

<b>Programma Interreg Italia-Francia Marittimo 2014-2020</b> <b>Programmatransfrontaliero</b> cofinanziato dal Fondo Europeo per lo Sviluppo Regionale (FESR) nell'ambito della Cooperazione Territoriale Europea (CTE)	<b>Programme Interreg Italie-France Maritime 2014-2020</b> <b>Programme transfrontalier</b> cofinancé par le Fonds Européen de Développement Régional (FEDER) sous l'objectif Coopération Territoriale Européenne (CTE)
<b>Protezione e valorizzazione delle risorse naturali e culturali e gestionali dei rischi</b>	<b>Asse/Axe 2</b> <b>Protection et valorisation des ressources naturelles et culturelles, gestion des risques dans les zones de terre et de mer</b>
<b>Obiettivo/Objective 5B.1</b> <b>Migliorare la sicurezza in mare contro i rischi della navigazione</b>	<b>Améliorer la sécurité en mer en faisant face aux risques liés à la navigation</b>



Logistica e sicurezza del trasporto merci – PROGETTO MULTIAZIONE SULLA GESTIONE MERCI PERICOLOSE IN INGRESSO E USCITA DAI PORTI NELL'AREA DI COOPERAZIONE / Logistique et sécurité des transports de marchandises – PROJET MULTIPLE/ACTION SUR LES MARCHANDESES DANGEREUSES ENTRANT ET EN SORTIE DES PORTS DANS LA ZONE DE COOPÉRATION

Progetto / Projet N° 276  
Durata / Duré: 39 mesi / mois  
Data di inizio / Date de début: 01.04.2019  
Data di fine / Date de fin: 30.06.2022

## Specifiche tecniche delle attrezzature ICT Spécifications techniques des équipements TIC

Data prodotto T1.2.1 / Date produit T1.2.1:	30.06.2022
Periodo / Période :	6
Versione / Version :	00.01.00
Partner responsabile, autore e coordinatore / Partenaire responsable, auteur et coordinateur :	CCI Var

Partner esecutore / Partenaire d'exécution : CdG



COMUNE DI GENOVA

## **Revisioni e controllo / partners coinvolti**

## **Révisions et contrôle / partenaires impliqués**

Versione del documento - data: bozza n. 1 – 18/06/2021

[Version du document - date: projet no. 1 - 18/06/2021](#)

Versione del documento - data: bozza n. 2 – 22/06/2021

[Version du document - date: projet no. 2 - 22/06/2021](#)

Data del prodotto, ovvero documento finale: 20/07/2021

[Date du produit, document final: 20/07/2021](#)

Notes: (es. Confidenziale per ipartner e lorocollaboratori) / Remarques: (par exemple, confidentialité pour les partenaires et leurs collaborateurs)

**Tabella dell'elaborazione e delle modifiche apportate al documento di Predisposizione del bando di gara.**

**Tableau de traitement et modifications apportées au document de Préparation de l'avis d'appel d'offres.**

<b>Data/ Date</b>	<b>Titolo del prodotto / Titre du produit</b>	<b>Versionedellamodifica e note / Version du changement et remarques</b>
18_06_2021	@prodotto_T.1.2.1	Bozza / Brouillon n.1
22_06_2021	@prodotto_T.1.2.1	Bozza / Brouillon n.2
20_07_2021	@prodotto_T.1.2.1	Finale / Définitif

**Tabella del referente per ogni partner coinvolti nell'elaborazione del documento / Tableau de la personne de contact pour chaque partenaire impliqué dans la préparation du document**

<b>Partner</b>	<b>Soggetto/i coinvolti/i Sujet (s) impliqué (s)</b>	<b>Versionedellamodifica/ Version du changement</b>
DIBRIS UniGE		
Comune di Genova	Fabio Saffiotti Daniele Villani Maurizio Cabona	Bozza / Brouillon n.1 Bozza / Brouillon n.2 Finale / Définitif
Provincia di Sassari		
Provincia di Livorno		
CCI Var		

## Sommario

1. Report introduttivo come contributo al Cluster.....	4
2. Elenco allegati.....	6
3. PROCEDURE amministrative del prodotto: .....	7

## 1. Report introduttivo come contributo al Cluster

Questo report rappresenta il prodotto di progetto relativo alla procedura di acquisto dell'attrezzatura di progetto "sistemi di rilevamento mobile delle targhe", redatto da TeMAS.r.l., Azienda individuata dal partner Comune di Genova (PP2) attraverso apposita procedura negoziata ai sensi dell'art. 36, comma 2, lett. B) del D.lgs 50/2016 e ss.mm.ii.<sup>1</sup>, alla quale sono stati affidati i servizi di supporto tecnico amministrativo inerenti il progetto "LOSE+", con il compito di implementare le attività di carattere tecnico, amministrativo e organizzativo legate all'esecuzione progettuale, affiancando il Project Manager e il Financial Manager.

Il progetto europeo LOSE+ si configura come un insieme di azioni congiunte, volte a definire sistemi informativi, tecnologici e formativi riguardanti sia il monitoraggio che le procedure di trasporto e movimentazione delle merci pericolose nonché i protocolli di intervento per la gestione delle emergenze.

Le finalità del progetto sono sintetizzate come segue:

- monitorare in tempo reale il rischio del trasporto terrestre di merci pericolose, nelle zone marine in prossimità dalla costa, nelle aree portuali e retro-portuali e mitigare la probabilità degli incidenti e degli effetti sul territorio, utilizzando le tecnologie della comunicazione e dell'informazione.
- migliorare la sicurezza e la gestione del rischio del trasporto terrestre e della logistica delle merci pericolose, in ingresso e uscita dai porti al fine di proteggere e valorizzare le risorse naturali, culturali e antropiche localizzate nell'area di cooperazione.

Il progetto LOSE+ nasce da molteplici necessità emerse sui territori transfrontalieri coinvolti. Tra queste, la realizzazione/implementazione di opportuni strumenti ICT e sistemi per il controllo dei flussi delle merci che consentano di attivare un sistema di monitoraggio continuo a livello transfrontaliero e di trasmettere dati/informazioni agli attori del territorio che intervengono nella gestione delle merci, sia via terra che via mare passando attraverso i porti (continuità della catena di trasporto).

Per affrontare tali sfide, vengono utilizzati strumenti basati su tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT). Questi strumenti, supportati da una costante formazione, sono necessari per il raggiungimento degli scopi progettuali, per raccogliere ed analizzare le informazioni nonché supportare la prevenzione e l'intervento in caso di incidente, ad oggi però non sono presenti in forma integrata a livello interregionale italo-francese.

Il sistema di rilevamento mobile delle targhe (RoadFighter®) acquistato dalla Polizia Locale si compone di strumenti professionali applicativi e accessori tecnologici specializzati, ausili molto importanti per il lavoro quotidiano delle pattuglie operanti sul campo.

RoadFighter® è conforme alla rigorosa normativa ISO 16750-3 atta a determinare l'affidabilità tecnica dei dispositivi a seguito di vibrazioni e stress tipici dell'ambito veicolare. Il sistema è facile e intuitivo da utilizzare, non richiede calibrazioni e non prevede scomodi cablaggi salvo la sola alimentazione 12V dell'accendisigari veicolare.

Completo di GPS, Wi-Fi e due telecamere che rilevano a ben 100 fotogrammi secondo con risoluzione sorprendente HDTV 1080p (2 Megapixel) l'apparato ottiene risultati OCR lettura targhe strabilianti, anche con pattuglia in forte movimento oppure rilevando veicoli diretti nella direzione di marcia opposta rispetto alla pattuglia.

RoadFighter® è un vero e proprio sistema modulare: il tablet TA800 full Windows PRO pesa soli 800 grammi ed è espressamente progettato per garantire un'assoluta visibilità al sole grazie allo schermo

<sup>1</sup> Si veda a tal proposito lo specifico Prodotto di progetto "Prodotto T1.1.2 Bando di Gara"

con luminosità certificata di ben 600 nit. Touch-screen da 8,1", 4G LTE e disco a stato solido conforme SSD-MIL.

Certificato MIL-STD-810G e IP65 (impermeabile), TA800 è resistente a cadute fino a 1,8 m e vibrazioni e vanta l'importante certificazione internazionale e-Mark per l'uso veicolare.

RoadFighter® rappresenta un utile strumento per affrontare la principale sfida territoriale del progetto, conoscere e di mitigare attraverso un approccio comune ed integrato l'impatto del trasporto marittimo di merci pericolose sui territori portuali e ad essi adiacenti. Inoltre, RoadFighter® permette di svolgere le normali attività di pattugliamento con un solo Agente, anche durante le condizioni di più sfavorevole maltempo.

Le possibili applicazioni dell'attrezzatura qui descritta, in relazione al progetto LOSE+ e ai suoi obiettivi, possono andare dalla semplice osservazione preventiva o su specifiche segnalazioni di potenziale pericolo o rischio.

La sensoristica di cui è equipaggiato il RoadFighter® in oggetto, consente di ricavare un notevole quantitativo di tipologie di dati e informazioni rilevanti ai fini di una maggiore comprensione dei diversi fenomeni oggetto di indagine.

Il sistema, infine, offre la possibilità di stampa di modulistica direttamente in pattuglia, esportazione di dati e immagini.

Nello stesso contesto, il RoadFighter® costituisce un importante ed innovativo strumento di potenziamento e ottimizzazione dell'attività di vigilanza e controllo del territorio e della relativa capacità repressiva, essendo in grado dieffettuare fotogrammi continui, sia nei confronti di veicoli fermi che in movimento, e quindi di rilevare in modo costante e sequenziale le violazioni del codice della strada commesse sulla pubblicavia, comprese ulteriori situazioni di rischio relative alle tipologie di merci pericolose trasportate.

L'attrezzatura sopra descritta, oggetto del REPORT, concorre all'adozione di strumenti ICT sviluppati e utilizzati congiuntamente, tra Italia e Francia, ed è parte integrante dell'OUTPUT T1.1 al fine di rendere più efficaci i sistemi di monitoraggio del trasporto marittimo/terrestre di merci pericolose contribuendo così ad una significativa riduzione dei sinistri nella zona di cooperazione transfrontaliera.

Il RoadFighter®, contestualizzato nel suo utilizzo per gli scopi progettuali, contribuirà al raggiungimento del risultato di programma R5B1-Numero di sinistri marittimi/terrestri nella zona che coinvolgono viaggiatori, lavoratori o merci (Nombre de sinistres maritimes/terrestres dans la zone de coopération qui intéressent passagers, travailleurs et marchandises). Contribuisce, infatti, all'OUTPUT per il miglioramento delle disponibilità, qualità e fruibilità dell'informazione relativa ai diversi fattori legati al rischio nel trasporto marittimo/terrestre di merci pericolose al fine di rendere più sicura la navigazione / il viaggio e mitigare l'impatto sul territorio prospiciente il mare. Questa attrezzatura sarà dotata di standard di comunicazione tali da permettere la interoperabilità con l'Osservatorio realizzato in altro progetto (OMD).

## **2. Elenco allegati**

1. DELIBERAZIONE ADOTTATA DALLA GIUNTA COMUNALE DGC-2019-80 nella seduta del 28/03/2019
2. 2020\_270.0.0.\_0000165\_PROPOSTA\_DETERMINA\_GE+CARPETTA

### 3. PROCEDURE amministrative del prodotto:

L'iter amministrativo che ha portato all'attuale prodotto riferita all'attrezzatura in oggetto è stato il seguente:

- DELIBERAZIONE ADOTTATA DALLA GIUNTA COMUNALE DGC-2019-80 nella seduta del 28/03/2019.  
Adesione del comune di Genova in qualità di partner al progetto europeo “Lose +” logistica e sicurezza del trasporto merci - logistique et sécurité du transport des marchandises – (progetto multiazione sulla gestione merci pericolose in ingresso e uscita dai porti nell'area di cooperazione) nell'ambito del Programma di Cooperazione Transfrontaliera Italia-Francia Marittimo 2014-2020.
- DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2020-270.0.0.-165 del 09/12/2020  
Approvazione del progetto di installazione di sistemi ICT per il rilevamento di targhe ADR, contestuale fornitura di n. 2 sistemi di rilevamento di targhe ADR per uso mobile, sviluppo di un'interfaccia di comunicazione dati verso il D.I.B.R.I.S. mediante web services e contestuale affidamento dell'attività a Technology Associates S.r.l.

<b>Programma Interreg Italia-Francia Marittimo 2014-2020</b>	<b>Programme Interreg Italie-France Maritime 2014-2020</b>
<b>Programmatransfrontaliero</b>	<b>Programme transfrontalier</b>
<b>cofinanziato dal Fondo Europeo per lo Sviluppo Regionale (FESR)</b>	<b>cofinancé par le Fonds Européen de Développement Régional (FEDER)</b>
<b>nell'ambito della Cooperazione Territoriale Europea (CTE)</b>	<b>sous l'objectif Coopération Territoriale Européenne (CTE)</b>
<b>Asse/Axe 2</b>	
<b>Protezione e valorizzazione delle risorse naturali e culturali e gestionali dei rischi</b>	<b>Protection et valorisation des ressources naturelles et culturelles, gestion des risques dans les zones de terre et de mer</b>
<b>Obiettivo/Objectif 5B.1</b>	
<b>Migliorare la sicurezza in mare contro i rischi della navigazione</b>	<b>Améliorer la sécurité en mer en faisant face aux risques liés à la navigation</b>



Logistica e sicurezza del trasporto merci – PROGETTO MULTIAZIONE SULLA GESTIONE MERCI PERICOLOSE IN INGRESSO E USCITA DAI PORTI NELL'AREA DI COOPERAZIONE / Logistique et sécurité des transports de marchandises – PROJET MULTIPLE/ACTION SUR LES MARCHANDISES DANGEREUSES ENTRANT ET EN SORTIE DES PORTS DANS LA ZONE DE COOPÉRATION

Progetto / Projet N° 276  
Durata / Durée : 39 mesi / mois  
Data di inizio / Date de début : 01.04.2019  
Data di fine / Date de fin: 30.06.2022

## Specifiche tecniche delle attrezzature ICT Spécifications techniques des équipements TIC

Data prodotto T1.2.1 / Date produit T1.2.1:	30.06.2022
Periodo / Période :	6
Versione /Version :	00.01.00
Partner responsabile, autore e coordinatore / Partenaire responsable, auteur et coordinateur :	CCI Var

Partner esecutore / Partenaire d'exécution : CdG



COMUNE DI GENOVA

## **Revisioni e controllo / partners coinvolti**

### **Révisions et contrôle / partenaires impliqués**

Versione del documento - data: bozza n. 1 – 18/06/2021

**Version du document – date :brouillon n° 1 - 18/06/2021**

Versione del documento - data: bozza n. 2 – 22/06/2021

**Version du document –date : brouillon n° 2 - 22/06/2021**

Data del prodotto, ovvero documento finale: 20/07/2021

**Date du produit, document final : 20/07/2021**

Notes: (es. Confidenziale per i partner e lorocolaboratori) / Remarques : (par exemple, confidentialité pour les partenaires et leurs collaborateurs)

**Tabella dell'elaborazione e delle modifiche apportate al documento di Predisposizione del bando di gara.**

**Tableau de traitement et modifications apportées au document de Préparation de l'avis d'appel d'offres.**

<b>Data/ Date</b>	<b>Titolo del prodotto / Titre du produit</b>	<b>Versione della modifica e note / Version du changement et remarques</b>
18_06_2021	@prodotto_T.1.2.1	Bozza / Brouillon n° 1
22_06_2021	@prodotto_T.1.2.1	Bozza / Brouillon n° 2
20_07_2021	@prodotto_T.1.2.1	Finale / Définitif

**Tabella del referente per ogni partner coinvolti nell'elaborazione del documento / Tableau de la personne de contact pour chaque partenaire impliqué dans la préparation du document**

<b>Partner</b>	<b>Soggetto/i coinvolti/i Sujet(s) impliqué(s)</b>	<b>Versione della modifica/ Version du changement</b>
DIBRIS UniGE		
Comune di Genova	Fabio Saffiotti Daniele Villani Maurizio Cabona	Bozza / Brouillon n° 1 Bozza / Brouillon n° 2 Finale / Définitif
Provincia di Sassari		
Provincia di Livorno		
CCI Var		

## Sommario

1. Rapport introductif en tant que contribution au Cluster .....	4
2. Liste des annexes.....	6
3. PROCÉDURE administrative du produit :.....	7

## 1. Rapport introductif en tant que contribution au Cluster

Ce rapport représente le produit du projet relatif à la procédure d'achat de l'équipement du projet « systèmes de détection mobile des plaques minéralogiques », rédigé par TeMA S.r.l., une société identifiée par la municipalité partenaire de Gênes (PP2) par le biais d'une procédure négociée spécifique conformément à l'art. 36, paragraphe 2, lettre B) du décret législatif 50/2016 modifié et complété<sup>1</sup>, qui s'est vu confier les services de soutien technico-administratif liés au projet « Lose+ », ayant pour mission la mise en œuvre des activités techniques, administratives et organisationnelles liées à l'exécution du projet, en soutenant le chef de projet et le responsable financier.

Le projet européen LOSE+ est configuré comme un ensemble d'actions conjointes visant à définir des systèmes d'information, de technologies et de formation qui concernent à la fois le suivi, les processus de transport et la manipulation de marchandises dangereuses, ainsi que les protocoles d'intervention pour la gestion des urgences.

Les objectifs du projet peuvent être résumés comme suit :

- Surveiller en temps réel les risques liés au transport terrestre de marchandises dangereuses, dans les zones marines à proximité de la côte, dans les zones portuaires et rétro-portuaires, et atténuer la probabilité d'accidents et de conséquences sur le territoire, en utilisant les technologies de l'information et de la communication.
- Augmenter la sécurité et améliorer la gestion des risques du transport terrestre et de la logistique des marchandises dangereuses, à l'entrée et à la sortie des ports, ce qui permettra de protéger et de valoriser les ressources naturelles, culturelles et humaines situées dans l'espace de coopération.

Le projet LOSE+ découle de plusieurs besoins qui ont émergé dans les territoires transfrontaliers concernés. Parmi eux, on compte la mise en œuvre ou la réalisation d'outils et de systèmes TIC appropriés et de systèmes pour le contrôle des flux de marchandises, qui permettent d'activer un système de suivi continu au niveau transfrontalier et de transmettre des données et des informations aux acteurs territoriaux impliqués dans la gestion des marchandises, tant par voie terrestre que maritime à travers les ports (continuité de la chaîne de transport).

Pour affronter ces défis, des instruments basés sur les technologies de l'information et de la communication (TIC) sont utilisés. Ces outils, soutenus par une formation constante, sont nécessaires pour atteindre les objectifs du projet, pour collecter et analyser les informations ainsi que pour soutenir la prévention et l'intervention en cas d'accident, mais à ce jour ils ne sont pas présents sous une forme intégrée au niveau interrégional franco-italien.

Le système mobile de détection des plaques minéralogiques (RoadFighter®) acheté par la police locale se compose d'outils d'application professionnels et d'accessoires technologiques spécialisés, qui constituent des aides très importantes pour le travail quotidien des patrouilles opérant sur le terrain.

RoadFighter® est rigoureusement conforme à la norme ISO 16750-3, qui détermine la fiabilité technique des dispositifs face aux vibrations et aux contraintes typiques de l'environnement du véhicule. Le système est simple et intuitif à utiliser, ne nécessite pas d'étalonnage et ne prévoit pas de câblage inconfortable, à l'exception d'une alimentation de 12V à partir de l'allume-cigare du véhicule.

Doté d'un GPS, d'une connexion Wi-Fi et de deux caméras qui enregistrent 100 images par seconde avec une étonnante résolution HDTV 1080p (2 mégapixels), l'appareil obtient des résultats étonnantes

<sup>1</sup>Voir à cet égard le Produit de projet spécifique « Prodotto T1.1.2 Appel d'Offres »

en matière de lecture de plaques d'immatriculation par OCR, même lorsque la patrouille est en mouvement rapide ou détecte des véhicules se dirigeant dans la direction opposée à la patrouille. RoadFighter® est un système modulaire : la tablette TA800 full Windows PRO ne pèse que 800 grammes et est spécialement conçue pour garantir une visibilité absolue au soleil grâce à un écran certifié d'une luminosité de 600-nit. Écran tactile de 8,1 pouces, 4G LTE et disque à état solide conforme à la norme SSD-MIL.

Certifié MIL-STD-810G et IP65 (étanche), la tablette TA800 résiste aux chutes jusqu'à 1,8 m et aux vibrations et bénéficie de l'importante certification internationale e-Mark pour l'utilisation dans les véhicules.

RoadFighter® permet d'affronter le principal défi territorial du projet, à savoir connaître et atténuer par une approche commune et intégrée l'impact du transport maritime de marchandises dangereuses sur les territoires portuaires et adjacents. En outre, RoadFighter® permet d'effectuer les activités normales de patrouille avec un seul agent, même dans les conditions météorologiques les plus défavorables.

Les applications possibles des équipements décrits ici, en relation avec le projet LOSE+ et ses objectifs, peuvent aller de la simple observation préventive jusqu'à l'avertissement spécifique d'un risque ou d'un danger.

Le système de capteurs dont est équipé le RoadFighter® en question permet d'obtenir une quantité considérable de données et d'informations utiles à une meilleure compréhension des différents phénomènes étudiés.

Enfin, le système offre la possibilité d'imprimer des formulaires directement sur la patrouille et d'exporter des données et des images.

Dans le même contexte, le RoadFighter® est un outil important et innovant pour renforcer et optimiser la surveillance et le contrôle du territoire et le pouvoir répressif là-dessous, car il est capable de prendre des photographies en continu, aussi bien de véhicules à l'arrêt que de véhicules en mouvement, et donc de détecter constamment et séquentiellement les infractions au code de la route commises sur la voie publique, y compris les situations de risque supplémentaire liées aux types de marchandises dangereuses transportées.

L'équipement objet du présent RAPPORT contribue à l'adoption d'outils TIC développés et utilisés conjointement entre l'Italie et la France ; cet équipement fait partie intégrante de l'OUTPUT T1.1 et rend les systèmes de surveillance du transport maritime/terrestre de marchandises dangereuses plus efficaces, contribuant ainsi à une réduction significative des accidents dans la zone de coopération transfrontalière.

Le RoadFighter®, dans le contexte de son utilisation pour les objectifs du projet, contribuera à la réalisation du résultat du programme R5B1-Nombre de sinistres maritimes/terrestres dans la zone de coopération qui intéressent passagers, travailleurs ou marchandises. Il contribue à l'OUTPUT pour l'amélioration de la disponibilité, de la qualité et de la facilité d'utilisation des informations relatives aux différents facteurs de risque dans le transport maritime/terrestre de marchandises dangereuses, afin de rendre la navigation et la route plus sûres et d'atténuer l'impact sur le territoire face à la mer. Cet équipement sera doué de normes de communication pour permettre l'interopérabilité avec l'Observatoire mis en place dans un autre projet (OMD).

## **2. Liste des annexes**

1. DÉLIBÉRATION ADOPTÉE PAR LE CONSEIL MUNICIPAL DGC-2019-80 lors de la séance du 28/03/2019
2. 2020\_270.0.0.\_0000165\_PROPOSTA\_DETERMINA\_GE+CARPETTA

### **3. PROCÉDURE administrative du produit :**

Les procédures administratives qui ont conduit au produit actuel concernant l'équipement en question ont été les suivantes :

- DÉLIBÉRATION ADOPTÉE PAR LE CONSEIL MUNICIPAL DGC-2019-80 LORS DE LA SÉANCE DU 28/03/2019.  
Adhésion de la municipalité de Gênes en tant que partenaire du projet européen « Lose + » logistique et sécurité du transport des marchandises – (projet multi-actions sur la gestion des marchandises dangereuses entrant et sortant des ports de la zone de coopération) dans le cadre du Programme de Coopération Transfrontalière Italie-France Maritime 2014-2020.
- DETERMINATION n° 2020-270.0.0.-165 du 09/12/2020 de la Direction  
Approbation du projet pour l'installation de systèmes TIC pour la détection des plaques minéralogiques ADR, fourniture simultanée de 2 systèmes de détection de plaques minéralogiques ADR pour une utilisation mobile, développement d'une interface de communication de données vers le D.I.B.R.I.S. à travers des services web et assignation simultanée de l'activité à Technology Associates S.r.l.

<b>Programma Interreg Italia-Francia Marittimo 2014-2020</b>	<b>Programme Interreg Italie-France Maritime 2014-2020</b>
<b>Programmatransfrontaliero</b>	<b>Programme transfrontalier</b>
<b>cofinanziato dal Fondo Europeo per lo Sviluppo Regionale (FESR)</b>	<b>cofinancé par le Fonds Européen de Développement Régional (FEDER)</b>
<b>nell'ambito della Cooperazione Territoriale Europea (CTE)</b>	<b>sous l'objectif Coopération Territoriale Européenne (CTE)</b>
<b>Asse/Axe 2</b>	
<b>Protezione e valorizzazione delle risorse naturali e culturali e gestionali dei rischi</b>	<b>Protection et valorisation des ressources naturelles et culturelles, gestion des risques dans les zones de terre et de mer</b>
<b>Obiettivo/Objective 5B.1</b>	
<b>Migliorare la sicurezza in mare contro i rischi della navigazione</b>	<b>Améliorer la sécurité en mer en faisant face aux risques liés à la navigation</b>



Logistica e sicurezza del trasporto merci – PROGETTO MULTIAZIONE SULLA GESTIONE MERCI PERICOLOSE IN INGRESSO E USCITA DAI PORTI NELL'AREA DI COOPERAZIONE / Logistique et sécurité des transports de marchandises – PROJET MULTIPLE/ACTION SUR LES MARCHANDESES DANGEREUSES ENTRANT ET EN SORTIE DES PORTS DANS LA ZONE DE COOPÉRATION

Progetto / Projet N° 276  
Durata / Duré: 39 mesi / mois  
Data di inizio / Date de début: 01.04.2019  
Data di fine / Date de fin: 30.06.2022

## Capitolato di Gara Cahier des charges

Data prodotto T1.2.2 / Date produit T1.2.2:	30.06.2022
Periodo / Période :	6
Versione / Version :	00.01.00
Partner responsabile, autore e coordinatore / Partenaire responsable, auteur et coordinateur :	CCI Var
Partner esecutore / Partenaire d'exécution :	CdG

## **Revisioni e controllo / partners coinvolti**

## **Révisions et contrôle / partenaires impliqués**

Versione del documento - data: bozza n. 1 – 18/06/2021

[Version du document - date: projet no. 1 - 18/06/2021](#)

Versione del documento - data: bozza n. 2 – 22/06/2021

[Version du document - date: projet no. 2 - 22/06/2021](#)

Data del prodotto, ovvero documento finale: 20/07/2021

[Date du produit, document final: 20/07/2021](#)

Notes: (es. Confidenziale per ipartner e lorocollaboratori) / Remarques: (par exemple, confidentialité pour les partenaires et leurs collaborateurs)

**Tabella dell'elaborazione e delle modifiche apportate al documento di Predisposizione del bando di gara.**

**Tableau de traitement et modifications apportées au document de Préparation de l'avis d'appel d'offres.**

<b>Data/ Date</b>	<b>Titolo del prodotto / Titre du produit</b>	<b>Versionedellamodifica e note / Version du changement et remarques</b>
18_06_2021	@prodotto_T.1.2.2	Bozza / Brouillon n.1
22_06_2021	@prodotto_T.1.2.2	Bozza / Brouillon n.2
20_07_2021	@prodotto_T.1.2.2	Finale / Définitif

**Tabella del referente per ogni partner coinvolti nell'elaborazione del documento / Tableau de la personne de contact pour chaque partenaire impliqué dans la préparation du document**

<b>Partner</b>	<b>Soggetto/i coinvolti/i Sujet (s) impliqué (s)</b>	<b>Versionedellamodifica/ Version du changement</b>
DIBRIS UniGE		
Comune di Genova	Fabio Saffiotti Daniele Villani Maurizio Cabona	Bozza / Brouillon n.1 Bozza / Brouillon n.2 Finale / Définitif
Provincia di Sassari		
Provincia di Livorno		
CCI Var		

## Sommario

1.	Report introduttivo come contributo al Cluster.....	4
2.	Elenco allegati.....	7
3.	PROCEDURE amministrative del prodotto: .....	8

## 1. Report introduttivo come contributo al Cluster

Questo report rappresenta il prodotto di progetto relativo alla procedura di acquisto dell'attrezzatura di progetto "sistema di rilevamento targhe per uso mobile", redatto da TeMAS.r.l., Azienda individuata dal partner Comune di Genova (PP2) attraverso apposita procedura negoziata ai sensi dell'art. 36, comma 2, lett. B) del D.lgs 50/2016 e ss.mm.ii.<sup>1</sup>, alla quale sono stati affidati i servizi di supporto tecnico amministrativo inerenti il progetto "LOSE+", con il compito di implementare le attività di carattere tecnico, amministrativo e organizzativo legate all'esecuzione progettuale, affiancando il Project Manager e il Financial Manager.

Il progetto europeo LOSE+ si configura come un insieme di azioni congiunte, volte a definire sistemi informativi, tecnologici e formativi riguardanti sia il monitoraggio che le procedure di trasporto emovimentazione delle merci pericolose nonché i protocolli di intervento per la gestione delle emergenze.

Le finalità del progetto sono sintetizzate come segue:

- monitorare in tempo reale il rischio del trasporto terrestre di merci pericolose, nelle zone marine in prossimità dalla costa, nelle aree portuali e retroportuali e mitigare la probabilità degli incidenti e degli effetti sul territorio, utilizzando le tecnologie della comunicazione e dell'informazione.
- migliorare la sicurezza e la gestione del rischio del trasporto terrestre e della logistica delle merci pericolose, in ingresso e uscita dai porti al fine di proteggere e valorizzare le risorse naturali, culturali e antropiche localizzate nell'area di cooperazione.

Il progetto LOSE+ nasce da molteplici necessità emerse sui territori transfrontalieri coinvolti. Tra queste, la realizzazione/implementazione di opportuni strumenti ICT e sistemi per il controllo dei flussi delle merci che consentano di attivare un sistema di monitoraggio continuo a livello transfrontaliero e di trasmettere dati/informazioni agli attori del territorio che intervengono nella gestione delle merci, sia via terra che via mare passando attraverso i porti (continuità della catena di trasporto).

Premesso che con D.G.C. 2019-80 del 28/03/2019 il Comune di Genova ha aderito in qualità di partner al progetto europeo "LOSE +" Logistica e Sicurezza del trasporto merci (progetto multiazione per la gestione delle merci pericolose in ingresso e in uscita dai porti nell'area di cooperazione) nell'ambito del programma di cooperazione transfrontaliera Italia-Francia marittimo 2014-2020, la Direzione Corpo di Polizia Locale è stata incaricata di acquisire dispositivi di rilevamento dei flussi del traffico e targhe ADR con l'obiettivo di implementare un'articolata infrastruttura hardware e software per il sistema unico integrato di monitoraggio del traffico dei veicoli che trasportano merci pericolose. Il sistema di rilevamento targhe per uso mobile da acquistare deve rispondere pienamente alle seguenti specifiche tecniche:

- Apparato compatto da fissare mediante aggancio magnetico sui tetti delle pattuglie/furgoni
- Apparato progettato appositamente per l'uso duraturo sui veicoli in movimento, costituito da corpo robusto con grado di protezione a pioggia e intemperie non inferiore a IP66
- Doppia telecamera, bianco e nero (OCR) e a colori sincronizzata
- Duale possibilità di collegamento in rete dati mediante collegamento cablato e Wi-Fi.
- Rilevamento immagini sino a 60 fotogrammi per secondo
- Configurabilità e monitoraggio mediante protocollo TCP/IP

---

<sup>1</sup> Si veda a tal proposito lo specifico Prodotto di progetto "Prodotto T1.1.2 Bando di Gara"

- Sincronizzazione degli orari possibile sia via SNTP e GPS
- Apparato aggiornabile mediante accesso protetto via Wi-Fi
- Invio dati mediante protocollo TCP/IP a due destinatari diversi
- Risoluzione ottica lettura targhe mediante sensore CMOS B/N 1920 x 1200
- Risoluzione ottica immagine di contesto mediante sensore CMOS 1920 x 1080
- Irraggiatore infrarosso pulsante integrato ottimizzato per la lettura targhe
- Lenti in configurazione per rilevamento ottimale a breve distanza per veicoli parcheggiati su marciapiedi/doppia fila
- Singolo connettore per alimentazione e collegamento in rete dati cablato
- GPS integrato con sovrapposizione della posizione GPS
- Memoria integrata di 128GB
- Dispositivo progettato e certificato per operare con temperature elevate sino a 60°C e particolarmente rigide (invernali)
- Alimentazione a 12VDC per sfruttare la tensione dei veicoli
- Consumo non maggiore di 15W

Questi strumenti, supportati da una costante formazione, sono necessari per il raggiungimento degli scopi progettuali, per raccogliere ed analizzare le informazioni nonché supportare la prevenzione e l'intervento in caso di incidente, ad oggi però non sono presenti in forma integrata a livello interregionale italo-francese.

Le possibili applicazioni dell'attrezzatura qui descritta, in relazione al progetto LOSE+ e ai suoi obiettivi, possono andare dalla semplice osservazione preventiva o su specifiche segnalazioni di potenziale pericolo o rischio; la sensoristica di cui dovrà essere equipaggiato il RoadFighter® in oggetto, deve essere in grado di ricavare un notevole quantitativo di tipologie di dati e informazioni rilevanti ai fini di una maggiore comprensione dei diversi fenomeni oggetto di indagine.

Il sistema, infine, deve essere in grado di offrire la possibilità di stampa di modulistica direttamente in pattuglia, esportazione di dati e immagini.

Nello stesso contesto, il RoadFighter® oggetto del capitolato di gara, deve essere in grado di costituire un importante ed innovativo strumento di potenziamento e ottimizzazione dell'attività di vigilanza e controllo del territorio e della relativa capacità repressiva, in grado di effettuare fotogrammi continui, sia nei confronti di veicoli fermi che in movimento, e quindi di rilevare in modo costante e sequenziale le violazioni del codice della strada commesse sulla pubblica via, comprese ulteriori situazioni di rischio relative alle tipologie di merci pericolose trasportate.

L'attrezzatura sopra descritta, oggetto del REPORT, concorre all'adozione di strumenti ICT sviluppati e utilizzati congiuntamente, tra Italia e Francia, ed è parte integrante dell'OUTPUT T1.1 al fine di rendere più efficaci i sistemi di monitoraggio del trasporto marittimo/terrestre di merci pericolose contribuendo così ad una significativa riduzione dei sinistri nella zona di cooperazione transfrontaliera.

Il RoadFighter®, contestualizzato nel suo utilizzo per gli scopi progettuali, contribuirà al raggiungimento del risultato di programma R5B1-Numero di sinistri marittimi/terrestri nella zona che coinvolgono viaggiatori, lavoratori o merci (Nombre de sinistres maritimes/terrestres dans la zone de coopération qui intéressent passagers, travailleurs et marchandises). Contribuisce, infatti, all'OUTPUT per il miglioramento delle disponibilità, qualità e fruibilità dell'informazione relativa ai diversi fattori legati al rischio nel trasporto marittimo/terrestre di merci pericolose al fine di rendere più sicura la navigazione / il viaggio e mitigare l'impatto sul territorio prospiciente il mare. Questa attrezzatura sarà dotata di standard di comunicazione tali da permettere la interoperabilità con

l'Osservatorio realizzato in altro progetto (OMD).

## **2. Elenco allegati**

1. DELIBERAZIONE ADOTTATA DALLA GIUNTA COMUNALE DGC-2019-80 nella seduta del 28/03/2019
2. 2020\_270.0.0.\_0000165\_PROPOSTA\_DETERMINA\_GE+CARPETTA

### 3. PROCEDURE amministrative del prodotto:

L'iter amministrativo che ha portato all'attuale prodotto riferita all'attrezzatura in oggetto è stato il seguente:

- DELIBERAZIONE ADOTTATA DALLA GIUNTA COMUNALE DGC-2019-80 nella seduta del 28/03/2019.  
Adesione del comune di Genova in qualità di partner al progetto europeo “Lose +” logistica e sicurezza del trasporto merci - logistique et sécurité du transport des marchandises – (progetto multiazione sulla gestione merci pericolose in ingresso e uscita dai porti nell'area di cooperazione) nell'ambito del Programma di Cooperazione Transfrontaliera Italia-Francia Marittimo 2014-2020.
- DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2020-270.0.0.-165 del 09/12/2020  
Approvazione del progetto di installazione di sistemi ICT per il rilevamento di targhe ADR, contestuale fornitura di n. 2 sistemi di rilevamento di targhe ADR per uso mobile, sviluppo di un'interfaccia di comunicazione dati verso il D.I.B.R.I.S. mediante web services e contestuale affidamento dell'attività a Technology Associates S.r.l.

<b>Programma Interreg Italia-Francia Marittimo 2014-2020</b>	<b>Programme Interreg Italie-France Maritime 2014-2020</b>
<b>Programmatransfrontaliero</b>	<b>Programme transfrontalier</b>
<b>cofinanziato dal Fondo Europeo per lo Sviluppo Regionale (FESR)</b>	<b>cofinancé par le Fonds Européen de Développement Régional (FEDER)</b>
<b>nell'ambito della Cooperazione Territoriale Europea (CTE)</b>	<b>sous l'objectif Coopération Territoriale Européenne (CTE)</b>
<b>Asse/Axe 2</b>	
<b>Protezione e valorizzazione delle risorse naturali e culturali e gestionali dei rischi</b>	<b>Protection et valorisation des ressources naturelles et culturelles, gestion des risques dans les zones de terre et de mer</b>
<b>Obiettivo/Objectif 5B.1</b>	
<b>Migliorare la sicurezza in mare contro i rischi della navigazione</b>	<b>Améliorer la sécurité en mer en faisant face aux risques liés à la navigation</b>



Logistica e sicurezza del trasporto merci – PROGETTO MULTIAZIONE SULLA GESTIONE MERCI PERICOLOSE IN INGRESSO E USCITA DAI PORTI NELL'AREA DI COOPERAZIONE / Logistique et sécurité des transports de marchandises – PROJET MULTIPLE/ACTION SUR LES MARCHANDISES DANGEREUSES ENTRANT ET EN SORTIE DES PORTS DANS LA ZONE DE COOPÉRATION

Progetto / Projet N° 276  
Durata / Durée : 39 mesi / mois  
Data di inizio / Date de début: 01.04.2019  
Data di fine / Date de fin: 30.06.2022

## Capitolato di Gara Cahier des Charges

Data prodotto T1.2.2 / Date produit T1.2.2:	30.06.2022
Periodo / Période :	6
Versione /Version :	00.01.00
Partner responsabile, autore e coordinatore / Partenaire responsable, auteur et coordinateur :	CCI Var
Partner esecutore / Partenaire d'exécution :	CdG

# Revisioni e controllo / partnerscoinvolti

## Révisions et contrôle / partenaires impliqués

Versione del documento - data: bozza n. 1 – 18/06/2021

[Version du document – date :brouillon n° 1 - 18/06/2021](#)

Versione del documento - data: bozza n. 2 – 22/06/2021

[Version du document – date : brouillon n° 2 - 22/06/2021](#)

Data del prodotto, ovvero documento finale: 20/07/2021

[Date du produit, document final : 20/07/2021](#)

Notes: (es. Confidenziale per ipartner e lorocollaboratori) / Remarques : (par exemple, confidentialité pour les partenaires et leurs collaborateurs)

**Tabella dell'elaborazione e delle modifiche apportate al documento di Predisposizione del bando di gara.**

**Tableau de traitement et modifications apportées au document de Préparation de l'avis d'appel d'offres.**

<b>Data/ Date</b>	<b>Titolo del prodotto / Titre du produit</b>	<b>Versionedellamodifica e note / Version du changement et remarques</b>
18_06_2021	@prodotto_T.1.2.2	Bozza / <a href="#">Brouillon n° 1</a>
22_06_2021	@prodotto_T.1.2.2	Bozza / <a href="#">Brouillon n° 2</a>
20_07_2021	@prodotto_T.1.2.2	Finale / <a href="#">Définitif</a>

**Tabella del referente per ogni partner coinvolti nell'elaborazione del documento / Tableau de la personne de contact pour chaque partenaire impliqué dans la préparation du document**

<b>Partner</b>	<b>Soggetto/i coinvolti/i Sujet(s) impliqué(s)</b>	<b>Versionedellamodifica/ Version du changement</b>
DIBRIS UniGE		
Comune di Genova	Fabio Saffioti Daniele Villani Maurizio Cabona	Bozza / <a href="#">Brouillon n° 1</a> Bozza / <a href="#">Brouillon n° 2</a> Finale / <a href="#">Définitif</a>
Provincia di Sassari		
Provincia di Livorno		
CCI Var		

## Sommaire

1. Rapport introductif en tant que contribution au Cluster .....	4
2. Liste des annexes.....	7
3. PROCÉDURE administrative du produit :.....	8

## 1. Rapport introductif en tant que contribution au Cluster

Ce rapport représente le produit du projet relatif à la procédure d'achat de l'équipement du projet « systèmes de détection mobile des plaques minéralogiques », rédigé par TeMAS.r.l., une société identifiée par la municipalité partenaire de Gênes (PP2) par le biais d'une procédure négociée spécifique conformément à l'art. 36, paragraphe 2, lettre B) du décret législatif 50/2016 modifié et complété<sup>1</sup>, qui s'est vu confier les services de soutien technico-administratif liés au projet « Lose+ », ayant pour mission la mise en œuvre des activités techniques, administratives et organisationnelles liées à l'exécution du projet, en soutenant le chef de projet et le responsable financier.

Le projet européen LOSE+ est configuré comme un ensemble d'actions conjointes visant à définir des systèmes d'information, de technologies et de formation qui concernent à la fois le suivi, les processus de transport et la manipulation de marchandises dangereuses, ainsi que les protocoles d'intervention pour la gestion des urgences.

Les objectifs du projet peuvent être résumés comme suit :

- Surveiller en temps réel les risques liés au transport terrestre de marchandises dangereuses, dans les zones marines à proximité de la côte, dans les zones portuaires et rétro-portuaires, et atténuer la probabilité d'accidents et de conséquences sur le territoire, en utilisant les technologies de l'information et de la communication.
- Augmenter la sécurité et améliorer la gestion des risques du transport terrestre et de la logistique des marchandises dangereuses, à l'entrée et à la sortie des ports, ce qui permettra de protéger et de valoriser les ressources naturelles, culturelles et humaines situées dans l'espace de coopération.

Le projet LOSE+ découle de plusieurs besoins qui ont émergé dans les territoires transfrontaliers concernés. Parmi eux, on compte la mise en œuvre ou la réalisation d'outils et de systèmes TIC appropriés et de systèmes pour le contrôle des flux de marchandises, qui permettent d'activer un système de suivi continu au niveau transfrontalier et de transmettre des données et des informations aux acteurs territoriaux impliqués dans la gestion des marchandises, tant par voie terrestre que maritime à travers les ports (continuité de la chaîne de transport).

Attendu que, avec le D.G.C. 2019-80 du 28/03/2019 la municipalité de Gênes a rejoint en tant que partenaire le projet européen « LOSE + » Logistique et Sécurité du transport de marchandises (projet multi-actions pour la gestion des marchandises dangereuses entrant et sortant des ports de la zone de coopération) dans le cadre du programme de coopération transfrontalière Italie-France Maritime 2014-2020, la Direction du service de police locale a été chargée d'acquérir un dispositif pour la surveillance des flux de circulation et des plaques ADR visant à développer une infrastructure tant hardware que software pour le système unique intégré de surveillance de la circulation des véhicules transportant des marchandises dangereuses.

Le système de détection de plaques minéralogiques mobiles à acheter doit être entièrement conforme aux spécifications techniques suivantes :

- Dispositif compact à fixer au moyen d'un accouplement magnétique sur le toit des voitures/fourgonnettes de patrouille.
- Dispositif spécialement conçu pour une utilisation durable sur des véhicules en mouvement, qui se compose d'un boîtier robuste avec un indice de protection contre la pluie et les intempéries d'au moins IP66.
- Double caméra, noir et blanc (OCR) et couleur synchronisée
- Double possibilité de mise en réseau des données via une connexion filaire et Wi-Fi

---

<sup>1</sup>Voir à cet égard le Produit de projet spécifique « Prodotto T1.1.2 Appel d'Offres »

- Capture d'images jusqu'à 60 images par seconde
- Possibilité de configuration et surveillance via le protocole TCP/IP
- Synchronisation du temps possible via SNTP et GPS
- Dispositif qui peut être mis à jour par un accès sécurisé via le Wi-Fi
- Transmission de données via le protocole TCP/IP à deux destinataires différents
- Résolution optique de la lecture des plaques minéralogiques via le capteur CMOS N/B 1920 x 1200
- Résolution optique de l'image contextuelle utilisant un capteur CMOS 1920 x 1080
- Émetteur infrarouge pulsant intégré, optimisé pour la lecture des plaques d'immatriculation
- Lentilles configurées pour une détection optimale à courte distance des véhicules garés sur les trottoirs/en double file
- Connecteur unique pour l'alimentation et le réseau de données filaire
- GPS intégré avec superposition de la position GPS
- Mémoire intégrée de 128 Go
- Dispositif conçu et certifié pour fonctionner à des températures élevées jusqu'à 60°C et à des températures particulièrement froides (d'hiver)
- Alimentation 12VDC pour profiter de la tension du véhicule
- Consommation non supérieure à 15W

Ces outils, soutenus par une formation continue, sont nécessaires pour atteindre les objectifs du projet, pour collecter et analyser les informations ainsi que pour soutenir la prévention et l'intervention en cas d'accident, mais à ce jour ils ne sont pas présents sous une forme intégrée au niveau interrégional italo-français.

Les applications possibles des équipements décrits ici, en relation avec le projet LOSE+ et ses objectifs, peuvent aller de la simple observation préventive jusqu'à l'alerte spécifique d'un danger ou d'un risque ; le système de capteurs dont sera équipé le RoadFighter® en question doit être capable d'obtenir une quantité considérable de données et d'informations utiles à une meilleure compréhension des différents phénomènes étudiés.

Enfin, le système doit pouvoir offrir la possibilité d'imprimer des formulaires directement sur la patrouille, d'exporter des données et des images.

Dans le même contexte, le RoadFighter®, qui fait l'objet du cahier des charges, doit être en mesure de constituer un outil important et innovant pour renforcer et optimiser les activités de surveillance et de contrôle du territoire et la capacité répressive relative, capable d'effectuer des photogrammes continus, tant sur les véhicules à l'arrêt que sur ceux en mouvement, et donc de détecter de manière constante et séquentielle les infractions au code de la route commises sur la voie publique, y compris les situations de risque supplémentaire liées aux types de marchandises dangereuses transportées.

L'équipement objet du présent RAPPORT contribue à l'adoption d'outils TIC développés et utilisés conjointement entre l'Italie et la France ; cet équipement fait partie intégrante de l'OUTPUT T1.1 et rend les systèmes de surveillance du transport maritime/terrestre de marchandises dangereuses plus efficaces, contribuant ainsi à une réduction significative des accidents dans la zone de coopération transfrontalière.

Le RoadFighter®, dans le contexte de son utilisation pour les objectifs du projet, contribuera à la réalisation du résultat du programme R5B1-Nombre de sinistres maritimes/terrestres dans la zone de coopération qui intéressent passagers, travailleurs ou marchandises. Il contribue à l'OUTPUT pour

l'amélioration de la disponibilité, de la qualité et de la facilité d'utilisation des informations relatives aux différents facteurs de risque dans le transport maritime/terrestre de marchandises dangereuses, afin de rendre la navigation et la route plus sûres et d'atténuer l'impact sur le territoire face à la mer. Cet équipement sera doué de normes de communication pour permettre l'interopérabilité avec l'Observatoire mis en place dans un autre projet (OMD).

## **2. Liste des annexes**

1. DÉLIBÉRATION ADOPTÉE PAR LE CONSEIL MUNICIPAL DGC-2019-80 lors de la séance du 28/03/2019
2. 2020\_270.0.0.\_0000165\_PROPOSTA\_DETERMINA\_GE+CARPETTA

### **3. PROCÉDURE administrative du produit :**

Les procédures administratives qui ont conduit au produit actuel concernant l'équipement en question ont été les suivantes :

- DÉLIBÉRATION ADOPTÉE PAR LE CONSEIL MUNICIPAL DGC-2019-80 LORS DE LA SÉANCE DU 28/03/2019.  
Adhésion de la municipalité de Gênes en tant que partenaire du projet européen « Lose + » logistique et sécurité du transport des marchandises – (projet multi-actions sur la gestion des marchandises dangereuses entrant et sortant des ports de la zone de coopération) dans le cadre du Programme de Coopération Transfrontalière Italie-France Maritime 2014-2020.
- DETERMINATION n° 2020-270.0.0.-165 du 09/12/2020 de la Direction  
Approbation du projet pour l'installation de systèmes TIC pour la détection des plaques minéralogiques ADR, fourniture simultanée de 2 systèmes de détection de plaques minéralogiques ADR pour une utilisation mobile, développement d'une interface de communication de données vers le D.I.B.R.I.S. à travers des services web et assignation simultanée de l'activité à Technology Associates S.r.l.

<b>Programma Interreg Italia-Francia Marittimo 2014-2020</b>	<b>Programme Interreg Italie-France Maritime 2014-2020</b>
<b>Programmatransfrontaliero</b>	<b>Programme transfrontalier</b>
<b>cofinanziato dal Fondo Europeo per lo Sviluppo Regionale (FESR)</b>	<b>cofinancé par le Fonds Européen de Développement Régional (FEDER)</b>
<b>nell'ambito della Cooperazione Territoriale Europea (CTE)</b>	<b>sous l'objectif Coopération Territoriale Européenne (CTE)</b>
<b>Asse/Axe 2</b>	
<b>Protezione e valorizzazione delle risorse naturali e culturali e gestionali dei rischi</b>	<b>Protection et valorisation des ressources naturelles et culturelles, gestion des risques dans les zones de terre et de mer</b>
<b>Obiettivo/Objective 5B.1</b>	
<b>Migliorare la sicurezza in mare contro i rischi della navigazione</b>	<b>Améliorer la sécurité en mer en faisant face aux risques liés à la navigation</b>



Logistica e sicurezza del trasporto merci – PROGETTO MULTIAZIONE SULLA GESTIONE MERCI PERICOLOSE IN INGRESSO E USCITA DAI PORTI NELL'AREA DI COOPERAZIONE / Logistique et sécurité des transports de marchandises – PROJET MULTIPLE/ACTION SUR LES MARCHANDESES DANGEREUSES ENTRANT ET EN SORTIE DES PORTS DANS LA ZONE DE COOPÉRATION

Progetto / Projet N° 276  
Durata / Duré: 39 mesi / mois  
Data di inizio / Date de début: 01.04.2019  
Data di fine / Date de fin: 30.06.2022

## Consegna della Tecnologia Livraison de la technologie

Data prodotto T1.2.3 / Date produit T1.2.3:	30.06.2022
Periodo / Période :	6
Versione / Version :	00.01.00
Partner responsabile, autore e coordinatore / Partenaire responsable, auteur et coordinateur :	CCI Var

Partner esecutore / Partenaire d'exécution : CdG



COMUNE DI GENOVA

## **Revisioni e controllo / partners coinvolti**

## **Révisions et contrôle / partenaires impliqués**

Versione del documento - data: bozza n. 1 – 18/06/2021

[Version du document - date: projet no. 1 - 18/06/2021](#)

Versione del documento - data: bozza n. 2 – 22/06/2021

[Version du document - date: projet no. 2 - 22/06/2021](#)

Data del prodotto, ovvero documento finale: 20/07/2021

[Date du produit, document final: 20/07/2021](#)

Notes: (es. Confidenziale per i partner e loro collaboratori) / Remarques: (par exemple, confidentialité pour les partenaires et leurs collaborateurs)

**Tabella dell'elaborazione e delle modifiche apportate al documento di Predisposizione del bando di gara.**

**Tableau de traitement et modifications apportées au document de Préparation de l'avis d'appel d'offres.**

<b>Data/ Date</b>	<b>Titolo del prodotto / Titre du produit</b>	<b>Versionedellamodifica e note / Version du changement et remarques</b>
18_06_2021	@prodotto_T.1.2.3	Bozza / Brouillon n.1
22_06_2021	@prodotto_T.1.2.3	Bozza / Brouillon n.2
20_07_2021	@prodotto_T.1.2.3	Finale / Définitif

**Tabella del referente per ogni partner coinvolti nell'elaborazione del documento / Tableau de la personne de contact pour chaque partenaire impliqué dans la préparation du document**

<b>Partner</b>	<b>Soggetto/i coinvolti/i Sujet (s) impliqué (s)</b>	<b>Versionedellamodifica/ Version du changement</b>
DIBRIS UniGE		
Comune di Genova	Fabio Saffiotti Daniele Villani Maurizio Cabona	Bozza / Brouillon n.1 Bozza / Brouillon n.2 Finale / Définitif
Provincia di Sassari		
Provincia di Livorno		
CCI Var		

## Sommario

1. Report introduttivo come contributo al Cluster.....	4
2. Elenco allegati.....	7
7. PROCEDURE amministrative del prodotto: .....	8

## 1. Report introduttivo come contributo al Cluster

Questo report rappresenta il prodotto di progetto relativo alla procedura di acquisto dell'attrezzatura di progetto “sistemi di rilevamento mobile delle targhe”, redatto da TeMA S.r.l., Azienda individuata dal partner Comune di Genova (PP2) attraverso apposita procedura negoziata ai sensi dell’art. 36, comma 2, lett. B) del D.lgs 50/2016 e ss.mm.ii.<sup>1</sup>, alla quale sono stati affidati i servizi di supporto tecnico amministrativo inerenti il progetto “Lose+”, con il compito di implementare le attività di carattere tecnico, amministrativo e organizzativo legate all'esecuzione progettuale, affiancando il Project Manager e il Financial Manager.

Il progetto europeo LOSE+ si configura come un insieme di azioni congiunte, volte a definire sistemi informativi, tecnologici e formativi riguardanti sia il monitoraggio che le procedure di trasporto emovimentazione delle merci pericolose nonché i protocolli di intervento per la gestione delle emergenze.

Le finalità del progetto sono sintetizzate come segue:

- monitorare in tempo reale il rischio del trasporto terrestre di merci pericolose, nelle zone marine in prossimità dalla costa, nelle aree portuali e retroportuali e mitigare la probabilità degli incidenti e degli effetti sul territorio, utilizzando le tecnologie della comunicazione e dell'informazione.
- migliorare la sicurezza e la gestione del rischio del trasporto terrestre e della logistica delle merci pericolose, in ingresso e uscita dai porti al fine di proteggere e valorizzare le risorse naturali, culturali e antropiche localizzate nell'area di cooperazione.

Il progetto LOSE+ nasce da molteplici necessità emerse sui territori transfrontalieri coinvolti. Tra queste, la realizzazione/implementazione di opportuni strumenti ICT e sistemi per il controllo dei flussi delle merci che consentano di attivare un sistema di monitoraggio continuo a livello transfrontaliero e di trasmettere dati/informazioni agli attori del territorio che intervengono nella gestione delle merci, sia via terra che via mare passando attraverso i porti (continuità della catena di trasporto).

Per affrontare tali sfide, vengono utilizzati strumenti basati su tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT). Questi strumenti, supportati da una costante formazione, sono necessari per il raggiungimento degli scopi progettuali, per raccogliere ed analizzare le informazioni nonché supportare la prevenzione e l'intervento in caso di incidente, ad oggi però non sono presenti in forma integrata a livello interregionale italo-francese.

Il sistema di rilevamento mobile delle targhe (RoadFighter®) acquistato dalla Polizia Locale si compone di strumenti professionali applicativi e accessori tecnologici specializzati, ausili molto importanti per il lavoro quotidiano delle pattuglie operanti sul campo.

RoadFighter® è conforme alla rigorosa normativa ISO 16750-3 atta a determinare l'affidabilità tecnica dei dispositivi a seguito di vibrazioni e stress tipici dell'ambito veicolare. Il sistema è facile e intuitivo da utilizzare, non richiede calibrazioni e non prevede scomodi cablaggi salvo la sola alimentazione 12V dell'accendisigari veicolare.

Completo di GPS, Wi-Fi e due telecamere che rilevano a ben 100 fotogrammi secondo con risoluzione sorprendente HDTV 1080p (2 Megapixel) l'apparato ottiene risultati OCR lettura targhe strabilianti, anche con pattuglia in forte movimento oppure rilevando veicoli diretti nella direzione di marcia opposta rispetto alla pattuglia.

RoadFighter® è un vero e proprio sistema modulare: il tablet TA800 full Windows PRO pesa soli 800 grammi ed è espressamente progettato per garantire un'assoluta visibilità al sole grazie allo schermo

<sup>1</sup> Si veda a tal proposito lo specifico Prodotto di progetto “Prodotto T1.1.2 Bando di Gara”

con luminosità certificata di ben 600 nit. Touch-screen da 8,1", 4G LTE e disco a stato solido conforme SSD-MIL.

Certificato MIL-STD-810G e IP65 (impermeabile), TA800 è resistente a cadute fino a 1,8 m e vibrazioni e vanta l'importante certificazione internazionale e-Mark per l'uso veicolare.

RoadFighter® rappresenta un utile strumento per affrontare la principale sfida territoriale del progetto, conoscere e di mitigare attraverso un approccio comune ed integrato l'impatto del trasporto marittimo di merci pericolose sui territori portuali e ad essi adiacenti. Inoltre, RoadFighter® permette di svolgere le normali attività di pattugliamento con un solo Agente, anche durante le condizioni di più sfavorevole maltempo.

Le possibili applicazioni dell'attrezzatura qui descritta, in relazione al progetto LOSE+ e ai suoi obiettivi, possono andare dalla semplice osservazione preventiva o su specifiche segnalazioni di potenziale pericolo o rischio.

La sensoristica di cui è equipaggiato il RoadFighter® in oggetto, consente di ricavare un notevole quantitativo di tipologie di dati e informazioni rilevanti ai fini di una maggiore comprensione dei diversi fenomeni oggetto di indagine.

Il sistema, infine, offre la possibilità di stampa di modulistica direttamente in pattuglia, esportazione di dati e immagini.

Nello stesso contesto, il RoadFighter® costituisce un importante ed innovativo strumento di potenziamento e ottimizzazione dell'attività di vigilanza e controllo del territorio e della relativa capacità repressiva, essendo in grado di effettuare fotogrammi continui, sia nei confronti di veicoli fermi che in movimento, e quindi di rilevare in modo costante e sequenziale le violazioni del codice della strada commesse sulla pubblica via, comprese ulteriori situazioni di rischio relative alle tipologie di merci pericolose trasportate.

Premesso che con D.G.C. 2019-80 del 28/03/2019 il Comune di Genova ha aderito in qualità di partner al progetto europeo "LOSE +" Logistica e Sicurezza del trasporto merci (progetto multiazione per la gestione delle merci pericolose in ingresso e in uscita dai porti nell'area di cooperazione) nell'ambito del programma di cooperazione transfrontaliera Italia-Francia marittimo 2014-2020, la Direzione Corpo di Polizia Locale è stata incaricata di acquisire dispositivi di rilevamento dei flussi del traffico e targhe ADR con l'obiettivo di implementare un'articolata infrastruttura hardware e software per il sistema unico integrato di monitoraggio del traffico dei veicoli che trasportano merci pericolose.

L'Area dei Servizi Tecnici e Operativi e la Direzione Sistemi Informativi constatano, sulla scorta del progetto e del programma di esecuzione della fornitura, che la stessa è stata completata in ogni sua parte ed è rispondente ai requisiti, termini e condizioni pattuite.

L'attrezzatura sopra descritta, oggetto del REPORT, concorre all'adozione di strumenti ICT sviluppati e utilizzati congiuntamente, tra Italia e Francia, ed è parte integrante dell'OUTPUT T1.1 al fine di rendere più efficaci i sistemi di monitoraggio del trasporto marittimo/terrestre di merci pericolose contribuendo così ad una significativa riduzione dei sinistri nella zona di cooperazione transfrontaliera.

Il RoadFighter®, contestualizzato nel suo utilizzo per gli scopi progettuali, contribuirà al raggiungimento del risultato di programma R5B1-Numero di sinistri marittimi/terrestri nella zona che coinvolgono viaggiatori, lavoratori o merci (Nombre de sinistres maritimes/terrestres dans la zone de coopération qui intéressent passagers, travailleurs et marchandises). Contribuisce, infatti, all'OUTPUT per il miglioramento delle disponibilità, qualità e fruibilità dell'informazione relativa ai

diversi fattori legati al rischio nel trasporto marittimo/terrestre di merci pericolose al fine di rendere più sicura la navigazione / il viaggio e mitigare l'impatto sul territorio prospiciente il mare. Questa attrezzatura sarà dotata di standard di comunicazione tali da permettere la interoperabilità con l'Osservatorio realizzato in altro progetto (OMD).

## **2. Elenco allegati**

1. DELIBERAZIONE ADOTTATA DALLA GIUNTA COMUNALE DGC-2019-80 nella seduta del 28/03/2019
2. 2020\_270.0.0.\_0000165\_PROPOSTA\_DETERMINA\_GE+CARPETTA
3. Contratto rep.2216 del 29.12.2020
4. Prot\_\_01-03-2021\_0073281 - File primario - dichiarazione\_di\_fine\_attività-Rilevamento\_ADR\_progetto\_LOSE+
5. Prot\_\_26-02-2021\_0072028 - Verbale\_Consegna\_lavori
6. Constatazione fine attività LOSE+

## 7. PROCEDURE amministrative del prodotto:

L'iter amministrativo che ha portato all'attuale prodotto riferita all'attrezzatura in oggetto è stato il seguente:

- DELIBERAZIONE ADOTTATA DALLA GIUNTA COMUNALE DGC-2019-80 nella seduta del 28/03/2019.  
Adesione del comune di Genova in qualità di partner al progetto europeo “Lose +” logistica e sicurezza del trasporto merci - logistique et sécurité du transport des marchandises – (progetto multiazione sulla gestione merci pericolose in ingresso e uscita dai porti nell'area di cooperazione) nell'ambito del Programma di Cooperazione Transfrontaliera Italia-Francia Marittimo 2014-2020.
- DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2020-270.0.0.-165 del 09/12/2020  
Approvazione del progetto di installazione di sistemi ICT per il rilevamento di targhe ADR, contestuale fornitura di n. 2 sistemi di rilevamento di targhe ADR per uso mobile, sviluppo di un'interfaccia di comunicazione dati verso il D.I.B.R.I.S. mediante web services e contestuale affidamento dell'attività a Technology Associates S.r.l.
- Contratto rep.2216 del 29.12.2020

<b>Programma Interreg Italia-Francia Marittimo 2014-2020</b> <b>Programmatransfrontaliero</b> cofinanziato dal Fondo Europeo per lo Sviluppo Regionale (FESR) nell'ambito della Cooperazione Territoriale Europea (CTE)	<b>Programme Interreg Italie-France Maritime 2014-2020</b> <b>Programme transfrontalier</b> cofinancé par le Fonds Européen de Développement Régional (FEDER) sous l'objectif Coopération Territoriale Européenne (CTE)
<b>Protezione e valorizzazione delle risorse naturali e culturali e gestionali dei rischi</b>	<b>Protection et valorisation des ressources naturelles et culturelles, gestion des risques dans les zones de terre et de mer</b>
<b>Obiettivo/Objectif 5B.1</b> <b>Migliorare la sicurezza in mare contro i rischi della navigazione</b>	<b>Améliorer la sécurité en mer en faisant face aux risques liés à la navigation</b>



Logistica e sicurezza del trasporto merci – PROGETTO MULTIAZIONE SULLA GESTIONE MERCI PERICOLOSE IN INGRESSO E USCITA DAI PORTI NELL'AREA DI COOPERAZIONE / Logistique et sécurité des transports de marchandises – PROJET MULTIPLE/ACTION SUR LES MARCHANDISES DANGEREUSES ENTRANT ET EN SORTIE DES PORTS DANS LA ZONE DE COOPÉRATION

Progetto / Projet N° 276  
Durata / Durée : 39 mesi / mois  
Data di inizio / Date de début: 01.04.2019  
Data di fine / Date de fin: 30.06.2022

## Consegna della Tecnologia Remise de la technologie

Data prodotto T1.2.3 / Date produit T1.2.3:	30.06.2022
Periodo / Période :	6
Versione /Version :	00.01.00
Partner responsabile, autore e coordinatore / Partenaire responsable, auteur et coordinateur :	CCI Var
Partner esecutore / Partenaire d'exécution :	CdG

## **Revisioni e controllo / partners coinvolti**

## **Révisions et contrôle / partenaires impliqués**

Versione del documento - data: bozza n. 1 – 18/06/2021

**Version du document – date : brouillon n° 1 - 18/06/2021**

Versione del documento - data: bozza n. 2 – 22/06/2021

**Version du document – date :brouillon n° 2 - 22/06/2021**

Data del prodotto, ovvero documento finale: 20/07/2021

**Date du produit, document final : 20/07/2021**

Notes: (es. Confidenziale per i partner e lorocollaboratori) / Remarques : (par exemple, confidentialité pour les partenaires et leurs collaborateurs)

**Tabella dell'elaborazione e delle modifiche apportate al documento di Predisposizione del bando di gara.**

**Tableau de traitement et modifications apportées au document de Préparation de l'avis d'appel d'offres.**

<b>Data/ Date</b>	<b>Titolo del prodotto / Titreduproduit</b>	<b>Versione della modifica e note / Version du changement et remarques</b>
18_06_2021	@prodotto_T.1.2.3	Bozza / Brouillon n° 1
22_06_2021	@prodotto_T.1.2.3	Bozza / Brouillon n° 2
20_07_2021	@prodotto_T.1.2.3	Finale / Définitif

**Tabella del referente per ogni partner coinvolti nell'elaborazione del documento / Tableau de la personne de contact pour chaquepartenaireimpliquédans la préparationdu document**

<b>Partner</b>	<b>Soggetto/i coinvolti/i Sujet(s) impliqué(s)</b>	<b>Versione della modifica/ Version du changement</b>
DIBRIS UniGE		
Comune di Genova	Fabio Saffioti Daniele Villani Maurizio Cabona	Bozza / Brouillon n° 1 Bozza / Brouillon n° 2 Finale / Définitif
Provincia di Sassari		
Provincia di Livorno		
CCI Var		

## Sommaire

1. Rapport introductif en tant que contribution au Cluster.....	4
2. Liste des annexes.....	7
3. PROCÉDURE administrative du produit :.....	8

## 1. Rapport introductif en tant que contribution au Cluster

Ce rapport représente le produit du projet relatif à la procédure d'achat de l'équipement du projet « systèmes de détection mobile des plaques minéralogiques », rédigé par TeMA S.r.l., une société identifiée par la municipalité partenaire de Gênes (PP2) par le biais d'une procédure négociée spécifique conformément à l'art. 36, paragraphe 2, lettre B) du décret législatif 50/2016 modifié et complété<sup>1</sup>, qui s'est vu confier les services de soutien technico-administratif liés au projet « Lose+ », ayant pour mission la mise en œuvre des activités techniques, administratives et organisationnelles liées à l'exécution du projet, en soutenant le chef de projet et le responsable financier.

Le projet européen LOSE+ est configuré comme un ensemble d'actions conjointes visant à définir des systèmes d'information, de technologies et de formation qui concernent à la fois le suivi, les processus de transport et la manipulation de marchandises dangereuses, ainsi que les protocoles d'intervention pour la gestion des urgences.

Les objectifs du projet peuvent être résumés comme suit :

- Surveiller en temps réel les risques liés au transport terrestre de marchandises dangereuses, dans les zones marines à proximité de la côte, dans les zones portuaires et rétro-portuaires, et atténuer la probabilité d'accidents et de conséquences sur le territoire, en utilisant les technologies de l'information et de la communication.
- Augmenter la sécurité et améliorer la gestion des risques du transport terrestre et de la logistique des marchandises dangereuses, à l'entrée et à la sortie des ports, ce qui permettra de protéger et de valoriser les ressources naturelles, culturelles et humaines situées dans l'espace de coopération.

Le projet LOSE+ découle de plusieurs besoins qui ont émergé dans les territoires transfrontaliers concernés. Parmi eux, on compte la mise en œuvre ou la réalisation d'outils et de systèmes TIC appropriés et de systèmes pour le contrôle des flux de marchandises, qui permettent d'activer un système de suivi continu au niveau transfrontalier et de transmettre des données et des informations aux acteurs territoriaux impliqués dans la gestion des marchandises, tant par voie terrestre que maritime à travers les ports (continuité de la chaîne de transport).

Pour affronter ces défis, des instruments basés sur les technologies de l'information et de la communication (TIC) sont utilisés. Ces outils, soutenus par une formation constante, sont nécessaires pour atteindre les objectifs du projet, pour collecter et analyser les informations ainsi que pour soutenir la prévention et l'intervention en cas d'accident, mais à ce jour ils ne sont pas présents sous une forme intégrée au niveau interrégional franco-italien.

Le système mobile de détection des plaques minéralogiques (RoadFighter®) acheté par la police locale se compose d'outils d'application professionnels et d'accessoires technologiques spécialisés, qui constituent des aides très importantes pour le travail quotidien des patrouilles opérant sur le terrain.

RoadFighter® est rigoureusement conforme à la norme ISO 16750-3, qui détermine la fiabilité technique des dispositifs face aux vibrations et aux contraintes typiques de l'environnement du véhicule. Le système est simple et intuitif à utiliser, ne nécessite pas d'étalonnage et ne prévoit pas de câblage inconfortable, à l'exception d'une alimentation de 12V à partir de l'allume-cigare du véhicule.

Doté d'un GPS, d'une connexion Wi-Fi et de deux caméras qui enregistrent 100 images par seconde

---

<sup>1</sup>Voir à cet égard le Produit de projet spécifique « Prodotto T1.1.2 Appel d'Offres »

avec une étonnante résolution HDTV 1080p (2 mégapixels), l'appareil obtient des résultats étonnantes en matière de lecture de plaques d'immatriculation par OCR, même lorsque la patrouille est en mouvement rapide ou détecte des véhicules se dirigeant dans la direction opposée à la patrouille.

RoadFighter® est un système modulaire : la tablette TA800 full Windows PRO ne pèse que 800 grammes et est spécialement conçue pour garantir une visibilité absolue au soleil grâce à un écran certifié d'une luminosité de 600-nit. Écran tactile de 8,1 pouces, 4G LTE et disque à état solide conforme à la norme SSD-MIL.

Certifié MIL-STD-810G et IP65 (étanche), la tablette TA800 résiste aux chutes jusqu'à 1,8 m et aux vibrations et bénéficie de l'importante certification internationale e-Mark pour l'utilisation dans les véhicules.

RoadFighter® permet d'affronter le principal défi territorial du projet, à savoir connaître et atténuer par une approche commune et intégrée l'impact du transport maritime de marchandises dangereuses sur les territoires portuaires et adjacents. En outre, RoadFighter® permet d'effectuer les activités normales de patrouille avec un seul agent, même dans les conditions météorologiques les plus défavorables.

Les applications possibles des équipements décrits ici, en relation avec le projet LOSE+ et ses objectifs, peuvent aller de la simple observation préventive jusqu'à l'avertissement spécifique d'un risque ou d'un danger.

Le système de capteurs dont est équipé le RoadFighter® en question permet d'obtenir une quantité considérable de données et d'informations utiles à une meilleure compréhension des différents phénomènes étudiés.

Enfin, le système offre la possibilité d'imprimer des formulaires directement sur la patrouille et d'exporter des données et des images.

Dans le même contexte, le RoadFighter® est un outil important et innovant pour renforcer et optimiser la surveillance et le contrôle du territoire et le pouvoir répressif là-dessous, car il est capable de prendre des photographies en continu, aussi bien de véhicules à l'arrêt que de véhicules en mouvement, et donc de détecter constamment et séquentiellement les infractions au code de la route commises sur la voie publique, y compris les situations de risque supplémentaire liées aux types de marchandises dangereuses transportées.

Attendu que, avec le D.G.C. 2019-80 du 28/03/2019 la municipalité de Gênes a rejoint en tant que partenaire le projet européen « LOSE + » Logistique et Sécurité du transport de marchandises (projet multi-actions pour la gestion des marchandises dangereuses entrant et sortant des ports de la zone de coopération) dans le cadre du programme de coopération transfrontalière Italie-France Maritime 2014-2020, la Direction du service de police locale a été chargée d'acquérir un dispositif pour la surveillance des flux de circulation et des plaques ADR visant à développer une infrastructure tant hardware que software pour le système unique intégré de surveillance de la circulation des véhicules transportant des marchandises dangereuses.

Le Domaine des Services Techniques et Opérationnels et la Direction du Département des Systèmes d'Information constatent, sur la base du projet et du calendrier d'exécution de la fourniture, que cette dernière a été réalisée dans son intégralité et qu'elle est conforme aux exigences, modalités et conditions convenues.

L'équipement objet du présent RAPPORT contribue à l'adoption d'outils TIC développés et utilisés conjointement entre l'Italie et la France ; cet équipement fait partie intégrante de l'OUTPUT T1.1 et rend les systèmes de surveillance du transport maritime/terrestre de marchandises dangereuses plus efficaces, contribuant ainsi à une réduction significative des accidents dans la zone de

coopération transfrontalière.

Le RoadFighter®, dans le contexte de son utilisation pour les objectifs du projet, contribuera à la réalisation du résultat du programme R5B1-Nombre de sinistres maritimes/terrestres dans la zone de coopération qui intéressent passagers, travailleurs ou marchandises. Il contribue à l'OUTPUT pour l'amélioration de la disponibilité, de la qualité et de la facilité d'utilisation des informations relatives aux différents facteurs de risque dans le transport maritime/terrestre de marchandises dangereuses, afin de rendre la navigation et la route plus sûres et d'atténuer l'impact sur le territoire face à la mer. Cet équipement sera doué de normes de communication pour permettre l'interopérabilité avec l'Observatoire mis en place dans un autre projet (OMD).

## 2. Liste des annexes

1. DÉLIBÉRATION ADOPTÉE PAR LE CONSEIL MUNICIPAL DGC-2019-80 lors de la séance du 28/03/2019
2. 2020\_270.0.0.\_0000165\_PROPOSTA\_DETERMINA\_GE+CARPETTA
3. Contrat rep.2216 du 29.12.2020
4. Prot\_\_01-03-2021\_0073281 – Fichier principal - Déclaration\_de\_fin\_activité-Détection\_ADR\_projet\_LOSE+
5. Prot\_\_26-02-2021\_0072028 – Compte\_rendu\_Remise\_Travaux
6. Constatation de fin activité LOSE+

### **3. PROCÉDURE administrative du produit :**

Les procédures administratives qui ont conduit au produit actuel concernant l'équipement en question ont été les suivantes :

- DÉLIBÉRATION ADOPTÉE PAR LE CONSEIL MUNICIPAL DGC-2019-80 LORS DE LA SÉANCE DU 28/03/2019.  
Adhésion de la municipalité de Gênes en tant que partenaire du projet européen « Lose + » logistique et sécurité du transport des marchandises – (projet multi-actions sur la gestion des marchandises dangereuses entrant et sortant des ports de la zone de coopération) dans le cadre du Programme de Coopération Transfrontalière Italie-France Maritime 2014-2020.
- DETERMINATION n° 2020-270.0.0.-165 du 09/12/2020 de la Direction  
Approbation du projet pour l'installation de systèmes TIC pour la détection des plaques minéralogiques ADR, fourniture simultanée de 2 systèmes de détection de plaques minéralogiques ADR pour une utilisation mobile, développement d'une interface de communication de données vers le D.I.B.R.I.S. à travers des services web et assignation simultanée de l'activité à Technology Associates S.r.l.
- Contrat rep.2216 du 29.12.2020

<b>Programma Interreg Italia-Francia Marittimo 2014-2020</b> <b>Programmatransfrontaliero</b> cofinanziato dal Fondo Europeo per lo Sviluppo Regionale (FESR) nell'ambito della Cooperazione Territoriale Europea (CTE)	<b>Programme Interreg Italie-France Maritime 2014-2020</b> <b>Programme transfrontalier</b> cofinancé par le Fonds Européen de Développement Régional (FEDER) sous l'objectif Coopération Territoriale Européenne (CTE)
<b>Protezione e valorizzazione delle risorse naturali e culturali e gestionali dei rischi</b>	<b>Protection et valorisation des ressources naturelles et culturelles, gestion des risques dans les zones de terre et de mer</b>
<b>Obiettivo/Objective 5B.1</b> <b>Migliorare la sicurezza in mare contro i rischi della navigazione</b>	<b>Améliorer la sécurité en mer en faisant face aux risques liés à la navigation</b>



Logistica e sicurezza del trasporto merci – PROGETTO MULTIAZIONE SULLA GESTIONE MERCI PERICOLOSE IN INGRESSO E USCITA DAI PORTI NELL'AREA DI COOPERAZIONE / Logistique et sécurité des transports de marchandises – PROJET MULTIPLE/ACTION SUR LES MARCHANDESES DANGEREUSES ENTRANT ET EN SORTIE DES PORTS DANS LA ZONE DE COOPÉRATION

Progetto / Projet N° 276  
Durata / Duré: 39 mesi / mois  
Data di inizio / Date de début: 01.04.2019  
Data di fine / Date de fin: 30.06.2022

## Verbale di collaudo per le attrezzature Rapport de test pour les équipements

Data prodotto T1.2.4 / Date produit T1.2.4:	30.06.2022
Periodo / Période :	6
Versione / Version :	00.01.00
Partner responsabile, autore e coordinatore / Partenaire responsable, auteur et coordinateur :	CCI Var

Partner esecutore / Partenaire d'exécution : CdG

## **Revisioni e controllo / partners coinvolti**

## **Révisions et contrôle / partenaires impliqués**

Versione del documento - data: bozza n. 1 – 18/06/2021

**Version du document - date: projet no. 1 - 18/06/2021**

Versione del documento - data: bozza n. 2 – 22/06/2021

**Version du document - date: projet no. 2 - 22/06/2021**

Data del prodotto, ovvero documento finale: 20/07/2021

**Date du produit, document final: 20/07/2021**

Notes: (es. Confidenziale per ipartner e lorocollaboratori) / Remarques: (par exemple, confidentialité pour les partenaires et leurs collaborateurs)

**Tabella dell'elaborazione e delle modifiche apportate al documento di Predisposizione del bando di gara.**

**Tableau de traitement et modifications apportées au document de Préparation de l'avis d'appel d'offres.**

<b>Data/ Date</b>	<b>Titolo del prodotto / Titre du produit</b>	<b>Versionedellamodifica e note / Version du changement et remarques</b>
18_06_2021	@prodotto_T.1.2.4	Bozza / Brouillon n.1
22_06_2021	@prodotto_T.1.2.4	Bozza / Brouillon n.2
20_07_2021	@prodotto_T.1.2.4	Finale / Définitif

**Tabella del referente per ogni partner coinvolti nell'elaborazione del documento / Tableau de la personne de contact pour chaque partenaire impliqué dans la préparation du document**

<b>Partner</b>	<b>Soggetto/i coinvolti/i Sujet (s) impliqué (s)</b>	<b>Versionedellamodifica/ Version du changement</b>
DIBRIS UniGE		
Comune di Genova	Fabio Saffiotti Daniele Villani Maurizio Cabona	Bozza / Brouillon n.1 Bozza / Brouillon n.2 Finale / Définitif
Provincia di Sassari		
Provincia di Livorno		
CCI Var		

## Sommario

1. Report introduttivo come contributo al Cluster.....	4
2. Elenco allegati.....	7
3. PROCEDURE amministrative del prodotto: .....	8

## 1. Report introduttivo come contributo al Cluster

Questo report rappresenta il prodotto di progetto relativo alla procedura di acquisto dell'attrezzatura di progetto "sistema di rilevamento targhe per uso mobile", redatto da TeMAS.r.l., Azienda individuata dal partner Comune di Genova (PP2) attraverso apposita procedura negoziata ai sensi dell'art. 36, comma 2, lett. B) del D.lgs 50/2016 e ss.mm.ii.<sup>1</sup>, alla quale sono stati affidati i servizi di supporto tecnico amministrativo inerenti il progetto "Lose+", con il compito di implementare le attività di carattere tecnico, amministrativo e organizzativo legate all'esecuzione progettuale, affiancando il Project Manager e il Financial Manager.

Il progetto europeo LOSE+ si configura come un insieme di azioni congiunte, volte a definire sistemi informativi, tecnologici e formativi riguardanti sia il monitoraggio che le procedure di trasporto emovimentazione delle merci pericolose nonché i protocolli di intervento per la gestione delle emergenze.

Le finalità del progetto sono sintetizzate come segue:

- monitorare in tempo reale il rischio del trasporto terrestre di merci pericolose, nelle zone marine in prossimità dalla costa, nelle aree portuali e retroportuali e mitigare la probabilità degli incidenti e degli effetti sul territorio, utilizzando le tecnologie della comunicazione e dell'informazione.
- migliorare la sicurezza e la gestione del rischio del trasporto terrestre e della logistica delle merci pericolose, in ingresso e uscita dai porti al fine di proteggere e valorizzare le risorse naturali, culturali e antropiche localizzate nell'area di cooperazione.

Il progetto LOSE+ nasce da molteplici necessità emerse sui territori transfrontalieri coinvolti. Tra queste, la realizzazione/implementazione di opportuni strumenti ICT e sistemi per il controllo dei flussi delle merci che consentano di attivare un sistema di monitoraggio continuo a livello transfrontaliero e di trasmettere dati/informazioni agli attori del territorio che intervengono nella gestione delle merci, sia via terra che via mare passando attraverso i porti (continuità della catena di trasporto).

Per affrontare tali sfide, vengono utilizzati strumenti basati su tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT). Questi strumenti, supportati da una costante formazione, sono necessari per il raggiungimento degli scopi progettuali, per raccogliere ed analizzare le informazioni nonché supportare la prevenzione e l'intervento in caso di incidente, ad oggi però non sono presenti in forma integrata a livello interregionale italo-francese.

Il sistema di rilevamento mobile delle targhe (RoadFighter®) acquistato dalla Polizia Locale si compone di strumenti professionali applicativi e accessori tecnologici specializzati, ausili molto importanti per il lavoro quotidiano delle pattuglie operanti sul campo.

RoadFighter® è conforme alla rigorosa normativa ISO 16750-3 atta a determinare l'affidabilità tecnica dei dispositivi a seguito di vibrazioni e stress tipici dell'ambito veicolare. Il sistema è facile e intuitivo da utilizzare, non richiede calibrazioni e non prevede scomodi cablaggi salvo la sola alimentazione 12V dell'accendisigari veicolare.

Completo di GPS, Wi-Fi e due telecamere che rilevano a ben 100 fotogrammi secondo con risoluzione sorprendente HDTV 1080p (2 Megapixel) l'apparato ottiene risultati OCR lettura targhe strabilianti, anche con pattuglia in forte movimento oppure rilevando veicoli diretti nella direzione di marcia opposta rispetto alla pattuglia.

RoadFighter® è un vero e proprio sistema modulare: il tablet TA800 full Windows PRO pesa soli 800 grammi ed è espressamente progettato per garantire un'assoluta visibilità al sole grazie allo schermo

<sup>1</sup> Si veda a tal proposito lo specifico Prodotto di progetto "Prodotto T1.1.2 Bando di Gara"

con luminosità certificata di ben 600 nit. Touch-screen da 8,1", 4G LTE e disco a stato solido conforme SSD-MIL.

Certificato MIL-STD-810G e IP65 (impermeabile), TA800 è resistente a cadute fino a 1,8 m e vibrazioni e vanta l'importante certificazione internazionale e-Mark per l'uso veicolare.

RoadFighter® rappresenta un utile strumento per affrontare la principale sfida territoriale del progetto, conoscere e di mitigare attraverso un approccio comune ed integrato l'impatto del trasporto marittimo di merci pericolose sui territori portuali e ad essi adiacenti. Inoltre, RoadFighter® permette di svolgere le normali attività di pattugliamento con un solo Agente, anche durante le condizioni di più sfavorevole maltempo.

Le possibili applicazioni dell'attrezzatura qui descritta, in relazione al progetto LOSE+ e ai suoi obiettivi, possono andare dalla semplice osservazione preventiva o su specifiche segnalazioni di potenziale pericolo o rischio.

La sensoristica di cui è equipaggiato il RoadFighter® in oggetto, consente di ricavare un notevole quantitativo di tipologie di dati e informazioni rilevanti ai fini di una maggiore comprensione dei diversi fenomeni oggetto di indagine.

Il sistema, infine, offre la possibilità di stampa di modulistica direttamente in pattuglia, esportazione di dati e immagini.

Nello stesso contesto, il RoadFighter® costituisce un importante ed innovativo strumento di potenziamento e ottimizzazione dell'attività di vigilanza e controllo del territorio e della relativa capacità repressiva, essendo in grado di effettuare fotogrammi continui, sia nei confronti di veicoli fermi che in movimento, e quindi di rilevare in modo costante e sequenziale le violazioni del codice della strada commesse sulla pubblica via, comprese ulteriori situazioni di rischio relative alle tipologie di merci pericolose trasportate.

Premesso che con D.G.C. 2019-80 del 28/03/2019 il Comune di Genova ha aderito in qualità di partner al progetto europeo "LOSE +" Logistica e Sicurezza del trasporto merci (progetto multiazione per la gestione delle merci pericolose in ingresso e in uscita dai porti nell'area di cooperazione) nell'ambito del programma di cooperazione transfrontaliera Italia-Francia marittimo 2014-2020, la Direzione Corpo di Polizia Locale è stata incaricata di acquisire dispositivi di rilevamento dei flussi del traffico e targhe ADR con l'obiettivo di implementare un'articolata infrastruttura hardware e software per il sistema unico integrato di monitoraggio del traffico dei veicoli che trasportano merci pericolose.

L'Area dei Servizi Tecnici e Operativi e la Direzione Sistemi Informativi constatano, sulla scorta del progetto e del programma di esecuzione della fornitura, che la stessa è stata completata in ogni sua parte ed è rispondente ai requisiti, termini e condizioni pattuite.

Durante il collaudo sono state svolte le seguenti prove tutte con esito REGOLARE

- *Verifica funzionamento dell'apparato*
- *Verifica funzionamento del server*
- *Verifica corrispondenza apparecchiature fornite rispetto a progetto*
- *Verifica di rilevamento metadati e immagini targhe da sistemi in movimento su pattuglia*
- *Verifica ricezione metadati e immagini nel tablet in dotazione*
- *Verifica memorizzazione immagini e metadati nel database SQL locale*

L'attrezzatura sopra descritta, oggetto del REPORT, concorre all'adozione di strumenti ICT sviluppati e utilizzati congiuntamente, tra Italia e Francia, ed è parte integrante dell'OUTPUT T1.1 al fine di rendere più efficaci i sistemi di monitoraggio del trasporto marittimo/terrestre di merci pericolose

contribuendo così ad una significativa riduzione dei sinistri nella zona di cooperazione transfrontaliera.

Il RoadFighter®, contestualizzato nel suo utilizzo per gli scopi progettuali, contribuirà al raggiungimento del risultato di programma R5B1-Numero di sinistri marittimi/terrestri nella zona che coinvolgono viaggiatori, lavoratori o merci (Nombre de sinistresmaritimes/terrestresdans la zone de coopération qui intéressentpassagers, travailleursoumarchandises). Contribuisce, infatti, all'OUTPUT per il miglioramento delle disponibilità, qualità e fruibilità dell'informazione relativa ai diversi fattori legati al rischio nel trasporto marittimo/terrestre di merci pericolose al fine di rendere più sicura la navigazione / il viaggio e mitigare l'impatto sul territorio prospiciente il mare. Questa attrezzatura sarà dotata di standard di comunicazione tali da permettere la interoperabilità con l'Osservatorio realizzato in altro progetto (OMD).

## **2. Elenco allegati**

1. DELIBERAZIONE ADOTTATA DALLA GIUNTA COMUNALE DGC-2019-80 nella seduta del 28/03/2019
2. 2020\_270.0.0.\_0000165\_PROPOSTA\_DETERMINA\_GE+CARPETTA
3. Contratto rep.2216 del 29.12.2020
4. Prot\_\_01-03-2021\_0073281 - File primario - dichiarazione\_di\_fine\_attività-Rilevamento\_ADR\_progetto\_LOSE+
5. Prot\_\_26-02-2021\_0072028 - Verbale\_Consegna\_lavori
6. Constatazione fine attività LOSE+
7. Prova di collaudo delle strumentazioni Lose+

## 8. PROCEDURE amministrative del prodotto:

L'iter amministrativo che ha portato all'attuale prodotto riferita all'attrezzatura in oggetto è stato il seguente:

- DELIBERAZIONE ADOTTATA DALLA GIUNTA COMUNALE DGC-2019-80 nella seduta del 28/03/2019.  
Adesione del comune di Genova in qualità di partner al progetto europeo “Lose +” logistica e sicurezza del trasporto merci - logistique et sécurité du transport des marchandises – (progetto multiazione sulla gestione merci pericolose in ingresso e uscita dai porti nell'area di cooperazione) nell'ambito del Programma di Cooperazione Transfrontaliera Italia-Francia Marittimo 2014-2020.
- DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2020-270.0.0.-165 del 09/12/2020  
Approvazione del progetto di installazione di sistemi ICT per il rilevamento di targhe ADR, contestuale fornitura di n. 2 sistemi di rilevamento di targhe ADR per uso mobile, sviluppo di un'interfaccia di comunicazione dati verso il D.I.B.R.I.S. mediante web services e contestuale affidamento dell'attività a Technology Associates S.r.l.
- Contratto rep.2216 del 29.12.2020

<b>Programma Interreg Italia-Francia Marittimo 2014-2020</b>	<b>Programme Interreg Italie-France Maritime 2014-2020</b>
<b>Programmatransfrontaliero</b>	<b>Programme transfrontalier</b>
<b>cofinanziato dal Fondo Europeo per lo Sviluppo Regionale (FESR)</b>	<b>cofinancé par le Fonds Européen de Développement Régional (FEDER)</b>
<b>nell'ambito della Cooperazione Territoriale Europea (CTE)</b>	<b>sous l'objectif Coopération Territoriale Européenne (CTE)</b>
<b>Asse/Axe 2</b>	
<b>Protezione e valorizzazione delle risorse naturali e culturali e gestionali dei rischi</b>	<b>Protection et valorisation des ressources naturelles et culturelles, gestion des risques dans les zones de terre et de mer</b>
<b>Obiettivo/Objectif 5B.1</b>	
<b>Migliorare la sicurezza in mare contro i rischi della navigazione</b>	<b>Améliorer la sécurité en mer en faisant face aux risques liés à la navigation</b>



Logistica e sicurezza del trasporto merci – PROGETTO MULTIAZIONE SULLA GESTIONE MERCI PERICOLOSE IN INGRESSO E USCITA DAI PORTI NELL'AREA DI COOPERAZIONE / Logistique et sécurité des transports de marchandises – PROJET MULTIPLE/ACTION SUR LES MARCHANDISES DANGEREUSES ENTRANT ET EN SORTIE DES PORTS DANS LA ZONE DE COOPÉRATION

Progetto / Projet N° 276  
Durata / Durée: 39 mesi / mois  
Data di inizio / Date de début: 01.04.2019  
Data di fine / Date de fin: 30.06.2022

## Verbale di collaudo per le attrezzature Rapport de test pour les équipements

Data prodotto T1.2.4 / Date produit T1.2.4:	30.06.2022
Periodo / Période :	6
Versione /Version :	00.01.00
Partner responsabile, autore e coordinatore / Partenaire responsable, auteur et coordinateur :	CCI Var

Partner esecutore / Partenaire d'exécution : CdG



# **Revisioni e controllo / partnerscoinvolti**

## **Révisions et contrôle / partenaires impliqués**

Versione del documento - data: bozza n. 1 – 18/06/2021

**Version du document – date :brouillon n° 1 - 18/06/2021**

Versione del documento - data: bozza n. 2 – 22/06/2021

**Version du document –date : brouillon n° 2 - 22/06/2021**

Data del prodotto, ovvero documento finale: 20/07/2021

**Date du produit, document final : 20/07/2021**

Notes: (es. Confidenziale per ipartner e lorocollaboratori) / Remarques : (par exemple, confidentialité pour les partenaires et leurs collaborateurs)

**Tabella dell'elaborazione e delle modifiche apportate al documento di Predisposizione del bando di gara.**

**Tableau de traitement et modifications apportées au document de Préparation de l'avis d'appel d'offres.**

<b>Data/ Date</b>	<b>Titolo del prodotto / Titre du produit</b>	<b>Versionedellamodifica e note / Version du changement et remarques</b>
18_06_2021	@prodotto_T.1.2.4	Bozza / Brouillon n°1
22_06_2021	@prodotto_T.1.2.4	Bozza / Brouillon n° 2
20_07_2021	@prodotto_T.1.2.4	Finale / Définitif

**Tabella del referente per ogni partner coinvolti nell'elaborazione del documento / Tableau de la personne de contact pour chaque partenaire impliqué dans la préparation du document**

<b>Partner</b>	<b>Soggetto/i coinvolti/i Sujet(s) impliqué(s)</b>	<b>Versionedellamodifica/ Version du changement</b>
DIBRIS UniGE		
Comune di Genova	Fabio Saffiotti Daniele Villani Maurizio Cabona	Bozza / Brouillon n° 1 Bozza / Brouillon n° 2 Finale / Définitif
Provincia di Sassari		
Provincia di Livorno		
CCI Var		

## Sommaire

1.	Rapport introductif en tant que contribution au Cluster .....	4
2.	Liste des annexes.....	7
3	PROCÉDURE administrative du produit :.....	8

## 1. Rapport introductif en tant que contribution au Cluster

Ce rapport représente le produit du projet relatif à la procédure d'achat de l'équipement du projet « systèmes de détection mobile des plaques minéralogiques », rédigé par TeMAS.r.l., une société identifiée par la municipalité partenaire de Gênes (PP2) par le biais d'une procédure négociée spécifique conformément à l'art. 36, paragraphe 2, lettre B) du décret législatif 50/2016 modifié et complété<sup>1</sup>, qui s'est vu confier les services de soutien technico-administratif liés au projet « Lose+ », ayant pour mission la mise en œuvre des activités techniques, administratives et organisationnelles liées à l'exécution du projet, en soutenant le chef de projet et le responsable financier.

Le projet européen LOSE+ est configuré comme un ensemble d'actions conjointes visant à définir des systèmes d'information, de technologies et de formation qui concernent à la fois le suivi, les processus de transport et la manipulation de marchandises dangereuses, ainsi que les protocoles d'intervention pour la gestion des urgences.

Les objectifs du projet peuvent être résumés comme suit :

- Surveiller en temps réel les risques liés au transport terrestre de marchandises dangereuses, dans les zones marines à proximité de la côte, dans les zones portuaires et rétro-portuaires, et atténuer la probabilité d'accidents et de conséquences sur le territoire, en utilisant les technologies de l'information et de la communication.
- Augmenter la sécurité et améliorer la gestion des risques du transport terrestre et de la logistique des marchandises dangereuses, à l'entrée et à la sortie des ports, ce qui permettra de protéger et de valoriser les ressources naturelles, culturelles et humaines situées dans l'espace de coopération.

Le projet LOSE+ découle de plusieurs besoins qui ont émergé dans les territoires transfrontaliers concernés. Parmi eux, on compte la mise en œuvre ou la réalisation d'outils et de systèmes TIC appropriés et de systèmes pour le contrôle des flux de marchandises, qui permettent d'activer un système de suivi continu au niveau transfrontalier et de transmettre des données et des informations aux acteurs territoriaux impliqués dans la gestion des marchandises, tant par voie terrestre que maritime à travers les ports (continuité de la chaîne de transport).

Pour affronter ces défis, des instruments basés sur les technologies de l'information et de la communication (TIC) sont utilisés. Ces outils, soutenus par une formation constante, sont nécessaires pour atteindre les objectifs du projet, pour collecter et analyser les informations ainsi que pour soutenir la prévention et l'intervention en cas d'accident, mais à ce jour ils ne sont pas présents sous une forme intégrée au niveau interrégional franco-italien.

Le système mobile de détection des plaques minéralogiques (RoadFighter®) acheté par la police locale se compose d'outils d'application professionnels et d'accessoires technologiques spécialisés, qui constituent des aides très importantes pour le travail quotidien des patrouilles opérant sur le terrain.

RoadFighter® est rigoureusement conforme à la norme ISO 16750-3, qui détermine la fiabilité technique des dispositifs face aux vibrations et aux contraintes typiques de l'environnement du véhicule. Le système est simple et intuitif à utiliser, ne nécessite pas d'étalonnage et ne prévoit pas de câblage inconfortable, à l'exception d'une alimentation de 12V à partir de l'allume-cigare du véhicule.

Doté d'un GPS, d'une connexion Wi-Fi et de deux caméras qui enregistrent 100 images par seconde avec une étonnante résolution HDTV 1080p (2 mégapixels), l'appareil obtient des résultats étonnantes en matière de lecture de plaques d'immatriculation par OCR, même lorsque la patrouille est en

<sup>1</sup>Voir à cet égard le Produit de projet spécifique « Prodotto T1.1.2 Appel d'Offres »

mouvement rapide ou détecte des véhicules se dirigeant dans la direction opposée à la patrouille. RoadFighter® est un système modulaire : la tablette TA800 full Windows PRO ne pèse que 800 grammes et est spécialement conçue pour garantir une visibilité absolue au soleil grâce à un écran certifié d'une luminosité de 600-nit. Écran tactile de 8,1 pouces, 4G LTE et disque à état solide conforme à la norme SSD-MIL.

Certifié MIL-STD-810G et IP65 (étanche), la tablette TA800 résiste aux chutes jusqu'à 1,8 m et aux vibrations et bénéficie de l'importante certification internationale e-Mark pour l'utilisation dans les véhicules.

RoadFighter® permet d'affronter le principal défi territorial du projet, à savoir connaître et atténuer par une approche commune et intégrée l'impact du transport maritime de marchandises dangereuses sur les territoires portuaires et adjacents. En outre, RoadFighter® permet d'effectuer les activités normales de patrouille avec un seul agent, même dans les conditions météorologiques les plus défavorables.

Les applications possibles des équipements décrits ici, en relation avec le projet LOSE+ et ses objectifs, peuvent aller de la simple observation préventive jusqu'à l'avertissement spécifique d'un risque ou d'un danger.

Le système de capteurs dont est équipé le RoadFighter® en question permet d'obtenir une quantité considérable de données et d'informations utiles à une meilleure compréhension des différents phénomènes étudiés.

Enfin, le système offre la possibilité d'imprimer des formulaires directement sur la patrouille et d'exporter des données et des images.

Dans le même contexte, le RoadFighter® est un outil important et innovant pour renforcer et optimiser la surveillance et le contrôle du territoire et le pouvoir répressif là-dessous, car il est capable de prendre des photographies en continu, aussi bien de véhicules à l'arrêt que de véhicules en mouvement, et donc de détecter constamment et séquentiellement les infractions au code de la route commises sur la voie publique, y compris les situations de risque supplémentaire liées aux types de marchandises dangereuses transportées.

Attendu que, avec le D.G.C. 2019-80 du 28/03/2019 la municipalité de Gênes a rejoint en tant que partenaire le projet européen « LOSE + » Logistique et Sécurité du transport de marchandises (projet multi-actions pour la gestion des marchandises dangereuses entrant et sortant des ports de la zone de coopération) dans le cadre du programme de coopération transfrontalière Italie-France Maritime 2014-2020, la Direction du service de police locale a été chargée d'acquérir un dispositif pour la surveillance des flux de circulation et des plaques ADR visant à développer une infrastructure tant hardware que software pour le système unique intégré de surveillance de la circulation des véhicules transportant des marchandises dangereuses.

Le Domaine des Services Techniques et Opérationnels et la Direction du Département des Systèmes d'Information constatent, sur la base du projet et du calendrier d'exécution de la fourniture, que cette dernière a été réalisée dans son intégralité et qu'elle est conforme aux exigences, modalités et conditions convenues.

Les tests suivants ont été effectués pendant l'essai, tous avec des résultats REGULIERS :

- *Vérification du fonctionnement de l'équipement*
- *Vérification du fonctionnement du serveur*
- *Vérification de l'équipement fourni par rapport au projet*
- *Vérification de la détection des métadonnées et des images de plaques d'immatriculation à partir de systèmes mobiles sur les patrouilles*

- Vérification de la réception des métadonnées et des images sur la tablette fournie
- Vérification du stockage des images et des métadonnées dans la base de données SQL locale

L'équipement objet du présent RAPPORT contribue à l'adoption d'outils TIC développés et utilisés conjointement entre l'Italie et la France ; cet équipement fait partie intégrante de l'OUTPUT T1.1 et rend les systèmes de surveillance du transport maritime/terrestre de marchandises dangereuses plus efficaces, contribuant ainsi à une réduction significative des accidents dans la zone de coopération transfrontalière.

Le RoadFighter®, dans le contexte de son utilisation pour les objectifs du projet, contribuera à la réalisation du résultat du programme R5B1-Nombre de sinistres maritimes/terrestres dans la zone de coopération qui intéressent passagers, travailleurs ou marchandises. Il contribue à l'OUTPUT pour l'amélioration de la disponibilité, de la qualité et de la facilité d'utilisation des informations relatives aux différents facteurs de risque dans le transport maritime/terrestre de marchandises dangereuses, afin de rendre la navigation et la route plus sûres et d'atténuer l'impact sur le territoire face à la mer. Cet équipement sera doué de normes de communication pour permettre l'interopérabilité avec l'Observatoire mis en place dans un autre projet (OMD).

## 2. Liste des annexes

1. DÉLIBÉRATION ADOPTÉE PAR LE CONSEIL MUNICIPAL DGC-2019-80 lors de la séance du 28/03/2019
2. 2020\_270.0.0.\_0000165\_PROPOSTA\_DETERMINA\_GE+CARPETTA
3. Contrat rep.2216 du 29.12.2020
4. Prot\_\_01-03-2021\_0073281 – Fichier principal - Déclaration\_de\_fin\_activité-Détection\_ADR\_projet\_LOSE+
5. Prot\_\_26-02-2021\_0072028 – Compte\_rendu\_Remise\_Travaux
6. Constatation de fin activité LOSE+
7. Essai de mise en fonctionnement des équipements Lose+

### 3 PROCÉDURE administrative du produit :

Les procédures administratives qui ont conduit au produit actuel concernant l'équipement en question ont été les suivantes :

- DÉLIBÉRATION ADOPTÉE PAR LE CONSEIL MUNICIPAL DGC-2019-80 LORS DE LA SÉANCE DU 28/03/2019.  
Adhésion de la municipalité de Gênes en tant que partenaire du projet européen « Lose + » logistique et sécurité du transport des marchandises – (projet multi-actions sur la gestion des marchandises dangereuses entrant et sortant des ports de la zone de coopération) dans le cadre du Programme de Coopération Transfrontalière Italie-France Maritime 2014-2020.
- DETERMINATION n° 2020-270.0.0.-165 du 09/12/2020 de la Direction  
Approbation du projet pour l'installation de systèmes TIC pour la détection des plaques minéralogiques ADR, fourniture simultanée de 2 systèmes de détection de plaques minéralogiques ADR pour une utilisation mobile, développement d'une interface de communication de données vers le D.I.B.R.I.S. à travers des services web et assignation simultanée de l'activité à Technology Associates S.r.l.
- Contrat rep.2216 du 29.12.2020

<b>Programma Interreg Italia-Francia Marittimo 2014-2020</b> <b>Programmatransfrontaliero</b> cofinanziato dal Fondo Europeo per lo Sviluppo Regionale (FESR) nell'ambito della Cooperazione Territoriale Europea (CTE)	<b>Programme Interreg Italie-France Maritime 2014-2020</b> <b>Programme transfrontalier</b> cofinancé par le Fonds Européen de Développement Régional (FEDER) sous l'objectif Coopération Territoriale Européenne (CTE)
<b>Protezione e valorizzazione delle risorse naturali e culturali e gestionali dei rischi</b>	<b>Asse/Axe 2</b> <b>Protection et valorisation des ressources naturelles et culturelles, gestion des risques dans les zones de terre et de mer</b>
<b>Obiettivo/Objective 5B.1</b> <b>Migliorare la sicurezza in mare contro i rischi della navigazione</b>	<b>Améliorer la sécurité en mer en faisant face aux risques liés à la navigation</b>



Logistica e sicurezza del trasporto merci – PROGETTO MULTIAZIONE SULLA GESTIONE MERCI PERICOLOSE IN INGRESSO E USCITA DAI PORTI NELL'AREA DI COOPERAZIONE / Logistique et sécurité des transports de marchandises – PROJET MULTIPLE/ACTION SUR LES MARCHANDESES DANGEREUSES ENTRANT ET EN SORTIE DES PORTS DANS LA ZONE DE COOPÉRATION

Progetto / Projet N° 276  
Durata / Duré: 39 mesi / mois  
Data di inizio / Date de début: 01.04.2019  
Data di fine / Date de fin: 30.06.2022

## Piano di Manutenzione primi 6 mesi Plan De Maintenance 6 premiers mois

Data prodotto T1.2.5 / Date produit T1.2.5:	30.06.2022
Periodo / Période :	6
Versione / Version :	00.01.00
Partner responsabile, autore e coordinatore / Partenaire responsable, auteur et coordinateur :	CCI Var

Partner esecutore / Partenaire d'exécution : CdG



COMUNE DI GENOVA

## **Revisioni e controllo / partners coinvolti**

## **Révisions et contrôle / partenaires impliqués**

Versione del documento - data: bozza n. 1 – 18/06/2021

[Version du document - date: projet no. 1 - 18/06/2021](#)

Versione del documento - data: bozza n. 2 – 22/06/2021

[Version du document - date: projet no. 2 - 22/06/2021](#)

Data del prodotto, ovvero documento finale: 20/07/2021

[Date du produit, document final: 20/07/2021](#)

Notes: (es. Confidenziale per i partner e loro collaboratori) / Remarques: (par exemple, confidentialité pour les partenaires et leurs collaborateurs)

**Tabella dell'elaborazione e delle modifiche apportate al documento di Predisposizione del bando di gara.**

**Tableau de traitement et modifications apportées au document de Préparation de l'avis d'appel d'offres.**

<b>Data/ Date</b>	<b>Titolo del prodotto / Titre du produit</b>	<b>Versionedellamodifica e note / Version du changement et remarques</b>
18_06_2021	@prodotto_T.1.2.5	Bozza / Brouillon n.1
22_06_2021	@prodotto_T.1.2.5	Bozza / Brouillon n.2
20_07_2021	@prodotto_T.1.2.5	Finale / Définitif

**Tabella del referente per ogni partner coinvolti nell'elaborazione del documento / Tableau de la personne de contact pour chaque partenaire impliqué dans la préparation du document**

<b>Partner</b>	<b>Soggetto/i coinvolti/i Sujet (s) impliqué (s)</b>	<b>Versionedellamodifica/ Version du changement</b>
DIBRIS UniGE		
Comune di Genova	Fabio Saffiotti Daniele Villani Maurizio Cabona	Bozza / Brouillon n.1 Bozza / Brouillon n.2 Finale / Définitif
Provincia di Sassari		
Provincia di Livorno		
CCI Var		

## Sommario

1. Report introduttivo come contributo al Cluster.....	4
2. Elenco allegati.....	7
3. PROCEDURE amministrative del prodotto: .....	8

## 1. Report introduttivo come contributo al Cluster

Questo report rappresenta il prodotto di progetto relativo alla procedura di acquisto dell'attrezzatura di progetto "sistema di rilevamento targhe per uso mobile", redatto da TeMAS.r.l., Azienda individuata dal partner Comune di Genova (PP2) attraverso apposita procedura negoziata ai sensi dell'art. 36, comma 2, lett. B) del D.lgs 50/2016 e ss.mm.ii.<sup>1</sup>, alla quale sono stati affidati i servizi di supporto tecnico amministrativo inerenti il progetto "Lose+", con il compito di implementare le attività di carattere tecnico, amministrativo e organizzativo legate all'esecuzione progettuale, affiancando il Project Manager e il Financial Manager.

Il progetto europeo LOSE+ si configura come un insieme di azioni congiunte, volte a definire sistemi informativi, tecnologici e formativi riguardanti sia il monitoraggio che le procedure di trasporto emovimentazione delle merci pericolose nonché i protocolli di intervento per la gestione delle emergenze.

Le finalità del progetto sono sintetizzate come segue:

- monitorare in tempo reale il rischio del trasporto terrestre di merci pericolose, nelle zone marine in prossimità dalla costa, nelle aree portuali e retroportuali e mitigare la probabilità degli incidenti e degli effetti sul territorio, utilizzando le tecnologie della comunicazione e dell'informazione.
- migliorare la sicurezza e la gestione del rischio del trasporto terrestre e della logistica delle merci pericolose, in ingresso e uscita dai porti al fine di proteggere e valorizzare le risorse naturali, culturali e antropiche localizzate nell'area di cooperazione.

Il progetto LOSE+ nasce da molteplici necessità emerse sui territori transfrontalieri coinvolti. Tra queste, la realizzazione/implementazione di opportuni strumenti ICT e sistemi per il controllo dei flussi delle merci che consentano di attivare un sistema di monitoraggio continuo a livello transfrontaliero e di trasmettere dati/informazioni agli attori del territorio che intervengono nella gestione delle merci, sia via terra che via mare passando attraverso i porti (continuità della catena di trasporto).

Per affrontare tali sfide, vengono utilizzati strumenti basati su tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT). Questi strumenti, supportati da una costante formazione, sono necessari per il raggiungimento degli scopi progettuali, per raccogliere ed analizzare le informazioni nonché supportare la prevenzione e l'intervento in caso di incidente, ad oggi però non sono presenti in forma integrata a livello interregionale italo-francese.

Il sistema di rilevamento mobile delle targhe (RoadFighter®) acquistato dalla Polizia Locale si compone di strumenti professionali applicativi e accessori tecnologici specializzati, ausili molto importanti per il lavoro quotidiano delle pattuglie operanti sul campo.

RoadFighter® è conforme alla rigorosa normativa ISO 16750-3 atta a determinare l'affidabilità tecnica dei dispositivi a seguito di vibrazioni e stress tipici dell'ambito veicolare. Il sistema è facile e intuitivo da utilizzare, non richiede calibrazioni e non prevede scomodi cablaggi salvo la sola alimentazione 12V dell'accendisigari veicolare.

Completo di GPS, Wi-Fi e due telecamere che rilevano a ben 100 fotogrammi secondo con risoluzione sorprendente HDTV 1080p (2 Megapixel) l'apparato ottiene risultati OCR lettura targhe strabilianti, anche con pattuglia in forte movimento oppure rilevando veicoli diretti nella direzione di marcia opposta rispetto alla pattuglia.

RoadFighter® è un vero e proprio sistema modulare: il tablet TA800 full Windows PRO pesa soli 800 grammi ed è espressamente progettato per garantire un'assoluta visibilità al sole grazie allo schermo

<sup>1</sup> Si veda a tal proposito lo specifico Prodotto di progetto "Prodotto T1.1.2 Bando di Gara"

con luminosità certificata di ben 600 nit. Touch-screen da 8,1", 4G LTE e disco a stato solido conforme SSD-MIL.

Certificato MIL-STD-810G e IP65 (impermeabile), TA800 è resistente a cadute fino a 1,8 m e vibrazioni e vanta l'importante certificazione internazionale e-Mark per l'uso veicolare.

RoadFighter® rappresenta un utile strumento per affrontare la principale sfida territoriale del progetto, conoscere e di mitigare attraverso un approccio comune ed integrato l'impatto del trasporto marittimo di merci pericolose sui territori portuali e ad essi adiacenti. Inoltre, RoadFighter® permette di svolgere le normali attività di pattugliamento con un solo Agente, anche durante le condizioni di più sfavorevole maltempo.

Le possibili applicazioni dell'attrezzatura qui descritta, in relazione al progetto LOSE+ e ai suoi obiettivi, possono andare dalla semplice osservazione preventiva o su specifiche segnalazioni di potenziale pericolo o rischio.

La sensoristica di cui è equipaggiato il RoadFighter® in oggetto, consente di ricavare un notevole quantitativo di tipologie di dati e informazioni rilevanti ai fini di una maggiore comprensione dei diversi fenomeni oggetto di indagine.

Il sistema, infine, offre la possibilità di stampa di modulistica direttamente in pattuglia, esportazione di dati e immagini.

Nello stesso contesto, il RoadFighter® costituisce un importante ed innovativo strumento di potenziamento e ottimizzazione dell'attività di vigilanza e controllo del territorio e della relativa capacità repressiva, essendo in grado di effettuare fotogrammi continui, sia nei confronti di veicoli fermi che in movimento, e quindi di rilevare in modo costante e sequenziale le violazioni del codice della strada commesse sulla pubblica via, comprese ulteriori situazioni di rischio relative alle tipologie di merci pericolose trasportate.

Premesso che con D.G.C. 2019-80 del 28/03/2019 il Comune di Genova ha aderito in qualità di partner al progetto europeo "LOSE +" Logistica e Sicurezza del trasporto merci (progetto multiazione per la gestione delle merci pericolose in ingresso e in uscita dai porti nell'area di cooperazione) nell'ambito del programma di cooperazione transfrontaliera Italia-Francia marittimo 2014-2020, la Direzione Corpo di Polizia Locale è stata incaricata di acquisire dispositivi di rilevamento dei flussi del traffico e targhe ADR con l'obiettivo di implementare un'articolata infrastruttura hardware e software per il sistema unico integrato di monitoraggio del traffico dei veicoli che trasportano merci pericolose.

L'Area dei Servizi Tecnici e Operativi e la Direzione Sistemi Informativi constatano, sulla scorta del progetto e del programma di esecuzione della fornitura, che la stessa è stata completata in ogni sua parte ed è rispondente ai requisiti, termini e condizioni pattuite.

Durante il collaudo sono state svolte le seguenti prove tutte con esito REGOLARE

- *Verifica funzionamento dell'apparato*
- *Verifica funzionamento del server*
- *Verifica corrispondenza apparecchiature fornite rispetto a progetto*
- *Verifica di rilevamento metadati e immagini targhe da sistemi in movimento su pattuglia*
- *Verifica ricezione metadati e immagini nel tablet in dotazione*
- *Verifica memorizzazione immagini e metadati nel database SQL locale*

Al fine di permettere una corretta gestione e funzionalità del sistema di rilevamento targhe per uso mobile, la ditta Technology Associates identifica gli elementi che saranno verificati semestralmente, concordati con i referenti della Polizia Locale del Comune di Genova, che possono essere riassunti

come segue:

- Verifica di corretto funzionamento dei sistemi OCR mobili mediante controllo dell'effettivo riconoscimento metadati targhe ADR;
- Verifica di corretta memorizzazione immagini rispettivamente nel database SQL centrale e nei tablet in dotazione ai sistemi mobili;
- Verifica della funzione di interrogazione/query metadati ADR nel sistema centrale e nei tablet;
- Responsività generale del DB SQL Server a livello centrale e nei tablet;
- Verifica di funzionamento dell'interfaccia di scambio dati per uso DIBRIS;
- Verifica a campione del fuoco e nitidezza delle immagini prodotte dai sistemi di rilevamento OCR e controllo della sovraimpressione dei metadati;
- verifica di sincronizzazione automatica dell'NTP.

L'attrezzatura sopra descritta, oggetto del REPORT, concorre all'adozione di strumenti ICT sviluppati e utilizzati congiuntamente, tra Italia e Francia, ed è parte integrante dell'OUTPUT T1.1 al fine di rendere più efficaci i sistemi di monitoraggio del trasporto marittimo/terrestre di merci pericolose contribuendo così ad una significativa riduzione dei sinistri nella zona di cooperazione transfrontaliera.

Il RoadFighter®, contestualizzato nel suo utilizzo per gli scopi progettuali, contribuirà al raggiungimento del risultato di programma R5B1-Numero di sinistri marittimi/terrestri nella zona che coinvolgono viaggiatori, lavoratori o merci (Nombre de sinistresmaritimes/terrestresdans la zone de coopération qui intéressentpassagers, travailleurssoumarchandises). Contribuisce, infatti, all'OUTPUT per il miglioramento delle disponibilità, qualità e fruibilità dell'informazione relativa ai diversi fattori legati al rischio nel trasporto marittimo/terrestre di merci pericolose al fine di rendere più sicura la navigazione / il viaggio e mitigare l'impatto sul territorio prospiciente il mare. Questa attrezzatura sarà dotata di standard di comunicazione tali da permettere la interoperabilità con l'Osservatorio realizzato in altro progetto (OMD).

## 2. Elenco allegati

1. DELIBERAZIONE ADOTTATA DALLA GIUNTA COMUNALE DGC-2019-80 nella seduta del 28/03/2019
2. 2020\_270.0.0.\_0000165\_PROPOSTA\_DETERMINA\_GE+CARPETTA
3. Contratto rep.2216 del 29.12.2020
4. Prot\_\_01-03-2021\_0073281 - File primario - dichiarazione\_di\_fine\_attività-Rilevamento\_ADR\_progetto\_LOSE+
5. Prot\_\_26-02-2021\_0072028 - Verbale\_Consegna\_lavori
6. Constatazione fine attività LOSE+
7. Prova di collaudo delle strumentazioni Lose+
8. Piano assistenza e manutenzione a sei mesi

## 9. PROCEDURE amministrative del prodotto:

L'iter amministrativo che ha portato all'attuale prodotto riferita all'attrezzatura in oggetto è stato il seguente:

- DELIBERAZIONE ADOTTATA DALLA GIUNTA COMUNALE DGC-2019-80 nella seduta del 28/03/2019.  
Adesione del comune di Genova in qualità di partner al progetto europeo “Lose +” logistica e sicurezza del trasporto merci - logistique et sécurité du transport des marchandises – (progetto multiazione sulla gestione merci pericolose in ingresso e uscita dai porti nell'area di cooperazione) nell'ambito del Programma di Cooperazione Transfrontaliera Italia-Francia Marittimo 2014-2020.
- DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE N. 2020-270.0.0.-165 del 09/12/2020  
Approvazione del progetto di installazione di sistemi ICT per il rilevamento di targhe ADR, contestuale fornitura di n. 2 sistemi di rilevamento di targhe ADR per uso mobile, sviluppo di un'interfaccia di comunicazione dati verso il D.I.B.R.I.S. mediante web services e contestuale affidamento dell'attività a Technology Associates S.r.l.
- Contratto rep.2216 del 29.12.2020

<b>Programma Interreg Italia-Francia Marittimo 2014-2020</b> <b>Programmatransfrontaliero</b> cofinanziato dal Fondo Europeo per lo Sviluppo Regionale (FESR) nell'ambito della Cooperazione Territoriale Europea (CTE)	<b>Programme Interreg Italie-France Maritime 2014-2020</b> <b>Programme transfrontalier</b> cofinancé par le Fonds Européen de Développement Régional (FEDER) sous l'objectif Coopération Territoriale Européenne (CTE)
<b>Protezione e valorizzazione delle risorse naturali e culturali e gestionali dei rischi</b>	<b>Protection et valorisation des ressources naturelles et culturelles, gestion des risques dans les zones de terre et de mer</b>
<b>Obiettivo/Objectif 5B.1</b> <b>Migliorare la sicurezza in mare contro i rischi della navigazione</b>	<b>Améliorer la sécurité en mer en faisant face aux risques liés à la navigation</b>



Logistica e sicurezza del trasporto merci – PROGETTO MULTIAZIONE SULLA GESTIONE MERCI PERICOLOSE IN INGRESSO E USCITA DAI PORTI NELL'AREA DI COOPERAZIONE / Logistique et sécurité des transports de marchandises – PROJET MULTIPLE/ACTION SUR LES MARCHANDISES DANGEREUSES ENTRANT ET EN SORTIE DES PORTS DANS LA ZONE DE COOPÉRATION

Progetto / Projet N° 276  
Durata / Durée: 39 mesi / mois  
Data di inizio / Date de début : 01.04.2019  
Data di fine / Date de fin: 30.06.2022

## Piano di Manutenzione primi 6 mesi Plan de Maintenance 6 premiers mois

Data prodotto T1.2.5 / Date produit T1.2.5:	30.06.2022
Periodo / Période :	6
Versione / Version :	00.01.00
Partner responsabile, autore e coordinatore / Partenaire responsable, auteur et coordinateur :	CCI Var

Partner esecutore / Partenaire d'exécution : CdG



# **Revisioni e controllo / partnerscoinvolti**

## **Révisions et contrôle / partenaires impliqués**

Versione del documento - data: bozza n. 1 – 18/06/2021

**Version du document – date :brouillon n° 1 - 18/06/2021**

Versione del documento - data: bozza n. 2 – 22/06/2021

**Version du document –date : brouillon n° 2 - 22/06/2021**

Data del prodotto, ovvero documento finale: 20/07/2021

**Date du produit, document final : 20/07/2021**

Notes: (es. Confidenziale per ipartner e lorocollaboratori) / Remarques : (par exemple, confidentialité pour les partenaires et leurs collaborateurs)

**Tabella dell'elaborazione e delle modifiche apportate al documento di Predisposizione del bando di gara.**

**Tableau de traitement et modifications apportées au document de Préparation de l'avis d'appel d'offres.**

<b>Data/ Date</b>	<b>Titolo del prodotto / Titre du produit</b>	<b>Versionedellamodifica e note / Version du changement et remarques</b>
18_06_2021	@prodotto_T.1.2.5	Bozza / Brouillon n° 1
22_06_2021	@prodotto_T.1.2.5	Bozza / Brouillon n° 2
20_07_2021	@prodotto_T.1.2.5	Finale / Définitif

**Tabella del referente per ogni partner coinvolti nell'elaborazione del documento / Tableau de la personne de contact pour chaque partenaire impliqué dans la préparation du document**

<b>Partner</b>	<b>Soggetto/i coinvolti/i Sujet(s) impliqué(s)</b>	<b>Versionedellamodifica/ Version du changement</b>
DIBRIS UniGE		
Comune di Genova	Fabio Saffioti Daniele Villani Maurizio Cabona	Bozza / Brouillon n° 1 Bozza / Brouillon n° 2 Finale / Définitif
Provincia di Sassari		
Provincia di Livorno		
CCI Var		

## Sommaire

1. Rapport introductif en tant que contribution au Cluster.....	4
2. Liste des annexes.....	7
3. PROCÉDURE administrative du produit :.....	8

## 1. Rapport introductif en tant que contribution au Cluster

Ce rapport représente le produit du projet relatif à la procédure d'achat de l'équipement du projet « systèmes de détection mobile des plaques minéralogiques », rédigé par TeMAS.r.l., une société identifiée par la municipalité partenaire de Gênes (PP2) par le biais d'une procédure négociée spécifique conformément à l'art. 36, paragraphe 2, lettre B) du décret législatif 50/2016 modifié et complété<sup>1</sup>, qui s'est vu confier les services de soutien technico-administratif liés au projet « Lose+ », ayant pour mission la mise en œuvre des activités techniques, administratives et organisationnelles liées à l'exécution du projet, en soutenant le chef de projet et le responsable financier.

Le projet européen LOSE+ est configuré comme un ensemble d'actions conjointes visant à définir des systèmes d'information, de technologies et de formation qui concernent à la fois le suivi, les processus de transport et la manipulation de marchandises dangereuses, ainsi que les protocoles d'intervention pour la gestion des urgences.

Les objectifs du projet peuvent être résumés comme suit :

- Surveiller en temps réel les risques liés au transport terrestre de marchandises dangereuses, dans les zones marines à proximité de la côte, dans les zones portuaires et rétro-portuaires, et atténuer la probabilité d'accidents et de conséquences sur le territoire, en utilisant les technologies de l'information et de la communication.
- Augmenter la sécurité et améliorer la gestion des risques du transport terrestre et de la logistique des marchandises dangereuses, à l'entrée et à la sortie des ports, ce qui permettra de protéger et de valoriser les ressources naturelles, culturelles et humaines situées dans l'espace de coopération.

Le projet LOSE+ découle de plusieurs besoins qui ont émergé dans les territoires transfrontaliers concernés. Parmi eux, on compte la mise en œuvre ou la réalisation d'outils et de systèmes TIC appropriés et de systèmes pour le contrôle des flux de marchandises, qui permettent d'activer un système de suivi continu au niveau transfrontalier et de transmettre des données et des informations aux acteurs territoriaux impliqués dans la gestion des marchandises, tant par voie terrestre que maritime à travers les ports (continuité de la chaîne de transport).

Pour affronter ces défis, des instruments basés sur les technologies de l'information et de la communication (TIC) sont utilisés. Ces outils, soutenus par une formation constante, sont nécessaires pour atteindre les objectifs du projet, pour collecter et analyser les informations ainsi que pour soutenir la prévention et l'intervention en cas d'accident, mais à ce jour ils ne sont pas présents sous une forme intégrée au niveau interrégional franco-italien.

Le système mobile de détection des plaques minéralogiques (RoadFighter®) acheté par la police locale se compose d'outils d'application professionnels et d'accessoires technologiques spécialisés, qui constituent des aides très importantes pour le travail quotidien des patrouilles opérant sur le terrain.

RoadFighter® est rigoureusement conforme à la norme ISO 16750-3, qui détermine la fiabilité technique des dispositifs face aux vibrations et aux contraintes typiques de l'environnement du véhicule. Le système est simple et intuitif à utiliser, ne nécessite pas d'étalonnage et ne prévoit pas de câblage inconfortable, à l'exception d'une alimentation de 12V à partir de l'allume-cigare du véhicule.

Doté d'un GPS, d'une connexion Wi-Fi et de deux caméras qui enregistrent 100 images par seconde avec une étonnante résolution HDTV 1080p (2 mégapixels), l'appareil obtient des résultats étonnantes en matière de lecture de plaques d'immatriculation par OCR, même lorsque la patrouille est en

<sup>1</sup>Voir à cet égard le Produit de projet spécifique « Prodotto T1.1.2 Appel d'Offres »

mouvement rapide ou détecte des véhicules se dirigeant dans la direction opposée à la patrouille. RoadFighter® est un système modulaire : la tablette TA800 full Windows PRO ne pèse que 800 grammes et est spécialement conçue pour garantir une visibilité absolue au soleil grâce à un écran certifié d'une luminosité de 600-nit. Écran tactile de 8,1 pouces, 4G LTE et disque à état solide conforme à la norme SSD-MIL.

Certifié MIL-STD-810G et IP65 (étanche), la tablette TA800 résiste aux chutes jusqu'à 1,8 m et aux vibrations et bénéficie de l'importante certification internationale e-Mark pour l'utilisation dans les véhicules.

RoadFighter® permet d'affronter le principal défi territorial du projet, à savoir connaître et atténuer par une approche commune et intégrée l'impact du transport maritime de marchandises dangereuses sur les territoires portuaires et adjacents. En outre, RoadFighter® permet d'effectuer les activités normales de patrouille avec un seul agent, même dans les conditions météorologiques les plus défavorables.

Les applications possibles des équipements décrits ici, en relation avec le projet LOSE+ et ses objectifs, peuvent aller de la simple observation préventive jusqu'à l'avertissement spécifique d'un risque ou d'un danger.

Le système de capteurs dont est équipé le RoadFighter® en question permet d'obtenir une quantité considérable de données et d'informations utiles à une meilleure compréhension des différents phénomènes étudiés.

Enfin, le système offre la possibilité d'imprimer des formulaires directement sur la patrouille et d'exporter des données et des images.

Dans le même contexte, le RoadFighter® est un outil important et innovant pour renforcer et optimiser la surveillance et le contrôle du territoire et le pouvoir répressif là-dessous, car il est capable de prendre des photographies en continu, aussi bien de véhicules à l'arrêt que de véhicules en mouvement, et donc de détecter constamment et séquentiellement les infractions au code de la route commises sur la voie publique, y compris les situations de risque supplémentaire liées aux types de marchandises dangereuses transportées.

Attendu que, avec le D.G.C. 2019-80 du 28/03/2019 la municipalité de Gênes a rejoint en tant que partenaire le projet européen « LOSE + » Logistique et Sécurité du transport de marchandises (projet multi-actions pour la gestion des marchandises dangereuses entrant et sortant des ports de la zone de coopération) dans le cadre du programme de coopération transfrontalière Italie-France Maritime 2014-2020, la Direction du service de police locale a été chargée d'acquérir un dispositif pour la surveillance des flux de circulation et des plaques ADR visant à développer une infrastructure tant hardware que software pour le système unique intégré de surveillance de la circulation des véhicules transportant des marchandises dangereuses.

Le Domaine des Services Techniques et Opérationnels et la Direction du Département des Systèmes d'Information constatent, sur la base du projet et du calendrier d'exécution de la fourniture, que cette dernière a été réalisée dans son intégralité et qu'elle est conforme aux exigences, modalités et conditions convenues.

Les tests suivants ont été effectués pendant l'essai, tous avec des résultats REGULIERS :

- *Vérification du fonctionnement de l'équipement*
- *Vérification du fonctionnement du serveur*
- *Vérification de l'équipement fourni par rapport au projet*
- *Vérification de la détection des métadonnées et des images de plaques d'immatriculation à partir de systèmes mobiles sur les patrouilles*

- Vérification de la réception des métadonnées et des images sur la tablette fournie
- Vérification du stockage des images et des métadonnées dans la base de données SQL locale

Afin de permettre une gestion et une fonctionnalité correctes du système de détection des plaques minéralogiques mobiles, la société Technology Associates identifie les éléments qui seront contrôlés tous les six mois, en accord avec les référents de la Police Locale de la Municipalité de Gênes, qui peuvent être résumés comme suit :

- Vérification du bon fonctionnement des systèmes mobiles OCR en contrôlant la reconnaissance effective des métadonnées des plaques ADR ;
- Vérification du stockage correct des images dans la base de données SQL centrale et dans les tablettes fournies pour les systèmes mobiles ;
- Vérification de la fonction de recherche/interrogation des métadonnées ADR dans le système central et dans les tablettes ;
- Réactivité générale de la base de données SQL Server dans le système central et dans les tablettes ;
- Vérification du fonctionnement de l'interface d'échange de données pour l'utilisation de DIBRIS ;
- Contrôle ponctuel de la mise au point et de la netteté des images produites par les systèmes de détection OCR et vérification de la superposition des métadonnées ;
- Vérification de la synchronisation automatique NTP.

L'équipement objet du présent RAPPORT contribue à l'adoption d'outils TIC développés et utilisés conjointement entre l'Italie et la France ; cet équipement fait partie intégrante de l'OUTPUT T1.1 afin de rendre les systèmes de surveillance du transport maritime/terrestre de marchandises dangereuses plus efficaces, contribuant ainsi à une réduction significative des accidents dans la zone de coopération transfrontalière.

Le RoadFighter®, dans le contexte de son utilisation pour les objectifs du projet, contribuera à la réalisation du résultat du programme R5B1-Nombre de sinistres maritimes/terrestres dans la zone de coopération qui intéressent passagers, travailleurs ou marchandises. Il contribue à l'OUTPUT pour l'amélioration de la disponibilité, de la qualité et de la facilité d'utilisation des informations relatives aux différents facteurs de risque dans le transport maritime/terrestre de marchandises dangereuses, afin de rendre la navigation et la route plus sûres et d'atténuer l'impact sur le territoire face à la mer. Cet équipement sera doué de normes de communication pour permettre l'interopérabilité avec l'Observatoire mis en place dans un autre projet (OMD).

## 2. Liste des annexes

1. DÉLIBÉRATION ADOPTÉE PAR LE CONSEIL MUNICIPAL DGC-2019-80 lors de la séance du 28/03/2019
2. 2020\_270.0.0.\_0000165\_PROPOSTA\_DETERMINA\_GE+CARPETTA
3. Contrat rep.2216 du 29.12.2020
4. Prot\_\_01-03-2021\_0073281 – Fichier principal - Déclaration\_de\_fin\_activité-Détection\_ADR\_projet\_LOSE+
5. Prot\_\_26-02-2021\_0072028 – Compte\_rendu\_Remise\_Travaux
6. Constatation de fin activité LOSE+
7. Essai de mise en fonctionnement des équipements Lose+
8. Plan de six mois pour le service entretien et la maintenance

### 3. PROCÉDURE administrative du produit :

Les procédures administratives qui ont conduit au produit actuel concernant l'équipement en question ont été les suivantes :

- DÉLIBÉRATION ADOPTÉE PAR LE CONSEIL MUNICIPAL DGC-2019-80 LORS DE LA SÉANCE DU 28/03/2019.  
Adhésion de la municipalité de Gênes en tant que partenaire du projet européen « Lose + » logistique et sécurité du transport des marchandises – (projet multi-actions sur la gestion des marchandises dangereuses entrant et sortant des ports de la zone de coopération) dans le cadre du Programme de Coopération Transfrontalière Italie-France Maritime 2014-2020.
- DETERMINATION n° 2020-270.0.0.-165 du 09/12/2020 de la Direction  
Approbation du projet pour l'installation de systèmes TIC pour la détection des plaques minéralogiques ADR, fourniture simultanée de 2 systèmes de détection de plaques minéralogiques ADR pour une utilisation mobile, développement d'une interface de communication de données vers le D.I.B.R.I.S. à travers des services web et assignation simultanée de l'activité à Technology Associates S.r.l.
- Contrat rep.2216 du 29.12.2020