

# T3.5.1 Action d'information et promotion coordonnées avec les autres projets de l'Axe 3 Lot 3 et avec le cadre GEECCTT-Îles

---

Atelier conjoint en ligne, 17 Février 2021

Office des Transports de Corse

Informations sur le document	
<b>Code livrable</b>	T3.5.1
<b>Titre livrable</b>	Action d'information et promotion coordonnées avec les autres projets de l'Axe 3 Lot 3 et avec le cadre GEECCTT-Îles
<b>Code activité</b>	T3.5
<b>Titre activité</b>	Mise en place de actions d'information et promotion coordonnées avec les autres projets del l'Axe 3 Lot 3 et avec le cadre GEECCTT-Îles
<b>Code composant</b>	T3
<b>Titre composant</b>	Actions d'information et promotion ciblés aux acteurs et décideurs plus importants du procès d'adoption GNL (opérateurs, planificateurs, collectivités)
<b>Responsable de la rédaction du document</b>	Office des Transports de la Corse
<b>Version</b>	03
<b>Date</b>	26/01/2021

Version	Date	Auteur(e)	Description des changements
01	18/01/2021	Office des Transports de la Corse	Configuration du document et premier brouillon
02	22/01/2021	Office des Transports de la Corse	Développement premier brouillon
03	26/02/2021	Office des Transports de la Corse	Finalisation premier brouillon

## Sommaire

<b>Résumé .....</b>	<b>4</b>
Les points saillants issus des échanges et les perspectives futures : La table ronde intitulé « Comment nous nous organisons pour 2050 ? » .....	5
Introduction au débat .....	5
30 ans, 2050, est-ce un horizon raisonnable ? .....	6
Les questions qui ont guidé le débat.....	7
Le débat.....	7
 <b>La vidéo complète de l'événement.....</b>	 <b>12</b>
 <b>Les activités de communication pré-événement .....</b>	 <b>13</b>
L'article publié sur le site internet du projet PROMO-GNL en Français et en Italien .....	13
L'article publié sur le site internet du programme INTERREG Maritime Italie-France 2014-2020 (en Français et en Italien) .....	14
Des publications sur les réseaux sociaux, notamment Facebook et Twitter.....	15
Deux exemples de mail envoyés pour les invitations (en Français et Italien) .....	17
Le save the date de l'atelier conjoint en ligne.....	19
Le dépliant et le programme de l'atelier conjoint en ligne(en Français et Italien) .....	20
 <b>Les diapositives des conférenciers .....</b>	 <b>22</b>
M Riccardo DI MEGLIO, Autorité du système portuaire du nord de la mer Tyrrhénienne : Les résultats du projet GNL-FACILE .....	22
M Giovanni SATTÀ, Université de Gênes : Les résultats du projet TDI-RETE GNL.....	26
M Paolo FADDA, Université de Cagliari, partenaire scientifique de la Région Autonome de la Sardaigne Direction Industrie, Service Énergie et Économie Verte : Les résultats du projet SIGNAL.....	32
M Gianfranco FANCELLO, Université de Cagliari : Les résultats du projet EASYLOG.....	39
M Jean-Christophe LEYDET, Région Sud : Une vision intégrée des projets et des parties prenantes dans le cadre de la stratégie de décarbonisation de la Région Sud.....	49
 <b>La galerie photographique de l'atelier conjoint en ligne .....</b>	 <b>55</b>
 <b>Quelques données sur l'atelier conjoint .....</b>	 <b>60</b>

## Résumé

Le 17 Février 2021, dans le cadre des activités du projet PROMO-GNL, l'Office de Transport de la Corse a organisé l'atelier conjoint en ligne « Le futur dans les Ports : horizon 2050 » avec trois objectifs :

- 1) Explorer et analyser les scénarios de durabilité des systèmes portuaires de la mer Tyrrhénienne et de la mer Méditerranée en engageant les projets du cluster thématique « Promotion de l'utilisation du GNL » (GNL-FACILE, TDI-RETE GNL et SIGNAL) et des projets de l'Axe 3 du programme INTERREG Maritime Italie-France 2014-2020 (EASYLOG et CIRCUMVECTIO)
- 2) Sensibiliser les parties prenantes publiques et privées à la thématique de la durabilité des systèmes portuaires de la mer Tyrrhénienne et de la mer Méditerranée
- 3) Promouvoir l'échange d'information et la collaboration entre les parties prenantes publiques et privées françaises et italiennes dans le cadre des outils de coopération actuellement en cours (e.g : Groupement Européen de Coopération Territoriale Îles - GECT-ÎLES)

Le présent rapport décrit comment s'est déroulé l'atelier, selon quel programme, qui a y participé. Vous trouverez également ci-joint des photos des conférenciers, les présentations des intervenants et les points saillants issus des échanges.



## **Les points saillants issus des échanges et les perspectives futures : La table ronde intitulé « Comment nous nous organisons pour 2050 ? »**

L'atelier conjoint en ligne c'est déroulé selon le schéma suivant : les résultats de trois projets du cluster thématique « Promotion de l'utilisation du GNL » (GNL-FACILE, TDI-RETE GNL et SIGNAL) et un projet de l'Axe 3 du programme INTERREG Maritime Italie-France 2014-2020 (EASYLOG<sup>1</sup>) ont été présentes. Après, pour introduire la table ronde intitulé « Comment nous nous organisons pour 2050 ? » la Région Sud a présenté sa stratégie de dé-carbonisation à l'échelle 2050.

Le rôle de modérateur et discutant de la table ronde intitulé « Comment nous nous organisons pour 2050 ? » a été joué par Paolo SANTINELLO.

### **Introduction au débat**

Pouvons-nous nous permettre un titre tel que « Le futur dans les Ports : horizon 2050 » et la question «Comment nous nous organisons pour 2050» ?

Pour répondre à cette question, nous devons évaluer qui nous sommes et qui est impliqué dans les projets de la « filière » portuaire INTERREG Maritime Italie-France. Il est utile de rappeler que la filière portuaire comporte de nombreuses composantes : énergie, modes de transport, intégration urbaine et sociale, environnement, développement économique, finances, technologies logistiques, travail et formation, sûreté et sécurité, etc.

Autour de la table aujourd'hui, nous avons comme parties prenantes et protagonistes :

- les universités et les centres de recherche
- les autorités portuaires
- les autorités locales à différents niveaux de représentation des citoyens
- les entreprises et leurs associations ou représentants

Tous les acteurs ayant des connaissances, de l'influence et de la capacité de décision directe sont présents.

De plus, l'espace concerné est suffisamment grand pour permettre de raisonner en tant que système transfrontalier.

En conclusion : oui, nous pouvons nous permettre ce titre et cette question !

---

<sup>1</sup> Pour un contretemps, le représentant du projet CIRCUMVECTION n'a pu participer

### 30 ans, 2050, est-ce un horizon raisonnable ?

Sachant qu'il nous est impossible de connaître l'avenir à l'avance, nous pouvons cependant raisonner sur comment construire l'avenir que nous souhaitons.

Et lorsque nous parlons de choix qui affectent l'énergie, l'environnement, la société dans ses différentes composantes et à grande échelle, nous devons penser à la durée de nos actions, au temps requis pour les décisions, au temps nécessaire pour les réponses. De manière simplifiée, un horizon temporel tel que celui-ci nous donne déjà une idée:

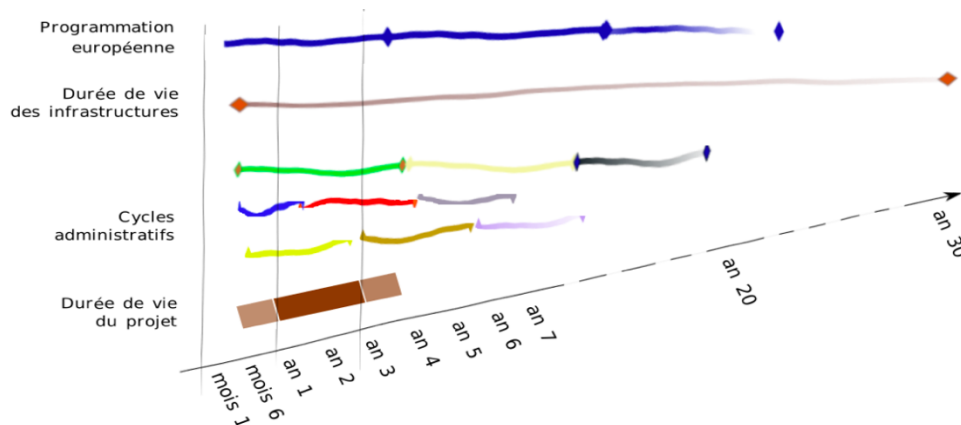


Image 1:

et tout se clarifie davantage si l'on regarde le calendrier des objectifs de planification énergétique présenté par Jean-Christophe LEYDET de Région Sud.

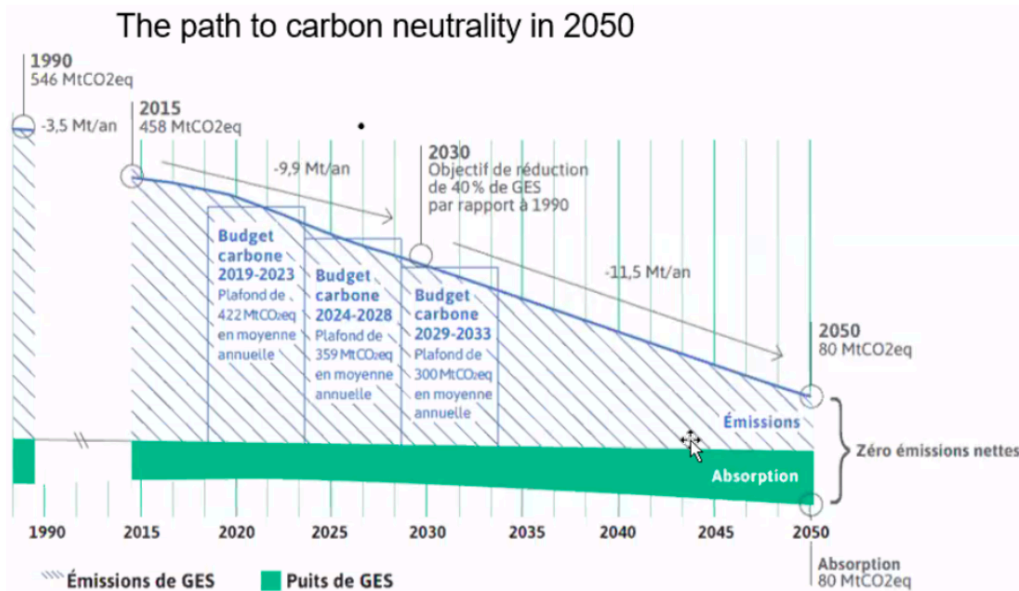


Image 2:

En conclusion : oui, non seulement nous le pouvons, mais nous devons penser à 2050 !

## Les questions qui ont guidé le débat

Comment nous préparons-nous pour 2050, du point de vue spécifique à chaque organisme, avec nos mandats, nos ressources et notre capacité d'influence ?

Sous ces deux aspects :

- preparedness, préparation, être prêts
- construire, mettre la table, faire advenir l'avenir

Ces préoccupations sont-elles présentes ? Parle-t-on de preparedness ? Combien ? Comment ? Avec qui ?  
Quels sont les outils nécessaires ?

## Le débat

*Paolo FADDA, Université de Cagliari, partenaire scientifique de la Région Autonome de la Sardaigne  
Direction Industrie, Service Énergie et Économie Verte*

D'une part, l'approche générale que l'on peut observer est consacrée à des questions majeures et importantes, comme par exemple la Conférence de Paris sur le climat, qui fixe des dates et des échéances et identifie sur le plan scientifique les filières énergétiques sur lesquelles il convient ou non de se concentrer. Mais ce qui manque, d'autre part, c'est l'acte de programmation et de planification, notamment technique. De cette manière on ne répond pas concrètement à la question : que devons-nous faire pour systématiser l'introduction du GNL ou de toute autre ressource afin d'atteindre les objectifs fixés pour 2050 ?

Un exemple nous vient du secteur des transports, où il n'est pas rare de voir que l'initiative est prise par le secteur privé, en particulier par des entrepreneurs ou des acteurs industriels, qui décident d'implanter un dépôt dans un lieu donné. Le planificateur se trouve alors dans la position inconfortable d'acteur passif, qui « subit » presque ces demandes, sans avoir la possibilité de les inscrire dans un cadre de référence plus large - une stratégie, en fait - à laquelle comparer sa décision d'autorisation.

Afin de surmonter cette « balkanisation », l'approche qui a été pratiquée par le cluster GNL - dans lequel les quatre projets thématiques PROMO-GNL, SIGNAL, TDI-RETE GNL et GNL-FACILE se sont coordonnés depuis le bas pour donner des indications sur la manière dont le problème devrait être abordé afin de donner des réponses globales (comme jamais auparavant) - a montré un potentiel opérationnel extraordinaire.

Cette expérience peut aider à nous entraîner aux objectifs de 2050 d'une manière structurellement différente par rapport au passé : une méthode de travail partagée, prospective, inclusive et étendue, basée sur une planification efficace et efficiente.

*Paolo Santinello (discussant)*

Concrètement, jusqu'où est-il possible de pousser la programmation opérationnelle dans le futur ? Quelle logique de preparedness existe-t-il aujourd'hui au sein des Autorités de Système Portuaire ?

*Riccardo Di Meglio, Autorité du système portuaire du nord de la mer Tyrrhénienne*

Il est utile de rappeler tout d'abord qu'en Italie, à partir de la réforme de 2016, les Autorités de Système Portuaire (considérées comme des Groupes/Clusters de ports maritimes) sont obligées de préparer des documents de planification stratégique couvrant l'ensemble des escales relevant de leur compétence. En outre, chaque port maritime adopte et met en œuvre son propre plan directeur.

La réglementation prévoit également l'adoption d'un document de programmation et de planification énergétique et environnementale en mesure de fixer les orientations et les objectifs visant à améliorer la durabilité des opérations maritimes. C'est dans ce cadre que s'inscrivent toutes les analyses concernant

l'impact environnemental des actions de rénovation et de réaménagement des opérations portuaires. Par conséquent, en accord avec ce qu'a dit le professeur Fadda : aujourd'hui, il est possible de se doter de ces outils techniques de planification.

Si l'on entre plus dans le détail de l'exploitation d'un port maritime, il faut dire aussi que nous sommes confrontés à des problèmes de longue date qui continuent de perdurer et qui, dans une perspective de long terme comme 2050, imposent un effort supplémentaire à l'Autorité de Système Portuaire en tant qu'organisme planificateur : il faut faire preuve de clairvoyance.

Un exemple concret à l'appui de cette thèse est la nécessité de réorganiser les espaces portuaires et les concessions relatives aux opérateurs privés (en simplifiant beaucoup). Actuellement, dans de nombreux ports italiens, il existe une tension entre la nécessité d'organiser l'exploitation des opérations avec des concessions parfois relativement courtes et des espaces aménagés dans des infrastructures qui datent souvent d'avant la Seconde Guerre mondiale. Cela crée un décalage entre la programmation stratégique qui vise la durabilité à long terme et la réalité opérationnelle de l'exploitation au quotidien des espaces et des opérations, qui se heurte aux exigences du trafic qui, par leur nature même, sont caractérisées par un degré élevé de variabilité, avec des différences d'une année sur l'autre.

Le défi important est donc celui de lier la programmation à long terme à des indications efficaces au niveau opérationnel sur la manière de gérer les espaces et d'exploiter les opérations à très court, court et moyen terme. Un autre exemple est donné par les zones portuaires qui ne pourront plus être utilisées à des fins stratégiques si, à court terme, elles sont attribuées en concession à d'autres fins.

Les Autorités de Système Portuaire sont en ce moment confrontées à la gestion de l'héritage du passé et à la programmation prospective et stratégique nécessaire, une tâche qui est parfois source de conflits importants.

Pour surmonter ces difficultés, l'une des solutions consiste à ne plus considérer les ports comme des nœuds isolés du territoire environnant dans lequel il faut agir pour tenter de surmonter les goulets d'étranglement et trouver des solutions aux problèmes, tels que les problèmes énergétiques. Dans le projet GNL-FACILE, par exemple, nous avons identifié des zones extérieures au port pour l'installation d'une station mobile, afin de jeter les bases d'un dialogue constructif entre la vie dans les zones portuaires et les territoires où les ports opèrent. Il s'agit donc de raisonner en termes de corridors de transport et de rechercher des solutions capables de cerner et d'impliquer toute la chaîne logistique concernée, y compris les liaisons avec l'arrière-pays.

*Paolo Santinello (discussant)*

Il existe des problèmes récurrents d'interférence et de verrouillage causés par des investissements initiaux qui empêchent des choix futurs différents, un conflit entre les technologies immédiatement disponibles et de meilleures technologies qui seront disponibles plus tard (mais aussi des voies positives non planifiées ouvertes grâce à des solutions temporaires).

Quelle contribution le monde de la recherche peut-il et doit-il apporter pour clarifier, voire résoudre les problèmes de preparedness, d'interférence, de verrouillage ?

*Giovanni SATTÀ, Université de Gênes*

Le monde universitaire est souvent confronté au thème de la préparation (preparedness) en termes de résilience, ce qui n'est pas la même chose, mais c'est une clé de lecture et d'interprétation : si le système d'infrastructure (celui du port dans notre cas) est résilient, cela signifie qu'il est capable de donner des réponses flexibles et rapides aux variations du contexte et des forces motrices.

Un deuxième thème abordé au niveau universitaire est celui de la gestion des crises : l'urgence est traitée et le problème immédiat est résolu, mais les conditions ne sont pas mises en place pour aborder les problèmes plus généraux de verrouillage et d'interférence.

Une approche qui peut aider est l'intégration d'une logique entrepreneuriale dans la gestion publique, comme c'est le cas des Autorités de Système Portuaire, grâce à l'adoption d'une approche de « nouvelle gestion publique ». L'idée est d'adapter la stratégie planifiée à l'évolution du contexte.

Toutes les interventions importantes en matière d'infrastructures se heurtent à des effets de verrouillage déterminés par la longueur des délais de retour sur l'investissement. Et puis il y a la question de la gestion des ouvrages. Le monde universitaire indique que ces obstacles peuvent être surmontés grâce à des stratégies d'investissement qui permettent d'exploiter des options de conversion réelles. En pratique, il est nécessaire d'adopter des solutions ayant la possibilité (l'option stratégique) d'adapter l'installation aux conditions de contexte modifiées. Par exemple, un navire peut adopter des méthodes d'alimentation à double carburant de manière à permettre l'utilisation de carburants différents, même sur une base économique.

Au niveau des infrastructures, c'est plus complexe, mais c'est faisable dans de nombreux cas. Un exemple dans le domaine du GNL sont les biocarburants ou, à plus grande échelle, les logiques de coexistence hydrogène-GNL telles qu'elles facilitent le passage d'une solution à l'autre. Il est également nécessaire et approprié de rappeler ici le lien avec les objectifs prioritaires : le GNL réduit totalement les SOx, réduit drastiquement les NOx, réduit de 90 à 95 % les particules mais ne résout pas les problèmes de la décarbonisation, n'affecte pas le CO2 et est neutre en termes d'évaluation du cycle de vie. Pour être concrets : le GNL n'est pas la solution finale, ni la meilleure possible mais il est actuellement l'une des solutions sur le terrain et nous ne pouvons pas prétendre qu'il n'existe pas. Il faut agir et ne pas attendre la « solution des solutions » qui pourrait être disponible dans 20 ans ! Il est plutôt utile d'intégrer une logique d'évaluation à court terme - qui consiste à s'adapter à ce qui est disponible sur le marché grâce à des critères de préparation technologique - avec une planification adaptative des nouvelles technologies à l'horizon.

C'est le grand effort en cours au niveau de la planification européenne (qui se heurte aux lobbies, et ici le risque est que le décideur politique devienne le preneur, le suiveur des mouvements des lobbies et des particuliers).

Le problème du verrouillage peut être surmonté en concevant des solutions technologiques et infrastructurelles caractérisées par la convertibilité (ou du moins l'adaptabilité) mais, surtout, comme le rappelle le professeur Fadda, qui s'inscrivent dans une logique de planification flexible par rapport à l'« option émergente ». Il est donc nécessaire a) d'expérimenter et d'être opérationnels en utilisant les technologies actuellement disponibles ; b) de réaliser immédiatement les investissements nécessaires et de ne pas continuer à les différer et c) d'activer en même temps un processus de planification à moyen et long terme qui envisage d'autres solutions. Attention à la solution unique : les solutions à adopter doivent être adaptées au contexte, à la taille, aux échelles. Dans le domaine maritime, il est nécessaire d'éviter les erreurs consistant à ne pas préciser les caractéristiques qui distinguent les différents types de navires ou de contexte portuaire, ainsi que d'éviter l'erreur des erreurs : exclure certaines solutions à priori ou de manière à en exclure d'autres (« si GNL, alors pas hydrogène »). Concrètement, il est nécessaire de caractériser les options dans les différents contextes portuaires et maritimes (catégories de navires, types d'utilisation) et surtout d'adopter une approche intégrée et coordonnée au niveau de clusters. L'approche maritime et portuaire italienne va dans ce sens, et au sein du cluster, les autorités de système portuaire apportent une contribution importante à l'intégration, en montrant comment l'évolution des compétences managériales en leur sein est alors la meilleure réponse aux problèmes d'interférence et de verrouillage.

*Paolo Santinello (discussant)*

Dans le plan énergétique présenté par Jean-Cristophe Leydet, nous avons vu se chevaucher l'hydrogène, le GNL et d'autres sources. De même, un calendrier de priorités différent pour les différents nœuds, par exemple Marseille et Toulon.

Comment avez-vous concilié les différentes options et surtout leur coexistence ?

### *Jean-Christophe LEYDET, Région Sud*

Nous avons commencé par nous demander quel était notre limite, notre but ultime, notre horizon : nous voulons que nos besoins énergétiques soient sans carbone en 2050 !

Il est clair que pour atteindre cet objectif, nous devons passer par des étapes intermédiaires et donc utiliser des sources d'énergie « de transition ». Pour la Région Sud, le GNL est incontestablement utile dans les secteurs portuaire et maritime comme source d'énergie de transition car a) il a un impact décisif sur la pollution, b) il émet moins de CO<sub>2</sub> que le pétrole lourd actuel, et c) il permet d'initier la transition écologique dans la filière portuaire.

Aujourd'hui, les technologies basées sur l'hydrogène ne sont pas encore mûres pour garantir leur utilisation à grande échelle, compte tenu également de la question, déjà ancienne, du coût environnemental et économique de la production d'hydrogène : à ce jour, en effet, la capacité industrielle à produire de l'hydrogène de manière durable est très limitée. Il faut également considérer la nécessité d'investir dans d'autres sources d'énergie véritablement durables, en premier lieu le photovoltaïque et l'énergie éolienne. L'hydrogène est une solution importante, également en prévision de l'utilisation massive de ces sources vertes. Bien sûr, nous devons également tenir compte des variables données par le fait que, par exemple, le photovoltaïque ne garantit pas la production pendant la nuit ou que pendant la saison hivernale la production n'est pas performante. A cet égard, il est essentiel de développer pleinement la filière industrielle de l'hydrogène afin d'avoir la capacité de produire de l'hydrogène « vert » et non de l'hydrogène « gris » car il est produit à travers l'électricité (car aujourd'hui en France, l'électricité est produite soit par des centrales hydroélectriques soit par des centrales nucléaires qui ont de très faibles émissions de CO<sub>2</sub> mais des coûts environnementaux très élevés).

Dans le Port de Toulon, grâce à la synergie et à la coopération entre la Région Sud et le Port de Toulon, nous utilisons des bateaux de petite et moyenne taille pour les transports « urbains » dans la rade de Toulon. Une action similaire est en cours entre Nice et le Cap d'Agde (Monaco). Il s'agit d'applications dans le secteur maritime de technologies déjà utilisées pour les bus.

En tant que Région Sud, nous voulons utiliser toutes ces technologies et solutions disponibles de manière intégrée afin de pouvoir passer rapidement au GNL, puis au bio-GNL et ensuite à l'hydrogène.

### *Paolo Santinello (discussant)*

Comment la logistique pourrait-elle servir de lien, de liant de cette flexibilité, vers ce chevauchement, cette coexistence, ces intégrations et cette échangeabilité d'options ?

Dans les situations où il manque la planification et la coordination intégrées, la technologie de la logistique autour du port peut-elle compenser, au moins en partie, ce manque ?

Est-ce que cela peut être un facteur de coopération « du bas » ?

### *Gianfranco FANCELLO, Université de Cagliari*

La réponse n'est pas très optimiste. Le secteur de la logistique et du transport routier est faible et fragmenté et il est difficile de réunir différents types de besoins. Près de la moitié des entreprises italiennes sont très petites (moins de 5 véhicules) : par leur nature, elles ont plus de difficultés à poursuivre l'innovation technologique. Il y a deux besoins urgents : le premier est de mettre en place des investissements importants en termes de formation et d'accompagnement afin que les acteurs de la logistique soient conscients de l'importance de leur rôle au sein de la chaîne d'approvisionnement ; le second est de favoriser l'intégration entre les différents acteurs du secteur de la logistique et du transport routier afin de surmonter la fragmentation et le « nanisme » pour leur permettre de travailler de manière agrégée.



Si nous regardons vers le haut, nous pouvons voir que la logistique et le système portuaire fonctionnent dans un panorama de plus en plus européen et mondial. Les solutions, même si elles sont bien planifiées au niveau local, peuvent donc se « bloquer » à l'horizon 2050.

Tant au niveau portuaire qu'au niveau logistique, il est évident qu'il manque une orientation forte et claire à l'échelle nationale capable de produire des décisions concrètes et stratégiques au niveau portuaire local. Aujourd'hui, nous subissons les choix, nous ne jouons pas un rôle d'acteurs protagonistes. Des exemples de la manière dont nous pourrions travailler sont donnés par l'initiative vertueuse « One belt, one road », par le fait que les atouts des trafics mondiaux changent suite à l'ouverture de la route arctique ou, aussi, par les modalités selon lesquelles les ports de la rangée nord-européenne se réorganisent également en fonction du renforcement des voies ferrées entre l'Europe et la Chine. Dans ce scénario, il est évident que tant pour les ports que pour la logistique, il est nécessaire d'avoir comme point de référence des choix stratégiques centraux qui soient forts et auxquels on puisse se référer. À cet égard, au niveau italien, certaines questions fondamentales n'ont pas encore été résolues, comme celles des points de passage et un choix décisif n'a pas encore été fait sur le thème de l'intermodalité et de la multimodalité, ainsi que sur la possibilité de mettre réellement en place un système et d'intégrer les systèmes ferroviaires à d'autres modes de transport qui semblent souvent en concurrence les uns avec les autres. Cela dit, laisser l'initiative aux zones et territoires individuels peut être très risqué.

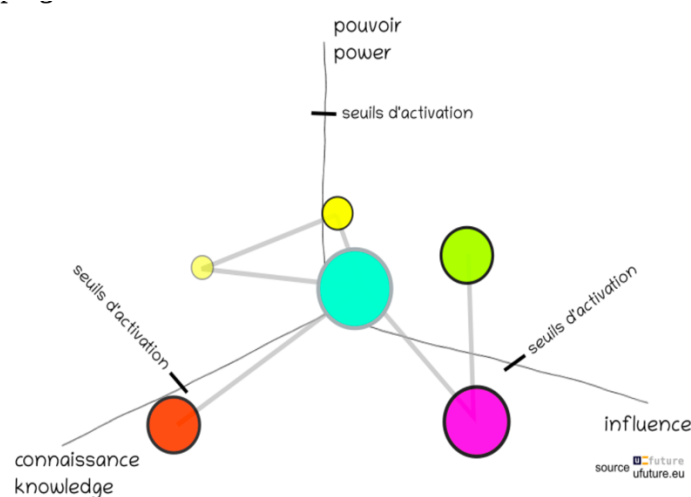
En conclusion, une indication claire est nécessaire au niveau national, également en termes environnementaux, pour la logistique : cela aidera et guidera les petites et moyennes entreprises à faire les « bons » investissements.

*Paolo Santinello (discussant)*

Les contributions ont clairement démontré la capacité du partenariat en termes d'apport de connaissances, d'influence et aussi de capacité de décision et d'action.

Il convient de rappeler l'exemple du projet GEECCTT-Îles pour la création du GECT-Îles, avec sa démonstration de la possibilité d'agir sur plusieurs fronts et niveaux de compétence.

Un exemple qui se rajoute au cluster GNL et au cluster « Ports » plus ample, même au-delà des limites de la programmation INTERREG Maritime.



La pensée de Gaston Berger est toujours inspirante « Demain ne sera pas comme hier. Il sera nouveau et il dépendra de nous. Il est moins à découvrir qu'à inventer. »

## La vidéo complète de l'événement

La vidéo complète de l'atelier conjoint en ligne « Le futur dans les Ports : horizon 2050 » est disponible aux liens suivants :

- version français :  
<https://www.youtube.com/watch?list=PLOQZdvax7e9HM0vZQ0yEojMfw8t6O0FeV&v=7jz4bcE3ETk&feature=youtu.be>
- version italien :  
<https://www.youtube.com/watch?list=PLOQZdvax7e9HM0vZQ0yEojMfw8t6O0FeV&v=ikXkIKW-ibl&feature=youtu.be>



## Les activités de communication pré-événement

L'atelier conjoint en ligne « Le futur dans les Ports : horizon 2050 » a bénéficié d'une bonne activité de communication pré-événement, notamment : 1 article publié sur le site internet du projet PROMO-GNL; 1 article publiée sur le site internet du programme INTERREG Maritime Italie-France 2014-2020 ; des publications sur les réseaux sociaux, notamment Facebook et Twitter.

## L'article publié sur le site internet du projet PROMO-GNL en Français et en Italien



**Interreg MARITTIMO-IT FR-MARITIME** Projets

**PROMO-GNL**  
Études et actions conjointes pour la promotion de l'utilisation du GNL dans les ports de commerce

**Le futur dans les Ports : horizon 2050**  
17 Février 2021

En ligne  
Horaire : 10h00

Mercredi 17 Février 2021, 10h00 - 12h00 aura lieu l'**atelier conjoint en ligne « Le futur dans les Ports : horizon 2050 »**.  
**INSCRIPTION: [http://bit.ly/PROMO\\_GNL](http://bit.ly/PROMO_GNL)**  
**ICI L'AGENDA**

L'atelier conjoint en ligne a trois objectifs :

- explorer et analyser les scénarios de **durabilité des systèmes portuaires de la mer Tyrrhénienne et de la mer Méditerranée** en engageant les projets du cluster thématique « Promotion de l'utilisation du GNL » (GNL-FACILE, TDI-RETE GNL et SIGNAL) et des projets de l'Axe 3 du programme INTERREG Maritime Italie-France 2014-2020 (EASYLOG et CIRCUMVECTIO).
- sensibiliser les parties prenantes publiques et privées** à la thématique de la durabilité des systèmes portuaires de la mer Tyrrhénienne et de la mer Méditerranée.
- promouvoir l'échange d'information et la collaboration entre les parties prenantes publiques et privées françaises et italiennes dans le cadre des outils de coopération actuellement en cours (e.g : Groupement Européen de Coopération Territoriale Îles - GECT-ÎLES).

Les langues de travail de l'atelier conjoint en ligne seront le Français et l'Italien.  
Un service d'interpréariat sera mis à disposition des conférenciers et des participantes.

Le projet

Les partenaires

Réalisations

Événements

Actualités

Contacts

Tweet Mi piace 1



**Interreg MARITTIMO-IT FR-MARITIME** Progetti

**PROMO-GNL**  
Études et actions conjointes pour la promotion de l'utilisation du GNL dans les ports de commerce

**Il futuro dei Porti: orizzonte 2050**  
17 Febbraio 2021

Online  
Ore: 10.00

Mercoledì 17 Febbraio 2021 dalle 10.00 alle 12.00 si terrà il **workshop online congiunto** dal titolo «**Il futuro dei Porti: orizzonte 2050**».  
**PER ISCRIVERSI: [http://bit.ly/PROMO\\_GNL](http://bit.ly/PROMO_GNL)**  
**QUI IL PROGRAMMA DELL'EVENTO**

Il workshop online congiunto ha tre obiettivi:

- esplorare ed analizzare gli scenari sulla **sostenibilità dei sistemi portuali del Mar Tirreno e del Mediterraneo** attraverso il coinvolgimento dei progetti del Cluster Tematico « Promozione ed uso del GNL » (GNL-FACILE, TDI-RETE GNL e SIGNAL) e dei progetti dell'Asse 3 del programma INTERREG Marittimo Italia-Francia 2014-2020 (EASYLOG e CIRCUMVECTIO)
- sensibilizzare gli stakeholders pubblici e privati** alla tematica della sostenibilità sistemi portuali del Mar Tirreno e del Mediterraneo
- promuovere lo **scambio di informazioni e la collaborazione** tra stakeholders pubblici e privati francesi ed italiani anche nel quadro di strumenti di cooperazione attualmente in essere (es: GECT-ÎLES).

Le lingue di lavoro saranno il francese e l'italiano.  
Un servizio di interpretariato in simultanea sarà messo a disposizione dei relatori e dei partecipanti.

Il progetto

I partner

Che cosa realizza?

Eventi

Notizie

Contatti

Tweet Mi piace 1

## L'article publié sur le site internet du programme INTERREG Maritime Italie-France 2014-2020 (en Français et en Italien)


 Programme ▾ Projets ▾ **Événements** ▾ Actualités Capitalisation ▾ Qui sommes-nous ▾ Programme 2021-2027

IT     

PC Marittimo / Événements / Événements des projets / **Seminario del progetto PROMO GNL I Il futuro dei Porti: orizzonte 2050**

### Seminario del progetto PROMO GNL | Il futuro dei Porti: orizzonte 2050

17 FÉVRIER 2021



Encore une belle initiative de diffusion et de capitalisation spontanée de nos projets du Pôle «Durabilité des Ports»!

Le 17 février, le projet **PROMO-GNL** organise un séminaire visant à explorer et à discuter les scénarios possibles relatifs à la durabilité des ports à travers l'implication d'autres projets financés par le Programme Maritime qui peuvent contribuer à enrichir la discussion: les projets de le **cluster GNL** et certains projets du pôle dédiés à la **mobilité et à la promotion des connexions**. Ces projets, certes différents, œuvrent également tous à promouvoir la durabilité des **écosystèmes portuaires**, réalités fondamentales pour l'économie de notre zone de coopération, mais qui présentent des activités ayant un impact environnemental souvent important, tant pour la mer que pour la qualité de l'air.

Nous vous invitons donc à suivre l'événement, qui présentera les travaux et les bonnes pratiques mis en œuvre par les projets mais aussi les perspectives pour l'avenir, afin de pouvoir impliquer un nombre toujours croissant d'acteurs dans la protection de notre économie et de notre écosystèmes.

► [ICI le programme et comment participer](#)

► [Cliquez ICI pour vous inscrire](#)


 Programma ▾ Progetti ▾ **Eventi** ▾ Notizie Capitalizzazione ▾ Chi siamo ▾ Programma 2021-2027

IT     

PC Marittimo / Eventi / Eventi di progetto / **Seminario del progetto PROMO GNL I Il futuro dei Porti: orizzonte 2050**

### Seminario del progetto PROMO GNL | Il futuro dei Porti: orizzonte 2050

17 FEBBRAIO 2021



Ancora un'altra bella iniziativa di disseminazione e capitalizzazione spontanea dai nostri progetti del Polo "Sostenibilità dei Porti"!

Il 17 febbraio il progetto **PROMO-GNL** organizza un seminario volto ad esplorare e discutere i possibili scenari in gioco relativi alla **sostenibilità dei porti** attraverso il coinvolgimento di altri progetti finanziati dal Programma Marittimo che possono contribuire ad arricchire la discussione: i progetti del **cluster GNL** e alcuni progetti del polo dedicato invece alla **mobilità e alla promozione delle connessioni**. Questi cluster di progetti, seppur diversi, lavorano tutti anche alla promozione della sostenibilità degli ecosistemi portuali, realtà fondamentali per l'economia della nostra area di cooperazione, ma che presentano attività con un impatto ambientale spesso importante, sia per il mare che per la qualità dell'aria.

Vi invitiamo quindi a seguire l'evento, nel quale si presenteranno i lavori e le buone pratiche attuati dai progetti ma anche le **prospettive future**, al fine di poter coinvolgere un numero sempre più alto di stakeholders nella salvaguardia sia della nostra economia che dei nostri ecosistemi.

► [QUI il programma e le modalità di partecipazione](#)

► [Clicca QUI per iscriverti](#)

## Des publications sur les réseaux sociaux, notamment Facebook et Twitter



Par ailleurs, une intense activité de mailing a été mise en place, touchant 273 personnes en France et en Italie représentant de nombreux acteurs publics et privés, dont:

- des représentants des autorités locales: Ville de Bastia; Ville de l'Île Rousse; Ville d'Ajaccio; Communauté d'Agglomération de Bastia; Communauté d'Agglomération du Pays Ajaccien; Communauté de Communes de L'Île-Rousse-Balagne; Provincia di Lucca; Associazione Nazionale Comuni della Toscana; Metropole Nice Cote d'Azur
- des représentants des organismes publics au niveau régional: Collectivité Territoriale de Corse; Regione Sardegna; Région Sud Provence Alpes Cote d'Azur ; Regione Autonoma della Sardegna - Assessorato all'Industria, Servizio Energia; Regione Liguria; Agenzia regionale per la protezione ambientale della Toscana (ARPAT)
- des représentants des gestionnaires de port: Chambre de Commerce de la Corse; Autorità di Sistema Portuale del Mar Tirreno Settentrionale; Autorità di Sistema Portuale del Mare di Sardegna; Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Orientale; Autorità di Sistema Portuale del Mare Ligure Occidentale; Chambre de Commerce et d'Industrie du Var
- des représentants des ports: Port de Commerce de Bastia; Port de Commerce de Calvi; Port de Commerce de l'Île-Rousse; Port de Commerce d'Ajaccio; Port de Commerce de Propriano; Port de Commerce de Portovecchio; Port de Commerce de Bonifacio; Porto di Cagliari
- des représentants du monde universitaire et de la recherche : Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale – ISPRA; LUCENSE; Dipartimento di ingegneria civile, ambientale e architettura dell'Università di Cagliari; Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto di Linguistica Computazionale "Antonio Zampolli"; Liguria Ricerche; Università degli studi di Genova; Università di Cagliari; Università di Pisa; Centro Interuniversitario di Ricerche Economiche e Mobilità dell'Università di Cagliari; Centro Italiano Ricerche e Studi per la Pesca (C.I.R.S.Pe.); Université de Toulon; Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto di Ingegneria del Mare (CNR-INM); Dipartimento di scienze della terra, dell'ambiente e della vita dell'Università degli Studi di Genova; Dipartimento di Ingegneria Civile, Chimica e Ambientale dell'Università degli Studi di Genova
- des représentants d'entreprises: Servizi Ecologici Porto di Genova Srl; GESTIMAR Srl; MIO Laboratory.



## Deux exemples de mail envoyés pour les invitations (en Français et Italien)

---

### Invitation atelier conjoint en ligne "Le futur dans les Ports: horizon 2050" | Invito al workshop online congiunto "Il futuro dei Porti: orizzonte 2050"

1 messaggio

scavone.tommaso@sudconcept.eu <scavone.tommaso@sudconcept.eu>  
A: ecogoni@regione.sardegna.it

4 febbraio 2021 15:24

Bonjour,

Nous avons l'honneur de vous annoncer la tenue de l'atelier conjoint en ligne intitulé « **Le futur dans les Ports: horizon 2050** » qui aura lieu le **17 Février 2021 de 10h00 à 12h00**.

Assurez-vous de vous inscrire en utilisant le **formulaire d'inscription** suivant : [http://bit.ly/PROMO\\_GNL](http://bit.ly/PROMO_GNL)

L'atelier conjoint en ligne a trois objectives :

- explorer et analyser les **scénarios de durabilité des systèmes portuaires** de la mer Tyrrhénienne et de la mer Méditerranée en engageant les projets du cluster thématique « Promotion de l'utilisation du GNL » (GNL-FACILE, TDI-RETE GNL et SIGNAL) et des projets de l'Axe 3 du programme INTERREG Maritime Italie-France 2014-2020 (MOBIMART, EASYLOG et CIRCUMVECTIO)
- **sensibiliser les parties prenantes publiques et privées** à la thématique de la durabilité des systèmes portuaires de la mer Tyrrhénienne et de la mer Méditerranée
- promouvoir l'échange d'information et la collaboration entre les parties prenantes publiques et privées françaises et italiens dans le cadre des **outils de coopération actuellement en cours** (e.g : Groupement Européen de Coopération Territoriale Îles - GECT-ÎLES)

Les langues de travail de l'atelier conjoint en ligne seront le Français et l'Italien. Un **service d'interpréariat** sera mis à disposition des conférenciers et des participantes.

L'atelier conjoint en ligne s'inscrit dans le cadre du projet **PROMO-GNL** et il est organisé par l'Office des Transports de la Corse co-financé par le programme **INTERREG Maritime Italie-France 2014-2020**.

Vous trouverez en pièce jointe le save the date. Dans les prochaines jours nous vous enverrons l'agenda.

Cordialement

-----  
Buongiorno,

con la presente ti invitiamo al workshop online congiunto "**Il futuro dei Porti: orizzonte 2050**" che sarà organizzato il prossimo **17 febbraio 2021 dalle ore 10.00 alle ore 12.00**

Per l'iscrizione puoi utilizzare il seguente link: [http://bit.ly/PROMO\\_GNL](http://bit.ly/PROMO_GNL)

Il workshop online congiunto ha tre obiettivi:

- esplorare ed analizzare gli **scenari sulla sostenibilità dei sistemi portuali** del Mar Tirreno e del Mediterraneo attraverso il coinvolgimento dei progetti del Cluster Tematico « Promozione ed uso del GNL » (GNL-FACILE, TDI-RETE GNL e SIGNAL) e dei progetti dell'Asse 3 del programma INTERREG Marittimo Italia-Francia 2014-2020 (MOBIMART, EASYLOG e CIRCUMVECTIO)
- **sensibilizzare gli stakeholders pubblici e privati** alla tematica della sostenibilità sistemi portuali del Mar Tirreno e del Mediterraneo
- promuovere lo scambio di informazioni e la collaborazione tra stakeholders pubblici e privati francesi ed italiani anche nel quadro di **strumenti di cooperazione attualmente in essere** (es: GECT-ÎLES).

Le lingue di lavoro saranno il francese e l'italiano. Un **servizio di interpretariato in simultanea** sarà messo a disposizione dei relatori e dei partecipanti.

Il workshop online congiunto è organizzato nel quadro del progetto **PROMO-GNL** da parte dell'Office des Transports de la Corse.

---

## "Le futur dans les Ports: horizon 2050": Serez-vous des nôtres? | "Il futuro dei Porti: orizzonte 2050": Ci sarai?

1 messaggio

---

**scavone.tommaso@sudconcept.eu** <scavone.tommaso@sudconcept.eu>  
A: m.bolognese@arpat.toscana.it

12 febbraio 2021 12:22

Bonjour,  
Aurons-nous l'honneur de vous compter parmi nous?

L'atelier conjoint en ligne intitulé « **Le futur dans les Ports: horizon 2050** » aura lieu le **17 Février 2021 de 10h00 à 12h00**.

Assurez-vous de vous inscrire en utilisant le **formulaire d'inscription** suivant: [http://bit.ly/PROMO\\_GNL](http://bit.ly/PROMO_GNL)

L'atelier conjoint en ligne s'inscrit dans le cadre du projet **PROMO-GNL** et il est organisé par l'Office des Transports de la Corse co-financé par le programme **INTERREG Maritime Italie-France 2014-2020**.

Très prochainement nous publierons l'agenda sur le site web du projet **PROMO-GNL**.

Cordialement

---

Buongiorno,  
Possiamo contare sulla tua presenza?

Il workshop online congiunto "**Il futuro dei Porti: orizzonte 2050**" sarà organizzato il prossimo **17 febbraio 2021 dalle ore 10.00 alle ore 12.00**

Ricordati di iscriverti utilizzando il seguente link: [http://bit.ly/PROMO\\_GNL](http://bit.ly/PROMO_GNL)

Il workshop online congiunto è organizzato dall'Office des Transports de la Corse nel quadro del progetto **PROMO-GNL** - cofinanziato dal programma **INTERREG Marittimo Italia-Francia 2014-2020**.

Tra pochissimo pubblicheremo l'agenda sul sito web del progetto **PROMO-GNL**

Saluti

## Le save the date de l'atelier conjoint en ligne

**SAVE THE DATE**

Atelier conjoint en ligne / Workshop online congiunto 

# Le futur dans les Ports : horizon 2050 Il futuro dei Porti: orizzonte 2050

17/02/2021  
10h00 - 12h00

[http://bit.ly/PROMO\\_GNL](http://bit.ly/PROMO_GNL)



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

## Le dépliant et le programme de l'atelier conjoint en ligne(en Français et Italien)

Atelier conjoint en ligne

### « Le futur dans les Ports : horizon 2050 »

Mercredi 17 Février 2021  
 10h00 - 12h00

[http://bit.ly/PROMO\\_GNL](http://bit.ly/PROMO_GNL)

<b>10h00</b>	<b>M José BASSU</b> , Office des Transports de Corse Mots de bienvenue
<b>10h05</b>	<b>M Riccardo DI MEGLIO</b> , Autorité du système portuaire du nord de la mer Tyrrhénienne Les résultats du projet GNL-FACILE
<b>10h10</b>	<b>M Giovanni SATTA</b> , Université de Cênes Les résultats du projet TDI-RETE GNL
<b>10h15</b>	<b>M Paolo FADDA</b> , Université de Cagliari, partenaire scientifique de la Région autonome de la Sardaigne Direction Industrie, Service Énergie et Économie Verte Les résultats du projet SIGNAL
<b>10h20</b>	<b>M Gianfranco FANCELLO</b> , Université de Cagliari Les résultats du projet EASYLOG
<b>10h25</b>	<b>M Jean-Christophe LEYDET</b> , Région Sud Une vision intégrée des projets et des parties prenantes dans le cadre de la stratégie de décarbonisation de la Région Sud
<b>10h35</b>	<b>Table ronde : Comment nous nous organisons pour le 2050 ?</b> Tous les conférenciers participent
<b>12h00</b>	Fin de l'évènement Modérateur <b>M Paolo SANTINELLO</b>

L'atelier conjoint en ligne a trois objectifs :

- 1 explorer et analyser les scénarios de durabilité des systèmes portuaires de la mer Tyrrhénienne et de la mer Méditerranée en engageant les projets du cluster thématique « Promotion de l'utilisation du GNL » (GNL-FACILE, TDI-RETE GNL et SIGNAL) et des projets de l'Axe 3 du programme INTERREG Maritime Italie-France 2014-2020 (EASYLOG et CIRCUMVECTIO).
- 2 sensibiliser les parties prenantes publiques et privées à la thématique de la durabilité des systèmes portuaires de la mer Tyrrhénienne et de la mer Méditerranée.
- 3 promouvoir l'échange d'information et la collaboration entre les parties prenantes publiques et privées françaises et italiennes dans le cadre des outils de coopération actuellement en cours (e.g : Groupement Européen de Coopération Territoriale Îles - GECT-ÎLES).



La coopération au cœur de la Méditerranée



Workshop online congiunto

## « Il futuro dei Porti: orizzonte 2050 »

Mercoledì 17 Febbraio 2021  
 10.00 - 12.00

[http://bit.ly/PROMO\\_GNL](http://bit.ly/PROMO_GNL)

- 10.00** **José BASSU**, *Ufficio dei Trasporti della Corsica*  
Saluti

---

  - 10.05** **Riccardo DI MEGLIO**, *Autorità di Sistema portuale del Mar Tirreno Settentrionale*  
I risultati del progetto GNL-FACILE

---

  - 10.10** **Giovanni SATTA**, *Università degli Studi di Genova*  
I risultati del progetto TDI-RETE GNL

---

  - 10.15** **Paolo FADDA**, *Università di Cagliari, partner scientifico della Regione Autonoma della Sardegna Assessorato dell'Industria, Settore Energia ed Economia Verde*  
I risultati del progetto SIGNAL

---

  - 10.20** **Gianfranco FANCELLO**, *Università degli Studi di Cagliari*  
I risultati del progetto EASYLOG

---

  - 10.25** **Jean-Christophe LEYDET**, *Région Sud*  
Una visione integrata dei progetti e degli stakeholder nella strategia di decarbonizzazione della Région Sud

---

  - 10.35** **Tavola rotonda: Come ci organizziamo in prospettiva 2050?**  
Intervengono tutti i relatori

---

  - 12h00** Fine dell'evento
- Moderatore **Paolo SANTINELLO**

Il workshop online congiunto ha tre obiettivi:

- 1** esplorare ed analizzare gli scenari sulla sostenibilità dei sistemi portuali del Mar Tirreno e del Mediterraneo attraverso il coinvolgimento dei progetti del Cluster Tematico «Promozione ed uso del GNL» (GNL-FACILE, TDI-RETE GNL e SIGNAL) e dei progetti dell'Asse 3 del programma INTERREG Marittimo Italia-Francia 2014-2020 (EASYLOG e CIRCUMVECTID).
- 2** sensibilizzare gli stakeholders pubblici e privati alla tematica della sostenibilità sistemi portuali del Mar Tirreno e del Mediterraneo
- 3** promuovere lo scambio di informazioni e la collaborazione tra stakeholders pubblici e privati francesi ed italiani anche nel quadro di strumenti di cooperazione attualmente in essere (es. CECT-ILES).



La cooperazione al cuore del Mediterraneo

## Les diapositives des conférenciers

**M Riccardo DI MEGLIO, Autorità du système portuaire du nord de la mer Tyrrhénienne : Les résultats du projet GNL-FACILE**

# I risultati del progetto GNL-FACILE

*Autorità di Sistema Portuale del Mar Tirreno Settentrionale*  
**Dott. Riccardo Gabriele Di Meglio**  
**Ing. Ivano Toni**  
*Direzione Sviluppo, Programmi Europei ed Innovazione*

## Partnership



Office des Transports  
de la Corse



Autorità di Sistema  
Portuale del Mar  
Tirreno Settentrionale



Chambre de  
Commerce et  
d'Industrie du Var



Autorità di Sistema  
Portuale del Mar  
Ligure Occidentale



Autorità di Sistema  
Portuale del Mare di  
Sardegna



**GNL FACILE**

## Attività - obiettivo



**GNL FACILE**

- L'area del progetto, potendo contare su un numero assai rilevante di porti, piattaforme logistiche, aree di interesse non solo industriale, manifatturiero e agricolo, ma anche civile e turistico, aggrega una domanda potenziale di LNG tale da poter garantire la sostenibilità degli investimenti tesi alla costituzione di un polo integrato per lo stoccaggio e la distribuzione di LNG.
- Visti dunque i requisiti espressi dal mercato e considerate le specificità delle singole aree afferenti la zona di cooperazione transfrontaliera, **il progetto pilota che consente di massimizzare i benefici a livello globale, risulta essere la dotazione di una stazione mobile per il rifornimento di LNG.**
- La flessibilità di impiego offerta da una stazione mobile consentirà ad ogni partner del progetto di poter condurre localmente attività di piloting e sperimentazione secondo le esigenze e/o le capacità infrastrutturali espresse da ogni singolo ambito

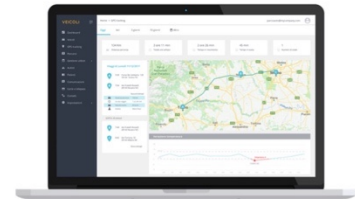
## Cosa – Dove – Come - Quando



**Cosa**  
**Stazione rifornimento mobile**



**Dove**  
**Localizzazione**



**Come**  
**Monitoraggio del mezzo**

**Quando**  
 Giugno 2021 consegna stazione mobile  
 Luglio 2021 Demo Days

## Attività pilota

Attività di rifornimento navi a banchina

Attività di rifornimento mezzi di piazzale

Attività di rifornimento mezzi stradali

Supporto per attività formative di personale addetto



**Grazie a tutti dell'ascolto**



## M Giovanni SATTA, Université de Gênes : Les résultats du projet TDI-RETE GNL

# « Le futur dans les Ports : horizon 2050 » « Il futuro dei Porti: orizzonte 2050 » *I risultati del Progetto TDI RETE-GNL*

Atelier conjoint en ligne - Workshop online congiunto

17/02/2021



**Giovanni Satta**  
Prof. Associato di Economia e Gestione delle Imprese  
Università degli Studi di Genova  
Dipartimento di Economia e CIELI

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

## I partner di progetto



Università degli Studi di Genova (UNIGE-CIELI)

 Giovanni Satta  
 Via Vivaldi 5 161126 Genova Italia  
 giovanni.satta@economia.unige.it  
 +39 010 20951932  
 cieli.unige.it/



Università di Pisa (UNIFI)

 Romano Giglioli  
 Largo Lucio Lazzarino 56126 Pisa Italia  
 romano.giglioli@unipi.it  
 +39 050 2217706  
 www.destec.unipi.it/







Office des Transports de la Corse (OTC)

 José Bassu  
 19 Avenue Georges Pompidou-BP501 20189 Ajaccio Francia  
 jose.bassu@otc-corse.fr  
 0033 495 237 130  +33 625 363 914  
 www.otc.info/



Università di Cagliari - Dipartimento di Scienze Economiche e Aziendali (CIEM)

 Paolo Fadda  
 Viale Sant'Ignazio da Laconi, 17 09123 Cagliari Italia  
 fadda@unica.it  
 +39 070 6755250  
 www.unica.it/unica/it/dip\_scienzeecoaziend.page



Chambre de Commerce et d'Industrie du Var (CCIV)

 Elena Tonon  
 236 boulevard Maréchal Leclerc - CS 90008 83107 Toulon Francia  
 elena.tonon@var.cci.fr  
 04 94 22 88 37  06 49 44 01 33  
 www.var.cci.fr



## Obiettivi e genesi del progetto

### Obiettivo Componente T1

Standardizzazione delle soluzioni tecnologiche/procedure operative per il rifornimento/stoccaggio di GNL nei porti dell'area di Programma



### OUTPUT T1

Guidelines per la standardizzazione delle opzioni tecnologiche e delle procedure per il bunkering e lo stoccaggio del GNL in ambito portuale

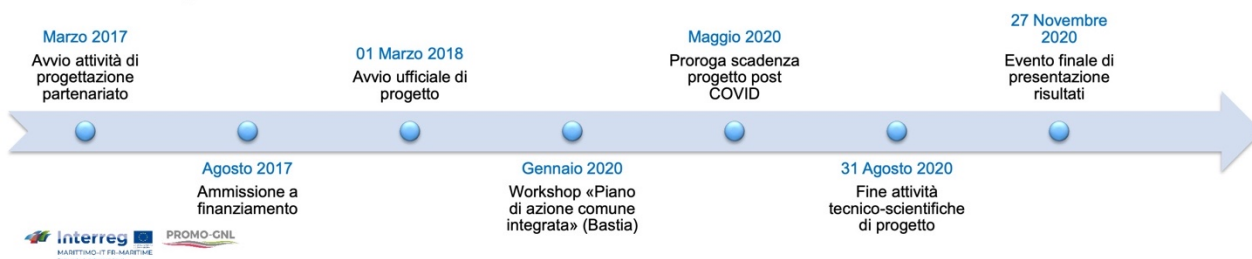
### Obiettivo Componente T2

Diffusione di un approccio integrato e condiviso alla pianificazione e allo sviluppo di infrastrutture per il rifornimento e lo stoccaggio di GNL nell'area di Programma



### OUTPUT T2

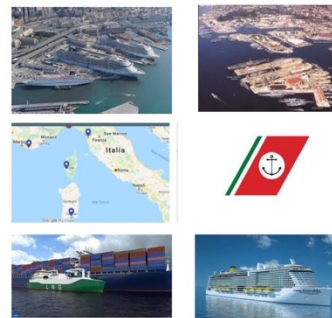
Studio per un piano d'azione congiunto per il GNL in ambito portuale



## Gruppi target e stakeholder engagement

### STAKEHOLDERS & GRUPPI TARGET

- ✓ **AdSP e Port Authorities:** responsabili per i porti di **Genova, Savona, La Spezia, Livorno, Cagliari (Oristano), Toulon e Bastia.**
- ✓ **Rappresentanti di enti pubblici e locali:** a) Regioni & Municipalità; b) altri decisori pubblici; c) Capitanerie; d) altri soggetti rilevanti
- ✓ **Operatori privati:** Terminalisti per il bunkering e lo storage di GNL, compagnie di shipping, port service providers, associazioni di categoria, ecc.



### Oltre 120 stakeholder coinvolti nelle attività di data gathering e data analysis, di valutazione ad interim dei report e della documentazione prodotta

- ✓ **Universities & Research centres**
- ✓ **Local public entities**
- ✓ **Port Authorities (AdSP/PAs)**
- ✓ **LNG providers**
- ✓ **Shipping companies**
- ✓ **Consultants/technology providers**

## Network di conoscenze e competenze

- **Oltre 20 consulenti tecnici** esperti di GNL attivati.



- **4 Università italiane** (UNIGE, UNICA, UNIPI, UNIUD) coinvolte nel progetto, con la partecipazione di oltre **20 professori universitari** di dipartimenti di economia e di ingegneria.



- **Oltre 10 «young researchers»** finanziati/coINVOLTI nelle attività di progetto sui temi del GNL (assegnisti di ricerca, borsisti di ricerca, dottorati di ricerca)

- **Sviluppo della rete** con tutte le grandi associazioni di categoria



## Struttura di progetto, attività e risultati

- **Componente T1. Guidelines** per la **standardizzazione** delle **opzioni tecnologiche** e delle **procedure** per il bunkering e lo stoccaggio del GNL in ambito portuale (1 attività)
  - ✓ T1.1 – Standard tecnologici e procedure operative per impianti di rifornimento e stoccaggio di GNL in ambito portuale (3 prodotti)
- **Componente T2. Piano d'azione comune integrato** per pianificazione/sviluppo di impianti per il bunkering di GNL nei porti dell'area di Programma (4 attività):
  - ✓ T2.1 – **Analisi della domanda e dell'offerta** (3 prodotti)
  - ✓ T2.2 – **Localizzazione e dimensionamento di impianti** (2 prodotti)
  - ✓ T2.3 – **Valutazione economico-finanziaria** (2 prodotti)
  - ✓ T2.4 – **Analisi dei rischi e valutazione di impatto ambientale** (4 prodotti)



### ➤ Risultati tecnico-scientifici

- ✓ 2 Outcomes di progetto (ITA + FRA)
- ✓ 14 Prodotti tecnico-scientifici in versione estesa + 14 Schede tecniche di sintesi (ITA+FRA)
  - ✓ Oltre 1.800 pagine di documentazione tecnico-scientifica (3.600 ITA-FRA)
- ✓ 4 Database aggiornabili (mappatura domanda, mappatura offerta, DB rischi, DB capex e opex)



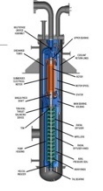
## T1. Opzioni tecnologiche e procedure per il bunkering/storage del GNL

- **Prodotto T1.1.1:** Report linee guida per la standardizzazione delle tecnologie per il bunkering.
- **Prodotto T1.1.2:** Swot analysis delle opzioni tecnologiche per il bunkering di GNL nei porti.
- **Prodotto T1.1.3:** Best practices relative alle procedure di bunkering e stoccaggio di GNL in ambito portuale.

**Product T1.1.1**  
"Guidelines for standardizing technologies for LNG bunkering"

1. GNL: natura, composizione e caratteristiche
2. Supply chain
  - 2.1 Impianto di produzione
  - 2.2 Condizionamento del gas di alimentazione
  - 2.3 Liquefazione
  - 2.4 Caricamento
  - 2.5 Trasporto
  - 2.6 Terminali di ricezione
  - 2.7 Ripartizione
3. Tecnologie per il bunkering: il quadro internazionale di riferimento
  - 3.1 Il quadro normativo a livello internazionale
  - 3.2 Quadro normativo a livello europeo
  - 3.3 Quadro normativo a livello nazionale
  - 3.4 Norme tecniche ISO, CEV e IHI relative al GNL
4. Componenti infrastrutturali e attrezzature per il rifornimento di GNL
  - 4.1 Quadro concettuale di sintesi
  - 4.2 Limiti di approvvigionamento del GNL
  - 4.3 Impianti di trattamento, rigenerazione e di liquefazione
    - 4.3.1 Separatori liquidi
    - 4.3.2 Forni di riscaldamento del gas
    - 4.3.3 Dissolutori
    - 4.3.4 Deaerazione
    - 4.3.5 Trattamenti di purificazione
    - 4.3.6 Impianti di liquefazione
  - 4.4 Stazione di pompaggio e pompe criogeniche
  - 4.5 Sistemi di piping (tubature)
  - 4.6 Tute criogeniche flessibili, innanzi di carica e giunti giranti
    - 4.6.1 Tute criogeniche flessibili
    - 4.6.2 Bracci di carico
    - 4.6.3 Giunti serrati
  - 4.7 Sistemi, valvole e componenti per la sicurezza
    - 4.7.1 Valvole integrate nel sistema di piping
    - 4.7.2 Emergency shutdown System (ESD)
    - 4.7.3 Emergency release system (ERS)
  - 4.8 Sistemi di gestione del vapore
  - 4.9 Impianto per l'acqua
  - 4.10 Serbatoi e reti e sistemi di stoccaggio di GNL
    - 4.10.1 Serbatoi a fondo piatto
    - 4.10.2 Serbatoi cilindrici ("bottiglie secche")
    - 4.10.3 Fattori che influenzano la capacità dei serbatoi: cenni

**Product T1.1.3**  
"Best practices for LNG bunkering and storage in port areas"



1. Valutazione del metodo/tecnologia per il bunkering più sicuro


Il progetto del terminal GNL, proposto dalla società ENL nel porto di Oristano (Sud Sardegna) ha come obiettivo quello di realizzare un impianto in grado di erogare un servizio di bunkering per tutti i tipi di navi a GNL, adottando una tecnologia che copra nel maggior numero possibile di tipologie di navi. Il progetto è stato realizzato in collaborazione con il Consorzio di Promozione Portuale del Sud Sardegna (C.P.P.S.) del quale fanno parte i porti di Oristano, Cagliari, Olbia e Arzachena.

Il progetto è stato realizzato in collaborazione con il Consorzio di Promozione Portuale del Sud Sardegna (C.P.P.S.) del quale fanno parte i porti di Oristano, Cagliari, Olbia e Arzachena.

Il progetto è stato realizzato in collaborazione con il Consorzio di Promozione Portuale del Sud Sardegna (C.P.P.S.) del quale fanno parte i porti di Oristano, Cagliari, Olbia e Arzachena.

**Best practices for LNG bunkering and storage in ports included in the target area**

- ✓ Oristano
- ✓ Cagliari
- ✓ Tolone



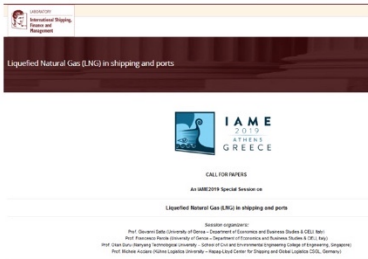
CCI VAR, eLengy, TRACTEBEL, GAZOCEAN, ENGIE

## T2. Piano d'azione comune integrato

- **Componente T2. Piano d'azione comune integrato** per pianificazione/sviluppo di impianti per il bunkering di GNL nei porti dell'area di Programma (4 attività):

<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ T2.1 - Analisi della domanda e dell'offerta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ T2.1.1: <u>Review progetti/studi</u> su domanda/offerta di servizi di bunkering nei porti.</li> <li>✓ T2.1.2: Report per la <u>mappatura della domanda</u>.</li> <li>✓ T2.1.3: Report per la <u>mappatura dell'offerta</u>.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ T2.2 - Localizzazione e dimensionamento di impianti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ T2.2.1: Linee guida per la <u>localizzazione</u> e il <u>dimensionamento</u> di impianti/depositi portuali di GNL.</li> <li>✓ T2.2.2: <u>Best practices</u> per pianificazione del <u>layout</u> e organizzazione del <u>processi</u>.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ T2.3 - Valutazione economico-finanziaria</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ T2.3.1: <u>Tool manageriale</u> per la <u>valutazione di investimenti</u> in impianti di rifornimento/stoccaggio di GNL in ambito portuale.</li> <li>✓ T2.3.2: <u>Report su sinergie</u>: profili economici, risparmio energetico, sostenibilità ambientale.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ T2.4 - Analisi dei rischi e valutazione di impatto ambientale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ T2.4.1: Report <u>classificazione/esame del rischio</u> impianti GNL in ambito portuale.</li> <li>✓ T2.4.2: <u>Database incidenti e rischi</u>.</li> <li>✓ T2.4.3: <u>Linee guida metodologia LCA</u> nei sistemi di valutazione di impatto ambientale.</li> <li>✓ T2.4.4: <u>Best practices</u> per la <u>riduzione rischi e impatti</u> da GNL.</li> </ul>

# Disseminazione dei risultati e attività di comunicazione



## IAME conference 2019 (Special Section)

NETWORK IAME «International Association of Maritime Economists»

- ✓ **Special Session at the IAME Conference 2019** (Athens, Greece), June;
- ✓ **1 full paper & 2 extended abstracts submitted;**
- ✓ **Special Issue on RTBM/Sustainability;**
- ✓ **Call for abstract**



## Conferenza GNL (2019)



## Green shipping & Alternative fuels

TG Westmed on Sustainable Maritime Transport & Green Shipping

## WestMed Working Group "Clean Transport - GNL" (da aprile 2020)



## The TDI RETE-GNL Project

Projet Interreg Marittimo FR-IT «TDI RETE-GNL»

« La Méditerranée et l'économie bleue - Une coopération, des formations et des recherches »

05 february 2020, Marseille

## WestMed (Evento febbraio 2020)



# Disseminazione dei risultati e attività di comunicazione

## Tavolo carburanti alternati (2020)



Giornata di sensibilizzazione e formazione della PA sul GNL

## Naples Shipping Week (ottobre 2020)

### Il progetto TDI RETE-GNL

«GNL per la propulsione in ambito marittimo portuale: verso la definizione di una rete di distribuzione GNL nei porti tra Italia e Francia»

Naples shipping week, 2 Ottobre 2020, Napoli



Firma del documento finale

## Il GNL nei programmi di collaborazione internazionale

IL GNL NEL CORRIDOIO EURO-MEDITERRANEO e ruolo del sistema logistico di Genova e Liguria

Prof. Giovanni Satta  
Università degli studi di Genova  
Dipartimento di Economia e CIELI

Conferenza GNL, 20/11/2020, Genova (online event)

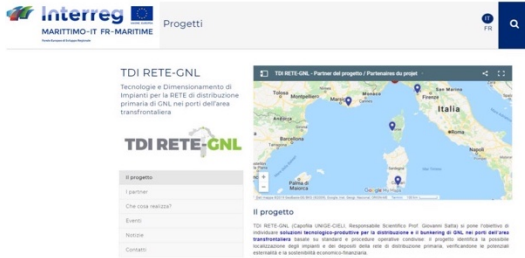
## Workshop interim TDI RETE-GNL (Bastia; gennaio 2020)

- **Titolo:** C3.1 "Workshop su Piano di azione comune e integrata per il GNL"
- **Data e luogo evento:** Bastia, 24.01.2020
- **Uploading in piattaforma:** DR4
- **Stato avanzamento:**
  - ✓ **Completato**
  - ✓ <https://www.dropbox.com/sh/y936mus5ics07tqh/AAC-9JfEaj7rzwjKXv9W6-1Cba?dl=0>

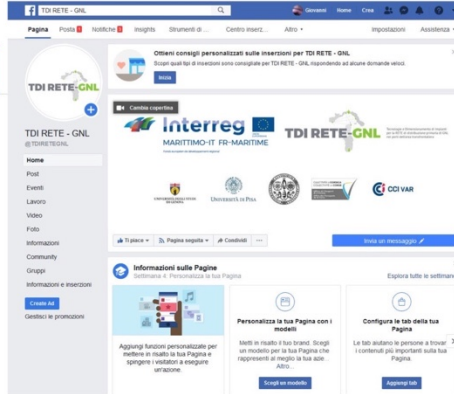


# Disseminazione dei risultati e attività di comunicazione

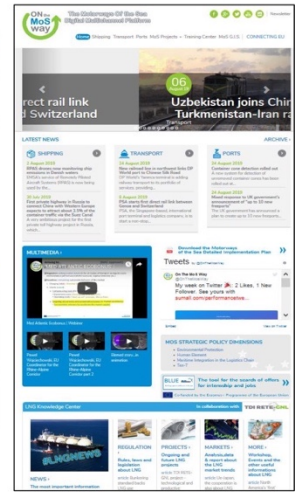
➤ **Sito internet di progetto**



➤ **Facebook corporate page**



➤ **Inclusione network MoS**



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

**Grazie per l'attenzione!**  
*Contatti*



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

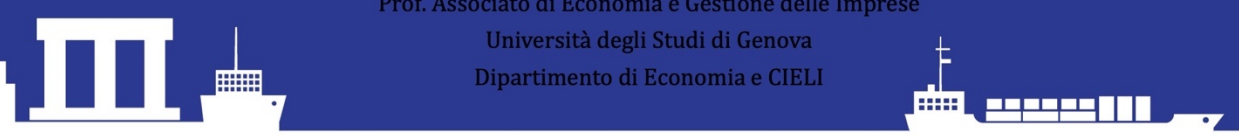
**Giovanni Satta**

[giovanni.satta@economia.unige.it](mailto:giovanni.satta@economia.unige.it)

Prof. Associato di Economia e Gestione delle Imprese

Università degli Studi di Genova

Dipartimento di Economia e CIELI



**M Paolo FADDA, Università de Cagliari, partenaire scientifique de la Région Autonome de la Sardaigne Direction Industrie, Service Énergie et Économie Verte :  
Les résultats du projet SIGNAL**

**« Le futur dans les Ports : horizon 2050 »  
« Il futuro dei Porti: orizzonte 2050 »**

*Atelier conjoint en ligne - Workshop online congiunto*

**17/02/2021**



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



## PROGETTO SIGNAL

# IL PROGETTO SIGNAL

## Strategie transfrontaliere per la valorizzazione del Gas Naturale Liquido

**Prof. Paolo Fadda,**  
**CIREM – Università di Cagliari,**  
**in rappresentanza di Regione Autonoma della Sardegna,**  
**Assessorato all'Industria, Servizio Energia ed Economia Verde,**  
**Capofila, Progetto SIGNAL**

### I PARTNER DEL PROGETTO

-  • Regione Sardegna (Capofila)
-  • Office des Transports de la Corse
-  • Regione Liguria,
-  • Università di Genova
-  • AdSP del Mar Tirreno Settentrionale
-  • Chambre de Commerce et d'Industrie du Var
-  • Parte tecnico RAS (Università di Cagliari – CIREM)

### L'area di cooperazione



## OBIETTIVO GENERALE

L'Obiettivo Generale del progetto è quello di contribuire alla riduzione delle emissioni di CO2 e quindi al miglioramento della sostenibilità delle attività portuali commerciali attraverso il maggiore utilizzo del GNL nelle regioni dell'area di cooperazione.

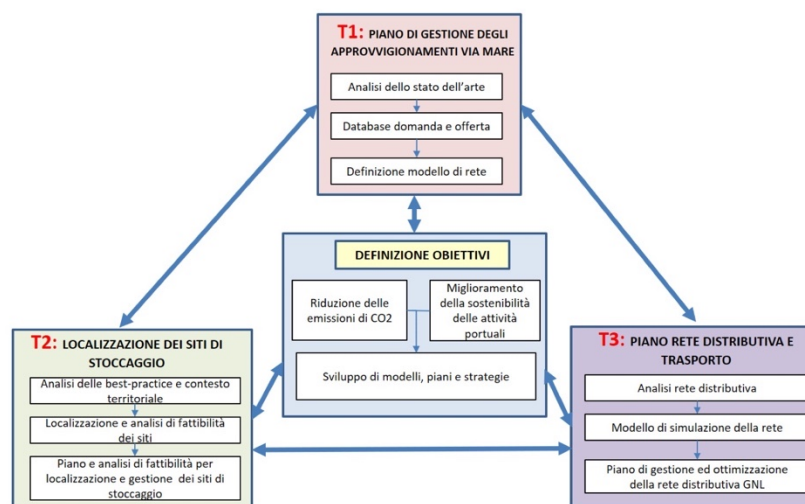
Il raggiungimento dell'obiettivo avverrà attraverso lo sviluppo di modelli, piani e strategie finalizzate a definire un sistema integrato di distribuzione del GNL nei 5 territori partner coinvolti.

L'approccio sistemico del progetto SIGNAL, consente di superare i limiti legati all'assenza di una visione olistica di sistema grazie alla definizione di una strategia

## AZIONI PER IL RAGGIUNGIMENTO DELL'OBIETTIVO GENERALE

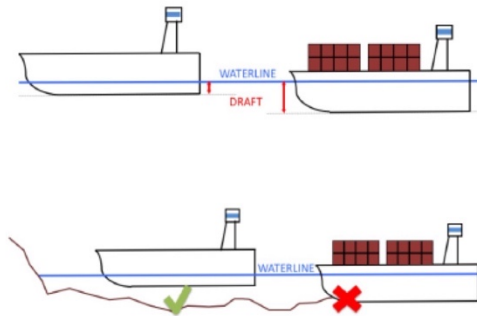
1. **Definire piani e strategie congiunti per la gestione della logistica del GNL nell'area di cooperazione**
2. **Definire modelli di ottimizzazione:**
  - a. *della rete marittima,*
  - b. *di localizzazione delle aree di stoccaggio nei porti*
  - c. *della rete di distribuzione interna del GNL*

Risultati	Obiettivi specifici
<b>Piano di gestione degli approvvigionamenti via mare attraverso un modello di rappresentazione ad hoc</b>	<b>Definizione di un modello di analisi, valutazione e pianificazione della rete di trasporto marittimo dagli impianti di produzione di GNL verso i porti commerciali per lo stoccaggio e da questi agli impianti costieri dell'area transfrontaliera</b>
<b>Piano di localizzazione dei siti di stoccaggio del GNL nei porti commerciali</b>	<b>Definizione di un modello di analisi, valutazione e localizzazione dei punti di stoccaggio nei porti e nelle aree costiere delle aree interessate</b>
<b>Piano di gestione della distribuzione del GNL nella rete interna</b>	<b>Definizione di un modello di analisi, valutazione e pianificazione della rete di trasporto e di distribuzione interna nel territorio del GNL, dai punti di stoccaggio identificati nei porti e nelle aree costiere ai punti di approvvigionamento locali</b>



## COMPONENTE T1: PIANO DI GESTIONE DEGLI APPROVVIGIONAMENTO VIA MARE

### OTTIMIZZAZIONE DELLA RETE DI DISTRIBUZIONE MARITTIMA DEL GNL



## COMPONENTE T2: LOCALIZZAZIONE DEI SITI DI STOCCAGGIO DEL GNL

### ESEMPIO DELLA LOCALIZZAZIONE POTENZIALE DEI SITI DI STOCCAGGIO DEL PORTO DI ORISTANO (SARDEGNA)







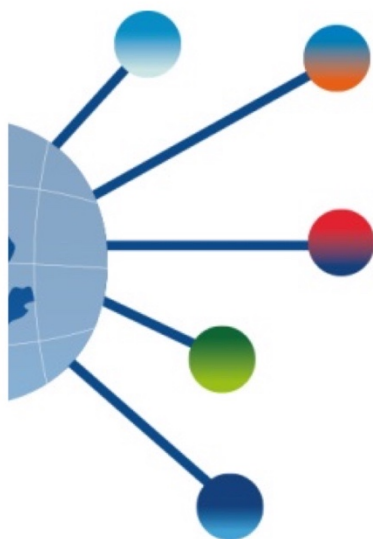
# GRAZIE PER L'ATTENZIONE

CIREM - UNIV. Cagliari

Supporto tecnico dell'Ass. dell'Industria della Regione Sardegna  
Prof. Paolo Fadda,  
fadda@unica.it



## M Gianfranco FANCELLO, Université de Cagliari : Les résultats du projet EASYLOG



**Webinar**  
 «Il futuro dei porti: Orizzonte 2050»  
 17 Febbraio 2021

# IL PROGETTO EASYLOG: Risposte concrete, strategie ed innovazione ICT

A cura di:  
 Gianfranco Fancello e Patrizia Serra  
 (CIEM – Università di Cagliari)



### ❖ IL PROGETTO EasyLog

<b>PROGRAMMA DI FINANZIAMENTO</b>	PROGRAMMA DI COOPERAZIONE INTERREG IT FR MARITTIMO 2014 – 2020 – II° AVVISO
<b>ASSE 3</b>	MIGLIORAMENTO DELLA CONNESSIONE DEI TERRITORI E DELLA SOSTENIBILITÀ DELLE ATTIVITÀ PORTUALI
<b>ACRONIMO</b>	EASYLOG
<b>TITOLO</b>	LOGISTICA OTTIMIZZATA PER I PORTI E IL TRASPORTO INTERMODALE
<b>DATA DI INIZIO</b>	16.07.2018
<b>DATA FINE</b>	15.04.2021
<b>DURATA</b>	33 MESI
<b>BUDGET TOTALE</b>	€ 2M
<b>CAPOFILA</b>	CIEM - UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CAGLIARI



❖ **I PARTNER**



▪ CIREM – Università di Cagliari (CAPOFILA)



▪ CCIAA - Sassari



▪ CCI de Bastia et de la Haute Corse



▪ AdSP Mar Tirreno Settentrionale



▪ CCIAA Maremma Tirreno



▪ CIELI – Università di Genova



▪ CCIAA Riviera di Liguria



▪ GIP FIPAN

**SARDEGNA**

**CORSICA**

**TOSCANA**

**LIGURIA**

**PACA**



❖ **L'AREA TEST E I PORTI EasyLog**

**CORSICA**

**LIGURIA**


**PACA**

**SARDEGNA**

**TOSCANA**



## ❖ LA TRASFORMAZIONE DIGITALE NEGLI ANNI

1980s	1990s – 2000s	2010s – oggi
<p><b>PRIMA GENERAZIONE:</b> TRASFORMAZIONE VERSO PROCEDURE PAPERLESS</p> <p>EDI/ EDIFACT (per lo scambio documentale elettronico)</p> <p>Riduzione della documentazione cartacea nei processi aziendali interni</p>	<p><b>SECONDA GENERAZIONE:</b> TRASFORMAZIONE VERSO PROCEDURE AUTOMATIZZATE (principalmente nei terminal container)</p> <p>Tecnologie laser nei terminal container</p> <p>Tecnologie automatiche di identificazione e posizionamento</p> <p>Informazioni principalmente di natura statica, mancanza di dati scambiati in tempo reale</p>	<p><b>TERZA GENERAZIONE:</b> TRASFORMAZIONE VERSO PROCEDURE SMART</p> <p>↓</p> <p>TRASFORMAZIONE VERSO PROCEDURE SMART <b>INTEGRATE</b></p> 



## ❖ L'IDEA GUIDA DI EasyLog

La **connessione** deve essere garantita non solo tra gli operatori del singolo porto ma anche tra i **diversi porti**

Occorre mettere in relazione i diversi sistemi locali attraverso un sistema informativo integrato che **faciliti il processo decisionale** e **l'interazione continua** tra gli attori coinvolti sulla base di dati reali e aggiornati

Un sistema SMART non si limita a raccogliere e distribuire le informazioni ai diversi soggetti ma è in grado di garantire un **migliore uso** delle **risorse** disponibili potenziando la connessione e il **coordinamento tra i soggetti**





## ❖ COSA FA EASYLOG

- 1) Sviluppa e sperimenta un **nuovo sistema ICT condiviso** per l'ottimizzazione delle operazioni e dei flussi informativi connessi al transito transfrontaliero delle merci **tra i porti dell'area** (superamento piattaforme locali);
- 2) Potenzia dal punto di vista **tecnologico i varchi d'accesso** di 5 nodi portuali utilizzando **sistemi innovativi**;
- 3) Sviluppa l'**interoperabilità** del nuovo sistema **con sistemi già in uso** nei porti e con il nuovo sistema varchi
- 4) Eroga **percorsi di training** per la formazione degli operatori all'uso del nuovo sistema



## ❖ IL PERCORSO DI SVILUPPO

1. **Fase conoscitiva:** analisi procedure e relativi flussi informativi associati, sistemi ICT in uso, soggetti coinvolti e relativi bisogni informativi e tecnologici
2. **Progetto:** definizione dei requisiti funzionali del nuovo sistema in termini di servizi informativi e applicativi che rispondono ai fabbisogni individuati (FG, B2B, etc.)
3. **Implementazione:** sviluppo dell'architettura IT del nuovo sistema e automazione dei varchi d'accesso dei 5 porti
4. **Sperimentazione:** sperimentazione in situ e formazione agli operatori all'uso del nuovo sistema





## ❖ BACKGROUND – Un contesto molto frammentato

### Mancanza di visione sistemica su scale diverse:

- all'interno del porto
- tra i diversi porti
- tra i diversi attori coinvolti

### Bisogni e interessi diversi (e spesso) divergenti:

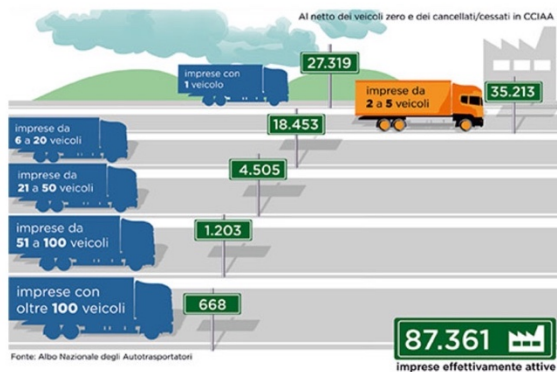
- **Operatori portuali:** necessità di monitorare i flussi per una gestione ottimale delle banchine e dei piazzali;
- **Autorità portuali:** necessità di monitorare gli eventi e le aree portuali per ragioni di security;
- **Operatori logistici:** necessità di velocizzare le operazioni, verificare la localizzazione dei carichi e rispettare i tempi di consegna;
- **Compagnie navali:** necessità di gestire in modo efficace le operazioni di carico e le relative liste



## ❖ IL SETTORE DELL'AUTOTRASPORTO



### ALTO LIVELLO DI FRAMMENTAZIONE:



>62.000 imprese hanno meno di 5 veicoli

### PICCOLE COMPAGNIE:

**Limitate opportunità** di investimento in innovazione, training, e networking

### GRANDI COMPAGNIE:

**Maggiori opportunità di investimento in innovazione tecnologica** (tracking flotta, controllo dei consumi, etc.)

I sistemi sono principalmente sviluppati **in-house** e **non progettati per interagire** con gli altri nodi e operatori della catena logistica



## ❖ CRITICITÀ EMERSE DALLE ANALISI PRESSO I 5 PORTI

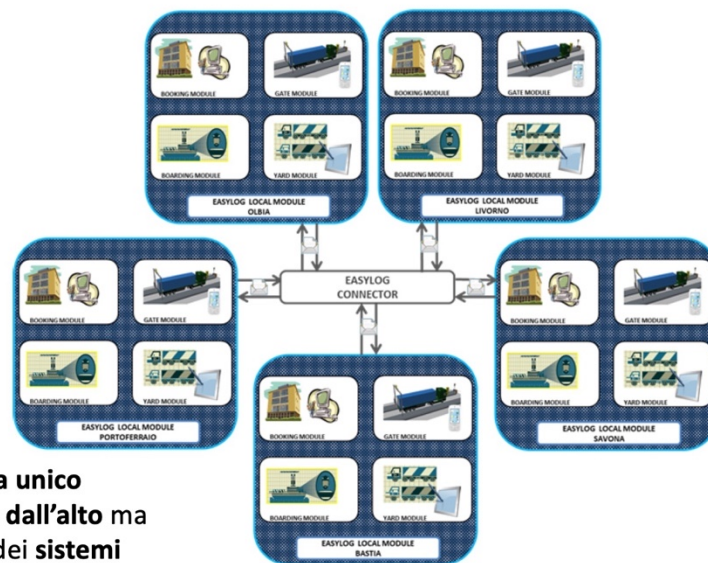
- disponibilità di dati diversi
- resistenza di alcuni operatori a condividere dati e informazioni
- diversità dei modi operativi esistenti nei diversi porti
- diversi stati dell'arte e della tecnologia

### Bisogno rilevato:

Personalizzare il sistema di gestione caso per caso



## ❖ IL SISTEMA INTEGRATO EASYLOG: 5 MODULI LOCALI + 1 CONNETTORE CENTRALE



**Non un sistema unico  
 centrale calato dall'alto ma  
 l'integrazione dei sistemi  
 locali**



## ❖ CARATTERISTICHE DEL SISTEMA INTEGRATO EASYLOG

- I dati sono **raccolti e processati nei sistemi locali** e successivamente trasferiti al **CONNETTORE** al fine di analizzarli e distribuirli ai diversi attori
- Il **CONNETTORE** centrale assicura **l'integrazione**
- Le informazioni scambiate possono essere sia di natura **statica che real-time**: liste imbarco/sbarco, informazioni su procedure di accesso, tempi di arrivo stimati, ecc.

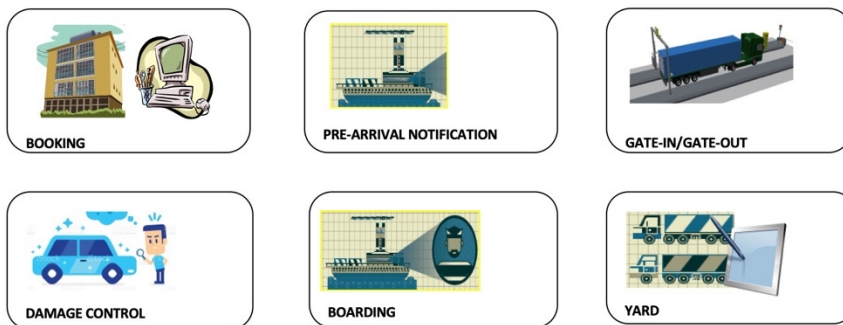


## ❖ I 5 MODULI LOCALI

- **Ciascun modulo locale consta di 2 COMPONENTI:**
  1. Componente SOFTWARE per il processamento, l'archiviazione e lo scambio di dati
  2. Componente HARDWARE, ossia il varco automatizzato
- Dal punto di vista delle **FUNZIONALITÀ SOFTWARE di base**, il sistema consente:
  1. Gestione degli accessi e dell'area parcheggio
  2. Ricostruzione dell'origine/destinazione delle merci
  3. Registrazione immagini mezzi a fronte di contenziosi danni
  4. Possibilità di conoscere in anticipo la composizione del carico della nave da sbarcare prima dell'arrivo della stessa in porto e di comunicare al terminal di destino la sua lista di sbarco per poter organizzare per tempo spazi e attività portuali



## ❖ I 5 MODULI LOCALI: FUNZIONALITÀ SOFTWARE



### Customizability

Ciascun modulo locale può attivare una o più funzioni, personalizzandole sulla base di ciò che è già in essere nel porto e degli specifici bisogni locali



## ❖ I 5 MODULI LOCALI: I VARCHI AUTOMATIZZATI

I varchi Easylog si basano sulla tecnologia OCR (Optical Character Recognition) che converte i dati visivi in dati digitali

### Le funzionalità di base dei gate Easylog includono:

- lettura delle targhe dei mezzi
- lettura di eventuali codici ADR/IMDG
- rilevamento lunghezza veicoli e cattura immagini per rilievo danni
- gestione del traffico veicolare in transito (veicoli di servizio, veicoli staff portuale, auto passeggeri, etc.)

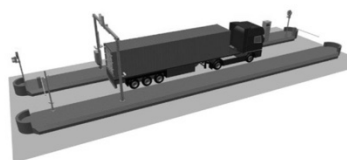




## ❖ I 5 MODULI LOCALI: I VARCHI AUTOMATIZZATI

In funzione delle situazioni locali esistenti, i varchi Easylog sono implementati secondo due livelli di automazione diversi:

**1. Automazione hard** – installazione nei varchi di accesso di portali fisici classici equipaggiati con camere OCR, sbarre di ingresso/uscita, sensori, ecc.



**2. Automazione light** – creazione di gate virtuali più flessibili ed economici realizzati mediante dispositivi mobili e occhiali smart per realtà aumentata indossati da personale formato



## ❖ I 5 MODULI LOCALI: I VARCHI AUTOMATIZZATI

1. **Easylog Bastia:** potenziamento dei varchi automatici già presenti (AUTOMAZIONE HARD)
2. **Easylog Livorno:** potenziamento dei varchi automatici già presenti (AUTOMAZIONE HARD)
3. **Easylog Olbia:** AUTOMAZIONE LIGHT del varco portuale
4. **Easylog Portoferraio:** AUTOMAZIONE LIGHT del varco portuale
5. **Easylog Savona:** AUTOMAZIONE LIGHT del varco e digitalizzazione di un pacchetto di servizi a favore delle imprese dell'ambito portuale e dell'autotrasporto e la fornitura di servizi di consulenza/formazione/capacity building per supportare le imprese dell'autotrasporto durante l'emergenza COVID



## ❖ EASYLOG IN PILLOLE

1. Promuove un processo di **integrazione degli operatori** all'interno della catena logistica intermodale
2. Favorisce l'**interconnessione dei nodi portuali** e lo scambio sicuro e ordinato delle informazioni a favore di una migliore pianificazione delle attività portuali
3. Ottimizza lo scambio di informazioni nelle **attività di gate-in/gate-out** con effetti positivi in termini di sicurezza, efficienza e riduzione dei tempi di truck-turn-around
4. Promuove processi di digitalizzazione delle imprese attraverso **percorsi formativi dedicati**
5. Facilita l'**accesso alla digitalizzazione** anche alle imprese di trasporto più piccole attraverso la messa a disposizione di un pacchetto di servizi IT diversi



**Gianfranco Fancello**  
[fancello@unica.it](mailto:fancello@unica.it)

**Patrizia Serra**  
[pserra@unica.it](mailto:pserra@unica.it)





## M Jean-Christophe LEYDET, Région Sud : Une vision intégrée des projets et des parties prenantes dans le cadre de la stratégie de décarbonisation de la Région Sud

# « Le futur dans les Ports : horizon 2050 » « Il futuro dei Porti: orizzonte 2050 »

Atelier conjoint en ligne - Workshop online congiunto

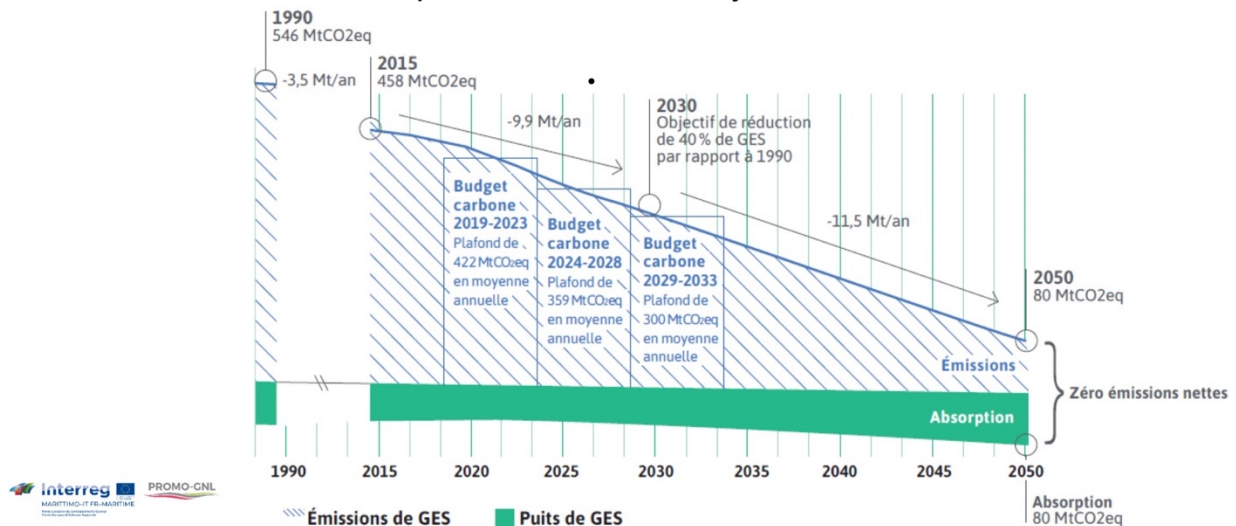
17/02/2021



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

## French National Low Carbon Strategy

### The path to carbon neutrality in 2050



## French Multi-Annual Energy Plan

**70% of GHG emissions** from fossil fuels consumption...

→ **Multi-Annual Energy Plan** : the 10 years action plan focused on energy (all sectors)

**30% of national GHG emissions** from transport (exclusively from energy consumption)...

➤ **Clean Mobility Development Strategy** => 10 years action plan focused on mobility, carbon neutrality in 2050

## Clean Mobility Development Strategy Actions divided into 5 categories

1. Mobility demand
2. Modal shift
3. Load factor (of vehicles)
4. Energy efficiency (of vehicles)
5. Energy (carbon intensity) = alternative fuels

## Regional strategy to reach clean mobility

1. **Influence territories :**
  - Strategic planning (SRADDET + Plan Climat + Decarbonization strategy)
  - Projects financing
- **2. Act directly as transport organizing authority**
  - Regional trains
  - Regional buses

⇒ **The Region act on the 5 levers**

⇒ **The energy lever is particularly appropriate**

**Improving the massive transportation modal shift**  
 Some actions implemented by **Provence Alpes Côte d'Azur Region**

**PASSENGERS**

- ✓ Develop the multimodal mobility offer: open data, MaaS, etc.
- global price offer (Zou!), data sud, tourists specific offers
- ✓ Reinforce the share of active modes in daily mobility : new infrastructures, incentives
- **Regional bike plan**
- ✓ Develop collective, shared and collaborative modes of transport
- introducing competition in railways, increasing quality of service, coordination of offers with other Transport Authorities (Region Occitanie, Region Auvergne-Rhône-Alpes, Monaco, Italian Regions)

**LOGISTICS**

- ✓ Streamline urban logistics by taking it into account in planning documents;
- harmonization of access regulations
- ✓ Develop massified modes for freight by increasing investments in infrastructure mass transport (railways, rivers and ports).
- River / Rail and Ports / rail infrastructures

**Improving the massive transportation modal shift**  
 Some actions implemented by **Provence Alpes Côte d'Azur Region**

**INFRASTRUCTURE**

**VEHICLES**

ROADS

- ✓ Support the deployment of alternative fuel distribution infrastructures
- financial aids (EV, CNG, H2 regional strategy coming)
- ✓ Support the development of local and sustainable energy production to power vehicles
- biomethane, photovoltaic panels

- ✓ End to the sale of new greenhouse gas-emitting vehicles (by 2040 in France)
- ✓ Using purchase and tax incentives to improve the market share of low-emission vehicles
- financial aids : Light vehicles, Heavy vehicles, Taxi
- ✓ Minimum rates of incorporation of low emission vehicles in the upgrading of private and public vehicle fleets
- Environmental criteria when choosing road passengers carriers

**Improving the massive transportation modal shift**  
 Some actions implemented by **Provence Alpes Côte d'Azur Region**

**INFRASTRUCTURE**

**VEHICLES**

<b>AIR</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Implementation of distribution channels for aviation biofuels</li> <li>✓ Development of local and sustainable energy production → PV on abandoned road</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Switch from fossil fuels to biofuels (50%)</li> <li>✓ Energy efficiency improvement</li> <li>✓ Tax on greenhouse gases emitted by aviation at the European level</li> </ul>
------------	--	--

<b>PORTS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ allowing the distribution in lower carbon energy in every French harbor – LNG for example → “Escales 0 Fumée” financing plan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ facilitating the switch to low carbon technologies (battery, biofuels, hydrogen, sail...)</li> </ul>
--------------	--	---

**Improving the massive transportation modal shift**  
 Some actions implemented by **Provence Alpes Côte d'Azur Region**

**INFRASTRUCTURE**

**VEHICLES**

<b>RAIL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Providing for a totally decarbonized rail transport sector → electrification, battery train</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Deploying regional hydrogen mobility (train included) → H2 regional strategy coming</li> </ul>
-------------	---	---

RAIL  
 ROAD  
 AIR  
 PORTS

}

→ **Support to get European funding**

## Improving the massive transportation modal shift Some actions implemented by **Provence Alpes Côte d'Azur Region**

**To reach the full potential of alternative fuels...**

- ✓ **Coordinate territories**
- ✓ **Mobilize Private actors and funding**



## La galerie photographique de l'atelier conjoint en ligne

Vous trouverez ci-dessous quelques captures d'écran de l'atelier conjoint en ligne « Le futur dans les Ports : horizon 2050 ».



Image 3: Les conférenciers



Image 4: M José BASSU, Office des Transports de Corse



Image 5: M Riccardo DI MEGLIO, Autorité du système portuaire du nord de la mer Tyrrhénienne

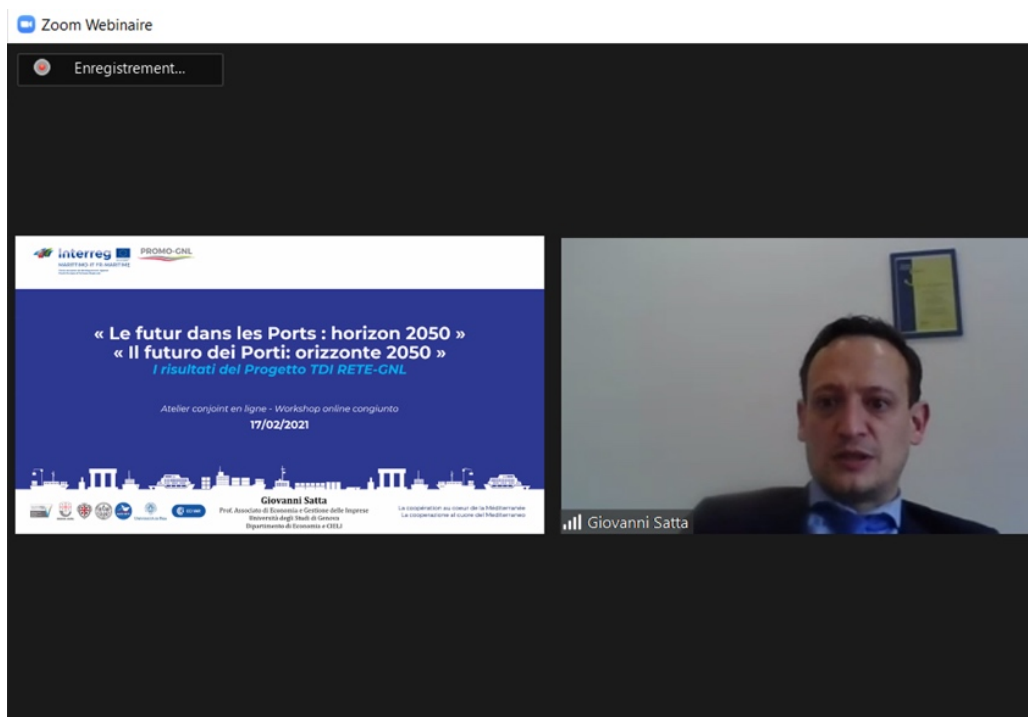


Image 6: M Giovanni SATTA, Université de Gênes

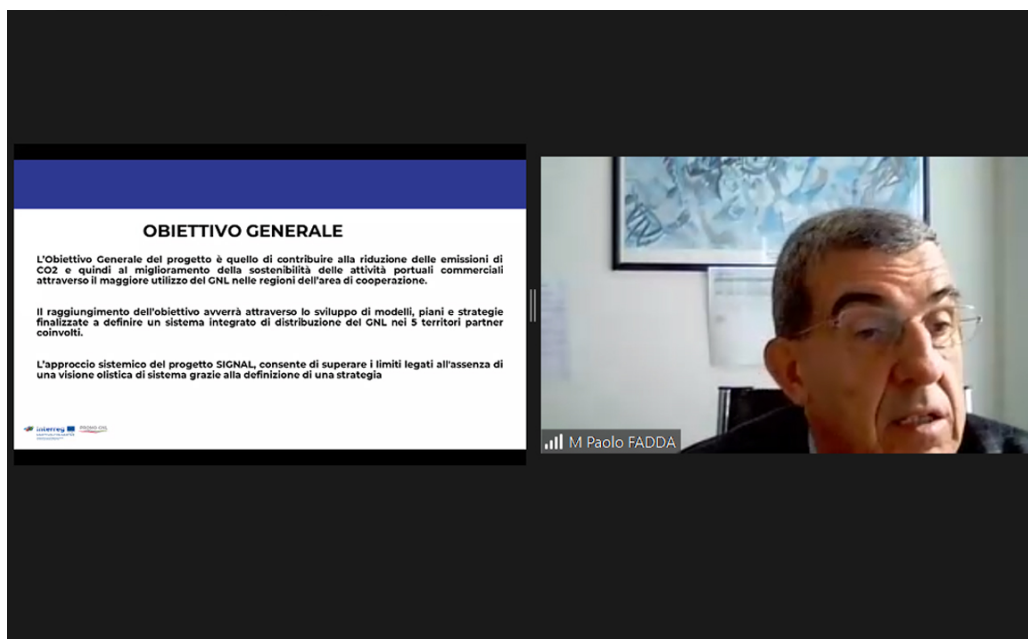


Image 7: M Paolo FADDA, Université de Cagliari



Image 8: M Gianfranco FANCELLO, Università de Cagliari



Image 9: M Jean-Christophe LEYDET, Région Sud





Image 10: M Paolo SANTINELLO, Modérateur

## Quelques données sur l'atelier conjoint

63 personnes se sont inscrites à l'atelier conjoint en ligne, et 47 ont participé dont 11 de France, 1 de Espagne et 35 de l'Italie. L'atelier conjoint a duré 125 minutes.

Les parties prenantes représentées étaient nombreux :

1. Collectivité de Corse
2. Région Toscane
3. Région Sardaigne
4. Région Ligurie
5. Région Sud
6. Liguria Ricerche
7. Agglomération de Bastia
8. Métropole Nice Côte d'Azur
9. ANCI Toscana
10. Avitem
11. Ville di Olbia
12. Office des Transports de Corse
13. Autorité du système portuaire du nord de la mer Tyrrhénienne
14. Autorité du système portuaire Mare di Sardaigne
15. Chambre de commerce et d'industrie territoriale de Bastia et de la Haute-Corse, Port de Bastia
16. Chambre de Commerce et d'Industrie de Nice Cote Azur
17. Chambre de Commerce et d'Industrie du Var
18. Port de Gênes
19. Assocantieri
20. Federchimica
21. CNR
22. Université de Pisa
23. Université de Gênes
24. Autorité de Gestion de l'INTERREG Maritime
25. Creocean
26. Tractebel
27. Gas and Heat
28. Fondazione MOSOS
29. GNL MED
30. Proviridis
31. Ispra Ambiente
32. ITG
33. GIF FIPAN
34. CDI
35. Klink Srl
36. MSC
37. Sud Concept
38. Mirumir