

### ALLEGATO 3

**all'Avviso pubblico del 31 ottobre 2023 per la presentazione di proposte di investimento per l'ammissione al finanziamento previsto dalla misura M3C2 I2.1. del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza. Sub investimento 2.1.2 "Reti di porti ed interporti"**

*Interventi di cui all'art.3 punto 2, lettera a) dell'Avviso per la presentazione da parte delle Autorità di Sistema Portuale di proposte di investimento per l'ammissione al finanziamento per lo sviluppo e l'implementazione dei servizi Port Community System (PCS) per l'interoperabilità con le Pubbliche Amministrazioni coinvolte e la Piattaforma Logistica digitale Nazionale (PLN) a valere sulle risorse previste dalla Misura M3C2 I 2.1 "Digitalizzazione della catena logistica" – Sub investimento 2.1.2 "Rete dei porti ed interporti" del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza finanziato dall'Unione europea - #Next GenerationEU.*

Nella categoria sono inclusi gli interventi di prima realizzazione e/o reingegnerizzazione volti alla progettazione e implementazione di PCS, inclusi i servizi standard (anagrafici, statistici, informazioni sui flussi navi e sulle merci in entrata e in uscita dall'area portuale, connessione con il sistema doganale, gestione documentale, etc) necessari per il loro utilizzo, anche di proprietà del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti o di altra amministrazione (in riuso), e per la loro interoperabilità con la PLN (Piattaforma Logistica digitale Nazionale) e con i sistemi informativi delle amministrazioni pubbliche coinvolte nel processo logistico, nel rispetto del principio della cooperazione digitale tra istituzioni ("Government to Government" - G2G).

Si tratta di una serie di moduli per le AdSP al momento sprovviste di PCS o dei moduli base di un PCS. Rappresenta l'insieme di servizi minimi necessari per raggiungere l'obiettivo dell'interoperabilità dei servizi PCS delle AdSP con le Pubbliche Amministrazioni, qualunque sia la direzione del flusso dei dati, coerentemente con quanto previsto dall'obiettivo PNRR M3C2-5, per poter poi procedere con l'implementazione e realizzazione degli interventi di cui all'art.3 punto 2, lettere b), c) e d), da completarsi entro il 30 giugno 2026.

#### **Moduli Base PCS:**

- Componente anagrafica
  - Soggetti \ Operatori \ Utenti
  - Profilazione
  - Terminal \ Aree
  - Servizi
  - Gestione Sicurezza e Autenticazione Utenti
  
- Statistiche e Analisi
  - Statistiche base
  
- Informazioni sui flussi navi
  - Raccolta informazioni sui viaggi nave
  
- Modulo procedure doganali
  - Gestione dei dati secondo il modello doganale di ADM (AIDA)
  
- Gestione dati documentali
  - Connettore con banche dati informative per gestione documentale

**Le implementazioni qui descritte andranno completate entro il 30 giugno 2024.**

*Interventi di cui all'art.3 punto 2, lettera b) dell'Avviso per la presentazione da parte delle Autorità di Sistema Portuale di proposte di investimento per l'ammissione al finanziamento per lo sviluppo e l'implementazione dei servizi Port Community System (PCS) per l'interoperabilità con le Pubbliche Amministrazioni coinvolte e la Piattaforma Logistica digitale Nazionale (PLN) a valere sulle risorse previste dalla Misura M3C2 I 2.1 "Digitalizzazione della catena logistica" – Sub investimento 2.1.2 "Rete dei porti ed interporti" del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza finanziato dall'Unione europea - #Next GenerationEU.*

Interventi di realizzazione e/o reingegnerizzazione volti alla progettazione e implementazione di evoluzioni applicative per fornire ulteriori soluzioni per i PCS anche di proprietà del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti o di altra amministrazione (in riuso) e per la loro interoperabilità con la PLN (Piattaforma Logistica digitale Nazionale) e con i sistemi informativi delle amministrazioni pubbliche coinvolte nel processo logistico, nel rispetto del principio della cooperazione digitale tra istituzioni ("Government to Government" - G2G).

Le soluzioni implementate dovranno altresì essere interoperabili con la Piattaforma Digitale Nazionale Dati (PDND) per lo scambio dati con le PA. La tipologia di moduli PCS qui indicati equivale ad un avanzamento tecnologico per quelle AdSP che sono già in possesso di moduli base PCS. Rientrano in quest'intervento anche gli sviluppi legati all'adattamento dei moduli perché diventino PDND-compliant, al fine di garantire l'interoperabilità dei PCS con i sistemi informativi che compongono la Piattaforma Logistica Nazionale.

- **Adattamento moduli PCS "PDND-compliant"** per la interoperabilità con le P.A.
- **Moduli Avanzati PCS:**
  - Gestione Viaggi Nave
    - Gestione dati ATA / ATD / Ormeggi / Rada
    - Interoperabilità PMIS2
    - Interoperabilità aggiuntiva eventuale con AIS / MarineTraffic / etc
  - Gestione\monitoraggio in entrata e in uscita dall'area portuale
    - Gestione varchi portuali
    - Preavvisi con valore logistico
    - Scambio dati correlato con gli operatori
    - Gestione security
  - Moduli procedure doganali
    - Connessioni con sistemi terzi (terminal, freight forwarders, agenzie, transitari, etc) per la condivisione di tali dati
  - Tracciamento Persone
    - Gestione security, "Badge" fisici o virtuali, Permessi di accesso
    - Integrazione tra permessi di accesso e gestione varchi (controllo accessi)
  - Viabilità
    - Gestione varchi, preavvisi, logiche semaforiche merce e mezzi legate alle procedure
    - Interfacce con situazione traffico e mezzi in arrivo
    - Procedure per singoli flussi / tipologie di traffico
  - Tasse di Sbarco/Imbarco, di Ancoraggio
    - Situazione per Operatore
    - Interfaccia per ricerca ed assolvimento, per Ufficio Dogana, per gestione Aliquote, etc
    - Analisi Dati per AdSP, per Capitaneria (verifica), per AdSP (controllo dati), per Ufficio Dogane (ADM)



Le implementazioni qui descritte andranno completate entro il 30 giugno 2026.

Interventi di cui all'art.3 punto 2, lettera c) dell'Avviso per la presentazione da parte delle Autorità di Sistema Portuale di proposte di investimento per l'ammissione al finanziamento per lo sviluppo e l'implementazione dei servizi Port Community System (PCS) per l'interoperabilità con le Pubbliche Amministrazioni coinvolte e la Piattaforma Logistica digitale Nazionale (PLN) a valere sulle risorse previste dalla Misura M3C2 I 2.1 "Digitalizzazione della catena logistica" – Sub investimento 2.1.2 "Rete dei porti ed interporti" del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza finanziato dall'Unione europea - #Next GenerationEU.

interventi di sviluppo e/o aggiornamento evolutivo di servizi PCS, anche di proprietà del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti o di altra amministrazione (in riuso), per garantire una maggior interoperabilità con la PLN e con i sistemi informativi delle amministrazioni pubbliche coinvolte nel processo logistico, nel rispetto del principio della cooperazione digitale tra istituzioni ("Government to Government" - G2G).

Progettazione e implementazione dei connettori eFTI (ed eCMR) compatibili con il regolamento (UE) 2020/1056 al fine di una smaterializzazione e digitalizzazione dei documenti di trasporto e del flusso informativo legato ai controlli. Progettazione e implementazione di moduli e connettori per le AdSP già dotate di *Port Community System*, necessari per il raggiungimento dell'interoperabilità con la Piattaforma Logistica Nazionale e con i sistemi informativi delle Pubbliche Amministrazioni coinvolte nel processo logistico nel rispetto del principio della cooperazione digitale tra istituzioni (G2G): PMIS e NMSW - Capitaneria di Porto; AIDA – Agenzia delle Dogane e dei Monopoli, PIC – Rete Ferroviaria Italiana. Adattamento dei PCS ai criteri di "Identity & Security" della PLN e *compliance* con le direttive NIS I e II. Predisposizione per lo scambio dati e l'interoperabilità con i sistemi informativi della categoria "Infrastructure managers" (terminal inland e interporti, gestori autostradali, aeroporti (per quanto di eventuale interesse), ANAS) attraverso lo sviluppo di moduli e connettori *ad hoc*.

- **Connettore PCS (AdSP) – eFTI gate Italy:** interoperabilità con i servizi che verranno sviluppati ed esposti dall'eFTI GATE ITALY (al fine di un dialogo con la eFTI Platform e tramite essa con gli altri eFTI gate EU, per quanto utile e necessario) con un utilizzo degli standard AGID PAGO PA PDND definiti<sup>1</sup>, con l'utilizzo (visto quanto in essere alla data nel Gruppo di Lavoro Regolamento 1056) del framework eDelivery o similare (vedasi rif. <https://ec.europa.eu/digital-building-blocks/wikis/display/DIGITAL/eDelivery>). Il protocollo di comunicazione deve garantire integrità dei dati (i dati non possono essere alterati tra mittente/destinatario), non ripudio dei dati (il mittente non può negare l'invio di questi), autenticazione e identificazione del mittente, crittografia del contenuto (impedire che il messaggio possa essere letto da terzi non autorizzati).
- Interventi di adattamento per compliance dei PCS con i criteri e i regolamenti AgID:
  - o Adeguamento compliance Linee guida interoperabilità (Linee Guida sull'interoperabilità tecnica delle Pubbliche Amministrazioni, aggiornata con la determinazione AgID 128 del

<sup>1</sup> (i) Determinazione AgID n. 547 del 1° ottobre 2021, ha adottato le [Linee guida sull'interoperabilità tecnica delle Pubbliche Amministrazioni](#) e le [Linee guida Tecnologie e standard per la sicurezza dell'interoperabilità tramite API dei sistemi informatici](#) che tutte le pubbliche amministrazioni devono adottare al fine di garantire l'interoperabilità dei propri sistemi con quelli di altri soggetti e favorire l'implementazione complessiva del Sistema informativo della PA;

(ii) Determinazione AGID n. 341 del 14 dicembre 2022, con cui si è aggiornato le [Linee guida Tecnologie e standard per la sicurezza dell'interoperabilità tramite API dei sistemi informatici](#) recependo l'avviso AgID nr. 18 del 15 aprile 2022, con la quale sono state date le raccomandazioni in merito agli elementi da prevedersi nei certificati qualificati di sigillo elettronico e di autenticazione di siti Web. (iii) Determinazione AgID n. 128 del 23 maggio 2023, ha aggiornato il Documento operativo - Pattern di sicurezza delle [Linee guida sull'interoperabilità tecnica delle Pubbliche Amministrazioni](#) ai sensi del Capitolo 6 - Pattern e profili di interoperabilità delle stesse Linee Guida. Si osservi che le "Linee guida sull'interoperabilità tecnica delle Pubbliche Amministrazioni" individuano (1) l'insieme delle tecnologie che abilitano l'interoperabilità tra PA, cittadini e imprese, (2) i pattern di interoperabilità (interazione e sicurezza) e (3) i profili di interoperabilità e il modello di governance applicato dall'Agenzia per l'Italia Digitale per il loro aggiornamento; mentre le "Linee guida Tecnologie e standard per la sicurezza dell'interoperabilità tramite API dei sistemi informatici" individuano le soluzioni tecniche idonee a garantire l'autenticazione dei soggetti coinvolti e la protezione, l'integrità e la riservatezza dei dati scambiati nelle interazioni tra sistemi informatici della pubblica amministrazione e di questi con i sistemi informatici di soggetti privati per il tramite di API.



23/05/2023 con cui è stato rivisto il *Documento operativo - Pattern di sicurezza* delle Linee guida stesse).

- Interventi di adattamento per compliance con i criteri di Identificazione ed Interoperabilità PLN, fra cui le attività in corso di sperimentazione con PagoPA per utilizzo di PDND<sup>2</sup>.
- Interventi di adattamento per compliance con i criteri di cybersicurezza NIS I e NIS II<sup>3</sup>.
- **Connettore PCS (AdSP) – eFTI gate – eFTI platform – (eCMR):** con utilizzo degli standard in essere a livello europeo
- **Sviluppo di servizi di interoperabilità evoluti (alcuni esempi):**
  - Servizi PMIS e EMSW evoluti come da percorso evolutivo in corso del Comando Generale di Capitaneria di Porto
  - Servizi evoluti sviluppati da Agenzia delle Dogane e dei Monopoli su Aida:
    - Ad es. Port Tracking
    - Ad es. IRAIL
    - Ad es. S.U.DO.CO.
  - Servizi evoluti del gestore dell'infrastruttura ferroviaria (RFI)
    - Interoperabilità con Piattaforma Integrata di Circolazione (PIC)
    - Altri servizi evoluti utili alla gestione digitale e integrata del traffico ferroviario
- **Predisposizione e interoperabilità con i futuri servizi degli Infrastructure manager come preliminarmente definito al Tavolo PLN**
  - Connettori con i sistemi informativi degli “*Infrastructure managers*”:
    - Inland terminal
    - Airport (per quanto di interesse e competenza per la gestione multimodale)
    - Gestori autostradali
    - ANAS.

**Le implementazioni qui descritte andranno completate entro il 30 giugno 2026.**

---

<sup>2</sup> Vedasi il [Manuale della piattaforma PDND](#) che comprende videotutorial.

<sup>3</sup> Direttiva “NIS I” 2016/1148 – Network and Information Security Directive, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/HTML/?uri=CELEX:32016L1148> , fine validità 17/10/2024; sostituita dalla Direttiva “NIS II” ([Testo Direttiva NIS II - 32022L2555](#))



**Interventi di cui all'art.3 punto 2, lettera d) dell'Avviso per la presentazione da parte delle Autorità di Sistema Portuale di proposte di investimento per l'ammissione al finanziamento per lo sviluppo e l'implementazione dei servizi Port Community System (PCS) per l'interoperabilità con le Pubbliche Amministrazioni coinvolte e la Piattaforma Logistica digitale Nazionale (PLN) a valere sulle risorse previste dalla Misura M3C2 I 2.1 "Digitalizzazione della catena logistica" – Sub investimento 2.1.2 "Rete dei porti ed interporti" del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza finanziato dall'Unione europea - #Next GenerationEU.**

altri interventi di digitalizzazione: realizzazione e/o adeguamento di sistemi preordinati e/o funzionali alla realizzazione e/o sviluppo di servizi PCS per l'interoperabilità con la PLN (Piattaforma Logistica digitale Nazionale) e con i sistemi informativi delle amministrazioni pubbliche coinvolte nel processo logistico, nel rispetto del principio della cooperazione digitale tra istituzioni ("*Government to Government*" - G2G).

Progettazione, realizzazione e implementazioni di servizi e soluzioni innovativi per lo sviluppo ulteriore dei PCS, come:

- Soluzioni che utilizzano tecnologie innovative (Digital Twin, Intelligenza Artificiale / Machine Learning, funzionalità evolute Internet-of-Things, Comunicazione Quantistica, etc);
- Soluzioni per l'automazione dei varchi, riconoscimento OCR/IOT, estrapolazione di dati con tecniche semantiche, di machine learning, etc;
- Procedure innovative per la gestione dell'import/export marittimo
- Soluzioni per l'ottimizzazione delle operazioni ferroviarie, per la gestione dell'ecosistema porto-ferrovia, e per lo shunting di ultimo miglio;
- Procedure innovative per la smaterializzazione documentale inerenti sicurezza, tasse, polizze di carico marittimo, pagamenti/assicurazioni delle merci;
- Soluzioni per la gestione dell'avvicinamento delle navi alle banchine, attività di pilotaggio e correlati;
- Strumenti per la gestione dell'appuntamento intermodale e similari.

**Le implementazioni qui descritte andranno completate entro il 30 giugno 2026.**