

# T.3.4.1: Realizzazione delle azioni di informazione tecnico scientifico sui contenuti stabiliti dal piano congiunto di promozione GNL nei porti, destinati ai tecnici

Maggio/2021

DICAAR -Università degli Studi di Cagliari -

# Le soluzioni per l'approvvigionamento di GNL nelle isole

**INCONTRO VIRTUALE 27 MAGGIO 2021**

**Progetto PROMO-GNL**  
**Studi e azioni comuni per promuovere l'uso del GNL nei porti commerciali**

**Programma Interreg IT-FR Marittimo 2014-2020**



## Sommario

PRESENTAZIONE DEL PROGETTO E DEL REPORT.....	4
SINTESI DELL'INCONTRO.....	6
ELENCO ACCESSI CONVEGNO 27 MAGGIO 2021 (Target Group).....	15
BIBLIOGRAFIA E RASSEGNA STAMPA.....	19



## PRESENTAZIONE DEL PROGETTO E DEL REPORT

### Componente T3 del Progetto:

**Azioni di informazione e promozione rivolte ai più importanti attori e decisori nel processo di adozione del GNL (operatori, pianificatori, comunità).**

### Attività T3.4 - Prodotto T3.4.1

Il Progetto PROMO-GNL, finanziato dal programma Interreg Italia-Francia Marittimo 2014-2020, ha la finalità di individuare soluzioni per lo sviluppo della filiera del GNL nelle isole dell'area di cooperazione: Corsica e Isola d'Elba, a partire dal caso della Sardegna. Il piano di comunicazione del progetto prevede azioni specifiche per promuovere e divulgare le soluzioni tecniche e metodologiche per la filiera del GNL, come rilevate nelle attività di PROMO-GNL e dagli altri progetti del cluster GNL dei progetti Interreg.

Il convegno si svolge nell'ambito delle attività della Componente T3 del Progetto: Azioni di informazione e promozione rivolte ai più importanti attori e decisori nel processo di adozione del GNL (operatori, pianificatori, comunità).

Il programma di lavoro si sviluppa in tre convegni on-line: **27 maggio pomeriggio: Le soluzioni per l'approvvigionamento primario di GNL e ruolo dei depositi intermedi; 3 giugno mattina: Il GNL nel trasporto marittimo e le soluzioni per il bunkeraggio; 3 giugno pomeriggio: Rete distributiva, trasporto stradale e usi finali del GNL per utenze civili, industriali e portuali.**

## INCONTRO VIRTUALE PIATTAFORMA ZOOM

27 MAGGIO 2021 14.30 - 18.30

### 14:30 Saluti di benvenuto e apertura dei lavori

Paolo Fadda, Università degli Studi di Cagliari

### 14.35 SESSIONE N.1 - Le soluzioni per l'approvvigionamento primario di GNL

Marika Venturi, OLT Offshore Lng Toscana:

*Il progetto di rifornimento di metaniere small scale LNG*

Elio Ruggeri, SNAM:

*La virtual pipeline per l'approvvigionamento di GNL in Sardegna*

Paolo Fadda, Università di Cagliari, Dipartimento Ingegneria Civile, Ambientale e Architettura:

*Un modello di logistica integrata nella distribuzione del GNL nell'area di cooperazione*

Luigi Mazzocchi, Ricerca Sistema Energetico:

*Infrastrutture energetiche per la Sardegna*

*Momento finale di confronto tra i partecipanti che potranno rivolgere domande ai relatori tramite la chat del webinar on line*

### 16:30 SESSIONE N.2 - Le soluzioni per i depositi costieri intermedi di GNL

Giuseppe Delitala, ISGAS:

*Il progetto di ISGAS nel porto di Cagliari*

Marco La Valle, MES:

*Depositi costiere galleggianti di GNL*

Romano Giglioli, Università di Pisa:

*Idrogeno nel trasporto marittimo: alternativa realistica?*

Federico Sollai, Università di Cagliari, Dipartimento Ingegneria Civile, Ambientale e Architettura:

*Il quadro dei depositi costieri di GNL previsti nella regione Sardegna*

Francesca Mura, Regione Autonoma della Sardegna

*La metanizzazione della Sardegna dal Pears al Pniec, stato di attuazione.*

*Momento finale di confronto tra i partecipanti che potranno rivolgere domande ai relatori tramite la chat del webinar on line*

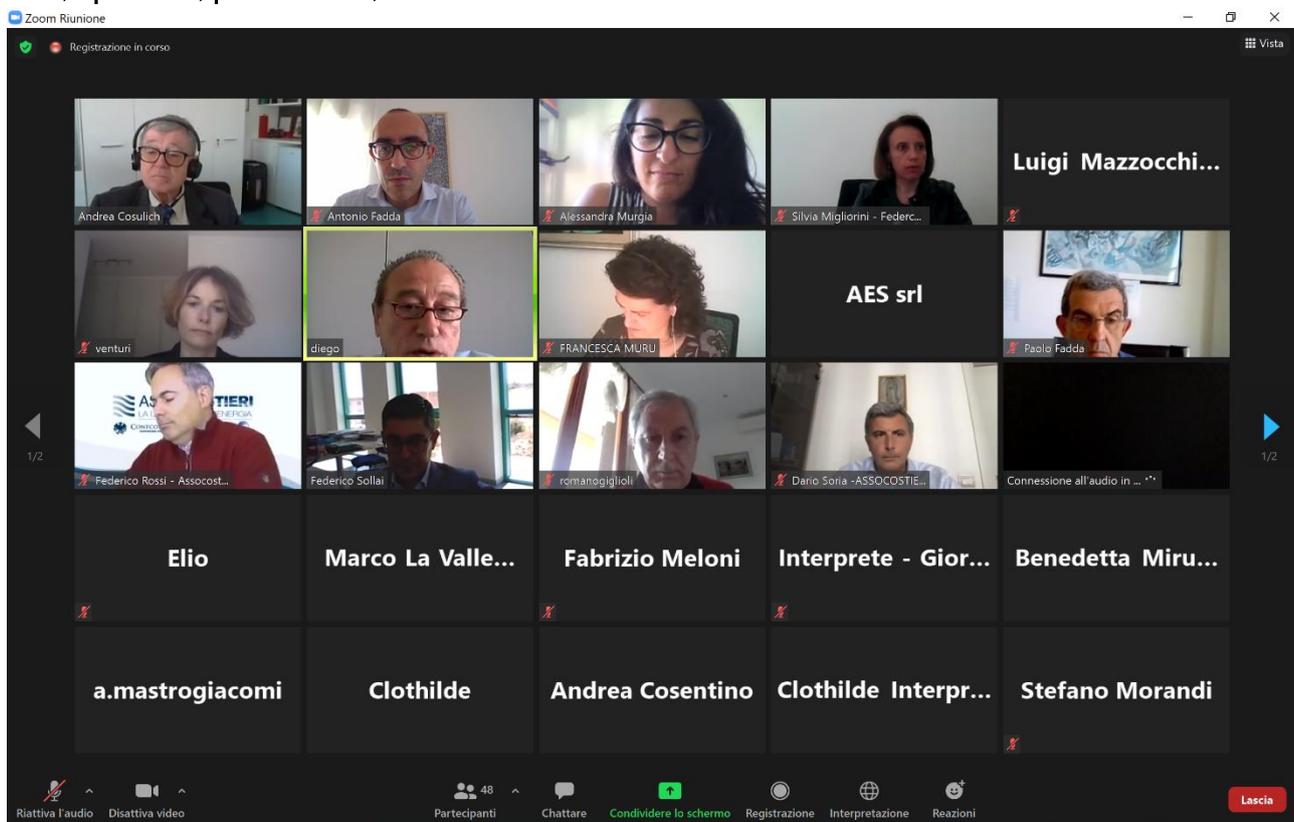
### 18:30 Fine della sessione

Coordina i lavori Diego Gavagnin di ConferenzaGNL

## SINTESI DELL'INCONTRO

Giovedì 27 maggio 2021 si è tenuto in videoconferenza, attraverso la piattaforma Zoom, l'incontro "Le soluzioni per l'approvvigionamento di GNL nelle isole" all'interno del progetto "PROMO-GNL Studi e azioni comuni per promuovere l'uso del GNL nei porti commerciali", Programma Interreg IT-FR Marittimo 2014-2020.

Il convegno si è svolto nell'ambito delle attività della Componente T3 del Progetto: Azioni di informazione e promozione rivolte ai più importanti attori e decisori nel processo di adozione del GNL, operatori, pianificatori, comunità.



I lavori sono stati aperti alle **14.30** dai **saluti del Prof. Paolo Fadda** in sostituzione del Rettore dell'Università di Cagliari Francesco Mola.

L'incontro è stato coordinato da **Diego Gavagnin di ConferenzaGNL**, noto consulente nel mondo dell'energia. ConferenzaGNL è una iniziativa indipendente nata con l'obiettivo di rispondere alle esigenze di informazione e promozione della filiera del GNL. Il progetto è stato sviluppato da Mirumir, società organizzatrice di fiere e congressi, con la collaborazione di WEC Italia, il comitato nazionale italiano del World Energy Council, la più importante organizzazione internazionale multi-energy oggi al mondo.

Gavagnin in apertura ha ricordato che i relatori intervenuti sono stati scelti appositamente per la

natura del tema trattato, il rifornimento primario Gnl. Anticipando che nei prossimi incontri l'attenzione sarà rivolta alla distribuzione

Il convegno si è svolto con due differenti sessioni di lavori, così organizzate:

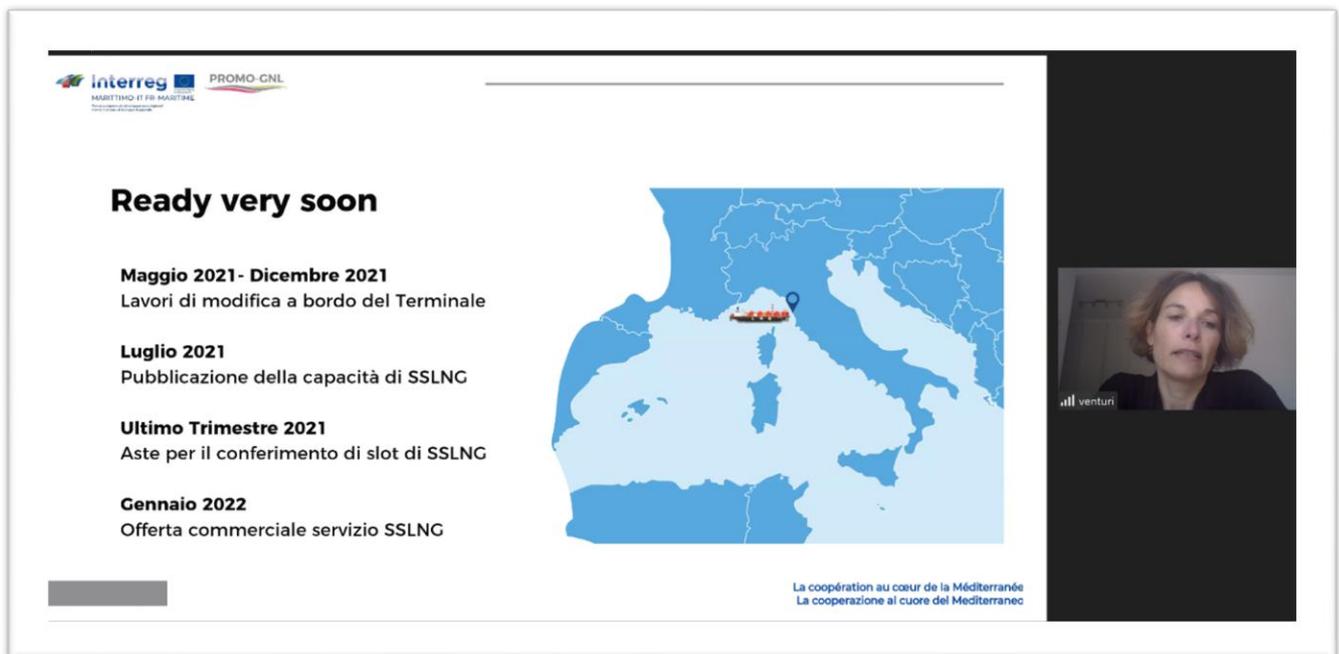
SESSIONE N.1 - Le soluzioni per l'approvvigionamento primario di GNL

SESSIONE N.2 - Le soluzioni per i depositi costieri intermedi di GNL

La prima sessione si è aperta con l'intervento di **Marika Venturi, di OLT Offshore Lng Toscana**, che ha raccontato il progetto di rifornimento di metaniere small scale LNG.

OLT Offshore LNG Toscana S.p.A. è la società proprietaria del Terminale galleggiante di rigassificazione "FSRU Toscana" nato dal progetto di conversione di una nave metaniera nell'impianto galleggiante di rigassificazione e stoccaggio. Il Terminale è energeticamente autosufficiente, utilizza il gas di ebollizione per produrre l'energia necessaria alle operazioni. Il fuel gas richiesto agli utenti della rigassificazione è pari a 0,56% della quantità scaricata.

Dopo aver ricevuto nel 2020 il via libera dal MISE per i lavori di modifica, la fornitura del servizio di SSLNG è prevista a partire dal 1° gennaio 2022.

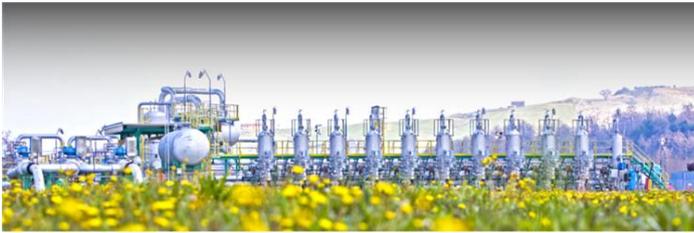


The screenshot shows a presentation slide with the following content:

- Ready very soon**
- Maggio 2021 - Dicembre 2021**  
Lavori di modifica a bordo del Terminale
- Luglio 2021**  
Pubblicazione della capacità di SSLNG
- Ultimo Trimestre 2021**  
Aste per il conferimento di slot di SSLNG
- Gennaio 2022**  
Offerta commerciale servizio SSLNG

A map of the Mediterranean region is shown on the right side of the slide, with a small icon of a floating LNG terminal in the sea. At the bottom right of the slide, the text reads: "La coopération au cœur de la Méditerranée / La cooperazione al cuore del Mediterraneo".

Il secondo intervento è stato quello di **Elio Ruggeri di SNAM**, che ha presentato le virtual pipeline per l'approvvigionamento di Gnl in Sardegna. Snam è una delle principali società di infrastrutture energetiche al mondo e una delle maggiori aziende quotate italiane per capitalizzazione. Grazie a una rete sostenibile e tecnologicamente avanzata, garantisce la sicurezza degli approvvigionamenti e abilita la transizione energetica.



Ruggeri ha ricordato che il Decreto semplificazione ha individuato un collegamento virtuale della rete Snam, per l'approvvigionamento della Sardegna. Un modello pensato per consentire ai sardi di comprare il gas direttamente dal mercato competitivo, comprando il gas al prezzo del gas nazionale. Con questo sistema Ruggeri evidenzia che l'utente sardo avrebbe la possibilità di comprare il gas a prezzo delle altre regioni di Italia. Con le virtual pipeline il Gas non viene trasportato con un tubo ma con un sistema di collegamento virtual, al quale servono infrastrutture adeguate per supportare il sistema.

Ruggeri informa che Snam sta lavorando al potenziamento delle infrastrutture e a tutti i processi conseguenti per avviare l'approvvigionamento virtuale.

Considerando che la domanda di Gas risulta prevalentemente nel Sud Sardegna, Snam cerca di fornire la massima attenzione per potenziare il servizio verso la zona, in particolare verso Portovesme vista la forte richiesta dovuta alla presenza della centrale di alluminio. Mentre a Porto Torres si registra una domanda inferiore, quindi ci sarà un FSRU inferiore rispetto al sud Sardegna. Dall'intervento di Snam emerge l'esigenza di avere una rapida autorizzazione per le opere in modo da poter partire presto con la realizzazione dei lavori. Altro aspetto importante sono le indicazioni del ministero che invita a realizzare le opere nelle aree con maggiori esigenze, dando preferenza per soluzioni off shore, quindi con strutture galleggianti.

A seguire è stato il turno dell'intervento del Prof. **Paolo Fadda del Dipartimento Ingegneria Civile, Ambientale e Architettura dell'Università di Cagliari**, con la relazione "Un modello di logistica integrata nella distribuzione del GNL".

Il Prof. Fadda ha presentato le progettualità in corso, che in maniera integrata tocca diversi aspetti del tema, attraverso diversi progetti: TDI RETE GNL si focalizza sulla localizzazione dei depositi e la distribuzione interna ai porti; GNL FACILE sulla tecnologia per il bunkeraggio in porto con Gnl; PROMO-GNL ha il suo core nel sistema di promozione, sensibilizzazione e divulgazione; e SIGNAL nel sistema di distribuzione sulle reti transfrontaliere e regionali. Particolare attenzione è stata dedicata all'approccio sistemico del progetto SIGNAL, con l'obiettivo di evidenziare il Piano di gestione della distribuzione di GNL nella rete interna.



**SIGNAL**

**T3: Piano di gestione della distribuzione del GNL nella rete interna**

**OBBIETTIVO:** Predisporre il Piano di Distribuzione del GNL nelle regioni del partenariato e valutare gli impatti sulla rete di trasporto attraverso un modello di traffico

**TemI trattati per ciascun ambito di studio:**

1. Domanda di energia per i settori del trasporto terrestre, marittimo e aereo, e per le utenze domestiche, industriali e del terziario
2. Capacità della rete di distribuzione
3. Sistema di accessibilità territoriale
4. Itinerari stradali, ferroviari e di distribuzione in rada
5. Prospettive e stime dei fabbisogni energetici nel futuro
6. Stime dei flussi di traffico
7. Analisi della sicurezza nel trasporto
8. Valutazione dei benefici ambientali

**Coefficiente di rischio**

**Incidentalità**

La coopération au cœur de la Méditerranée  
 La cooperazione al cuore del Mediterraneo

Paolo Fadda

La prima sessione si è conclusa con l'intervento dell'Ing- **Luigi Mazzocchi di RSE Ricerca Sistema Energetico**, che ha presentato lo studio realizzato su incarico di ARERA, sulle opzioni disponibili per l'adeguamento infrastrutturale del sistema energetico della regione Sardegna, con l'obiettivo di fare un'analisi sulle infrastrutture energetiche (anche tra loro alternative) tali da soddisfare il fabbisogno energetico (attuale e prevedibile) dell'Isola.

A conclusione del suo intervento, Mazzocchi evidenzia come l'introduzione del metano nel sistema energetico sardo porti a vantaggi a livello di sistema. Infatti il metano sostituirebbe progressivamente combustibili ambientalmente meno sostenibili e più costosi (olio combustibile, gasolio e GPL).

Dall'intervento emerge inoltre che per la dorsale di trasporto, il punto di convenienza corrisponde a volumi di gas molto elevati. Mentre la distribuzione del gas sull'Isola per utilizzi residenziali, di terziario e di piccola industria diffusa dovrebbe essere limitata alle reti già realizzate o con lavori già avanzati, dal momento che le analisi mostrano che questo è lo scenario di minimo costo complessivo. In ogni caso per realizzarla, servono politiche di sostegno agli investimenti privati per acquisto e installazione di nuove tecnologie elettriche (in particolare pompe di calore, veicoli elettrici, ecc.). Mazzocchi evidenzia infine, che l'elettrificazione risulta nel lungo termine (dopo il 2040) più coerente con le politiche di forte decarbonizzazione.

## Calcolo dei costi di sistema

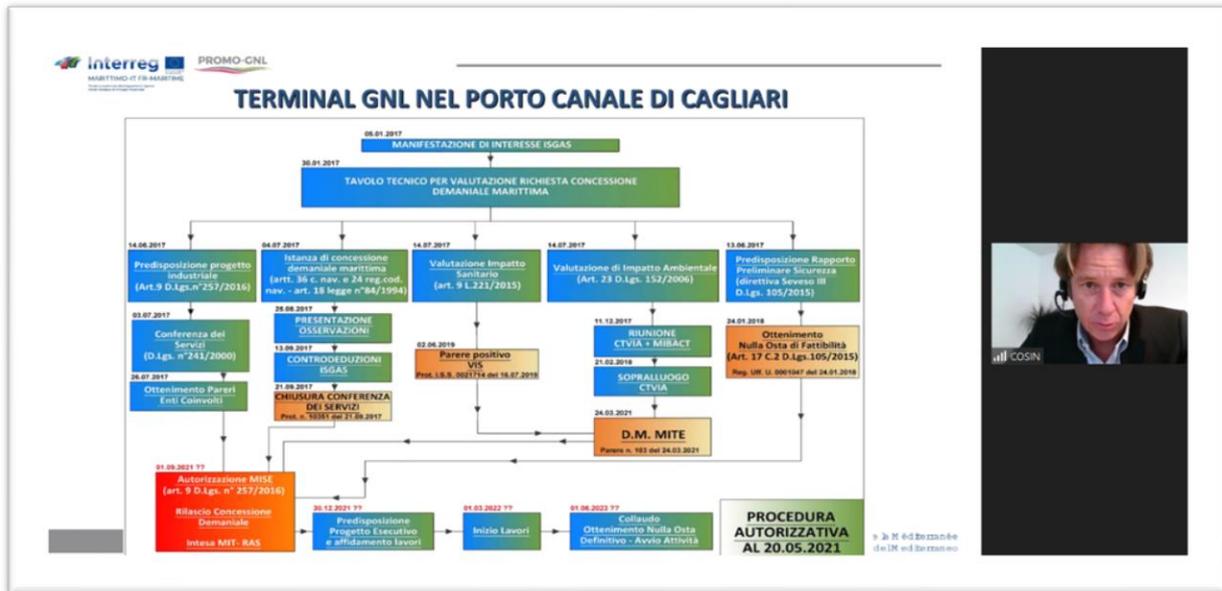
Includono CAPEX + OPEX + esternalità ambientali monetizzabili:

- Prezzi all'ingrosso delle commodity (assunti costanti nel periodo 2020-2040) e approvvigionamento energetico nella regione (ipotesi di allineamento o non allineamento al PSV)
- CAPEX E OPEX delle infrastrutture:
  - Rete elettrica (reti di distribuzione, cabine primarie, cabine secondarie, sistemi di telecontrollo);
  - Rete gas (reti di distribuzione gas naturale, dorsale gas, gasdotto continente-Sardegna, depositi costieri GNL, rigassificatori, bettoline, carri bombolai e piazzole);
- CAPEX e OPEX per i consumatori finali:
  - Nuovi impianti di generazione di calore (caldaie a gas e pompe di calore);
  - Rifacimento impianto di distribuzione del calore per le pompe di calore;
  - Adeguamento tecnologie del settore industriale;
  - Tecnologie e infrastrutture del settore trasporti.
- Esternalità ambientali:
  - CO<sub>2</sub>
  - Altre emissioni (NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, NMVOC, CH<sub>4</sub>, PM<sub>2.5</sub> e PM<sub>10</sub>)
  - **Costi esterni del trasporto con dorsale e su strada**

I costi del Tyrrhenian Link e i costi del termoelettrico aggiuntivo necessario in Sardegna, nelle varianti senza Tyrrhenian Link, non si considerano in questa analisi in quanto travalicano il perimetro regionale.



Alle **16:30** prende avvio la **seconda sessione**. Le soluzioni per i depositi costieri intermedi di GNL. Il primo intervento è di **Giuseppe Delitala di ISGAS**, che presenta il progetto di ISGAS nel porto di Cagliari. Il progetto prevede la realizzazione di un terminal GNL composto da una struttura in banchina per la connessione e lo scarico del GNL, un complesso di tubazioni criogeniche per il trasporto del fluido all'impianto, un sistema di stoccaggio, pompaggio e rigassificazione del GNL. Delitala racconta il lungo iter, partito nel gennaio del 2017 con la Manifestazione di interesse da parte di ISGAS che ha ottenuto la procedura autorizzativa il 20 maggio del 2021, con l'obiettivo di ottenere il nulla osta definitivo e avviare le attività nel giugno del 2023.



Il secondo intervento della seconda sessione è stato di **Marco La Valle, General Manager di M.E.S. Marine Engineering Services**, con la relazione "Navi da bunkeraggio e Depositi Galleggianti, soluzioni per l'approvvigionamento di GNL".

Some of the Gas Carriers built with MES design worldwide

La coopération au casur de la Méditerranée  
 La cooperazione al cuore del Mediterraneo

MES (Marine Engineering Services Srl) è stata costituita nel 1986, nel corso degli anni ha conquistato la leadership nella progettazione navale e nella consulenza nautica, tra i suoi clienti

ha i più importanti operatori del settore navale e navale internazionale. Proprio MES ha progettato Avenir Accolade, la prima gasiera LNG della Sardegna approdata nei giorni scorsi al porto di Oristano nel nuovo terminal Higas.

A seguire è intervenuto il Prof. **Romano Giglioli del DESTEC (Dipartimento di Ingegneria dell'Energia, dei Sistemi, del Territorio e delle Costruzioni) dell'Università di Pisa** con la relazione "Idrogeno nel trasporto marittimo: alternativa realistica?". La relazione ha analizzato le caratteristiche chimico/fisiche dei combustibili usati/usabili per la propulsione navale, con attenzione verso la produzione di Lng e di idrogeno.






## Idrogeno

- Nell'area del mediterraneo l'idrogeno, realisticamente, si può produrre da elettrolisi dell'acqua e da steam reforming del metano SMR.
- Per utilizzarlo come combustibile per la propulsione navale occorre liquefarlo per avere una logistica di trasporto e accumulo accettabili.
- Per produrre una quantità di idrogeno con energia potenziale chimica di 1kWh con SMR si emettono circa 280 g di CO<sub>2</sub>, mentre se si produce la stessa quantità con l'elettrolisi utilizzando l'energia elettrica prelevata dalla rete nazionale (con l'attuale mix di produzione) si emettono circa 250 g di CO<sub>2</sub> : non c'è una grande differenza come impatto emissivo pertanto conviene la produzione da MSR che costa molto meno.
- **Tenendo conto del costo energetico della liquefazione e della logistica di trasporto e stoccaggio per 1kWh di energia potenziale chimica in idrogeno accumulata nel serbatoio della nave si emettono circa 380 g di CO<sub>2</sub>.**

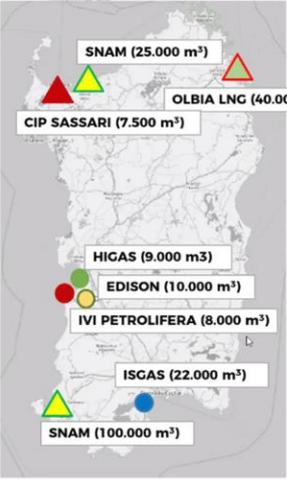
La coopération au cœur de la Méditerranée  
 La cooperazione al cuore del Mediterraneo

Le soluzioni per l'approvvigionamento di Gnl nelle isole è stato il tema del successivo intervento tenuto da **Federico Sollai del Dipartimento Ingegneria Civile, Ambientale e Architettura dell'Università di Cagliari**, con particolare attenzione su Il quadro dei depositi costieri di GNL previsti nella regione Sardegna.

Per analizzare i vari siti di stoccaggio di Gas liquido è stato fondamentale effettuare un vero e proprio censimento delle iniziative, essenziale per sviluppare la problematica della distribuzione del Gnl fino al consumo finale.

L'analisi ha dedicato particolare attenzione verso la domanda energetica in Sardegna con i possibili scenari futuri e sulle caratteristiche territoriali di accessibilità e trasportistiche.

La relazione presenta in maniera precisa lo stato dell'arte per quanto riguarda i depositi costieri in Sardegna.



### I depositi costieri di GNL in Sardegna (lo stato dell'arte)

- DEPOSITI COSTIERI IN FUNZIONE (HIGAS SANTA GIUSTA (ORISTANO))
- DEPOSITI COSTIERI AUTORIZZATI (EDISON SANTA GIUSTA (ORISTANO))
- DEPOSITI COSTIERI E RIGASSIFICATORI CON «VIA» APPROVATA (ISGAS CAGLIARI)
- DEPOSITI COSTIERI E RIGASSIFICATORI CON ITER AUTORIZZATIVO ATTIVATO (IVI PETROLIFERA SANTA GIUSTA (ORISTANO))
- ▲ DEPOSITI COSTIERI e RIGASSIFICATORI SENZA ITER AUTORIZZATIVO ATTIVATO (CIP SASSARI)
- ▲ DEPOSITI COSTIERI SENZA ITER AUTORIZZATIVO ATTIVATO (OLBIA LNG 2050)
- ▲ TERMINALE DI STOCCAGGIO E RIGASSIFICAZIONE FSRU SENZA ITER AUTORIZZATIVO ATTIVATO (SNAM PORTO TORRES e PORTOSCUSO)



Federico Sollai

La coopération au cœur de la Méditerranée  
 La cooperazione al cuore del Mediterraneo

L'incontro si conclude con l'intervento dell'Ing. M. Francesca Muru, Responsabile Settore Pianificazione e Programmazione Energetica, Servizio Energia ed Economia Verde dell'Assessorato dell'Industria della Regione Autonoma della Sardegna, con l'intervento intitolato "La metanizzazione della Sardegna dal Pears al Pniec, stato di attuazione".

La Regione ricorda gli obiettivi e i traguardi nazionali previsti nel Pniec, Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima 2030, con le politiche e le misure inerenti la decarbonizzazione, Mobilità, e inerenti l'efficienza energetica e i Principali obiettivi su energie rinnovabili, efficienza energetica, emissioni di gas serra e interconnettività elettrica.

Per quanto riguarda la Sardegna il Pniec prevede l'approvvigionamento del gas naturale mediante GNL via mare con soluzioni tecnico/regolatorie che consentano di equiparare gli oneri di sistema e correlare il prezzo della materia prima al PSV al fine di offrire agli utenti sardi connessi alle reti di distribuzione prezzi in linea con quelli del resto d'Italia.

Nel suo intervento l'Ing. Muru ricorda il ruolo del Gas naturale nel Piano Energetico Ambientale Regionale (PEARS) del 2016, infatti è previsto che il gas naturale accompagni le FER e ne favorisca la diffusione, ridimensionando il ruolo del petrolio e del carbone. Il metano svolge non solo di ruolo di «partner» per le rinnovabili, ma diviene esso stesso una fonte rinnovabile attraverso il progressivo sviluppo del biometano. Il gas naturale è concepito quale vettore energetico di transizione riguardando gli obiettivi ambientali ed energetici nazionali ed europei al 2030.

Nel 2020 il Pears è stato aggiornato, tra le varie novità emerge la creazione di un solido sistema di approvvigionamento, trasporto del gas naturale, vettore energetico di transizione, del biometano e dei gas verdi, e la creazione di una filiera dell'idrogeno e dei gas rinnovabili. Tra le

ipotesi si prevede l'approvvigionamento mediante GNL trasportato in Sardegna a mezzo bettolina a Mercato e l'interconnessione virtuale (Virtual Pipeline).

La relazione si conclude evidenziando l'esigenza di avviare una vera transizione energetica con importanti opportunità per il futuro e benefici immediati. Gli obiettivi sono la riduzione delle emissioni a parità di energia e la riduzione della spesa energetica regionale. Tra le prospettive particolare attenzione verso le opportunità dell'idrogeno e le opportunità del biometano.



**LA METANIZZAZIONE DELLA SARDEGNA, DAL PEARS AL PNIEC STATO DI ATTUAZIONE**

**METANIZZAZIONE DELLA SARDEGNA**

**APPROVVIGIONAMENTO DEL GAS NATURALE ALLA SARDEGNA**

IPOTESI 1	IPOTESI 2
Approvvigionamento mediante GNL a mercato, che prevede l'alimentazione del mercato sardo mediante GNL prelevato presso un terminale GNL europeo e trasportato in Sardegna a mezzo bettolina a mercato, in tale configurazione la rete energetica Sardegna sarebbe una rete isolata e non vi sarebbe perequazione dei costi.	Interconnessione virtuale (Virtual Pipeline), 2 bettoline e almeno 2 rigassificatori, tale configurazione correttamente regolata permette di equiparare tali infrastrutture a un'interconnessione virtuale che segua i medesimi meccanismi delle infrastrutture gas convenzionali, favorendo l'allineamento dei prezzi tra Sardegna e Continente.

La coopération au cœur de la Méditerranée  
 La cooperazione al cuore del Mediterraneo

L'incontro si conclude alle 18.30 con una riflessione finale di Diego Gavagnin e l'appuntamento ai prossimi incontri di approfondimento e studio sul tema.

## ELENCO ACCESSI CONVEGNO 27 MAGGIO 2021 (Target Group)

ID	Identificativo	Classe target Group
1)	88 630 774 096	Altri
2)	a.mastrogiacomi	Altri
3)	Adriano Buscaglia	Altri
4)	Alessandra Murgia	Organismo pubblico
5)	Alessandro Falzone	Organismo di diritto privato
6)	Alessandro Guarnera	Organismo di diritto privato
7)	Alessandro Nanotti	Organismo di diritto privato
8)	Alessandro Pinna	Organismo pubblico
9)	Andrea Cosentino	Altri
10)	Andrea Cosulich	Organismo di diritto pubblico
11)	Andrea Fabrizi	Altri
12)	Andrea Medda	Organismo pubblico
13)	Andrea Premi	Organismo di diritto privato
14)	Andrea Venturi	Organismo di diritto privato
15)	Angelo Tosti	Organismo di diritto privato
16)	Angelo Tosti	Organismo di diritto pubblico
17)	Anna Rodeghiero	Organismo pubblico
18)	Antioco Mario Gregu	Organismo di diritto pubblico
19)	Antonio Fadda	Organismo pubblico
20)	arianna.rocco	Organismo di diritto privato
21)	Arrigo Vienna	Organismo di diritto privato
22)	Assogasmetano	Organismo di diritto privato
23)	Barbara Coni	Organismo pubblico
24)	Benedetta	Organismo di diritto privato
25)	Carlo Maciocco	Altri
26)	Claudio Cartosio	Organismo di diritto privato
27)	Claudio Pisu	Organismo pubblico
28)	Claudio Reinacher	Organismo di diritto privato
29)	Corrado Fois	Organismo di diritto privato
30)	COSIN	Organismo di diritto privato
31)	D Pittau	Altri
32)	Daniela Pitton	Organismo di diritto privato
33)	Daniele Fontanelli	Organismo pubblico
34)	Danila Pia Brunetti ( IH00278 )	Organismo di diritto privato
35)	Danilo	Organismo di diritto privato
36)	Dario Soria	Organismo di diritto privato
37)	Diego Gavagnin	Organismo di diritto privato
38)	Diego Pegorari	Organismo di diritto privato
39)	Domenico De Feo	Organismo di diritto privato
40)	Domenico Francesco Floro	Organismo di diritto privato
41)	Domenivo	Altri
42)	E103006766	Altri
43)	Elio	Organismo di diritto privato
44)	Emilio De Angelis	Organismo di diritto privato
45)	ER1	Altri
46)	F Vigorito	Organismo di diritto privato
47)	Fabio Vigorito	Organismo di diritto privato
48)	Fabrizio Corapi	Organismo di diritto privato
49)	Fabrizio Giamminuti	Organismo di diritto privato
50)	Fabrizio Meloni	Organismo di diritto privato

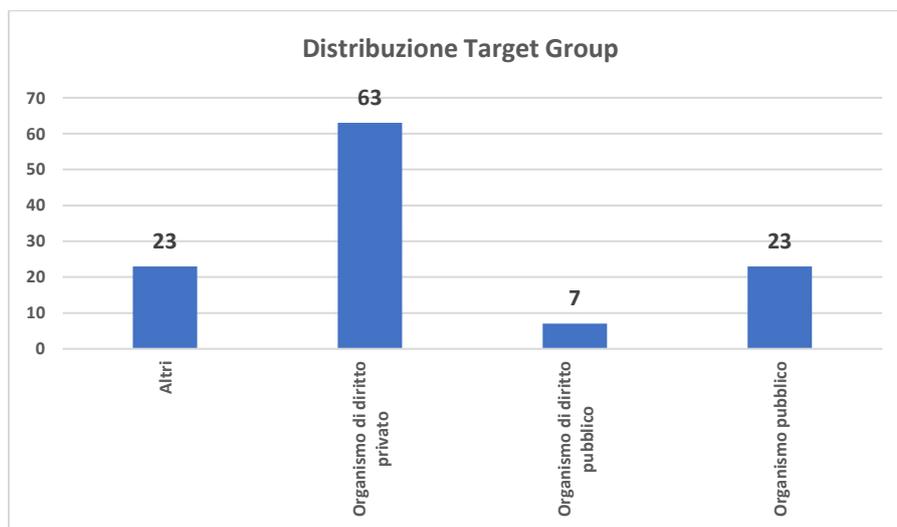


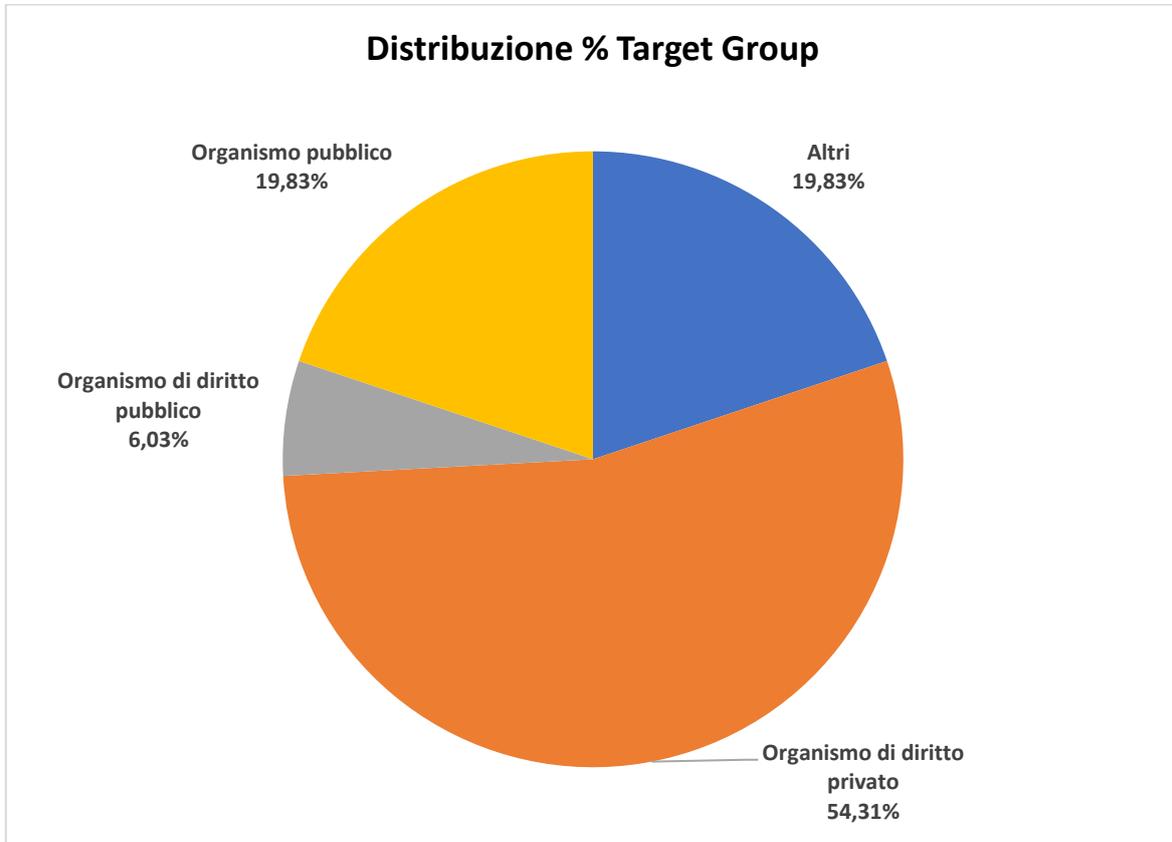
51)	Fabrizio Pes	Organismo di diritto privato
52)	Fabrizio Zuena	Organismo pubblico
53)	Fausto DI CAMPLI	Organismo di diritto privato
54)	Federico Rossi - Assocostieri	Organismo di diritto privato
55)	Federico Sollai	Organismo pubblico
56)	Femca Cisl Sassari	Organismo di diritto privato
57)	Francesca	Altri
58)	FRANCESCA MURU	Organismo pubblico
59)	Francesco Campanale	Organismo di diritto privato
60)	Francesco Malgari	Organismo pubblico
61)	Francesco Parisi	Organismo di diritto privato
62)	Francesco Sanna	Organismo di diritto privato
63)	Gabriele Masini	Altri
64)	Galaxy S10+Sergio	Altri
65)	Giacomo Bono	Organismo di diritto pubblico
66)	Giampaolo Diana	Organismo di diritto privato
67)	Gianluca Dileo	Organismo di diritto privato
68)	Gianpaolo Benedetti	Organismo di diritto privato
69)	Gianpaolo Dalla Vedova	Organismo di diritto privato
70)	Giorgia Serreli	Organismo pubblico
71)	Giulia e Marta	Altri
72)	Giuseppe Dedola	Organismo di diritto privato
73)	Giuseppe Lenigno	Organismo pubblico
74)	Gloria Maggi	Organismo di diritto privato
75)	Guido Brunetta	Organismo di diritto privato
76)	iPad di Giuseppe	Altri
77)	Isabella Manconi	Organismo pubblico
78)	Lisa Cotrozzi	Organismo di diritto privato
79)	Luigi Albano	Organismo di diritto privato
80)	Luigi Mazzocchi - RSE	Organismo di diritto pubblico
81)	Maarten Bouwman	Organismo di diritto pubblico
82)	Marco La Valle	Organismo di diritto privato
83)	Marco Lombardi	Organismo pubblico
84)	Marco Monticone	Organismo di diritto pubblico
85)	Marco Sacco	Organismo di diritto privato
86)	Mariasole Bandini	Organismo di diritto privato
87)	Martelli Stefano	Organismo di diritto privato
88)	Massimiliano Naso	Organismo di diritto privato
89)	Mattia Carboni	Organismo pubblico
90)	Michele	Altri
91)	Michele Pons	Organismo di diritto privato
92)	Monica	Altri
93)	MZ	Altri
94)	Olga Mazzolini	Organismo di diritto privato
95)	Paola Barzaghi	Organismo pubblico
96)	Paola Mascia - Federmetano	Organismo di diritto privato
97)	Paolo Fadda	Organismo pubblico
98)	Paolo Santinello	Organismo di diritto privato
99)	Robi Puddu	Altri
100)	Romano Giglioli	Organismo pubblico
101)	Rossana Coccia	Organismo pubblico
102)	SalattL	Altri
103)	Salvatore De Gaetano	Organismo di diritto privato
104)	Silvia Migliorini	Organismo di diritto privato

105)	Simone Avaltroni	Organismo di diritto privato
106)	Simone Pranno	Altri
107)	Simone Viganò	Organismo di diritto privato
108)	Siovanni Stella	Organismo pubblico
109)	Stefano Fiorini	Organismo di diritto privato
110)	Stefano Franciosi	Organismo di diritto privato
111)	Stefano Morandi	Altri
112)	Tecnico	Altri
113)	Tommaso Franci	Organismo di diritto privato
114)	Tullio Buonocore	Organismo di diritto privato
115)	Vanda Rebuffat	Organismo pubblico

Di seguito Vengono Riportate le sintesi della categorie dei target Group

ID	Etichette di riga	Conteggio di Gruppo Target
1)	Altri	23
2)	Organismo di diritto privato	63
3)	Organismo di diritto pubblico	7
4)	Organismo pubblico	23
5)	<b>Totale complessivo</b>	<b>116</b>





## BIBLIOGRAFIA E RASSEGNA STAMPA

### Rassegna stampa:

Quotidiano Energia:

*Sardegna, la metanizzazione prende forma*

<https://www.quotidianoenergia.it/module/news/page/entry/id/466617>

Staffetta quotidiana:

*Gnl e bioGnl tra nuovi progetti e vecchi problemi*

<https://www.staffettaonline.com/articolo.aspx?id=355443>

### Informazioni e articoli sul progetto:

Sito internet del progetto Promo Gnl:

<http://interreg-maritime.eu/web/promognl>

### Video incontri on line

Sono stati pubblicati i video degli incontri al seguente indirizzo:

You Tube

<https://www.youtube.com/playlist?list=PL7TdXUq3pSkdNLaM9miLH3AAxiBxekjJ7>

Sito internet Conferenza Gnl

<http://www.conferenzagnl.com/iniziative-speciali/studi-e-azioni-comuni-per-promuovere-uso-del-gnl-nei-porti-commerciali/>