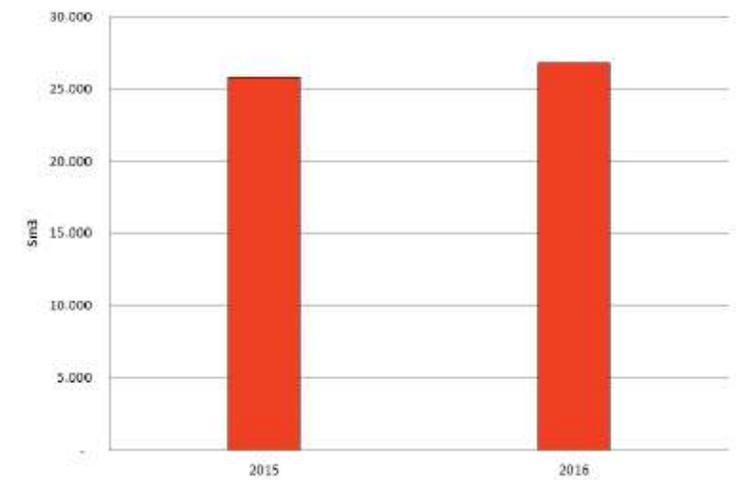
Riduzione consumi raffrescamento



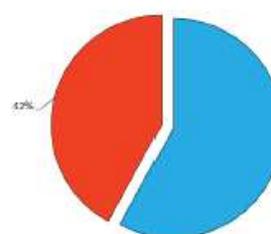
Confronto economico costo combustibile attuale - futuro



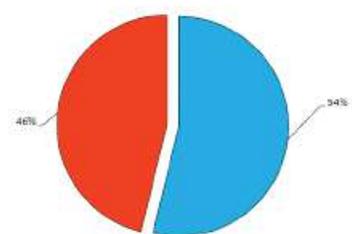
Consumi gas naturale



Riepilogo costo energia [€]



Riepilogo Consumi [tep]



# Global Service srl

**REVAMPING  
GRU**



**FULL  
RENTAL**



**MANUTENZIONE  
BANCHINE**



**PRESSO INTERPORTO TOSCANO AMERIGO VESPUCCI  
VIA DELLE COLLINE 100 - 57017 GUASTICCE (LI)**

**TEL. 0586 404033 FAX 0586 428881 INFO@GLOBALSERVICE.LIVORNO.IT**

**SEDE  
OPERATIVA**



**PRONTO INTERVENTO  
24 ORE SU 24**

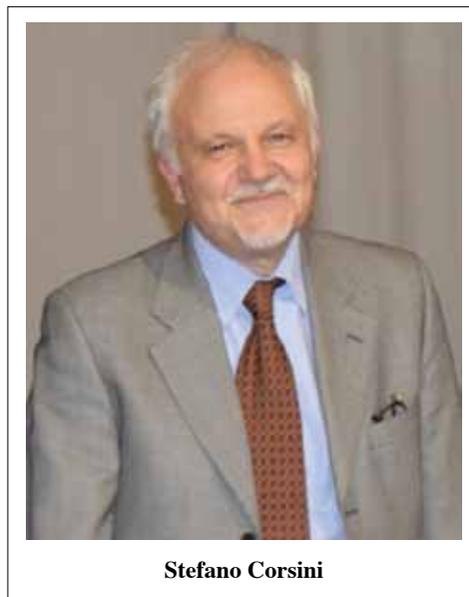


INTERVISTA A STEFANO CORSINI, PRESIDENTE DELL'AUTORITÀ DI SISTEMA DEL TIRRENO SETTENTRIONALE

# L'ambiente nei grandi temi livornesi dalla Darsena Europa alle isole minori



Autorità di Sistema Portuale  
del Mar Tirreno Settentrionale  
Porti di Livorno, Piombino,  
Capraia Isola, Portoferraio, Rio Marina, Cavo



Stefano Corsini

LIVORNO – Difesa della costa livornese, impegno per le isole - dall'Elba alla Capraia, con non poche idee e progetti - altrettanti impegni per il waterfront cittadino con la priorità assoluta alla valorizzazione ambientale anche in vista dei grandi cambiamenti sui due nodi focali dello sviluppo, la Darsena Europa e il nuovo comparto Crociere: per Stefano Corsini, ingegnere idraulico e presidente dell'Autorità di sistema del Mar Tirreno settentrionale, i temi classici di RemTech sottolineati anche dalla dottoressa Paparella e dal dottor Zamariolo sono i suoi temi. E ne parla con grande concretezza, da poco rientrato con la missione dei Propeller Club a Singapore. **Prendendola alla larga, presidente: che ha visto a Singapore che ci possa servire?**

"Ho visto il nostro mondo del futuro, ma in una dimensione che per una realtà come quella italiana, dove la storia s'intreccia con le città a ogni metro di paese, non sarà mai possibile. Non è tanto l'automazione spinta del porto a colpirci, dove non si vede una persona e dove tutto è centralizzato sui computer - pensare che non c'è nemmeno dogana, è tutto sui desk - ma è la velocità e il coordinamento degli interventi che invidiamo. Stanno costruendo un porto tutto nuovo

da 65 milioni di Teu, una realtà difficile da immaginare. E sul vecchio porto, quello attuale, spazzeranno via tutto in pochi anni per allargare la città. Senza opposizioni, senza comitati NIMBY, senza "pollai": con una gestione statalizzata dal governo centrale sulla quale tutti collaborano. Un altro mondo".

**Che ha i suoi vantaggi ma anche qualche limite. Venendo a Livorno, l'ambiente sta diventando un imperativo anche per noi. E a proposito dei NIMBY, da Pisa si continua a contestare la Darsena Europa come una minaccia per il litorale..**

"Ho letto anche le ultime interviste da Pisa, con le quali si promettono interventi di specialisti a supporto delle loro paure. Voglio tranquillizzarli: stiamo

concordando con l'ISPRA e con il LAMMA un sistema di monitoraggio continuo dello stato del mare e della costa, che ci dica in tempo reale sia il loro stato di salute, sia gli eventuali cambiamenti del litorale. Ho anche intenzione di ricordare al sindaco di Pisa, dopo un suo recente intervento, che la mia specializzazione da ingegnere fa sì che io sia considerato uno dei maggiori esperti italiani proprio sull'ingegneria costiera, e non firmerei mai un progetto che non fosse ambientalmente corretto. Lo dimostrano gli impegni già presi con le gare per le caratterizzazioni dei fondali e delle aree da dragare."

**A Tirrenia fanno del terrorismo sull'erosione che deriverebbe dalla nuova Darsena...**

"Ripeto: non solo non devono temere, ma ne avranno anche vantaggi, perché la parte di sabbie pulite che sarà dragata per la Darsena Europa verrà loro proposta per ripascimenti delle spiagge. Potrei aggiungere che alcune delle informazioni che veicolano sono davvero fuorvianti: sono state classificate opere della Darsena Europa le dighe realizzate dalla Regione per mettere in sicurezza la foce armata dello Scolmatore dell'Arno, un'operazione che serve a salvaguardare proprio le aree pisane in caso di allu-

vioni..."

**Presidente, abbiamo accennato ai due grandi progetti per il porto, la Darsena Europa e il nuovo comparto crociere. Tanta carne al fuoco, ma anche con tante preoccupazioni che l'attuale codice nazionale degli appalti comporta.**

"Non posso nascondermi che così com'è il Codice complica molto il nostro lavoro, invece di semplificarlo e renderlo più trasparente come certo era nelle intenzioni di chi l'ha voluto. Alcune buone intenzioni, come la velocizzazione degli appalti sotto 40 mila euro, sono poi contraddette da una pesantissima serie di controlli integrativi, che non servono a garantire la correttezza ma comportano complicazioni burocratiche a non finire. Per fortuna, anche a Roma ci si è resi conto che bisogna metterci mano e ci sono anche stati chiesti suggerimenti,

che abbiamo fornito. Ci stanno lavorando, spero che si faccia presto. Semplificare non vuol dire ridurre la garanzia di correttezza, anzi: spero si possa davvero arrivare a uno strumento che è stato auspicato anche nell'ultima edizione di RemTech, più agile, più concreto e più realistico".

**Nei programmi dell'AdSP che lei presiede si è parlato anche di interventi sulle isole d'Elba e Capraia, che rientrano nel "sistema". In che termini?**

"Quando parliamo di impegni concreti sull'ambiente dobbiamo mirare a valorizzare il territorio del "sistema" non pensando solo a banchine e fondali, ma anche ai servizi: non dimenticando che uno dei valori aggiunti del nostro territorio è proprio l'ambiente, e uno dei potenziali moltiplicatori economici è il turismo. Sull'Elba ci siamo impegna-

ti con tutta una serie di interventi nelle aree del sistema" con il recente seminario che avete anche riportato. Per Capraia ho personalmente studiato, insieme al neo-sindaco Maria Ida Bessi che è diventata anche presidente della Provincia, una razionalizzazione dell'impianto di carburanti del porto, fondamentale proprio per il turismo nautico e per la difesa ambientale. Altro impegno, che sto personalmente studiando, è quello di difendere la spiaggia "carsica" della Mortola, che a seconda delle correnti sparisce e riappare. Un sistema di frangiflutti con massi naturali da realizzare senza alcun impatto ambientale, a mio parere e sulla base di esperienze simili che ho già attuato nel sud Italia, sarebbe una soluzione. Che darebbe una marcia in più al turismo ambientalista sul quale la Capraia è orientata".



INTERVISTA AL PRESIDENTE DELL'AUTORITÀ DEL SISTEMA PORTUALE DELL'ADRIATICO CENTRO-SETTENTRIONALE

# L'Hub portuale di Ravenna quando la storia torna al top

Autorità di Sistema Portuale  
del Mare Adriatico centro settentrionale Co-financed by the European Union  
Connecting Europe Facility

Daniele Rossi

RAVENNA – Un tempo abbastanza recente era un porto-canale storico, bellissimo anche per i retaggi che l'avevano visto come secondo scalo militare della flotta imperiale di Roma voluta da Augusto nel 27 A.C. Era la "Classis Ravennatis", in seguito rinominata "Classis Ravennatis Praetoria Pia Vindex" per sottolineare il suo compito di difesa dell'impero in Adriatico; e comportò opere a quei tempi immense di canalizzazione fino allo sbocco dello scalo allora complementare di Classe. Un'immagine storica, che riportiamo nelle pagine seguenti, ci racconta la sua importanza.

Dei grandi porti di Roma imperiale molti sono spariti: e la stessa Ravenna portuale per secoli è stato scalo peschereccio e diportistico più che mercantile, sia pure con l'insediamento lungo il canale Candiano di importanti imprese e operatori anche logistici. Ma la storia va avanti. Ed oggi siamo arrivati alle soglie dell'Hub portuale: un'operazione che avrà altrettanta importanza, economica ma anche strategica e sociale, di quella della "Classis Ravennatis".

Dell'Hub portuale di Ravenna parliamo con il presidente dell'Autorità di sistema dell'Adriatico Centro-settentrionale avvocato Daniele Rossi, nominato due anni fa dal MIT e da allora con l'acceleratore

schacciato sul progetto.

**Presidente, il CIPE ha approvato all'inizio di marzo il progetto definitivo dell'Hub, che prevede anche un contributo UE importante. A che punto siete?**

"Premesso che dopo l'approvazione del CIPE la registrazione della Conte dei Conti - passaggio *sine qua non* - è arrivata solo a fine agosto, nel frattempo abbiamo mandato avanti il lavoro preparatorio. E principalmente il lavoro di coinvolgimento della comunità ravennate, per spiegare il significato e il valore anche sociale del progetto. Un progetto che essendo "invasivo" e di grande portata abbiamo voluto essere fortemente condiviso sia dalle istituzioni, sia dal territorio, sia dalle categorie che sul porto e per il porto operano".

**Dunque un lavoro di ricerca del consenso.**

"Non in chiave ristretta, ma proprio perché un'opera che trasformerà radicalmente l'attuale realtà deve essere conosciuta e condivisa a tutti i livelli. Dallo scorso marzo ad ottobre abbiamo avuto ben settanta incontri anche solo per definire con le categorie operative - agenti marittimi, spedizionieri, terminalisti, il tutto sotto l'egida della Capitaneria di porto - le maglie operative degli interventi, in modo da non perdere nemmeno per un giorno l'operatività dello scalo. Gli interventi, come è scritto nel progetto, non sono minimali: vanno demolite e ricostruite cinque banchine per 5 chilometri, compreso un chilometro di nuova banchina container, va realizzato l'escavo del canale a 12,50 metri per poi, in un secondo tempo, arrivare a 14,50, va fatto l'adeguamento strutturale alle normative antisismiche, e molto altro ancora".

**Il tutto, come lei ha sottolineato, senza bloccare l'operatività nemmeno per un giorno? Farete miracoli...**

"Non è un problema di miracoli, ma di definire un piano operativo per il general contractor che tenga conto di tutti i dettagli. I nostri ingegneri hanno schedato interventi a settori che, grazie anche alle consultazioni e ai suggerimenti degli operatori, non fermeranno alcuna attività. E sono soddisfatto della totale adesio-

ne di tutti coloro che lavorano sul porto. Operatori e terminalisti, me lo lasci dire, stanno dando prova di grande maturità, avendo accettato la parte di disagi che forzatamente arriveranno, nell'interesse dello sviluppo del grande progetto che tornerà anche e specialmente a loro vantaggio".

#### **Un bell'esempio di coesione sociale...**

"Di coesione e di maturità, a conferma che il lavoro di presentazione del progetto è stato compreso e condiviso. E' stato importante anche il contributo fattivo delle istituzioni, dal Comune alla Camera di Commercio, dalla Regione a Confindustria. Siamo davvero soddisfatti dei risultati di un lavoro preparatorio e d'informazione che per mesi ci ha impegnati a fondo".

**Presidente, viene spontaneo chiederci se un mega-progetto come questo, che secondo il CIPE comporta investimenti pubblici di circa 250 milioni e privati di altri 300 milioni, abbia tutte le coperture.**

"I finanziamenti ci sono tutti, dei circa 40 milioni dell'UE ai 60 del CIPE, con ul-

teriori 120 milioni del mutuo agevolato con la banca europea degli investimenti, più altre risorse nostre del "sistema". I privati sono anch'essi pronti a fare la loro parte, non ci saranno sorprese".

**Vorremmo entrare in un dettaglio che tanto dettaglio non è: oggi l'imperativo categorico per i porti è legato alla filosofia "green".**

"La ringrazio per la domanda: perché tutti i lavori che abbiamo nel progetto saranno sottoposti a un monitoraggio ambientale continuo e strettissimo. Stiamo assegnando in questi giorni il contratto per la caratterizzazione dei fondali, con un costo di oltre 1 milione di euro ed abbiamo appaltato il monitoraggio continuo di aria, acqua e ambiente per tutti e quattro gli anni previsti dei lavori: spiegando questi impegni anche alle comunità locali, cui abbiamo anche presentato il progetto del nuovo scalo delle crociere di porto Corsini che ci rende particolarmente orgogliosi".

**Ci dicono che abbiate previsto intorno addirittura un parco...**

"Sarà un'opera modello, che prevede ol-

tre agli approdi per le navi da crociera dell'ultima generazione grazie anche ai nuovi fondali, tutta un'area di supporto con parcheggi sia per i pullman che per le auto private, servizi per i passeggeri e per gli utenti. E sul retro realizzeremo un parco pubblico con verde diffuso, una vera e propria oasi aperta alla cittadinanza e ai turisti. Vogliamo che diventi anch'esso un richiamo per un territorio che non manca certo né di valori storici né di valori paesaggistici".

**Altri spunti "green"?**

"Tra i tanti, uno in particolare mi sembra significativo: il primo impianto di GNL nel Mediterraneo per rifornire sia da terra che dal mare i vettori con alimentazione dei motori a gas. Siamo già alla fase esecutiva e contiamo che diventi operativo entro il 2020. E' ubicato in area facilmente raggiungibile, a fianco della centrale Enel, dove si arriva via terra con la strada percorsa anche dai mezzi pesanti, senza interferire con il traffico urbano. Sarà un altro dei nostri primati, nell'ambito dell'Hub portuale".





NOSTRA INTERVISTA A DAVIDE BENEDETTI DI DECOMAR IN VISTA DI REMTECH 2019

# Tecnologia LIMPIDH<sub>2</sub>O debutta in Cina; con tutte le premesse per dragaggi puliti

LIVORNO – Sono ormai molti ed anche di carattere intercontinentale i riconoscimenti ottenuti da Decomar SpA per la sua innovativa tecnologia di ecodragaggio a circuito chiuso Limpidh<sub>2</sub>O. Come spesso accade per le innovazioni rivoluzionarie, anche le più efficaci, il suo percorso italiano non è stato però privo di rallentamenti. Ma Davide Benedetti, presidente ed amministratore delegato di Decomar, insieme al suo team, in Limpidh<sub>2</sub>O ha sempre creduto, forte della convinzione che quando un'idea è giusta e si fonda su valori importanti come l'etica ed il rispetto dell'ambiente non può che giungere a risultati positivi. Ed ecco infatti l'accelerazione: dopo una lunga fase di brevetti internazionali, sperimentazioni, certificazioni e riconoscimenti, lo scorso anno il ministero dell'Ambiente sceglie Decomar a rappresentare per il settore la tecnologia italiana in Cina, prima a Shanghai e poi a Pechino. E Limpidh<sub>2</sub>O ottiene un grande successo. Ma è solo l'inizio. Parliamo con Davide Benedetti degli ultimi avvenimenti di quest'anno e delle prospettive che si aprono.

**Il 2018 è cominciato con l'attestazione di Eurispes nel suo 30° rapporto del valore della tecnologia Limpidh<sub>2</sub>O in un dettagliatissimo resoconto dei vantaggi che offre. Poi di nuovo a Pechino per rappresentare lo sviluppo tecnologico italiano in campo ambientale; poi in India in rappresentanza di RemTech per la firma di un accordo bilaterale: si sta finalmente muovendo qualcosa anche nel nostro paese?**

“Ci sono stati diversi eventi importanti per Decomar quest'anno. E riguardano anche l'Italia. Stiamo infatti assistendo ad un lento ma progressivo cambiamento nelle procedure di selezione delle migliori tecnologie. L'innovazione si sta facendo strada anche nel bando per la bonifica del Mar Piccolo e dell'area vasta di Taranto. La zona interessata è il primo seno del Mar Piccolo dove, a seguito della caratterizzazione, è stata rilevata una forte contaminazione derivante dal pregresso storico industriale. E' in atto un partenariato europeo dell'innovazione tecnologica per risolvere le urgenze di bonifica ma anche successivamente predeterminare le best practice, per poi adottarle su tutto lo scenario europeo. Poiché fino ad oggi non esistevano tecniche certificate, la gara de-



**Davide Benedetti e il premier Giuseppe Conte a New Delhi.**

terminerà come meglio operare e costituirà una linea guida in tutta Europa. Dunque riteniamo che sia molto importante che questo accada perché dimostra che la visione sulla sostenibilità si sta consolidando. Ad oggi questi sono i pochi casi di virtuosità che ci auguriamo producano buon esempio fra le amministrazioni competenti. Un altro esempio virtuoso è rappresentato dalla Regione Toscana che ha approvato una mozione per promuovere le migliori tecnologie per risolvere il problema dei dragaggi e dell'erosione costiera.

**Avete potuto testare l'efficacia della tecnologia Limpidh<sub>2</sub>O in Italia?**

“Nella calamità in Versilia l'ottobre scorso l'efficacia delle nostre buone pratiche è stata riconosciuta in modo molto netto poiché l'unico tratto di costa di Marina di Massa non danneggiato dalle burrasche è stato quello dove eravamo intervenuti con il ripascimento l'inverno precedente con l'ecodragaggio Limpidh<sub>2</sub>O. Questo ha dimostrato che Limpidh<sub>2</sub>O rappresenta un'innovazione amica dell'ambiente ed ha un livello di prestazioni che ad oggi nessun'altra tecnologia di dragaggio può raggiungere.

**L'ecodragaggio Limpidh<sub>2</sub>O con il suo circuito chiuso ha lo scopo di non produrre torbidità e non diffondere inquinamento riuscendo a recuperare subito l'85% di quanto prelevato e renderlo pronto per il suo riutilizzo, ad esempio nelle spiagge erose: efficacia dal lato ecologico, meno passaggi per la bonifica e riutilizzo con conseguente e significativo risparmio nei costi..**

“Esattamente così: il sistema riesce a conciliare esigenze portuali e ricettività turistica, del cui sviluppo abbiamo davvero bisogno. L'Italia fino al dopoguerra era stabilmente nella prima posizione mondiale come attività turistico-ricettiva e portuale; oggi è al 55° posto mentre la Francia, con infrastrutture portuali e coste che per capacità e bellezza non sono neanche paragonabili alle nostre, è addirittura al 9° posto garantendo un gettito per il fisco francese di 70 miliardi contro i nostri 15. Questo nostro arretramento è stato causato dal non aver saputo coniugare la posizione strategica dell'Italia nel Mediterraneo, i propri traffici portuali e la straordinaria bellezza delle coste. Oggi con l'ecodragaggio si possono prelevare le sabbie dai porti, rigenerarle, e riutilizzarle nella lotta all'erosione costiera ricreando un dualismo cooperativo invece che in perenne dissidio. Recentemente anche il presidente della CLIA ed amministratore delegato della MSC Crociere Pierfrancesco Vago ha dichiarato che l'Italia deve tornare ad essere la prima destinazione turistica a livello mondiale e che per recuperare terreno deve vincere questa sfida migliorando, modernizzando e rendendo produttivi i suoi porti, i suoi terminal e le infrastrutture ad essi collegate. E fra gli interventi fondamentali a tal fine - ha ricordato - ci sono i dragaggi. Per ogni singolo euro investito nella Blue Economy si generano due euro e mezzo di ricaduta economica sull'intero territorio. Ecco perché sostengo che lo sviluppo economico è sinergico all'ecodragaggio, quando è garanzia di vera best practice come Limpidh<sub>2</sub>O”. Forti di questa convinzione, per riportare il nostro paese ad esprimere un ruolo centrale nel bacino del mediterraneo, come dice Vago, ci stiamo impegnando a sviluppare nuove econavi Limpidh<sub>2</sub>O performanti e rispettose dell'ambiente in grado di recuperare la bellezza delle nostre coste e favorire lo sviluppo dei nostri porti.

**Cinzia Garofoli**

# Terminal Darsena Toscana

## nodo strategico dall'efficienza certificata



La posizione strategica, gli accessi diretti al sistema autostrade ed i collegamenti ferroviari, fanno del TDT il Terminal ideale al servizio dei mercati del Centro e Nord Italia.



Inaugurato a Dicembre 2016, primo caso in Italia, il collegamento ferroviario diretto tra TDT e linea tirrenica. Eliminando il passaggio della merce nella stazione di smistamento, si garantiscono tempi di transito ridotti e maggiore affidabilità degli orari.



TDT è oggi il principale punto di riferimento per la logistica portuale del freddo in Italia. Gli investimenti in nuove tecnologie e risorse umane qualificate garantiscono alti standard di efficienza, affidabilità e sicurezza, valori chiave per il Gruppo GIP.



Sede Legale: V.le Mogadiscio, 23  
 Darsena Toscana sponda ovest - 57123 Livorno  
 Tel. +39 0586.258111 - Fax +39 0586.258240  
 segreteria@tdt.it - www.tdt.it





**Tutelare l'ambiente, rilanciare i porti, far risplendere le nostre coste con sabbia pulita e acque limpidissime. È il nostro impegno quotidiano.**

**Limpid<sub>2</sub>h<sub>2</sub>o**

La tecnologia innovativa di **Ecodragaggio** per la bonifica dei fondali marino-costieri, portuali, fluviali e bacini idrici.

Brevettata e ad altissime prestazioni che garantisce:

- 1) Il minimo impatto ambientale;
- 2) La valorizzazione dei sedimenti;
- 3) Il rilancio dello sviluppo portuale;
- 4) Il contrasto all'erosione costiera;
- 5) Un significativo risparmio economico