

T.3.4.1: Mise en œuvre d'actions d'information technico-scientifique sur les contenus établis par le plan conjoint pour la promotion du GNL dans les ports, destinées aux techniciens.

Mai /2021

DICAAR -Università degli Studi di Cagliari -



Solutions pour l'approvisionnement en GNL de GNL dans les îles

RENCONTRE VIRTUELLE 27 MAI 2021

Projet PROMO-GNL
**Études et actions conjointes pour promouvoir l'utilisation du GNL dans les ports
commerciaux**

Programme Interreg IT-FR Maritime 2014-2020



Résumé

PRÉSENTATION DU PROJET ET DU REPORT	4
RÉSUMÉ DE LA RÉUNION	6
LISTE D'ACCÈS À LA CONFÉRENCE 27 MAI 2021	15
BIBLIOGRAPHIE ET REVUE DE PRESSE	19



PRÉSENTATION DU PROJET ET DU REPORT

La composante T3 du Projet:

Actions d'information et de promotion destinées aux acteurs et décideurs les plus importants dans le processus d'adoption du GNL (opérateurs, planificateurs, communautés).

Activité T3.4 - Produit T3.4.1

Le Projet PROMO-GNL, financé par le programme Interreg Italie-France Maritime 2014-2020, vise à identifier des solutions pour le développement de la chaîne d'approvisionnement en GNL dans les îles de la zone de coopération : Corse et île d'Elbe, en commençant par le cas de la Sardaigne. Le plan de communication du projet prévoit des actions spécifiques pour promouvoir et diffuser les solutions techniques et méthodologiques pour la chaîne d'approvisionnement en GNL, telles qu'identifiées dans les activités de PROMO-GNL et par les autres projets de cluster GNL des projets Interreg.

La conférence se déroule dans le cadre des activités de la composante T3 du projet : actions d'information et de promotion adressées aux acteurs et décideurs les plus importants dans le processus d'adoption du GNL (opérateurs, planificateurs, communautés).

Le programme de travail est développé dans trois conférences en ligne : **27 mai après-midi** : *Solutions d'approvisionnement primaire en GNL et rôle des installations de stockage intermédiaire* ; **3 juin matin** : *Le GNL dans le transport maritime et les solutions de soutage* ; **3 juin après-midi** : *Réseau de distribution, transport routier et utilisations finales du GNL pour les utilisateurs civils, industriels et portuaires.*



PLATEFORME ZOOM RÉUNION VIRTUELLE

27 MAI 2021 14.30 – 18.30

14:30 **Bienvenue et remarques d'ouverture**

Paolo Fadda, Università degli Studi di Cagliari

14.35 **SESSION N.1 - Solutions pour l'approvisionnement primaire en GNL**

Marika Venturi, OLT Offshore Lng Toscana:

Le projet de ravitaillement des méthaniers small scale LNG

Elio Ruggeri, SNAM:

Le virtual pipeline pour l'approvisionnement en GNL de la Sardaigne

Paolo Fadda, Università di Cagliari, Département d'ingénierie civile, environnementale et d'architecture:

Un modèle logistique intégré pour la distribution de GNL dans la zone de coopération

Luigi Mazzocchi, Ricerca Sistema Energetico:

Infrastructure énergétique pour la Sardaigne

Moment final de confrontation entre les participants qui peuvent poser des questions aux intervenants par le biais du chat en ligne du webinaire.

16:30 **SESSION N.2 - Solutions pour les dépôts côtiers intermédiaires de GNL**

Giuseppe Delitala, ISGAS:

Le projet ISGAS dans le port de Cagliari

Marco La Valle, MES:

Installations flottantes de stockage côtier de GNL

Romano Giglioli, Università di Pisa:

L'hydrogène dans le transport maritime : une alternative réaliste ?

Federico Sollai, Università di Cagliari, Département d'ingénierie civile, environnementale et d'architecture:

Aperçu des installations de stockage côtier de GNL prévues dans la région de la Sardaigne

Francesca Mura, Regione Autonoma della Sardegna

La méthanisation de la Sardaigne du PEARS au Pniec, état de réalisation.

Moment final de confrontation entre les participants qui peuvent poser des questions aux intervenants par le biais du chat en ligne du webinaire

18:30 **Fin de la session**

Diego Gavagnin de ConferenzaGNL coordonne les travaux..



RÉSUMÉ DE LA RÉUNION

Le jeudi 27 mai 2021, la réunion "Les solutions pour l'approvisionnement en GNL dans les îles" s'est tenue par vidéoconférence, via la plateforme Zoom, dans le cadre du projet "PROMO-GNL Études et actions conjointes pour promouvoir l'utilisation du GNL dans les ports commerciaux", Programme Interreg IT-FR Maritime 2014-2020.

La conférence s'est tenue dans le cadre des activités de la composante T3 du projet : Actions d'information et de promotion adressées aux acteurs et décideurs les plus importants dans le processus d'adoption du GNL, opérateurs, planificateurs, communautés.

La réunion a été ouverte à **14h30** par les **salutations du Prof. Paolo Fadda** remplaçant le Recteur de l'Université de Cagliari Francesco Mola.

La réunion était coordonnée par **Diego Gavagnin de ConferenzaGNL**, un consultant bien connu dans le monde de l'énergie. ConferenzaGNL est une initiative indépendante née dans le but de répondre aux besoins d'information et de promotion de la chaîne d'approvisionnement en GNL. Le projet a été développé par Mirumir, une société organisant des foires et des conférences, avec la collaboration de WEC Italia, le comité national italien du World Energy Council, la plus importante organisation internationale multi-énergie dans le monde actuel.

M. Gavagnin a rappelé en ouverture que les intervenants ont été choisis spécifiquement pour la nature du sujet, l'approvisionnement primaire en GNL. Prévoyant que lors des prochaines réunions, l'accent sera mis sur la distribution.

La conférence s'est déroulée avec deux sessions de travail différentes, ainsi organisées :

SESSION N.1 - Les solutions pour l'approvisionnement primaire en GNL

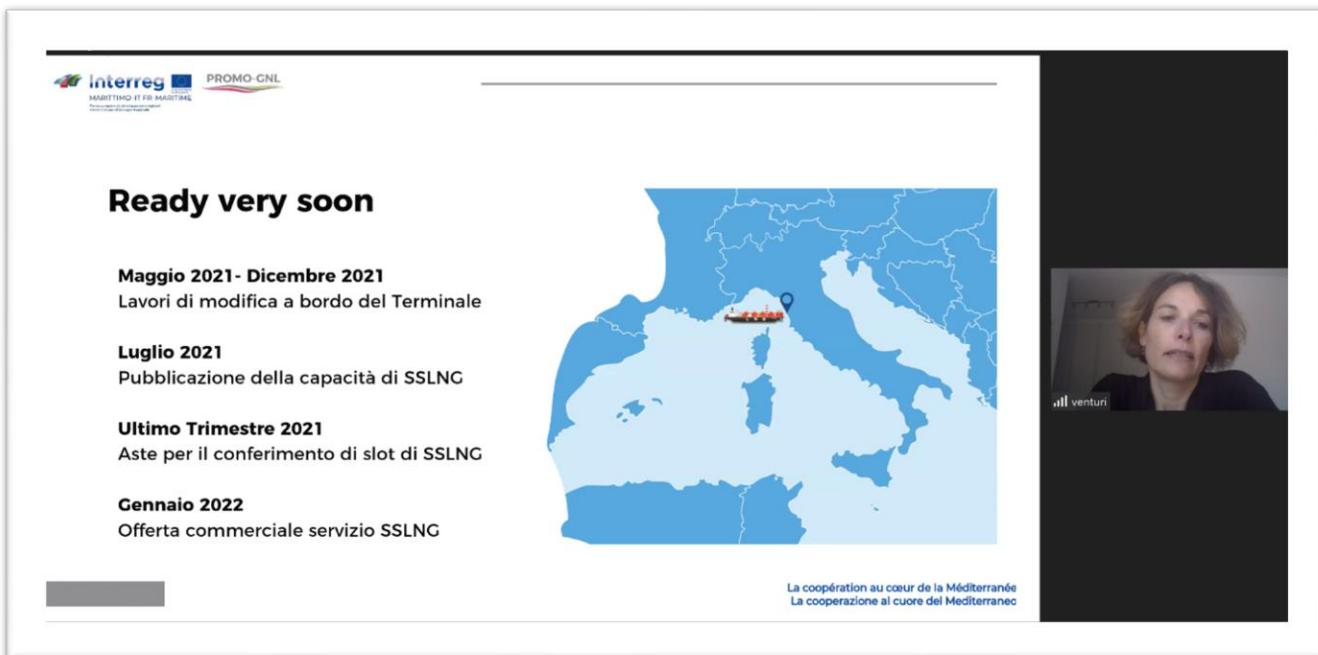
SESSION N.2 - Les solutions pour les installations de stockage intermédiaire de GNL en zone côtière.

La première session a débuté avec l'intervention de **Marika Venturi, OLT Offshore LNG Toscana**, qui a raconté le projet de fourniture de méthaniers small scale LNG.

OLT Offshore LNG Toscana S.p.A. est la société propriétaire du terminal de regazéification flottant "FSRU Toscana" né du projet de conversion d'un méthanier en une installation flottante de regazéification et de stockage. Le terminal est énergétiquement autosuffisant, utilisant le gaz d'ébullition pour produire l'énergie nécessaire à son fonctionnement. Le fuel gas nécessaire aux utilisateurs de la regazéification représente 0,56% de la quantité déchargée.

Après avoir reçu le feu vert de MISE en 2020 pour les travaux de modification, le service SSLNG devrait être fourni à partir du 1er janvier 2022.





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

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

Le deuxième discours a été prononcé par **Elio Ruggeri de la SNAM**, qui a présenté les virtual pipeline pour la fourniture de GNL en Sardaigne. Snam est l'une des principales sociétés d'infrastructures énergétiques au monde et l'une des plus grandes sociétés italiennes cotées en bourse par sa capitalisation. Grâce à un réseau durable et technologiquement avancé, il garantit la sécurité d'approvisionnement et permet la transition énergétique.



Ruggeri a rappelé que le décret de simplification a identifié un raccordement virtuel du réseau Snam pour l'approvisionnement de la Sardaigne. Un modèle conçu pour permettre aux Sardes d'acheter du gaz directement sur le marché concurrentiel, en achetant du gaz au prix du gaz national. Avec ce système, M. Ruggeri souligne que l'utilisateur sarde aurait la possibilité d'acheter du gaz au prix des autres régions d'Italie. Avec les virtual pipeline, le gaz n'est pas transporté par un tuyau mais par un système de connexion virtuelle, qui nécessite une infrastructure adéquate pour soutenir le système.



Ruggeri informe que Snam est en train de travailler sur le renforcement des infrastructures et sur tous les processus conséquents pour commencer l'approvisionnement virtuel.

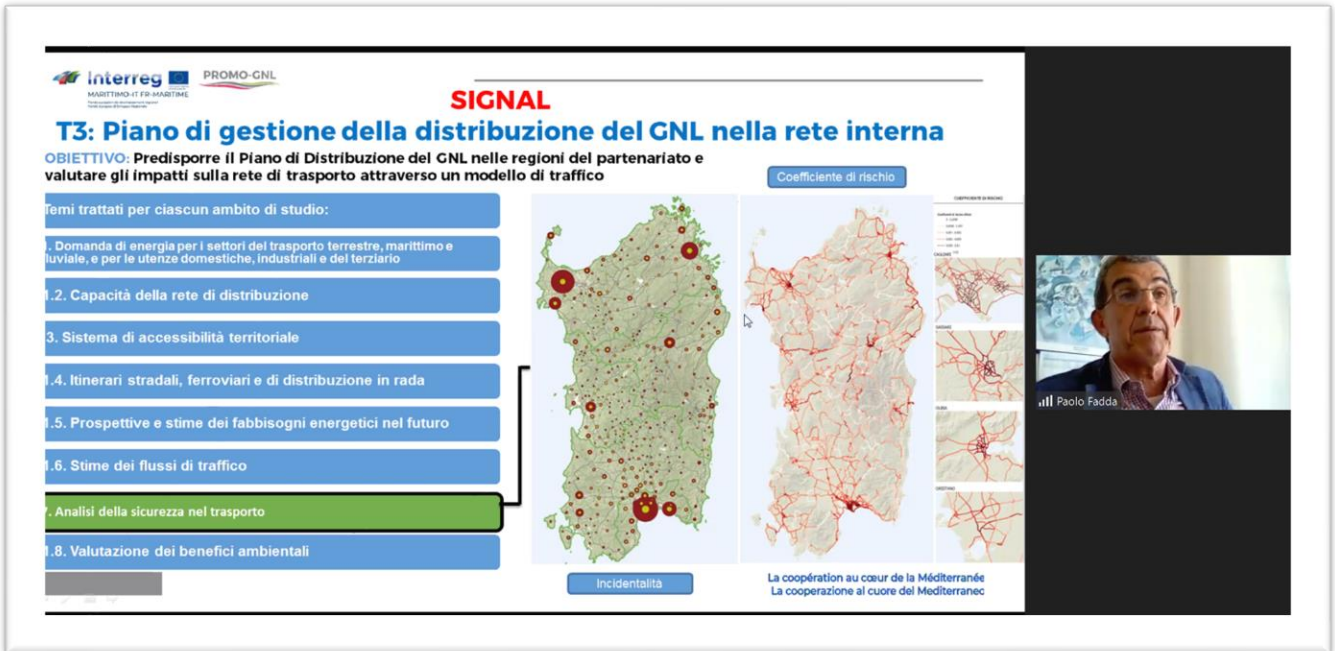
Étant donné que la demande de gaz se situe principalement dans le sud de la Sardaigne, Snam s'efforce d'accorder le maximum d'attention pour améliorer le service dans la région, en particulier à Portovesme, compte tenu de la forte demande due à la présence de l'usine d'aluminium. Alors qu'à Porto Torres, la demande est plus faible, le FSRU sera donc moins important que dans le sud de la Sardaigne.

De l'intervention de Snam émerge la nécessité d'avoir une autorisation rapide pour les travaux afin de pouvoir commencer rapidement la réalisation des travaux. Un autre aspect important sont les indications du ministère qui invite à réaliser les travaux dans les zones ayant les plus grands besoins, en donnant la préférence aux solutions off shore, donc avec des structures flottantes.

Le professeur **Paolo Fadda** du **département d'ingénierie civile, environnementale et architecturale de l'université de Cagliari** a prononcé un discours intitulé "Un modèle logistique intégré pour la distribution du GNL".

Le professeur Fadda a présenté les projets en cours, qui touchent de manière intégrée différents aspects du thème, à travers différents projets : TDI RETE GNL se concentre sur la localisation des dépôts et la distribution dans les ports ; GNL FACILE sur la technologie de soutage dans les ports avec le GNL ; PROMO-GNL a son core dans le système de promotion, de sensibilisation et de diffusion ; et SIGNAL dans le système de distribution sur les réseaux transfrontaliers et régionaux. Une attention particulière a été accordée à l'approche systémique du projet SIGNAL, dans le but de mettre en évidence le Plan de gestion de la distribution du GNL dans le réseau intérieur.





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 fluviale, 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 première session s'est terminée par l'intervention de l'ingénieur **Luigi Mazzocchi de RSE Ricerca Sistema Energetico**, qui a présenté l'étude réalisée pour le compte de l'ARERA, sur les options disponibles pour l'adaptation infrastructurelle du système énergétique en Sardaigne, dans le but de faire une analyse des infrastructures énergétiques (y compris les alternatives) pour répondre aux besoins énergétiques (actuels et prévisibles) de l'île.

À la fin de son discours, Mazzocchi a souligné comment l'introduction du méthane dans le système énergétique sarde apporterait des avantages au niveau du système. En fait, le méthane remplacerait progressivement les carburants moins durables et plus coûteux sur le plan environnemental (mazout, diesel et GPL).

L'intervention montre également que pour la dorsale de transport, le point de commodité correspond à des volumes de gaz très élevés. Alors que la distribution de gaz sur l'île pour les usages résidentiels, tertiaires et la petite industrie devrait se limiter aux réseaux déjà réalisés ou dont les travaux sont déjà avancés, car les analyses montrent qu'il s'agit du scénario au coût global le plus bas. En tout cas, pour y parvenir, il faut des politiques de soutien à l'investissement privé dans l'achat et l'installation de nouvelles technologies électriques (en particulier les pompes à chaleur, les véhicules électriques, etc. Enfin, Mazzocchi souligne que l'électrification est à long terme (après 2040) plus compatible avec des politiques de décarbonisation fortes.

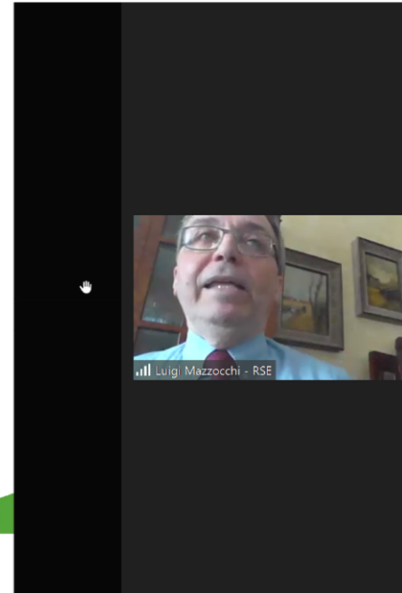


Calcolo dei costi di sistema

Includono CAPEX + OPEX + esternalità ambientali monetizzabili:

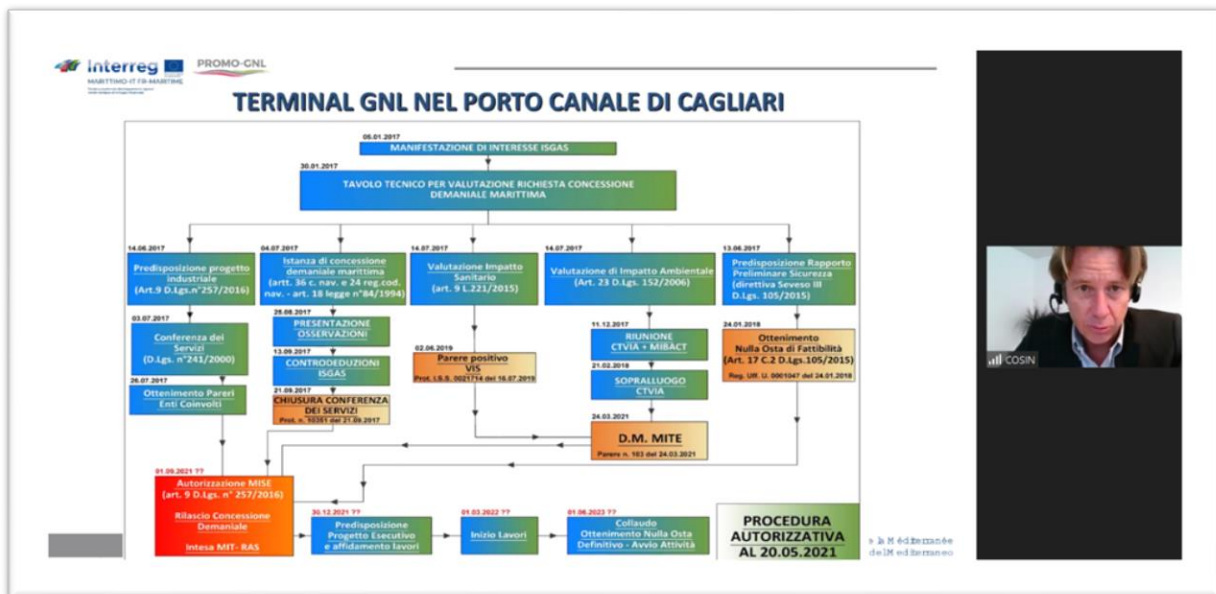
- Prezzi all'ingrosso delle commodity (assunti costanti nel periodo 2020-2040) e approvvigionamento energetico nella regione (ipotesi di allineamento o non allineamento al PSV)
- CAPEX E OPEX delle infrastrutture:
 - Rete elettrica (reti di distribuzione, cabine primarie, cabine secondarie, sistemi di 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:
 - CO₂
 - Altre emissioni (NO_x, SO₂, NMVOC, CH₄, PM_{2.5} e PM₁₀)
 - **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.



A **16h30** commence la **deuxième session**. Les solutions pour les dépôts côtiers intermédiaires de GNL. La première intervention est celle de **Giuseppe Delitala d'ISGAS**, qui présente le projet d'ISGAS dans le port de Cagliari. Le projet prévoit la construction d'un terminal GNL composé d'une structure sur le quai pour le raccordement et le déchargement du GNL, d'un complexe de tuyaux cryogéniques pour le transport du fluide vers l'usine, d'un système de stockage, de pompage et de regazéification du GNL. Delitala raconte le long processus, qui a commencé en janvier 2017 avec l'expression d'intérêt d'ISGAS, qui a obtenu la procédure d'autorisation le 20 mai 2021, dans le but d'obtenir l'autorisation finale et de commencer les opérations en juin 2023.





Le deuxième discours de la deuxième session a été prononcé par **Marco La Valle, directeur général de M.E.S. Marine Engineering Services**, avec le rapport "Avitailleurs et navires de stockage flottants, solutions d'approvisionnement en GNL".

Some of the Gas Carriers built with MES design worldwide




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

MES (Marine Engineering Services Srl) a été créée en 1986. Au fil des ans, elle est devenue un leader dans le domaine de la conception navale et du conseil nautique, comptant parmi ses



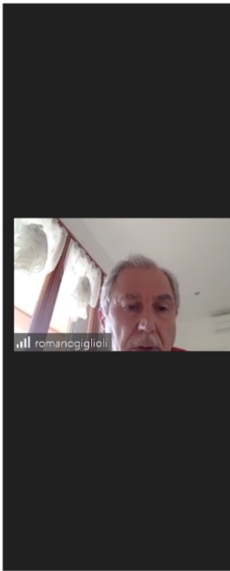
clients les plus importants opérateurs de l'industrie navale et maritime internationale. MES a conçu l'Avenir Accolade, le premier méthanier de Sardaigne, qui a récemment accosté au port d'Oristano dans le nouveau terminal Higas.

Le professeur **Romano Giglioli du DESTEC (Département d'ingénierie de l'énergie, des systèmes, du territoire et de la construction) de l'université de Pise** a prononcé un discours intitulé "L'hydrogène dans le transport maritime : une alternative réaliste ?". Le rapport a analysé les caractéristiques chimiques/physiques des carburants utilisés/utilisables pour la propulsion marine, en mettant l'accent sur la production de GNL et d'hydrogène.

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 CO₂, 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 CO₂ : 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 CO₂.**



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

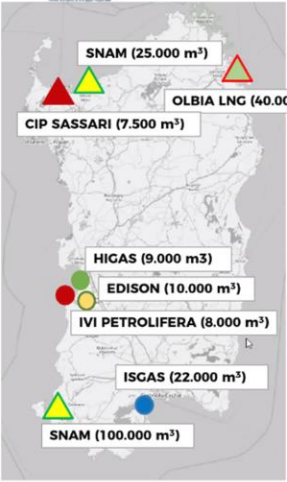
Les solutions pour l'approvisionnement en GNL dans les îles a été le thème de l'intervention suivante tenue par **Federico Sollai du Département d'ingénierie civile, environnementale et architecturale de l'Université de Cagliari**, avec une attention particulière au cadre des dépôts de GNL côtiers prévus dans la région de la Sardaigne.

Afin d'analyser les différents sites de stockage de gaz liquide, il était indispensable de procéder à un véritable recensement des initiatives, indispensable pour développer la question de la distribution du GNL jusqu'à la consommation finale.

L'analyse a accordé une attention particulière à la demande d'énergie en Sardaigne avec des scénarios futurs possibles et aux caractéristiques territoriales de l'accessibilité et du transport.


Le rapport présente de manière précise l'état de l'art concernant les dépôts côtiers en Sardaigne.





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

La réunion se termine par une intervention de l'ingénieur **M. Francesca Muru, Chef Du Secteur de la Planification et de la Programmation Énergétique**, service de l'énergie et de l'économie verte du département de l'industrie de la Région Autonome de Sardaigne, avec un discours intitulé "La méthanisation de la Sardaigne du Pears au Pniec, état de la mise en œuvre".

La Région rappelle les objectifs et les cibles nationales définis dans le Pniec, le Plan National Intégré pour l'Énergie et le Climat 2030, avec des politiques et des mesures liées à la décarbonisation, à la Mobilité, et liées à l'efficacité énergétique et aux principaux objectifs sur les énergies renouvelables, l'efficacité énergétique,

les émissions de gaz à effet de serre et l'interconnexion des réseaux électriques.

En ce qui concerne la Sardaigne, le Pniec prévoit la fourniture de gaz naturel par GNL par voie maritime avec des solutions techniques/réglementaires qui permettent d'égaliser les charges de système et de relier le prix de la matière première au PSV afin d'offrir aux utilisateurs sardes connectés aux réseaux de distribution des prix conformes à ceux du reste de l'Italie.

Dans son discours, l'ingénieur Muru rappelle le rôle du gaz naturel dans le Plan Régional Environnemental de l'Énergie (PEARS) de 2016, en effet il est prévu que le gaz naturel accompagne les FER et favorise leur diffusion, réduisant le rôle du pétrole et du charbon. Le méthane ne joue pas seulement le rôle de "partenaire" des énergies renouvelables, mais devient lui-même une source renouvelable grâce au développement progressif du biométhane. Le gaz naturel est conçu comme un vecteur énergétique transitoire, visant à atteindre les objectifs environnementaux et énergétiques nationaux et européens d'ici 2030.

En 2020, le Pears a été mis à jour, et parmi les différentes innovations, on trouve la création d'un système d'approvisionnement et de transport solide pour le gaz naturel, un vecteur énergétique



de transition, le biométhane et le gaz vert, ainsi que la création d'une chaîne d'approvisionnement en hydrogène et en gaz renouvelable. Les hypothèses comprennent l'approvisionnement par GNL transporté en Sardaigne par gazoduc vers le marché et l'interconnexion virtuelle (Virtual Pipeline)

Le rapport conclut en soulignant la nécessité d'initier une véritable transition énergétique offrant d'importantes possibilités pour l'avenir et des avantages immédiats. Les objectifs sont la réduction des émissions pour une même énergie et la réduction des dépenses énergétiques régionales. Parmi les perspectives, une attention particulière est accordée aux possibilités offertes par l'hydrogène et le biométhane.



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

METANIZZAZIONE DELLA SARDEGNA

APPROVVIGIONAMENTO DEL GAS NATURALE ALLA SARDEGNA

IPOTESI 1
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.

IPOTESI 2
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**

La réunion se termine à 18h30 par une réflexion finale de Diego Gavagnin et le rendez-vous pour les prochaines réunions d'approfondissement et d'étude du sujet.

LISTE D'ACCÈS À LA CONFÉRENCE 27 MAI 2021 (Target Group)

ID	Identificativo	Classe target Group
1)	88 630 774 096	Altri
2)	a.mastrogiacomì	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



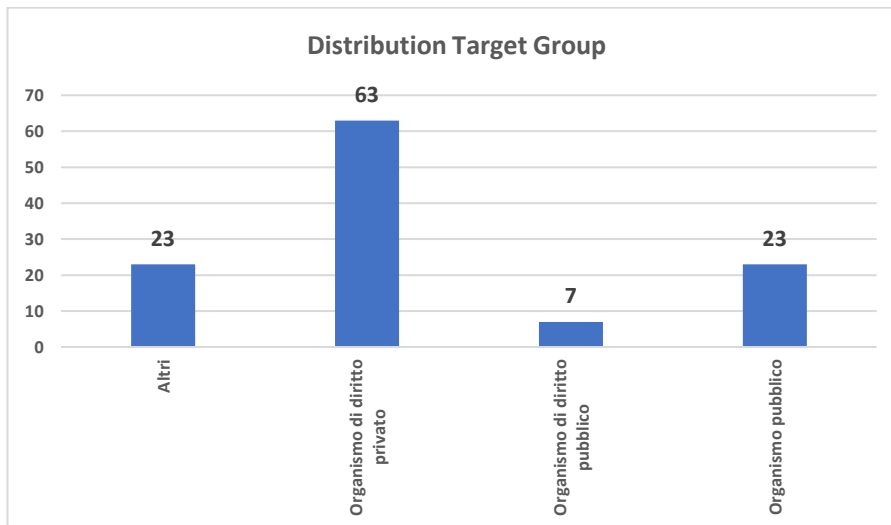
51)	Fabrizio Pes	Organismo di diritto privato
52)	Fabrizio Zuena	Organismo pubblico
53)	Fausto DI CAMPLI	Organismo di diritto privato
54)	Federico Rossi - Assocostieri	Organismo di diritto privato
55)	Federico Sollai	Organismo pubblico
56)	Femca Cisl Sassari	Organismo di diritto privato
57)	Francesca	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



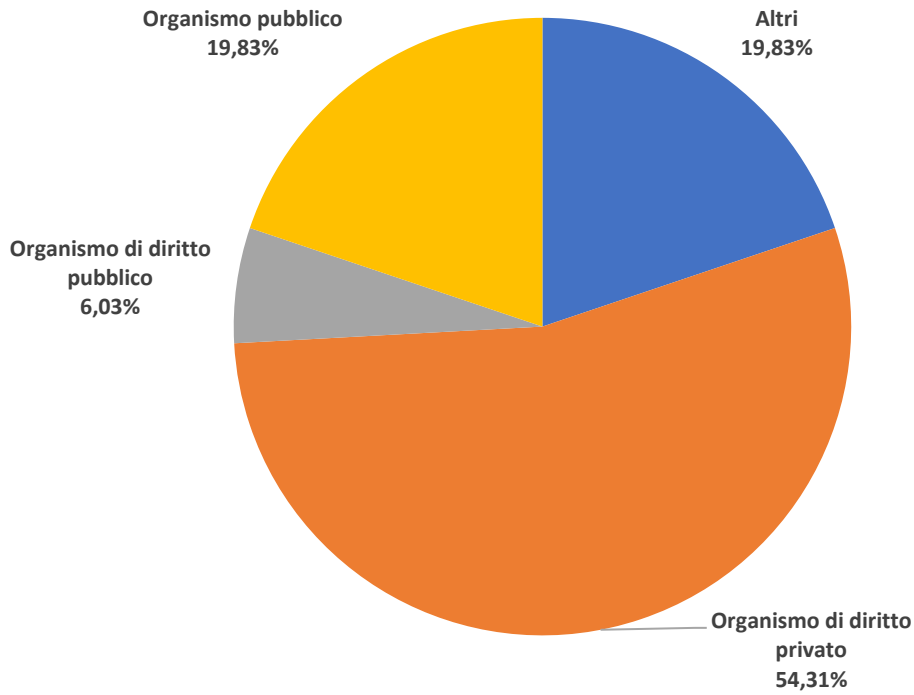
105)	Simone Avaltroni	Organismo di diritto privato
106)	Simone Pranno	Altri
107)	Simone Viganò	Organismo di diritto privato
108)	Siovanni Stella	Organismo pubblico
109)	Stefano Fiorini	Organismo di diritto privato
110)	Stefano Franciosi	Organismo di diritto privato
111)	Stefano Morandi	Altri
112)	Tecnico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

Vous trouverez ci-dessous des résumés des catégories de target Group :

ID	Étiquettes de ligne	Compter les groupes Target
1)	Altri	23
2)	Organismo di diritto privato	63
3)	Organismo di diritto pubblico	7
4)	Organismo pubblico	23
5)	Totale complessivo	116



Distribuzione % Target Group



BIBLIOGRAPHIE ET REVUE DE PRESSE

Revue de presse:

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>

Informations et articles sur le projet:

Site internet du projet Promo Gnl :

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

Rencontres vidéo en ligne

Les vidéos des réunions ont été publiées à l'adresse suivante:

You Tube

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

Site web de Conferenza Gnl

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

