



DIPARTIMENTO
PER LA TRASFORMAZIONE
DIGITALE



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU

Introduzione alla PDND Interoperabilità

Versione 1.0



Il sistema Anci a
supporto della
digitalizzazione
dei Comuni





La presente linea guida è stata curata dallo staff del progetto
“Il sistema ANCI a supporto della digitalizzazione dei Comuni”

Redattrice: **Rosamaria Santacaterina**

Supervisione del progetto: **Antonella Galdi**, Responsabile Area Innovazione tecnologica, Cultura, Politiche Giovanili, Mobilità sostenibile, TPL, Transizione energetica ANCI

Si ringraziano gli esperti del Transformation Office del DTD per la consulenza tecnica

Sommario

1 - INTRODUZIONE	
1.1 - Che cos'è l'interoperabilità?	5
1.2 - Contesto normativo	5
2 - GOVERNANCE	
2.1 - La necessità di una governance strutturata	7
2.2 - Il Piano di gestione e monitoraggio come strumento strategico	7
2.3 - I ruoli chiave nella governance dell'interoperabilità	8
2.4 - Il sistema delle deleghe per favorire aggregazione	9
3 - PDND: I CONCETTI PRINCIPALI	
3.1 - e-service	10
3.2 - Modello di erogazione	10
3.3 - Richiesta di fruizione	11
3.4 - Attributi	11
3.5 - Finalità e analisi del rischio	12
3.6 - Modelli precompilati	12
3.7 - Soglie	12
3.8 - Client (o Client Fruitore)	13
3.9 - Portachiavi	13
3.10 - Voucher	13
3.11 - Utenti	13
3.12 - Ambienti	14
3.13 - Ambiente di Collaudo	15
3.14 - Ambiente di Produzione	15
3.15 - Ambiente di Attestazione	15
4 - GLI E-SERVICE	
4.1 - Adesione alla PDND	16
4.2 - Ciclo di vita di un e-service	16
4.3 - Progettazione di un e-service	17
4.4 - Sviluppo di un e-service	17
4.5 - Pubblicazione di un e-service	19
4.6 - Gestire le richieste di fruizione	19
4.7 - Gestire le finalità	20
4.8 - Evoluzione di un e-service	20
4.9 - Sospensione di un e-service	20



4.10 - Dismissione di un e-service	20
4.11 - Monitoraggio di un e-service	21
4.12 - Delegare la gestione di un e-service	21
5 - EROGARE UN E-SERVICE	
5.1 - Schema del processo	22
5.2 - Generale	23
5.3 - Versione	25
5.4 - Analisi del rischio	27
5.5 - Attributi	28
5.6 - Documentazione	29
5.7 - Template di e-service	30
6 - FRUIRE DI UN E-SERVICE	
6.1 - Schema del processo	31
6.2 - Invio della richiesta di fruizione	31
6.3 - Finalità	33
6.4 - Client e Voucher	34
6.5 - Monitoraggio dell'uso degli e-service	35
7 - RIFERIMENTI	36
8 - ANNEX - INTEROPERABILITÀ SEMANTICA	
9 - ANNEX - CASI D'USO E TEMPLATE	
9.1 - E-service su PDND di interesse per i Comuni	
9.2 - Casi d'uso dei Comuni	
9.3 - Richiesta interna di erogazione di un e-service	
9.4 - Richiesta interna di fruizione di un e-service	



1. INTRODUZIONE

1.1 - Che cos'è l'interoperabilità?

Prima di esplorare le diverse dimensioni dell'interoperabilità, è fondamentale comprendere cosa significhi realmente questo concetto nel contesto delle pubbliche amministrazioni. L'interoperabilità è spesso fraintesa come una mera questione tecnica di connessione tra sistemi informatici, ma la sua portata è molto più ampia e profonda. Nel contesto della pubblica amministrazione, l'interoperabilità rappresenta la capacità di organizzazioni diverse di collaborare efficacemente attraverso lo scambio di informazioni e servizi, anche quando operano con sistemi tecnologici differenti, sotto quadri normativi distinti, con processi organizzativi propri e interpretando i dati secondo logiche specifiche.

È possibile immaginare l'interoperabilità come la capacità di due persone di diverse nazionalità di comunicare efficacemente: non basta semplicemente che possiedano entrambe un telefono funzionante (aspetto tecnico). Devono anche parlare una lingua comune o avere un traduttore (aspetto semantico), comprendere il contesto culturale e le convenzioni sociali dell'altro (aspetto organizzativo) e operare in un quadro legale che permetta loro di condividere determinate informazioni (aspetto legale). Solo quando tutti questi elementi funzionano armoniosamente si realizza una vera comunicazione efficace.

Nel mondo digitale della pubblica amministrazione, l'interoperabilità è ancora più cruciale perché i cittadini e le imprese interagiscono quotidianamente con molteplici enti, ciascuno con le proprie banche dati, sistemi informativi e procedure operative. Quando un cittadino cambia residenza, questa informazione dovrebbe automaticamente riflettersi in tutti i sistemi pubblici che ne hanno necessità, dall'Agenzia delle Entrate all'ASL locale, dalle autorità elettorali alla motorizzazione. Senza interoperabilità, il cittadino è costretto a comunicare manualmente lo stesso cambiamento a decine di uffici diversi, generando inefficienze, errori e frustrazione.

L'interoperabilità diventa quindi il prerequisito fondamentale per realizzare il principio "once-only", secondo cui cittadini e imprese dovrebbero fornire le stesse informazioni alla pubblica amministrazione una sola volta, lasciando che siano poi le amministrazioni stesse a condividerle tra loro quando necessario e nel rispetto della normativa sulla privacy. Questo principio può materializzarsi solo se le diverse amministrazioni sono effettivamente in grado di interoperare, cioè di scambiarsi dati in modo sicuro, comprensibile, legalmente valido e organizzativamente sostenibile.

1.2 - Contesto normativo

La PDND trova la sua definizione ufficiale nell'articolo 50-ter del Codice dell'Amministrazione Digitale (CAD - <https://www.normattiva.it/uri-res/N2Ls?urn:nir:stato:decreto.legislativo:2005-03-07;82>), introdotto con il decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82 e successive modifiche.

La norma stabilisce che la Presidenza del Consiglio dei Ministri promuove la progettazione, lo sviluppo e la realizzazione di una Piattaforma Digitale Nazionale Dati finalizzata a favorire la conoscenza e l'utilizzo del patrimonio informativo detenuto, per finalità istituzionali, dalle pubbliche amministrazioni e dai gestori di servizi pubblici.

Dal punto di vista tecnico, l'**articolo 50-ter del CAD** definisce la PDND come un'infrastruttura tecnologica che rende possibile l'interoperabilità dei sistemi informativi e delle basi di dati, mediante l'accreditamento, l'identificazione e la gestione dei livelli di autorizzazione dei soggetti abilitati ad operare sulla piattaforma, nonché la raccolta e conservazione delle informazioni relative agli accessi e agli scambi effettuati.

Il Decreto del Ministro per l'Innovazione Tecnologica e la Transizione Digitale del 22 settembre 2022 (<https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2022/11/22/22A06623/sg>) ha dato attuazione all'articolo 50-ter del CAD, fissando termini e modalità di accreditamento



alla PDND e ha previsto l'obbligatorietà dell'accreditamento alla Piattaforma anche per i soggetti che continuano a utilizzare sistemi di interoperabilità preesistenti.

La Direttiva del Sottosegretario di Stato con delega alla Trasformazione Digitale Alessio Butti, emanata il 5 dicembre 2023 (<https://www.governo.it/it/articolo/direttiva-recante-gli-indirizzi-operativi-l-utilizzo-della-piattaforma-digitale-nazionale>), ha fornito gli indirizzi operativi per l'utilizzo della PDND. La Direttiva ha stabilito la creazione di strutture di coordinamento per gestire l'adesione e l'operatività sulla piattaforma, ha imposto l'obbligo di sviluppare e coordinare le API, e ha promosso la valorizzazione dell'interoperabilità e la condivisione del patrimonio informativo della Pubblica Amministrazione. Inoltre, ha rafforzato il ruolo della PDND come strumento abilitante per la digitalizzazione, prevedendo misure di formazione sensibilizzazione e allineamento delle basi di dati.

Le **Linee Guida della Piattaforma Digitale Nazionale Dati**, emanate da AgID ai sensi del CAD, definiscono gli standard, le specifiche tecniche e le regole di interoperabilità volte a disciplinare lo scambio di dati tra le pubbliche amministrazioni attraverso la PDND. Lo scopo è abilitare un modello di cooperazione applicativa basato su interfacce documentate (API), meccanismi sicuri di identificazione e autorizzazione, e protocolli standardizzati, garantendo la qualità, la tracciabilità e la sicurezza dei dati condivisi.

L'obiettivo primario della PDND è l'attuazione del **principio "once-only"**, in linea con il quadro europeo di interoperabilità: cittadini e imprese non devono fornire più volte la stessa informazione a diverse amministrazioni. Questo si traduce nella condivisione sistematica dei dati tra i soggetti che hanno diritto ad accedervi, nella semplificazione degli adempimenti amministrativi e nella valorizzazione del patrimonio informativo pubblico.

Sul piano tecnico, la piattaforma mira a rendere possibile l'interoperabilità dei sistemi informativi attraverso un catalogo e-service centralizzato che pubblica e rende consultabili tutte le API disponibili. La PDND gestisce l'autenticazione e l'autorizzazione dei soggetti abilitati, assicura la raccolta e conservazione delle informazioni sugli accessi e traccia gli scambi di dati per garantire trasparenza e accountability, realizzando una condivisione sicura di dati tra le diverse Amministrazioni.

Per le pubbliche amministrazioni, la PDND genera benefici strutturali che trasformano modalità operative consolidate da decenni. Un Comune può accedere in tempo reale ai servizi ANPR per verificare stato di famiglia, residenza e altre informazioni anagrafiche senza dover fare richieste formali ad altri enti, eliminando processi manuali ed analogici inefficienti che caratterizzavano la PA tradizionale, direttamente dai propri portali e software

Il suo ruolo è centrale sia nel Piano Triennale per l'informatica nella PA sia negli investimenti previsti dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza. L'importanza della PDND risiede nel suo potenziale di superare i silos informativi, abilitando un ecosistema digitale integrato in cui gli enti possono operare come erogatori o fruitori di servizi digitali.

La PDND, inoltre, mette a disposizione il Catalogo API, anche nominato Catalogo degli e-service, che espone tutti gli e-service pubblicati dagli enti e tramite cui è possibile effettuare la richiesta di fruizione dati e successivamente integrare i propri servizi per i cittadini.

In particolare le **API (Application Programming Interface)** sono un insieme di procedure, funzionalità e/o operazioni, di regole e strumenti che permettono di accedere alle informazioni, di solito raggruppate a formare un insieme di strumenti specifici per l'espletamento di un determinato compito.

I servizi digitali (**e-service**) sono realizzati da una Pubblica Amministrazione (Ente erogatore) per assicurare l'accesso ai propri dati e/o l'integrazione dei propri processi attraverso l'interazione dei suoi sistemi informatici con quelli dei fruitori. Il back office è organizzato attorno a due modalità: erogazione e fruizione. Ogni aderente della Pubblica Amministrazione può essere contemporaneamente erogatore di alcuni e-service e fruitore di altri. PDND Interoperabilità fornisce un'interfaccia per gestire tutte le operazioni di creazione, modifica, aggiornamento e archiviazione del ciclo di vita degli e-service sia per gli erogatori che per i fruitori.



2 - GOVERNANCE

2.1 - La necessità di una governance strutturata

Ogni Amministrazione, pur nell'autonomia organizzativa, deve definire una chiara data governance interna per attuare efficacemente il processo di interoperabilità. Questo significa gestire l'intero ciclo di vita del dato, dalla sua creazione alla sua pubblicazione.

Ogni Amministrazione dovrebbe individuare strutture di coordinamento esistenti, anche all'interno dell'Ufficio del Responsabile per la Transizione Digitale, oppure istituire specifici gruppi di lavoro dedicati all'interoperabilità. Queste strutture hanno il compito di coordinare i soggetti che operano sulla PDND, sviluppare le interfacce API, realizzare gli e-service e individuare le basi dati da utilizzare come Fruitori.

2.2 - Il Piano di gestione e monitoraggio come strumento strategico

Per strutturare questa governance, molte Amministrazioni potrebbero trovare utile elaborare un *Piano di gestione e monitoraggio dell'interoperabilità*: uno strumento operativo che guida l'ente nel suo percorso di trasformazione digitale. Il Piano parte dall'**analisi del contesto operativo** dell'ente e dei suoi obblighi normativi, per poi **definire con chiarezza i ruoli interni**.

Tra gli obiettivi strategici del Piano possono esserci:

- razionalizzazione delle banche dati interne;
- interoperabilità con basi di dati di interesse nazionale (art. 60 del CAD);
- allineamento con le Anagrafi nazionali;
- creazione di ecosistemi verticali basati sul catalogo API;
- promozione della condivisione del patrimonio informativo;
- predisposizione di programmi di formazione e sensibilizzazione per il personale.

Il cuore del Piano è la creazione di un catalogo interno degli e-service che tiene traccia sia delle API che l'ente espone come Erogatore, sia di quelle che utilizza come Fruitore, secondo una **categorizzazione logica** (es. casi d'uso, ambito funzionale, tipo di dati, risorse semantiche, processi amministrativi afferenti). Include una struttura di categorizzazione logica degli e-service, basata su criteri come l'ambito funzionale (es. anagrafico, sociale, tributario) o la tipologia di dati. Il Piano descrive, inoltre, le procedure di gestione del ciclo di vita degli e-service erogati, dalla loro ideazione e documentazione, alla pubblicazione, manutenzione, aggiornamento e successiva dismissione.

Permette, dunque, di collegare l'attività tecnica sulla PDND con i processi amministrativi che l'interoperabilità abilita o semplifica, trasformando il Piano da un mero adempimento a uno strumento di gestione dei processi interni, partendo dai **casi d'uso** per poi arrivare alla definizione delle interfacce tecniche

Un punto rilevante del Piano è l'**interoperabilità semantica**, cioè l'integrazione di ontologie e vocabolari controllati per standardizzare la terminologia dei dati e dei servizi, garantendo che le informazioni siano comprensibili allo stesso modo da tutti i sistemi coinvolti, riducendo la ridondanza, evitando duplicazioni di categorie e richieste.

A tal proposito, il Catalogo Nazionale della Semantica dei Dati¹ espone numerose risorse semantiche messe a disposizione dalle PA.

¹ schema.gov.it



2.3 - I ruoli chiave nella governance dell'interoperabilità

La governance dell'interoperabilità si fonda su una chiara distribuzione di ruoli e responsabilità. Al centro di questa architettura organizzativa si colloca il Responsabile per la Transizione al Digitale, il quale opera come punto di snodo tra le diverse componenti dell'ente.

All'atto dell'adesione alla PDND, ogni ente nomina un Amministratore di Piattaforma che assume la responsabilità della relativa gestione amministrativa sulla piattaforma. Questo amministratore, delegato dal legale rappresentante ad operare con pieni poteri, e che può essere egli stesso, può nominare fino a tre Amministratori aggiuntivi. Gli Amministratori hanno pieni poteri sulla Piattaforma.

Accanto agli Amministratori operano due figure tecniche essenziali: l'Operatore API e l'Operatore Sicurezza:

l'**Operatore API** è un'utenza tecnica dedicata che gestisce il ciclo di vita degli e-service: registra nuovi e-service definendone le proprietà, gestisce le stime di carico e si occupa di tutte le modifiche necessarie durante la vita operativa del servizio, incluse sospensioni e riattivazioni;

l'**Operatore di Sicurezza**, invece, ha una responsabilità limitata alla gestione del materiale crittografico. Questa figura registra, o rimuove, le chiavi pubbliche, necessarie per interagire con le API di PDND e degli e-service.

Il Responsabile della Protezione dei Dati Personali ha un ruolo rilevante nel contesto della PDND. Questa figura non si limiterà più alla consulenza generale sul trattamento dei dati, ma, nel corso del 2026, avrà una tipologia di utenza dedicata, detta **Operatore Valutatore**, con il compito esplicito di supportare la compilazione e la verifica delle analisi del rischio.

Tabella 1 - Ruoli e responsabilità nella Gestione dell'Interoperabilità su PDND

Ruolo	Compiti Principali	Interazioni
Responsabile per la Transizione al Digitale (RTD)	Garante della trasformazione digitale. Pianificazione e coordinamento degli acquisti e dei progetti di interoperabilità	Organo di vertice, Dirigenti, DPO, Responsabili di gestione e conservazione documentale
Amministratore di Piattaforma PDND	Gestione amministrativa dell'ente sulla piattaforma, nomina dei ruoli operativi, gestione dell'Accordo di Adesione	RTD, Dirigenti, Responsabili di settore
Operatore API	Sviluppo e gestione del ciclo di vita degli e-service. Pubblicazione, aggiornamento, sospensione e deprecazione delle API	Amministratore di Piattaforma, Operatore di Sicurezza
Operatore di Sicurezza	Gestione delle chiavi e dei certificati. Cura della sicurezza e della protezione dei dati scambiati	Amministratore di Piattaforma, Operatore API, DPO
Responsabile della Protezione dei Dati Personali (DPO) / Utente Valutatore	Supporto e consulenza sulla protezione dei dati. Valutazione del rischio per i servizi	RTD, Dirigenti, figure operative



2.4 - Il sistema delle deleghe per favorire l'aggregazione

Le nuove [Linee guida 2.0](#) hanno introdotto un meccanismo innovativo, ispirato al ruolo di [Ente Capofila](#), per supportare le Pubbliche Amministrazioni che non dispongono delle risorse umane o tecniche necessarie: il sistema delle deleghe. Questa soluzione amministrativa permette alle Pubbliche Amministrazioni di delegare altre PA per essere supportate sia nell'erogazione degli e-service che nella loro fruizione. L'idea è quella di favorire forme di aggregazione come unioni di comuni, consorzi o deleghe verso enti sovracomunali come le Regioni, in linea con le indicazioni del Piano Triennale.

È importante sottolineare che la delega riguarda esclusivamente la funzione amministrativa sulla piattaforma e non include eventuali accordi con partner tecnologici. La proprietà degli oggetti e la responsabilità amministrativa nei confronti di terzi rimangono sempre a carico dell'ente delegante, garantendo la chiarezza delle responsabilità legali.



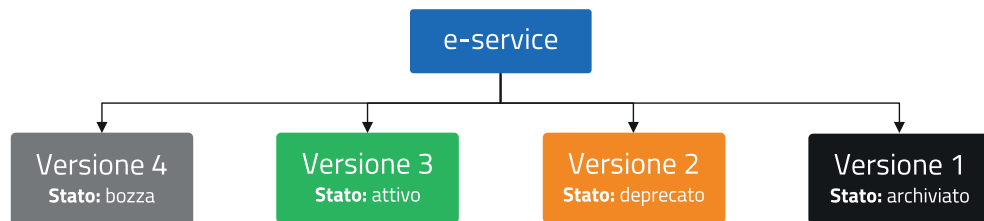
3 - PDND: I CONCETTI PRINCIPALI

3.1 - E-service

3.1.1 - E-service

Nel tempo, gli e-service possono evolvere: le versioni degli e-service consentono agli Erogatori di gestire questa possibilità sulla Piattaforma. Da un punto di vista tecnico, ogni nuova versione di un e-service rappresenta una sua release (o rilascio). In altre parole, «creare un e-service» significa «creare la prima versione di un e-service».

3.1.2 - Stato di una versione di un e-service



Ogni versione di e-service ha uno stato associato:

Bozza: lo stato di una versione di e-service in fase di creazione e dunque non ancora pubblicata sul Catalogo API.

Attivo: lo stato dell'ultima versione di un e-service pubblicata sul Catalogo API.

È la versione per la quale è possibile inviare una richiesta di fruizione.

Deprecato: lo stato di una versione per la quale non è più possibile inviare una richiesta di fruizione, poiché è presente una versione più recente e attiva, ma che continua a funzionare finché ci sono dei Fruitori attivi.

Archiviato: quando tutti i Fruitori si sono adeguati alla versione attiva, una versione deprecata viene passata dalla PDND allo stato archiviato e non è più visibile nel Catalogo API. Non è possibile archiviare una versione deprecata con Fruitori attivi poiché si potrebbe configurare un'interruzione di pubblico servizio. Con la pubblicazione delle nuove Linee Guida della PDND e i relativi sviluppi, sarà possibile archiviare manualmente una versione deprecata garantendo ai Fruitori un periodo di preavviso per adeguarsi. L'operazione dovrà comunque garantire un periodo di preavviso, così da consentire ai Fruitori il tempo necessario a eseguire l'aggiornamento alla nuova versione attiva, assicurando così una transizione controllata e senza disservizi.

3.2 - Modello di erogazione

Gli e-service possono essere classificati in due modelli di erogazione, distinti in base alla direzione del flusso informativo e alla titolarità del trattamento dei dati: erogazione ordinaria ed erogazione inversa.

3.2.1 - Erogazione ordinaria

Un e-service a erogazione ordinaria consente al Fruitore di accedere a dati di cui l'Erogatore è titolare del trattamento. In questo modello, il Fruitore è tenuto a dichiarare la finalità per cui intende utilizzare tali dati, predisponendo un'analisi del rischio, nella quale esplicita i presupposti giuridici, le misure adottate, gli scopi specifici del trattamento e ogni altra informazione rilevante ai fini del rispetto del principio di liceità, necessità e proporzionalità.



3.2.2 - Erogazione inversa

Un e-service a erogazione inversa, al contrario, consente all'Erogatore di ricevere dati trasmessi dal Fruitore, il quale ne è titolare. In tale configurazione, è l'Erogatore a dover specificare preventivamente le finalità del trattamento che intende effettuare sui dati ricevuti, predisponendo una o più analisi del rischio, che saranno pubblicate insieme all'e-service. Il Fruitore, al momento dell'invio dei dati, dichiara la finalità più coerente con l'uso previsto dei dati e autorizza l'Erogatore a trattare tali informazioni nel rispetto dei vincoli dichiarati.

3.3 - Richiesta di fruizione

Una richiesta di fruizione è l'atto con cui un Aderente, nel ruolo di Fruitore, manifesta l'intenzione di accedere a un e-service pubblicato sulla PDND da un altro Aderente, nel ruolo di Erogatore. Si tratta di una richiesta formalizzata e tracciata, che può essere:

- accettata automaticamente (approvazione automatica);
- oppure sottoposta ad approvazione manuale da parte dell'Erogatore.

3.4 - Attributi

Gli attributi sono requisiti o caratteristiche che un Aderente deve possedere per poter accedere a un determinato e-service e diventarne Fruitore. In fase di creazione dell'e-service, l'Erogatore definisce quali attributi sono necessari per la fruizione, creando di fatto una barriera d'accesso che garantisce che solo i soggetti legittimati possano utilizzare il servizio.

La PDND gestisce tre diverse tipologie di attributi: certificati, dichiarati e verificati.

3.4.1.1 - Attributi Certificati

Sono caratteristiche il cui possesso è attestato da una fonte autoritativa esterna e riconosciuta dalla PDND (ad esempio, l'Indice dei Domicili Digitali delle Pubbliche Amministrazioni e dei Gestori di Pubblici Servizi – IPA, gestita da AgID). L'attribuzione e la verifica di questi attributi sono gestite in modo automatico dalla Piattaforma, la quale interroga la fonte certificatrice. La responsabilità della correttezza del dato ricade sulla fonte stessa.

3.4.1.2 - Attributi Dichiarati

Per questi attributi, è il Fruitore a dichiarare, sotto la propria responsabilità, di possedere il requisito richiesto dall'Erogatore. La Piattaforma registra la dichiarazione esplicita dell'utente, ma non effettua alcuna verifica sulla sua veridicità, che resta in capo al Fruitore.

3.4.1.3 - Attributi Verificati

In questo caso, la responsabilità della verifica ricade sull'Erogatore. Il Fruitore, in fase di richiesta di fruizione, fornisce la documentazione necessaria a comprovare il possesso del requisito, e l'Erogatore è tenuto a esaminarla per approvare o rifiutare l'attribuzione. La Piattaforma supporta anche il riutilizzo di verifiche già effettuate da altri Erogatori per lo stesso Fruitore e per lo stesso attributo, alleggerendo l'onere amministrativo.



3.5 - Finalità e analisi del rischio

La finalità è una dichiarazione che il Fruitore presenta per dettagliare le sue ragioni e modalità di accesso alle informazioni in possesso dell'Erogatore. Una finalità è di norma associata ad un e-service per il quale un Fruitore ha una richiesta di fruizione attiva.

Una finalità si caratterizza per:

- l'e-service a cui si intende accedere;
- la ragione per cui si richiedono i dati;
- un questionario per analizzare il trattamento dei dati personali (detto analisi del rischio);
- il carico che si intende porre sull'infrastruttura dell'Erogatore (stima di carico, definita in numero di chiamate all'API dell'Erogatore al giorno stimate);
- i Client associati, cioè quelli attraverso i quali è possibile ottenere un Voucher valido.

Le finalità vengono attivate automaticamente fino al raggiungimento delle soglie massime di carico impostate dall'Erogatore. Quando si eccede il carico che l'Erogatore ha dichiarato di poter sostenere, le nuove finalità non saranno più attivate automaticamente. Da quel punto in poi, l'Erogatore avrà facoltà di attivarle manualmente.

La compilazione dell'analisi del rischio varia a seconda dello scenario. Per gli e-service che erogano dati, la finalità e la relativa analisi del rischio sono compilate dal Fruitore; altrimenti, per gli e-service che ricevono dati, sono precompilate direttamente dall'Erogatore e il Fruitore deve solo selezionare quella di suo interesse.

3.6 - Modelli precompilati

A breve, saranno rilasciati i "Modelli precompilati" (nome secondo le Linee Guida PDND), che saranno meglio noti come "Analisi del rischio agevolate (o precompilate)". La funzionalità permetterà agli Aderenti di mettere in condivisione con gli altri Aderenti delle analisi del rischio precompilate, con campi già valorizzati e non modificabili, o con indicazioni per la compilazione, così da semplificare questo passaggio amministrativo e facilitare la fruizione degli e-service in Piattaforma riducendo l'onere in capo ai fruitori.

3.7 - Soglie

In fase di definizione di un e-service, l'Erogatore dichiara due soglie:

- Il numero massimo di chiamate giornaliere garantite a ciascun Fruitore;
- Il numero massimo di chiamate giornaliere garantite complessivamente a tutti i Fruitori.

Sebbene tali valori abbiano valore vincolante dal punto di vista della configurazione dell'e-service sulla PDND, è importante precisare che sono da considerarsi indicativi in termini di controllo effettivo, poiché la Piattaforma non ha visibilità in tempo reale né controllo sul numero di chiamate realmente effettuate. Ciò è dovuto al fatto che un Voucher può essere utilizzato per effettuare più chiamate, senza che queste vengano tracciate singolarmente dalla PDND.

Nonostante questo limite tecnico, le soglie configurate mantengono un ruolo operativo: qualora vengano superate, le nuove finalità richieste dai Fruitori non saranno più attivate automaticamente, ma verranno poste in stato di "in attesa di approvazione". In tali casi, sarà l'Erogatore a dover intervenire manualmente dalla dashboard della Piattaforma, approvando la nuova finalità e, se necessario, aggiornando le soglie di riferimento.

In sintesi, è possibile che un Fruitore, pur avendo creato una finalità con una stima di dieci chiamate al giorno, effettui in realtà molte più invocazioni una volta ottenuto il Voucher, senza che la PDND sia in grado di bloccarle.



3.8 - Client (o Client Fruitore)

Gestione dei client

API e-service

API Interoperabilità

Un Client è un oggetto della PDND che raccoglie in sé un insieme di chiavi pubbliche ed è gestibile da un gruppo di Operatori Sicurezza nominati dagli Amministratori. Ogni Operatore Sicurezza può essere associato a uno o più Client.

Con le chiavi pubbliche di un Client, la PDND può verificare l'autenticità, l'integrità e la non ripudiabilità di una richiesta di emissione di un Voucher – firmata con una chiave privata corrispondente in possesso esclusivo del Fruitore – da spendere per invocare o le API della Piattaforma stessa (in questo caso, il Client è detto Client API interop) o le API di un e-service (e quindi Client e-service).

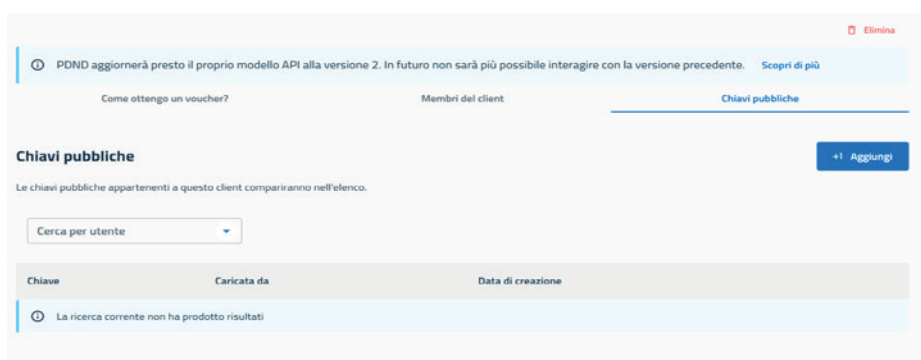


Figura 1- Solo l'Amministratore e l'Operatore Sicurezza possono gestire il materiale crittografico

Ogni Client e-service può essere associato ad una o più finalità.

3.9 - Portachiavi

Il Portachiavi – o Server dell'Erogatore nelle Linee Guida – è l'equivalente del Client dal lato dell'Erogatore: le chiavi pubbliche contenute in un portachiavi servono ai Fruitore a verificare l'autenticità, l'integrità e la non ripudiabilità delle risposte di un e-service che adotta questo pattern di sicurezza (il cui uso è opzionale).

3.10 - Voucher

L'autorizzazione all'invocazione di un e-service di un Erogatore da parte del Fruitore avviene attraverso un meccanismo di autenticazione e autorizzazione. In breve, il Fruitore richiede a PDND un Voucher per uno specifico e-service e una specifica finalità. Il Voucher altro non è che un token JWT firmato dalla PDND, quindi un token JWS. Questo Voucher potrà essere speso presso l'e-service dell'Erogatore che ne verificherà l'autenticità e il corso di validità prima di restituire le informazioni legittimamente richieste dal Fruitore.

3.11 - Utenti

Sulla PDND è attualmente possibile registrare utenti e assegnare tre diverse tipologie di ruolo: Amministratore, Operatore API e Operatore Sicurezza.



Novità dalle nuove Linee Guida della PDND

Sono stati definiti due nuovi operatori: l'Operatore Valutatore, abilitato alle operazioni tipiche di un DPO sul PDND, e l'Operatore Consultazione, dedicato alla sola visualizzazione delle informazioni sulla Piattaforma. I nuovi operatori dovrebbero essere rilasciati a partire dal 2026.

3.11.1 - Amministratore

All'atto dell'adesione su PDND, è stato possibile specificare fino a tre Amministratori per l'ambiente di Produzione. Gli utenti con questo ruolo sono di fatto delegati dal legale rappresentante ad operare con pieni poteri sulla Piattaforma. Utenti con questi permessi possono, ad esempio, inoltrare, sospendere e riattivare richieste di fruizione, creare Client e finalità, aggiungere o rimuovere operatori, compilare analisi del rischio e fare tutte le operazioni che competono a livelli di permesso inferiori. È possibile aggiungere ulteriori Amministratori in una seconda fase con esplicita richiesta, digitalmente firmata, a PagoPA. Negli ambienti di Collaudo e Attestazione è possibile nominare degli Amministratori senza firmare alcunché.

3.11.2 - Operatore API

Un operatore API è un ruolo tecnico dedicato a un utente per le operazioni di erogazione. L'utente con questo ruolo può gestire l'intero ciclo di vita degli e-service: dalla creazione alla pubblicazione, passando per la successiva modifica (es. espansione della platea dei soggetti destinatari con la modifica degli attributi).

3.11.3 - Operatore Sicurezza

Un operatore di sicurezza è un'utenza tecnica dedicata alla gestione dei Client ai quali è stato associato da un Amministratore. Con le chiavi caricate, può portare a compimento la procedura per ottenere un Voucher valido per tutte le finalità associate ai Client sopra citati.

3.11.4 - Vista di insieme dei permessi

Area	Attività	Amministratore	Operatore API	Operatore Sicurezza
Utenze	Nominare e revocare Amministratori	✓	✗	✗
	Aggiungere e rimuovere Operatori	✓	✗	✗
Erogazione	Creare un e-service	✓	✓	✗
	Gestire lo stato dell'e-service	✓	✓	✗
	Modificare gli attributi dell'e-service	✓	✓	✗
Fruizione	Inviare una richiesta di fruizione	✓	✗	✗
	Gestire la fruizione di e-service	✓	✗	✗
	Creare client e portachiavi	✓	✗	✗
	Gestire il materiale crittografico	✓	✗	✓

3.12 - Ambienti

La PDND mette a disposizione tre ambienti distinti, ciascuno con finalità specifiche.

È opportuno precisare che tali ambienti non coincidono con le consuete fasi del ciclo di vita del software (quali development, staging o production), bensì sono concepiti per



abilitare e testare l'interoperabilità tra gli aderenti alla Piattaforma.

Ai fini dell'integrazione con la PDND, è necessario che gli applicativi degli e-service siano già esposti su Internet tramite endpoint accessibili pubblicamente. Ciò rappresenta un'importante differenza rispetto agli ambienti di sviluppo o test comunemente utilizzati, i quali risultano spesso accessibili esclusivamente da rete locale o tramite VPN.

Dal punto di vista della sicurezza e della gestione degli accessi, un e-service pubblicato in ambiente di Collaudo PDND è sottoposto agli stessi requisiti e controlli previsti a uno pubblicato in ambiente di Produzione PDND. È tuttavia possibile che l'applicativo dell'e-service pubblicato sull'ambiente di Collaudo PDND disponga di risorse infrastrutturali limitate, con potenziali effetti sulle prestazioni – aspetto atteso e coerente con la natura di tale contesto.

Si può concludere che tutti gli ambienti della PDND rappresentano, sotto il profilo tecnico, ambienti di produzione, in quanto ospitano servizi effettivamente operativi e accessibili in rete. Le differenze tra i tre ambienti riguardano principalmente l'uso di dati simulati o reali, nonché le priorità di esercizio e le risorse allocate.

3.13 - Ambiente di Collaudo

L'ambiente di Collaudo consente di testare gli e-service e le loro integrazioni prima di pubblicarli nell'ambiente di Produzione. I dati scambiati devono essere fittizi.

3.14 - Ambiente di Produzione

L'ambiente di Produzione ospita gli e-service pubblicati ufficialmente e visibili a Catalogo. I dati scambiati dagli e-service di Produzione devono essere reali.

3.15 - Ambiente di Attestazione

L'ambiente di Attestazione è aperto anche ai soggetti Privati, in attesa che siano abilitati ufficialmente a operare sulla PDND anche negli altri ambienti, e consente di sperimentare il funzionamento della PDND con dati fittizi grazie a degli e-service di prova che simulano alcuni dei principali e-service della Piattaforma (es. verifica del domicilio digitale).



4 - Gli e-service

Per ricapitolare, di seguito di espongono le diverse fasi che un Aderente alla Piattaforma affronta, dall'onboarding in poi, nella gestione di un e-service.

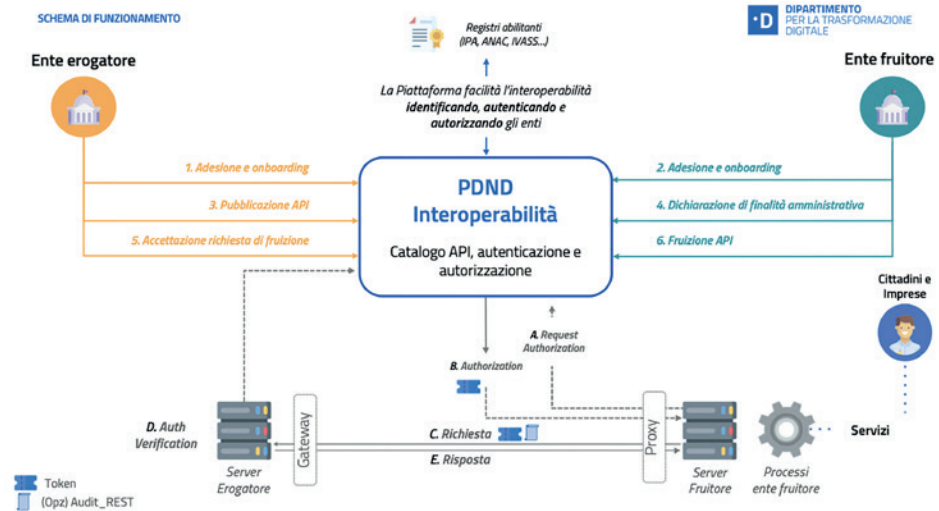


Figura 2 - Schema di funzionamento

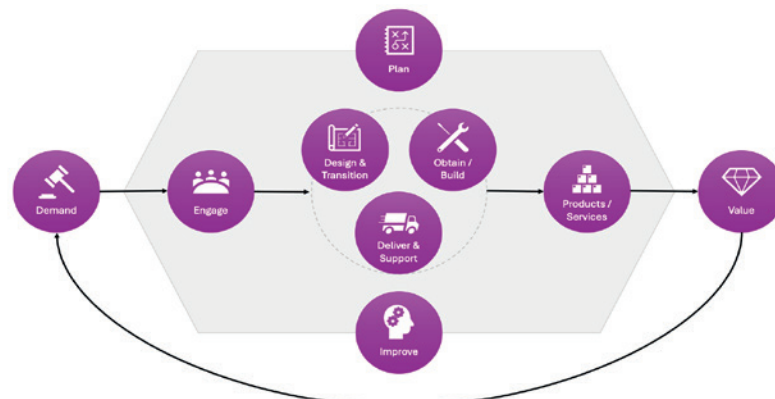
4.1 - Adesione alla PDND

La gestione interna di un e-service inizia con il **processo di adesione alla PDND (onboarding)**. Questo iter, gestito tramite il portale Self Care di PagoPA S.p.A., richiede la firma di un Accordo di Adesione da parte del legale rappresentante dell'ente, il caricamento dello stesso sulla piattaforma e la nomina delle figure di riferimento. L'Ente, per il tramite del Legale Rappresentante, firma digitalmente l'Accordo di Adesione, nomina almeno un Amministratore sulla Piattaforma e, per abilitare l'interazione tramite API con la stessa e con gli e-service, genera delle coppie di chiavi pubbliche – private, di cui carica sulla PDND solo ed esclusivamente le pubbliche in appositi Client.

La gestione del ciclo di vita degli e-service richiede la strutturazione di presidi organizzativi e strumenti tecnologici per l'API-management. Tali strumenti devono garantire un adeguato livello di servizio (SLA), la tracciabilità delle richieste (logging e accounting), la gestione delle limitazioni di utilizzo (throttling) e la scalabilità delle risorse. L'integrazione di questi strumenti nel piano interno è essenziale per la sostenibilità del servizio.

4.2 - Ciclo di vita di un e-service

Il ciclo di vita di un e-service dovrebbe essere governato secondo un modello operativo strutturato, ispirato alla Service Value Chain di ITIL 4, per assicurare che ogni fase contribuisca efficacemente alla creazione di valore.



processo ha origine dall'attività di **Engage**, durante la quale si intercetta e analizza la domanda, l'esigenza normativa e i fabbisogni dei Fruitori, e si integra con l'attività di **Plan**, volta a definire la visione strategica e la fattibilità dell'iniziativa. Una volta confermata la coerenza del fabbisogno con gli obiettivi strategici, il modello attiva in sequenza le fasi di **Design & Transition**, per la progettazione funzionale e tecnica, e di **Obtain/Build**, per la realizzazione dei componenti software e la predisposizione dell'infrastruttura tecnologica.

La fase successiva, **Deliver & Support**, assicura l'effettiva erogazione del servizio negli ambienti di Collaudo e Produzione della PDND. Questa attività non si limita alla pubblicazione, ma include la strutturazione di un modello di supporto proattivo e reattivo, fondato su documentazione chiara e sulla formazione adeguata del service desk.

È fondamentale sottolineare che l'intero ciclo è pervaso da un'attività continua di **Improve**. L'aggiornamento, il perfezionamento e l'ottimizzazione dell'e-service non sono concepiti come una fase finale, ma come una funzione costante che agisce su tutte le altre attività della catena del valore, garantendo l'evoluzione del servizio e il suo costante allineamento alle esigenze dei Fruitori e alla normativa.

4.3 - Progettazione di un e-service

In questa fase è fondamentale intercettare le opportunità, validarne la coerenza con gli obiettivi dell'Amministrazione e guidare l'analisi di fattibilità che stabilirà se procedere con la realizzazione dell'e-service.

La valutazione sull'opportunità di creare un e-service sulla PDND deve considerare due possibili motori d'azione:

- vi può essere la necessità di rispondere a un obbligo normativo o a una richiesta, esplicita o implicita, da parte di altri soggetti che sono tenuti per legge a richiedere dati.
 - o ad esempio, l'e-service di popolamento del SIUSS (D.Lgs. n.147/2017, art. 24) che permette ai comuni di inviare a INPS i dati inerenti le prestazioni sociali per la gestione coordinata dei casi in carico ai servizi sociali.
- D'altra parte, un ente può decidere in modo proattivo di esporre un e-service anche in assenza di una specifica richiesta normativa. Tale scelta può nascere da una visione strategica, o per replicare una soluzione virtuosa adottata da un altro Comune, con l'obiettivo di offrire un servizio a valore aggiunto, o per semplificare i processi per un determinato perimetro di Fruitori (pubblici o privati) e ottimizzare le risorse economiche dell'ente.
 - o ad esempio, un e-service che consente di verificare se la targa di un veicolo è associata a un permesso per i disabili (CUDE), utile per gli uffici di polizia municipale diversi da quello di residenza del cittadino titolare del permesso disabili in questione, o e-service che erogano informazioni sui punti d'interesse turistico/culturale del territorio (mobilità sostenibile, parcheggi, musei...), utili per aziende di promozione turistica, enti culturali, aziende private.

In entrambi gli scenari, resta fermo il principio che l'attivazione dovrebbe essere sempre allineata a criteri di utilità e proporzionalità dell'azione amministrativa, come prescritto dal Piano Triennale.

4.4 - Sviluppo di un e-service

La realizzazione dell'e-service, comprensiva dello sviluppo del software e dell'implementazione delle logiche applicative, è delegata al fornitore, sulla base dei requisiti funzionali e delle specifiche definite con l'Amministrazione.

Pur non entrando nel merito delle scelte tecnologiche o implementative, si raccomanda fortemente il rispetto delle linee guida per lo sviluppo del software², pubblicate da AgID nella sezione Sicurezza informatica.

² <https://www.agid.gov.it/it/linee-guida>



Tra i principali principi da seguire, ispirati dal Piano triennale per l'informatica nella PA³, si evidenziano:

- **Cloud First:** le soluzioni cloud devono essere considerate come opzione preferenziale per l'erogazione scalabile e sostenibile dei servizi;
- **API-First:** le architetture devono favorire l'interoperabilità by design, prevedendo interfacce di comunicazione (API) documentate e standardizzate fin dalle prime fasi di sviluppo;
- **Open Data by Design:** i dati pubblici devono essere messi a disposizione in formato aperto, salvo limitazioni normative, per favorirne il riuso;
- **Data Protection by Design and by Default:** la protezione dei dati personali deve essere integrata sin dalla fase di progettazione e configurata come impostazione predefinita;
- **Once Only:** i sistemi devono evitare la richiesta multipla delle stesse informazioni da parte degli utenti, abilitando la cooperazione applicativa tra enti;
- **Sostenibilità Digitale:** lo sviluppo deve ispirarsi a criteri di efficienza, semplicità e sostenibilità economica e operativa nel tempo.

Si raccomanda inoltre di **preferire l'adozione di soluzioni open source**, laddove compatibili con i requisiti. L'utilizzo di software open source consente di:

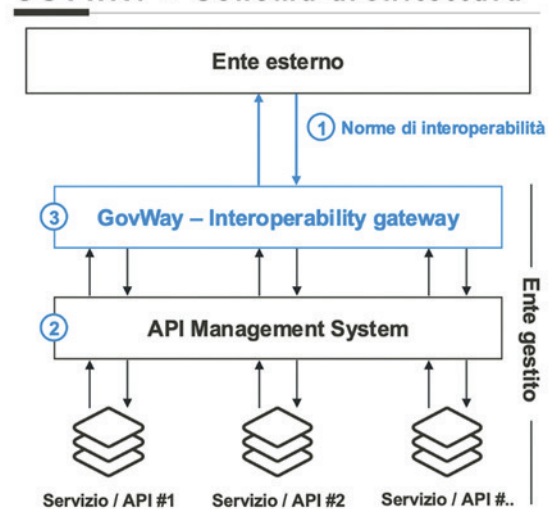
- ridurre il **lock-in tecnologico** verso specifici fornitori o piattaforme proprietarie;
- aumentare la **trasparenza** del codice e delle logiche applicative;
- favorire la **riusabilità** e la **collaborazione interistituzionale**, sia in fase di sviluppo che di evoluzione del servizio.

4.4.1 - GovWay: un esempio virtuoso di open source nella PA

L'Interoperability Gateway costituisce il componente infrastrutturale perimetrale per l'erogazione degli e-service su PDND. Attraverso di esso vengono applicate in modo centralizzato le logiche di sicurezza, tracciamento e conformità, realizzando il disaccoppiamento tra l'esposizione sulla Piattaforma e i servizi applicativi interni.

GovWay è una soluzione open source e gratuita per la gestione delle interfacce applicative, progettato per abilitare e semplificare la comunicazione tra sistemi in ambito pubblico, garantendo al contempo sicurezza, monitoraggio e controllo. GovWay, attualmente utilizzato da numerosi enti pubblici, consente di ridurre gli oneri a carico di Erogatori e Fruitori rendendo trasparente la gestione dei token autorizzativi che la PDND emette.

GOVWAY – Schema architettura



4.4.2 - WSO2: un API manager completo e open source

WSO2 API Manager⁴ è una piattaforma open source enterprise-grade per la gestione del ciclo di vita completo delle API, progettata per facilitare l'integrazione e l'interoperabilità tra sistemi, assicurando scalabilità, resilienza e tracciabilità delle comunicazioni. La soluzione offre funzionalità avanzate di API Gateway, permettendo di imple-

3 <https://www.agid.gov.it/it/agenzia/piano-triennale>

4 <https://wso2.com/it>



mentare le logiche di sicurezza, rate limiting e monitoraggio, funzionalità necessarie all'erogazione di e-service su PDND. Esistono estensioni di WSO2 che abilitano la piena integrazione tra WSO2 e PDND, rendendo trasparente la gestione dei token autorizzativi emessi dalla PDND, riducendo così gli oneri a carico di Erogatori e Fruitori.

4.5 - Pubblicazione di un e-service

Il processo di pubblicazione di un e-service sulla PDND si articola in una serie di passaggi che vanno dalla creazione dell'e-service in ambiente di Collaudo fino al rilascio ufficiale in Produzione.

Una volta completato lo sviluppo del software e la predisposizione della documentazione necessaria all'integrazione (es. specifica OpenAPI, esempi di utilizzo), l'e-service deve essere rilasciato in un ambiente accessibile da Internet.

L'OpenAPI da caricare su PDND Collaudo sarà diversa della specifica destinata all'ambiente PDND Produzione poiché, nel primo caso, gli URL dei server dovranno puntare all'istanza dell'e-service che opera con dati fittizi, mentre il secondo con quelli reali.

Gli ambienti di Collaudo e di Produzione dovrebbero essere sempre allineati sulle versioni degli e-service, così da consentire ai Fruitori di testare in anticipo le novità di una versione in Collaudo prima di eseguire l'upgrade in Produzione.

A seguito dei test nell'ambiente di Collaudo, e una volta raggiunta la versione definitiva del software, della documentazione e della configurazione dell'e-service, è possibile procedere con la creazione dell'e-service in ambiente di Produzione PDND e con la sua pubblicazione ufficiale nel Catalogo della Piattaforma.

Si ricorda che per accedere ad un e-service, un erogatore deve effettuare una "Richiesta di fruizione". Questa operazione rappresenta un atto amministrativo e, una volta accettata dall'Erogatore, è completamente equiparata ai vecchi accordi bilaterali. L'accesso a un e-service è regolato dal possesso da parte del Fruitore di un insieme di attributi richiesti dall'Erogatore e dalla modalità di approvazione delle richieste di fruizione, la quale può essere o automatica o manuale, quindi gestita da un operatore dell'Erogatore. Da questo momento, l'e-service entra a tutti gli effetti in esercizio, diventando parte integrante del sistema di interoperabilità nazionale.

4.6 - Gestire le richieste di fruizione



Dal menu dedicato, indicato a lato, l'Erogatore può gestire le richieste di fruizione. Quando viene ricevuta una nuova richiesta, l'Erogatore riceve una notifica all'indirizzo e-mail dell'Ente.

Qualora si sia proceduto con l'approvazione manuale delle richieste di fruizione, si raccomanda di processarle nel minor tempo possibile, così da consentire ai Fruitori autorizzati di accedere rapidamente agli e-service e procedere con le integrazioni necessarie.

Una volta approvata la richiesta, la PDND provvede automaticamente a generare, firmare e conservare digitalmente l'accordo di interoperabilità.

Nel caso di rigetto, è necessario indicare le motivazioni del rifiuto, in modo che il Fruitore possa comprendere come eventualmente correggere e ripresentare la richiesta.

In caso di necessità, una richiesta di fruizione può anche essere sospesa unilateralmente, per ambo le parti. Di conseguenza, il Fruitore non potrà più ottenere dei Voucher dalla PDND per contattare l'e-service.



4.7 - Gestire le finalità

Come per le richieste di fruizione, l'Erogatore gestisce anche le finalità amministrative presentate dai Fruitori per accedere ai suoi e-service.

Per impostazione predefinita, le finalità vengono approvate automaticamente. Vengono poste "in attesa di approvazione" solo quando le soglie di utilizzo dichiarate dal Fruitore superano le soglie di chiamate disponibili dell'e-service.

Per le finalità in attesa di approvazione, l'Erogatore può:

- Attivarle immediatamente mantenendo invariate le soglie di carico dell'e-service;
- Mantenerle in sospenso fino all'implementazione degli interventi necessari per consentire all'e-service di gestire carichi maggiori. In questo caso, l'Erogatore dovrà successivamente aggiornare le soglie dell'e-service aumentandole.

In caso di necessità, una finalità può anche essere sospesa unilateralmente, per ambo le parti. Di conseguenza, il Fruitore non potrà più ottenere dei Voucher dalla PDND, utilizzando la specifica finalità sospesa, per contattare l'e-service.

4.8 - Evoluzione di un e-service

Nel corso del ciclo di vita di un e-service, è probabile che si renda necessario introdurre nuove funzionalità, modificare operazioni esistenti o rimuovere quelle obsolete. Come anticipato, la PDND supporta il versioning degli e-service, permettendo di gestire in modo ordinato tali evoluzioni. Quando si modifica l'interfaccia OpenAPI, è necessario procedere con la pubblicazione di una nuova versione. Altrettanto è richiesto quando si intende modificare il perimetro dei Fruitori con il fine di escluderne alcuni. Oltre all'aggiornamento del file OpenAPI dovrebbe essere aggiornata la documentazione tecnica per riflettere le novità introdotte.

Dopo la pubblicazione di una nuova versione, le versioni precedenti devono continuare a funzionare per tutti i Fruitori che ancora le utilizzano. Ad oggi, l'Erogatore non può procedere alla dismissione immediata sulla PDND, in quanto ciò potrebbe comportare un'interruzione di servizio pubblico per gli enti Fruitori ancora collegati a quella versione. Solo quando una versione precedente, quindi in stato Deprecato, risulta effettivamente non più in uso da alcun Fruitore, la Piattaforma può procedere all'archiviazione automatica, esonerando l'Erogatore dall'obbligo di mantenerla attiva.

4.9 - Sospensione di un e-service

La sospensione di un e-service consiste nell'interruzione temporanea dell'emissione dei Voucher verso qualsiasi Fruitore in scenari di manutenzione. Prima di procedere alla sospensione, è consigliato effettuare un'analisi d'impatto volta a escludere un'interruzione di servizio critica per i Fruitori.

4.10 - Dismissione di un e-service

Attualmente, come anticipato, non è prevista la possibilità di archiviazione di una versione ancora in uso. Tuttavia, con la pubblicazione delle nuove Linee Guida PDND, è stata introdotta la funzionalità di archiviazione manuale, la quale, una volta rilasciata sulla Piattaforma, consentirà agli enti Erogatori, previo adeguato preavviso, di dichiarare una versione come destinata alla dismissione. In tal caso, i Fruitori saranno tenuti a adeguarsi alla versione più recente o a trovare una soluzione alternativa, in quanto la versione dismessa cesserà definitivamente di essere disponibile.



4.11 - Monitoraggio di un e-service

Come stabilito nel quadro normativo, il ruolo dell'Erogatore non è passivo, ma impone un monitoraggio costante per tutelare il proprio patrimonio informativo. Queste attività di vigilanza si articolano in due processi continui e distinti.

4.11.1 - Monitoraggio degli Accessi

Questa attività consiste nel controllo costante dei log e dei pattern di accesso agli e-service per identificare eventuali anomalie, abusi o utilizzi impropri. Sebbene la PDND non tracci le singole chiamate API effettuate con un Voucher, è responsabilità dell'Erogatore monitorare il carico sui propri sistemi esposti. L'obiettivo è rilevare picchi di traffico inattesi o comportamenti sospetti che potrebbero indicare una violazione della sicurezza o un abuso delle soglie dichiarate, attivando i processi di gestione degli incidenti se necessario.

4.11.2 - Validazione a campione delle Analisi del Rischio

Questa è un'attività di audit periodica, di competenza del DPO, volta a verificare la correttezza e la liceità delle finalità dichiarate dai Fruitori. Il processo prevede di estrarre un campione rappresentativo delle finalità attive per un dato e-service e di esaminare in dettaglio le analisi del rischio associate. Lo scopo è adempiere all'obbligo di vigilanza, assicurando che le basi giuridiche siano appropriate e che i principi del GDPR siano rispettati.

4.12 - Delegare la gestione di un e-service

Le deleghe nella PDND sono un meccanismo che consente a una PA aderente di affidare a un altro soggetto, anch'esso una PA aderente, la gestione amministrativa di alcune attività legate a un e-service, sia in erogazione sia in fruizione. Si tratta di una funzione nata per facilitare la cooperazione tra enti pubblici e rendere più efficiente la partecipazione di amministrazioni di piccole o medie dimensioni, le quali possono così avvalersi del supporto di enti più strutturati. La delega riguarda esclusivamente gli aspetti amministrativi e non implica trasferimenti di responsabilità giuridica o di proprietà, che restano saldamente in capo al delegante. Inoltre, la delega è sempre revocabile e può essere conferita solo tra organizzazioni qualificate sul Catalogo IPA.

4.12.1 - Delega in erogazione

Le deleghe in erogazione permettono a un'amministrazione di incaricare un altro ente di gestire l'erogazione di un e-service sulla Piattaforma. Il delegato, dopo aver accettato la delega, può pubblicare, aggiornare e amministrare le versioni dell'e-service, oltre ad analizzare e valutare le richieste di fruizione presentate da altri soggetti. Nonostante la gestione operativa passi al delegato, l'ente delegante rimane titolare dell'e-service e ne mantiene il controllo.

4.12.2 - Delega in fruizione

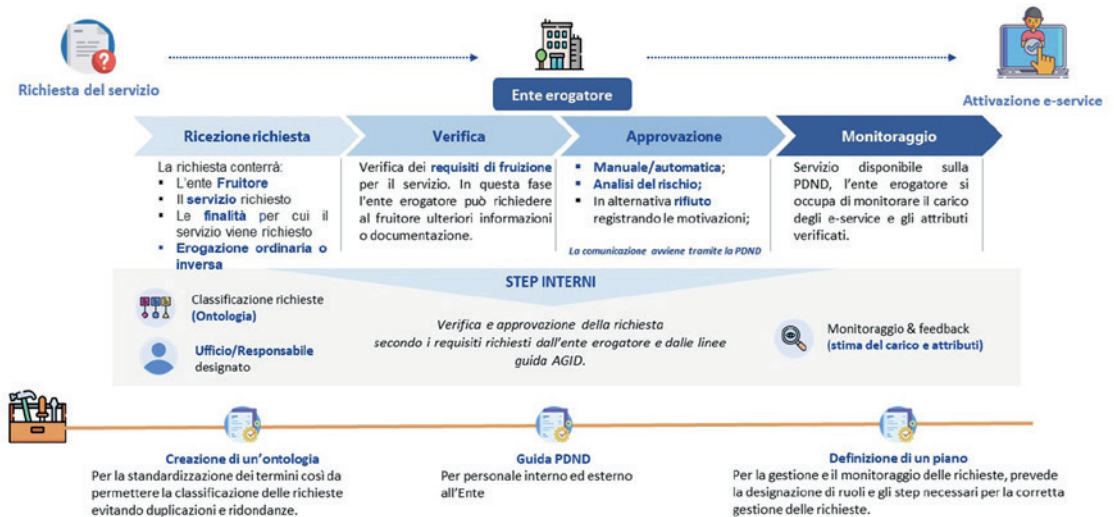
La delega in fruizione consente di affidare a un altro ente la gestione amministrativa delle operazioni relative alla fruizione di un e-service. Il delegato può presentare la richiesta di fruizione per l'e-service ricevuto in delega, compilarla, sospenderla o archivarla, così come gestire finalità e analisi del rischio in maniera autonoma. Allo stesso modo, il delegante conserva la possibilità di creare e gestire le proprie finalità. Il delegante associa i client alle proprie finalità, mentre il delegato può farlo solo se l'erogatore ha esplicitamente autorizzato la fruizione per delega, specificandolo nella scheda dell'e-service. In questo scenario, il delegante può andare oltre la mera gestione amministrativa ed effettuare delle richieste all'e-service in questione.



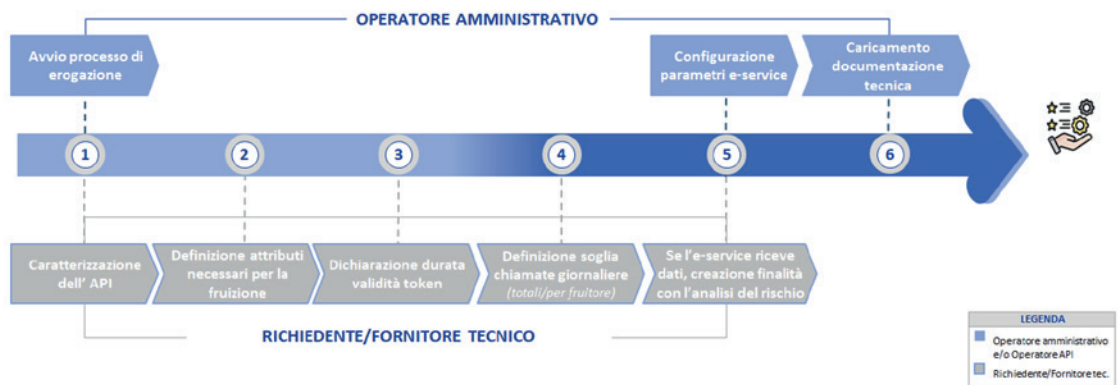
5 - Erogare un e-service

Il processo di creazione di un e-service sulla Piattaforma PDND è una procedura guidata che si articola in diversi passaggi, il cui numero varia in base al modello di erogazione prescelto.

5.1 - Schema del processo



Fasi dell'erogazione e owner all'interno dell'Ente



5.2 - Generale

La prima sezione della procedura guidata di creazione di un e-service.

Caratterizzazione e-service

Consulta le [linee guida](#) alla nomenclatura: rendono i tuoi e-service semplici da trovare e chiari in ciò che offrono.

Nome dell'e-service

Min 5 caratteri, max 60 caratteri

Descrizione dell'e-service

Includere nel testo i dati di input e output. Min 10 caratteri, max 250 caratteri

Con quale tecnologia è costruita la tua API?

REST SOAP


L'e-service eroga o riceve dati?

Eroga Riceve

Signal Hub: servizio di notifica della variazione dei dati

Signal Hub è una soluzione integrata che informa i fruitori quando i dati dell'e-service vengono modificati.

Attivando la funzionalità designi PagoPa S.p.A. responsabile del trattamento dei dati facendo proprio il [documento di designazione di PagoPa S.p.A. come responsabile del trattamento dei dati personali per "Signal Hub"](#).

 Prima di procedere, assicurati che il documento di designazione sia visionato ed approvato da almeno un amministratore nel tuo ente.

Notifierò su Signal Hub le variazioni dei dati

Deleghe

Consulta la [documentazione](#) relativa al funzionamento delle deleghe

L'e-service può essere fruito tramite delega?

Autorizzo che i fruitori dell'e-service possano delegare altri enti ad iscriversi per conto proprio

Figura 4 Il primo step di creazione di un e-service: Generale

5.2.1 - Nome

Con l'ampliamento continuo del catalogo degli e-service della PDND, diventa essenziale adottare una nomenclatura chiara e strutturata, che faciliti sia la ricerca che la comprensione del contenuto e delle finalità di ciascun servizio. A tal fine, il Dipartimento per la Trasformazione Digitale ha pubblicato delle linee guida sulle buone pratiche di denominazione e descrizione⁵.

Le linee guida propongono una struttura standardizzata per la composizione del nome di un e-service, articolata in quattro componenti:

- Azione:** indica ciò che il Fruitore può fare attraverso l'e-service (es. consultazione, ricerca, verifica, accertamento);
- Oggetto:** descrive il tipo di dato o informazione trattata (es. dati anagrafici, codice fiscale, ISEE);
- Base dati o progetto:** fa riferimento alla base dati o all'ambito di origine del dato (es. ANPR, Welfare-as-a-Service);

⁵ <https://italia.github.io/pdnd-guida-nomenclatura-eservice>



- 4. Codice identificativo:** elemento opzionale per finalità amministrative o interne (es. C001).

Esempi di nomi costruiti secondo queste regole includono: Consultazione dati anagrafici ANPR, Ricerca avvocato nell'albo, Consultazione ISEE. Questa convenzione consente di descrivere il servizio in modo sintetico ma informativo, promuovendo coerenza e leggibilità all'interno del catalogo.

5.2.2 - Descrizione

Per quanto riguarda la descrizione di un e-service, è fondamentale che sia chiara, completa e strutturata in modo sintetico, così da facilitare la comprensione da parte dei Fruitori e supportare una corretta integrazione.

In particolare:

1. La prima parte della descrizione dovrebbe specificare in modo esplicito l'input e l'output dell'e-service, chiarendo cosa viene fornito a fronte di una determinata richiesta (es. a partire dal codice fiscale, l'e-service restituisce l'indicatore ISEE corrente).
2. La descrizione deve essere esaustiva ma concisa, evitando tecnicismi inutili e garantendo la massima leggibilità. Ogni acronimo utilizzato deve essere accompagnato dalla sua formula estesa al primo utilizzo (es. Archivio Nazionale dei Numeri Civici delle Strade Urbane (ANNCSU)).
3. Ove applicabile, è opportuno fare riferimento esplicito alla norma che disciplina l'erogazione o la fruizione dei dati, per inquadrare correttamente il contesto giuridico dell'e-service.
4. Nel caso in cui l'e-service faccia uso di codici identificativi, è buona pratica mettere a disposizione dei Fruitori la relativa documentazione di riferimento o normativa, per agevolare la comprensione del significato, della provenienza e delle modalità di utilizzo del dato esposto.

5.2.3 - Tecnologia delle API

La scelta della tecnologia di esposizione delle API, in fase di definizione di un e-service, è limitata a due opzioni: REST e SOAP. Considerato che SOAP è da tempo ritenuto un protocollo obsoleto e poco aderente ai principi di interoperabilità moderna, si raccomanda fortemente l'adozione del paradigma REST, che garantisce maggiore semplicità, aderenza agli standard moderni (es. OpenAPI) e una più ampia compatibilità con i tool di sviluppo e le architetture cloud-native.

È importante evidenziare che la scelta effettuata è vincolante: una volta pubblicato l'e-service, la tecnologia selezionata non può più essere modificata. Eventuali cambi di paradigma dovranno essere gestiti mediante la pubblicazione di un nuovo e-service, separato dal precedente.

5.2.4 - Tipo di erogazione

Come anticipato in precedenza, in fase di creazione di un e-service è necessario selezionare il modello di erogazione, ovvero specificare se il servizio adotta una modalità di erogazione ordinaria o di erogazione inversa. La scelta tra i due modelli è vincolante e non modificabile successivamente.

Nel modello di erogazione ordinaria, l'Erogatore è titolare del trattamento dei dati messi a disposizione tramite l'e-service; di conseguenza, è il Fruitore a dover dichiarare la finalità del trattamento e a fornire un'analisi del rischio conforme al quadro normativo.

Nel modello di erogazione inversa, invece, è il Fruitore a essere titolare dei dati che trasmette all'e-service, e l'Erogatore riceve tali dati per trattarli secondo una finalità definita. In questo caso, l'Erogatore deve predisporre in fase di creazione dell'e-service un insieme di finalità predefinite, che i Fruitori potranno selezionare al momento dell'invio dei dati.



Per questo motivo, la selezione dell'erogazione inversa comporta lo sblocco di un ulteriore step nella procedura guidata di creazione, dedicato alla definizione delle finalità che i Fruitori dovranno selezionare.

È importante evidenziare che la scelta effettuata è vincolante: una volta pubblicato l'e-service, la tipologia di erogazione selezionata non può più essere modificata. Eventuali cambi di modello dovranno essere gestiti mediante la pubblicazione di un nuovo e-service, separato dal precedente.

5.2.5 - Signal Hub

In fase di configurazione dell'e-service, è necessario indicare se si intende abilitare l'utilizzo di Signal Hub, il sistema di notifica delle variazioni dei dati nella base dati dell'Erogatore.

Abilitando questa funzionalità, sarà possibile pubblicare segnali di variazione ogni volta che i dati relativi a un determinato soggetto sono aggiornati. I Fruitori abilitati potranno ascoltare questi segnali e ricevere un'indicazione che una variazione è avvenuta, così da poter effettuare una successiva richiesta esplicita all'e-service per ottenere il valore aggiornato.

È importante ricordare che il segnale non contiene il dato aggiornato, ma solo un'informazione di tipo notificativo, e fa riferimento a un soggetto attraverso un identificativo pseudonimizzato. In questo modo si preserva la riservatezza, rispettando i principi di minimizzazione e protezione dei dati.

Signal Hub è uno strumento flessibile che notifica l'aggiornamento di un'informazione, a prescindere dalla sua natura. Oltre a poter segnalare la variazione, ad esempio, del domicilio di una persona (il caso si riferisce a un e-service del Ministero dell'Interno che permette di ottenere la residenza di un soggetto su ANPR), può comunicare variazioni relative ad altri tipi di entità, purché sia interesse di più Fruitori ottenerne gli aggiornamenti.

5.2.6 - Deleghe

Infine, è necessario indicare se si desidera abilitare la possibilità che gli enti Fruitori possano accedere all'e-service per il tramite di una delega gestita dalla Piattaforma.

5.3 - Versione

Informazioni per la versione 1

Cosa è cambiato in questa versione?

Voucher

Durata validità (in minuti)
1
Valore massimo: 1440 minuti (24 ore)

Audience
Rappresenta il destinatario del voucher, ossia la tua risorsa di destinazione. Dubbi? [Consulta la guida](#)

Soglia di chiamate previste per i fruitori

Chiamate API/giorno per fruitore
1

Chiamate API/giorno totali
1

Desideri attivare manualmente tutte le richieste di fruizione pervenute?

Sì, le attiverò io manualmente

Figura 5 Il secondo step di creazione di un e-service: Versione



5.3.1 Descrizione della versione

Questo campo è dedicato a una breve descrizione della versione che si sta pubblicando. Si consiglia di utilizzarlo come changelog.

5.3.2 Voucher

Questa sezione è dedicata alle proprietà del Voucher che PDND emetterà ai Fruitori che intenderanno contattare l'e-service.

5.3.2.1 Durata del Voucher

La durata del Voucher deve essere espressa in minuti, da 1 a 1440, ovvero 24 ore. Si consiglia di inserire la durata minima sufficiente a coprire una sessione di recupero dei dati dall'e-service, come da RFC 7519.

5.3.2.2 Audience nel Voucher

L'audience del Voucher altro non è che il campo "aud" del token JWT e deve quindi contenere l'endpoint, univoco, dell'e-service.

5.3.2.3 Soglie

In fase di definizione di un e-service, l'Erogatore è tenuto a dichiarare due soglie per dimensionare il carico sostenibile dalla propria infrastruttura:

- Numero massimo di chiamate giornaliere garantite a ciascun singolo Fruitore;
- Numero massimo di chiamate giornaliere complessive garantite a tutti i Fruitori.

È fondamentale comprendere che queste soglie non agiscono come limitatori in tempo reale sul traffico verso l'e-service. La Piattaforma, infatti, non ha visibilità sulle singole chiamate effettuate con un Voucher, il quale può essere utilizzato più volte. Il ruolo delle soglie è quello di governare il processo di approvazione automatica delle finalità.

Finché la somma delle stime di carico dichiarate dai Fruitori nelle loro finalità si mantiene entro i limiti impostati, le nuove richieste di finalità vengono approvate automaticamente. Tuttavia, nel momento in cui una nuova finalità porterebbe al superamento di una delle due soglie, la sua approvazione automatica viene sospesa e posta in stato di "in attesa di approvazione".

L'Erogatore viene notificato di questa pendenza e può gestire la richiesta manualmente. A questo punto, ha due opzioni:

- Attivare manualmente la finalità, accettando il carico aggiuntivo;
- Definire una "data di completamento attività", comunicando al Fruitore la data entro cui l'infrastruttura sarà adeguata a sostenere il nuovo carico, e dopodiché attivare la finalità e adeguare le soglie dell'e-service alle nuove possibilità.

Questo meccanismo persegue tre obiettivi strategici:

- Consentire all'Erogatore di pianificare l'evoluzione delle proprie risorse e mitigare il rischio di sovraccarico;
- Educare i Fruitori a una stima più accurata e virtuosa delle proprie necessità di utilizzo;
- Costruire un modello di domanda e offerta osservabile che possa guidare, nel tempo, a un'ottimizzazione delle risorse a livello di sistema.

5.3.3 Modalità di approvazione delle richieste di fruizione

5.3.3.1 Approvazione manuale delle richieste di fruizione

L'approvazione manuale prevede che un operatore acceda alla Piattaforma e gestisca ciascuna richiesta di fruizione, approvandola o rifiutandola. Non è necessario accedere alla Piattaforma per verificare che siano pervenute delle richieste di fruizione in quanto queste sono notificate tramite e-mail all'indirizzo dell'Ente specificato in Piattaforma.



5.3.3.2 Approvazione automatica delle richieste di fruizione

Nel caso si opti per l'approvazione automatica, è indispensabile che il perimetro dei possibili Fruitori sia definibile in modo univoco tramite gli attributi disponibili sulla PDND. Tali attributi devono consentire di identificare, senza ambiguità, i soggetti legittimati ad accedere ai dati erogati dall'e-service, secondo criteri oggettivi e verificabili.

5.4 - Analisi del rischio

In base al modello di integrazione adottato – ordinario, quando l'e-service fornisce dati, o inverso, quando li riceve – l'onere di redigere le analisi del rischio ricade rispettivamente sui Fruitori o sull'Erogatore. Nel secondo scenario, i Fruitori dovranno semplicemente selezionare, tra le analisi già predisposte, quelle più adatte alle operazioni che intendono svolgere.

Di recente è stato introdotto un nuovo obbligo per gli erogatori: dichiarare esplicitamente se il proprio e-service prevede il trattamento (invio o ricezione) di dati personali. Questo requisito è fondamentale per semplificare l'analisi del rischio da parte degli aderenti. La dichiarazione dell'erogatore diventa vincolante: l'aderente non potrà, infatti, presentare una finalità la cui analisi del rischio sia in contrasto con quanto dichiarato dall'erogatore.

5.4.1 Erogazione ordinaria

Nel modello di erogazione ordinaria, la responsabilità della compilazione dell'analisi del rischio ricade interamente sul Fruitore. Questi, al momento della creazione di una finalità, deve presentare una dichiarazione che dettagli le ragioni e le modalità di accesso alle informazioni, esplicitando i presupposti giuridici, le misure adottate e gli scopi specifici del trattamento nel rispetto dei principi del GDPR.

Come anticipato, per agevolare i Fruitori, nel corso del 2025 sarà rilasciata una funzionalità che permetterà di mettere a disposizione degli Aderenti delle analisi del rischio precompilate o con indicazioni per la compilazione.

5.4.2 Erogazione inversa

Nel modello di erogazione inversa, i ruoli sono speculari. Poiché è l'Erogatore a ricevere dati di cui il Fruitore è titolare, spetta all'Erogatore definire preventivamente le finalità del trattamento che intende effettuare.

Di conseguenza, la responsabilità della predisposizione delle analisi del rischio è in capo all'Erogatore. La procedura di creazione dell'e-service sulla Piattaforma prevede un passaggio aggiuntivo dedicato a questo scopo.

Figura 6 Il secondo step (in caso di Erogazione inversa) di creazione di un e-service: Finalità



Il Fruitore, al momento dell'utilizzo, dovrà semplicemente selezionare la finalità più coerente con l'uso previsto, autorizzando così implicitamente l'Erogatore a trattare i dati secondo i vincoli dichiarati. La preparazione di queste analisi è un'attività fondamentale che compete al DPO.

5.5 - Attributi

Uno step è dedicato alla selezione degli attributi certificati, verificati e dichiarati che gli Aderenti devono possedere per poter accedere all'e-service.

Requisiti di accesso per la versione 1

Di seguito indica tutti quegli attributi, certificati, verificati o dichiarati che il fruitore dovrà possedere per richiedere la fruizione dell'e-service

Attributi Certificati

Oververo attributi certificati da una [fonte autoritativa riconosciuta](#).

Aggiungi attributo

Attributi Verificati

Oververo attributi verificati [da altre organizzazioni per lo stesso fruitore](#) con la possibilità di richiedere una verifica dall'erogatore. Per ogni attributo verifica o revoca...

Aggiungi attributo

Crea nuovo attributo

Attributi Dichiarati

Oververo attributi dichiarati dal fruitore sotto propria responsabilità durante la richiesta di fruizione. Non è necessaria una verifica dell'erogatore.

Aggiungi attributo

Crea nuovo attributo

Figura 7 Il penultimo step di creazione di un e-service: Attributi

5.5.1 Modifica degli attributi

La modifica degli attributi di un e-service già pubblicato è un'attività gestita dall'Amministratore e segue una logica precisa per tutelare i Fruitore e garantire la continuità operativa. Le regole variano a seconda che l'impatto della modifica sia espansivo o restrittivo per la platea degli utenti.

5.5.1.1 Modifica espansiva

È possibile aggiungere attributi a una versione attiva senza doverne pubblicare una nuova solo se tale aggiunta allarga il perimetro dei potenziali Fruitore. Poiché questa operazione non pregiudica l'accesso a chi è già abilitato, può essere applicata direttamente sulla versione corrente.

Ad esempio, se un e-service richiede il possesso di un attributo certificato tra "ANAC" e "Stazione appaltante (AUSA)", l'aggiunta di un attributo certificato come "Ministero dell'Economia e delle Finanze" espanderà la platea.

5.5.1.2 Modifica restrittiva

Qualsiasi aggiunta che riduca la platea dei Fruitore richiede inderogabilmente la pubblicazione di una nuova versione dell'e-service. Questo approccio è necessario per evitare un'interruzione del servizio per i Fruitore che, pur essendo conformi alla versione precedente, non soddisfano i nuovi requisiti più stringenti. La vecchia versione rimarrà attiva per i Fruitore esistenti.



Ad esempio, se un e-service richiede il possesso di un attributo certificato tra “ANAC” e “Stazione appaltante (AUSA)”, l’aggiunta di un attributo verificato come “Pubblica Amministrazione” restringerà la platea, poiché non tutte le Stazioni Appaltanti sono Pubbliche Amministrazioni.

5.6 - Documentazione

Nell’ultimo step della creazione di un e-service o di una sua versione, è necessario inserire l’interfaccia del servizio e tutta la documentazione tecnica.

Interfaccia (richiesto)

Carica il file OpenAPI che descrive l'API. Devi assicurarti che la tua specifica rispetti quanto previsto dal Mod. Per verificare usa l'OpenAPI Checker [↗](#)

Trascina qui il file o clicca qui per selezionarlo dal tuo computer

Nome documento
Specifica API

Carica

Documentazione

Inserisci la documentazione tecnica utile all'utilizzo di questo e-service

+ Aggiungi

Figura 8 L’ultimo step di creazione di un e-service: Documentazione

5.6.1 Interfaccia

L’interfaccia può essere OpenAPI, nel caso di un servizio REST, o WSDL, nel caso di SOAP. In ogni caso, è fondamentale che rispetti le regole presenti nel *Modello per l’interoperabilità tecnica per la PA*.

In caso di servizio REST, è fortemente raccomandato l’uso della versione 3.1 o, in alternativa, almeno della 3.0 dello standard OpenAPI, in quanto sono le versioni pienamente supportate dal modello nazionale. Nella pratica, solitamente, la creazione del file OpenAPI non avviene manualmente, ma viene automatizzata tramite librerie e framework presenti nei principali stack di sviluppo: sarà il fornitore del software a farsi carico di questa attività.

L’OpenAPI risultante deve passare la verifica con l’API OAS Checker⁶ e il profilo “Italian Guidelines Full” selezionato, riportando 0 errori. Per quanto riguarda i warning e gli avvisi di priorità inferiore, risolverli è facoltativo.

5.6.2 Documentazione tecnica

Accanto all’interfaccia del servizio, è fondamentale predisporre un’estesa documentazione che integri:

- esempi di chiamate HTTP (request e response);
- flussi di interazione completi;
- casi di test per l’ambiente di Collaudo.

⁶ <https://italia.github.io/api-oas-checker>



Tale documentazione può essere pubblicata su un repository pubblico e non solo allegata nell'e-service sulla Piattaforma.

La qualità e la completezza della documentazione tecnica costituiscono un fattore chiave nella riduzione del carico sui service desk, agevolando l'integrazione da parte dei Fruitori e riducendo le richieste di chiarimento. La documentazione può inoltre includere, ove opportuno, indicazioni di tipo normativo e amministrativo, a supporto della definizione delle finalità di utilizzo dell'e-service.

5.7 - Template di e-service

I template di e-service rappresentano un'opportunità per standardizzare e semplificare il processo di creazione degli e-service e risultano particolarmente utili per i casi d'uso ricorrenti. Quando più enti necessitano di erogare servizi simili, un template garantisce l'utilizzo della stessa API e caratteristiche omogenee (come nome, descrizione e interfaccia OpenAPI).

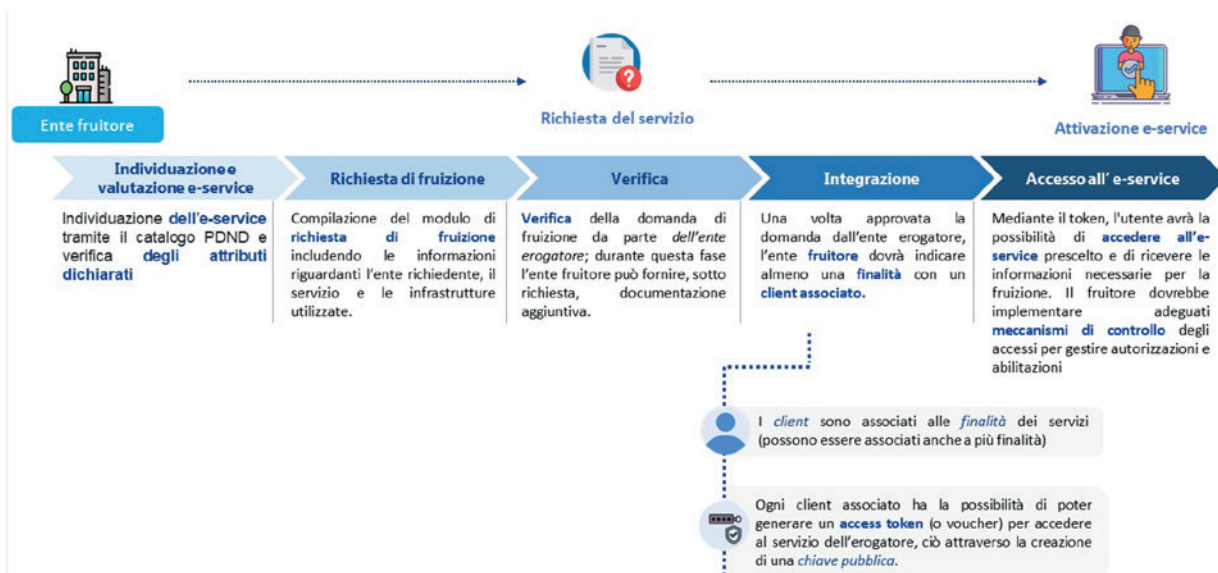
Gli Aderenti possono assumere il ruolo di API Co-design manager, creando template che precompilano la maggior parte dei campi e li rendono disponibili in un catalogo dedicato, distinto dal catalogo e-service principale. Questi template vincolano gran parte della configurazione, lasciando personalizzabili solo elementi specifici come i dati di contatto e l'URL del server, che vengono automaticamente integrati nell'OpenAPI.

Gli enti autorizzati possono consultare il catalogo dei template e creare il proprio e-service, riducendo significativamente costi ed effort del processo. Resta inteso che i template si riferiscono solo ed esclusivamente alla configurazione dell'e-service e non portano con sé l'implementazione software che dovrà, comunque, essere realizzata dall'Aderente che intende pubblicare l'e-service.



6 - Fruire di un e-service

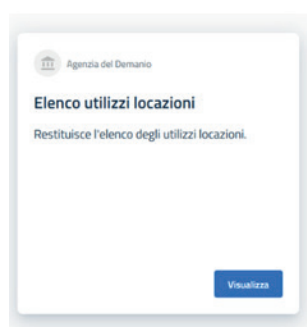
6.1 - Schema del processo



Fasi della fruizione e owner all'interno dell'Ente



6.2 - Invio della richiesta di fruizione



Un ente che intende fruire di un e-service disponibile nel catalogo può inviare una richiesta di fruizione, purché sia in possesso degli attributi certificati richiesti, altrimenti la funzionalità risulterà disabilitata.

Per inviare la richiesta, è necessario indicare gli eventuali attributi dichiarati e inviare l'eventuale documentazione necessaria per la presenza di potenziali attributi verificati. Terminata la compilazione, la richiesta può essere inoltrata e a quel punto non può essere più né modificata né cancellata.



← Torna al catalogo Catalogo e-service / Visualizza e-service

Elenco utilizzi locazioni

attivo ➤ Richiedi fruizione

Informazioni generali

Erogatore Agenzia

Stai vedendo la versione 1

Descrizione dell'e-service
Restituisce l'elenco degli utilizzi locazioni

Descrizione della versione
Versione 1.

[Vedi i dettagli tecnici dell'e-service](#)

[Visualizza i contatti dell'erogatore](#)

Creazione bozza richiesta di fruizione

Vuoi creare una bozza di richiesta di fruizione per l'e-service **Elenco utilizzi locazioni, versione 1**

Signal Hub

Signal Hub è una soluzione integrata [che](#) informa i fruitori quando i dati dell'e-service vengono modificati.

Disponibilità del servizio No, non è disponibile

← Torna alle richieste **Fruizione** / **Richieste inoltrate** / Modifica richiesta

Gestisci richiesta di fruizione

in bozza

Informazioni generali

Richiesta relativa a [Elenco utilizzi locazioni, versione 1](#)

Erogatore **Agenzia del Demanio**

Fruitore **Dipartimento per la trasformazione digitale**

[Visualizza attributi certificati](#)

Attributi Verificati

Ovvero attributi verificati [da altre organizzazioni per lo stesso fruitore](#) con la possibilità di richiedere una verifica dall'erogatore. Per ogni attributo verifica o revoca...

L'erogatore non richiede attributi verificati

Attributi Dichiarati

Ovvero attributi dichiarati dal fruitore sotto propria responsabilità durante la richiesta di fruizione. Non è necessaria una verifica dell'erogatore.

L'erogatore non richiede attributi dichiarati

L'Erogatore, da un'apposita sezione in Piattaforma, può visualizzare tutte le richieste di fruizione in attesa di essere valutate per i propri e-service; è sua facoltà rifiutare una richiesta, fornendo una motivazione, o richiedere eventuale documentazione aggiuntiva per comprovare il possesso degli attributi dichiarati.



6.3 - Finalità

Una volta approvata la richiesta di fruizione, il Fruitore deve associare almeno una finalità all'e-service affinché possa utilizzarlo. Nello specifico, deve specificare le basi normative che lo autorizzano all'accesso alle informazioni restituite dall'e-service e come tratterà tali dati.

Le finalità possono essere create tramite una procedura guidata accessibile dall'interfaccia web della PDND, la quale consente di specificare alcune informazioni, tra cui la stima di carico e l'analisi del rischio rispetto ai dati utilizzati, e naturalmente anche tramite API.

Figura 9 Il primo step della creazione di una finalità.



[← Torna alle finalità](#) / [Fruizione](#) / [Le tue finalità](#) / [Modifica finalità](#)

Modifica finalità

Generale
 2 Analisi del rischio

Analisi del rischio

Le domande del questionario varieranno in base alle risposte fornite man mano. Modificando la risposta a una domanda precedente, le successive domande potrebbero variare.

⚠ Attenzione: non inserire dati personali all'interno dei campi liberi di testo

Indicare per quale finalità si intende accedere ai dati messi a disposizione con la fruizione del presente E-service (richiesto)

NB: Si ricorda ai sensi dell'art. 5, paragrafo 1, lett. b), del GDPR (principio della limitazione delle finalità), le finalità devono essere determinate, esplicite e legittime, e che i dati ottenuti possono essere successivamente trattati solo in modo compatibile con le predette finalità. Si ricorda, altresì, che qualora sussista più di una finalità, il Fruitore DEVE effettuare un'analisi del rischio per ognuna delle finalità individuate

Per fini istituzionali che non richiedano prestazioni di elaborazioni aggiuntive
 Altro

Specificare il fine perseguito per fini istituzionali che non richiedano prestazioni di elaborazioni aggiuntive (richiesto)

Max 2000 caratteri

Figura 10 Lo step dedicato alla compilazione dell'analisi del rischio legata alla finalità.

Ogni finalità deve essere prima associata ad un e-service e, successivamente, ad un Client.

6.4 - Client e Voucher

Il Client è l'entità della Piattaforma deputata a contenere delle chiavi pubbliche con cui è possibile verificare l'autenticità e l'integrità delle sue richieste agli e-service e alle API della Piattaforma. In questo contesto, pertanto, la PDND opera come **Public Key Infrastructure (PKI)**. È possibile creare più Client per entrambe le tipologie di interazione.

[Gestione del client](#) / [API e-service](#)

I miei client API e-service

I client e-service ti permettono di interfacciarti con le API degli erogatori specificate negli e-service per cui hai una richiesta di fruizione e una finalità attiva. I tuoi client e-service sono raccolti qui.

[+1 Crea nuovo](#)

Client	
Client test servizi ANIST	Visualizza ⋮
Client test servizi Demanio	Visualizza ⋮
Client test servizi università	Visualizza ⋮



Grazie ai Client, il Fruitore può richiedere alla PDND un Voucher, nello specifico un token JWS, che può essere speso o presso le API per le quali ha ottenuto l'accesso, o direttamente presso PDND, per ottenere informazioni dalle API della Piattaforma.

6.5 - Monitoraggio dell'uso degli e-service

Si consiglia all'amministrazione fruitrice di implementare adeguati meccanismi di controllo degli accessi per garantire che solo il personale autorizzato possa accedere ai dati e ai servizi esposti. A tal fine, è raccomandabile l'adozione di sistemi di identità digitale nazionale, quali CIE (Carta d'Identità Elettronica) e SPID (Sistema Pubblico di Identità Digitale).

Per una gestione efficace delle autorizzazioni, è opportuno dotarsi di un sistema IAM (Identity and Access Management) interno che consenta di:

- mantenere un registro aggiornato delle persone abilitate all'accesso agli e-service;
- definire profili di autorizzazione granulari in base ai ruoli e alle responsabilità;
- tracciare gli accessi effettuati per finalità di audit e conformità normativa;
- gestire tempestivamente la revoca delle autorizzazioni in caso di cessazione del rapporto di lavoro o cambio mansione.



7 - Riferimenti

- A. PDND Interoperabilità – Manuale Operativo
<https://docs.pagopa.it/interoperabilita-1>
- B. Developer Portal – PDND
<https://developer.pagopa.it/pdnd-interoperabilita/overview>
- C. Repository GitHub per aprire delle Issue
<https://github.com/pagopa/pdnd-interop-frontend>
- D. Modello per l'interoperabilità tecnica – AgID
<https://www.agid.gov.it/it/infrastrutture/sistema-pubblico-connettivita/il-nuovo-modello-interoperabilita>
- E. Piano Triennale per l'informatica nella PA – AgID
<https://www.agid.gov.it/it/agenzia/piano-triennale>
- F. Codice per l'Amministrazione Digitale – Articolo 50-ter
<https://www.normattiva.it/uri-res/N2Ls?urn:nir:stato:decreto.legislativo:2005-03-07;82~art50ter>
- G. Linee Guida per il rafforzamento della protezione delle banche dati rispetto al rischio di utilizzo improprio (ACN)
<https://www.acn.gov.it/portale/w/online-le-linee-guida-per-il-rafforzamento-della-protezione-delle-banche-dati-rispetto-al-rischio-di-utilizzo-improprio->



Il sistema Anci a supporto della digitalizzazione dei Comuni



Via dei Prefetti, 46 - 00186 Roma
trasformazione digitale@anci.it

www.sistemacomunidigitali.anci.it



•D DIPARTIMENTO
PER LA TRASFORMAZIONE
DIGITALE



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU