



# I fondamenti della Piattaforma Digitale Nazionale Dati (PDND) - base normativa e modalità generali di funzionamento

Rocco Affinito – Dipartimento per la Trasformazione Digitale

11.11.2024



## OBIETTIVO

*L'obiettivo della lezione di focus è esplorare il concetto di **interoperabilità** nel contesto della **Piattaforma Digitale Nazionale Dati (PDND)**. Verranno approfonditi il quadro normativo, i principi di funzionamento e lo stato dell'arte.*

## AGENDA

- |            |  |
|------------|--|
| <b>01.</b> | Interoperabilità e PDND –<br>Che cos'è la PDND                                   |
| <b>02.</b> | Il contesto normativo –<br>Quali sono le norme che individuano la PDND           |
| <b>03.</b> | La Piattaforma –<br>Quali sono i principi alla base della Piattaforma            |
| <b>04.</b> | Lo stato dell'arte della PDND –<br>Quali sono i numeri della PDND                |
| <b>05.</b> | Le nuove LLGG PDND –<br>Quali funzionalità introducono le nuove Linee guida PDND |



**D**IPARTIMENTO  
PER LA TRASFORMAZIONE  
DIGITALE



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU

# D1

## Interoperabilità e PDND

Che cos'è la PDND



DIPARTIMENTO  
PER LA TRASFORMAZIONE  
DIGITALE



## Visione e obiettivi della piattaforma 1/2

### VISIONE

Valorizzare **il capitale informativo delle pubbliche amministrazioni** attraverso l'interoperabilità, per servizi pubblici semplici che realizzino il principio *once only*.



DIPARTIMENTO  
PER LA TRASFORMAZIONE  
DIGITALE



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU





## Visione e obiettivi della piattaforma 2/2



DIPARTIMENTO  
PER LA TRASFORMAZIONE  
DIGITALE



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU



DIPARTIMENTO  
PER LA TRASFORMAZIONE  
DIGITALE

### DEFINIZIONE

La Piattaforma Digitale Nazionale Dati (PDND) è l'infrastruttura tecnologica che rende possibile **l'interoperabilità delle basi di dati** delle Pubbliche Amministrazioni attraverso la messa a disposizione di interfacce di programmazione delle applicazioni (API)



**D**IPARTIMENTO  
PER LA TRASFORMAZIONE  
DIGITALE



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU

# 02

## Il contesto normativo

Quali sono le norme che individuano la PDND



DIPARTIMENTO  
PER LA TRASFORMAZIONE  
DIGITALE



# La PDND è individuata dall'articolo 50-ter del CAD che ne definisce finalità e soggetti coinvolti, richiamando l'articolo 2 dello stesso Codice

Il Decreto del Ministro della Transizione Digitale del 22 settembre 2022\* ha definito gli obblighi e i termini di accreditamento alla Piattaforma Digitale Nazionale Dati

### Art 3 Commi 1, 2, 3

- Pubbliche Amministrazioni (30/09/23)
- Gestori di Servizi Pubblici (31/03/24)
- Società a controllo pubblico (30/09/24)

### Art 3 Comma 4

Gli obblighi vigono anche per i soggetti che decidono di continuare a utilizzare anche i sistemi di interoperabilità già previsti dalla legislazione vigente

\*Pubblicato in GU n.273 del 22-11-2022



## Evoluzioni normative - La Direttiva PDND



DIPARTIMENTO  
PER LA TRASFORMAZIONE  
DIGITALE



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU

Il 28 febbraio è stata pubblicata la Direttiva PDND\* con l'obiettivo di fornire gli indirizzi operativi per l'utilizzo della Piattaforma Digitale Nazionale Dati (PDND)

### Adempimenti



Individuazione, entro 30  
giorni dalla pubblicazione,  
di strutture di  
coordinamento per:



Individuare e coordinare i  
soggetti deputati ad operare  
all'interno della PDND



Sviluppare e coordinare le  
interfacce di programmazione  
delle applicazioni (API)



Realizzare e-service attraverso  
l'implementazione delle  
necessarie API



Individuare delle basi dati cui  
accedere quali Soggetti Fruitori

Ogni struttura dovrà  
comunque

Migliorare la qualità e la  
completezza del dato

Valorizzare l'interoperabilità  
con le basi di dati di valore

Predisporre un programma di  
sensibilizzazione e formazione

Garantire l'allineamento degli  
archivi informatizzati con  
ANPR

Promuovere la condivisione del  
patrimonio informativo della PA

\*Link alla direttiva del 5 dicembre 2023: [Decreto20231205\\_Direttiva\\_PDND.pdf \(governo.it\)](#)





# 03

## La Piattaforma

Quali sono i principi alla base della piattaforma





Assicurare da parte della PA la messa a disposizione del proprio patrimonio informativo, linea con quanto previsto dal CAD e dalla Direttiva PDND

## Trasformazione dei processi

- Processi più **semplici, digitali, veloci** ed **efficienti**
- **Un solo accordo di adesione** invece di molti accordi bilaterali tra PA
- **Superamento dei controlli** relativi alla correttezza dei dati autocertificati

## Servizi ai cittadini

- Nel rispetto del principio del **Once Only**
- Più **veloci e dialoganti** tra loro
- Più **sicuri, corretti e aggiornati**

## Sicurezza e qualità dei dati

- Scambi **sicuri e semplice tramite un'unica piattaforma e procedure standard**
- Dati **corretti e aggiornati** in tempo reale



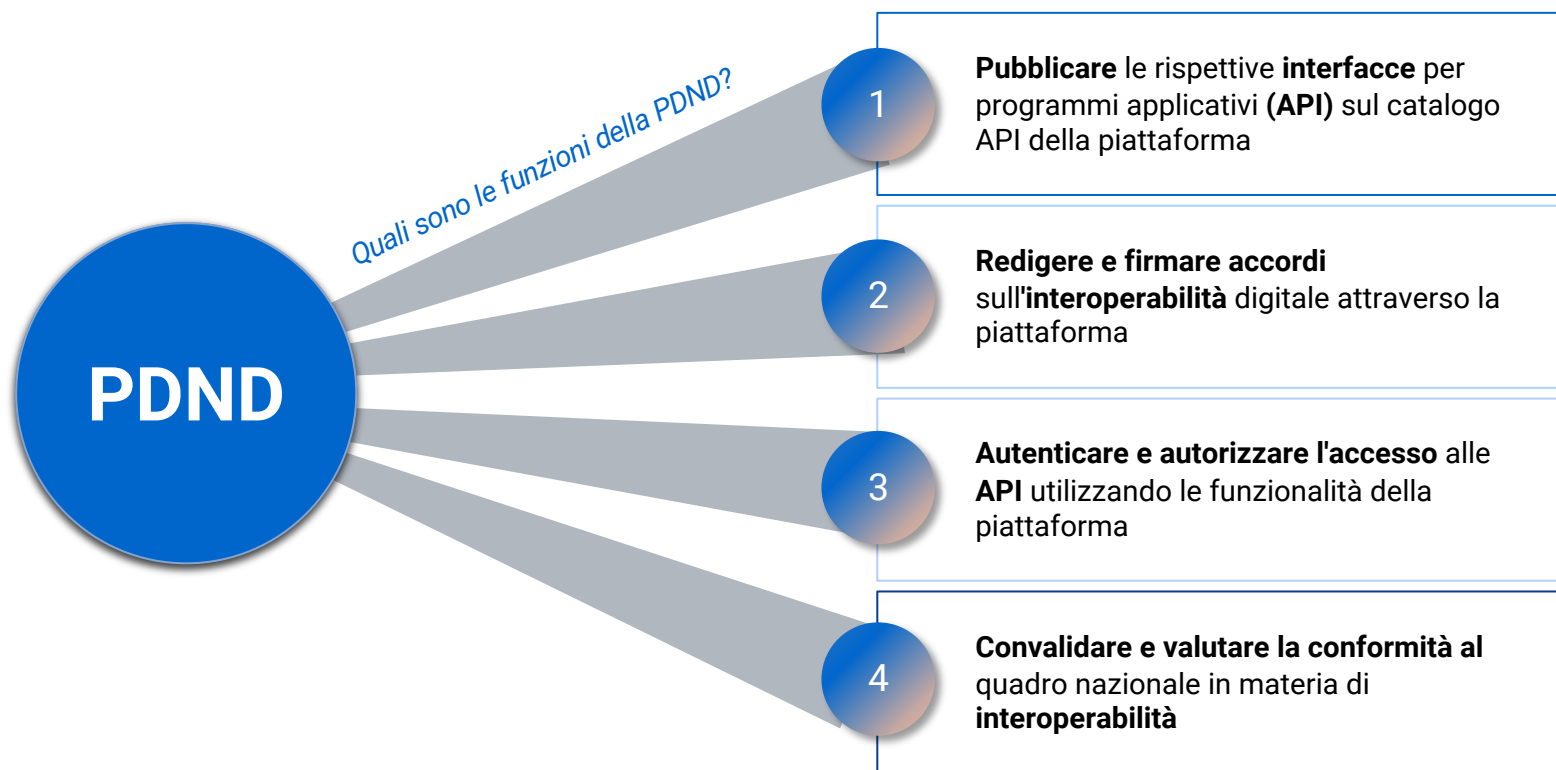
## Le funzioni



DIPARTIMENTO  
PER LA TRASFORMAZIONE  
DIGITALE



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU





## Concetti chiave



DIPARTIMENTO  
PER LA TRASFORMAZIONE  
DIGITALE



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU



### COSA FA

- **Abilita l'interoperabilità** di sistemi informativi e banche dati
- **Accredita, Identifica, Autorizza** i soggetti abilitati, come da CAD
- **Agevola la stipula digitale di Accordi** di interoperabilità e li registra
- **Rende disponibile il Catalogo API**
- **Raccoglie e conserva delle informazioni** sugli accessi e le transazioni
- **Offre funzionalità agli enti** per implementare policy di accesso

L'Erogatore sceglie SE, CHI e PERCHÉ accede



### COSA NON FA

- NON tratta né conserva le informazioni scambiate tra gli enti
- NON vede le informazioni scambiate tra gli enti
- NON permette un accesso diffuso o generalizzato ai dati degli enti
- NON obbliga gli enti a fornire a terzi i dati di cui è titolare
- NON decide quali informazioni possono essere scambiate, né a quali condizioni
- NON sostituisce i meccanismi di autorizzazione delle API

La PDND NON vede i dati scambiati



## Funzionamento della piattaforma – L'adesione 1/2



DIPARTIMENTO  
PER LA TRASFORMAZIONE  
DIGITALE



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU

### COME FUNZIONA L'ADESIONE

Per avere accesso alla piattaforma ogni ente dovrà seguire il **processo di onboarding, firmando l'accordo di adesione.**

L'onboarding richiede l'inserimento dei dati dell'ente aderente e di un **legale rappresentante**, la **nomina degli amministratori per la piattaforma PDND** e la **firma dell'accordo di adesione.**



# Funzionamento della piattaforma

## – L'adesione 2/2



DIPARTIMENTO  
PER LA TRASFORMAZIONE  
DIGITALE



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU

## COME FUNZIONA L'ADESIONE

### Primo accesso: onboarding e accordo di adesione a PDND interoperabilità

01

**Effettua il login con spid, seleziona l'ente e integra i dati richiesti**

L'elenco degli enti disponibili fa riferimento al Catalogo IPA, grazie al quale molte informazioni saranno già disponibili

02

**Indica il legale rappresentante**

Può essere il vertice dell'ente, il rappresentante pro tempore, un procuratore munito dei necessari poteri di firma. **Dovrà corrispondere a colui o colei che apporrà la firma digitale** al documento di adesione

03

**Indica gli amministratori per la piattaforma PDND**

Le persone indicate avranno la qualifica di Delegato all'interno di PDND Interoperabilità e avranno **pieni poteri di amministrazione**.

*Le figure operative (Operatore API e Operatore di Sicurezza) potranno essere aggiunte e gestite in un secondo momento.*

04

**Ricevi la PEC e carica l'accordo di adesione firmato digitalmente**

L'accordo di adesione **viene inviato via PEC *al domicilio digitale dell'ente come è indicato sul Catalogo IPA***. Deve essere **firmato per nome e per conto del Legale Rappresentante** e caricato al link fornito nella PEC.

Il [manuale operativo](#) offre una guida dettagliata all'adesione



# Schema di funzionamento



DIPARTIMENTO  
PER LA TRASFORMAZIONE  
DIGITALE



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU

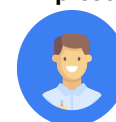
Ente erogatore



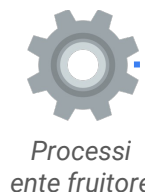
Ente fruitore



Cittadini e  
Imprese



Servizi



Registri abilitanti  
(IPA, ANAC, IVASS...)

La Piattaforma facilita l'interoperabilità  
**identificando, autenticando e  
autorizzando** gli enti



1. Adesione e on-boarding

2. Adesione e on-boarding

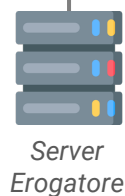
3. Pubblicazione API

4. Dichiarazione di finalità  
amministrativa

5. Accettazione richiesta di  
fruizione

6. Fruizione API

D. Auth  
Verification



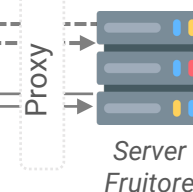
Gateway

C. Richiesta

E. Risposta

A. Request  
Authorization

B. Authorization



Proxy

Server  
Fruitore

Processi  
ente fruitore

Token  
(Opz) Audit\_REST



## COME FUNZIONA PDND

### Esempio di flusso minimo di erogazione e fruizione

#### L'erogatore pubblica i suoi e-service nel catalogo

Nel catalogo API in continua evoluzione gli erogatori pubblicano i loro e-service indicando:

- modalità di utilizzo
- attributi necessari ai potenziali fruitori
- durata del token
- soglia di chiamate API giornaliere

#### Il fruitore consulta il catalogo e richiede accesso ad un e-service

L'aderente alla PDND cerca l'e-service di suo interesse nel catalogo, verifica di avere i requisiti minimi di accesso e invia una richiesta di fruizione.

Quando necessario, gli erogatori provvedono alla verifica degli attributi del fruitore per accettare la richiesta.

#### Il fruitore indica le finalità e la stima di carico

Il fruitore specifica le finalità per le quali utilizzerà l'e-service e inserisce una stima di carico (media di chiamate API giornaliere).

Se la stima supera la soglia impostata, l'erogatore potrà verificare ed approvare.

#### Il fruitore ottiene il token di accesso all'API

Il fruitore ottiene un token spendibile per consumare l'API dell'erogatore.

Lo scambio di informazioni tra gli enti è così abilitato.

Il token è specifico per l'API/finalità e ha una durata limitata, decisa dall'erogatore, alla scadenza della quale occorre richiederne uno nuovo.

Il [manuale operativo](#) offre una guida dettagliata agli step di erogazioni e fruizione.





# Funzionamento della piattaforma

## - I ruoli 1/2



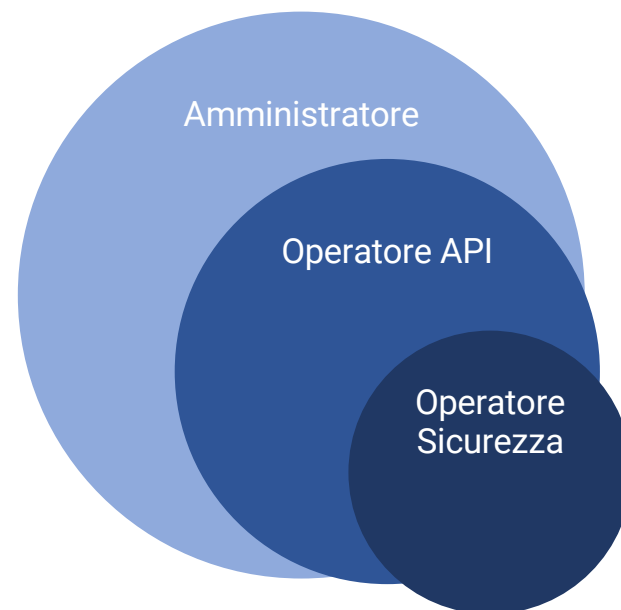
DIPARTIMENTO  
PER LA TRASFORMAZIONE  
DIGITALE



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU

### I RUOLI DELLA PDND

Il **principio dei privilegi minimi** è una regola fondamentale in sicurezza informatica e afferma che ogni utente dovrebbe avere solo i permessi strettamente necessari per svolgere il proprio lavoro.





# Funzionamento della piattaforma - I ruoli 2/2






DIPARTIMENTO  
PER LA TRASFORMAZIONE  
DIGITALE



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU

## I RUOLI DELLA PDND

Attività/permessi			
	Amministratore	Operatore API	Operatore Sicurezza
Nomina e revoca Amministratori	✓	✗	✗
Crea e rimuove operatori	✓	✗	✗
Gestisce gli attributi	✓	✗	✗
Gestisce l'erogazione di e-service	✓	✓	✗
Gestisce la fruizione di e-service	✓	✓	✗
Gestisce il materiale crittografico	✓	✓	✓



DIPARTIMENTO  
PER LA TRASFORMAZIONE  
DIGITALE



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU

# 04

## Lo stato dell'arte della PDND

Quali sono i numeri della PDND



DIPARTIMENTO  
PER LA TRASFORMAZIONE  
DIGITALE



# Stato dell'arte della PDND - I numeri



DIPARTIMENTO  
PER LA TRASFORMAZIONE  
DIGITALE



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU

Attiva da **ottobre 2022**, ad oggi la **PDND** conta più di **7.000 enti** e più di **270 milioni di sessioni di scambio** realizzate

## I numeri della piattaforma \*

**7.309**

Enti aderenti sulla  
Piattaforma

**9.090**

E-service pubblicati sul  
Catalogo della Piattaforma

**28**

PA Centrali

**6.461**

Comuni

**20**

Regioni e Province  
Autonome

**133**

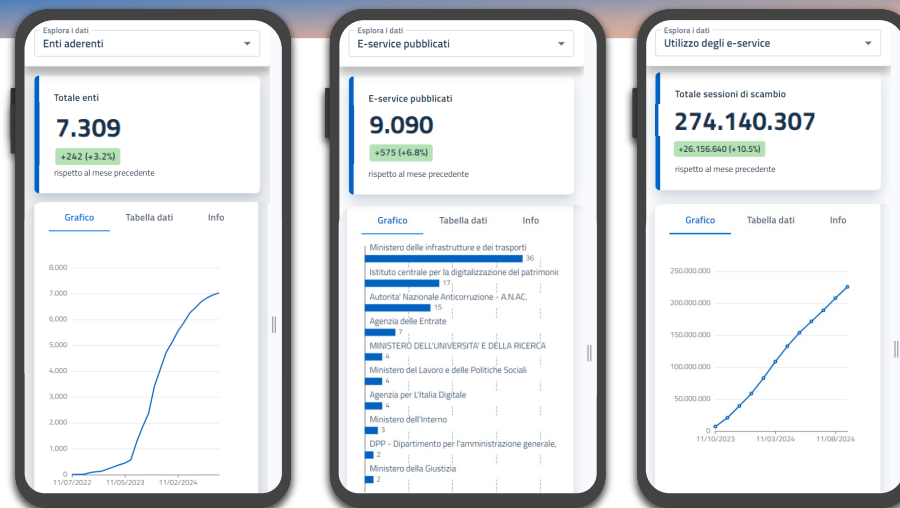
Università e  
AFAM

**122**

Privati

**573**

Altri enti  
pubblici



Immagini raccolte dalla Pagina Numeri PDND, pubblicamente consultabile al seguente [link](#)

\* Dati al 24/10/2024



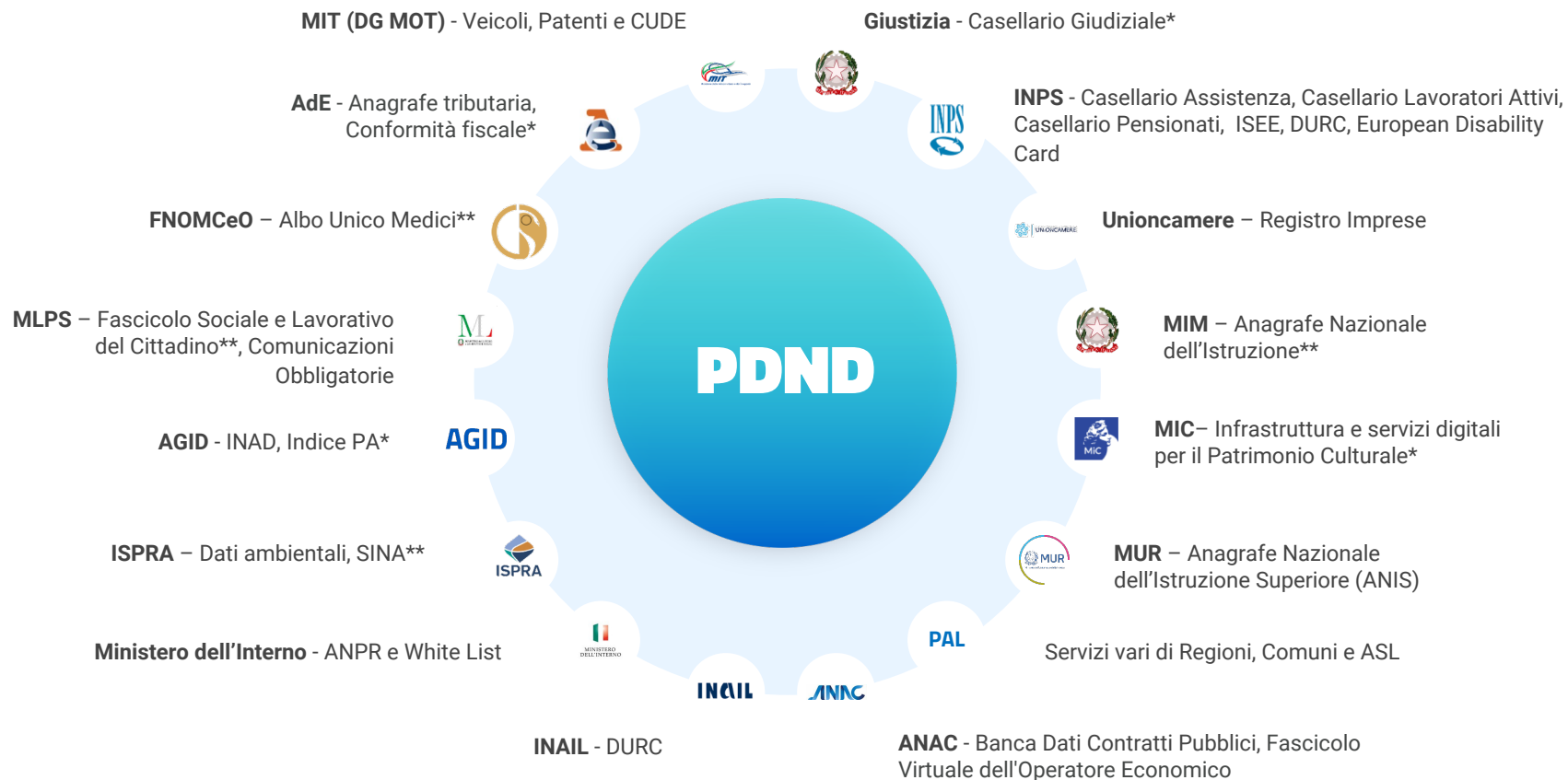
# Stato dell'arte della PDND - I servizi principali



DIPARTIMENTO  
PER LA TRASFORMAZIONE  
DIGITALE



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU



\* Pubblicati i primi servizi    \*\* Servizi prossimamente disponibili

21



**D**IPARTIMENTO  
PER LA TRASFORMAZIONE  
DIGITALE



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU

# 05

## Le nuove LLGG PDND

Quali funzionalità introducono le nuove Linee  
Guida PDND



DIPARTIMENTO  
PER LA TRASFORMAZIONE  
DIGITALE



# Le nuove funzionalità delle Linee Guida PDND 1/2



DIPARTIMENTO  
PER LA TRASFORMAZIONE  
DIGITALE



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU

## SignalHub



Consente agli Erogatori di notificare i Fruitori dei propri e-service circa le variazioni dei dati per cui sono state effettuate precedenti interrogazioni

→ **Notifica** i soggetti **Fruitore** che **non dovranno più richiamare periodicamente** gli e-service per verificare la presenza di variazioni, **alleggerendo** di conseguenza **il carico di chiamate** verso gli **Erogatori**

→ **Impatto su IT Wallet**

## Privati come Erogatori



Abilita i soggetti Privati all'erogazione di e-service sul Catalogo della PDND:  
- *da privato a PA*  
- *da privato a privato* (dati di interesse per la PA)

→ **Valorizza e mette a disposizione i dati** in possesso delle **società private** di interesse per gli Enti pubblici  
→ **Impatto su IT Wallet, e-procurement ed ecosistemi pubblici e privati** (es. SINFI, Sistemi di mobilità, Banche, Assicurazioni, Az. Farmaceutiche)

## Capofila e incaricato



Permette ad un Ente di fare le veci, dal punto di vista amministrativo, di un altro Ente sulla Piattaforma, sia nella fruizione che nell'erogazione dei servizi

→ **Aumenta ed efficienta** notevolmente l'**utilizzo della piattaforma** e il **coinvolgimento degli Enti**

→ **Facilita e promuove il coinvolgimento degli enti di piccole dimensioni e meno digitalizzati**

## Scambi massivi e asincroni



Introduzione di un meccanismo semplificato e standardizzato per scambiare grandi moli di dati tramite la Piattaforma

→ **Riduce l'effort implementativo** sia per gli Erogatori di e-service che erogano grandi quantità di dati in modalità massiva sia per i Fruitore degli stessi  
→ Il supporto al modello di **gestione asincrona** delle richieste semplifica la creazione di e-service più avanzati

→  
Continua nella slide successiva



# Le nuove funzionalità delle Linee Guida PDND 2/2



**D**IPARTIMENTO  
PER LA TRASFORMAZIONE  
DIGITALE



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU

## Template di e-service



Mette a disposizione template standard a supporto dell'erogazione di e-service sulla PDND

→ **Semplifica l'erogazione** di e-service sulla PDND **riducendo effort e costi implementativi** sia per **Erogatori** sia per **Fruitori**  
→ **Impatto su IT Wallet**, sulle **API delle Regioni** e su tutti i **cluster di enti isofunzionali**

## Analisi del rischio precompilata



Fornisce modelli precompilati per la redazione dell'Analisi del rischio che rappresenta una delle fasi più critiche nel processo di fruizione

→ **Semplifica notevolmente il processo di fruizione** a carico degli **Aderenti**

## "Porta-chiavi"



Introduce verifiche di autenticità, integrità e non ripudiabilità dei dati degli e-service

→ Permette ai **Fruitori** di fare affidamento su un **canale di comunicazione più sicuro** con gli e-service





- **La Piattaforma Digitale Nazionale Dati (PDND)** è l'infrastruttura tecnologica che rende possibile l'interoperabilità delle basi di dati delle Pubbliche Amministrazioni attraverso la messa a disposizione di interfacce di programmazione delle applicazioni (API).
- **Art. 50-ter del Codice dell'Amministrazione Digitale (CAD)** istituisce la Piattaforma e ne definisce modalità e soggetti coinvolti.
- **La Piattaforma Digitale Nazionale Dati (PDND)** abilita l'interoperabilità dei sistemi informativi e delle banche dati; **accredita, identifica e autorizza** i soggetti abilitati come da CAD; agevola la stipula digitale di Accordi di interoperabilità e li registra; rende disponibile il Catalogo API.
- **I ruoli della PDND:**
  - Amministratore;
  - Operatore API;
  - Operatore Sicurezza.
- Processo di **onboarding** alla Piattaforma richiede l'inserimento dei dati dell'ente aderente e di un legale rappresentante, la nomina degli amministratori per la piattaforma PDND e la firma dell'accordo di adesione.
- **Funzionamento della PDND:**
  - L'erogatore pubblica i suoi e-service nel catalogo;
  - Il fruitore consulta il catalogo e richiede accesso ad un e-service;
  - Il fruitore indica le finalità e la stima di carico;
  - Il fruitore ottiene il token di accesso all'API.



DIPARTIMENTO  
PER LA TRASFORMAZIONE  
DIGITALE



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU

# Grazie

per la vostra attenzione

**Rocco Affinito**

Referente Area Piattaforme Digitali

*Ufficio per l'Indirizzo Tecnologico*

**Dipartimento per la Trasformazione Digitale**

**[r.affinito@innovazione.gov.it](mailto:r.affinito@innovazione.gov.it)**

