

Luglio 2017



Canale Navicelli più sicuro Lavori per 720mila euro

Sono quelli del quarto lotto di interventi, partiranno dopo l'estate
Intanto l'assemblea dei soci approva il bilancio e conferma Caridi alla guida

di Sharon Braithwaite

Proseguono gli investimenti e gli interventi di consolidamento e di manutenzione del canale dei Navicelli. E grazie alla sinergia tra Navicelli Spa (società in-house del Comune), l'Università di Pisa, Scuola Superiore Sant'Anna, Cnr e il Parco di San Rossore prenderà il "progetto Life", che permetterà la bonifica ambientale delle sette vasche dismesse lungo lo specchio d'acqua, tramite la piantumazione di pioppi.

Ieri l'assemblea dei soci ha approvato il bilancio di esercizio di Navicelli Spa e ha confermato **Giovandomenico Caridi** nel ruolo di amministratore unico della società che si occupa della gestione e della manutenzione di tutto il canale e della Darsena pisana. «L'impresa "Costruzioni Cicuttin Srl" di Latisana, dopo regolare gara, si è aggiudicata il progetto di consolidamento e rifacimento delle sponde del lotto 4, cioè del tratto del canale che va dallo Scolmatore alla curva della Cornacchiaia - afferma **Andrea Serfogli**, assessore ai lavori pubblici - È un intervento atteso da tempo, finanziato con 720.000 euro di fondi regionali: inizierà dopo l'estate e durerà un anno». Saranno installate delle palancole metalliche, delle strutture che una volta infisse nel terreno formano una parete verticale con funzione idraulica e di sostegno del terreno di sponda. Sono opere che rendono più stabili le sponde e impediscono erosioni e dilavamenti che apportano sedimenti sul fondale.

In programma anche interventi di potenziamento delle sponde e di approfondimento dell'alveo del canale in corrispondenza della cavalcavia dell'autostrada e di fronte alla darsena di Camp Darby. Previsti, inoltre, due progetti già finanziati dalla Regione (con somme pari a oltre due milioni di euro), relativi ai tratti che collegano la Darsena pisana all'Incile, cioè alle opere che l'Olt sta realizzando e che saranno messe in funzione entro la fine dell'anno. «Si tratta di un tratto di canale che non viene utilizza-

to dal dopoguerra e che è fondamentale per garantire la navigabilità e il collegamento tra la Darsena Pisana, i Navicelli e il fiume Arno - aggiunge Serfogli - Un disegno strategico complessivo importante per lo sviluppo e il consolidamento della nautica. Entro tre mesi dovrebbero essere completati i progetti esecutivi di questi ultimi due lotti ed entro la fine dell'anno partiranno le gare di appalto». Intanto, martedì le Porte Vinciane sono state correttamente installate e a fine mese termineranno le operazioni finanziate con fondi regionali. La Regione sta ultimando i lavori alla foce armata dello Scolmatore, grazie ai quali i Navicelli avranno lo sbocco al mare. Navicelli spa è intervenuta con risorse proprie per effettuare dragaggi. «Completeremo i lavori iniziati, come il dragaggio dell'Incile iniziato nelle scorse settimane con la bonifica bellica - dice Caridi - Abbiamo terminato il dragaggio di 30.000 metri cubi lungo il canale in maniera innovativa, grazie al supporto della 40 South Energy di Michele Grassi: è stata fatta la scansione del canale prima e dopo del dragaggio, grazie alla quale abbiamo ottenuto una valutazione precisa dell'intervento. Faremo un'operazione analoga sulla Darsena Panchetti, per portarla a 3,5 metri». Tanti i progetti che hanno interessato il canale dal 2007 ad oggi per 8 milioni e 450.000 euro, a cui vanno aggiunti gli interventi fatti negli anni alle palancole.



Da sinistra
Caridi
e l'assessore
Andrea
Serfogli
durante la
presentazione
del progetto
ieri mattina



Un battello turistico in navigazione lungo il canale dei Navicelli (foto d'archivio)

Il futuro è il gas naturale liquefatto

Con Olt la Toscana è già avanti

Ritorni economici per 400 milioni

La società gestisce dalla fine del 2013 un impianto di rigassificazione, ancorato a 22 km dalla costa fra Livorno e Pisa. Sostegno del governo.

■ LIVORNO

IL TEMA delle infrastrutture bloccate è un problema che affligge l'Italia, soprattutto con riferimento a quelle iniziative industriali che potrebbero concorrere allo sviluppo socio-economico del nostro territorio. È altrettanto vero che spesso non tutti i progetti infrastrutturali, pur essendo necessari, rispondono a una serie di pre-requisiti tecnici, di sicurezza e ambientali, né forniscono un contributo socio-economico alle comunità locali dove è previsto che debbano essere insediati. Di questo si è discusso all'interno di un workshop promosso da OLT Offshore LNG Toscana dal titolo «Lo sviluppo sostenibile è sviluppo possibile». Nel corso dell'iniziativa, patrocinata dal ministero dello Sviluppo Economico, l'azienda ha illustrato anche il suo primo Rapporto 2014-2016: Sicurezza, ambiente e territorio. Dalla presentazione del Rapporto fatta da OLT (che gestisce dalla fine del 2013 un impianto di rigassificazione, ancorato a 22 km dalla costa fra Livorno e Pisa) emerge che non solo è doveroso, ma è appunto possibile coniugare sostenibilità e sviluppo. L'impianto, nei primi tre anni di funzionamento, non ha palesato nessuna criticità sul piano della sicurezza e dell'ambiente. Inoltre, da un punto di vista economico, sta confermando quanto aveva annunciato. Sono state le istituzioni nazionali e locali,

preposte al controllo dell'impianto a confermare quanto affermato dall'azienda nel rapporto e ribadito dai suoi amministratori delegati - Fino e Calcagno - nel corso del convegno.

SE IL MINISTERO dello Sviluppo Economico ha voluto mettere in risalto il contributo essenziale che questo impianto - in grado di garantire da solo il fabbisogno energetico della Regione Toscana - svolge per la diversificazione delle fonti di approvvigionamento del gas (che arriva al Terminale OLT da tutte le aree geografiche del mondo), il Ministero dell'Ambiente lo ha definito una *best practice* assoluta per le elevate prestazioni che può garantire in termini ambientali, richiamando anche a sé una parte dei meriti, a fronte sì di un lungo iter autorizzativo, ma proprio per questo accurato e rassicurante per la cittadinanza. Le stesse Istituzioni locali preposte, Capitaneria di Porto e Vigili del Fuoco, hanno messo in luce gli elevati standard dell'impianto, «certificati» poi dal monitoraggio in continuo fatto dal Centro Interuniversitario di Biologia Marina, il cui Presidente è il sindaco di Livorno, prima e durante il funzionamento dell'impianto. Il Terminale OLT significa però anche approvvigionamento e utilizzo del GNL quale combustibile verde voluto da Bruxelles, per sostituire entro il 2030

tutti i carburanti a elevato tenore di zolfo che inquinano i nostri mari e che dopo quella data non potranno più essere usati.

QUESTO è un tema molto caro, tanto al ministero dello Sviluppo Economico, che ha messo il GNL al centro della Strategia Energetica Nazionale, quanto al ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, che lo considera essenziale per lo sviluppo della portualità, così come all'Autorità di Sistema di Livorno e Piombino, nella fattispecie, che ha invocato però anche un intervento più deciso da parte degli armatori a costruire navi a GNL. Insomma, lo sviluppo sostenibile è sviluppo possibile, oltre le logiche del mero consenso e dei perimetri locali, così come sottolineato con forza dall'Assessore ai lavori pubblici del Comune di Pisa. Occorre avere il coraggio e la responsabilità di supportare quelle infrastrutture che sono necessarie, vigilando, beninteso, sulle garanzie di funzionamento che queste iniziative industriali debbono garantire al territorio che le ospita.

I principali dati economici dell'opera: circa 400 milioni di euro in termini di ricadute socio-economiche sul territorio per i 20 anni di vita del Terminale su Livorno; 3,5 milioni di euro di compensazioni ambientali (tra Livorno, Pisa e Collesalveti); 4,8 milioni di euro per la riapertura, ormai prossima, del Canale Incile di Pisa.

Effetti positivi su Pisa e Livorno

Con 3,5 milioni di euro di compensazioni ambientali (tra Livorno, Pisa e Collesalveti); 4,8 milioni per la riapertura del Canale Incile di Pisa

Invito agli armatori per navi moderne

l'Autorità di Sistema di Livorno e Piombino ha invocato un intervento più deciso da parte degli armatori a costruire navi a GNL



AL TERMINAL DA TUTTO IL MONDO

L'impianto Olt al largo di Livorno è in grado di garantire da solo il fabbisogno energetico della Toscana

Un bicchiere pieno a tre quarti

LIVORNO - Fa parte del gioco, nei workshop organizzati dalle aziende, presentare il bicchiere pieno a tre quarti, minimizzando il vuoto dell'ultimo quarto. La regola è stata confermata anche mercoledì scorso in Fortezza Vecchia nel pur ricco ed esauriente convegno della OLT Offshore LNG Toscana. Dove solo a sprazzi, con andamento carsico in qualche intervento, è emerso il complicato, faticoso, spesso inutilmente pesante percorso delle autorizzazioni burocratiche che in Italia fa da cornice a tutto ciò che è innovativo, nel nome del Molok Ambiente. Sia chiaro: nessuno della OLT si è lamentato, e gli stessi funzionari ministeriali hanno ammesso spontaneamente che occorrerà snellire certe pro-

Antonio Fulvi
(segue in ultima pagina)

Un bicchiere pieno a tre

cedure. Ma è evidente che se l'Italia vuole ottemperare alle normative UE di una rete davvero funzionale e funzionante di stazioni di rifornimento dell'LNG entro il 2025, anche l'apparato burocratico dovrà darsi una mossa. Considerazione nostra, su nostra piena responsabilità: siamo specialisti nel partire in ritardo, con le imprese che invece sfangano per essere up-to-date e qualche volta sono lasciate sole, se non peggio. Parentesi chiusa.

Ci sono poi le vicende internazionali che caratterizzano il mondo dei fornitori di energia a fare la loro parte. Dai rapporti emersi nel workshop livornese, i tre impianti di rigassificazione operanti oggi in Italia, rispettivamente nella rada di La Spezia, offshore a Livorno e davanti a Rovigo, funzionano ben sotto le loro potenzialità: nel 2016 al 69% quello di Rovigo, solo al 12% (che tuttavia per quest'anno supererà il 20%) quello livornese e solo al 6% quello spezzino. Non dipende certo dagli impianti, ma dalle cento variabili del mercato internazionale del gas, dove si incrociano anche le politiche (qualche volta sospette di dumping?) dei gestori dei gasdotti, forti di contratti blindati con gli Stati. Un mondo che però sta cambiando grazie alla crescita dei rigassificatori "privati" e specialmente grazie al moltiplicarsi dei paesi produttori di LNG: basti pensare che al terminal offshore OLT è arrivato gas non solo dai tradizionali fornitori del medio Oriente ma anche dagli Usa e dal Cile.

Come sempre, la politica della diversificazione delle forniture di

energia vanno lette in un quadro supranazionale. L'UE spinge un progetto GAINN al quale hanno aderito Venezia, Genova, La Spezia, Livorno, Augusta, Ancona e Ravenna. La BEI ha aperto i cordoni della borsa e sono previsti anche bandi appositi. Poi c'è il caso Sardegna, con il terminale in avanzata costruzione a Oristano che punta a "metanizzare" l'intera isola. In sostanza, siamo in ritardo - non certo per le imprese, che invece sono d'avanguardia - ma in corsa per recuperare i tempi perduti. Anche perché l'armamento, in particolare quello delle nuove navi da crociera, imporrà presto una selezione tra i porti dotati di stazioni di rifornimento LNG e quelli in retroguardia. Occhio perché già dall'anno prossimo scattano gli esami.

DAL WORKSHOP A LIVORNO DI OLT OFFSHORE LNG TOSCANA L'energia sostenibile è in crescita con i piani nazionali per l'LNG

Il rapporto della società presentato dall'AD Alessandro Fino - Impatti ambientali tutti positivi secondo il CIBM - Gli interventi a sostegno del territorio e la crescita dei volumi in arrivo

LIVORNO - Il gas naturale liquefatto, ovvero LNG è la frontiera della sostenibilità ambientale per i carburanti non più solo di domani, ma ormai anche e specialmente d'oggi. E' quanto emerso, per unanimità di consensi, dal workshop organizzato da OLT Offshore LNG Toscana in Fortezza Vecchia, con due tavole rotonde affidate a tecnici ministeriali ed esperti: ma in particolare sulla base di un articolato rapporto OLT, vera e propria fotografia di quanto maturato nel triennio 2014-2016 sui temi sicurezza, ambiente e territorio. Con tutte le sinergie (segue in ultima pagina)



Nella foto: Il dottor Alessandro Fino.

L'energia sostenibile

che sono nate, si sono sviluppate e stanno svolgendosi tra l'azienda OLT e il territorio.

E' stato proprio il rapporto OLT, annunciato come primo di una serie che si svilupperà in date cadenzate, a fare il punto sugli obiettivi raggiunti e quelli da raggiungere. Letto e commentato da Alessandro Fino, amministratore delegato di OLT Offshore LNG Toscana (dopo il saluto del presidente dell'Adsp Stefano Corsini e di Silvano Calcagno, altro AD a fianco di Fino) il rapporto ha confermato che in tre anni di attività la piattaforma offshore ha dato risultati validi, sia sul piano delle prestazioni che della sicurezza e della salvaguardia ambientale. Anche i quantitativi di LNG in arrivo sulla piattaforma offshore sono in aumento, stanno avvicinando l'impianto agli obiettivi di partenza e hanno consentito di settare, attraverso le gare di fornitura, clienti e produttori fuori dalle reti fisse, con grandi vantaggi in prospettiva anche sui costi.

L'ammiraglio Vincenzo Di Marco, direttore marittimo della Toscana, ha confermato che i controlli della Guardia costiera sono stati utili al Corpo anche per elaborare un protocollo-pilota che sarà sviluppato nei futuri impianti nazionali. Anche il Centro interuniversitario di biologia marina CIBM con il direttore del comitato scientifico Carlo Pretti ha sottolineato che la

grande mole di dati raccolti durante le varie campagne di monitoraggio intorno all'offshore ha dimostrato che non si sono create criticità né per l'acqua, né per la fauna né per la flora marina. Conferme in questo senso sono venute anche dal comandante dei vigili del fuoco provinciali Francesco Notaro.

Per i ministeri, il tema LNG è ormai maturo, in vista dell'appuntamento stabilito dalla UE per il 2025, quando le reti TEN-T e i principali porti dovranno essere dotati di stazioni di rifornimento per i motori a gas. Liliana Panel ha letto il rapporto della direzione sviluppo del MISE firmato da Gilberto Dialuce. Xavier Santiapichi ha fatto il punto della commissione Via del ministero dell'Ambiente. Eugenio Minici, vigilanza delle Autorità portuali del MIT, ha sottolineato i tempi stretti per creare la rete di supporto all'LNG e la necessità di coinvolgere anche gli armatori. Tema quest'ultimo al centro dell'intervento di Massimo Provinciali, segretario generale dell'Autorità portuale di Livorno.

Le due tavole rotonde che si sono succedute nell'arco della mattinata hanno consentito anche di fare il punto sulle "ricadute" che il forte investimento della OLT ha avuto e sta avendo sul territorio: in particolare con un centinaio di posti di lavoro, un'efficiente flotta Neri per l'assistenza, la vigilanza e la

"navetta", circa 400 milioni di euro su contributi (lavori all'Incile di Pisa, studio del CIBM, scuola vela disabili dell'Assonautica, parchi verdi terrestri, eccetera) da qui al 2023. Un impegno spesso sviluppato in sordina, ma fondamentale per l'ambiente come i vantaggi derivanti dall'uso dell'LNG per l'autotrazione e prossimamente per l'alimentazione dei motori marini, che avrà i primi importanti risultati nel mondo delle crociere già dall'anno prossimo.

OLT INSEGNA: "LO SVILUPPO SOSTENIBILE E' SVILUPPO POSSIBILE"

L'AD DELLA SOCIETÀ OFFSHORE LNG TOSCANA, FINO, E LA PRESIDENTE DI ASSOCOSTIERI, VENTURI, AL CONVEGNO DI LIVORNO



Evoluzione del mercato Lng, sviluppo dello *small scale* e regolazione del mercato.

Questi alcuni temi del colloquio a margine del workshop "Lo sviluppo sostenibile è sviluppo possibile", organizzato da OLT Offshore LNG Toscana in Fortezza Vecchia a Livorno.

Alessandro Fino, AD di OLT parte dal presente: "Il nostro primo obiettivo è continuare su ciò che sappiamo fare, la rigassificazione. Il nostro terminale è la dimostrazione che è possibile lavorare in un

settore energetico innovativo senza inquinare e costruendo anno dopo anno un rapporto di fiducia con le imprese e il territorio".

Il terminale al largo tra Livorno e Pisa ha ampi margini di sviluppo: "Il tasso di utilizzo dei serbatoi nel 2016 è stato del 12,5 % e per l'anno in corso contiamo di raddoppiarlo arrivando al 25%. Il nuovo meccanismo di allocazione tramite asta va in questa direzione".

Circa gli sviluppi futuri: "Noi offriamo un servizio, in un rigido quadro di regole. La normativa europea di fine dicembre crea le condizioni per un consistente sviluppo del settore. Le regole sulle emissioni del 2020 e del 2025 sono il terreno ideale per inserire a pieno titolo il gas naturale liquefatto nella catena energetica a tutti i livelli".

E in questo contesto si apre anche il mercato dello Small Scale Lng: "Si apre la possibilità per le piccole navi metaniere di ricevere Gnl direttamente da un impianto di rigassificazione e stoccaggio. Queste navi potranno poi scaricarlo presso stazioni a terra, creando stazioni di servizio per imbarcazioni e mezzi. La sfida è molto interessante e una implementazione diffusa passa dalla creazione di una rete uniforme di depositi. Quando ci saranno i punti di fornitura si diffonderanno in maniera estesa anche le alimentazioni a Gnl per le navi. OLT ha realizzato uno studio preliminare di fattibilità e ha confermato la possibilità, per il nostro terminale, di scaricare gas su piccole metaniere che hanno capacità di carico compresa tra i 1.000 e i 7.500 metri cubi, con

lunghezze nave dai 60 ai 110 metri. Dallo studio di fattibilità siamo poi passati a uno studio di dettaglio”. Cosa manca dunque al quadro normativo?

“Siamo in attesa delle norme attuative e di quelle che – generalizzando – potremmo chiamare ‘le regole del gioco’ che consentono interfacciare mercato, operatori e terminali di rigassificazione”.

Quali infine le prospettive future di questo settore?

“Ci aspettiamo un progressivo miglioramento del mercato sia in termini di richiesta interna sia in termini di offerta commerciale da parte dei produttori. Finora gran parte del GNL è andato verso l’Asia e il Giappone. Quest’ultimo aveva da fronteggiare un deficit energetico per lo stop al nucleare, ma ora si è stabilizzato e continuerà ad investire sull’energia atomica, liberando una parte dell’offerta verso l’Europa. Ci aspettiamo anche l’ingresso di nuovi offerenti, in primis gli americani”.

Fino conclude con una riflessione sugli scenari energetici: “Il mercato conta sicuramente, come conta il prezzo del gas, ma io soprattutto parlerei di sicurezza negli approvvigionamenti. La dipendenza eccessiva dai gasdotti – e quindi un bilanciamento con i terminali di rigassificazione – è un fattore da non trascurare. Allo stesso modo dobbiamo saperci tutelare in anticipo da un possibile calo di energia acquistabile dai vicini europei. Se oggi la Francia interrompesse la vendita all’Italia della sua energia elettrica, ci troveremmo in forte difficoltà. Dobbiamo saper anticipare queste eventualità e tenerci pronti con fonti alternative come il Gnl”.

Dal suo canto Marika Venturi, Presidente di Assocostieri, fa il punto sulla categoria e sulle priorità del settore: “Assocostieri esiste dal 1983 ed è una delle categorie di riferimento quando si parla di energia e approvvigionamenti. Il Gnl è una delle sfide del futuro e molti associati guardano con interesse a questo mercato in crescita. Assocostieri e il Ministero dello Sviluppo Economico stanno lavorando insieme anche su questo capitolo di sviluppo”.

Essendo in una fase transitoria “abbiamo bisogno di regole precise, intese come fiscali e tecniche, perché le aziende possano declinare in termini pratici quanto stabilito dal legislatore”.

C’è un modello da osservare con attenzione: “Se guardiamo al mar Baltico, ci sono diversi elementi di interesse. La normativa ambientale da loro è esecutiva dal 2015 e non solo ha portato all’introduzione di carburanti più puliti, ma è stata un esempio di come l’azione sinergica tra norme e incentivi possa spingere un settore come quello marittimo a investire in mezzi nuovi e meno inquinanti”.

Quali le prospettive del Gnl in Europa?

“Lo stoccaggio primario è già una realtà in Italia, ma ci sono aspetti evolutivi di grande interesse per quanto riguarda la parte dell’armamento. Una politica mirata di incentivi, unita a una filiera di

rifornimento nel mediterraneo creerebbero ottime condizioni per lo sviluppo e l'implementazione del Gnl a bordo delle navi non solo nel Baltico ma anche nel bacino del Mediterraneo. Assocostieri è pronta a fare la sua parte e a collaborare con le istituzioni" termina Venturi.

Gianmaria Frati

TERMINAL OLT OFFSHORE, LO SVILUPPO GREEN DELL'ENERGIA

PARLANO STEFANO CORSINI, PRESIDENTE DELL'ADSP DI LIVORNO E PIOMBINO E ALESSANDRO FINO, AMMINISTRATORE DELEGATO OLT OFFSHORE LNG TOSCANA

LIVORNO – Difronte alla costa di Livorno, posto a una distanza di 22 km, si trova il Terminal di rigassificazione OLT Offshore. Un impianto collegato a terra con un gasdotto di 35 km, è questo un esempio della teoria secondo la quale l'economia fa propri i temi ambientali, ma allo stesso tempo lo sviluppo economico è fondamentale per la crescita di un paese.

Lo dicono i dati dell'analisi del triennio 2014-2016 sui temi: sicurezza, ambiente e territorio, mostrati dalla società OLT Offshore LNG Toscana che gestisce il Terminal. Lo studio è stato presentato durante il workshop svolto a Livorno dal titolo "Sviluppo sostenibile è sviluppo possibile". L'incontro è servito a spiegare al pubblico di addetti ai lavori e alla cittadinanza, quali siano le opportunità che l'impianto offre al territorio, il suo ruolo strategico per l'Italia, ma anche per mostrare come la sicurezza e la tutela ambientale siano obiettivi primari nelle scelte strategiche dell'infrastruttura terminalistica.

*"La fiducia per noi è molto importante" ha spiegato in apertura del workshop **Silvano Calcagno, Amministratore Delegato di OLT**, "e si guadagna nel tempo con serietà e professionalità. Lo sviluppo di questa struttura è per l'Italia strategica. Abbiamo lavorato per uno sviluppo sostenibile che guardasse alla sicurezza del territorio".*

Stefano Corsini, presidente dell'AdSp di Livorno e Piombino, intervenuto a margine del workshop, ha commentato: [\(VIDEO\)](#)

"I dati presentati al convegno dimostrano che i riscontri di carattere ambientale dell'attività del Rigassificatore sono tutti positivi, questo ci rassicura che questa iniziativa sia nell'ambito di uno sviluppo sostenibile e consenta anche delle opportunità.

Avere un'installazione così importante offre anche qualche vantaggio. Perché essendo a 12 miglia dalla costa offre garanzia di sicurezza maggiori per esempio rispetto ad un attracco a terra, inoltre fa sì che tutta l'area della costa toscana, possa usufruire di una fornitura di gas da poter utilizzare per tutta una serie di attività.

Questa è una opportunità per questa area perché di rigassificatori ce ne sono 3: Rovigo, La Spezia, ma si tratta di un impianto piccolo mentre questo di Livorno è una installazione importante,

perché produce 3,75 miliardi di m3 annui. I dati dei risultati ambientali sono positivi, è quindi una iniziativa che porta vantaggi".

Quali siano i servizi che il Terminal svolge lo spiega Alessandro Fino, Amministratore Delegato di OLT Offshore LNG Toscana: [\(VIDEO\)](#)

*"**Servizi classici di rigassificazione:** di trasformazione del gas, dallo stato liquido allo stato gassoso, immissione in rete del gas, servizi di nomina, sostanzialmente servizi riguardanti la trasformazione del GNL.*

*Da 3 anni stiamo effettuando attività di **Peak shaving** è un servizio di emergenza voluto dal ministero dello Sviluppo economico per cui ogni anno, a dicembre, facciamo una gara che porta una nave in cui stocchiamo del gas a bordo. Siamo pronti a rigassificarlo in caso di emergenza, qualora il ministero dello Sviluppo ci chiedesse di rigassificare nel periodo invernale. Inoltre svolgiamo un'ulteriore attività: il **servizio integrale di rigassificazione e stoccaggio** che mira a far ottenere ai clienti industriali un prezzo competitivo di approvvigionamento del gas, questo si svolge durante i mesi estivi per sfruttare il prezzo più basso del gas".*

Lo sviluppo coniugato alla sicurezza ambientale del territorio è possibile? [\(VIDEO\)](#)

"E' possibile e la nostra esperienza lo dimostra, durata molti anni dal punto di vista autorizzativo, positiva perché il dialogo con le istituzioni locali e nazionali è per noi molto importante.

Sostenibilità è creazione di valore per gli azionisti, nel rispetto dell'ambiente e degli standard di sicurezza e con una attenzione al territorio. Pensiamo di fare impresa anche in questo modo".

ECONOMIA DEL MARE

Gnl carburante del futuro

Livorno è un passo avanti

Fino (Olt) fa il bilancio: «Prestazioni rassicuranti su sicurezza e sostenibilità»
Provinciali: «Gli armatori investono sul gas, dobbiamo farci trovare pronti»

di Enrico Paradisi

«Una splendida iniziativa innovativa per il Paese, unica in Italia ed un elemento per lo sviluppo di questo settore anche da un punto di vista tecnologico». Ha esordito così il presidente dell'Autorità di sistema **Stefano Corsini**, ieri, in Fortezza Vecchia in apertura dell'appuntamento, «Lo sviluppo sostenibile è sviluppo possibile», un "work shop" con doppia tavola rotonda, organizzato da Olt nella sala Ferretti.

Per Corsini, che ha rivelato di aver partecipato allo studio relativo agli ancoraggi del rigassificatore, il terminale potrà essere l'elemento centrale dello sviluppo del nostro territorio, non solo relativo al traffico delle grandi navi, ma anche per quanto riguarda il "cabotaggio insulare" che potrebbe presto far uso delle tecnologie Gnl. Un'assenza che non è passata inosservata è quella del sindaco **Filippo Nogarin** (in realtà nessun rappresentante di palazzo civico è intervenuto), che tra l'altro è anche presidente del Cbm a cui sono state affidate le analisi e i campionamenti nella zona marina. Il sindaco, era tra gli ospiti, ma ha declinato l'invito, hanno spiegato gli organizzatori, per impegni precedenti (era a Firenze per la cabina di regia sull'accordo di programma). Dopo i saluti in inglese di **Silvano Calcagno** (nonostante il nome e le origini italiane, è tedesco) amministra-

tore delegato di Olt Offshore, la parola è passata subito all'altro ad di Olt **Alessandro Fino** che ha tracciato il primo bilancio dei tre anni di attività del rigassificatore. Qualità e sicurezza, ambiente e territorio, sono le parole d'ordine che snocciola Fino che ha sottolineato il fatto di come non ci siano stati nel corso del triennio di attività né incidenti né emissioni inquinanti: «Per noi lo sviluppo sostenibile è sì fare impresa - ha detto - ma farlo nel rispetto delle norme ambientali e dei massimi livelli di sicurezza, in maniera seria e professionale». «Abbiamo creato un terminale con una gestione integrata e un sistema molto attento di tutta la attività. Questo significa anche prevenzione degli incidenti. La fiducia che per noi è centrale, va guadagnata». L'amministratore delegato ha poi aggiunto che nel primo rapporto su sicurezza ambiente e aspetti socioeconomici, di Olt, «si è evidenziato come in questi tre anni, sotto il continuo monitoraggio degli enti preposti, ha fatto registrare prestazioni del tutto rassicuranti dal punto di vista della sicurezza e della salvaguardia ambientale». Ottimi risultati che non faranno mancare un processo di miglioramento che è teso ad esempio a ottenere la certificazione Emas. Per gli aspetti socio economici poi, Fino ha confermato che l'azienda, oltre al contributo economi-

co stimato di 400 milioni nei primi anni di attività previsti a Livorno, e che continuerà a garantire, proseguirà nel suo percorso di integrazione sul territorio. «I nostri impegni sono tesi a mantenere i livelli elevati di standard di sicurezza e a migliorare ulteriormente le performance ambientali», ha concluso Fino.

Il Gnl diventerà fondamentale nel prossimo futuro anche in chiave di riduzione delle emissioni (entro il 2025 Bruxelles impone che i porti "core" come Livorno dovranno essere dotati di impianti per la fornitura di Gnl), ma è necessario creare una filiera che oggi non c'è: depositi costieri, bittoline che trasportano il Gnl, e la location del terminale che facilita in qualche modo questa impostazione.

Poi il via alla prima tavola rotonda a cui dopo l'intervento di **Liliana Panel**, del Mise, direzione generale per la sicurezza dell'approvvigionamento e per le infrastrutture energetiche, che ha tracciato lo stato dell'arte, mentre **Massimo Provinciale**, segretario generale dell'Autorità di sistema ha parlato dei progetti messi in campo dall'Autorità per arrivare a costruire il deposito costiero e la filiera di approvvigionamento a Livorno. Provinciali ha accennato anche al futuro del mondo crocieristico, che sta investendo sul gas, come dimostrano - ha detto - le nuove com-

messe, 25 navi da Carnival e Msc alimentate a Gnl: «Dobbiamo attrezzarci a banchina anche per l'approvvigionamento e farci trovare pronti», ha detto Provinciali. Dal ministero dell'Ambiente **Xavier Santiapichi**, della commissione nazionale che autorizza e controlla l'impianto, ha sottolineato come i dati del rapporto di Olt siano esattamente in linea con le autorizzazioni e che in questi primi anni di funzionamento dell'impianto non sono mai state riscontrate problematiche di carattere ambientale.

COMUNE ASSENTE
Nogarin non c'è,
l'assessore di Pisa si

All'appuntamento di ieri non si è presentato nessun rappresentante del Comune di Livorno. Nogarin è stato trattenuto a Firenze per l'accordo di programma. Unico assessore, che ha partecipato al tavolo è arrivato dal Comune di Pisa: **Andrea Serfogli** (Bilancio e tributi).



Alessandro Fino, Stefano Corsini e Silvano Calcagno (Pentafoto)

«L'ecosistema marino? Nessuna criticità»

Il direttore del Cbm Carlo Pretti, ha presentato i risultati dei monitoraggi ambientali effettuati vicino al rigassificatore

di LIVORNO

«Nessuna criticità sulla flora e fauna marina nell'area prospiciente al terminale», è la sintesi perfetta del professor **Carlo Pretti**, direttore del comitato scientifico del Cbm di Livorno (consorzio per il centro interuniversitario di biologia marina) che nella seconda parte del convegno, sul monitoraggio e gestione delle infrastrutture, ha relazionato sui risultati del monitoraggio confermando quanto esposto da Olt nella presentazione del rapporto di Olt. Il Cbm, infatti, ha effettuato un piano di monitoraggio ambientale prima e dopo il posizionamento e l'entrata in funzione del rigassificatore (con campionamenti su tutta la colonna d'acqua e la misurazione del rumore, che vengono effettuati su base trimestrale nell'area, che in media presenta un fondale di 110 metri). Un'area che parzialmente era già degradata perché il sito in passato ha interessato lo sversamento dei fanghi portuali.

«Quello che va evidenziato», ha detto Pretti - è che questo monitoraggio è estremamente cautelativo per tutte le componenti ambientali. Si fanno quattro campagne l'anno: le componenti analizzate sono la colonna d'acqua, il sedimento, il monitoraggio su tutta la parte vivente (fitoplancton), e la bioacustica e la misura del rumore». In sostanza vengono analizzati gli effetti dell'impianto sull'ecosistema marino. «E' l'assenza di sostanziali criticità - ha detto Pretti - che emerge dalla grande mole di data che è stata prodotta sia comparando quello che c'era prima dell'arrivo del terminale e successivamente durante il periodo di esercizio». Per il Cbm non sono state rilevate variazioni chimico fisiche, insomma, e anche tutti i prodotti di derivazione del cloro (che viene utilizzato nel processo industriale) sono sempre al di sotto dei limiti di determinazione strumentali (non si formano cioè prodotti di degradazione in quantità rilevabili). Anche gli avvistamenti di cetacei, non moltissimi anche durante la pre-installazione non sono variati, mentre anche la preoccupazione sul probabile aumento della torbidità delle acque ipotizzata dalle emissio-

ni della nave, non si è verificata. «L'impatto sull'ambiente dell'Olt, non è rilevante», ha confermato l'assessore ai lavori pubblici del Comune di Pisa **Andrea Serfogli**.

È intervenuto tra gli altri anche il comandante dei vigili del fuoco di Livorno **Francesco Notaro** che ha parlato dei controlli della "Seveso" e del sistema della gestione della sicurezza e quello della direzione marittima della Toscana **Vincenzo Di Marco**, che ha spiegato la mole di lavoro che impegna i suoi uomini, con l'impegno costante dell'autorità marittima per "safety and security", e sui profili autorizzativi. Sul primo aspetto, si parla della vigilanza sulle manovre di ormeggio al rigassificatore (quest'anno sono state sei) con piloti dedicati, personale di bordo e uomini della guardia costiera. A questo si deve aggiungere tutta la parte del controllo al rigassificatore e delle navi che arrivano. Sulla security, che prevede ordinanze di sicurezza, di transito e non transito nel raggio di 2, 4 e 8 miglia dall'impianto Di Marco ha parlato del monitoraggio costante che viene effettuato attraverso i sistemi di controllo da terra e dal rigassificatore stesso e dei controlli sulle imbarcazioni a servizio dell'impianto.

Enrico Paradisi

» Anche sul fronte degli avvistamenti dei cetacei non ci sono state variazioni rispetto al passato



Carlo Pretti, direttore Cbm

GNL OLT, RICADUTE SOCIO-ECONOMICHE PER 400 MLN IN 20 ANNI

Le ricadute socio-economiche, connesse all'entrata in funzione del terminal di rigassificazione Olt Offshore di Livorno, "hanno un valore complessivo di circa 400 milioni di euro per i 20 anni di vita del terminale". E' quanto scrive l'azienda - confermando le proprie stime del 2011 ([v. Staffetta 28/11/11](#)) - nel suo rapporto sui primi tre anni di attività 2014-16 presentato oggi, presso la Fortezza Vecchia di Livorno, durante il workshop "Lo sviluppo sostenibile è sviluppo possibile", organizzato da Olt con il patrocinio del ministero dello Sviluppo economico.

In particolare, scrive Olt, la collaborazione con aziende locali genera un indotto di circa 200 milioni di euro. Le attività di supporto navale comportano un indotto pari a circa 160 milioni di euro. Il Centro interuniversitario di Biologia Marina ed ecologia applicata (CIBM) è coinvolto in un programma di monitoraggio ventennale per 19 milioni di euro, mentre il canone per l'occupazione dell'area demaniale ammonta a 10 milioni di euro.

Per quanto riguarda le iniziative per il territorio, OLT ha concordato con la Regione Toscana la realizzazione di opere con i Comuni di Livorno, Collesalveti e Pisa, per un totale di 1 milione di euro. Per il Comune di Livorno, inoltre, è prevista un'ulteriore compensazione, per un importo di 2,5 milioni di euro destinati dalla Regione Toscana per l'attuazione del servizio di raccolta porta a porta dei rifiuti.

Tra le iniziative sul territorio occupa un posto importante la riapertura del Canale Incile, il collegamento tra l'Arno e il Canale Navicelli volto a ripristinare la navigabilità dal centro di Pisa al porto di Livorno, per un valore pari a circa 4,8 milioni di euro. Attualmente è in corso l'ultima fase dei lavori, con ultimazione prevista entro il 2017. Con il Comune di Collesalveti, invece, OLT ha direttamente concordato e cofinanziato il progetto di realizzazione di un Centro di Raccolta differenziata dei rifiuti nella frazione di Stagno, per un valore di 100 mila euro. Infine, OLT sostiene alcune iniziative per il sociale, tra cui: Effetto Venezia, Maratona Città Livorno, Palio Marinaro Città di Livorno e "Open Opera" per il Comune di Collesalveti.

All'evento di oggi hanno partecipato Stefano Corsini, presidente dell'Autorità di Sistema Portuale del Mar Tirreno Settentrionale, Liliana Panei, della Direzione Generale per la Sicurezza dell'Approvvigionamento e per le Infrastrutture Energetiche del Mise, Xavier Santiapichi, della Commissione Tecnica VIA e VAS del ministero dell'Ambiente, Eugenio Minici, della Direzione Generale per la Vigilanza sulle Autorità portuali, Massimo Provinciali, segretario generale dell'Autorità di Sistema Portuale del Mar Tirreno Settentrionale, Andrea Serfogli, assessore ai Lavori pubblici e bilancio del Comune di Pisa, Vincenzo Di Marco, contrammiraglio della Capitaneria di Porto di Livorno, Francesco Notaro, comandante Provinciale dei Vigili del Fuoco di Livorno e Carlo Pretti, direttore del Comitato Scientifico del CIBM.

GNL LIVORNO, RICADUTE PER 400 MLN € IN 20 ANNI SUL TERRITORIO

IL PRIMO RAPPORTO OLT 2014/2016

Le ricadute socio-economiche, connesse all'entrata in funzione del terminale Gnl di Livorno hanno un valore complessivo di circa 400 milioni di euro per i 20 anni di vita dell'impianto.

E' quanto emerso al workshop "Lo sviluppo sostenibile è sviluppo possibile", organizzato ieri da Olt Offshore Lng Toscana con il patrocinio del Mise, nell'ambito del quale è stato presentato il primo Rapporto della società: una fotografia del triennio 2014-2016 sui temi sicurezza, ambiente e territorio.

In particolare, sottolinea una nota, la collaborazione con aziende locali genera un indotto di circa 200 mln € mentre le attività di supporto navale comportano un indotto di circa 160 mln. Il Cbm è coinvolto in un programma di monitoraggio ventennale per 19 mln, mentre il canone per l'occupazione dell'area demaniale ammonta a 10 mln.

Per quanto riguarda le iniziative per il territorio, Olt ha concordato con la Regione Toscana la realizzazione di opere con i Comuni di Livorno, Collesalveti e Pisa, per un totale di 1 mln. Per il Comune di Livorno, inoltre, è prevista un'ulteriore compensazione, per un importo di 2,5 milioni di euro destinati dalla Regione Toscana per l'attuazione del servizio di raccolta porta a porta dei rifiuti.

Tra le iniziative da rimarcare la riapertura del Canale Incile, il collegamento tra l'Arno e il Canale Navicelli volto a ripristinare la navigabilità dal centro di Pisa al porto di Livorno, per un valore pari a circa 4,8 mln. Attualmente è in corso l'ultima fase dei lavori, con ultimazione prevista entro il 2017. Con il Comune di Collesalveti, invece, Olt ha direttamente concordato e cofinanziato il progetto di realizzazione di un centro di raccolta differenziata dei rifiuti nella frazione di Stagno, per un valore di 100 mila euro. Infine, Olt sostiene alcune iniziative per il sociale, tra cui: Effetto Venezia, Maratona Città Livorno, Palio Marinaro Città di Livorno e "Open Opera" per il Comune di Collesalveti.

Nei tre anni di attività del terminale, sottolinea infine Olt, sono state registrate "prestazioni del tutto rassicuranti per il territorio che lo ospita, dal punto di vista della sicurezza e della salvaguardia ambientale".

LO SVILUPPO SOSTENIBILE E' SVILUPPO POSSIBILE

Si è tenuto oggi, presso la Fortezza Vecchia di Livorno, il workshop "Lo sviluppo sostenibile è sviluppo possibile", organizzato da OLT Offshore LNG Toscana, con il patrocinio del Ministero dello Sviluppo Economico, nell'ambito del quale è stato presentato il primo Rapporto OLT: una fotografia del triennio 2014-2016 sui temi Sicurezza, Ambiente e Territorio; quest'ultimo fattore da intendersi come sinergie socio-economiche fra l'azienda e la comunità locale su cui insiste l'impianto.

La presentazione del Rapporto OLT si è inserita all'interno di un confronto più ampio sul tema della pianificazione e della gestione delle infrastrutture sul territorio, con particolare riferimento a quelle energetiche. Il dibattito, articolato su due tavole rotonde, ha visto la partecipazione di rappresentanti delle istituzioni di riferimento nazionale, regionale e locale come Stefano Corsini, Presidente dell'Autorità di Sistema Portuale del Mar Tirreno Settentrionale.

Durante la prima tavola rotonda, incentrata sul tema della pianificazione strategica, hanno partecipato ai lavori: Liliana Panei, Direzione Generale per la Sicurezza dell'Approvvigionamento e per le Infrastrutture Energetiche del Ministero dello Sviluppo Economico, che ha evidenziato come sia necessario realizzare nuove infrastrutture energetiche sul territorio nazionale. Vi è la necessità di lavorare maggiormente sull'approvvigionamento e soprattutto sulla diversificazione delle fonti come OLT già garantisce. Questa è la strada da percorrere, ha evidenziato Xavier Santiapichi, Commissione Tecnica di Verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare. Procedere continuando a puntare sulla qualità delle infrastrutture realizzate, anche attraverso procedimenti autorizzativi spesso anche molto lunghi e dettagliati poiché possano garantire le migliori prestazioni degli impianti dal punto di vista ambientale. In questo contesto, il Terminale di Livorno rappresenta una best practice nazionale e internazionale. Eugenio Minici, Direzione Generale per la Vigilanza sulle Autorità portuali, le infrastrutture portuali e il trasporto marittimo e per vie d'acqua interne del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, ha posto l'accento sulla necessità ormai inderogabile di fare impresa in modo sostenibile anche se può risultare complesso. In tale ottica, il GNL può rappresentare un'opportunità virtuosa sulla quale concentrare gli investimenti. Investimenti che devono riguardare anche armatori. Massimo Provinciali, Segretario Generale dell'Autorità di Sistema Portuale del Mar Tirreno Settentrionale, ha sottolineato la necessità del coinvolgimento sempre più attivo da parte degli armatori per valorizzare appieno le potenzialità che il GNL esprime.

Nel corso della seconda tavola rotonda, focalizzata sul ruolo delle istituzioni locali preposte all'attività di monitoraggio degli impianti, hanno partecipato: Andrea Serfogli, Assessore ai lavori pubblici e bilancio - Comune di Pisa, Contrammiraglio Vincenzo Di Marco, Capitaneria di Porto di

Livorno, Francesco Notaro, Comandante del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Livorno, e Carlo Pretti, Direttore del Comitato Scientifico del CIBM.

Il CIBM ha messo in rilievo come, a fronte della grande mole di dati raccolti durante le diverse campagne di monitoraggio che si sono succedute, prima dell'arrivo del Terminale e durante il suo funzionamento, non siano emerse criticità da tutti i punti di vista: acqua, fauna e flora marina. Per la Capitaneria di Porto di Livorno, il Terminale OLT rappresenta un impianto pilota, esempio per le infrastrutture che si realizzeranno nei prossimi anni. I medesimi standard sono stati messi in luce, lato sicurezza, anche dal Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco del Comune di Livorno, unitamente a una nota di merito per l'azienda, poiché l'aspetto gestionale risulta dirimente. Il Comune di Pisa ha evidenziato come la politica deve avere la responsabilità di sostenere quelle infrastrutture che sono necessarie per il territorio, al di là delle mere logiche del consenso e del perimetro locale, senza beninteso fare sconti in termini di sostenibilità.

OLT, nel presentare il primo Rapporto 2014-2016, ha evidenziato come l'impianto in questi tre anni, sotto il continuativo monitoraggio delle Istituzioni preposte, ha fatto registrare delle prestazioni del tutto rassicuranti per il territorio che lo ospita, dal punto di vista della sicurezza e della salvaguardia ambientale. Questo, beninteso, non farà venire meno l'impegno da parte della società nel portare avanti un percorso di costante miglioramento su entrambi i fronti; a titolo esemplificativo, l'azienda ha iniziato un programma di lavoro che la porterà alla certificazione EMAS. Da un punto di vista socio-economico, accanto al contributo che l'azienda continuerà a garantire, stimato in circa 400 milioni di euro nei venti anni di attività previsti a Livorno (fino al 2033) e ad altre importanti iniziative già realizzate sul territorio o in fase di ultimazione, come per il progetto della riapertura del Canale Incile a Pisa, la società proseguirà nel suo percorso di integrazione nella Comunità locale, cercando di continuare a fornire un proprio apporto.

Il futuro dell'energia si chiama Gnl

Crescono i numeri dell'Olt offshore

Il terminal di Livorno oggi utilizzato al 12% della sua capacità

-LIVORNO-

SOSTENIBILITÀ ambientale nello sviluppo: possibile con le moderne tecnologie, anzi già prevista con le leggi europee e con il loro recepimento a livello nazionale. Così ieri mattina, in stretta sintesi, l'analisi delle strutture energetiche basate sull'utilizzo del Gnl (gas naturale liquefatto) partendo dal rigassificatore della Olt Toscana offshore in funzione ormai da tre anni al largo della nostra costa. Sulla base del rapporto della stessa Olt su sicurezza, ambiente e territorio, si sono confrontati su due tavole rotonde tematiche i ministeri (Ambiente, Economia, Trasporti), esperti ambientali, Regione Toscana, Arpat, Capitaneria di porto, vigili del fuoco e centro interuniversitario di biologia marina. Sui temi specifici per il porto, dopo il saluto di apertura del presidente dell'Authority di sistema Stefano Corsini e degli AD di OLT Alessandro Fino e Silvano Calcagno, è intervenuto il segretario generale dell'Authority Massimo Provinciali. Molto tecnici gli interventi, ma la sostanza dei lavori ha confermato che entro il 2025 anche l'Italia dovrà dotarsi di una rete di distributori di Gnl sia stradali sia costieri, sulla base delle normative UE. Oggi Livorno con il terminale Olt offshore è un po' la tesi di laurea della nuova disciplina, con un funzionamento ormai a pieno regime che ha confermato (Arpat testimonia) di non produrre né inquinamento marino né aereo; ma anzi di contribuire a limitare l'emissione di CO₂ nell'atmosfera. Il terminale di Livorno è uno dei tre in Italia, con La Spezia e Rovigo e anche se utilizzato al momento al 12% delle capacità contribuisce a calmierare il costo del gas, fornendo nello stesso tempo una importante riserva in caso di "picchi" di richiesta.

ANCHE il contributo sul territo-

rio è importante: un centinaio di posti di lavoro, servizio di assistenza e vigilanza marittima affidato al gruppo Neri, 400 milioni di finanziamenti per 20 anni, compreso quello sull'apertura dell'Incile a Pisa, lavori su parchi verdi e studi sulla biologia marina. L'ammiraglio Vincenzo Di Marco della Capitaneria ha rilevato come l'OLT fornisca le linee-guida per lo sviluppo della rete marittima nazionale, anche sul piano della sicurezza. L'impegno adesso è utilizzare sempre più il GNL, in un progetto nazionale/europeo (Gann) che punta alla veloce crescita dei punti di rifornimento. Burocrazia italiana permettendo.

A.F.

RETE DI DISTRIBUZIONE

ENTRO IL 2025 ANCHE L'ITALIA DOVRÀ DOTARSI DI UNA RETE DI DISTRIBUTORI DI GNL SIA STRADALI SIA COSTIERI, SULLA BASE DELLE NORMATIVE UNIONE EUROPEA



IN PLATEA Stefano Corsini, il primo a sinistra, presidente Authority

SVILUPPO SOSTENIBILE: TRA DIVERSIFICAZIONE ENERGETICA E GESTIONE SMART DELLE INFRASTRUTTURE



Credit photo OLT - Offshore LNG Toscana

L'importanza della diversificazione delle fonti e le potenzialità legate all'impiego di GNL. Questi sono alcuni dei temi affrontati durante il workshop "Lo sviluppo sostenibile è sviluppo possibile", organizzato da OLT Offshore LNG Toscana, con il patrocinio del Ministero dello Sviluppo Economico, durante il quale è stato presentato il **primo Rapporto OLT: una fotografia del triennio 2014-2016 sui temi Sicurezza, Ambiente e Territorio.**

Pianificazione strategica: realizzare nuove infrastrutture energetiche

Dal dibattito è emerso come, in tema di pianificazione strategica la strada da percorrere, come si legge in una nota, sia per **Liliana Panei**, Direzione Generale per la Sicurezza dell'Approvvigionamento e per le Infrastrutture Energetiche del Ministero dello Sviluppo Economico, quella legata alla *"realizzazione di nuove infrastrutture energetiche sul territorio nazionale"*. In generale il punto fondamentale è lavorare maggiormente sull'approvvigionamento e soprattutto sulla diversificazione delle fonti, ha spiegato in particolare **Xavier Santiapichi**, Commissione Tecnica di Verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, evidenziando come sia importante puntare sulla qualità delle infrastrutture realizzate, anche attraverso procedimenti autorizzativi molto lunghi e dettagliati, in modo da garantire le migliori prestazioni degli impianti dal punto di vista ambientale. In questo contesto, il Terminale di Livorno rappresenta una *best practice* nazionale e internazionale, ha concluso **Santiapichi**.

Fare impresa in modo sostenibile

Tra le questioni emerse anche l'importanza di fare impresa in modo sostenibile, *"una necessità ormai inderogabile"* secondo **Eugenio Minici**, Direzione Generale per la Vigilanza sulle Autorità portuali, le infrastrutture portuali e il trasporto marittimo e per vie d'acqua interne del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, che ha sottolineato le potenzialità in tal senso del gnl. Sulla stessa linea **Massimo Provinciali**, Segretario Generale dell'Autorità di Sistema Portuale del Mar Tirreno Settentrionale, secondo cui il gnl può rappresentare *"un'opportunità virtuosa sulla quale*

concentrare gli investimenti”, che devono riguardare anche armatori. Solo così si potranno valorizzare appieno le potenzialità di questo carburante.

Terminale di Livorno, un’infrastruttura virtuosa

Carlo Pretti, Direttore del Comitato Scientifico del CIBM, ha sottolineato come *“a fronte della grande mole di dati raccolti durante le diverse campagne di monitoraggio che si sono succedute, prima dell’arrivo del Terminale e durante il suo funzionamento, non siano emerse criticità da tutti i punti di vista: acqua, fauna e flora marina”.*

Andrea Serfogli, Assessore ai lavori pubblici e bilancio - Comune di Pisa, ha, invece evidenziato come la politica debba *“avere la responsabilità di sostenere quelle infrastrutture che sono necessarie per il territorio, al di là delle mere logiche del consenso e del perimetro locale, senza beninteso fare sconti in termini di sostenibilità”.*

Il report: emissioni, energia, ecosistema marino

Dal report, come si legge in una nota, è emerso in particolare che, *“per i NOX i valori sono in media notevolmente inferiori rispetto ai limiti autorizzati e per CO e polveri addirittura prossimi allo zero. Un dato che usa come riferimento i valori medi orari espressi in mg/Nm³ (concentrazione di ossigeno pari al 3%) riferiti ai parametri più significativi ovvero gli ossidi di azoto (NOX), il monossido di carbonio (CO) e le polveri considerando le due caldaie durante i periodi di normale operatività”.*

Per quanto riguarda i consumi energetici la nota spiega invece come *“Il Terminale sia caratterizzato da un sistema di autosostentamento energetico che consente di ottimizzare i consumi compensando interamente l’energia elettrica utilizzata con quella prodotta e come nei tre anni di riferimento si è notato un aumento del consumo energetico dovuto all’intensificazione dell’attività di rigassificazione”.*

In merito all’impatto sull’ecosistema marino dal testo emerge come Il Ministero dell’Ambiente abbia prescritto, con Decreto VIA, un Piano di Monitoraggio dell’Ambiente Marino attorno al Terminale. Un documento definito da ISPRA e attuato dal CIBM del Comune di Livorno, i cui risultati dei controlli, inviati al MATTM e a ISPRA, hanno dimostrato che a oggi *“non vi sono differenze nell’ecosistema marino rispetto a prima dell’entrata in funzione del Terminale e che, pertanto, non vi sono rischi per la flora e per la fauna”.*

PRESENTATO A LIVORNO PRIMO RAPPORTO OLT



Da sinistra Alessandro Fino, Stefano Corsini e Silvano Calcagno

LIVORNO - Si è tenuto alla Fortezza Vecchia di Livorno, il workshop "Lo sviluppo sostenibile è sviluppo possibile", organizzato da Olt Offshore Lng Toscana, con il patrocinio del Ministero dello Sviluppo Economico, nell'ambito del quale è stato presentato il primo "Rapporto Olt": una fotografia del triennio 2014 - 2016 sui temi della sicurezza, ambiente e territorio; quest'ultimo fattore da intendersi come sinergie socio-economiche fra l'azienda e la comunità locale su cui insiste l'impianto.

La presentazione del "Rapporto Olt" si è inserita all'interno di un confronto più ampio sul tema della pianificazione e della gestione

delle infrastrutture sul territorio, con particolare riferimento a quelle energetiche.

Il dibattito, articolato su due tavole rotonde, ha visto la partecipazione di rappresentanti delle istituzioni di riferimento nazionale, regionale e locale come Stefano Corsini, presidente dell'Autorità di Sistema portuale del Mar Tirreno Settentrionale.

Durante la prima tavola rotonda, incentrata sul tema della pianificazione strategica, hanno partecipato ai lavori: Liliana Panei, Direzione generale per la Sicurezza dell'Approvvigionamento e per le Infrastrutture Energetiche del Ministero dello Sviluppo Economico, che ha evidenziato come sia necessario realizzare nuove infrastrutture energetiche sul territorio nazionale. Vi è la necessità di lavorare maggiormente sull'approvvigionamento e soprattutto sulla diversificazione delle fonti come Olt già garantisce. Questa è la strada da percorrere, ha evidenziato Xavier Santiapichi, Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale Via e Vas del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare. Procedere continuando a puntare sulla qualità delle infrastrutture realizzate, anche attraverso procedimenti autorizzativi spesso anche molto lunghi e dettagliati poiché possano garantire le migliori prestazioni degli impianti dal punto di vista ambientale. In questo contesto, il Terminale di Livorno rappresenta una best practice nazionale e internazionale. Eugenio Minici, Direzione generale per la vigilanza sulle Autorità portuali, le infrastrutture portuali e il trasporto marittimo e per vie d'acqua interne del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, ha posto l'accento sulla necessità ormai inderogabile di fare impresa in modo sostenibile anche se può risultare complesso. In tale ottica, il Gnl può rappresentare un'opportunità virtuosa sulla quale concentrare gli investimenti. Investimenti che devono riguardare anche armatori. Massimo Provinciali, segretario generale dell'Autorità di Sistema portuale del Mar Tirreno Settentrionale, ha sottolineato la necessità del coinvolgimento

sempre più attivo da parte degli armatori per valorizzare appieno le potenzialità che il Gnl esprime.

Nel corso della seconda tavola rotonda, focalizzata sul ruolo delle istituzioni locali preposte all'attività di monitoraggio degli impianti, hanno partecipato: Andrea Serfogli, assessore ai Lavori Pubblici e Bilancio del Comune di Pisa, contrammiraglio Vincenzo Di Marco, Capitaneria di porto di Livorno, Francesco Notaro, comandante provinciale dei Vigili del Fuoco di Livorno, e Carlo Pretti, direttore del Comitato scientifico del Cibm.

Il Cibm ha messo in rilievo come, a fronte della grande mole di dati raccolti durante le diverse campagne di monitoraggio che si sono succedute, prima dell'arrivo del terminale e durante il suo funzionamento, non siano emerse criticità da tutti i punti di vista: acqua, fauna e flora marina.

Per la Capitaneria di porto di Livorno, il terminale Olt rappresenta un impianto pilota, esempio per le infrastrutture che si realizzeranno nei prossimi anni. I medesimi standard sono stati messi in luce, lato sicurezza, anche dal Comando provinciale dei Vigili del Fuoco del Comune di Livorno, unitamente a una nota di merito per l'azienda, poiché l'aspetto gestionale risulta dirimente.

Il Comune di Pisa ha evidenziato come la politica deve avere la responsabilità di sostenere quelle infrastrutture che sono necessarie per il territorio, al di là delle mere logiche del consenso e del perimetro locale, senza beninteso fare sconti in termini di sostenibilità.

Olt, nel presentare il primo Rapporto 2014-2016, ha evidenziato come l'impianto in questi tre anni, sotto il continuativo monitoraggio delle Istituzioni preposte, ha fatto registrare delle prestazioni del tutto rassicuranti per il territorio che lo ospita, dal punto di vista della sicurezza e della salvaguardia ambientale. Questo, beninteso, non farà venire meno l'impegno da parte della società nel portare avanti un percorso di costante miglioramento su entrambi i fronti; a titolo esemplificativo, l'azienda ha iniziato un programma di lavoro che la porterà alla certificazione Emas. Da un punto di vista socio - economico, accanto al contributo che l'azienda continuerà a garantire, stimato in circa 400 milioni di euro nei venti anni di attività previsti a Livorno (fino al 2033) e ad altre importanti iniziative già realizzate sul territorio o in fase di ultimazione, come per il progetto della riapertura del Canale Incile a Pisa, la società proseguirà nel suo percorso di integrazione nella Comunità locale, cercando di continuare a fornire un proprio apporto.

IL WORKSHOP OGGI

La piattaforma Olt Off-Shore e le sue ricadute sui territori Gli esperti parlano in Fortezza

– LIVORNO –

LONTANA, dietro l'orizzonte, la piattaforma offshore della Olt che riceve il gas naturale liquefatto dalle navi e lo pompa nella rete nazionale è una presenza silenziosa da alcuni anni. Ma rappresenta anche il primo importante passo fatto dall'Italia per lo sviluppo sostenibile e possibile nell'ambito dei carburanti ecologici. Il punto sulla sua incidenza nei programmi per un ambiente più difeso, anche in relazione alle infrastrutture del territorio si farà stamani proprio per iniziativa di Olt, con il patrocinio del Ministero dello sviluppo economico. Ci saranno due workshop concentrati nella mattinata in Fortezza Vecchia, sala Ferretti. L'importanza dell'argomento è confermata dal livello degli interventi, che seguiranno alla presentazione del rapporto, elaborato dalla stessa OLT sullo stato dell'arte dell'utilizzo dei carburanti "puliti". L'incontro sarà preceduto dai saluti istituzionali del presidente dell'Autorità portuale di sistema Tirreno settentrionale ingegner Stefano Corsini e dell'amministratore delegato di Olt Offshore Lng Toscana dottor Alessandro Fino.

Sarà lo stesso Fino a condurre la prima delle due tavole rotonde in programma, quella su sicurezza, ambiente e territorio, che avrà come punto di partenza il rapporto Olt. Sono previsti interventi di Gilberto Dialuce (ministero sviluppo economico) Xavier Santiapichi (ministero dell'Ambiente) Eugenio Minici (ministero Infrastrutture) e Massimo Provinciali (Autorità portuale di Livorno). La seconda tavola rotonda, prevista intorno alle 12, avrà come tema il monitoraggio e la gestione delle infrastrutture sul territorio, tema particolarmente sentito per i riflessi che ci sono stati (con forti contributi Olt anche a realizzazioni come l'apertura dell'Incile a Pisa e le aree verdi). Parleranno Francesca Poggiali (Regione Toscana) Marcello Mossa Verre (Arpat) Andrea Serfogli (Comune di Pisa) Francesco Notaro (vigili del fuoco) Carlo Pretti (Cibm).

L'INCONTRO odierno fa parte di una serie di seminari che a livello nazionale ed europeo accompagnano la crescita di coscienza relativa all'uso di carburanti "verdi" sia nel settore dell'autotrasporto stradale, sia in quello dei trasporti marittimi, per i quali si va elaborando sulla spinta della normativa europea che prevede entro il 2020 una forte riduzione dello zolfo nelle emissioni dei motori- un programma di "distributori" costieri validi sia per rifornire di Gnl gli autocarri che le navi.

Un programma nel quale è inserita anche la previsione di adattare la piattaforma offshore della Olt Toscana ad attracco di bettoline che possano rifornirsi di gas liquido per conferirlo a loro volta nei distributori costieri.

A.F.



Sviluppo sostenibile

mattinata in Fortezza Vecchia, sala Ferretti. L'importanza dell'argomento è confermata dal livello degli interventi, che seguiranno alla presentazione del rapporto OLT sullo stato dell'arte dell'utilizzo dei carburanti "puliti". L'incontro sarà preceduto dai saluti istituzionali del presidente dell'Autorità portuale di sistema Tirreno settentrionale ingegner Stefano Corsini e dell'amministratore delegato di OLT Offshore LNG Toscana dottor Alessandro Fino.

Ecco il programma dei lavori.

Ore 10,30 - **Presentazione del Rapporto OLT: Sicurezza, Ambiente e Territorio** (dottor Alessandro Fino).

Ore 11 - **Tavola Rotonda:** Linee guida strategiche per la realizzazione delle infrastrutture energetiche in Italia. Intervengono: Ministero dello Sviluppo Economico (ingegner Gilberto Dialuce, direttore generale per la Sicurezza dell'Approvvigionamento e le Infrastrutture Energetiche); Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (avvocato Xavier Santiapichi, membro della Commissione Valutazione Impatto Ambientale VIA e VAS e del Comitato Tecnico); Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (dottor Eugenio Minici, direzione generale per la Vigilanza sulle Autorità portuali, le infrastrutture portuali ed il trasporto marittimo e per vie d'acqua interne); Autorità di Sistema Portuale del Mar Tirreno Settentrionale (dottor Massimo Provinciali, segretario generale).

Ore 12 - **La seconda Tavola Rotonda:** avrà come tema Monitoraggio e gestione delle infrastrutture sul territorio. Intervengono: Regione Toscana (ingegner Francesca Poggiali, Settore Autorizzazioni Ambientali); ARPAT (ingegner Marcello Mossa Verre, direttore generale); Comune di Pisa (dottor Andrea Serfogli, assessore ai lavori pubblici e bilancio); Capitaneria di Porto di Livorno (contrammiraglio Vincenzo Di Marco); Comandante Provinciale dei Vigili del Fuoco di Livorno (ingegner Francesco Notaro, comandante); CIBM Livorno (professor Carlo Pretti, direttore del Comitato Scientifico del CIBM).

Modererà: dottor Nicola Saldutti, caporedattore Economia del Corriere della Sera.

OGGI IN SALA FERRETTI DELLA FORTEZZA VECCHIA DI LIVORNO **Sviluppo sostenibile e possibile** **workshop di OLT sull'energia**

Un panel di relazioni e interventi ad alto livello sulle linee guida delle infrastrutture energetiche in Italia - Un rapporto su sicurezza, ambiente e territorio

LIVORNO - La grande piattaforma della OLT Offshore LNG Toscana vista da terra è poco più d'un puntino all'orizzonte. Eppure, senza che nessuno o quasi se ne accorga, rappresenta un grande passo in avanti a dimostrazione che il tanto conclamato sviluppo sostenibile non solo è un'aspirazione ma oggi è anche possibile: e in parte almeno, è in essere. Il GNL, gas naturale che rappresenta un importante passo avanti contro l'inquinamento ambientale, arriva regolarmente con le navi, viene scaricato oltre l'orizzonte, arriva nella rete nazionale attraverso la condotta sottomarina. E l'annunciata riduzione del costo nazionale del gas anche alle famiglie ha forse anche una componente in questo lavoro.

Il punto su sviluppo sostenibile e sviluppo possibile si farà oggi proprio a Livorno per iniziativa di OLT, con il patrocinio del Ministero dello sviluppo economico, con due workshop concentrati nella

(segue a pagina 2)



INFRASTRUTTURE

Il terminal off shore e lo sviluppo sostenibile

Stamani in Fortezza tavola rotonda organizzata da Olt. Sarà presentato anche il rapporto sull'ambiente

► LIVORNO

Stamani in Fortezza Vecchia è in programma una tavola rotonda dal titolo "Lo sviluppo sostenibile è sviluppo possibile". L'incontro - organizzato da Olt Offshore Lng Toscana Livorno - si svolgerà nella sala Ferretti, con inizio alle ore 10.

Il workshop sarà un'occasione per discutere con i rappresentanti delle istituzioni nazionali, regionali e locali sia delle modalità di pianificazione e realizzazione delle infrastrutture sul territorio italiano (con particolare riferimento alle infrastrutture energetiche), sia dell'attività di monitoraggio e controllo delle stesse, con particolare riferimento al nostro territorio.

Durante i lavori sarà anche presentato il primo rapporto Olt su sicurezza, ambiente e territorio.

Il programma prevede alle 10 il saluto del presidente dell'Autorità Portuale **Stefano Corsini**, e di **Alessandro Fino**, amministratore delegato di Olt Offshore Lng Toscana.

Alle 10.30 lo stesso Fino presenterà il rapporto Olt: Sicurezza, Ambiente e Territorio Alessandro Fino. Alle 11 il via alla prima tavola rotonda sulle "linee guida strategiche per la realizzazione delle infrastrutture energetiche in Italia". Intervengono: il ministero dello sviluppo economico con **Gilberto Dialuce**, direttore generale per la sicurezza dell'approvvigionamento e le infrastrutture energetiche; il ministero dell'ambiente con **Guido Monteforte Specchi**, presidente della commissione tecnica Via; il ministero delle infrastrutture e dei trasporti, con **Eugenio Minici**, della direzione generale per la vigilanza sulle autorità portuali, le infrastrutture portuali ed il trasporto marittimo e per vie d'acqua interne. E ancora l'Autorità di sistema portuale del Mar Tirreno Setentrionale, col segretario generale **Massimo Provinciali**.

Alle 12 invece inizierà la ta-

vola rotonda dal titolo "Monitoraggio e gestione delle infrastrutture sul territorio". Per la Regione ci sarà **Francesca Poggiali**, del settore autorizzazioni ambientali, per l'Arpat **Marcello Mossa Verre**, direttore generale, per il Comune di Livorno, il sindaco **Filippo Nogarini**, per quello di Pisa, **Andrea Serfogli**, assessore ai lavori pubblici e bilancio. Al tavolo anche il comandante della capitaneria di porto di Livorno, **Vincenzo Di Marco**, il comandante dei Vigili del Fuoco di Livorno, **Francesco Notaro**, Comandante, e Carlo Pretti direttore scientifico del Centro biologia marina. Modera l'incontro **Nicola Salducci**, caporedattore economia del Corriere della Sera.



Il terminal off shore di Lng Toscana

SICUREZZA, AMBIENTE E TERRITORIO NELLO STUDIO OLT OFFSHORE

PRESENTATO IL PRIMO RAPPORTO OLT 2014-2016: SICUREZZA, AMBIENTE E TERRITORIO

Livorno - Si è tenuto presso la Fortezza Vecchia di Livorno, il workshop "Lo sviluppo sostenibile è sviluppo possibile", organizzato da OLT Offshore LNG Toscana, con il patrocinio del Ministero dello Sviluppo Economico, nell'ambito del quale è stato presentato il primo Rapporto OLT: una **fotografia del triennio 2014-2016 sui temi Sicurezza, Ambiente e Territorio**; quest'ultimo fattore da intendersi come sinergie socio-economiche fra l'azienda e la comunità locale su cui insiste l'impianto. La **presentazione del Rapporto OLT** si è inserita all'interno di un confronto più ampio sul tema della pianificazione e della gestione delle infrastrutture sul territorio, con particolare riferimento a quelle energetiche. Il dibattito, articolato su due tavole rotonde, ha visto la partecipazione di rappresentanti delle istituzioni di riferimento nazionale, regionale e locale come **Stefano Corsini, presidente dell'Autorità di Sistema Portuale del Mar Tirreno Settentrionale**. Durante la prima tavola rotonda, incentrata sul tema della pianificazione strategica, hanno partecipato ai lavori: **Liliana Panei, Direzione Generale per la Sicurezza dell'Approvvigionamento e per le Infrastrutture Energetiche del ministero dello Sviluppo Economico**, che ha evidenziato come sia necessario realizzare nuove infrastrutture energetiche sul territorio nazionale. Vi è la necessità di lavorare maggiormente sull'approvvigionamento e soprattutto sulla diversificazione delle fonti come OLT già garantisce. Questa è la strada da percorrere, ha evidenziato **Xavier Santiapichi, Commissione Tecnica di Verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS del ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare**. Procedere continuando a puntare sulla qualità delle infrastrutture realizzate, anche attraverso procedimenti autorizzativi spesso anche molto lunghi e dettagliati poiché possano garantire le migliori prestazioni degli impianti dal punto di vista ambientale. In questo contesto, il Terminale di Livorno rappresenta una best practice nazionale e internazionale. **Eugenio Minici, Direzione Generale per la Vigilanza sulle Autorità portuali**, le infrastrutture portuali e il trasporto marittimo e per vie d'acqua interne del ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, ha posto l'accento sulla necessità ormai inderogabile di fare impresa in modo sostenibile anche se può risultare complesso. In tale ottica, il GNL può rappresentare un'opportunità virtuosa sulla quale concentrare gli investimenti. Investimenti che devono riguardare anche armatori. **Massimo Provinciali, Segretario Generale dell'Autorità di Sistema Portuale del Mar Tirreno Settentrionale**, ha sottolineato la necessità del coinvolgimento sempre più attivo da parte degli armatori per valorizzare appieno le potenzialità che il GNL esprime. Nel corso della seconda tavola rotonda, focalizzata sul ruolo delle istituzioni locali preposte all'attività di monitoraggio degli impianti, hanno partecipato: **Andrea**

Serfogli, Assessore ai lavori pubblici e bilancio - Comune di Pisa, Contrammiraglio Vincenzo Di Marco, Capitaneria di Porto di Livorno, Francesco Notaro, Comandante del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Livorno, e Carlo Pretti, Direttore del Comitato Scientifico del CIBM. Il CIBM ha messo in rilievo come, a fronte della grande mole di dati raccolti durante le diverse campagne di monitoraggio che si sono succedute, prima dell'arrivo del Terminale e durante il suo funzionamento, non siano emerse criticità da tutti i punti di vista: acqua, fauna e flora marina. Per la Capitaneria di Porto di Livorno, il Terminale OLT rappresenta un impianto pilota, esempio per le infrastrutture che si realizzeranno nei prossimi anni. I medesimi standard sono stati messi in luce, lato sicurezza, anche dal Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco del Comune di Livorno, unitamente a una nota di merito per l'azienda, poiché l'aspetto gestionale risulta dirimente. Il Comune di Pisa ha evidenziato come la politica deve avere la responsabilità di sostenere quelle infrastrutture che sono necessarie per il territorio, al di là delle mere logiche del consenso e del perimetro locale, senza beninteso fare sconti in termini di sostenibilità. OLT, nel presentare il primo Rapporto 2014-2016, ha evidenziato come l'impianto in questi tre anni, sotto il continuativo monitoraggio delle Istituzioni preposte, ha fatto registrare delle prestazioni del tutto rassicuranti per il territorio che lo ospita, dal punto di vista della sicurezza e della salvaguardia ambientale. Questo, beninteso, non farà venire meno l'impegno da parte della società nel portare avanti un percorso di costante miglioramento su entrambi i fronti; a titolo esemplificativo, l'azienda ha iniziato un programma di lavoro che la porterà alla certificazione EMAS. Da un punto di vista socio-economico, accanto al contributo che l'azienda continuerà a garantire, stimato in circa 400 milioni di euro nei venti anni di attività previsti a Livorno (fino al 2033) e ad altre importanti iniziative già realizzate sul territorio o in fase di ultimazione, come per il progetto della riapertura del Canale Incile a Pisa, la società proseguirà nel suo percorso di integrazione nella Comunità locale, cercando di continuare a fornire un proprio apporto.

Con OLT workshop a Livorno

LIVORNO - Lo sviluppo sostenibile è davvero possibile: su questo tema OLT Offshore LNG Toscana ha organizzato per mercoledì prossimo un workshop nella sala Ferretti della Fortezza Vecchia che partirà dalla presentazione da parte di Alessandro Fino (ad OLT) del rapporto su sicurezza, ambiente e territorio. Il clou della mattinata sarà la tavola

(segue a pagina 10)

Con OLT workshop

rotonda sulle infrastrutture energetiche italiane con tre dirigenti dei ministeri interessati, Gilberto Dialuce (Sviluppo Economico) Xavier Santiapichi (Ambiente) ed Eugenio Minici (Infrastrutture) e il segretario generale dell'Authority di Livorno Massimo Provinciali. Una seconda tavola rotonda sul monitoraggio e gestione delle infrastrutture sul territorio vedrà interventi di Francesca Poggiali (regione Toscana) Marcello Mossa Verre (Arpat) Andrea Serfogli (Comune di Pisa), Vincenzo Di Marco (Capitaneria di porto) Francesco Notaro (Vigili del fuoco) Carlo Pretti (CIBM). Saluti di apertura del presidente dell'Autorità di sistema Stefano Corsini e Alessandro Fino, amministratore delegato OLT offshore LNG Toscana.