



Interreg



UNION EUROPÉENNE
UNIONE EUROPEA

MARITTIMO-IT FR-MARITIME

Fonds européen de développement régional
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



INTERMED

Programma Interreg

Italia-Francia Marittimo 2014-2020

INTERMED – Interventi per gestire e ridurre il rischio incendio abitato – spazio naturale

**Prodotto T2.3.1 Rapporto sull'organizzazione di una colonna mobile per
un intervento rapido di assistenza alla popolazione e/o supporto
logistico per la lotta contro gli incendi**

Regione Liguria

Settembre 2022

Indice

01. Introduzione	3
02. Il modulo	4
03. Interconnessione con il Progetto Med-Star Strategico	7
04. Conclusioni	8

01.Introduzione

La Liguria ha una superficie coperta da foreste pari a oltre il 70% della sua estensione territoriale complessiva; ciò rende la Liguria la regione più boscosa d'Italia rispetto alla sua superficie e, a seguito della sua antropizzazione, che vede abitati distribuiti sia sulla costa che nell'entroterra, risulta ad elevato rischio incendi in zone di interfaccia urbano/rurale con conseguente pericolo per l'incolumità pubblica e privata e per i beni materiali esposti.

Il Progetto Intermed, nell'ambito del Programma di cooperazione transfrontaliera Interreg Italia-Francia Marittimo 2014-2020, ha l'obiettivo di identificare modi efficaci per ridurre la vulnerabilità delle aree d'interfaccia urbano/rurale esposte al rischio incendio boschivo.

In particolare, la Componente T2 del progetto Intermed prevede la realizzazione azioni pilota per la riduzione del rischio incendio in aree di interfaccia urbano-rurali e Regione Liguria, tra le altre attività previste, ha realizzato un modulo di intervento rapido per l'assistenza alla popolazione.

Lo scopo è quello di sperimentare la tipologia di modulo, le attrezzature e la metodologia di intervento che meglio rispondono all'esigenza di supportare in tempi rapidi il Comune che affronta il rischio di incendio in aree di interfaccia urbano-rurale in una Regione dove è elevato il rischio incendio in area di interfaccia e con una viabilità molto difficile, in particolare nell'entroterra.

Il modulo della colonna mobile acquistata e sperimentata interverrà per assistenza alla popolazione in occasione di incendi boschivi nelle province di Genova e Spezia ed il numero delle persone potenzialmente beneficiarie della sua azione saranno circa 1.100.000 persone, pari agli abitanti delle due province.

02. Il modulo



Il Settore Protezione Civile, in sinergia con il Volontariato organizzato da Regione, dopo aver definito le esigenze operative che generalmente si presentano al verificarsi del rischio sopra descritto in occasione di attività che prevedano l'assistenza alla popolazione, ha individuato, sulla base dell'esperienza operativa pregressa, le caratteristiche per la tipologia di mezzo prototipale, completando di materiali ed attrezzature necessarie a rispondere in tempi rapidi (0-6 ore) alle esigenze di supporto richiesta dal

Comune per l'assistenza alla popolazione, in aree ad elevato rischio di incendi di interfaccia urbano rurale.

L'automezzo Fiat Ducato 2.2 realizzato, ha una dimensione adatta alla viabilità regionale ligure con un buon compromesso tra le necessità di trasporto di attrezzatura e materiale per assistere la popolazione evacuata in occasione di incendi di interfaccia.

Vengono di seguito elencate le caratteristiche tecniche del mezzo:

1.0 ALLESTIMENTO ESTERNO:		
1.1	Montaggio antenna radio VHF (144-170 Mhz), con schermatura metallica a massa nella parte anteriore del tetto. Stesura cavo antenna e linea alimentazione 12 V fino al raggiungimento plancia porta strumenti in cabina guida; cavo di alimentazione diretto da vano batteria (no sottochiave) sezione minima 14AWG (2.08mmq) intestato con connettore Motorola e protetto da sovraccarico mediante fusibile lamellare 20°.	
1.2	N° 2 proiettori (due anteriori) montati direttamente su tetto, a luce led blu mod. INTAV LCS LED con doppia corona 12 power led, posizionati a destra e sinistra	
1.3	N° 1 sirena bitonale elettronica modello GR140 con altoparlanti posizionati nel vano motore	
1.4	ISOLA DI LUCE : Installazione nella parte alta delle fiancate laterali a destra e sinistra di faretti a luce LED, atti ad illuminare la zona lavoro in prossimità del veicolo di soccorso sia nella parte anteriore che nella parte posteriore laterale (totale 4 faretti)	
1.5	ISOLA DI LUCE : Installazione nella parte posteriore di n° 2 faretti a luce LED, atti ad illuminare la zona lavoro ad accensione sincrona con l'apertura delle porte posteriori	
1.6	Realizzazione di veranda laterale (su fiancata Destra) per la copertura area di lavoro esterno	



Interreg



UNION EUROPÉENNE
UNIONE EUROPEA

MARITTIMO-IT FR-MARITIME

Fonds européen de développement régional
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



INTERMED

2.0 GRAFICA ESTERNA:

2.1	Realizzazione di livrea grafica esterna perimetrale (fasce, stemmi di riconoscimento, scritte, loghi ecc.) a normativa Protezione Civile e comunque secondo Vs. specifiche
------------	--

3.0 CABINA GUIDA:

3.1	Centralina di controllo e comando impianti di allarme acustici e visivi
------------	---

4.0 TRASFORMAZIONE STRUTTURA INTERNA:

4.1	<p>Rivestimento pareti interne in VTR. I rivestimenti interni di fiancate (dx e sx), imperiale e portiere sono realizzati in materiale rinforzato, indeformabile agli sbalzi di temperatura con finiture operate ad alta resistenza agli urti.</p> <p>Ristrutturazione perimetrale della scocca abitacolo e nei punti di ancoraggio delle armadiature interne, mediante l'inserimento di rinforzi e scatolati realizzati in lamiera zincata adeguatamente sagomata Creazione di intelaiature pressopiegate ed adeguatamente rinforzate in modo da aumentare la resistenza all'ossatura strutturale dei vani. Ogni riporto strutturale viene trattato con antiossidanti ed anticorrosivi.</p> <p>Coibentazione termo-fonoassorbente realizzata con materiale in fibra di poliestere ignifugo pura al 100%. Inodore, atossico, non crea nessun problema a contatto con l'epidermide; non è pulvirulento e non degrada nel tempo, mantenendo le sue caratteristiche inalterate nel tempo ed è riciclabile. Classe di reazione al fuoco "1" secondo la norma CSE RF/2/75/A e CSE RF 3/77.</p>
------------	---

4.2	Divisione dalla cabina di guida con paratia in VTR per consentire maggiore spazio al conducente.
------------	--

5.0 PAVIMENTAZIONE:

5.1	Pavimentazione vano ufficio e vano magazzino con materiale vinilico antisdrucciolo costituito da una miscela omogenea di vinile, granuli abrasivi di ossido di alluminio, quarzo, carburi di silicio, spalmati su una trama in fibra di vetro rinforzata con poliesteri. La struttura del vinile contiene inoltre un battericida permanente. Il rivestimento viene realizzato con bordi laterali rialzati in modo da costituire una "vasca" di facile pulizia e disinfezione con i comuni materiali detergenti. Detta pavimentazione viene inoltre sistemata su un apposito supporto
------------	--

PAVIMENTO PVC



Interreg



UNION EUROPÉENNE
UNIONE EUROPEA

MARITTIMO-IT FR-MARITIME

Fonds européen de développement régional
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



INTERMED

6.0 COMPARTO LOGISTICO:

6.1	Realizzazione su fiancata sinistra di serie ripiani fissi (rack strutturali con mensola in acciaio di lunghezza cad. circa 1 mt.) predisposti per alloggiamento di n° 3 contenitori (circa 90x40x40) fissati in sicurezza tramite cinghie a sgancio rapido	
6.2	Predisposizione per alloggiamento di Vs. sedie pieghevoli (30 pezzi), fissate in sicurezza tramite cinghie (posizione da concordare in fase di allestimento)	

L'aspetto prototipale del Modulo consiste nell'allestimento isotermico, che consente il trasporto di vivande e bevande per la distribuzione alle persone evacuate. Inoltre il modulo è dotato di un vano per il trasporto di sedie ed accessori, quali gazebi, qualora non ci sia una struttura per ospitare persone sfollate. Il modulo è stato progettato per dare un primo conforto alle persone evacuate.

Il mezzo è stato allestito per soddisfare le esigenze primarie delle persone sfollate, per dare loro agio nelle primissime ore di evacuazione.

Il prototipo è isotermico per poter mantenere ad una temperatura stabile vivande e bevande da distribuire alla popolazione evacuata; inoltre è dotato di sedie ed accessori, qualora non ci sia temporaneamente una struttura idonea per ospitare la popolazione sfollata.

03. Interconnessione con il Progetto Med-Star Strategico

Nell'ambito della Componente C4 (formazione congiunta) del progetto strategico Med-Star, Regione Liguria, con la collaborazione di ANCI Liguria e della Direzionale Regionale Liguria dei Vigili del Fuoco, ha organizzato un corso specialistico per ' *Specialista nella gestione logistica di scenari complessi di incendio in zone di interfaccia urbano/rurale per intervento rapido di assistenza alla popolazione* '.

La finalità del corso è stata quella di formare una figura specialistica nell'ambito del Volontariato di Protezione Civile di supporto al Sindaco per tutte le funzioni di raccordo con il CNVVF e per quelle logistiche relative ad un'emergenza legata ad un incendio in area di interfaccia urbano-rurale, che superi la capacità di risposta comunale. L'obiettivo era quello di rispondere ad una esigenza espressa dal comune, autorità di pc, progettando sperimentalmente un servizio regionale per la comunità locale.

In particolare, lo specialista volontario interviene nella gestione logistica di scenari complessi che superano la capacità di risposta comunale per assistere alla popolazione, impiegando il modulo di intervento rapido regionale per gli incendi di interfaccia, progettato per assolvere, nei diversi contesti operativi, in funzione delle realtà territoriali ed ambientali in cui si deve operare, il servizio.

La figurata specialistica formata verrà sperimentata ed impiegata in scenari complessi, congiuntamente all'impiego del modulo regionale di intervento rapido per gli incendi di interfaccia, che interverrà nei diversi contesti operativi, in funzione delle realtà territoriali ed ambientali in cui si deve operare.

04. Conclusioni

Tramite questo investimento pilota, Regione Liguria intende sperimentare una tipologia di modulo, attrezzature e una metodologia operativa che possa rispondere all'esigenza di supportare in tempi rapidi il Comune, che affronta il rischio di incendio e la criticità di assistere la popolazione, associando al mezzo prototipale la nuova figura del Volontario specialista nel supporto logistico. Tale figura è progettata e formata nell'ambito del Progetto strategico Med-Star.

Tale metodologia operativa, una volta testata, potrà essere replicata su tutto il territorio regionale e potrà essere inserita nella pianificazione regionale antincendio boschivo e di protezione civile.

Il modulo prototipale entrerà a far parte della dotazione della colonna mobile regionale, finalizzato ad assicurare un intervento rapido a supporto del Comune per lo scenario di rischio incendio in aree di interfaccia urbano rurale.



Interreg



UNION EUROPÉENNE
UNIONE EUROPEA

MARITTIMO-IT FR-MARITIME

Fonds européen de développement régional
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



INTERMED

Programme Interreg

Italia-Francia Marittimo 2014-2020

INTERMED – Interventions pour gérer et réduire le risque d'incendie à l'interface habitat-espace naturel

Produit T2.3.1 Rapport sur l'organisation de colonnes mobiles pour une intervention rapide en aide à la population et / ou un soutien logistique pour la lutte contre les incendies

Regione Liguria

Septembre 2022



Interreg



MARITTIMO-IT FR-MARITIME

Fonds européen de développement régional
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



INTERMED

Index

01. Introduction	3
02. Le moyen	4
03. Interconnexion avec le projet stratégique Med-Star	7
04. Conclusions	8



Interreg



MARITTIMO-IT FR-MARITIME

Fonds européen de développement régional
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



INTERMED

01.Introduction

La Ligurie a une superficie couverte de forêts égale à plus du 70% de son étendue territoriale globale; cela rend la Ligurie la région la plus boisée d'Italie par rapport à sa superficie et, suite à son anthropisation, qui comprend des habitations situées à la fois sur la côte et à l'intérieur des terres, présente un risque élevé d'incendie dans des zones d'interface urbaine/rurale, ce qui entraîne un danger pour la sécurité publique et privée et pour les biens matériels exposés.

Le Projet Intermed, dans le cadre du Programme de coopération transfrontalière Interreg Italie-France Marittimo 2014-2020, a l'objectif d'identifier des moyens efficaces pour réduire la vulnérabilité des aires d'interface urbaine/rurale exposées au risque d'incendie boisé.

En particulier, le Composant T2 du projet Intermed prévoit la réalisation des actions pilotes pour la réduction du risque incendie dans des aires d'interface urbaine-rurales et Région Ligurie, parmi les autres activités prévues, a mis en place un module d'intervention rapide pour l'assistance à la population.

Le but est d'expérimenter la typologie de module, les équipements et la méthodologie d'intervention qui répondent le mieux à l'exigence de soutenir rapidement la Commune qui affronte le risque d'incendie dans des zones d'interface urbaine-Dans une région où le risque d'incendie est élevé dans la zone d'interface et où la circulation est très difficile, en particulier à l'intérieur des terres.

Le module de la colonne mobile achetée et expérimentée interviendra pour l'assistance à la population en occasion d'incendies forestiers dans les provinces de Gênes et d'Spezia et le nombre des personnes potentiellement bénéficiaires de son action seront environ 1.100.000 personnes, égal aux habitants des deux provinces.



Interreg



UNION EUROPÉENNE
UNIONE EUROPEA

MARITTIMO-IT FR-MARITIME

Fonds européen de développement régional
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



INTERMED

02. Le moyen



Le Secteur Protection Civile, en synergie avec le Volontariat organisé par la Région, après avoir défini les besoins opérationnels qui se présentent généralement à l'apparition du risque décrit ci-dessus à l'occasion d'assister la population, a identifié, sur la base de l'expérience opérationnelle passée, les caractéristiques pour le type de véhicule prototypé, en complétant les matériaux et équipements nécessaires pour répondre rapidement (0-6 heures) aux besoins de soutien requis

par la municipalité pour l'assistance à la population dans les zones à haut risque d'incendie d'interface urbaine rurale.

Le véhicule Fiat Ducato 2.2 réalisé, a une dimension adaptée à la viabilité régionale ligure avec un bon compromis entre les besoins de transport d'équipement et de matériel pour assister la population évacuée lors d'incendies d'interface.



Interreg



UNION EUROPÉENNE
UNIONE EUROPEA

MARITTIMO-IT FR-MARITIME

Fonds européen de développement régional
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



INTERMED

Les caractéristiques techniques du milieu sont les suivantes :

1.0 AMÉNAGEMENT EXTERIEUR

Montage de l'antenne radio VHF (144-170 Mhz), avec blindage Métal à masse à l'avant du toit. Ébauche de câble antenne et ligne d'alimentation 12 V jusqu'à ce qu'il soit atteint Tableau de bord des instruments en cabine de conduite; câble d'alimentation dirigé par le compartiment batterie (pas de sous-clé) section minimale 14AWG (2.08mmq) en-tête avec connecteur Motorola et protégé contre la surcharge par un fusible lamellaire 20.

N di. 2 projecteurs (deux avant) montés directement sur le toit,
Lumière LED bleue mod. INTAV LCS LED avec double couronne 12
Power led, positionnés à droite et à gauche



N combien. 1 sirène bitonale électronique modèle GR140 avec haut-parleurs
placés dans le compartiment moteur

ÎLOT DE LUMIÈRE : Installation en haut des flancs
Panneaux latéraux à gauche et à droite des projecteurs à LED
éclairer la zone de travail à proximité du véhicule de secours
à l'avant et à l'arrière
(total 4 spots)



ÎLOT DE LUMIÈRE : Installation dans le dos de nu 2
Spots à LED pour éclairer la zone de travail
Allumage synchrone avec l'ouverture des portes arrière



Réalisation de véranda latérale (sur le côté droit) pour la
couverture zone de travail externe



2.0 GRAPHISME EXTERIEUR :

Réalisation de livrée graphique externe périmétrique (bandes,
Badges de reconnaissance, inscriptions, logos, etc. à la réglementation
Protection civile et cependant selon Vs. spécifications

3.0 CABINE DE CONDUITE :

Unité de commande et de commande des systèmes d'alarme acoustique et
visuels

4.0 TRANSFORMATION STRUCTURE INTERNE :

Revêtement des murs intérieurs en VTR. Les revêtements intérieurs de
Les côtés (droite et gauche), impérial et gardien de but sont en matériau renforcé, indéformable aux
variations de température avec des finitions usinées à haute résistance aux chocs.
Restructuration périmétrique de la coque de l'habitacle et aux points de ancrage des armoires intérieures,
par insertion de renforts et boîtes en tôle galvanisée
Façonnage approprié Création de cadres pressopiegate et dûment renforcée de manière à
augmenter la résistance à l'ossature structurelle des compartiments. Chaque
Le report structurel est traité avec des antioxydants et anticorrosifs.
Isolation thermique et acoustique réalisée avec un matériau 100% polyester ignifuge pur. Inodore, non
toxique, ne crée aucun problème au contact de l'épiderme; n'est pas pulvérulent et ne se dégrade pas avec
le temps, en maintenant ses caractéristiques inchangées dans le temps et sont recyclables. Classe de
réaction au feu "1" selon la norme CSE RF/2/75/A et CSE RF 3/77.

Séparation de la cabine de conduite avec cloison en VTR pour permettre plus d'espace au conducteur.

5.0 REVÊTEMENT DE SOL :

Revêtement du compartiment de bureau et du compartiment de stockage avec du matériel vinyle
antidérapant constitué d'un mélange homogène de vinyle, granules abrasifs d'oxyde d'aluminium, quartz,
carbures de silicium, enduit sur une trame en fibre de verre renforcée avec polyesters. La structure du vinyle
contient également un bactéricide permanent. Le revêtement est réalisé avec des bords latéraux surélevés
de manière à constituer une "baignoire" facile à nettoyer et désinfection avec les détergents courants. Cette
Un revêtement de sol est également posé sur un support approprié

6.0 SECTEUR LOGISTIQUE :

Réalisation sur le côté gauche de séries étagères fixes (rack structurels avec étagère en acier de longueur
cad. environ 1 mt.)

Préparé pour le logement de n 90x40x40) fixés en toute sécurité par des sangles à dégagement rapide

Prédisposition pour Vs. chaises pliantes (30 pièces), fixées en toute sécurité par sangles (position
Accord en cours d'élaboration)



L'aspect prototypique du module est l'installation isotherme, qui permet le transport de mets et de boissons pour la distribution aux personnes évacuées. En outre, le module est équipé d'un compartiment pour le transport de chaises et d'accessoires, tels que des belvédères, s'il n'y a pas de structure pour accueillir les personnes déplacées. Le module a été conçu pour donner un premier réconfort aux personnes évacuées.

Le véhicule a été mis en place pour répondre aux besoins primaires des personnes déplacées, pour leur donner l'aise dans les toutes premières heures d'évacuation.

Le prototype est isotherme pour pouvoir maintenir à une température stable des aliments et des boissons à distribuer à la population évacuée; il est également équipé de chaises et d'accessoires, s'il n'y a pas temporairement une structure adaptée pour accueillir la population déplacée

03. Interconnexion avec le Projet Med-Star Stratégique

Dans le cadre de la Composante C4 (formation conjointe) du projet stratégique Med-Star, Région Ligurie, avec la collaboration d'ANCI Ligurie et de la Direction Régionale Ligurie des Pompiers, a organisé un cours spécialisé pour 'Spécialiste en gestion logistique de scénarios complexes d'incendie dans des zones d'interface urbaine/rurale pour une intervention rapide d'assistance à la population'.

Le but du cours a été celui de former une figure spécialisée dans le domaine du Volontariat de Protection Civile de soutien au Maire pour toutes les fonctions de raccordement avec le CNVVF et pour celles logistiques relatives à une urgence liée à un incendie dans la zone de interface urbaine-rural, dépassant la capacité de réponse communale. L'objectif était de répondre à un besoin exprimé par la municipalité, l'autorité informatique, en concevant expérimentalement un service régional pour la communauté locale.

En particulier, le spécialiste volontaire intervient dans la gestion logistique de scénarios complexes qui dépassent la capacité de réponse municipale pour assister la population, en utilisant le module d'intervention rapide régional pour les incendies d'interface, conçu pour assurer, dans les différents contextes opérationnels, en fonction des réalités territoriales et environnementales dans lesquelles il doit s'opérer, le service.

La figuration spécialisée formée sera expérimentée et utilisée dans des scénarios complexes, avec l'utilisation du module régional d'intervention rapide pour les incendies d'interface, qui interviendra dans les différents contextes opérationnels, en fonction des réalités territoriales et environnementales dans lesquelles il faut agir.



Interreg



UNION EUROPÉENNE
UNIONE EUROPEA

MARITTIMO-IT FR-MARITIME

Fonds européen de développement régional
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



INTERMED

04. Conclusions

Grâce à cet investissement pilote, Regione Liguria entend expérimenter une typologie de module, d'équipements et d'une méthodologie opérationnelle qui puisse répondre à l'exigence de supporter en temps rapides la Commune, qui affronte le risque d'incendie et la criticité d'assister la population, en associant au véhicule prototypique la nouvelle figure du Volontaire spécialiste en support logistique. Cette figure est conçue et formée dans le cadre du Projet stratégique Med-Star.

Une telle méthodologie opérationnelle, une fois testée, pourra être reproduite sur tout le territoire régional et pourra être insérée dans la planification régionale de lutte contre les incendies de forêt et de protection civile.

Le module prototypique fera partie de l'équipement de la colonne mobile régionale, visant à assurer une intervention rapide à l'appui de la municipalité pour le scénario de risque d'incendie dans les zones d'interface urbaine rurale.