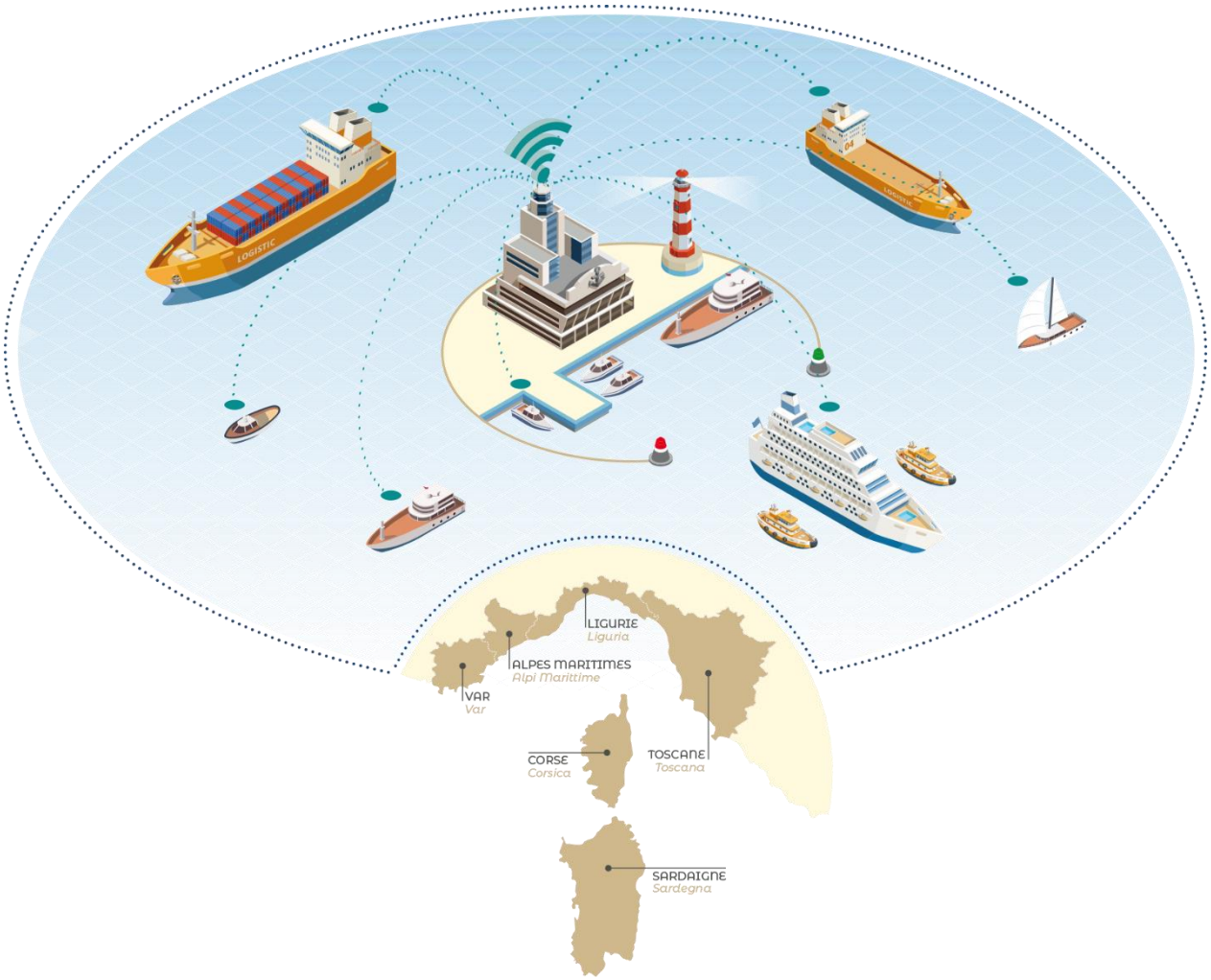
Interreg
MARITTIMO-IT FR-MARITIME
UNION EUROPÉENNE
UNIONE EUROPEA
ISIDE

Fonds européen de développement régional
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

T2.1.1 – Version préliminaire de l'infrastructure TIC pour la gestion des communications mer-terre. Intégration de dépenses cohérentes.



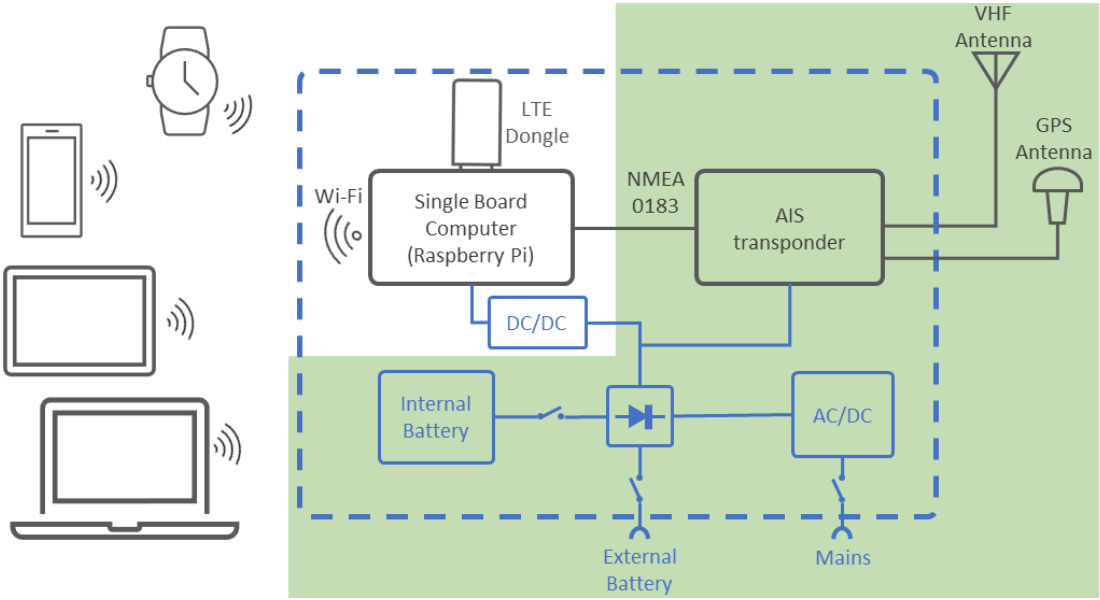
La coopération au cœur de la méditerranée
La cooperazione al cuore del Mediterraneo

INDICE

1 INTRODUCTION 2
2 PLAISANCE ET INTERNET 3
3 SYSTÈME CLIENT-SERVER 4

1 INTRODUCTION

Comme déjà décrit dans les rapports précédents, la plateforme TIC utilisée pour les expériences du projet ISIDE était basée sur le schéma fonctionnel suivant:



Dans lequel les parties ombrées en vert concernent des dispositifs qui, s'ils sont déjà présents à bord, avec des caractéristiques compatibles avec la plateforme ISIDE et effectivement accessibles, peuvent être utilisés par la plateforme ISIDE sans qu'il soit nécessaire d'en intégrer de nouveaux.

Concernant la classe du transpondeur AIS, il est ressorti des expérimentations que les caractéristiques de ceux de Classe B+. contrairement à la classe A, ils ne permettent pas la transmission des messages en temps opportun, ce qui exclut l'utilisation de l'application ISIDE

Les transpondeurs de classe B+ ont été spécifiés pour être utilisés principalement à bord des bateaux de plaisance et pourtant ces bateaux de plaisance, bien qu'ils disposent d'un transpondeur AIS, sont exclus de la solution de messagerie introduite par le projet ISIDE basée sur la communication radio VHF spécifique au réseau AIS.

Il est donc apparu nécessaire d'explorer des scénarios de communication alternatifs plus facilement accessibles aux plaisanciers dans le but d'interopérer avec la solution existante.

2 PLAISANCE ET INTERNET

La flotte de bateaux de plaisance de moins de 24 mètres en Italie est représentée par environ 100 000 unités, un nombre important qui justifie la nécessité susmentionnée d'explorer des scénarios alternatifs..

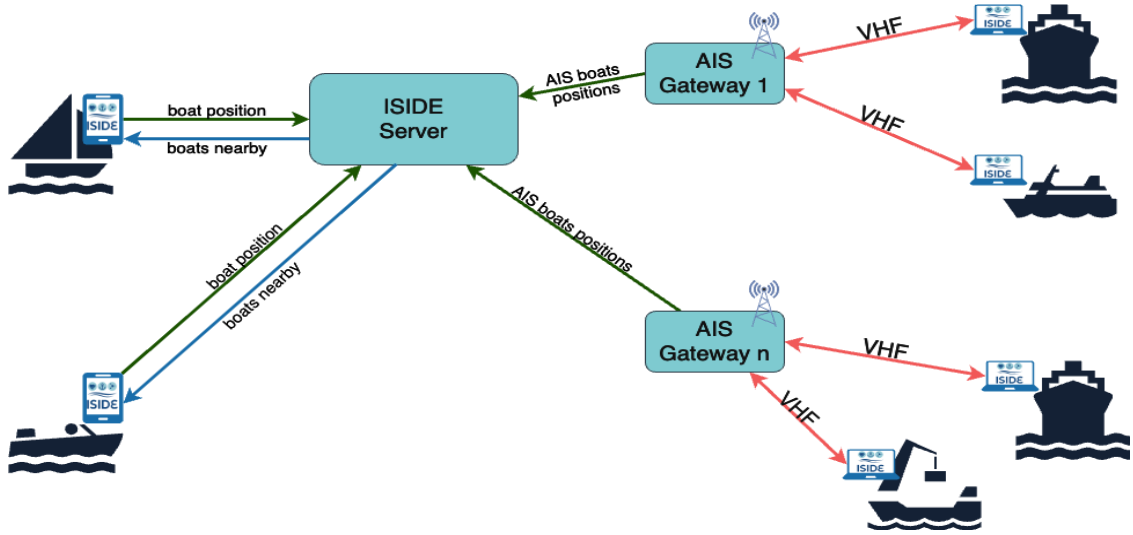
Déjà lors de la réalisation de la première expérimentation ISIDE, en supposant que les bateaux de plaisance disposaient d'une connectivité Internet pendant la majeure partie de leur navigation, il avait été démontré qu'il était possible d'envoyer la position de votre navire à l'engin équipé du système ISIDE, à l'aide d'un smartphone ou d'une tablette. connecté via Internet à un serveur ISIDE dans le cloud.

De cette façon, toutes les unités couvertes par Internet, aussi bien avec le système ISIDE d'origine que connectées dans le cloud via Internet, deviennent mutuellement visibles et capables d'envoyer des messages SMCP.

Par conséquent, l'activité de conception de la solution ISIDE 2.0 a conduit à la définition d'un système entièrement basé sur la transmission de données via connexion internet avec la possibilité de mettre en communication entre eux et avec les Garde-Côtes aussi bien les bateaux sans équipement AIS que les bateaux qui en sont équipés des équipements AIS de classe A

3 SYSTÈME CLIENT-SERVER

Pour répondre aux exigences indiquées, trois composants ont été identifiés à développer

- Un nœud Gateway qui permet l'intégration, avec des niveaux de sécurité adéquats, des applications utilisées par les plaisanciers qui utilisent la connexion Internet avec les applications utilisées sur les navires et bateaux équipés de transpondeurs AIS. En d'autres termes, il s'agit d'une infrastructure qui rend interopérable la transmission de messages texte entre le réseau AIS et Internet
- Une plateforme server basée sur le paradigme publication-abonnement pour gérer l'envoi et la réception de messages. La plateforme doit être intégrée à un système d'enregistrement et d'identification des navires ne disposant pas d'un code MMSI (Maritime Mobile Service Identity) qui, inversement, caractérise les navires équipés d'un équipement AIS.
- Applications basées sur des tablettes, des smartphones et des smart watches connectées à Internet capables de prendre en charge la communication selon les méthodes déjà définies dans le projet ISIDE mais, dans cette nouvelle version, avec une référence particulière aux utilisateurs non professionnels (yachters), donc avec ouverture à une éventuelle intégration avec des services d'information (par exemple, des avertissements aux marins), des services de surveillance dans des zones marines spécifiques, des services d'assistance ne se limitant pas uniquement aux urgences et au sauvetage

Le schéma fonctionnel est le suivant: