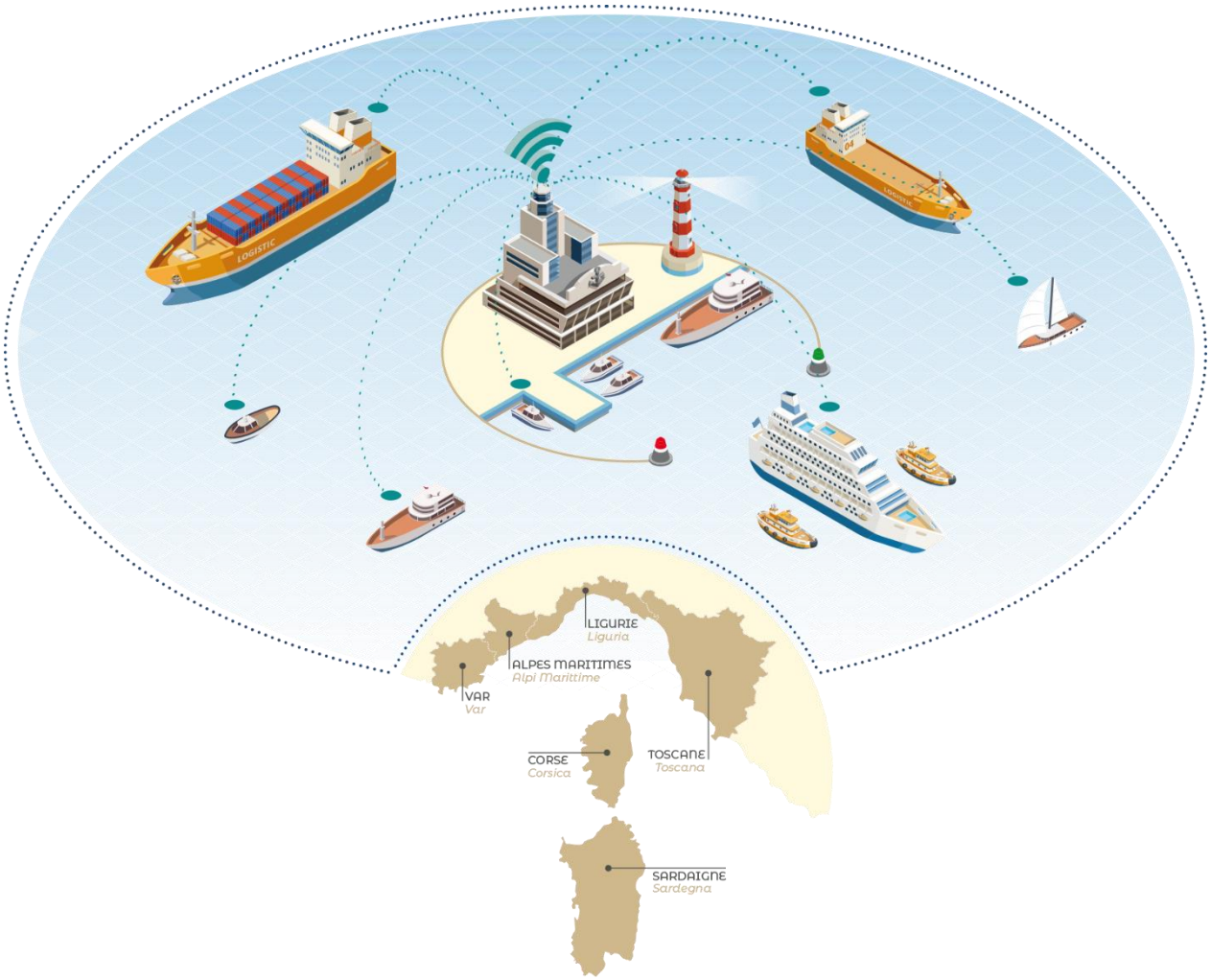
Interreg
MARITTIMO-IT FR-MARITIME
UNION EUROPÉENNE
UNIONE EUROPEA
ISIDE
Fonds européen de développement régional
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

T2.1.1 - Versione preliminare della infrastruttura ICT per la gestione delle comunicazioni mare-terra. Integrazione spese coerenti.



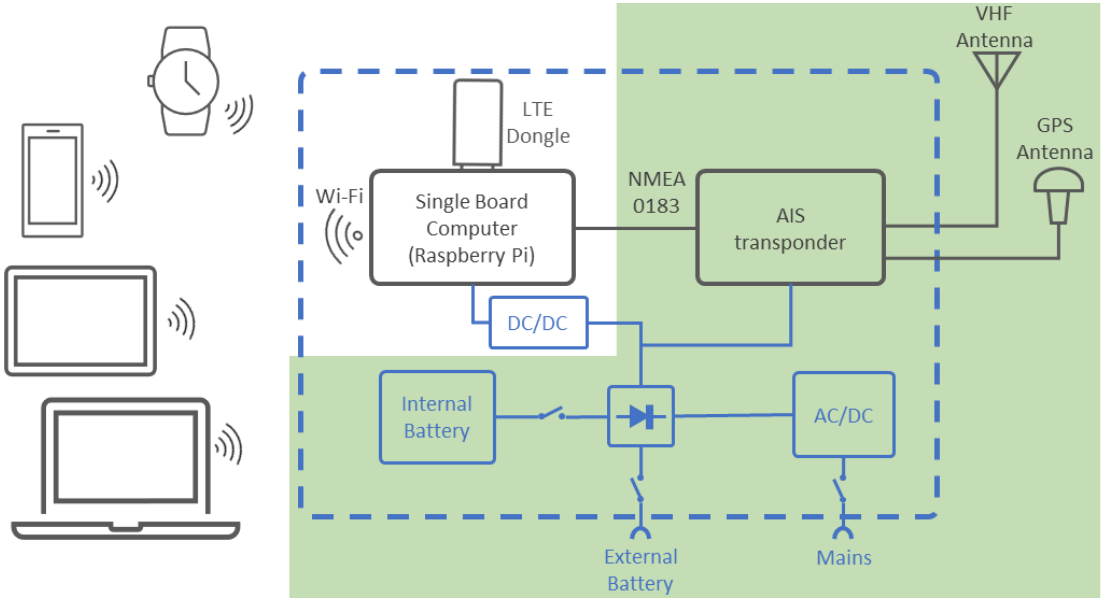
La coopération au cœur de la méditerrannée
La cooperazione al cuore del Mediterraneo

INDICE

1 Introduzione 2
2 Diporto e Internet 3
3 Sistema client-server 4

1 INTRODUZIONE

Come già descritto nei precedenti rapporti la piattaforma ICT utilizzata per le sperimentazioni del progetto ISIDE si è basata sul seguente schema a blocchi:



In cui le parti ombreggiate in verde sono relative a dispositivi che, se già presenti a bordo, con caratteristiche compatibili con la piattaforma ISIDE ed effettivamente accessibili, possono essere utilizzati dalla piattaforma ISIDE senza necessità di integrarne di nuovi.

In merito alla classe del transponder AIS è risultato dalle sperimentazioni che le caratteristiche di quelli di Classe B+. al contrario dei Classe A, non permettono una trasmissione tempestiva dei messaggi precludendo l'uso dell'applicazione ISIDE.

I trasponder di Classe B+ sono stati specificati per l'utilizzo precipuo a bordo di unità da diporto e pur tuttavia a tali unità da diporto, pur disponendo di un transponder AIS, è preclusa la soluzione di messaggistica introdotta dal progetto ISIDE basata sulla comunicazione radio VHF propria della rete AIS

Di conseguenza è nata la necessità di esplorare scenari alterativi di comunicazione più facilmente accessibili al diporto con l'obiettivo di interoperare con la soluzione esistente.

2 DIPORTO E INTERNET

La flotta delle unità da diporto sotto i 24 metri in Italia è rappresentata da circa 100.000 unità, un numero importante che giustifica la predetta necessità di esplorare scenari alterativi.

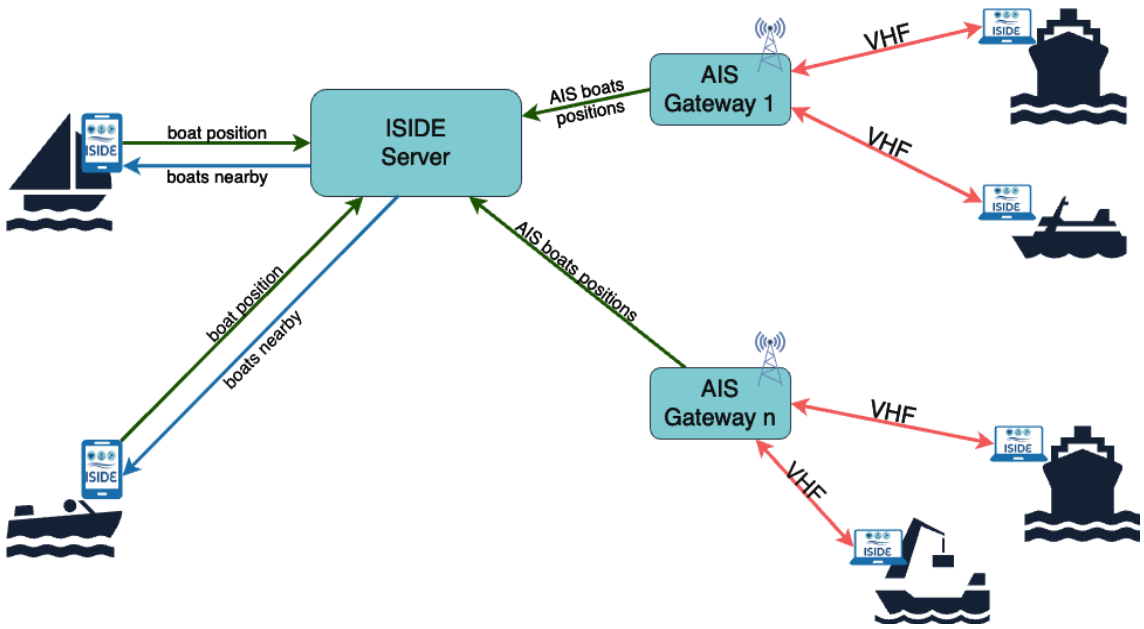
Già durante lo svolgimento della prima sperimentazione ISIDE, ipotizzando che le unità da diporto disponessero, per la maggior parte della navigazione, di connettività Internet, si è dimostrata la possibilità di inviare il proprio punto nave alle unità dotate del sistema ISIDE, utilizzando uno smartphone o tablet collegato via Internet ad un server ISIDE in cloud.

In tal modo tutte le unità sotto copertura Internet, sia con sistema originale ISIDE che connesse in cloud via Internet, diventano reciprocamente visibili ed in grado di inviare messaggi SMCP.

Di conseguenza l'attività di progettazione della soluzione ISIDE 2.0 ha portato alla definizione di un sistema interamente basato su trasmissione dati via connessione internet con la possibilità di mettere in comunicazione tra di loro e con la Guardia Costiera sia imbarcazioni prive di apparati AIS che imbarcazioni dotate di apparati AIS di classe A

3 SISTEMA CLIENT-SERVER

Per la realizzazione dei requisiti indicati si sono individuate tre componenti da sviluppare:

- Un nodo Gateway che consenta l'integrazione, con adeguati livelli di sicurezza, delle App in uso ai diportisti che utilizzano la connessione Internet con le App in uso su navi e imbarcazioni dotate di transponder AIS.
  In altre parole, si tratta di una infrastruttura che renda interoperabili le trasmissioni di messaggi testuali fra la rete AIS e la rete Internet.
- Una piattaforma Server basata su paradigma publish-subscribe per la gestione dell'invio e della ricezione di messaggi.
  La piattaforma dovrà essere integrata con un sistema di registrazione e identificazione per le imbarcazioni che sono prive di codice MMSI (Maritime Mobile Service Identity) che caratterizza viceversa le imbarcazioni dotate di apparati AIS.
- Applicazioni basate su tablet, smartphone e smartwatch connessi ad Internet che siano in grado di supportare la comunicazione secondo le modalità già definite nel progetto ISIDE ma, in questa nuova versione, con particolare riferimento all'utenza non professionale (diportisti), quindi con apertura alla possibile integrazione con servizi di informazione (e.g. avvisi ai naviganti), servizi di monitoraggio in specifiche aree marine, servizi di assistenza non limitati alla sola emergenza e soccorso.

Lo schema a blocchi è il seguente: