



## T2 LOWER ADRIATIC PORTS: SMART

## INTEGRATION PROCESS

Version n. FINAL

D.T2.3.1 – Technical Study for the harmonization of in/out passenger flow

Date 09/2023

## **DISCLAIMER**

Questo documento riflette le opinioni dell'autore; le autorità del Programma non sono responsabili per qualsiasi uso che possa essere fatto delle informazioni in esso contenute.

Questo progetto è cofinanziato dall'Unione Europea nell'ambito dello strumento di assistenza pre-adesione (IPAI).

Il presente documento è stato prodotto con il contributo finanziario del Programma Interreg IPA CBC Italia-Albania-Montenegro. I contenuti di questo documento sono di esclusiva responsabilità di (Nome del beneficiario finale) e non possono in nessun caso essere considerati riflettenti la posizione dell'Unione Europea e delle Autorità del Programma Interreg IPA CBC Italia-Albania-Montenegro.

## Indice

1	Acronimi e Abbreviazioni.....	5
2	Indice delle figure .....	6
3	Introduzione .....	7
4	Porti del progetto .....	8
4.1	Porto di Bar.....	8
4.2	Porto di Durazzo .....	9
4.3	Porto di Bari.....	11
4.3.1	Gestione Imbarchi dei passeggeri .....	13
4.3.2	Gestione Sbarchi Passeggeri.....	14
5	Analisi dei flussi passeggeri .....	15
5.1	Linee di Navigazione Bari.....	15
5.2	Dati sui traffici passeggeri .....	16
5.3	Traffico passeggeri nel porto di Bari.....	18
5.4	Passeggeri nella tratta Bari-Bar .....	19
5.5	Passeggeri nella tratta Bari – Durazzo.....	20
6	Analisi dello stato dell’arte .....	21
6.1	Sistemi IT nel porto di Bar .....	21
6.2	Sistemi IT nel porto di Durazzo.....	24
6.3	Sistemi IT nel porto di Bari .....	27
6.3.1	PCS GAIA.....	27
6.3.2	Modulo GAIA-PASS .....	30
6.3.3	Modulo GAIA-GATE .....	31
6.3.4	Protezione dei dati personali.....	35
6.3.5	Portale CRIO.....	36
6.3.6	Entry Exit System .....	37
7	Sviluppo sistemi pilota.....	39
7.1	Sistema pilota porto di Bar .....	39
7.1.1	Hardware del sistema pilota.....	40
7.1.2	Funzionalità del sistema pilota porto di Bar.....	42
7.2	Sistema Pilota nel porto di Durazzo .....	43

7.3	Sistema Pilota nel porto di Bari .....	45
8	Architettura del Fast Corridor .....	47
8.1	Smart Corridor .....	47
8.2	Fast Corridor .....	48
8.3	Specifiche Architettura Fast Corridor .....	48
9	Valutazione dei risultati.....	53
9.1	Risultati per il porto di Bar.....	53
9.2	Risultati per il porto di Durazzo .....	53
9.3	Risultati per il porto di Bari.....	54
9.4	Aspetti critici.....	55
9.4.1	GDPR.....	56

## 1 Acronimi e Abbreviazioni

ACRONIMO	DESCRIZIONE
AdSP MAM	Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Meridionale
APD	Autorità Portuale di Durazzo
ATD	Actual Time of Departure
CDP	Capitaneria Di Porto
CRIO	ExChange of InfoRmation in Adrlatic POrts
DTLF	Digital Transport and Logistic Forum
EES	Entry Exit System
FENIX	European Federated Network of Information eXchange in LogistiX
GAIA	PCS dell'AdSP MAM
GAIA-GATE	Modulo GATE del PCS GAIA che gestisce gli accessi dei passeggeri in porto
GDPR	General Data Protection Regulation, Regolamento UE n.679/2016
ISPS	International Ship Port Security
ITS	Intelligent Transport System
LASTING	Lower Adriatic Sea - Transit Intermodal Networking Grid
LUBARIS	LUka BAR Information System
PAX	Numero di Passeggeri
PDA	Portable Digital Assistance
PCS	Port Community System
PFSO	Port Facility Security Officer
RFID	Radio-Frequency IDentification
SMART	Safety, Mobility, Automated, Real-time Transit
TEN-T	Rete Transeuropea dei Trasporti
UPS	Uninterruptible Power Supply
VBS	Vehicle Booking System

## 2 Indice delle figure

Figura 1 - Mappa del porto di Bar.....	8
Figura 2 - Mappa del Porto di Durazzo.....	10
Figura 3 – Mappa del Porto di Bari.....	12
Figura 4 - Varchi carrabili e pedonali port facility San Vito (Varco AC1) .....	13
Figura 5 - Passeggeri nelle tratte da Bari verso Bar e Durazzo.....	19
Figura 6 - Sistemi IT nel porto di Bar .....	21
Figura 7 - Sistema PCS nel porto di Bar .....	22
Figura 8 - Sviluppo del PCS del porto di Bar attraverso progetti finanziati UE.....	23
Figura 9 - Portale PCS porto di Durazzo.....	27
Figura 10 - Portale PCS GAIA porto di Bari .....	28
Figura 11 - Autorizzazione accesso nel porto di Bari (esempio).....	31
Figura 12 - Portale di accesso sistema CRIO.....	37
Figura 13 - Varco di Security Portuale porto di Bar.....	41
Figura 14 - Varco di security portuale porto di Bar .....	41
Figura 15 - Varco pedonale al Varco di security nel porto di Bar.....	42
Figura 16 - Architettura federativa progetto FENIX .....	51
Figura 17 - Architettura del connettore progetto FENIX.....	51

### 3 Introduzione

Questo documento costituisce il report relativo al Deliverable “**D.T2.3.1 – Technical Study for the harmonization of in/out passenger flow**” contenente i risultati previsti dall’affidamento per l’incarico professionale per la redazione di uno studio tecnico sui flussi passeggeri e coordinamento delle attività relative alle azioni pilota di Bari, Bar e Durazzo nell’ambito del progetto LASTING - finanziato nell’ambito del Programma Interreg CBC IPA – Italia, Albania, Montenegro 2014/2020. [CIG Y2C3B75D83 - CUP: F95D22000000007] Lettera d’ordine ex art. Art. 18, co. 1, del d.lgs. 36/2023.

Il **progetto LASTING** ha lo scopo di migliorare il sistema multimodale di collegamenti basato sull’analisi della mobilità dei passeggeri nel basso Adriatico nonché a migliorare i collegamenti tra le principali infrastrutture di transito transfrontaliere e la rete transeuropea corridoi.

Poiché la questione di efficienza nella gestione dei trasporti ha una chiara portata europea, nella prospettiva di collegare il Sistema di Transito del Basso Adriatico alla TEN-T (Rete Transeuropea dei Trasporti), è stato adottato un approccio transfrontaliero per affrontare le comuni sfide di migliorare in particolare i traffici dei passeggeri.

## 4 Porti del progetto

Questo capitolo descrive le caratteristiche dei porti di Bar, Durazzo e Bari utili ad inquadrare le attività specifiche di realizzazione dei sistemi pilota previsti nel progetto LASTING.

### 4.1 Porto di Bar

Il **porto di Bar**, fondato nel 1906, è il principale porto mercantile del Montenegro, nella più piccola delle repubbliche ex jugoslave, è affacciato sul Mediterraneo ed è una porta aperta sui Balcani. Oggi è uno scalo di rilevanza regionale nel campo della merce alla rinfusa, dei Ro/Ro e dei traghetti. Due sono gli operatori che lavorano nello scalo montenegrino: uno, pubblico, movimentata rotabili e cereali, l'altro, privato, ha l'esclusiva sui container.

Maggiori informazioni si possono trovare sul sito web del porto di Bar: <https://lukabar.me/en/>

Il porto di Bar opera su Zona Franca per quasi tutta l'area portuale e viene gestito da Luka Bar. La mappa del porto di Bar è rappresentata nella Figura 1. Nel porto di Bar ci sono vari concessionari, ma i due principali sono Luka Bar e Port of Adria. Nel porto di Bar c'è un unico varco portuale dove passano tutti pedoni e veicoli diretti verso le diverse zone del porto. All'interno della free zone c'è un alto varco per il Port of Adria che però non è gestito da Luka Bar.



Figura 1 - Mappa del porto di Bar



Il terminal passeggeri si trova al di fuori dalla Free zone, ed è gestito dall'azienda Barska Plovidba. (<https://www.montenegrolines.net/it/>). Luka Bar non si occupa infatti di traffico dei passeggeri ma solo di traffici merci.

Barska ploidba Spa è stata fondata il 20 ottobre del 2000 e operava sotto il nome Spa "Putnicki terminal", che è stato cambiato nel 2002, con la decisione dell'Assemblea degli azionisti. La Barska ploidba dalla sua costituzione fino al dicembre del 2016 sviluppava la sua attività principale per il trasporto dei passeggeri e veicoli con i traghetti sulle tratte tra il Montenegro e L'Italia (Bar-Bari-Bar e Bar-Ancona -Bar). Inoltre, l'azienda è proprietaria di due navi mercantili tipo BULK Carrier per il trasporto del carico alla rinfusa. Barska ploidba Ad opera nella stazione marittima, situata nel porto di Bar su un corridoio interessato da importanti flussi commerciali per i passeggeri e merce. (Budapest-Belgrado-Bar-Bari)

#### 4.2 Porto di Durazzo

Il **porto di Durazzo** è il principale porto dell'Albania. È un porto polifunzionale, rappresenta il 90% del commercio marittimo albanese e movimentata ogni tipo di merce operando 24 ore su 24, 365 giorni all'anno. Il porto costituisce una fra le principali interfacce del paese sulla costa adriatica collegando l'Albania con altri paesi del Mediterraneo e dei Balcani.

Il porto di Durazzo è gestito dalla Autorità Portuale di Durazzo (APD). La Legge sull'Autorità Portuale n.9130 del 08.09.2003, crea le condizioni affinché l'APD possa esercitare la propria attività come ente autofinanziato indipendente, aumentando così le possibilità di rispondere in modo più rapido e diretto ai bisogni degli utenti del Porto e nuove sfide come paese candidato all'UE. L'APD è l'unica autorità responsabile delle attività nel porto quali: carico - scarico, manutenzione delle infrastrutture e delle sovrastrutture, manutenzione dello spazio acqueo, manutenzione delle attrezzature e degli edifici e in collaborazione con società di spedizioni private, effettua il deposito e la distribuzione delle merci. L'Autorità Portuale di Durazzo è responsabile della pianificazione della strategia e della stesura di vari piani per lo sviluppo del porto di Durazzo, tenendo conto degli interessi dell'industria portuale, delle imprese e del commercio.

Il Porto di Durazzo tratta tutti i tipi di merci come: rifiuti secchi, rifiuti liquidi, merci generali, prodotti chimici, merci pericolose, rifiuti chimici, container, ro-ro, carichi pesanti, ecc. Consiste nell'importazione di merci quali: farina, grano, cemento, carburanti, materiali da costruzione, carbone, derrate alimentari, contenitori e nell'esportazione di merci quali: minerale di cromo, ferrocromo, rottami, contenitori, clinker e beni generali.

Con 2,2 chilometri di banchine operative, 11 banchine, il porto di Durazzo è in grado di gestire circa il 78% del traffico marittimo internazionale dell'Albania. Il porto di Durazzo ha attualmente una capacità commerciale di oltre 5 milioni di tonnellate di merci generali e merci. Lo sviluppo del porto di Durazzo ha attraversato molte fasi per raggiungere il punto in cui siamo oggi, un porto stabile, sicuro e attraente e un luogo di valore per la società. Dopo la privatizzazione di una serie di servizi, APD sta intraprendendo altri cambiamenti strutturali e organizzativi per rispondere meglio alle richieste del mercato in rapida evoluzione. È in fase di ristrutturazione per diventare un porto di proprietà con la maggior parte dei servizi operativi forniti dal settore privato in regime di concessione. Questi miglioramenti operativi e amministrativi ricevono un forte sostegno da parte del governo albanese, che è impegnato a facilitare il commercio attraverso i Balcani come parte del processo di integrazione euro-atlantica che la regione sta attualmente attraversando.

Con una gestione efficiente, consentiamo alla comunità dei trasporti, ai clienti portuali, l'uso delle strutture portuali, offrendo un servizio affidabile e di qualità per il trasferimento di merci dal mare al trasporto stradale e ferroviario a prezzi competitivi e nel rispetto degli standard internazionali di protezione ambientale.

Maggiori informazioni su APD si possono trovare al seguente link:

<https://www.durresport.al/index.php/en/port/>



Figura 2 - Mappa del Porto di Durazzo

il **Terminal Traghetto** dal settembre 2013 è gestito dalla società AFTO (Albanian Ferry Terminal Operator - <https://www.afto.al/>). Il terminal dei traghetti di Durazzo è la porta principale verso l'Albania e la regione

dei Balcani con linee di traghetti di collegamento per Bari, Ancona e Trieste. Recentemente, questo terminal è stato modernizzato, diventando uno dei terminal più moderni del Mar Mediterraneo. Ogni anno, più di 850.000 passeggeri, 185.000 veicoli e 76.000 camion transitano attraverso questo terminal.

AFTO, come filiale di FRS (Il Gruppo FRS, società madre di AFTO, vanta 50 anni di esperienza nella gestione di porti e terminal, offrendo un'ampia gamma di servizi operativi in paesi diversi come Germania e Danimarca. <http://www.frs.world> ), opera nei pressi del Terminal Traghetti dal 2013. Per il trattamento di veicoli e passeggeri, il Terminal è dotato di tutte le infrastrutture necessarie quali: posti check-in, scanner, posti di controllo della polizia di frontiera e dogane, bilance ai banchi e carrelli portabagagli. I servizi del Terminal passeggeri sono in particolare quelli di:

#### Carico-scarico / Rifornimento

- Assistenza bagagli e bagagli (carichi pesanti su richiesta)
- Assistenza per carichi su rimorchi e rimorchi
- Servizio ristorante

#### Controllo e gestione carichi

- Controllare la completezza e la validità delle liste di prenotazione
- Preparazione di carte dati, documentazione della nave, ecc.
- Monitoraggio del processo di imbarco e sbarco
- Documento (manifesto)

#### Assistenza a terra

- Compagnia e benvenuto
- Trasferimento per i passeggeri
- Personale del check-in
- Controlli di sicurezza

### 4.3 Porto di Bari

Il **porto di Bari** fa parte dell'Autorità di sistema portuale del Mare Adriatico Meridionale (AdSP MAM), comprensiva inoltre dei porti di Monopoli, Barletta, Manfredonia, Brindisi e Termoli. Bari con la sua posizione geografica, è uno dei più importanti scali polifunzionali dell'Italia meridionale e porta di collegamento con i Paesi dell'Est europeo e del Medio Oriente.



Figura 3 – Mappa del Porto di Bari

Le biglietterie dove si effettuano le attività di check-in sono presenti nella zona colmata di Marisabella. Nel porto di Bari l'imbarco e lo sbarco da e per i paesi extra-Schengen si effettua con i traghetti Ro/pax nella "Darsena Interna" dal "Molo S. Vito".

Il terminal passeggeri nel porto di Bari viene gestito dall'AdSP-MAM.

IL PCS GAIA (vedi paragrafo 6.3.1) gestisce digitalmente i processi di solo imbarco, sia per destinazioni in area Schengen sia extra-Schengen. A livello di processo, la gestione degli imbarchi con destinazioni extra-Schengen, è uguale a quella degli imbarchi con destinazioni in area-Schengen, la differenza riguarda solo il tracciato record che viene acquisito dalla compagnia di navigazione marittima che, in caso di tratta extra-Schengen, richiede di fornire obbligatoriamente anche il numero e la data di scadenza del documento di identità (informazione che, attraverso le finestre di GAIA-GATE, viene messo a disposizione dei funzionari di Polizia di Frontiera).

Dal punto di vista della Autorità di Sistema Portuale non vi è alcuna differenza nella gestione del processo di imbarchi/sbarchi per le destinazioni in area Schengen rispetto a quelle extra-Schengen, se non per quanto riguarda le aree nelle quali avvengono le operazioni piuttosto che la differenza sostanziale è l'assenza dei controlli di frontiera/dogana (che nelle aree Schengen avviene a campione piuttosto che per le aree extra-Schengen viene fatta a tutti i passeggeri/mezzi).

#### 4.3.1 Gestione Imbarchi dei passeggeri

Nel porto di Bari l'imbarco per i paesi extra-Schengen si effettua con i traghetti Ro/pax nella "Darsena Interna" dal "Molo S. Vito".

Dopo gli interventi di rimodulazione e riqualificazione, nell'ottobre 2020 è stato attivato il nuovo varco AC1 della port facility "Molo S. Vito" del porto di Bari (Figura 4) e, contestualmente, avviati i lavori per il varco AC3. Si tratta di interventi che l'Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Meridionale ha realizzato per aumentare l'efficacia prestazionale dell'impianto, per adeguare le strutture alle normative in tema di sicurezza sui luoghi di lavoro e, soprattutto, per adempiere alle disposizioni previste dal piano di security portuale, per la divisione tra passeggeri Schengen e passeggeri extra-comunitari.



*Figura 4 - Varchi carrabili e pedonali port facility San Vito (Varco AC1)*

La maggior parte delle persone che si imbarcano nei traghetti a Bari hanno il veicolo al seguito. I passeggeri senza veicolo al seguito in genere sono pochi, arrivano in porto in bus navetta, scendono alle biglietterie e rimangono in struttura fino all'imbarco. Il flusso di persone e veicoli viene gestito dal modulo del sistema GAIA-GATE.

- 1) Acquisto del Biglietto. Il passeggero provvede all'acquisto del biglietto in agenzia o siti on-line.
- 2) Check-in. Tutti i passeggeri devono effettuare il check-in per poter ottenere la carta di imbarco che permette di passare i successivi controlli di sicurezza e di Polizia di Frontiera, prima di salire a bordo delle navi. I passeggeri (con o senza auto al seguito) sono obbligati a fare il check-in in porto presso la **biglietteria di Marisabella** per l'imbarco verso Croazia, Albania, Montenegro e tutte le operazioni sono effettuate dal

personale dell'Agente Marittimo. Il check-in viene chiuso un'ora prima dell'orario programmato per la partenza e non è possibile effettuare alcuna operazione dopo tale orario.

3) Imbarco. Si consiglia di arrivare al porto almeno 3 ore prima dell'orario di partenza tenendo presente, soprattutto nei periodi estivi di alta stagione, che il traffico e le congestioni di mezzi in autostrada e nell'area portuale possono causare rallentamenti al vostro viaggio verso la stazione marittima. Una volta effettuato il check-in e ottenute le carte di imbarco, il passeggero raggiunge a piedi o con la propria autovettura la zona dedicata ai controlli di sicurezza e tiene a portata di mano i documenti e la carta d'imbarco. Segue le indicazioni per le rampe di accesso alla nave: il personale di bordo chiederà i documenti e la carta d'imbarco e mostrerà come raggiungere la reception di bordo o la sua sistemazione.

#### 4.3.2 Gestione Sbarchi Passeggeri

Nel porto di Bari lo sbarco per i paesi extra-Schengen si effettua con i traghetti Ro/pax nella "Darsena Interna" dal "Molo S. Vito".

Allo sbarco i mezzi sono veicolati verso i varchi carrabili, dove vengono eseguiti:

- a) I controlli di frontiera,
- b) I controlli doganali (se mezzi pesanti o se trasportano merce),
- c) Superati i precedenti controlli, i mezzi possono uscire dal varco carrabile;

Allo sbarco i passeggeri sono incanalati nel flusso di sbarco del terminal passeggeri, dove vengono eseguiti:

- d) I controlli di frontiera,
- e) I controlli doganali (se merce da dichiarare oppure a su scelta della guardia di finanza)
- f) Superati i precedenti controlli, i passeggeri possono uscire dall'area sterile del terminal.

In fase di sbarco gli addetti alla security portuale (GPC) ai varchi di security portuali non hanno compiti particolari di controllo.

Nella fase di sbarco il PCS GAIA registra solo le targhe dei mezzi che transitano al varco in uscita.

## 5 Analisi dei flussi passeggeri

Questo capitolo effettua l'analisi dei flussi in entrata/uscita dei passeggeri da e per i paesi transadriatici, porti di Durazzo, Bar e Bari sulla base dei dati forniti dall'ufficio statistiche di ADSP-MAM.

### 5.1 Linee di Navigazione Bari

Le linee di navigazione che operano nel porto di Bari in connessione con destinazioni Extra-Schengen sono:

Compagnia	Nave	Linea	Tipo
GNV	<ul style="list-style-type: none"> <li>GNV AZZURRA</li> <li>GNV BLU</li> </ul>	BARI- DURAZZO	RO/PAX
Adria Ferries	<ul style="list-style-type: none"> <li>AF FRANCESCA</li> <li>AF MARINA</li> <li>AF CLAUDIA</li> </ul>	BARI- DURAZZO	RO/PAX
Ventouris Ferries	<ul style="list-style-type: none"> <li>RIGEL I</li> <li>RIGEL II</li> <li>RIGEL VII</li> </ul>	BARI- DURAZZO	RO/PAX
Jadrolinja	<ul style="list-style-type: none"> <li>DUBROVNIK</li> </ul>	BARI – BAR	RO/PAX

Le linee di navigazione di Ro/Pax, Ro-Ro che operano nel porto di Bari in connessione con destinazioni in area Schengen sono:

Compagnia	Linea	Tipo
Superfast	Bari – Igoumenitsa – Patrasso	RO/PAX
DFDS	Bari – Tuzla	RO/RO
Jadrolinja	BARI – DUBROVNIK	RO/PAX
GRIMALDI LINES	BARI - PATRASSO - VENEZIA - RAVENNA	RO/RO
Ventouris Ferries	BARI-IGOUMENITSA-PATRASSO-CEFALONIA	RO/PAX

Le caratteristiche di capacità nel trasporto di passeggeri e auto delle navi utilizzate per il traffico passeggeri tra i porti di Bari, Bar e Durazzo sono le seguenti:

Nome Nave	COMPAGNIA	PASSEGGERI MAX	CAPACITA' GARAGE
AF FRANCESCA	ADRIA FERRIES	2000	750 ml
AF MARINA	ADRIA FERRIES	600	300 auto - 1600 ml
AF CLAUDIA	ADRIA FERRIES	950	380 auto - 2044 ml
GNV AZZURRA	GNV	2180	560 auto
GNV BLU	GNV	1320	455 auto
RIGEL I	VENTOURIS FERRIES	1800	450 auto
RIGEL II	VENTOURIS FERRIES	2300	500 auto
RIGEL VII	VENTOURIS FERRIES	1500	450 auto

## 5.2 Dati sui traffici passeggeri

Le analisi dati dei flussi dei passeggeri tra i porti transadriatici di progetto sono state effettuate sulla base dei dati di traffico che sono stati resi disponibili dal Dipartimento Sviluppo e Innovazione Tecnologica - Ufficio Statistiche di AdSP MAM nel periodo gennaio 2013 – giugno 2023.

La base dati disponibile consente di analizzare le seguenti informazioni:

NAVE	Nome Nave
DATA_ORA_ARR	Data e Ora di Arrivo
DATA_ORA_PARTE	Data e Ora di Partenza
TSL	Tonnellate di Stazza Lorda
PAX_SB	N° Passeggeri in sbarco
PAX_IM	N° Passeggeri in imbarco
PAX_TRANSITI	N° Passeggeri in transito
MEZZI_SB_AUTO	N° Auto in sbarco
MEZZI_SB_BUS	N° Bus in sbarco



NAVE	Nome Nave
MEZZI_IM_AUTO	N° Auto in imbarco
MEZZI_IM_BUS	N° Bus in imbarco
CAMION_SB_VUOTI	N° Camion in sbarco vuoti
CAMION_SB_PIENI	N° Camion in sbarco pieni
CAMION_SB_TONN	Tonnellate Camion in sbarco
CAMION_SB_TOT	N° Camion in sbarco totale (Vuoti + Pieni)
CAMION_IM_VUOTI	N° Camion in imbarco vuoti
CAMION_IM_PIENI	N° Camion in imbarco pieni
CAMION_IM_TONN	Tonnellate Camion in imbarco
CAMION_IM_TOT	N° Camion in sbarco totale (Vuoti + Pieni)
SEMIR_SB_VUOTI	N° Semirimorchi in sbarco vuoti
SEMIR_SB_PIENI	N° Semirimorchi in sbarco pieni
SEMIR_SB_TONN	Tonnellate Semirimorchi in sbarco
SEMIR_SB_TOT	N° Semirimorchi in sbarco totale (Vuoti + Pieni)
SEMIR_IM_VUOTI	N° Semirimorchi in imbarco vuoti
SEMIR_IM_PIENI	N° Semirimorchi in imbarco pieni
SEMIR_IM_TONN	Tonnellate Semirimorchi in imbarco
SEMIR_IM_TOT	N° Semirimorchi in sbarco totale (Vuoti + Pieni)
PORTO_ACCOSTO	Porto dell'ADSP dove arriva la nave (Bari/Brindisi)
OP_COMMERCIALE	Classificazione del tipo di nave / traffico
PROVENIENZA	Porto da cui proviene la nave

NAVE	Nome Nave
DESTINAZIONE	Porto a cui è destinato il viaggio nave
MEZZI_SB_MOTO	N° di Moto in Sbarco
MEZZI_IM_MOTO	N° di Moto in imbarco

Sulla base dei dati disponibili, si provvede ad esporre dati quantitativi sui passeggeri in arrivo partenza nelle tratte Bari-Durazzo e Bari-Bar.

### 5.3 Traffico passeggeri nel porto di Bari

Il traffico complessivo dei passeggeri nei traghetti nelle tratte che collegano il porto di Bari nelle tratte verso Bar e Durazzo è mostrato nella seguente tabella.

ANNO	SBARCO	IMBARCO	TOTALE PASSEGGERI	% CRESCITA
2013	362.350	361.269	723.619	
2014	388.903	377.391	766.294	6%
2015	416.512	381.268	797.780	4%
2016	424.813	409.049	833.862	5%
2017	436.124	406.211	842.335	1%
2018	518.416	488.925	1.007.341	20%
2019	513.432	490.184	1.003.616	0%
2020	173.527	163.876	337.403	-66%
2021	354.429	352.457	706.886	110%
2022	510.923	507.032	1.017.955	26%
(*) 2023	123.510	106.236	229.746	(*) -60%
<b>TOTALE</b>	<b>4.222.939</b>	<b>4.043.898</b>	<b>8.266.837</b>	

Tabella 1 - Passeggeri tratte Bari-Bar-Durazzo

(\*) I dati del 2023 sono aggiornati solo fino al primo semestre. La variazione in crescita è comparata al primo semestre 2022.

E qui rappresentata graficamente.

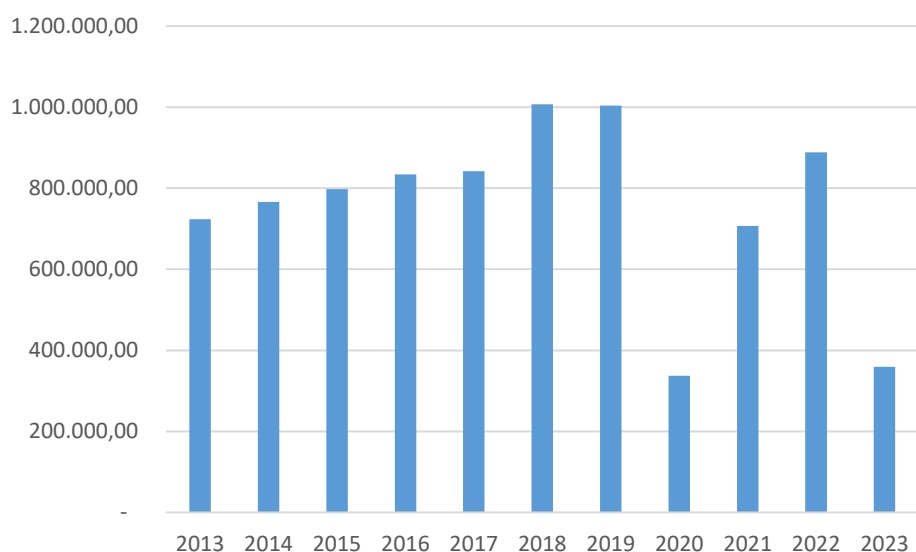


Figura 5 - Passeggeri nelle tratte da Bari verso Bar e Durazzo

#### 5.4 Passeggeri nella tratta Bari-Bar

Il traffico complessivo dei passeggeri nei traghetti nelle tratte che collegano il porto di Bari nelle tratte verso Bar è mostrato nella seguente tabella.

ANNO	SBARCO	IMBARCO	TOTALE PASSEGGERI	% CRESCITA
2013	21.905	21.176	43.081	
2014	21.986	20.426	42.412	-2%
2015	19.852	18.806	38.658	-9%
2016	18.641	17.042	35.683	-8%
2017	11836	8604	20.440	-43%
2018	14.249	9.455	23.704	16%
2019	8.778	5.819	14.597	-38%
2020	-	-		
2021	801	533	1.334	
2022	4.557	4.375	8.932	570%
2023	-	-		
<b>TOTALE</b>	<b>122.605</b>	<b>106.236</b>	<b>228.841</b>	

Tabella 2 - Passeggeri nella tratta Bari-Bar

Andamento del numero di passeggeri per trimestre nel periodo 20.... Tra i porti di Bari e il porto di Durazzo

## 5.5 Passeggeri nella tratta Bari – Durazzo

Il traffico complessivo dei passeggeri nei traghetti nelle tratte che collegano il porto di Bari nelle tratte verso Durazzo è mostrato nella seguente tabella.

ANNO	SBARCO	IMBARCO	TOTALE PASSEGGERI	% CRESCITA
2013	340.445	340.093	680.538	
2014	366917	356965	723.882	6%
2015	396660	362462	759.122	5%
2016	406172	392007	798.179	5%
2017	424288	397607	821.895	3%
2018	504167	479470	983.637	20%
2019	504.654	484.365	989.019	1%
2020	172.726	163.343	336.069	-66%
2021	349.872	348.082	697.954	108%
2022	453.010	435.696	888.706	27%
2023	58.818	71.336	130.154	-42%
<b>TOTALE</b>	<b>3.977.729</b>	<b>3.977.729</b>	<b>7.955.458</b>	

Tabella 3 - Passeggeri nella tratta Bari- Durazzo

Le informazioni qui mostrate si possono ritrovare nei risultati prodotti dal WP1 che in modo ancora più approfondito ha analizzato, nel documento di progetto “**Passenger Mobility in the Lower Adriatic (PLMA)**”, in maniera più articolata il flusso dei passeggeri nella regione del basso adriatico oltre alle ragioni legate ai viaggi tra i porti coinvolti e le difficoltà attualmente sperimentate nei viaggi e le loro aspettative future.

## 6 Analisi dello stato dell'arte

Questo capitolo riporta la sintesi descrittiva dello stato dell'arte dei sistemi ICT utilizzati nei porti di Bar, Durazzo e Bari prima dello sviluppo del progetto LASTING.

### 6.1 Sistemi IT nel porto di Bar

Questo capitolo descrive i sistemi informatici presenti nel porto di Bar che sono coinvolti nella gestione delle attività portuale e per il traffico dei passeggeri.

Nel porto di Bar è operativo il sistema LUBARIS (LUka BAR Information System), si tratta di un sistema che supporta le attività lavorative nel porto attraverso un sistema TOS (Terminal Operating Software) e un sistema gestionale ERP. Il sistema è stato sviluppato a partire dal 2001, ha una rete di oltre 200 computer.

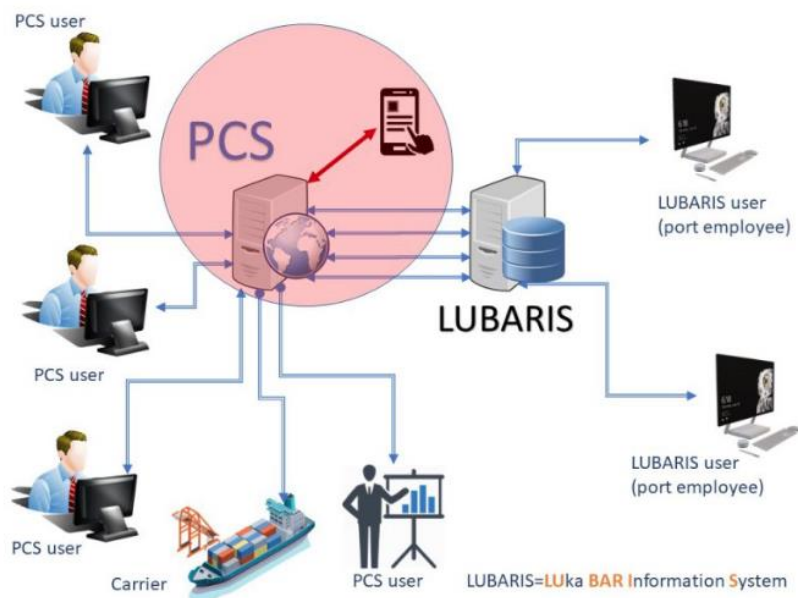


Figura 6 - Sistemi IT nel porto di Bar

Attraverso il progetto finanziato ADB Multiplatform project 2012-2014 (IPA SEE Programme), il porto di Bar si è dotato di un sistema di Port Community System (PCS) integrato con il sistema LUBARIS (vedi Figura 7), utilizzato da più di 250 utenti (principalmente spedizionieri merce, agenti marittimi, istituzioni, etc.) ed è stato progettato e sviluppato da Actual IT d.o.o., società di DBA Group.

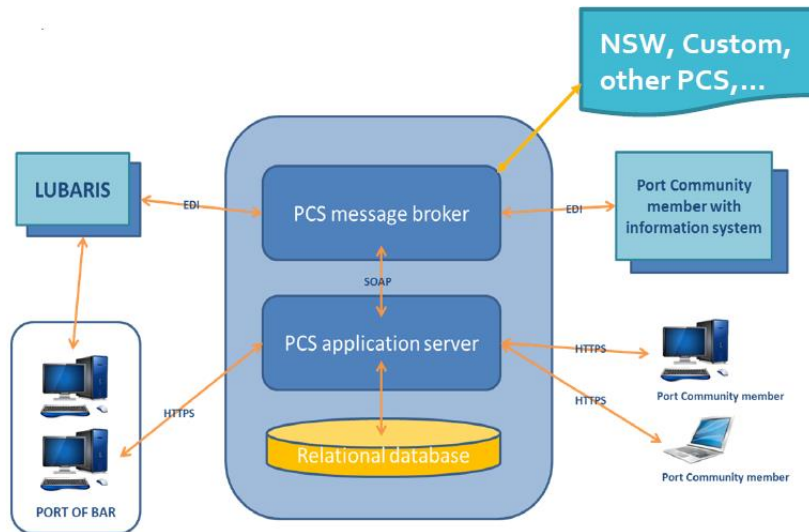


Figura 7 - Sistema PCS nel porto di Bar

Il PCS di Bar è connesso al sistema TOS (LUBARIS), delle Dogane, spedizionieri e agenti marittimi ed è composto da quattro componenti base:

- Port Community System – Modulo Web, front end di sistema;
- Port Community System - Message Broker, per lo scambio di messaggi elettronici tra il PCS e il sistema gestionale ERP del porto;
- Control Room (dashboard);
- Applicazione mobile (per Android e iPhone)
- Applicazione per l'orchestrazione dei processi portuali;
- RDBMS che contiene il database di tutti i sistemi.

Il sistema PCS del porto di Bar presenta le seguenti funzionalità:

- 1) Modulo Annuncio di Nave per l'invio elettronico di annunci di spedizione e richieste di ormeggio / disormeggio:
  - Annuncio della nave
  - Arrivo Nave
  - Richiesta di pilotaggio
  - Richiesta di ormeggio
- 2) Gestione delle merci attraverso le disposizioni (istruzioni) e ordini giornalieri:
  - Annuncio merci
  - Annuncio ordini di lavoro e piano operativo

- Collegamento con il terminal dei camion
- Istruzioni per STRIP e STUFF dei containers per CNT dal Porto di Adria
- Istruzioni per il cambio di proprietà della merce;
- Istruzioni per il reimballaggio della merce
- Dichiarazione doganale
- Cambio di proprietario della merce
- Merci dal Porto di Adria
- Istruzioni - Polizza di carico

Luka Bar nel porto di Bar gestisce solo merci varie e merci in container. Il sistema PCS non gestisce il flusso dei passeggeri perché gestiti direttamente da un terminal privato dell'azienda Barska Plovidba che opera sul terminal passeggeri in regime di concessione.

Per introdurre le merci in porto occorre avere il documento di merce (dispozicija), il conducente deve avere un permesso valido, la tassa deve essere pagata, il processo sarà gestito a breve attraverso un modulo software per la gestione dell'annuncio camion (modulo VBS – Vehicle Booking System).

Il sistema PCS di Bar è stato sviluppato attraverso l'uso di diversi finanziamenti europei (vedi Figura 8).

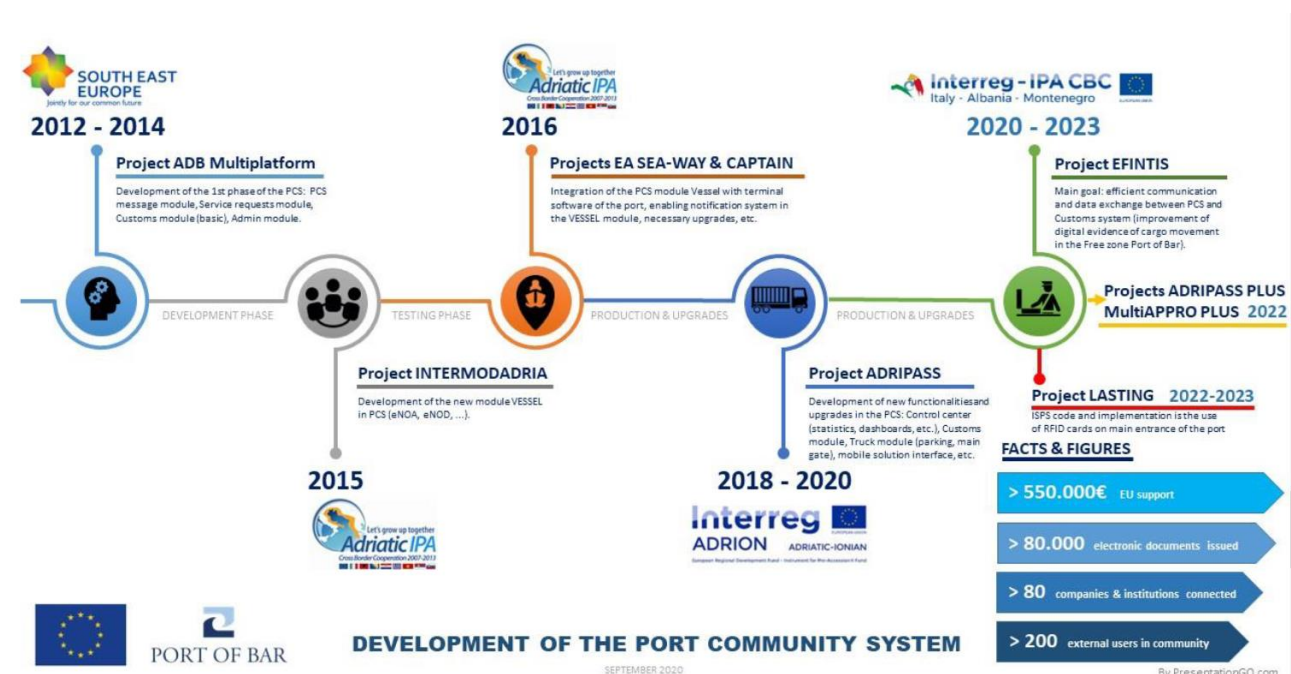


Figura 8 - Sviluppo del PCS del porto di Bar attraverso progetti finanziati UE

A questo scenario va considerato in particolare quanto realizzato attraverso il recente **progetto EFINTIS** (Enhancing efficiency of the intermodal transport flows by improved ICT systems) finanziato da INTERREG IPA CBC Italy - Albania - Montenegro 2014/2020 Programme, sviluppato nel periodo ottobre 2021 – marzo 2023, Si è provveduto a migliorare l'efficienza dei flussi di trasporto intermodale attraverso il miglioramento dei sistemi ICT e l'ulteriore digitalizzazione dei processi, garantendo una comunicazione ottimale all'interno della comunità portuale, compresa una migliore pianificazione e un uso ottimale dei servizi risorse disponibili. Questi risultati sono stati raggiunti con un migliore utilizzo dei dati disponibili nel PCS, poiché parte del progetto pilota riguarderà l'estensione del PCS, che è correlata agli aggiornamenti elencati di seguito:

- Collegamento con l'Amministrazione delle Dogane
- Reporting BI migliorato
- Piena integrazione/implementazione dell'applicazione Android sviluppata
- Modulo base Merci pericolose
- Collegamento con NMSW
- GUI migliorata

Il progetto LASTING aggiunge a questo scenario anche le funzionalità per il controllo degli accessi in porto, in conformità alla normativa di maritime security dell'ISPS Code.

## 6.2 Sistemi IT nel porto di Durazzo

Questo capitolo descrive i sistemi informatici presenti nel porto di Durazzo che sono coinvolti nella gestione delle attività portuale e per il traffico dei passeggeri.

Con il progetto **Adriapass** (Integrating multimodal connections in the Adriatic-Ionian) del programma Adriatic-Ionian Program INTERREG V-B Transnational 2014-2020, è stato finanziato uno studio "Development of Pre-Investment study for implementation of a PCS system in the Port of Durres" sulla base del quale, anche attraverso il progetto EFINITIS, si avvierà lo sviluppo del nuovo sistema informatico.

Lo studio di pre-investimento per intanto ha fissato i seguenti obiettivi in termini di funzionalità del sistema PCS da realizzare:

- a) Definire i soggetti e gli operatori interessati che devono essere serviti dal PCS;
- b) Definire le procedure amministrative e operative e la varietà di servizi che il sistema PCS deve fornire;
- c) Definizione dei metodi per ottenere una connettività a livello aziendale, interaziendale e intergovernativo;
- d) Garantire l'interoperabilità con altri porti vicini;



- e) Analisi del sistema informatico esistente da interfacciare con PCS;
- f) Definizione dei gruppi di funzionalità:
  - Funzionalità per la gestione nave
  - Funzionalità dedicate alla gestione del trasporto su camion
  - Funzionalità dedicate alla gestione del traffico via ferroviaria
  - Funzionalità di integrazione
  - Funzionalità per la gestione della merce
  - Funzionalità di fatturazione e amministrazione
  - Funzionalità statistiche e di reporting
- g) Definire le altre funzionalità di tipo PCS come:
  - Permessi di ingresso veicoli;
  - Integrazione e cronologia dei messaggi (monitoraggio e controllo, tempi esatti) e utilità di notifica (SMS, e-mail, ecc.);
  - Statistiche e rapporti (dogane, merci pericolose, rapporti sulle navi, supporto per vari formati);
  - Archiviazione (scenari finiti: ordini di servizio, annunci di navi, operazioni di camion);
  - Fatturazione e amministrazione (manutenzione di account utente, gruppi, accesso di sicurezza, agenti, clienti, navi, veicoli, ferrovia, camion, tabelle di posizione);
  - Allegati dei messaggi (documenti scansionati, specifiche, danni, rapporti, immagini ...).

I benefici attesi dallo sviluppo sistema PCS sono:

- Un'unica fonte di informazioni, piattaforma integrata e standardizzata per soddisfare le esigenze di tutti i membri della comunità portuale;
- Fornire informazioni adeguate, accurate e tempestive;
- Accelera i tempi di risposta delle parti interessate ai loro clienti;
- Migliorare l'efficienza del tracciamento e del rintracciamento;
- Fornire visibilità sulla spedizione/servizio;
- Generare avvisi su ritardi o problemi;
- Consentire il passaggio a procedure simili in tutte le comunità;
- Fornire opportunità per la riprogettazione e l'adozione delle migliori pratiche;
- Facilmente accessibile e sicuro;
- Facile da apprendere, utilizzare e supportare;
- Ridurre l'utilizzo di documenti e moduli cartacei;

- Automazione dei flussi di lavoro e dei processi aziendali;
- Maggiore sicurezza dei dati attraverso la gestione degli accessi;
- Maggiore trasparenza;
- Migliore qualità delle informazioni;

Attraverso il **progetto EFINTIS** (Enhancing efficiency of the intermodal transport flows by improved ICT systems) finanziato da INTERREG IPA CBC Italy - Albania - Montenegro 2014/2020 Programme nel periodo 2021 – 2023 è stato sviluppato una prima fase del sistema PCS.

Le attività specifiche del progetto EFINTIS hanno riguardato la definizione di tutti i requisiti necessari per l'implementazione di un Sistema Informativo per la Comunità Portuale del Porto di Durazzo al fine di aumentare la velocità di comunicazione, l'interazione organizzativa della comunità portuale, avere trasparenza nei processi decisionali e rafforzamento della “memoria” istituzionale. Istituzione di un Port Community System, come sistema informativo per la gestione delle operazioni logistiche portuali con aperte possibilità di connessione completamente elettronica con i sistemi di gestione delle operazioni nei terminali (TOS) e con i sistemi nazionali con finestre marittime uniche (NMSW);

Gli obiettivi principali del progetto EFINTIS per il porto di Durazzo prevedevano di:

- Progettare le parti interessate e i membri interessati che saranno serviti da PCS.
- Definire le procedure amministrative ed operative e la varietà dei servizi che il sistema PCS dovrà fornire.
- Definire metodi per realizzare una connessione a livello aziendale, tra aziende e intergovernativo.
- Garantire l'interazione con i porti di altri vicini.
- Analisi dei sistemi IT esistenti che verranno interfacciati con PCS.
- Sviluppo di un modulo base del sistema PCS.

Il sistema PCS attualmente dispone dei seguenti moduli:

- Modulo PCS base (utenti, anagrafiche, etc.)
- Modulo Base Nave
- Modulo Base Cargo

La prospettiva prevede di sviluppare ulteriormente il progetto PCS “Basic” completandolo con ulteriori moduli e rendendolo compliant con le direttive EU (2010/65), di aggiungere nuovi moduli, ad esempio, per la gestione dell’annuncio camion.

Il sistema PCS del porto di Durazzo è accessibile al seguente link (vedi Figura 9):

<https://pcs-dpa.portline.eu/home>

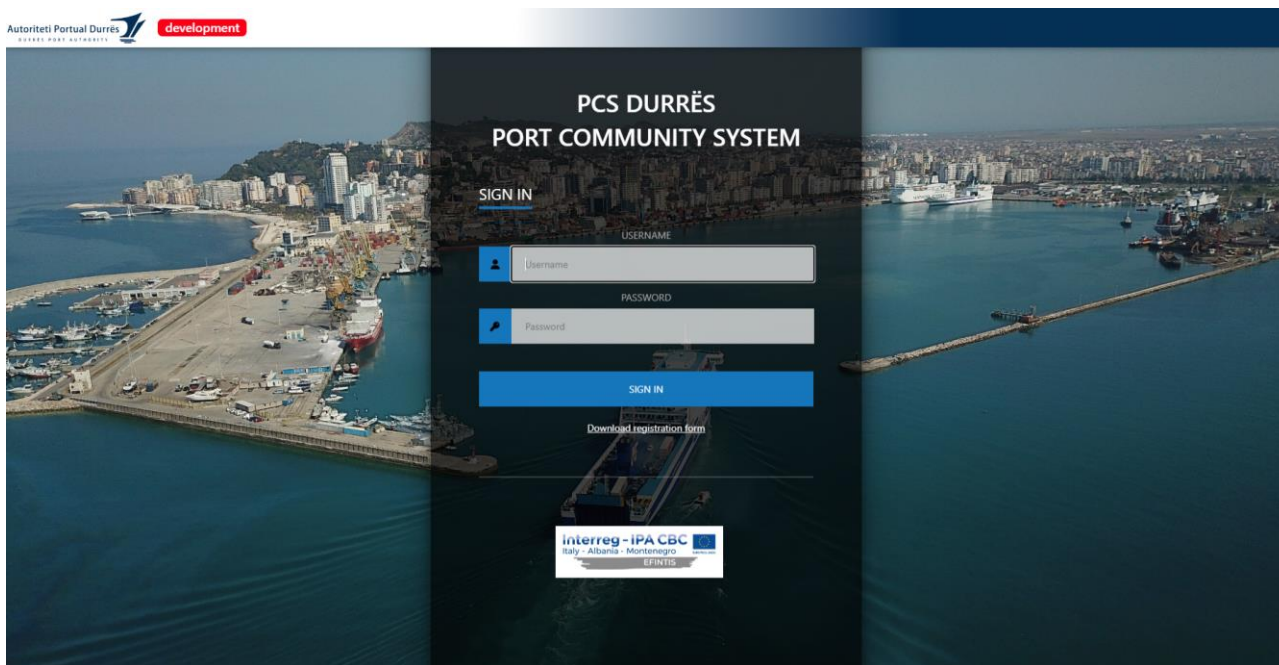


Figura 9 - Portale PCS porto di Durazzo

### 6.3 Sistemi IT nel porto di Bari

Questo capitolo descrive lo stato dell'arte dei sistemi informatici presenti nel porto di Bari che gestiscono il traffico passeggeri nelle attività di sbarco ed imbarco da e verso destinazioni in area-Schengen e extra-Schengen (come è il caso dei porti di Bari e Durazzo).

#### 6.3.1 PCS GAIA

Il porto di Bari è dotato dal 2011 di un sistema PCS chiamato GAIA: **GAIA** è il Port Community System multi-porto realizzato dall'Autorità Portuale di Bari come strumento di supporto per le attività portuali dei porti di Bari, Barletta, Manfredonia, Monopoli, Brindisi e Termoli utilizzato dal 2011 in attuazione delle misure di "maritime security" (ISPS Code, SOLAS XI.2, Regolamento CE n.725/2004, il D.lgs 203/2007 e il P.N.S.M.) in ossequio dei relativi piani di Port Security e di Port Facilities Security e individuati dall'art. 2 del Decreto Ministeriale 154/2009. Si tratta di un portale web liberamente accessibile da qualsiasi PC connesso ad internet al seguente indirizzo <https://gaia.adspmam.it> (vedi **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**).

Il sistema nasce nell'ambito del **progetto GAIA** (Generalized Automatic exchange of port Information Area), inserito all'interno dell'European Territorial Cooperation Programme (E.T.C.P.) Greece-Italy 2007-2013,

programma di informatizzazione avviato nel corso del 2008, con fondi dei Programmi dell'UE - INTERREG III Grecia-Italia, Italia-Albania e Transadriatico. Lead Partner del progetto era l’Autorità Portuale del Levante, con il ruolo di gestione e coordinamento delle attività dell'intero progetto, nonché delle relazioni tra i vari partner progettuali. Grazie alla partecipazione a numerosi progetti finanziati, l’Autorità Portuale ha negli anni sviluppato e capitalizzato numerose funzionalità ed applicativi software integrati, con l’intento di informatizzare, agevolare e migliorare i principali processi caratterizzanti le attività portuali, quali controllo merci e passeggeri, procedure di imbarco, accesso alle aree portuali, scambio dati con i sistemi di soggetti pubblici e privati operanti in porto e con le stesse altre Autorità Portuali.



**gaia**  
port community system

**Rete extranet dei Porti del Mare Adriatico Meridionale**

Si prega di non trasmettere a terzi le proprie credenziali  
Sito web ottimizzato per una risoluzione minima di 1024 x 768 pixel

Nome utente:

Password:

memorizza i dati di accesso

**ENTRA**

[Nuovo utente?](#)   [Supporto](#)    [Recupera password](#)

© 2022 Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Meridionale  
Extranet realizzata e gestita dall'Ufficio Innovazione Tecnologica  
gaia.support@adspmam.it

   **Mims**  
Ministero delle infrastrutture  
e della mobilità sostenibili

Co-funded by the European Regional Development Fund  
& by National Funds of Greece and Italy

Figura 10 - Portale PCS GAIA porto di Bari

Il sistema è utilizzato nella gestione delle fasi di bigliettazione e imbarco sui traghetti in partenza dal porto di Bari mediante il rilascio delle **Security Card**, e il monitoraggio e controllo del flusso di passeggeri e mezzi che attraversano i varchi di Port Security e Port Facilities, sia per viaggi verso area Schengen sia non-Schengen. Nei momenti di intenso traffico, il PCS GAIA è arrivato a gestire giornalmente sino a 30.000 security cards tra

passaggeri e mezzi ed oltre 10.000 autorizzazioni, monitorando oltre 100.000 accessi giornalieri ai varchi di security e facility, il tutto senza procurare ritardi per le operazioni delle agenzie o per i controlli di security.

Il Dipartimento Sviluppo e Innovazione Tecnologica, di concerto con i Dipartimenti Esercizio Porti dell'Ente, svolge le attività di direzione dell'esecuzione, verifica funzionalità ed assicura il supporto operativo agli utilizzatori mediante servizio di Help Desk operativo h24 per 365 gg/anno.

Per la definizione dei processi da gestire ed il supporto alle fasi di analisi esiste un tavolo permanente delle Istituzioni Pubbliche presenti in ambito portuale. Il tavolo stabilisce le regole di utilizzo dei dati che, pur messa disposizione dei vari utilizzatori, restano di proprietà dell'Autorità Marittima relativamente a quelli attinenti alla gestione dei processi di controllo ai fini Security.

Il sistema consente l'erogazione di servizi autonomi a livello di singola area portuale (Bari, Brindisi, Manfredonia, Barletta, Monopoli e Termoli), pur mantenendo la struttura unitaria sia per quel che riguarda la gestione dei database che per le attività di manutenzione ed evoluzione. Il sistema è a servizio di oltre 2.000 utenti (aprile 2020), classificati come segue:

- Enti pubblici: 130 utenti
- Forze di Polizia/Security: 220 utenti
- Shipping e Operatori portuali: 500 utenti
- Logistica: 1150 utenti

Il sistema PCS GAIA è accessibile mediante protocollo di comunicazione HTTPS. Tutte le informazioni contenute, con particolare riferimento alle informazioni di tipo sensibile, sono trattate secondo principi di correttezza, liceità, trasparenza e di tutela la normativa vigente (ai sensi dell'articolo 13 del D.lgs. n.196/2003), oltre che protette da un sistema di crittografia interno. Gli accessi e le operazioni effettuati tramite il sistema sono costantemente tracciati e storicizzati, sia a livello software che di rete, mediante l'uso di software ad-hoc. Il sistema è dotato di apparati di protezione passivi quali Proxy, Firewall, ecc.. a garanzia della inviolabilità degli archivi.

I server e gli apparati di rete del sistema GAIA sono ospitati presso la sala CED degli uffici di Banchina Massi nel Porto di Bari. Il CED è stato concepito per garantire la massima continuità di servizio possibile (365 giorni l'anno h24); gli impianti tecnologici e di sicurezza sono stati progettati e realizzati in modalità ridondata e dotati di grande potenza e affidabilità.

La continuità elettrica nel CED in caso di blackout, ad esempio, è garantita dall'utilizzo di gruppi UPS (Uninterruptible Power Supply) e batterie in tampone che forniscono un'autonomia operativa a pieno carico e regime non inferiore ai 60 minuti necessari per consentire il ripristino della fornitura ordinaria o lo spegnimento dei servizi in sicurezza. Sono inoltre presenti presidi di pronto intervento del personale tecnico di manutenzione degli impianti tecnologici che ne garantiscono il costante monitoraggio. Un ulteriore elemento qualificante è costituito dall'elevato livello di sicurezza logico-fisica adottata nel CED.

### 6.3.2 Modulo GAIA-PASS

Nel PCS GAIA è attivo il **modulo PASS** usato dalla Capitaneria di Porto di Bari per emettere il Pass Veicoli per l'accesso in porto dei mezzi. I pass di accesso al porto sono dei tesserini fisici. Per richiedere le autorizzazioni di accesso l'utente deve utilizzare esclusivamente la rete extranet dell'AdSP MAM denominata GAIA.

Durante la fase di richiesta dovrà essere indicato il soggetto (impresa portuale, spedizioniere, concessionario, etc.) nell'interesse del quale dovrà essere effettuato l'accesso all'area di security. Detto soggetto, che sarà stato preventivamente autorizzato dal Dipartimento Esercizio competente ad essere utente della piattaforma, dovrà rilasciare obbligatoriamente il nulla osta sulla richiesta in assenza del quale l'autorizzazione non potrà essere rilasciata.

Per poter accedere al varco di security occorre presentare copia dell'autorizzazione ricevuta, oppure esibirla mediante smartphone/tablet oppure comunicare all'operatore di varco il codice univoco di 18 cifre che è stampato sotto il codice a barre. L'Operatore di varco ha facoltà di effettuare tutti gli ulteriori controlli previsti dal Piano di sicurezza portuale oltre che chiedere l'esibizione del documento di identità.

Il controllo sull'autorizzazione rilasciata dal sistema PASS può essere effettuato non solo con il palmare in dotazione per il controllo ai varchi, ma anche immettendo manualmente l'identificativo presente sotto il codice a barre, racchiuso tra parentesi.

Tale identificativo è composto da 18 caratteri, ed in base al primo carattere del codice è possibile distinguere il tipo di autorizzazione rilasciata:

- 0 – Autorizzazione permanente
- 1 – Autorizzazione temporanea
- 2 – Autorizzazione provvisoria on/off

Sulle autorizzazioni rilasciate dal sistema PASS è indicato il periodo di validità dell'Autorizzazione e sono anche presenti tutti i varchi a cui il mezzo e la persona possono transitare.



Figura 11 - Autorizzazione accesso nel porto di Bari (esempio)

### 6.3.3 Modulo GAIA-GATE

Dal 2011 è operativo nel porto di Bari il sistema PCS GAIA il **modulo GATE** finalizzato al controllo di accesso ai varchi di Port Security e delle Port Facilities oltre che per il controllo dei passeggeri e dei mezzi in partenza con i traghetti mediante il rilascio di **Security Card** rilasciate dalle Agenzie Marittime.

Il modulo GATE permette la gestione ed il tracciamento real time dei passeggeri e dei mezzi di trasporto che attraversano i varchi portuali per destinazioni sia in area Schengen che extra-Schengen.

La security card oggi costituisce la digitalizzazione del check-in dei passeggeri dei traghetti ed è rilasciata dal sistema GAIA-GATE dopo lettura di validità del biglietto nella fase del check-in. Si tratta di una estensione operativa del preesistente sistema di controllo degli accessi portuali, da cui è possibile supervisionare le fasi di bigliettazione ed il processo di imbarco sui traghetti, oltre che l'autorizzazione all'accesso di persone e mezzi ai varchi di Port Security e di Port Facilities. Un Cruscotto operativo a supporto dei Responsabili di

Varco consente di sapere con esattezza il numero di passeggeri e mezzi, suddivisi per tipologie, in attesa di imbarco o transitati. La Capitaneria di Porto e Polizia di Frontiera, inoltre, visualizza in real-time il popolamento delle liste dei passeggeri transitati ai varchi e destinati all'imbarco di ciascuna nave.

Il processo di imbarco del sistema GAIA-GATE ha inizio con l'inserimento, da parte dell'Autorità Marittima (CDP di Bari), della programmazione accosti delle navi Ro-Pax e Ro-Ro in partenza dal Porto di Bari. Le informazioni inserite dalla CDP riguardano: Codice AIS, Nome Nave, Orario Partenza (ATD), Linea, PAX (num. max passeggeri trasportabili a bordo definiti nel certificato di sicurezza della nave), Banchina di Accosto, Stato. Attraverso il valore PAX è possibile verificare che il numero di security card emesse non risulti superiore al numero massimo di passeggeri consentiti a bordo della nave (e quindi a evitare l'overbooking).

Terminato l'inserimento degli accosti, la CDP di Bari, così come le altre Autorità di Pubblica Sicurezza (Polizia di Frontiera), possono utilizzare il sistema solo in lettura sia per monitorare in tempo reale le operazioni di imbarco che per effettuare controlli ex post sui passeggeri o mezzi imbarcati. A tale scopo è anche presente sul sistema il **modulo ALERT** che permette l'individuazione e la segnalazione di passeggeri o mezzi "segnalati" sia in fase di check-in presso le Agenzie marittime che in fase di transito presso i varchi portuali.

I dati dei passeggeri o mezzi cui emettere la Security Card, vengono inseriti nel sistema della Compagnia marittima, previa **operazione di check-in** svolta dall'Agenzia marittima, che si occupa dell'emissione dei biglietti e di effettuare il check-in (quest'ultima operazione può essere realizzata solo se lo stato della nave segnala pre-imbarco aperto). Il check-in può essere effettuato solo il giorno della partenza e sfrutta dei collegamenti Web Service con la Compagnia marittima che aggiorna le informazioni del sistema GATE ogni 5 secondi.

A partire dalla fase di apertura Check-In, operata dall'Autorità Marittima, le Agenzie marittime possono emettere le Security Card mediante l'emissione del biglietto (titolo di viaggio) sui sistemi delle rispettive Compagnie marittime. Emesso il biglietto i sistemi delle Compagnie Marittime comunicano al sistema GAIA-GATE i dati dei passeggeri e dei mezzi mediante web service.

Nella fase di comunicazione tra Compagnia Marittima e GAIA-GATE quest'ultimo provvede a creare automaticamente le Security Card agganciandole al codice univoco di passeggero e mezzo e collegandole di fatto al codice a barre/QR code presente sul titolo di viaggio della Compagnia. Con questa nuova procedura si elimina l'operazione manuale di stampa e consegna della security card che veniva effettuata dall'Agenzia marittima.

La **Security Card** contiene informazioni sul passeggero/mezzo (Numero biglietto, Nave, Data e ora di stampa, Tipo di mezzo, Targa, orario di chiusura del varco per le tratte extra-Schengen, etc.) ed è provvista di barcode



per il controllo, in modo da consentire il riconoscimento di passeggeri e mezzi di trasporto attraverso i varchi di sicurezza.

Le Agenzie marittime hanno comunque possibilità di emettere e stampare Security Card manuali in caso di malfunzionamento del sistema di bigliettazione della propria Compagnia marittima o in caso di eccezioni nell'emissione della Security Card virtuale.

La procedura di imbarco prevede il passaggio attraverso un varco di accesso al porto (**Port Security**) per il controllo dei soli mezzi ed un successivo varco di accesso alle banchine per il controllo di mezzi e passeggeri (**Port Facility**).

Il controllo ai varchi avviene attraverso la lettura dei barcode delle security card mediante palmari collegati in wi-fi. Tramite il sistema GAIA-GATE, è possibile ricevere dei warning sui palmari (es. auto passata due volte, auto al varco errato, ecc.) ed attivare le opportune procedure. In questa maniera viene realizzato, da parte dell'Autorità Portuale di Bari e delle autorità di pubblica sicurezza coinvolte, il controllo degli imbarchi e degli accessi all'area di imbarco (sia di passeggeri che di operatori portuali). Se un passeggero o un mezzo devono uscire dal varco, il personale ha la possibilità di mettere in stand-by la security card. Le security card in stand-by risulteranno attese. In questa maniera, il passeggero potrà rientrare e rifare il controllo di sicurezza, senza perdere il diritto di accesso (questo meccanismo assicura che non aumenti il numero di security card trasmesse al varco rispetto a quelle emesse). In ogni caso, la nave può partire anche se risultano esserci passeggeri con security card in attesa.

La **Security Card**, strumento previsto dal Piano di Security approvato ai sensi dell'ISPS Code, è funzionale all'esecuzione dei controlli di sicurezza al momento dell'ingresso dei passeggeri e dei mezzi nelle Port Facilities. In ragione di ciò la Security Card è presentata al varco direttamente dall'interessato anche al fine di consentire all'operatore di effettuare eventuali ulteriori controlli.

Al varco di security è presente anche una postazione fissa, mediante la quale è possibile monitorare, sul sistema GAIA-GATE, le security card emesse, trasmesse e attese, ed altre informazioni sulla partenza, sui passeggeri e sui veicoli. Attraverso le operazioni svolte dagli addetti alla Security sul sistema GAIA, Capitaneria di Porto e Polizia di Frontiera possono visualizzare in real-time il popolamento delle liste dei transitati ai varchi e destinati all'imbarco di ciascuna nave.

Fino ad un momento prima della partenza della nave, l'Agenzia può revocare le security cards non ancora passate dal varco, per i passeggeri che decidono di non imbarcarsi; pertanto, al varco potrebbero presentarsi passeggeri o mezzi la cui Security Card risulterà "REVOCATA".

Dopo l'aggiornamento di stato in nave partita, viene inviata una mail agli operatori dell'autorità portuale per indicare informazioni sulla partenza (numero mezzi, tipo mezzi, etc.). Per un'ora da questo momento, l'agenzia può ancora revocare le security card delle persone non partite; la stessa deve essere effettuata al varco per tutti i passeggeri e mezzi che non sono più partiti.

Dopo un'ora dalla partenza, si fanno le verifiche su persone e mezzi non presentatisi ai varchi o non controllati dal personale addetto per effettuare revoche o registrazioni d'ufficio.

La **security card virtuale** oggi costituisce la digitalizzazione del check-in dei passeggeri dei traghetti. La security card associata al biglietto viene letta ai varchi di security portuale prima dell'accesso alla port facilities. Per l'accesso alla nave il personale di bordo provvede al controllo di biglietto/documenti. La security card al varco di security viene verificata attraverso la lettura del codice del biglietto rilasciato dalla linea di navigazione.

I vantaggi ottenuti attraverso lo sviluppo della security card virtuale sono i seguenti:

#### Tempi

- Agenzie marittime - Il processo di emissione della security card porta un risparmio di tempo per le operazioni di check-in in Agenzia, quantificabile in c.ca 15 secondi per passeggero;
- Compagnie marittime - Nei periodi di picco estivi non ci sono più ritardi nella partenza delle navi riconducibili a problemi di emissione delle security card;

#### Costi

- Agenzie marittime - Minore costo di personale addetto all'emissione dei titoli di viaggio;
- AdSP MAM - Notevole abbattimento di costi per la manutenzione delle stampanti e per i costi di approvvigionamento delle security card, calcolabile in c.ca 20.000€/anno;

#### Controlli

- Autorità Marittima – Eliminazione del rischio di imbarco di passeggeri in possesso di security card e non di titolo di viaggio della Compagnia, la lista di passeggeri e mezzi imbarcati dovrà essere uguale alla lista di passeggeri e mezzi transitati ai varchi;
- Autorità Marittima – Non vi è alcun rischio di superamento del numero massimo di passeggeri imbarcabili (Protocollo di sicurezza).

o Autorità di Pubblica sicurezza - Semplificazione nel processo di individuazione dei passeggeri e mezzi interessati, in quanto sarebbe più facile risalire al Titolo di viaggio (biglietto) della Compagnia marittima;

#### 6.3.4 Protezione dei dati personali

Il trattamento dei dati archiviati dal sistema, avviene nel rispetto del nuovo Regolamento Europeo sulla Protezione dei dati personali (GDPR, General Data Protection Regulation, n.679/2016).

L'AdSP-MAM tratta dati personali esclusivamente al fine di perseguire le finalità proprie dell'Ente, così come previste dalla legge 84/94 e successive modificazioni, per il rilascio di autorizzazioni e l'erogazione di servizi a supporto dei traffici nei porti di Bari, Brindisi, Manfredonia, Barletta, Monopoli e Termoli. Il trattamento dei dati personali è altresì effettuato in attuazione delle misure di "maritime security" (ISPS Code, SOLAS XI.2, Regolamento CE n.725/2004, il D.lgs 203/2007 e il P.N.S.M.) e in ossequio dei relativi piani di Port Security e di Port Facilities Security, individuati dall'art. 2 del Decreto Ministeriale 154/2009.

L'AdSP-MAM tratta anche i dati personali di soggetti non registrati al sistema, ma forniti da terzi per l'erogazione dei servizi richiesti, con le stesse modalità di cui al punto precedente. Il trattamento è eseguito direttamente dal personale dipendente della AdSP MAM debitamente istruito e i dati sono custoditi presso i Data Center dell'Ente. I dati non vengono comunicati a terzi ma utilizzati esclusivamente per la gestione dei processi autorizzativi e di controllo propri dell'Ente e dei soggetti Istituzionali deputati ai controlli in ambito portuale. I dati non vengono trasferiti altrove.

I dati sono aggiornati periodicamente per garantirne la correttezza e sono conservati fintanto che il loro uso risulta utile allo scopo dell'erogazione dei servizi richiesti. L'interessato ha diritto di chiedere in qualsiasi momento l'accesso ai suoi dati, la loro rettifica, la loro cancellazione, nonché la loro portabilità; l'interessato ha altresì il diritto di revocare in qualsiasi momento il consenso al trattamento dei dati. Il trattamento avviene secondo principi di correttezza, liceità, trasparenza e di tutela nel rispetto della normativa vigente. I dati sono raccolti esclusivamente per le finalità riportate al punto 1 e sono trattati in maniera tale da garantire alti standard di sicurezza grazie anche all'uso di sistemi di crittografia sia per l'accesso ai dati mediante il web, che per il loro salvataggio sui sistemi di base dati. I dati sono trattati con strumenti automatizzati e non automatizzati; la conservazione in forma elettronica avviene in server sicuri posti in aree ad accesso controllato all'interno dei Data Center dell'Autorità stessa. Sono osservate specifiche misure di sicurezza per prevenire la perdita dei dati, usi illeciti o non corretti ed accessi non autorizzati.

Il modulo GATE prevede tre diverse tipologie di autorizzazione d'accesso:

##### 1. AUTORIZZAZIONE PERMANENTE

- Ha una data di inizio validità ma non ha scadenza
- L'intestatario può transitare più d'una volta dai varchi associati

##### 2. AUTORIZZAZIONE TEMPORANEA

- Ha una data di inizio validità e di scadenza
- L'intestatario può transitare più d'una volta dai varchi associati

### 3. AUTORIZZAZIONE PROVVISORIA (on/off)

- Ha una data di inizio validità e di scadenza
- L'intestatario può transitare solo una volta da ciascun varco associato; quindi, l'autorizzazione viene automaticamente revocata dal sistema

Le Autorizzazioni verranno rilasciate dal **PFSO** (Port Facility Security Officer). La Capitaneria di porto di Manfredonia ha la possibilità di rilasciare autonomamente le autorizzazioni, utilizzando lo stesso processo decisionale posto alla base della funzionalità. Sia la Capitaneria di porto che il PFSO possono procedere alla revoca di una autorizzazione già rilasciata.

Le autorizzazioni rilasciate vengono archiviate nel sistema GAIA. Il tagliando di "autorizzazione", oltre alle informazioni testuali direttamente leggibili, contiene un barcode che riporta esclusivamente un codice univoco per l'interfacciamento con il sistema di controllo accessi.

Il varco portuale in cui sarà inizialmente avviato l'utilizzo del sistema di controllo è quello alla radice del pontile del Bacino Alti Fondali dove è presente una guardia particolare giurata non armata (GPG). L'accesso al varco di security in questione è permesso solo ed esclusivamente a personale e mezzi in possesso di autorizzazione. Non sono soggetti a controlli personale e mezzi delle forze dell'ordine e quelli che intervengono per situazioni di emergenza a tutela della pubblica e privata incolumità.

Le verifiche al varco vengono effettuate con i palmari in dotazione alla GPG presente al varco che sono collegati mediante Wi-Fi al sistema GAIA. Mediante la lettura del barcode con il palmare, sarà il sistema GAIA GATE a controllare, in real time, il tipo di autorizzazione, il varco, l'inizio e la fine validità, il numero di accessi o la verifica se un'autorizzazione è stata Revocata.

#### 6.3.5 Portale CRIO

Nel 2011 il Ministero degli Interni Italiano ha finanziato il progetto **CRIO** (ExChange of InfoRmation in AdRIatic POrts), nell'ambito del quale l'Autorità portuale di Bari ha sviluppato un sistema in cui ancora oggi l'Autorità Portuale di Durazzo può consultare per ottenere informazioni sintetiche sui traghetti in arrivo nel proprio di porto, ed in particolare:

- Dati anagrafici della nave partita da Bari con destinazione Durazzo (Nome Nave, IMO, ATD, etc.);
- Numero dei passeggeri a bordo (senza dettagli personali come Nome, Cognome, ID documenti, etc.);
- Numero di mezzi imbarcati (auto, camion).

Il portale CRIO è un portale accessibile da web all'indirizzo <https://crio.adspmam.it>

Il portale CRIO potrebbe esporre dei web services attraverso i quali il porto di Durazzo potrebbe sia consultare le partenze da Bari si scrivere i dati relativi alle partenze da Durazzo per Bari, ma questo servizio non è attivo perché non ci sono problemi per la privacy delle informazioni: infatti, essendo il porto di Durazzo una destinazione extra-Schengen, a causa della normativa GDPR che l'Italia deve rispettare, non è ancora possibile scambiare i dati con informazioni di dettaglio sui passeggeri per creare un fast corridor.



**EXCHANGE  
OF INFORMATION  
IN ADRIATIC  
PORTS**

CRIO - Rete extranet dei Porti del Levante

Si prega di non trasmettere a terzi le proprie credenziali  
Sito web ottimizzato per una risoluzione minima di 1024 x 768 pixel

**Se non sei registrato clicca qui**

Nome utente:  \*

Password:  \*

memorizza i dati di accesso per 4 ore

**ENTRA**

© 2012 Autorità Portuale del Levante [gaia.support@aplevante.org](mailto:gaia.support@aplevante.org)  
Extranet realizzata e gestita dall'Ufficio Innovazione Tecnologica

Figura 12 - Portale di accesso sistema CRIO

### 6.3.6 Entry Exit System

Con il "REGOLAMENTO (UE) 2017/2226 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 30 novembre 2017 che istituisce un sistema di ingressi/uscite per la registrazione dei dati di ingresso e di uscita e dei dati relativi al respingimento dei cittadini di paesi terzi che attraversano le frontiere esterne degli Stati membri e che determina le condizioni di accesso al sistema di ingressi/uscite a fini di contrasto e che modifica la Convenzione di applicazione dell'Accordo di Schengen e i regolamenti (CE) n. 767/2008 e (UE) n. 1077/2017" si istituisce la realizzazione del sistema nuovo sistema EES (Entry Exit System).

Con l'avvio del nuovo sistema EES (si prospetta possa essere a fine 2024/inizio 2025) un passeggero, una volta ottenuto il Biglietto e fatto il Check-in in porto e ricevute le Carte di imbarco, il passeggero procederà verso il varco della port facility prossima all'imbarco dove sarà presente il sistema di EES. Al varco sarà presente un chiosco per registrare i propri dati personali, scannerizzare il passaporto, effettuare il riconoscimento facciale e questo sia per la partenza quanto per l'arrivo da aree extra-Schengen.

il sistema EES lavorerà in appoggio del SIF, Sistema Informativo di Frontiera, servirà per anticipare i dati e documenti al sistema di Polizia.

Il sistema EES fa parte della rete di pubblica sicurezza, gestito dalla Polizia di Stato, e si interfaccia su nodo europeo (Interpol), non ha nulla a che vedere con la maritime security e quindi non si interfacerà con il sistema PCS GAIA-GATE. La AdSP-MAM è chiamata solo a verificare che il passeggero possa salire sulla nave (quindi se ha un biglietto e se il numero di passeggeri previsto in imbarco nella nave sia al più quello massimo consentito dai certificati di navigabilità).

Per le procedure di imbarco e sbarco da e verso destinazioni dei porti di Bar e Durazzo, con l'introduzione del sistema EES oltre alle procedure di security attualmente gestite attraverso il sistema PCS GAIA-GATE, si aggiungeranno quindi nuove attività per il passeggero che renderanno inevitabilmente più complicato il processo di sbarco e imbarco.

## 7 Sviluppo sistemi pilota

Nell'ambito dell'attività T2.1 del progetto LASTING, sono state sviluppate soluzioni tecnologiche per l'integrazione smart dei processi nei porti del basso Adriatico di Bar, Durazzo e Bari.

Nei porti di Bar e Durazzo sono state sviluppate soluzioni abilitanti il concetto di "Smart Corridor" per lo sviluppo e gestione dei permessi di accesso in porto e di gestione automatizzata del processo di imbarco/sbarco dei passeggeri al terminal. Questo concetto è stato applicato in numerosi porti nel mondo dove la parola "SMART" è intesa come acronimo di "Sicurezza, Mobilità, Automatizzato, Transito in tempo Reale".

L'obiettivo raggiunto è stato quello di consentire a tutti passeggeri e operatori portuali di beneficiare, attraverso l'uso di nuovi sistemi tecnologici, una riduzione dei tempi di transito e accesso nel porto, grazie alla riduzione delle code e dei colli di bottiglia.

Di seguito sono descritti in maggior dettaglio i sistemi tecnologici sviluppati nei diversi porti in accordo agli obiettivi di progetto.

### 7.1 Sistema pilota porto di Bar

Luka Bar del porto di Bar, nell'ambito del WP T2, attività A.T2.1., ha implementato un sistema pilota, a supporto dell'implementazione di un sistema di smart corridor portuale, l'adeguamento dei propri processi operativi ai requisiti di sicurezza marittima dettati dall'ISPS Code (International Ship Port Security) attraverso l'installazione di apparecchiature RFID e barriere al varco di Port Security portuale e lo sviluppo di un modulo software del sistema Port Community per il controllo dei flussi in entrata e in uscita, da e per il porto, attraverso l'uso di tesserini elettronici letti da sistemi di identificazione radio (RFID).

Nell'ambito del progetto LASTING, il porto di Bar ha sviluppato un **sistema pilota per il controllo degli accessi in porto**, in conformità alla normativa di maritime security dell'ISPS Code, installando al **gate di ingresso** apparati di lettura di tesserini RFID rilasciati ad ogni persona che deve fare accesso in porto (a piedi o con un proprio mezzo).

Il software che gestisce il sistema è stato sviluppato dalla società Actual IT di DBA Group.

Il sistema di controllo accessi è in grado di registrare tutti gli ingressi/uscite da/per il porto (passeggeri, camionisti, lavoratori, ospiti, etc.). L'uso della carta RFID è obbligatorio. La carta RFID deve essere registrata nel sistema PCS del porto di Bar per consentire l'accesso nel porto.

Ci sono due tipi di tesserini RFID, quelli a lungo termine, con stampata la foto e i dati della persona per cui si rilascia e quelli temporanei “in bianco” (senza nome e foto) che devono essere restituiti all’uscita dal porto.

Il rilascio dei tesserini RFID a lungo termine (annuali) avviene nell’ufficio permessi nella sede di Luka Bar dove vengono stampati e rilasciati dagli operatori. I tesserini temporanei (in bianco) per i camionisti vengono rilasciati al parcheggio dei camion. Per le persone in visita i tesserini temporanei (in bianco) vengono rilasciati ufficio permessi di Luka Bar.

I pedoni non devono prenotare il proprio ingresso in porto mentre i veicoli sì.

L’anagrafica di tutte le persone che lavorano nel porto (dipendenti POB, operatori portuali, etc.) viene gestita dal sistema per il controllo accessi Špica Time&Space.

I tesserini RFID temporanei sono riconsegnati all’uscita dal porto e riconsegnate al Port Security Officer.

Il software che gestisce i permessi di accesso in porto è formato da un modulo permessi e annunci sviluppato nel sistema PCS integrato con il software di gestione degli accessi Špica Time&Space

I sistemi hardware di varco sono stati forniti dall’azienda Špica International d.o.o. di Podgorica.

Il sistema PCS attualmente non scambia dati o messaggi con i porti di Durazzo e Bari.

Il PCS di Bar, oltre al “Modulo Annuncio di Nave per l’invio elettronico di annunci di spedizione e richieste di ormeggio / disormeggio e “Gestione delle merci attraverso le disposizioni (istruzioni) e ordini giornalieri”, dispone anche di un modulo VBS (Vehicle Booking System) per la prenotazione degli accessi in porto che andrà in produzione a breve.

Al link “[Lasting project \(Interreg IPA CBC Italy-Albania-Montenegro\) - Port of Bar pilot project - YouTube](#)” si trova inoltre un video che descrive le attività e il contesto del progetto.

Per maggiori informazioni si può consultare il documenti di progetto “**D.T2.1.1 – Software and related equipment for the smart corridor at Port of Bar**”.

#### 7.1.1 Hardware del sistema pilota

Nell’ambito del progetto si è provveduto all’acquisto dell’hardware necessario per creare e leggere permessi e regolare gli accessi con apparecchiature RFID (programmatori di tessere RFID, lettori, barriere, ecc.), che sono stati poi integrati con il sistema PCS.

Di seguito alcune immagini con le componenti di varco realizzate nel progetto.





*Figura 13 - Varco di Security Portuale porto di Bar*



*Figura 14 - Varco di security portuale porto di Bar*



*Figura 15 - Varco pedonale al Varco di security nel porto di Bar*

#### 7.1.2 Funzionalità del sistema pilota porto di Bar

Il sistema di gestione degli accessi nel porto di Bar permette di registrare i dettagli di persone/veicoli che entrano/escono nell'area della Zona Franca del Porto di Bar, potendo quindi sapere chi e quante sono le persone che si trovano in nell'area portuale in qualsiasi momento. Ciò include principalmente i dipendenti di Port Bar JSC, dipendenti di altre società che operano nella zona franca, spedizionieri, agenti, dipendenti di istituzioni statali che svolgono le loro attività in questa zona, camionisti, etc.

Le funzionalità del software sviluppate sono le seguenti:

- è possibile inserire diversi tipi di permessi per le persone (giornaliero, per un periodo limitato, permessi che consentono l'accesso a zone riservate, ecc.)
- Si possono definire diverse zone riservate (una sola per il momento è attiva) accessibili con l'apposito permesso;
- registra/tiene traccia delle persone che entrano/escono a piedi dalla Zona Franca, indipendentemente dal tipo di permesso in loro possesso;
- registra i camionisti e degli eventuali accompagnatori in ingresso/uscita dall'area della Zona Franca
- registra i conducenti di autovetture e dei loro accompagnatori in entrata/uscita dalla Zona Franca, indipendentemente dal tipo di permessi in loro possesso
- fornisce agli addetti alla sicurezza informazioni dettagliate sui dati delle persone registrate all'ingresso/uscita dalla Zona Franca.

- crea report attraverso i quali è possibile ottenere informazioni sulla presenza attuale di una persona nell'area della Zona Franca o in una zona soggetta a restrizioni, sulla presenza di una persona nell'area della Zona Franca o in una zona soggetta a restrizioni in un determinato periodo, rapporti su tutti i soggiorni di una determinata persona in un determinato periodo nell'area della zona franca o di alcune zone soggette a restrizioni, ecc.
- è predisposta per lo scambio di dati con il software di gestione della presenza dei dipendenti del Porto di Bar;
- integra i dati provenienti dal varco del Porto di Adria (dati camion/entrata/uscita, ecc.);
- ottimizza la gestione nel modulo Truck del PCS già esistente in conformità con i nuovi requisiti derivanti dai registri delle persone nell'area della zona franca di Luka Bar;
- Integrazione di tutte le nuove funzionalità con il software PCS.

## 7.2 Sistema Pilota nel porto di Durazzo

Nell'ambito dell'attuazione delle politiche di sicurezza secondo la normativa ISPS (International Ship and Port Security), nel 2011 sono stati installati sistemi di sicurezza e controllo sia all'ingresso del porto che durante il transito nelle aree di imbarco passeggeri. Questi sistemi forniscono una soluzione integrata e sicura fornendo un'area protetta, garantendo il rilevamento delle targhe, l'ingresso e l'uscita dei passeggeri nel porto, la creazione di passaggi controllati e la registrazione dei dati relativi ai passeggeri e ai veicoli che navigano nel porto di Durazzo. Il sistema di transito elettronico è integrato con il sistema di check-in elettronico e-Boarding, attraverso il quale ad ogni passeggero e veicolo viene fornita la tessera di completamento che accompagna il processo di transito passeggero/veicolo in tutte le fasi (imbarco, verifica) fino all'imbarco a destinazione. Il sistema di Check-in elettronico comunica in tempo reale con i sistemi delle agenzie di trasporto operanti nel porto di Durazzo. Dopo 12 anni di utilizzo si è reso necessario aggiornarli e migliorarli con funzionalità aggiuntive.

Nel 2022 APD è diventata partner del progetto LASTING “Sistema di Mobilità Integrata Basso Adriatico-Passeggeri (LA-PIMS)”, dove uno degli obiettivi principali di questo progetto è stato quello di realizzare un piano strategico per il sistema transnazionale dei passeggeri per le Autorità dei Trasporti nella regione del Basso Adriatico a fungere da piattaforma collaborativa tra soggetti pubblici e privati, migliorando la connettività multimodale e migliorando l'efficienza dei trasporti e la facilità d'uso.

APD del porto di Durazzo, nell'ambito del WP T2 attività A.T2.2., ha sviluppato un sistema pilota del progetto LASTING, a supporto dell'implementazione di un sistema di smart corridor portuale, per il miglioramento del

sistema di **Check-in elettronico per i passeggeri** attraverso lo sviluppo di un software per il controllo passeggeri in entrata/uscita flussi attraverso l'uso di tesserini elettronici letti da sistemi di identificazione radio (RFID).

Il sistema pilota ha consentito di migliorare il sistema di gestione dei permessi e lo scambio di informazioni sui passeggeri realizzando:

(1) Lo scambio di informazioni con le agenzie marittime che si occupano dei passeggeri per le linee marittime tra Durazzo, Ancona e Bari. Queste informazioni vengono trasferite automaticamente ogni ora dalle agenzie al Sistema di Ingresso del Porto.

(2) Il processo di rilascio dei permessi giornalieri e di lunga durata è stato migliorato e sono stati implementati:

- Amministrazione centralizzata e identificazione univoca delle imprese. Ora, per ciascuna azienda del nuovo sistema, sono state create cartelle, le informazioni sono state standardizzate, i dati della PARTITA IVA sono stati aggiornati e il sistema è stato collegato al Sistema Fiscale per la verifica di validità della PARTITA IVA.

- Amministrazione centralizzata e identificazione univoca degli individui. Ora ogni individuo (pedone) è dotato di una cartella. Le informazioni raccolte sono standardizzate.

(3) È stato effettuato il collegamento automatico della rendicontazione dei redditi generata dal nuovo Sistema Permessi con il nuovo processo di fiscalità e fattura elettronica. Il reddito generato viene ora segnalato in tempo reale all'Ufficio delle imposte.

(4) La connessione del sistema di controllo degli accessi con il sistema di permessi e bigliettazioni.

(5) Fa parte del progetto anche la realizzazione di strutture per la verifica dei permessi (veicoli, pedoni e passeggeri) tramite Dispositivi Mobili (PDA). Ogni verifica autorizzativa viene eseguita in tempo reale e i risultati del controllo lasciano traccia sul PDA e anche nel Sistema Permessi.

(6) È stato costruito il report degli annunci presso il Porto di Bari per la movimentazione di passeggeri e veicoli. La reportistica è stata concepita sulla base di una tabella Excel, aggregata secondo la categorizzazione di veicoli e passeggeri in base ai viaggi (agenzia).

(7) È stato costruito il collegamento del Sistema Permessi con il Global Reporting System del Porto, Oracle BI Analytics e l'attività di rilascio dei permessi (emissione, scadenze, incassi, in valore e volume, ecc.) è seguita in automatico dal sistema.

La realizzazione dei report è operativa a partire da dicembre 2022, mentre da aprile 2023 è stato attivato lo scambio con le agenzie, da luglio i permessi pluriennali.

Rimangono da migliorare i seguenti aspetti:

a) Ricezione di segnalazioni dal Porto di Bari – Non è stato finalizzato l'aspetto tecnico di questa segnalazione. Si stima che la prima versione sia sotto forma di Automatic Email Reporting, ma si richiede che il reporting possa essere migliorato in forma tabellare, uguale o vicino ai report costruiti per il porto di Bari.

b) Verifica della correttezza delle categorizzazioni e delle cartelle realizzate per le Aziende e i Privati che hanno un permesso attivo nel porto.

Al link [Lasting | Durres Port Authority - YouTube](#) si trova inoltre un video che descrive le attività e il contesto del progetto.

Per maggiori informazioni si può consultare il documenti di progetto **“D.T2.2.1 – Software and related equipment for the smart corridor at Port of Durres”**.

### 7.3 Sistema Pilota nel porto di Bari

L'ADSP-MAM del porto di Bari, nell'ambito del WP T2 attività A.T2.3., ha svolto uno Studio sui flussi dei passeggeri in arrivo/partenza da per il porto di Bari dai porti corrispondenti di Bar e Durazzo, oltre l'analisi delle specifiche richieste dall'ISPS Code e valutata l'architettura software per il futuro sviluppo di un “smart corridor” tra i porti del basso Adriatico (Bari, Bar e Durazzo) per la velocizzazione dei processi di imbarco e sbarco dei passeggeri.

Lo studio sui flussi dei passeggeri in arrivo/partenza da per il porto di Bari dai porti corrispondenti di Bar e Durazzo si trova in questo stesso documento al Capitolo 4.

L'approfondimento relativo all'analisi delle specifiche richieste dall'ISPS Code e la proposta di architettura software per il futuro sviluppo di un “smart corridor” tra i porti del basso Adriatico (Bari, Bar e Durazzo) per la velocizzazione dei processi di imbarco e sbarco dei passeggeri viene descritta al Capitolo 8.

L'attivazione del sistema di smart corridor che scambi le informazioni sui passeggeri imbarcati/sbarcati tra il porto di Bari e altri porti transfrontalieri in area extra-Schengen, come lo sono i porti di Bar e Durazzo, pur tecnicamente fattibile è preclusa dal fatto che Il trasferimento dei dati verso Paesi non appartenenti allo Spazio economico europeo è fondamentalmente vietato. Il concetto di base è semplice, se i nostri dati personali sono tutelati dalla legislazione europea che garantisce agli interessati di controllare l'uso che viene fatto dei loro dati personali e che possono esercitare una serie di diritti anche con l'ausilio di autorità di

controllo indipendenti è evidente che una volta che gli stessi dati sono trasferiti verso paesi che non hanno simili tutele gli interessati perderebbero quelle garanzie riconosciute dal loro legislatore vanificando così le garanzie ed i diritti ad essi riconosciuti.

## 8 Architettura del Fast Corridor

Un porto moderno per caratterizzarsi come nodo logistico sempre più deve tendere ad integrarsi nella catena di distribuzione (supply chain management) che porta a coordinare le tradizionali funzioni aziendali, tipicamente svolte all'interno di ogni azienda, con tutti gli altri membri sino all'utilizzatore finale che, spesso, è anche quello che ha innescato il processo produttivo.

Per non costituire un collo di bottiglia il porto deve diventare un interlocutore avanzato che scambia informazioni con il mondo esterno contribuendo a dare valore, con la propria attività, al raggiungimento dell'obiettivo complessivo che è quello di soddisfare l'esigenza di disporre di un bene da parte di qualcuno anche a migliaia di chilometri di distanza.

Analogo ragionamento si può fare per il passeggero che si muove per lavoro, per vacanza, per necessità e che deve poter trovare un'interazione moderna con ogni luogo che attraversa e quindi anche con il porto.

Queste ragioni da sole sono sufficienti per comprendere come sia indispensabile che un porto diventi sempre più un luogo di produzione e gestione di informazioni da scambiare con i soggetti che lo utilizzano o da mettere a disposizione dei passeggeri che vi transitano anche in connessione con gli altri porti tra i quali avvengono i viaggi.

### 8.1 Smart Corridor

Nei porti di Bar e Durazzo sono state sviluppate soluzioni abilitanti il concetto di "**Smart Corridor**" per lo sviluppo e gestione di soluzioni per lo sdoganamento e del controllo dei passaporti. Questo concetto è stato applicato in numerosi porti e aeroporti in tutto il mondo dove la parola "**SMART**" è inteso come acronimo di "Sicurezza, Mobilità, Automatizzato, Transito in tempo Reale".

Lo "smart corridor" è definito come un corridoio di trasporto multimodale che collega infrastrutture e strutture logistiche, tra due o più paesi, utilizzato per trasportare merci e passeggeri intraregionali e internazionali abilitato dai più recenti strumenti tecnologici e finanziari di facilitazione del commercio e da politiche favorevoli; il corridoio include soluzioni tecnologiche innovative di Sistemi di trasporto intelligenti (ITS) volte a facilitare gli scambi attraverso la semplificazione dei trasporti processi amministrativi e fornire informazioni in tempo reale ai stakeholder interessati per monitorare lo sdoganamento e il movimento di merci e passeggeri.

Gli obiettivi degli smart corridor sono:

- a) Aumentare l'uso dei dati del trasporto in tempo reale e delle informazioni statistiche per ottimizzare l'uso di risorse e infrastrutture del corridoio;

- b) Migliorare e facilitare il commercio e i trasporti;
- c) Semplificare e armonizzare le procedure amministrative transfrontaliere e documentazione:
  - i. Implementando procedure amministrative automatizzate senza supporto cartaceo;
  - ii. Ridurre i tempi e i costi di trasporto delle merci;
- d) Aumentare la sicurezza e la protezione dei servizi di trasporto;
- e) Semplificare il commercio aumentando al tempo stesso l'efficienza dei controlli doganali e di altre autorità;
- f) Facilitare l'apertura dei paesi senza sbocco sul mare al commercio intraregionale e internazionale;
- g) Migliorare la competitività dei paesi del corridoio.

## 8.2 Fast Corridor

Il concetto di Fast corridor per la gestione dei processi di imbarco e sbarco dei passeggeri si rifà alle caratteristiche descritte generali descritte per il "smart corridor" (vedi par. 8.1).

Nell'ambito del progetto LASTING, la realizzazione di un "Fast corridor" può essere realizzata provvedendo a mettere in comunicazione tra loro i sistemi "PCS - Port Community System" portuali, ciascuno dei quali costituisce di per se un ambiente portuale informatizzato unico che si preoccupa di gestire gli eventi che si verificano per l'azione congiunta dei vari attori privati ed istituzionali che vi operano trasformandoli in dati e come tali valorizzandoli e mettendoli a disposizione di tutti coloro che ne possono trarre benefici per il proprio uso.

Il sistema di smart corridor deve poi deve essere "terzo", al fine di assicurare la massima certezza di riservatezza nella gestione dei dati, necessaria per salvaguardare le attività commerciali private che vi si svolgono e rispettare il diritto alla privacy dei passeggeri e degli operatori.

Inoltre, il sistema di smart corridor deve essere "integrato", per far dialogare tra loro i sistemi PCS senza sovrapposizioni o appesantimenti dei processi.

Infine, il sistema di fast corridor deve essere "scalabile" per adeguarsi alle specificità dei singoli porti garantendo nel contempo la creazione di standard condivisi che consentano di conservare l'univocità dei processi portuali semplificandoli al massimo e rendendo effettiva e celere la circolazione di merci, mezzi e persone all'interno dei porti e fra gli stessi porti.

## 8.3 Specifiche Architettura Fast Corridor

In questo capitolo viene proposta una specifica di architettura per lo sviluppo di un Fast Corridor che, guardando alla visione generale degli smart corridor, fa riferimento alle best practice e ai recenti progetti



sviluppati a livello UE per stabilire in particolare una *rete federata di operatori dei trasporti e della logistica in tutta Europa, che consenta la condivisione di informazioni e i servizi necessari per ottimizzare i corridoi TEN-T dal punto di vista economico, ambientale e sociale.*

Ci si riferisce in particolare al progetto **FENIX** (European Federated Network of Information eXchange in LogistiX) concluso di recente nel 2023, ha sviluppato la prima architettura federata europea per la condivisione dei dati al servizio della comunità logistica europea per i porti, i caricatori, fornitori di servizi logistici, fornitori di infrastrutture di mobilità, città e autorità al fine di offrire l'interoperabilità tra qualsiasi piattaforma IT individuale esistente e futura.

Co-finanziato dalla Commissione Europea tramite il programma CEF (Connecting Europe Facility), su 11 attività "pilota" in 9 corridoi della rete TEN-T, ha visto la partecipazione dell'Italia, coordinata dal Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili.

Per maggiori informazioni sul progetto FENIX si può consultare il seguente link: [Fenix Network – European Federated Network of Information eXchange in LogistiX \(fenix-network.eu\)](https://fenix-network.eu)

Il progetto ha sviluppato una rete federata di attori di trasporto a livello Europeo e dimostrato il funzionamento, la fattibilità e i vantaggi in conformità con le raccomandazioni del Digital Transport and Logistic Forum (DTLF). DTLF, è un gruppo di esperti della Commissione europea che riunisce parti interessate pubbliche e private di varie comunità dei trasporti e della logistica per sostenere la Commissione europea nella promozione della trasformazione digitale del settore dei trasporti e della logistica ([Digital Transport and Logistics Forum \(DTLF\) \(europa.eu\)](https://europa.eu)).

Il DTLF è stato istituito dalla DG MOVE e colloca il suo contesto politico nel seguente contesto delle iniziative e le politiche della Commissione Europea:

- Libro bianco sui trasporti, 2011;
- Strategia per il mercato unico digitale, 2015;
- Priorità di standardizzazione delle TIC per il mercato unico digitale, 2016;
- Piano d'azione per l'eGovernment, 2016-2020;
- Strategia quadro europea per l'interoperabilità, 2017;
- Risoluzioni del Parlamento Europeo, gennaio e maggio 2017;
- Giornate del trasporto digitale di Tallinn, novembre 2017;

- Conclusioni sulla digitalizzazione dei trasporti, Consiglio dei ministri dell'UE, dicembre 2017;
- Decisione C (2018) 5921 della Commissione del 13 settembre 2018;
- Norme orizzontali sulla creazione e il funzionamento dei gruppi di esperti della Commissione C (2016) 3301 del 30 giugno 2016.

Il DTLF ha raccomandato che, poiché il settore logistico è altamente frammentato e composto da un'ampia gamma di PMI, le istituzioni pubbliche dovrebbero prendere l'iniziativa per promuovere la creazione della logistica piattaforma federativa. Questa raccomandazione DTLF è il fondamento del progetto FENIX.

Il DTLF stabilisce l'obiettivo di utilizzare la condivisione dei dati come una "commodity", basata sui seguenti principi:

- Plug and Play: ogni utente finale può connettersi alla propria piattaforma e la piattaforma federativa fornisce i servizi richiesti.
- Servizi infrastrutturali indipendenti dalla tecnologia: i servizi forniti dalla piattaforma è indipendente dalla tecnologia.
- Affidabile, sicura e protetta: la piattaforma federata dovrebbe essere affidabile, sicura e protetta accessibile solo dagli utenti autorizzati. Inoltre, l'integrità dei dati è adeguatamente garantita.
- Federazione: rete di piattaforme e soluzioni peer to peer. La federazione si unisce piattaforme diverse, che sono in grado di utilizzare servizi interconnessi e condividere dati.

FENIX si basa su una tecnologia cloud che promuove una maggiore collaborazione trasversale, un routing ottimizzato e dinamico del trasporto merci e dei passeggeri. L'obiettivo finale è stato quello di fornire un insieme di servizi integrati che sfruttano i Big Data acquisiti in tempo reale per aumentare la consapevolezza e visibilità in tempo reale direttamente fruibili dai servizi in cloud.

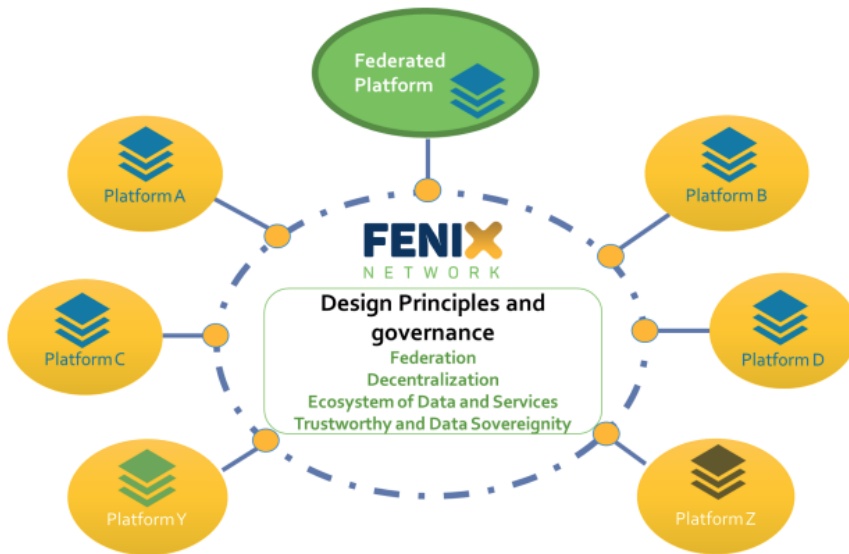


Figura 16 - Architettura federativa progetto FENIX

La federazione delle piattaforme si realizza attraverso l'implementazione di connettori e implementazioni del connettore FENIX, che forniranno il necessario meccanismi di identificazione, convalida, scoperta e comunicazione per garantire uno scambio sicuro di informazioni in un ambiente affidabile.

I servizi federati sono stati implementati seguendo i 3 pilastri che si adattano ai processi aziendali basati su:

- Registro delle identità federate – per garantire l'identità dei partecipanti alla federazione, autenticazione delle identità.
- Servizi federati di scambio dati – connettore di scambio dati per abilitare la condivisione dei dati.
- Broker: servizio di ricerca e individuazione di un catalogo distribuito di servizi e dati disponibili in ciascun nodo della federazione.

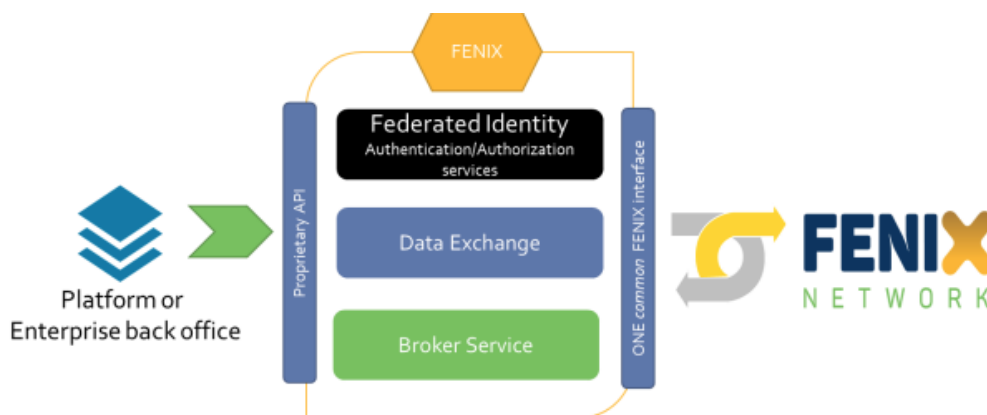


Figura 17 - Architettura del connettore progetto FENIX

Questi tre blocchi funzionali principali sono circondati da due interfacce, un'interfaccia FENIX comune che deve essere distribuito seguendo i requisiti FENIX e un'API proprietaria con cui interagisce la piattaforma. L'interfaccia FENIX è il punto di comunicazione tra i connettori FENIX e l'abilitatore della federazione. L'implementazione di ciascun connettore è unica per ciascuna piattaforma e deve essere realizzata dal fornitore della piattaforma.

Le specifiche architetture del modello di fast corridor che si propone di adottare nell'ambito del progetto LASTING si rifanno quindi a quanto specificato nel progetto FENIX ed in particolare per quanto riportato nel deliverable di progetto scaricabile dalla pagina dedicata ai deliverable di progetto [Deliverables – Fenix Network \(fenix-network.eu\)](#) e, in particolare, al seguente link: <https://fenix-network.eu/wp-content/uploads/2020/07/FENIX-Deliverable-D3.1-final.pdf>

I sistemi PCS utilizzati nei porti del progetto LASTING di Bar, Durazzo e Bari sono stati sviluppati con tecnologie predisposte per essere interoperabili tra loro. L'uso di una architettura di sistemi federati come quella proposta dal progetto FENIX rappresenta una soluzione architetture per scambiare informazioni e dati tra loro.

## 9 Valutazione dei risultati

La valutazione generale dei risultati ottenuti attraverso lo sviluppo dei sistemi pilota nei porti di Bar e Durazzo ha portato a benefici evidenti rispetto all'obiettivo generale di aumentare il coordinamento tra le parti interessate da promuovere collegamenti transfrontalieri sostenibili nell'area della cooperazione.

Il processo di integrazione "smart" dei Porti Internazionali del Basso Adriatico è stato realizzato con la cooperazione tra i 5 partner del progetto, con l'obiettivo di armonizzare sistemi, procedure e software necessari per facilitare e velocizzare il processo di imbarco e sbarco nei porti internazionali del Basso Adriatico, puntando a rimuovere i colli di bottiglia e ridurre i tempi di transito.

Descriviamo di seguito i risultati e benefici ottenuti dai porti di Bar, Durazzo e Bari nello sviluppo dei sistemi piloti

### 9.1 Risultati per il porto di Bar

Attraverso l'uso di questo sistema, Luka Bar ha migliorato l'efficienza e la sicurezza dei propri servizi di trasporto e la competitività del porto implementando i necessari standard internazionali dell'ISPS Code.

Inoltre, l'azione pilota ha consentito il coordinamento regionale e la razionalizzazione dei flussi di passeggeri all'interno dell'area del basso Adriatico considerando il fatto che il porto di Bar è il principale porto del Montenegro e il paese è uno dei più importanti hub intermodali.

Il Porto di Bar, in qualità di partner del progetto, intende aumentare la domanda per un maggiore livello di sicurezza nell'area portuale. Il miglioramento dei flussi di informazioni digitali e la riduzione degli oneri amministrativi è vitale per garantire una rete di trasporti efficiente.

Oltre all'adozione di attrezzature innovative, il coordinamento tecnico e l'integrazione del nuovo software con i sistemi IT preesistenti, il porto di Bar è riuscito a raggiungere un importante requisito per consentire l'adeguamento allo standard dettato dal codice ISPS per la sicurezza internazionale di navi e infrastrutture portuali.

Il principale risultato dell'azione pilota è che oggi tutti i visitatori del porto (siano essi passeggeri, lavoratori, camionisti, ospiti, ecc.) che entrano o escono dal porto vengono registrati automaticamente al varco del sistema PCS portuale utilizzando un tesserino RFID.

### 9.2 Risultati per il porto di Durazzo

L'Autorità Portuale di Durazzo (APD) dal progetto LASTING ha beneficiato di un potenziamento del sistema di controllo elettronico già esistente per l'accesso di passeggeri e veicoli al terminal traghetti.

Il miglioramento è consistito in particolare nelle seguenti componenti:

- 1) Miglioramento dell'attuale sistema di gestione dei permessi per il rilascio, l'attivazione e il rinnovo dei permessi nonché la rendicontazione online al porto di Bari.
- 2) Integrazioni con altre applicazioni e sistemi come:
  - Sistema di prenotazione passeggeri/veicoli,
  - Sistema di fiscalizzazione,
  - Sistema di reporting,
  - Sistema di gestione pedonale,
  - Sistema di gestione del veicolo.
- 3) Sviluppo di funzionalità per la richiesta online dei permessi di accesso al porto.
- 4) Acquisto di scanner di identificazione e dispositivi palmari per il controllo degli ingressi nei porti.
- 5) Formazione e supporto

Tutti i componenti previste dal progetto sono stati implementati con successo eliminando le principali lacune che avevamo con i sistemi esistenti fissando e risolvendo problemi con:

- Scambio automatico di informazioni con il porto di Bar riguardo i dati dei passeggeri/veicoli in viaggio dal porto di Durazzo al porto di Bar.
- Integrazione del sistema di check-in elettronico con il sistema di autorizzazione APD per garantire l'accesso ai varchi di ingresso APD nei giorni di visita in crociera.
- Miglioramenti del flusso di lavoro nel sistema di concessione dei permessi a breve e lungo termine nell'APD.
- Controlli di sicurezza migliorati per le autorizzazioni rilasciate abilitando la portabilità. Controllo tramite un'applicazione mobile.

Il successo dell'attuazione del Piano d'Azione ha contribuito al miglioramento della qualità del servizio ai passeggeri e all'aumento del controllo e della sicurezza nell'Autorità Portuale di Durazzo.

### 9.3 Risultati per il porto di Bari

L'AdSP MAM ha provveduto al coordinamento delle attività di progetto dei sistemi piloti di Bar e Durazzo effettuando l'analisi sui flussi dei passeggeri tra i porti di progetto (vedi capitolo 5) e proponendo una architettura di sistema per l'implementazione di un fast corridor tra i porti di progetto in linea alle best practice sviluppate nei progetti promossi dalla Commissione UE al fine di realizzare un possibile sistemi di

condivisione tra i porti dei dati ed informazioni necessarie per velocizzare il trasporto dei passeggeri (vedi capitolo 8).

Nell'ambito del progetto LASTING, la realizzazione di un "Fast corridor" può essere realizzata provvedendo a mettere in comunicazione tra loro i sistemi "PCS - Port Community System" portuali, ciascuno dei quali costituisce di per se un ambiente portuale informatizzato unico che si preoccupa di gestire gli eventi che si verificano per l'azione congiunta dei vari attori privati ed istituzionali che vi operano trasformandoli in dati e come tali valorizzandoli e mettendoli a disposizione di tutti coloro che ne possono trarre benefici per il proprio uso.

L'architettura specifica di sistema che è stata proposta per il progetto LASTING (vedi capitolo 8) è quella recentemente definita dal progetto **FENIX** (European Federated Network of Information eXchange in LogistiX) concluso di recente nel 2023, che ha sviluppato la prima architettura federata europea per la condivisione dei dati al servizio della comunità logistica europea per i porti, i caricatori, fornitori di servizi logistici, fornitori di infrastrutture di mobilità, città e autorità al fine di offrire l'interoperabilità tra qualsiasi piattaforma IT individuale esistente e futura.

I sistemi PCS utilizzati nei porti del progetto LASTING di Bar, Durazzo e Bari sono stati sviluppati con tecnologie predisposte per essere interoperabili tra loro. L'uso di una architettura di sistemi federati come quella proposta dal progetto FENIX rappresenta una soluzione architeturale per scambiare informazioni e dati tra loro.

Attualmente nel porto di Bari ad ogni modo è operativo il **portale CRIO** (vedi paragrafo 6.3.5) che permette all'Autorità Portuale di Durazzo già oggi di consultare per ottenere informazioni sintetiche sui traghetti in arrivo nel proprio di porto. Il portale CRIO potrebbe anche esporre dei web services attraverso i quali il porto di Durazzo potrebbe sia consultare le partenze da Bari si scrivere i dati relativi alle partenze da Durazzo per Bari, ma questo servizio non è ancora attivo per problemi di privacy delle informazioni che sarebbero scambiate: infatti, essendo il porto di Durazzo una destinazione extra-Schengen, a causa della normativa GDPR che l'Italia deve rispettare, non è ancora possibile scambiare i dati con informazioni di dettaglio sui passeggeri a supporto del fast corridor.

#### 9.4 Aspetti critici

Pur nella disponibilità della tecnologia necessaria per la realizzazione futura di una architettura unica per lo scambio di dati tra i porti di Bar, Durazzo e Bari, rimangono da affrontare ancora importanti questioni che limitano in questo momento la possibilità stessa di scambiare dati tra questi porti, in particolare per quanto riguarda i **limiti normativi imposti dal regolamento GDPR**. Il superamento di questi limiti passa attraverso

un possibile adeguamento delle leggi e normative dei paesi di Montenegro e Albania alle regole previste dal GDPR europeo.

Inoltre, con l'introduzione del **sistema EES** (vedi paragrafo 6.3.6 ) nei punti di entrata/uscita dalla comunità europea come lo è il porto di Bari, oltre alle procedure di security attualmente gestite attraverso il sistema PCS GAIA-GATE, si aggiungeranno nuove attività per il passeggero che renderanno inevitabilmente più complicato il processo di sbarco e imbarco verso destinazioni dei porti di Bar e Durazzo in quanto porti in aree extra-Schengen.

#### 9.4.1 GDPR

Uno degli aspetti più attentamente seguiti dagli esperti del settore data protection, imprenditori, studiosi, giuristi è il tema del trasferimento dei dati verso Paesi non appartenenti all'UE o, meglio, non aderenti allo Spazio economico europeo (come lo sono i porti di Bar e Durazzo), o verso organizzazioni internazionali.

Il concetto di base è semplice, se i dati personali sono tutelati dalla legislazione europea che garantisce agli interessati di controllare l'uso che viene fatto dei loro dati personali e che possono esercitare una serie di diritti anche con l'ausilio di autorità di controllo indipendenti è evidente che una volta che gli stessi dati sono trasferiti verso paesi che non hanno simili tutele gli interessati perderebbero quelle garanzie riconosciute dal loro legislatore vanificando così le garanzie ed i diritti ad essi riconosciuti.

Ecco perché il GDPR, così come la precedente direttiva del 1995, consente il trasferimento solo a determinate condizioni, in assenza delle quali questo è vietato. Pensiamo ad esempio alle situazioni dove in paesi terzi esistono leggi o prassi che consentono senza alcuna tutela per gli interessati europei alle forze di polizia di accedere alla corrispondenza elettronica o a dati telefonici, biometrici o di localizzazione senza alcuna preventiva autorizzazione da parte della magistratura, senza quindi la possibilità per gli interessati di avere la possibilità di poter esercitare i propri diritti.

L'attivazione del sistema di smart corridor che scambia le informazioni sui passeggeri imbarcati/sbarcati tra il porto di Bari e altri porti transfrontalieri in area extra-Schengen, come lo sono i porti di Bar e Durazzo, quindi, pur tecnicamente fattibile, è preclusa dal fatto che il trasferimento dei dati verso Paesi non appartenenti allo Spazio economico europeo è attualmente vietato dal regolamento GDPR.

La normativa europea prevede così la possibilità di trasferire dati verso paesi terzi a certe condizioni: innanzitutto in caso di decisione di "adeguatezza" della Commissione Europea che viene riconosciuta a quei paesi che assicurano un adeguato livello di protezione che nella giurisprudenza della Corte di giustizia (Causa



362/14 del 6 Ottobre 2015 cd. Schrems I) non significa un livello di protezione identico ma “essenzialmente equivalente” a quello assicurato all’interno del Unione Europea.

Per addivenire a tale decisione la Commissione prende in considerazione vari elementi, tra questi, il quadro giuridico, lo stato di diritto, il rispetto dei diritti umani e delle libertà fondamentali, la legislazione pertinente, anche in materia di pubblica sicurezza, di difesa e sicurezza nazionale, il diritto penale, le norme sulla protezione dei dati, l’esistenza di autorità di controllo indipendenti per garantire e far rispettare le norme sulla protezione dei dati. Sono già diversi i paesi che hanno chiesto ed ottenuto il riconoscimento di “adeguatezza” solo per citare i più importanti l’Argentina, il Canada, Israele, la Nuova Zelanda, l’Uruguay e da ultimo il Giappone e la Corea del sud.

Il GDPR ha introdotto anche dei “nuovi” strumenti” utili a facilitare il trasferimento. Tra questi le Clausole contrattuali tipo che devono essere adottate da un’autorità nazionale e che poi, con l’approvazione dalla Commissione europea, avranno una validità generale in quanto in grado di garantire la coerenza. Ulteriore novità è data dal codice di condotta che una volta approvato avrà validità generale all’interno dell’Unione e che può anche essere rispettato e utilizzato da titolari o responsabili del trattamento non soggetti al GDPR. Così l’ambito di applicazione del CdC come strumento di trasferimento potrebbe consentire a un titolare o responsabile del trattamento in un paese terzo di fornire garanzie adeguate, in particolare per i trasferimenti specifici di un settore. In proposito lo scorso 22 febbraio il Comitato europeo ha approvato le Linee guida sui codici di condotta come strumenti per i trasferimenti.

Altro nuovo strumento è il meccanismo di certificazione come strumento di trasferimento che mira a fornire garanzie adeguate al trattamento dei dati personali. Anche per questo strumento il Comitato europeo ha avviato i lavori per fornire le linee guida in materia di certificazione come strumento per i trasferimenti. A codici e certificazioni vanno aggiunti gli impegni vincolanti ed esecutivi grazie ai quali titolari e responsabili del trattamento sono tenuti ad assumere impegni, tramite strumenti contrattuali o altri strumenti giuridicamente vincolanti utili ad aggiungere le opportune garanzie previste dal codice con riguardo ai diritti dei soggetti.

Importante citare in questo contesto anche le disposizioni da inserire negli accordi amministrativi tra soggetti pubblici dei diversi paesi che includono diritti esecutivi ed effettivi dell’interessato. Questo rappresenta uno strumento giuridicamente vincolante ed esecutivo tra gli enti pubblici e richiedono la necessità di un’autorizzazione da parte della Autorità competente sull’ente pubblico cedente e la necessità di un parere del Comitato europeo sempre per garantirne la consistency.

Il ruolo dell'autorità sarà invece di valutare il livello di protezione offerto nella pratica dallo strumento di trasferimento e intervenire ove necessario vietando il trasferimento. In questo contesto il Comitato europeo sulla protezione dei dati personali ha cercato di fornire un ausilio ai titolari e responsabili del trattamento e agli operatori del settore.

Varie sono state le iniziative fornite grazie al lavoro delle varie autorità presenti nel Comitato, compreso il Garante italiano. Sono state sviluppate all'indomani della decisione Schrems II delle FAQ sulle conseguenze del provvedimento per i titolari e gli incaricati del trattamento (luglio 2020), ha poi emanato le Raccomandazioni 1/2020 per assistere i titolari e gli incaricati del trattamento principalmente nella valutazione caso per caso delle circostanze del trasferimento e del loro dovere di identificare e attuare effettive misure supplementari per garantire un livello di protezione sostanzialmente equivalente in caso di trasferimento dei dati verso paesi terzi, ha anche emanato raccomandazioni sulle supplementary measures e linee guida sui codici di condotta come strumento per i trasferimenti.

Questi documenti contengono utili suggerimenti per titolari e responsabili esportatori dei dati qualora non vi sia una decisione di adeguatezza. Questi, infatti, sono i principali "responsabili" nell'identificazione delle tutele più adeguate al trasferimento che si intende effettuare e devono verificare, caso per caso, anche a seconda dello strumento di trasferimento scelto, se la legge o la prassi del paese terzo pregiudica l'efficacia delle garanzie adeguate contenute nel GDPR e in caso devono attuare misure supplementari. Tutta questa valutazione dovrà essere accuratamente documentata.

Vi sono anche utili indicazioni per gli importatori del Paese terzo: collaborare con l'esportatore per consentire la valutazione della normativa specifica nel paese terzo; attuare le garanzie contenute nello strumento di trasferimento delle relative misure supplementari e fornire informazioni all'esportatore nel caso in cui non sia in grado di rispettare gli impegni.