

Gli interventi per la digitalizzazione nel Porto di Bari

Ing. Mario Mega

Roma, 18 Giugno 2019



Autorità di Sistema Portuale
del Mare Adriatico Meridionale

Bari, Brindisi, Manfredonia, Barletta, Monopoli

Cosa è GAIA?

- GAIA è il Port Community System multi-porto realizzato come strumento di supporto per le attività portuali dei porti di Bari, Brindisi, Manfredonia, Barletta e Monopoli, 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.



Cofinanziato dall’Unione Europea

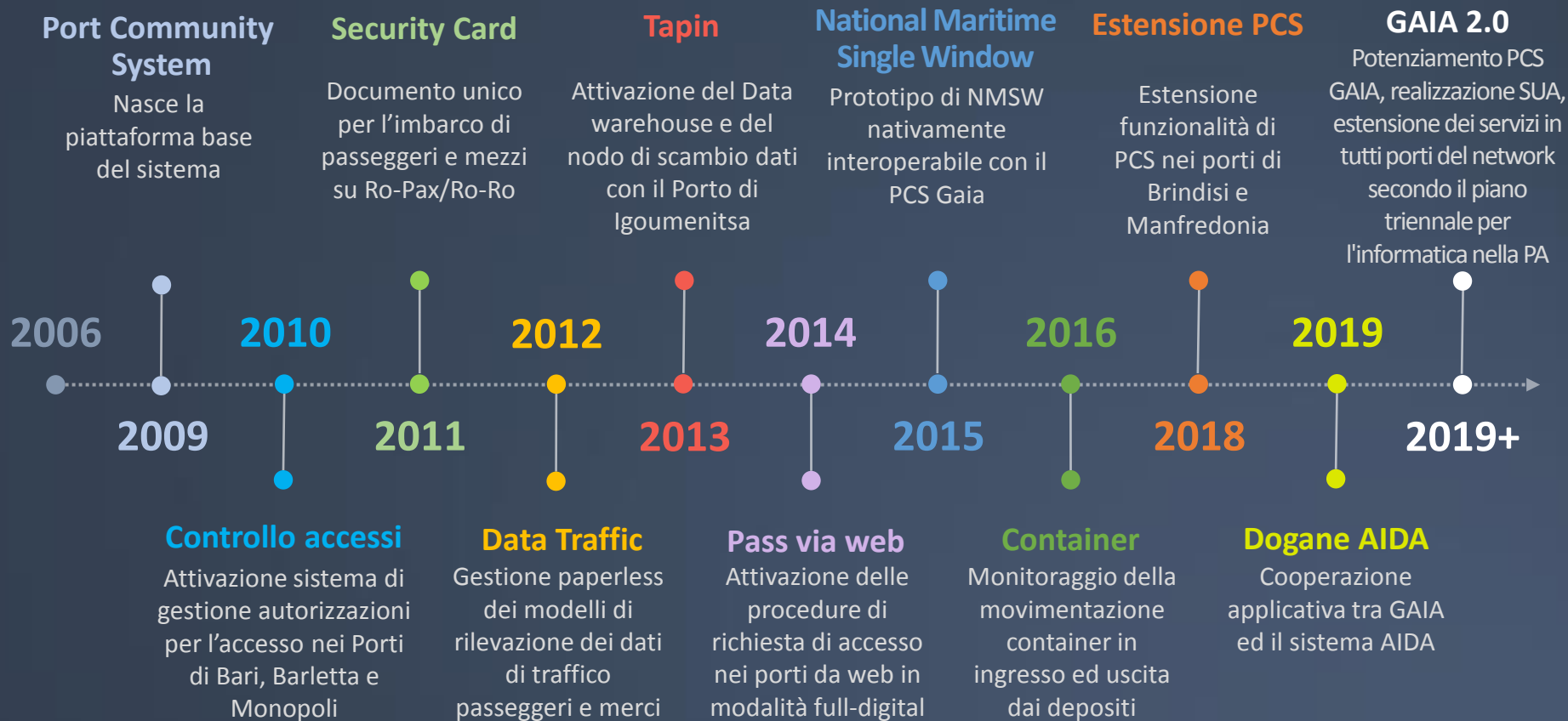


Sviluppato e gestito dall’AdSP MAM



In continua evoluzione

GAIA timeline



I principali servizi digitali

Controllo Accessi

Controllo in real-time del transito di passeggeri e mezzi attraverso le aree portuali, in attuazione delle misure di “maritime security” (ISPS Code, SOLAS XI.2, Regolamento CE n.725/2004, D.lgs 203/2007, P.N.S.M.)

Richiesta Pass

Richiesta on-line di accesso al porto e alle rispettive facilities, il processo avviene senza l’uso di carte e con notevole risparmio di tempo, sia per il richiedente che per i PFSO e PSO

Container

Monitoraggio del flusso di movimentazione dei container in ingresso ed uscita dai depositi e dal porto di Bari



Ships

Sistema di monitoraggio dei dati AIS (Automatic Identification System) delle navi con postazioni riceventi nei porti di Bari, Barletta, Monopoli, Durazzo, elaborazione in tempo reale delle previsioni di arrivo e partenza

Data Traffic

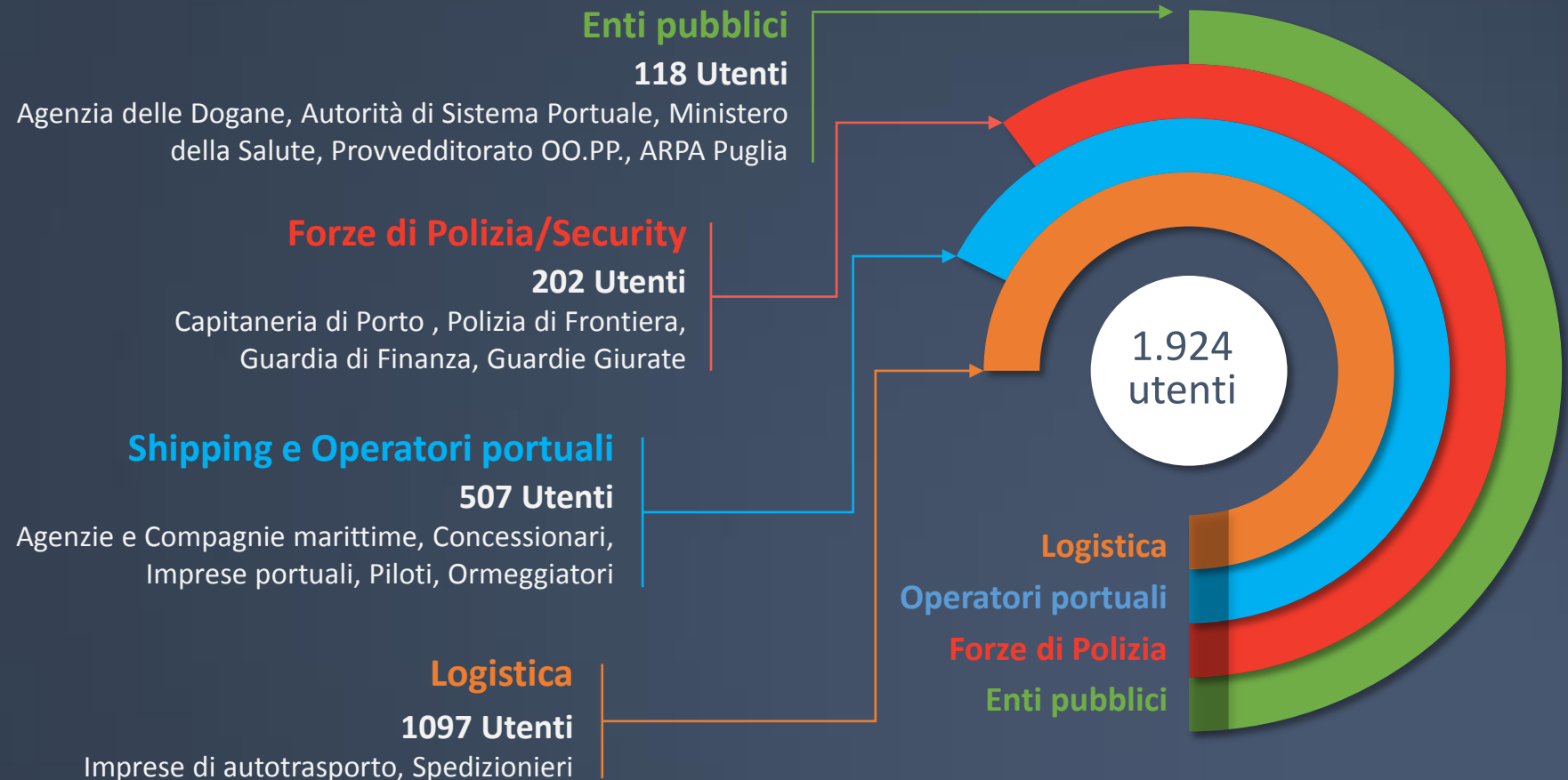
Invio e validazione paperless dei modelli di rilevazione dei dati di traffico passeggeri e merci da parte delle Agenzie Marittime, elaborazione per fini statistici e di fatturazione, elaborazione real-time modelli ESPO

Statistiche

Analisi automatiche sull’archivio integrato delle informazioni raccolte da GAIA, elaborazione real time dei modelli ESPO, Data warehouse

Gli utenti del sistema

*Abilitati nei porti di Bari, Brindisi,
Manfredonia, Barletta e Monopoli*



Numeri alla mano...



Traghetti*

- Registrati: 4.277.000 passeggeri, 1.590.000 mezzi, 6.407.000 transiti ai varchi
- Rilascio della security card: in real-time con il check-in agenzia



Autorizzazioni**

- 427.000 autorizzazioni gestite, 22.000 attive, 9.467.000 accessi registrati
- Tempo medio per richiedere e ottenere l'Autorizzazione: 3/4 minuti



Transazioni

- Oltre 10.000.000 di transazioni giornaliere, ca.300 utenti simultanei connessi
- 12 Database di produzione, 4 Database di test, 2 Database di replica



Continuità del servizio

- 18.351 partenze gestite e 27 varchi di controllo contemporaneamente attivi con il 99,95% di coefficiente di continuità del servizio

Business intelligence

DATAWAREHOUSE

Alimentazione del sistema di data-warehouse dell'Autorità, in cui convergono dati anche da altre fonti (Sistema di controllo accessi, sistema di accesso mezzi autorizzati, rilevamento fattori di inquinamento, ecc.).

TRAMAR

Il set base di dati richiesto nei modelli NSTAT è compliant con il dataset richiesto dal sistema Tramar -ISTAT per l'importazione dei files. Le basi dati del sistema GAIA sono state arricchite con tabelle di correlazione contenenti codici ISTAT

ELABORAZIONI

Partendo dai dati contenuti nel data-warehouse vengono realizzate analisi statistiche che prevedono l'interpolazione di più basi dati, utilizzate per esempio per fini di security, per promozione, investimenti, previsioni di traffico.

MODELLI ESPO

In GAIA è presente una funzionalità di elaborazione dei modelli ESPO, in tempo reale, filtrabile per Porto, Agenzia e arco temporale.

FATTURAZIONE

Il modulo di acquisizione dei modelli NSTAT prevede fase di validazione dei modelli stessi, a cura di funzionari operativi dell'Ente, superata la quale i dati sono automaticamente trasmessi all'ufficio di fatturazione.

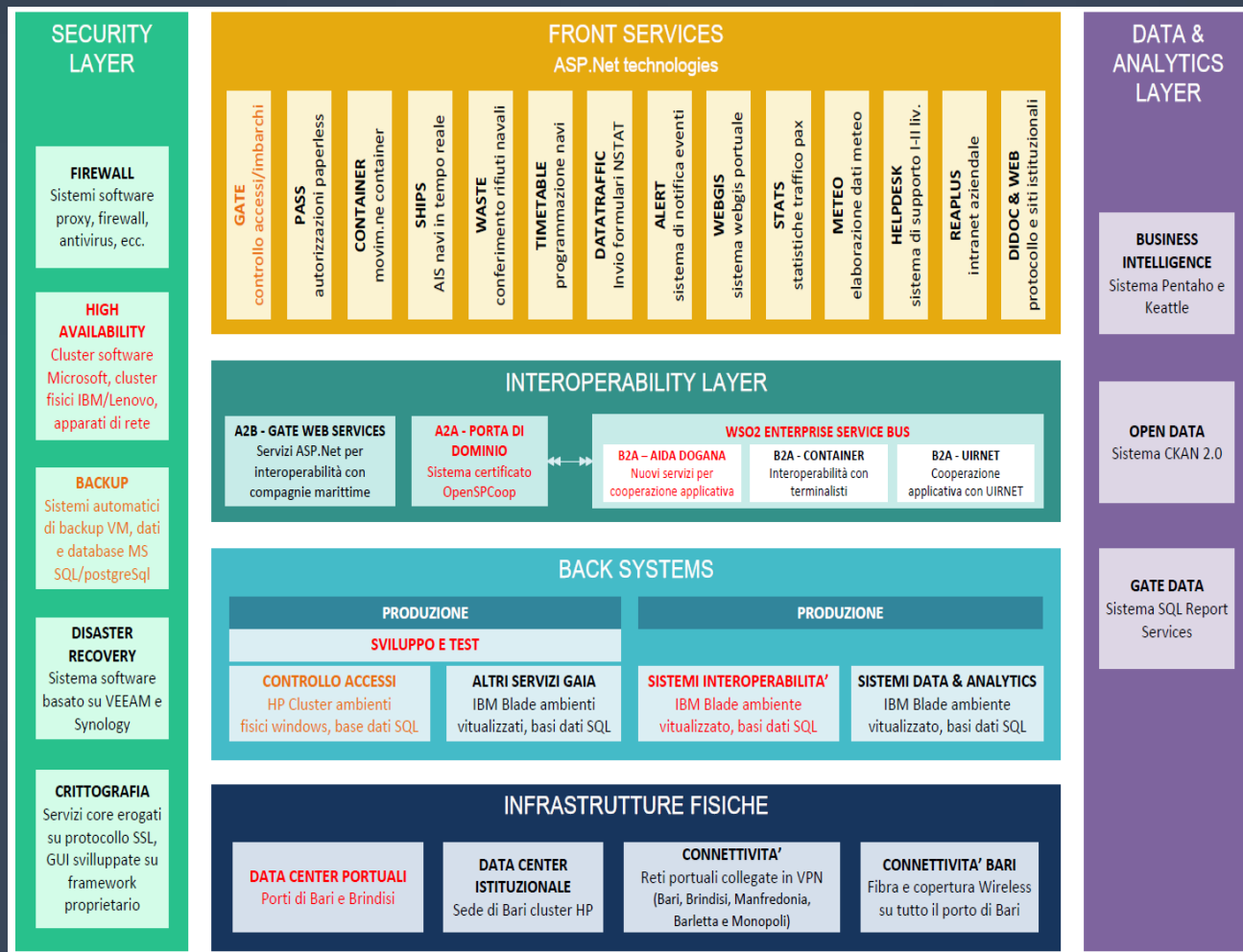
MODELLI MIT

E' in corso di realizzazione la funzionalità di elaborazione dei nuovi modelli statistici definiti dal Ministero dei Trasporti, necessari al rilevamento dei traffici marittimi portuali.



Architettura applicativa

- Clusterizzata
- Virtualizzata





COOPERAZIONE APPLICATIVA GAIA - AIDA

Cooperazione applicativa GAIA-AIDA

- L'Agenda delle Dogane e dei Monopoli e l'Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Meridionale, sono impegnate nella realizzazione dell'intervento "PROG0101 Digitalizzazione procedure nel Porto di Bari"
- L'intervento è stato finanziato dal Ministero delle Infrastrutture e Trasporti attraverso i fondi messi a disposizione dal Programma Operativo nazionale (PON) Infrastrutture e reti 2014-2020
- L'intervento "PROG0101 Digitalizzazione procedure nel Porto di Bari", avviato nel 2016, è strutturato in 11 moduli progettuali



Obiettivi di progetto

Il progetto generale consiste nell'attivazione di servizi base di interoperabilità tra il sistema informativo doganale AIDA e il sistema GAIA allo scopo di:

- rendere più fluido il passaggio delle merci nei nodi logistici portuali
- informatizzare i procedimenti amministrativi doganali connessi al passaggio delle merci
- gestire in tempo reale l'indirizzamento dei flussi merci nel porto stesso, operando su alcuni "momenti" attualmente critici
- automatizzare le procedure di ingresso/uscita dai varchi, di imbarco/sbarco, di pagamento e tracciamento dello stato doganale della merce



Oggetti dell'interoperabilità applicativa

GAIA --> AIDA

1. VARCHI INTELLIGENTI

Acquisizione automatizzata informazioni dei mezzi in transito e MRN delle merci trasportate

2. TRACKING MEZZI

Tracciamento in/out del flusso di mezzi/merci in alcuni nodi di interesse del ciclo portuale

AIDA --> GAIA

3. STATO DOGANALE

Clearance doganale delle merci in uscita dal porto

4. TASSE PORTUALI

Dati relativi alle tasse sulle merci sbarcate e imbarcate e alle tasse di ancoraggio

5. DATI STATISTICI

Dati statici aggregati relativi alle merci in import ed export

Benefici per la logistica portuale

Lo scambio di informazioni M2M tra il PCS GAIA ed il sistema doganale AIDA produrrà i seguenti benefici:

- velocizzazione del processo di accertamento della posizione delle merci all'interno dello spazio doganale con eliminazione o semplificazione di alcuni riscontri da parte della G.d.F.;
- certezza della effettiva conclusione delle operazioni di controllo doganale per le merci in uscita dal porto;
- disponibilità per l'AdSP di dati dettagliati sulle tasse portuali incassate per suo conto dall'Agenzia delle Dogane;
- disponibilità per l'AdSP di dati statistici dettagliati su natura, origine e destinazione delle merci.



GAIA 2.0 IL PCS DEL FUTURO



GAIA 2.0

Il PCS del futuro



- L'Autorità di Sistema Portuale MAM è impegnata nella procedura di finanziamento del progetto di evoluzione del sistema GAIA al fine di renderlo compliance con il Piano Triennale 2019-2021 per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione
- E' composto da 5 macro-azioni che permetteranno di potenziare le attuali architetture applicative e le dotazioni infrastrutturali nei porti

Azioni chiave GAIA 2.0

- ESTENSIONE** • Estensione operativa del sistema – controllo accessi - ai porti di Brindisi e Manfredonia, mediante la capitalizzazione dei risultati del progetto di cooperazione applicativa GAIA-AIDA con estensione dei servizi ai porti di Brindisi, Manfredonia, Barletta e Monopoli
- S.U.A.** • Sviluppo dello Sportello Unico Amministrativo, con l'obiettivo di semplificare le procedure amministrative tra Ente ed Operatori portuali e tra Enti
- UPGRADE** • Potenziamento del sistema di controllo accessi con varchi intelligenti per il riconoscimento dei mezzi ed il tracking dei container
- RETE PORTUALE** • Espansione delle reti Wi-Fi di tipo pubblico (passeggeri) e operativo (operatori portuali) in tutti i porti gestiti dall'Ente per favorire lo sviluppo di applicazioni IoT
- VIDEO SECURITY** • Estensione del sistema di sicurezza e videosorveglianza ai porti di Bari, Manfredonia, Barletta e Monopoli

Evoluzione delle architetture applicative

Sviluppo secondo le linee guida AgID per il riuso del software applicativo da parte di altre AdSP con l'obiettivo di promuovere la nascita di un sistema che possa essere messo a fattor comune delle altre Amministrazioni e della collettività

Evoluzione del sistema di cooperazione da Porta di Dominio verso un approccio API first

Protezione dei dati sensibili applicando politiche di data protection by design (GDPR)

Realizzazione di misure di Cyber Security atte a contrastare i pericoli degli attacchi alle infrastrutture informatiche

Grazie per l'attenzione.....

e, se avete dubbi o necessità di chiarimenti, non esitate a contattarmi

Ing. Mario Mega

*Direttore Dipartimento
Sviluppo e Innovazione Tecnologica*

m.mega@adspmam.it