Interreg
MARITTIMO-IT FR-MARITIME
Fonds européen de développement régional
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

SÉCURITÉ MARITIME CONNECTÉE
Sicurezza marittima tecnologica

Attività T2.4: Valutazione finale di fattibilità del sistema proposto

Prodotto T2.4.1: Studio di fattibilità

A cura di:

CIREM - Università di Cagliari,

con i contributi dei partner SIIT e Capitaneria di Porto di Genova

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

Sommario

1 – Introduzione 3
2 – Elementi di efficacia globale 4
2.1 Stato dell'arte 4
2.2 Le sperimentazioni in situ 6
2.3 I questionari a margine e i feedback 7
2.4 Fattibilità d'impiego su larga scala 9
3 – Stima degli oneri tecnico-economici 10
3.1 Introduzione 10
3.2 Scenario di base 11
3.3 Scenari alternativi 13
3.3.1 PC preesistente 13
3.3.2 Stazioni costiere 14
3.3.3 Diporto puro 14
4 – Organismi normativi di riferimento 16
4.1 IMO - International Maritime Organization 16
4.1.1 Assemblea 16
4.1.2 Consiglio 17
4.1.3 Comitati 17
4.1.4 Sotto-Comitati 18
4.2 I rappresentanti italiani presso l'IMO 18
4.3 Standard dispositivi destinati alle navi nella comunità europea 19
4.4 Iter per la proposta d'introduzione di nuovi strumenti innovativi ICT volti all'efficientamento delle telecomunicazioni in mare 19
CONTATTI – PROGETTO ISIDE 20

1 – Introduzione

Il presente documento ha lo scopo di evidenziare la fattibilità del sistema proposto anche nella prospettiva di un suo futuro impiego su larga scala.

Il documento risulta strutturato in tre parti:

- Parte 1: dopo una breve illustrazione dell'attuale Stato dell'Arte in merito al prototipo sviluppato, e alcuni cenni sulle sperimentazioni in situ effettuate col fine di validare lo stesso, ci si concentrerà sui feedback risultati dai questionari raccolti a margine di ciascuna sperimentazione. Verranno illustrati quali accorgimenti il prototipo dovrà avere per poter essere funzionale ed efficace in vista di un eventuale impiego su larga scala.
- Parte 2: questa sezione riguarderà una stima di massima degli oneri tecnico-economici connessi all'ipotesi di commercializzazione e impiego su larga scala del prototipo sviluppato. Questo capitolo è stato redatto dal SIIT, partner che ha seguito lo sviluppo tecnologico del prototipo ISIDE.
- Parte 3: questa sezione presenterà i principali organi di regolamentazione coinvolti nel settore marittimo ai fini di un'ipotetica introduzione nel mercato del prototipo sviluppato. Questo capitolo è stato redatto dalla Capitaneria di Porto di Genova, incaricata per il progetto Iside dal Comando Generale di Roma.

2 – Elementi di efficacia globale

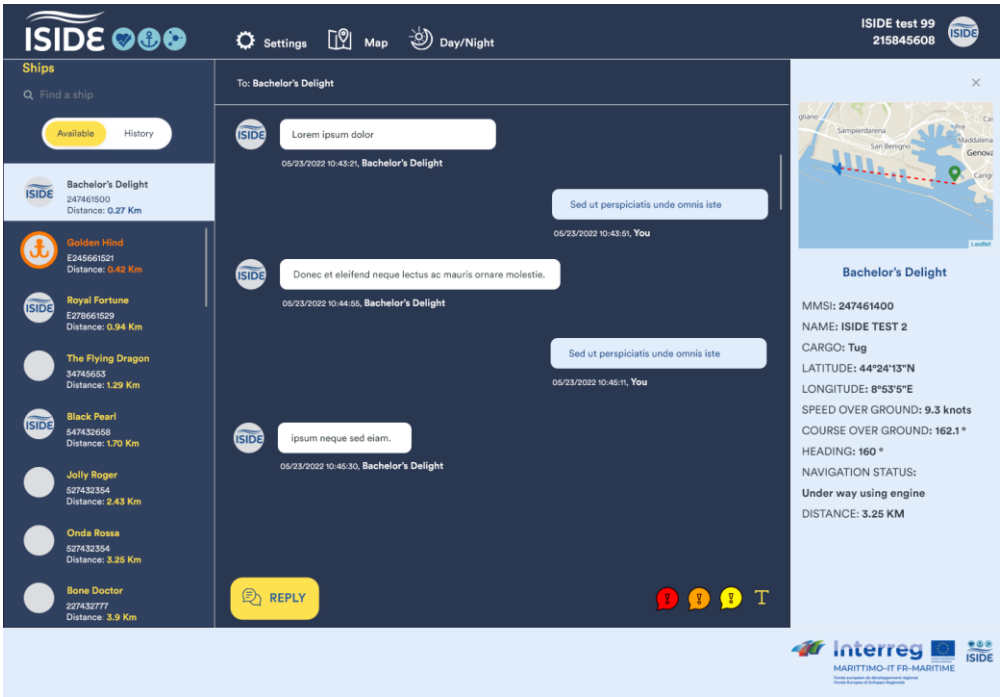
2.1 Stato dell'arte

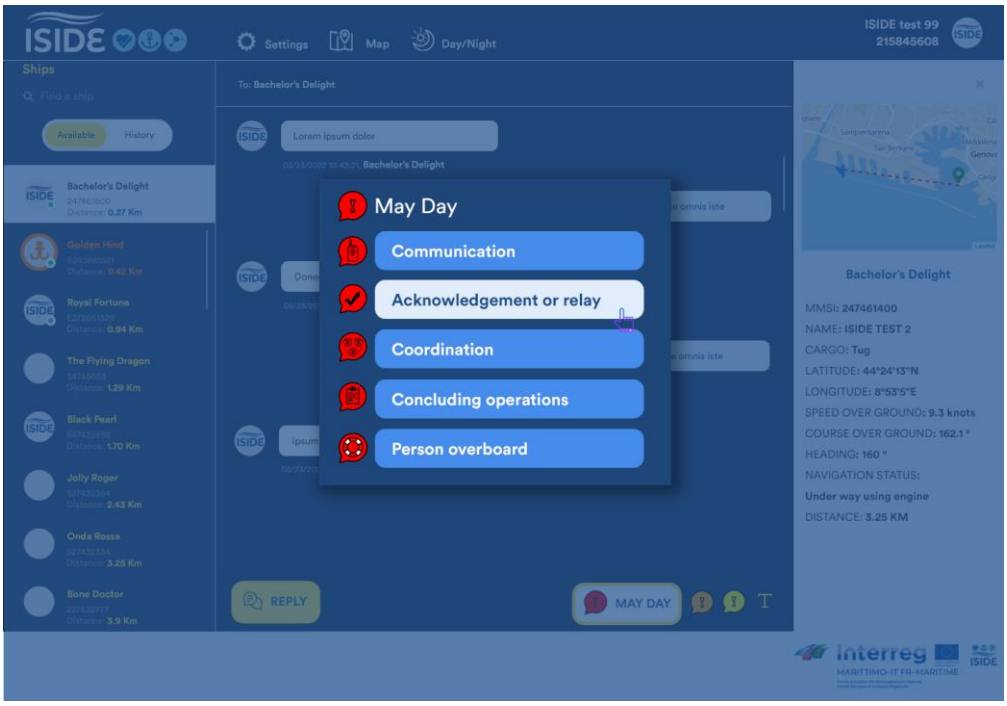
L'applicativo sviluppato nell'ambito del progetto ISIDE risulta ormai in una fase inoltrata di sviluppo. L'applicativo ha in dotazione una serie di funzioni e processi che sono stati testati e ottimizzati durante tutta la fase di sperimentazione.

Lo stesso, fruibile attraverso un'interfaccia web (consultabile con tablet, notebook e smartphone), è in grado di inviare e ricevere comunicazioni tra due dispositivi attraverso la tecnologia di trasmissione AIS, disponibile in tutte le imbarcazioni dotate di codice MMSI, ovvero anche via internet qualora le condizioni lo consentano. Le comunicazioni inviate attraverso l'applicativo hanno la possibilità di inviare frasi preimpostate basate su un frasario standard di competenza marittima riconosciuto a livello internazionale: l'SMCP.

L'utente, attraverso dei semplici click, è in grado di affrontare una conversazione strutturata basata sul frasario sopracitato. Questa comunicazione viene ricevuta dall'interlocutore e, se necessario, tradotta nella sua lingua preferita. Attualmente l'applicativo è in grado di funzionare con le seguenti lingue: inglese, francese e italiano.

Durante lo sviluppo è stata inoltre avviata un'ulteriore modalità di funzionamento ideata per smartwatch. Questa modalità offre la possibilità di inviare le comunicazioni e le richieste di soccorso anche quando non si è direttamente nella plancia di comando o non si ha a disposizione un dispositivo che ne permette l'invio. L'invio richiede solo pochi semplici touch sullo schermo dello smartwatch.


ISIDE
Settings
Map
Day/Night
ISIDE test 99
215845608
Ships
Find a ship
Available
History
Bachelor's Delight
247461500
Distance: 0.27 Km
Golden Hind
E245661521
Distance: 0.42 Km
Royal Fortune
E278661529
Distance: 0.94 Km
The Flying Dragon
34745653
Distance: 1.29 Km
Black Pearl
547432658
Distance: 1.70 Km
Jolly Roger
527432354
Distance: 2.43 Km
Onda Rossa
527432354
Distance: 3.25 Km
Bone Doctor
227432777
Distance: 3.9 Km
To: Bachelor's Delight
Lorem ipsum dolor
05/23/2022 10:43:21, Bachelor's Delight
Sed ut perspiciatis unde omnis iste
05/23/2022 10:43:51, You
Donec et eleifend neque lectus ac mauris ornare molestie.
05/23/2022 10:44:55, Bachelor's Delight
Sed ut perspiciatis unde omnis iste
05/23/2022 10:45:11, You
ipsum neque sed eiam.
05/23/2022 10:45:30, Bachelor's Delight
REPLY
Bachelor's Delight
MMSI: 247461400
NAME: ISIDE TEST 2
CARGO: Tug
LATITUDE: 44°24'13"N
LONGITUDE: 8°53'5"E
SPEED OVER GROUND: 9.3 knots
COURSE OVER GROUND: 162.1 °
HEADING: 160 °
NAVIGATION STATUS:
Under way using engine
DISTANCE: 3.25 KM
Interreg
MARITTIMO-IT FR-MARITIME
ISIDE


ISIDE
Settings
Map
Day/Night
ISIDE test 99
215845608
May Day
Communication
Acknowledgement or relay
Coordination
Concluding operations
Person overboard
REPLY
MAY DAY
Bachelor's Delight
MMSI: 247461400
NAME: ISIDE TEST 2
CARGO: Tug
LATITUDE: 44°24'13"N
LONGITUDE: 8°53'5"E
SPEED OVER GROUND: 9.3 knots
COURSE OVER GROUND: 162.1 °
HEADING: 160 °
NAVIGATION STATUS:
Under way using engine
DISTANCE: 3.25 KM
Interreg
MARITTIMO-IT FR-MARITIME
ISIDE

2.2 Le sperimentazioni in situ

Grazie al progetto ISIDE è stato possibile sviluppare un modello di comunicazione orientato all'ottimizzazione dal punto di vista dei fattori umani. Modello che è stato testato tramite delle sperimentazioni in situ realizzate ad hoc nei cinque porti coinvolti nel Progetto: Genova, Cagliari, Livorno, Tolone, Bastia.

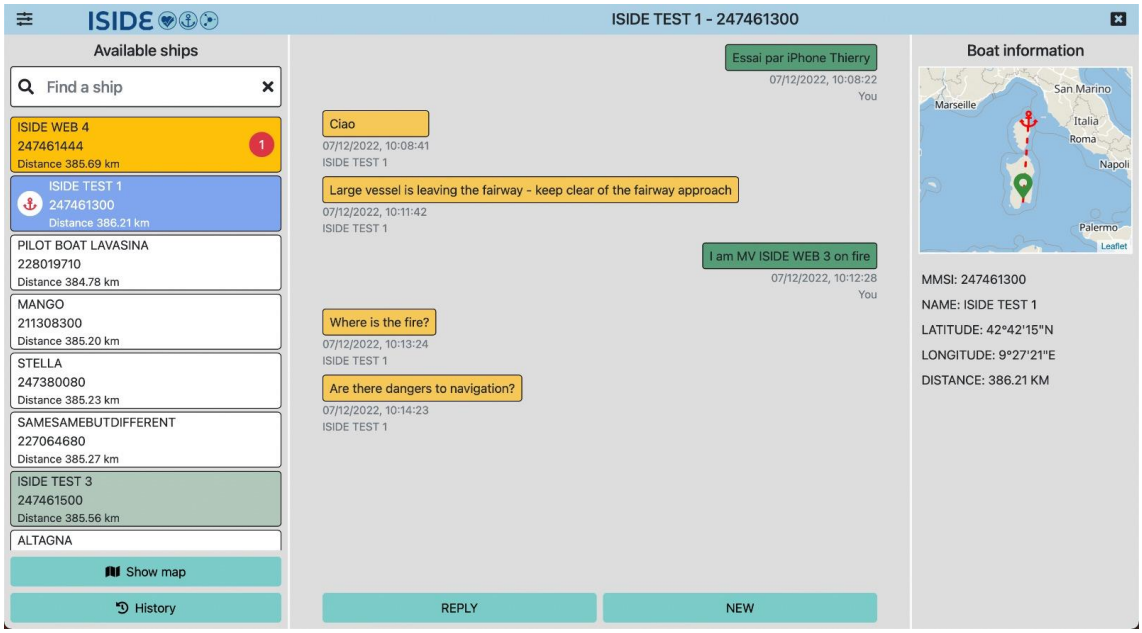
Poter osservare sul campo quanto sviluppato, volta per volta ha permesso di apportare migliorie all'applicativo fino ad arrivare alla sua versione finale. Le stesse hanno infatti apportato un contributo fondamentale alla definizione dei presenti protocolli di comunicazione ottimizzati per i fattori umani come da progetto.

2.3 I questionari a margine e i feedback

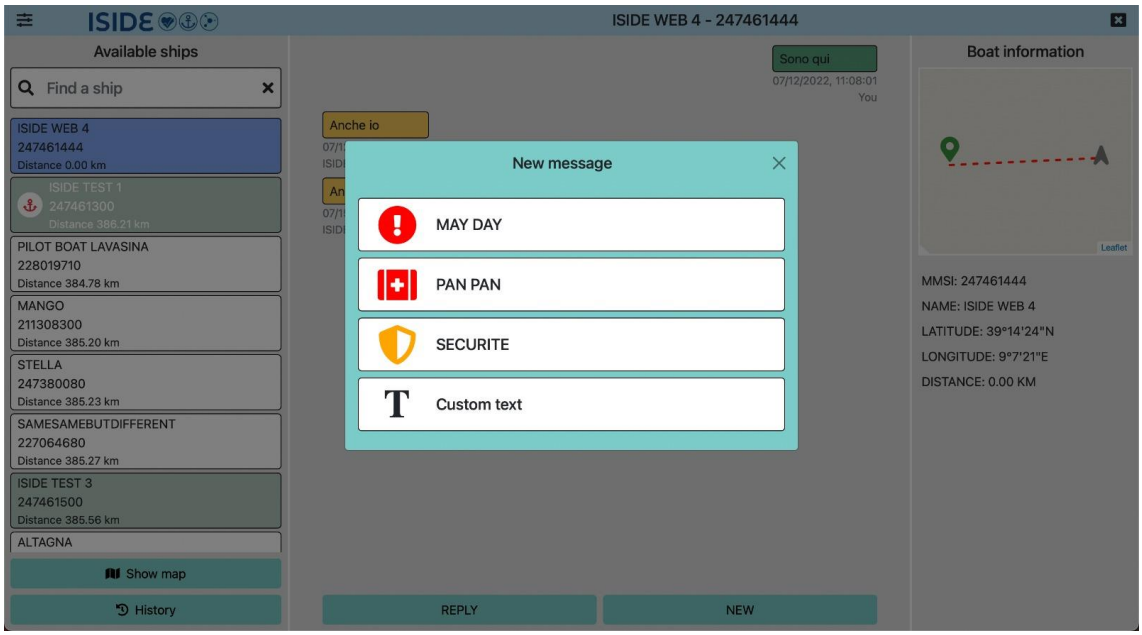
Successivamente ad ogni sperimentazione, è stato richiesto ai soggetti direttamente coinvolti di compilare un questionario col fine di raccogliere le impressioni avute in fase di utilizzo dell'applicativo sviluppato all'interno del progetto ISIDE.

Nonostante il complessivo giudizio positivo in termini di semplicità di utilizzo dell'interfaccia e di sicurezza percepita nell'invio e ricezione delle comunicazioni, dai feedback dei questionari sono emersi alcuni elementi di criticità dal punto di mera utilità dell'applicativo.

Un importante elemento emerso dalle sperimentazioni sembra riguardare una percepita maggiore utilità del nuovo protocollo per la gestione delle comunicazioni ordinarie, piuttosto che in condizioni di emergenza. Andando ad approfondire questo punto, è emerso come le funzionalità erogate dall'applicativo (ad esempio, la possibilità di rileggere i messaggi inviati in precedenza, la possibilità di inserire testo libero o la pulizia totale delle comunicazioni senza quindi interferenze sonore) siano percepite dagli utenti come assolutamente utili e fruttuose. Le stesse infatti migliorano la comprensione durante le comunicazioni di routine, riducendo dunque l'incidenza di errori umani durante il processo comunicativo.



L'applicativo è stato inoltre riconosciuto come innovativo in quanto, durante la gestione delle emergenze, permette di selezionare delle frasi precompilate che seguono lo standard internazionale riconosciuto SMCP, e che vengono presentate automaticamente nella lingua selezionata dall'utente (fra quelle supportate), riducendo così al minimo gli errori di interpretazione dovuti all'impiego di una lingua straniera.



Questo però non implica che non ci siano margini di miglioramento. Per esempio, alcuni operatori hanno evidenziato le potenziali limitazioni dell'applicativo nella gestione delle fasi successive all'invio di una richiesta di soccorso. La situazione di emergenza e l'immediata richiesta di soccorso prevedono una serie di azioni da parte di tutte le imbarcazioni, civili e non, che si trovano nell'area dell'incidente. Queste azioni necessitano di un contestuale coordinamento delle comunicazioni attraverso l'uso di canali dedicati. Questa funzione, attualmente non può essere svolta tramite l'applicativo sviluppato nell'ambito del progetto, ma richiederà una fase di progettazione successiva.

Un altro fattore di interesse riguarda l'utilità percepita dell'applicativo. Sebbene l'applicativo garantisca importanti innovazioni di processo nella gestione delle comunicazioni anche per le unità dotate di equipaggi che già sono soggetti a rigidi protocolli e modus operandi, le sperimentazioni condotte hanno fatto emergere la maggiore utilità dell'applicativo per le imbarcazioni da diporto ad uso di utenti non professionisti. La celerità, semplicità e precisione nell'invio della richiesta di soccorso garantita dall'applicativo permette infatti di agevolare il processo comunicativo soprattutto a beneficio di chi non è dotato di formazione nautica specifica e potrebbe non essere altrimenti in grado di gestire le comunicazioni in maniera indipendente.

2.4 Fattibilità d'impiego su larga scala

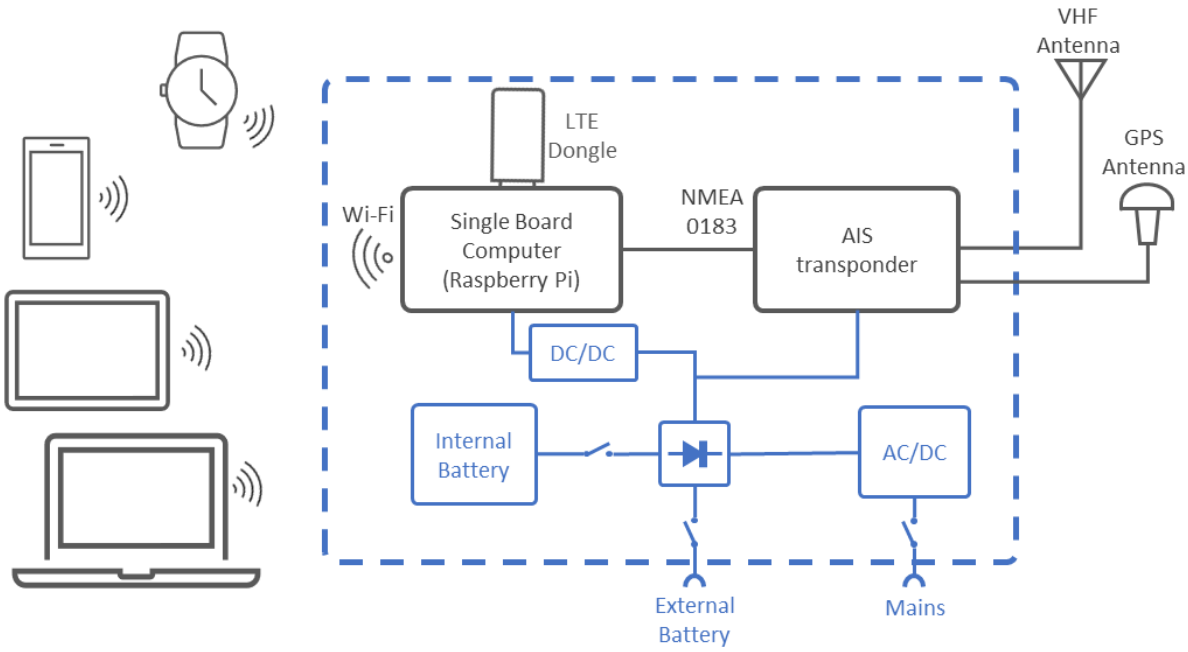
Nei paragrafi precedenti sono stati evidenziati gli aspetti che rendono l'applicativo ISIDE ancora acerbo per alcuni settori della nautica come il naviglio commerciale, ma di immediata utilità per altri settori come il diporto. Poste in essere queste considerazioni, è possibile riconoscere e prendere in considerazione degli accorgimenti in modo da rendere più efficiente l'utilizzo del nuovo protocollo.

Tramite il presente capitolo è stato possibile evidenziare la fattibilità del sistema proposto dal punto di vista della sua efficacia globale ai fini di un suo futuro impiego su larga scala, sottolineando quali evidenze siano scaturite dalle sperimentazioni in situ, le migliorie che queste hanno permesso di apportare e quali altre implementazioni siano invece necessarie al fine di un largo impiego dello stesso per ogni tipo di utenza considerato nel Progetto.

3 – Stima degli oneri tecnico-economici[1]

3.1 Introduzione

La piattaforma ICT utilizzata per le sperimentazioni del progetto ISIDE ha il seguente schema a blocchi:



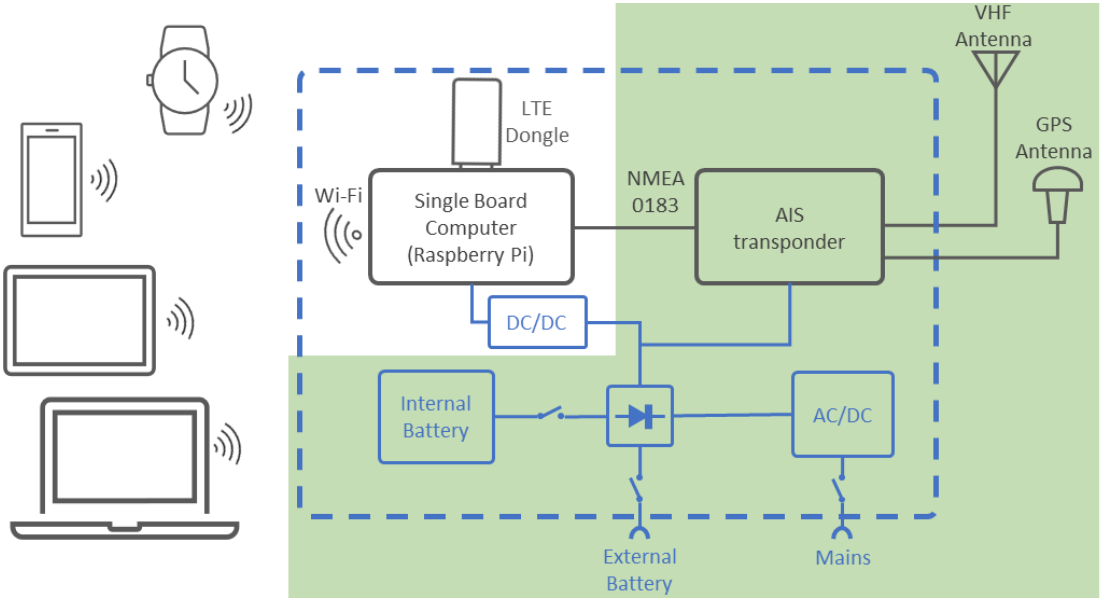
Si tratta di un sistema stand-alone, del tutto autosufficiente nel suo funzionamento, in quanto appositamente pensato per non interferire con gli equipaggiamenti preesistenti sulle unità navali e/o nelle stazioni a terra della Guardia Costiera.

Perciò questo ha comportato la necessità di integrare nella piattaforma ISIDE alcuni dispositivi che potrebbero essere già disponibili nelle stazioni costiere e su unità navali con caratteristiche compatibili con la piattaforma ISIDE.

Nello specifico le parti ombreggiate in verde sono relative ai dispositivi che se già installati, con caratteristiche compatibili con la piattaforma ISIDE ed effettivamente accessibili, potrebbero essere

[1] Capitolo a cura del SIIT

utilizzati dalla piattaforma ISIDE senza necessità di integrarne di nuovi:



In merito alla classe del transponder, come evidenziato dai report di progetto, è risultato dalle sperimentazioni che le caratteristiche degli apparati AIS Classe B+ non permettono una trasmissione tempestiva dei messaggi precludendo l'uso dell'applicazione ISIDE.
Questi apparati di Classe B sono spesso collocati a bordo di unità da diporto che, pur non avendone l'obbligo, optano per la loro installazione apprezzandone l'indubbia comodità per l'identificazione dei bersagli in mare e per la sicurezza della navigazione in generale.
Ciò significa che tali unità da diporto pur disponendo di un transponder AIS non potrebbero utilizzare la piattaforma ISIDE e di conseguenza richiedono soluzioni alternative come discusso più avanti.

3.2 Scenario di base

Nelle ipotesi dello schema precedentemente descritto, le attività richieste per lo sviluppo di un sistema integrato o di anche di una semplice applicazione software che realizzi l'obiettivo del progetto ISIDE - ossia l'adozione di un "software di interfaccia di facile utilizzo (menù a tendina, grafica intuitiva etc.) su tutte le unità

già provviste di AIS, che abbia la possibilità di tradurre in automatico i messaggi AIS di testo ricevuti nella lingua di lavoro, agevolando l'operato dei marittimi di bordo" – sono le seguenti:

1) Integrazione nella infrastruttura di bordo di un computer con interfaccia verso il bus NMEA, con connettività radiomobile e quindi internet ed in grado di operare come access point wi-fi
2) Sviluppo del suddetto software di interfaccia, secondo i requisiti brevemente descritti nel documento T2.3.3, da installare ed eseguire nel computer integrato a bordo
3) Sviluppo di una app da installare ed eseguire su smartwatch, secondo i requisiti anch'essi descritti nel documento T2.3.3

Per la stima dell'effort di queste attività per il punto 1) ci si è rivolti ad un'azienda specializzata, mentre per le attività 2 e 3 ci si è basati su quanto sviluppato durante il progetto ISIDE:

1) Costo unitario, comprensivo di assemblaggio e collaudo, indicativamente 700€
   Tale costo si riferisce alla produzione del singolo apparato, e non tiene conto di vari costi fissi una-tantum legati al processo di industrializzazione, in particolare la produzione della documentazione, lo svolgimento dei test e l'ottenimento delle certificazioni. Nell'ottica di commercializzazione e vendita, tali costi dovranno essere "spalmati" su un presunto numero di apparati venduti, e dovrà essere sviluppato un business plan che in base ai target di vendita e alla marginalità attesa determini il prezzo di vendita unitario e/o per fasce di apparati. Tali valutazioni saranno direttamente in carico al/ai soggetto/i industriale/i interessato/i al business, ed esulano dal perimetro delle analisi svolte nell'ambito del progetto ISIDE.
2) Sviluppo software e collaudo 12 mesi/uomo
3) Sviluppo software e collaudo 6 mesi/uomo

Queste valutazioni, peraltro di valore indicativo, fanno riferimento alla industrializzazione del software sviluppato a livello prototipale

nel corso del progetto ISIDE, in particolare l'irrobustimento degli stessi, i test in tutte le possibili condizioni d'uso, la predisposizione della documentazione per l'installazione nei differenti ambienti operativi. Come nel caso dell'hardware, la politica commerciale finalizzata a fissare un prezzo di licenza per l'installazione di tale software sugli apparti sarà sviluppata dal soggetto industriale interessato.

Per quanto riguarda la presenza degli apparati AIS di classe A l'attuale normativa prevede l'obbligatorietà dell'installazione e/o utilizzo sulle seguenti tipologie unità navali:

- Navi commerciali > 300 tonnellate
- Navi passeggere tutte
- Pescherecci > 15 metri
- Yacht commerciali > 45 metri

La normativa, quindi, esenta di fatto le navi da diporto di lunghezza inferiore a 45 metri dall'obbligo di installare l'AIS a bordo, tuttavia, da una breve indagine, le navi da diporto (ossia > 24 metri) di recente costruzione sono comunque dotate di AIS Classe A.

Di conseguenza si può confermare, come scritto in precedenza, che il cosiddetto diporto puro al di sotto dei 24 metri, anche eventualmente dotato di apparato AIS in Classe B, sia escluso da questo scenario.

3.3 Scenari alternativi

3.3.1 PC preesistente

Nello scenario precedentemente prospettato è stata fatta l'assunzione che i dispositivi a bordo delle unità navali siano interfacciati tra loro attraverso il bus NMEA e non vi siano altre connettività disponibili.

È stato tuttavia osservato che le unità navali sulle quali è obbligatoria l'installazione di apparati AIS di classe A sono generalmente dotate anche di PC.

In questa ipotesi l'inclusione del sistema ISIDE potrebbe limitarsi alle attività di sviluppo software da installare nel PC esistente,

salvo una eventuale integrazione di access point wi-fi in caso di impiego di smartwatch.
Questa osservazione suggerisce quindi la necessità di un approfondimento sulle possibili soluzioni tecnologiche che sono adottate sulle plance delle unità navali al fine di completare il quadro dei possibili scenari di inclusione del sistema ISIDE.

3.3.2 Stazioni costiere

Discorso a parte vale per le stazioni di terra della Guardia Costiera, quantomeno in ambito italiano, dove gli apparati AIS sono integrati in sistemi superiori interconnessi su rete LAN e tramite ethernet e dove è già possibile inviare semplici messaggi AIS a testo libero all'interno della applicazione Pelagus, selezionando una o più stazioni di invio.
In questo scenario l'introduzione della interfaccia ISIDE comporterebbe lo sviluppo di un software dedicato da integrarsi con i sistemi in uso alla Guardia Costiera.

3.3.3 Diporto puro

Come scritto il naviglio da diporto non ha l'obbligo di impiego di apparati AIS di Classe A, mentre quelli di Classe B non si prestano alla soluzione ISIDE; tuttavia – come descritto da Navigo nel documento T1.1.3 - Report sullo stato dell'arte degli strumenti ICT in uso - la flotta italiana delle unità da diporto è rappresentata da un numero elevato, seppure in calo negli ultimi anni. Su un totale di circa 103.000 imbarcazioni immatricolate in Italia, il 40% è rappresentato dalla classe dimensionale sotto i 10 metri, il 59,5% fino a 24 metri, e lo 0,5% oltre i 24 metri. Significa che la flotta di imbarcazioni sotto i 24 metri in Italia è rappresentata da circa 100.000 unità, un numero importante.
In base ai dati dimensionali del segmento di mercato è possibile elaborare una stima del valore di spesa media annua destinata dai diportisti alle dotazioni elettroniche di bordo. In base ai dati complessivi e considerando una progressiva riduzione della spesa media in funzione delle ridotte dimensioni delle imbarcazioni, si arriva a determinare un valore annuo compreso tra i 400 – 500 euro di spesa in

strumenti elettronici di bordo per ogni unità immatricolata sotto i 24 metri.

Con questa budget di spesa l'introduzione della Classe A è improponibile, si rende quindi necessario l'esplorazione di soluzioni alternative.

1) Durante lo svolgimento del progetto ISIDE, ipotizzando che le unità da diporto si trovino per la maggior parte della navigazione sotto copertura GSM, si è dimostrata la possibilità di inviare il proprio punto nave alle unità dotate del sistema ISIDE, utilizzando uno smartphone o tablet collegato via GSM ad un server ISIDE in cloud. In tal modo le unità sotto copertura GSM, sia con sistema ISIDE che connesse in cloud, diventano reciprocamente visibili ed in grado di inviare messaggi SMCP.
   Questa soluzione è soggetta alla limitazione della copertura GSM mediamente inferiore alla portata delle comunicazioni VHF. Inoltre, essa comporta l'implementazione di un servizio cloud, eventualmente interconnesso alla rete delle Stazioni Costiere, di cui andrebbero approfonditi l'identità del gestore, i costi di esercizio e le implicazioni normative

2) Introduzione a livello normativo della possibilità di utilizzare uno dei canali dello standard VHF marini alla trasmissione di messaggi testuali secondo quanto previsto dallo standard denominato VHF Digital Small Messaging System (VDSMS), approvato dalla FCC a decembre 2016 e specificato nello standard 12301.1 emesso dalla Radio Technical Commission for Maritime Services (RTCM) degli Stati Uniti. L'introduzione anche in Italia ed in Europa di questi standard dovrebbe essere accompagnata dalla loro implementazione in apparati VHD commerciali come già avvenuto negli USA e in Canada.

4 – Organismi normativi di riferimento[2]

Il presente capitolo ha lo scopo di introdurre i principali organi di regolamentazione di riferimento del settore marittimo, nell'ottica di una potenziale futura introduzione e regolamentazione del nuovo sistema di telecomunicazione mare-terra proposto dal progetto Iside.

4.1 IMO - International Maritime Organization

L'IMO (International Maritime Organization) è un'agenzia autonoma delle Nazioni Unite con lo scopo di sviluppare standard internazionali volti alla tutela e alla promozione delle attività marittime, come definito nell' art.1 della Convenzione, adottata il 6 marzo 1948:
"to provide machinery for co-operation among Governments in the field of governmental regulation and practices relating to technical matters of all kinds affecting shipping engaged in international trade; to encourage and facilitate the general adoption of the highest practicable standards in matters concerning maritime safety, efficiency of navigation and prevention and control of marine pollution from ships".
Sede dell'Agenzia è Londra, nel Regno Unito, ed il suo Segretariato è costituito dal Segretario Generale e circa un personale di 300 unità stanziate nel quartier generale dell'Organizzazione.
L'IMO è strutturata con due organi principali, l'Assemblea e il Consiglio, supportati da cinque Comitati:

- Comitato per la sicurezza (safety) marittima;
- Comitato per la protezione dell'ambiente marino;
- Comitato affari legali;
- Comitato cooperazione tecnica;
- Comitato di facilitazione.

Vi sono inoltre dei Sotto-Comitati.

4.1.1 Assemblea

L'Assemblea è il più alto organo di Governo dell'Organizzazione, costituita dai delegati degli Stati membri, si riunisce generalmente ogni due anni, per:

[2] Capitolo a cura della Capitaneria di Porto di Genova

- Approvazione del programma di lavoro;
- Approvazione del bilancio;
- Determinazioni finanziare;
- Elezione del Consiglio.

4.1.2 Consiglio

È l'organo esecutivo dell'IMO ed è responsabile, sotto l'egida dell'Assemblea, dei lavori dell'Organizzazione (di fatto realizza quanto programmato dall'Assemblea).

4.1.3 Comitati

- Comitato di facilitazione (The Facilitation Committee)
  Fu fondato nel maggio 1972 e lavora con la finalità di snellire le formalità burocratiche connesse con il trasporto marittimo internazionale. Il Comitato esamina e introduce procedure e strumenti di facilitazioni derivanti dall'introduzione di tecnologie di supporto informatiche e di telecomunicazione (ICT). La partecipazione al Comitato di facilitazione è aperta a tutti gli Stati membri dell'IMO.
- Comitato di cooperazione tecnica (Technical Cooperation Committee)
  Il Comitato di cooperazione tecnica, creato nel 1969, si incarica dell'attuazione di progetti di cooperazione tecnica per i quali l'Organizzazione opera. Il Comitato di cooperazione tecnica è composto da tutti gli Stati membri dell'IMO.
- Comitato Affari Legali (Legal Committee)
  Il Comitato Affari Legali, composto da tutti gli Stati membri dell'IMO, tratta tutte le questioni legali dell'Organizzazione.
- Comitato per la protezione dell'ambiente marino (MEPC)
  Il Comitato per la protezione dell'ambiente marino, anch'esso costituito da tutti gli Stati membri, si occupa degli aspetti legati alla prevenzione e al controllo dell'inquinamento provocato dalle navi.
- Comitato per la sicurezza marittima (MSC)
  Il Comitato per la sicurezza marittima è il più alto organo tecnico dell'Organizzazione, aperto a tutti gli Stati membri.

Materie di competenza del Comitato sono tutte quelle afferenti al supporto per la navigazione, costruzione ed allestimento delle navi, reclutamento in conformità agli standard di sicurezza, gestione di carichi pericolosi, regole per la prevenzione delle collisioni, procedure e requisiti di sicurezza marittima, informazioni idrografiche, giornali di bordo ed annotazioni della navigazione, salvataggio, carico di liquidi e gas, carico di solidi e containers, protezione antincendio, radiocomunicazioni e operazioni di ricerca-recupero navi, temi di "safety" e "security" e qualunque altro argomento direttamente connesso alla sicurezza marittima".

Il Comitato ha il compito e la responsabilità di presentare raccomandazioni e direttive sulla sicurezza all'approvazione dell'Assemblea.

L'MSC adotta revisioni alla SOLAS (Convenzione per la Salvaguardia della Vita Umana in Mare, SOLAS '74).

4.1.4 Sotto-Comitati

1. Sub-Committee on Carriage of Cargoes and Containers (CCC)
2. Sub-Committee on Human element, Training and Watchkeeping (HTW)
3. Sub-Committee on Implementation of IMO Instruments (III)
4. Sub-Committee on Navigation, Communications and Search and Rescue (NCSR)
5. Sub-Committee on Pollution Prevention and Response (PPR)
6. Sub-Committee on Ship Design and Construction (SDC)
7. Sub-Committee on Ship Systems and Equipment (SSE)
8. Sub-Committee on Radiocommunications and Search and Rescue (COMSAR)

Il Sub-Committee on Radiocommunications and Search and Rescue (COMSAR)è quello di più immediata rilevanza per il progetto Iside.

4.2 I rappresentanti italiani presso l'IMO

L'attuale rappresentante permanente italiano presso l'IMO è l'Ambasciatore Raffaele Trombetta, il suo Vicario è il Capitano di Vascello (CP) Andrea Conte, titolare dell'Ufficio Marittimo. Il

Capitano di Vascello rappresenta e sostiene gli interessi del nostro Paese nell'ambito delle Organizzazioni Internazionali che hanno competenza in materia di navigazione marittima. In particolare, egli segue tutti i lavori dell'International Maritime Organization (IMO), quelli dell'International Oil Pollution Compensation Funds, che si occupa di risarcimenti a seguito di disastri marittimi, e dell'International Mobile Satellite Organization (IMSO), che gestisce le comunicazioni satellitari a livello mondiale.

4.3 Standard dispositivi destinati alle navi nella comunità europea

Con la Direttiva 2014/90/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 luglio 2014 sull'equipaggiamento marittimo, che abroga la direttiva 96/98/CE, l'Unione persegue l'elaborazione da parte dell'IMO e degli organismi di normalizzazione di adeguate norme internazionali, comprese specifiche tecniche e norme di prova dettagliate, per l'equipaggiamento marittimo il cui uso o la cui installazione a bordo delle navi sono considerati necessari per migliorare la sicurezza marittima o prevenire l'inquinamento marino.
In assenza di una norma internazionale per uno specifico elemento di equipaggiamento marittimo, in casi eccezionali ove debitamente giustificato da un'analisi adeguata e allo scopo di rimuovere una minaccia grave e inaccettabile alla sicurezza marittima, alla salute o all'ambiente, e tenendo conto di eventuali lavori in corso a livello di IMO, alla Commissione è conferito il potere di adottare specifici equipaggiamenti marittimi.

4.4 Iter per la proposta d'introduzione di nuovi strumenti innovativi ICT volti all'efficientamento delle telecomunicazioni in mare

Il progetto ISIDE si prefigge l'obiettivo di migliorare la sicurezza della navigazione commerciale e da diporto attraverso lo sviluppo e l'applicazione di modelli di comunicazione innovativi, che utilizzino le c.d. tecnologie ICT (Information and Communications Technology).

In tale ottica, nell'ambito dell'attività progettuale, è stato sviluppato un sistema che elabora e trasferisce sia le frasi standard contemplate dalla pubblicazione Standard Marine Communications Phrases (SMCP), sia frasi a testo libero, utilizzando come canale di comunicazione i messaggi di testo "addressed" previsti dallo standard AIS (ITU M.1371).

Il software di interfaccia prototipale, capace di tradurre in automatico i messaggi AIS di testo ricevuti nella lingua di lavoro, è risultato di facile utilizzo (menù a tendina, grafica intuitiva etc.) e potrebbe essere potenzialmente installato su tutte le unità già provviste di AIS, riducendo sensibilmente la possibilità di misunderstanding nelle comunicazioni, accompagnando di fatto gli scambi comunicativi esclusivamente vocali a messaggi di testo inequivocabili.

CONTATTI – PROGETTO ISIDE

ORGANISMO: CIREM – UNIVERSITA DI CAGLIARI

Fancello Gianfranco
Tel. +39 070 675 5274
Email: fancello@unica.it

Serra Patrizia
Tel. +39 070 675 5267
Email: pserra@unica.it