







I dati nella pubblica amministrazione, le banche dati di interesse nazionale, l'interoperabilità e il principio once only

Rocco Affinito – Dipartimento per la Trasformazione Digitale Matteo Fortini – Dipartimento per la Trasformazione Digitale 12 Dicembre



OBIETTIVO

PARTE I

L'obiettivo della lezione di focus è esplorare la natura dei dati, le leggi che li tutelano, le banche dati di interesse nazionale e i principali tipi di licenze e cenni sulla privacy.

AGENDA

01.	Che cosa sono i dati e cosa intendiamo quando ne parliamo
02.	Le norme principali sui dati delle PA
03.	Le banche dati di interesse nazionale (BDIN)
04.	Le licenze, la privacy (cenni)











Che cosa sono i dati e cosa intendiamo quando ne parliamo

Che cos'è un dato









COSA SONO I DATI

« Quando si è chiamati a entrare in « Without an opinion, « Without data, azione, certe volte you're just another you're just another l'azione più utile che person with data » person with an si possa compiere è opinion » migliorare i dati » (W. Edwards Deming) (Forbes) (Hans Rosling)









COSA SONO I DATI



I dati (dal latino datum che significa letteralmente «dono») possono essere intesi come informazioni, numeriche o testuali, che riguardano un soggetto (reale o immaginario), un evento

Esistono diverse tipologie di dati, per esempio

Tabulari

Strutturati

Non strutturati

Personali

Non personali









COSA SONO I DATI

I dati non sono sinonimo di verità

«Un **dato**, se lo si tortura abbastanza, ti dirà **qualsiasi cosa**»



«Quali dati si raccolgano e come li si raccolgono non è indifferente: in una società dominata dai dati, non avere dati su di sé equivale a non esistere»











Le norme principali sui dati della PA

Qual è il contesto normativo di riferimento

DIPAR (MISNIO)
PER LA TRASFORMAZIONE
DIGITALE









COME GESTIAMO I DATI



Art. 5. Legge 22 aprile 1941, n. 633 "Protezione del diritto d'autore e di altri diritti connessi al suo esercizio."

Le disposizioni di questa legge **non si applicano ai testi degli atti ufficiali dello stato e delle Amministrazioni pubbliche, sia italiane che straniere**.



Art. 7 D.Lgs. 33/2013 (Trasparenza) "Dati aperti e riutilizzo"

1. I documenti, le informazioni e i dati oggetto di pubblicazione obbligatoria ai sensi della normativa vigente, resi disponibili anche a seguito dell'accesso civico di cui all'articolo 5, sono pubblicati in formato di tipo aperto ai sensi dell'articolo 68 del Codice dell'amministrazione digitale, di cui al decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82, e sono riutilizzabili ai sensi del decreto legislativo 24 gennaio 2006, n. 36, del decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82, e del decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196, senza ulteriori restrizioni diverse dall'obbligo di citare la fonte e di rispettarne l'integrità.



Art. 52 CAD "Accesso telematico e riutilizzo dei dati" (Cosiddetto "Open by default" NdR)

2. I dati e i documenti che i soggetti di cui all'articolo 2, comma 2, pubblicano, **con qualsiasi modalità, senza l'espressa adozione di una licenza** di cui all'articolo 2, comma 1, lettera h), del decreto legislativo 24 gennaio 2006, n. 36, **si intendono rilasciati come dati di tipo aperto** ai sensi dell'articolo 1, comma 1, lettere l-bis) e l-ter), del presente Codice, **ad eccezione dei casi in cui la pubblicazione riguardi dati personali**









COME GESTIAMO I DATI



Art. 50 CAD "Disponibilità dei dati delle pubbliche amministrazioni"

- 1. I dati delle pubbliche amministrazioni sono formati, raccolti, conservati, resi disponibili e accessibili con l'uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione che ne consentano la **fruizione** e **riutilizzazione**, alle condizioni fissate dall'ordinamento, **da parte delle altre pubbliche amministrazioni e dai privati**; restano salvi i **limiti alla conoscibilità dei dati** previsti dalle leggi e dai regolamenti, le norme in materia di protezione dei dati personali ed il rispetto della normativa comunitaria in materia di riutilizzo delle informazioni del settore pubblico.
- 2. Qualunque dato trattato da una pubblica amministrazione, con le esclusioni di cui all'articolo 2, comma 6, salvi i casi previsti dall'articolo 24 della legge 7 agosto 1990, n. 241, e nel rispetto della normativa in materia di protezione dei dati personali, è reso accessibile e fruibile alle altre amministrazioni quando l'utilizzazione del dato sia necessaria per lo svolgimento dei compiti istituzionali dell'amministrazione richiedente, senza oneri a carico di quest'ultima, salvo per la prestazione di elaborazioni aggiuntive; è fatto comunque salvo il disposto degli articoli 43, commi 4 e 71, del decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445.

2-bis. Le pubbliche amministrazioni, nell'ambito delle proprie funzioni istituzionali, procedono all'**analisi dei propri** dati anche in combinazione con quelli detenuti da altri soggetti di cui all'articolo 2, comma 2, fermi restando i limiti di cui al comma 1. La predetta attività si svolge secondo le modalità individuate dall'AgID con le Linee guida.









COME GESTIAMO I DATI



Art. 50 CAD "Disponibilità dei dati delle pubbliche amministrazioni"

2-ter. Le pubbliche amministrazioni certificanti detentrici dei dati di cui al comma 1 ne assicurano la fruizione da parte dei soggetti che hanno diritto ad accedervi. Le pubbliche amministrazioni detentrici dei dati assicurano, su richiesta dei soggetti privati di cui all'articolo 2 del decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445, conferma scritta della corrispondenza di quanto dichiarato con le risultanze dei dati da essa custoditi, con le modalità di cui all'articolo 71, comma 4 del medesimo decreto.

[...]

3-bis. Il trasferimento di un dato da un sistema informativo a un altro non modifica la titolarità del dato e del trattamento, ferme restando le responsabilità delle amministrazioni che ricevono e trattano il dato in qualità di titolari autonomi del trattamento.

3-ter. [...] L'inadempimento dell'obbligo di rendere disponibili i dati ai sensi del presente articolo costituisce mancato raggiungimento di uno specifico risultato e di un rilevante obiettivo da parte dei dirigenti responsabili delle strutture competenti e comporta la riduzione, non inferiore al 30 per cento, della retribuzione di risultato e del trattamento accessorio collegato alla performance individuale dei dirigenti competenti, oltre al divieto di attribuire premi o incentivi nell'ambito delle medesime strutture.



DECRETO LEGISLATIVO 24 gennaio 2006, n. 36

((Attuazione della direttiva (UE) 2019/1024 relativa all'apertura dei dati e al riutilizzo dell'informazione del settore pubblico che ha abrogato la direttiva 2003/98/CE))











Le banche dati di interesse nazionale

Che cosa si intende per banche dati di interesse nazionale (BDIN)

DIPAR IMENTO

PER LA TRASFORMAZIONE
DIGITALE









BANCHE DI INTERESSE NAZIONALE

BDIN

Basi Dati di Interesse Nazionale (<u>CAD</u> Art. 60)

- Art.1 Si definisce base di dati di interesse nazionale l'insieme delle informazioni raccolte e gestite digitalmente dalle pubbliche amministrazioni, omogenee per tipologia e contenuto e la cui conoscenza è rilevante per lo svolgimento delle funzioni istituzionali delle altre pubbliche amministrazioni, anche solo per fini statistici, nel rispetto delle competenze e delle normative vigenti e possiedono i requisiti di cui al comma 2.
- Art. 2 [...] costituiscono, per ciascuna tipologia di dati, un sistema informativo unitario che tiene conto dei diversi livelli istituzionali e territoriali e che garantisce l'allineamento delle informazioni e l'accesso alle medesime da parte delle pubbliche amministrazioni interessate. Tali sistemi informativi possiedono le caratteristiche minime di sicurezza, accessibilità e interoperabilità e sono realizzati e aggiornati secondo le Linee guida [...]
- Art. 2-bis. Le pubbliche amministrazioni responsabili delle basi dati di interesse nazionale consentono il pieno utilizzo delle informazioni [...] secondo standard e criteri di sicurezza e di gestione definiti nelle Linee guida e mediante la piattaforma di cui all'articolo 50-ter (PDND)





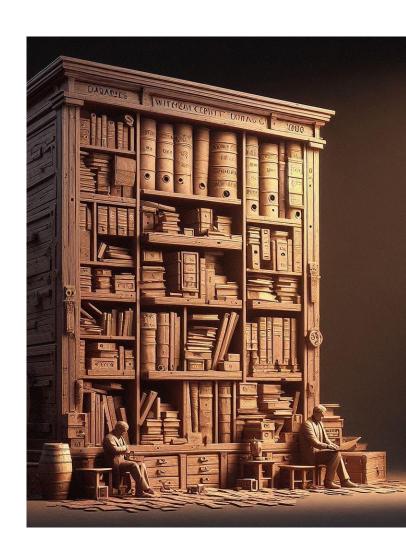




BANCHE DI INTERESSE NAZIONALE - CAD ART.60

Le **basi di dati di interesse nazionale** sono basi dato

- → Affidabili
- → Omogenee per tipologia e contenuto
- → Rilevanti per lo svolgimento delle funzioni istituzionali e per fini di analisi
- → che facilitano lo scambio di dati ed evitando di chiedere più volte la stessa informazione al cittadino o all'impresa











BANCHE DI INTERESSE NAZIONALE - CAD ART.60

Il CAD (art. 60, comma 3-bis) individua le seguenti basi di dati di interesse nazionale:

- → Anagrafe Nazionale della Popolazione Residente (ANPR) Ministero Interno
- → Indice Nazionale dei Domicili Digitali (INAD) AgID
- → Banca dati nazionale dei contratti pubblici (BDNCP) ANAC
- → Indicatore della situazione economica equivalente (ISEE) INPS
- → Casellario Giudiziale Giustizia
- → Registro delle Imprese UnionCamere
- → Archivio Nazionale dei Veicoli MIT DG MOT
- → Anagrafe Nazionale degli Abilitati alla guida MIT DG MOT
- → Anagrafe Nazionale dei Numeri Civici delle Strade Urbane (ANNCSU) ISTAT/AdE
- → Indice Nazionale dei Domicili Digitali delle Pubbliche Amministrazioni e dei Gestori dei Servizi Pubblici INI-PEC
- → Anagrafe Nazionale degli Assistiti (ANA) MEF/Salute
- → Archivi in materia di immigrazione e di asilo Ministero Interno
- → Anagrafe delle Aziende Agricole Regioni/MIPAAF
- → Repertorio nazionale dei dati territoriali (RNDT) AgID









BANCHE DI INTERESSE NAZIONALE - CAD ART.60

A queste vanno aggiunte anche le seguenti basi di dati, disciplinate dal contesto normativo del CAD e/o aggiunte nell'elenco da AgID, come previsto dal citato art. 60, comma 3-ter del CAD:

- → Base dati catastale (Catasto) AdE
- → Indice della Pubblica Amministrazione (IPA) AgID
- → Anagrafe Nazionale dell'Istruzione Superiore (ANIS) MUR
- → Pubblico Registro Automobilistico (PRA) ACI
- → Anagrafe Tributaria AdE
- Catalogo delle Pubbliche Amministrazioni AgID
- → Catalogo dei servizi a cittadini e imprese AgID
- → Sistema informativo nazionale federato delle infrastrutture (SINFI) MIMIT











Le licenze, la privacy (cenni)

Cosa si intende per licenze e privacy dei dati









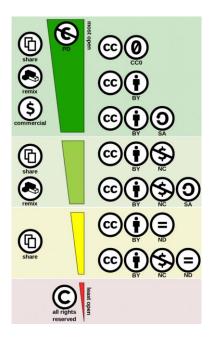
LICENZE

Ogni documento o dato ha una **licenza** che ne regola l'**uso**, la **condivisione** e la **modifica**.

L'immagine mostra le diverse combinazioni delle **licenze Creative Commons**, con un indicatore che va da più "aperto" a meno "aperto".

Più l'opera si trova in alto e a sinistra, più è libero l'uso che se ne può fare. Al contrario, nella parte inferiore a destra si trovano le licenze con maggiori restrizioni, inclusi i diritti riservati totali (simbolo ©).

Simbolo	Significato	Restrizione
ВҮ	Attribuzione	Citare l'autore
SA	ShareAlike	Condividi con stessa licenza
NC	Non Commerciale	Uso solo non commerciale
ND	Non Derivate	Nessuna modifica consentita
PD	Pubblico Dominio	Nessuna restrizione



Le licenze che promuovono una "cultura libera" sono: CCO (Pubblico Dominio), CC-BY (Attribuzione) e CC-BY-SA (Attribuzione e Condividi allo stesso modo).









LICENZE

L'accessibilità dei dati non garantisce la loro completa utilizzabilità, la quale dipende, come anticipato, dalla licenza con cui sono rilasciati. Per essere pienamente sfruttabili, i dati devono essere non solo disponibili, ma anche accompagnati da una licenza che ne consenta l'uso che se ne intende fare (es. fini commerciali).

	Accesso Aperto	Accesso Chiuso
Licenza Aperta	Open data	
Licenza Chiusa	Closed data	











LA PRIVACY

Non tutti i dati possono essere resi pubblici, specialmente se si tratta di informazioni sensibili o personali.



Anonimizzazione dei dati

I dati devono essere privati di qualsiasi informazione che possa identificare direttamente o indirettamente una persona. Tale procedura deve garantire che non ci sia in alcun modo il rischio di de-anonimizzare i dati e re-identificare gli individui specifici (esempio: segreto statistico)



Minimizzazione dei dati

Devono essere raccolti e condivisi solo i dati necessari per lo scopo specifico



Dati sensibili e dati aggregati

Non dovrebbero essere inclusi dati che possono rivelare informazioni sensibili (come dati sanitari o religiosi) a meno che non vengano opportunamente aggregati e resi anonimi



Conformità legale

I dataset aperti devono rispettare le normative sulla privacy, come il Regolamento Generale sulla Protezione dei Dati (GDPR) in Europa









RIEPILOGANDO...

- I dati (dal latino datum che significa letteralmente «dono») possono essere intesi come informazioni, numeriche o testuali, che riguardano un soggetto (reale o immaginario), un evento. Quali dati e come li si raccoglie è una scelta non neutra.
- Contesto normativo:
 - Art. 5. Legge 22 aprile 1941, n. 633
 "Protezione del diritto d'autore e di altri diritti connessi al suo esercizio.«
 - Art. 7 D.Lgs. 33/2013 (Trasparenza)
 "Dati aperti e riutilizzo«
 - Art. 52 CAD "Accesso telematico e riutilizzo dei dati" (Cosiddetto "Open by default" NdR)
 - Art. 50 CAD "Disponibilità dei dati delle pubbliche amministrazioni«
- «Si definisce base di dati di interesse nazionale l'insieme delle informazioni raccolte e gestite digitalmente dalle pubbliche amministrazioni, omogenee per tipologia e contenuto e la cui conoscenza è rilevante per lo svolgimento delle funzioni istituzionali delle altre pubbliche amministrazioni...»

- Ogni documento o dato ha una licenza che ne regola l'uso, la condivisione e la modifica
- L'accessibilità dei dati non garantisce la loro completa utilizzabilità, la quale dipende, come anticipato, dalla licenza con cui sono rilasciati. Per essere pienamente sfruttabili, i dati devono essere non solo disponibili, ma anche accompagnati da una licenza che ne consenta l'uso che se ne intende fare.
- I dati per essere resi pubblici devono essere privati di qualsiasi informazione che possa identificare direttamente o indirettamente una persona, non possono rilevare informazioni sensibili e rispettare le normative sulla privacy, come il Regolamento Generale sulla Protezione dei Dati (GDPR) in Europa

OBIETTIVO

PARTE II

L'obiettivo della lezione di focus è esplorare il mondo degli open data, distinguendone le caratteristiche e le potenzialità dai dati tradizionali, con focus sulle applicazioni pratiche per migliorare l'efficienza e la trasparenza per i Comuni.

AGENDA

01.	Open data
02.	Differenze tra open data e altri dati
03.	I formati (cenni)
04.	HVD (cenni)
05.	Potenzialità degli open data per i Comuni











Open Data

Cosa si intende per Open Data









OPEN DATA | PRINCIPI BASE

Il CAD (D.lgs 7 marzo 2005, n. 82), all'art. 1, definisce aperti i dati secondo i seguenti principi base:



Disponibile (requisito giuridico)

Secondo i termini di una licenza che ne permetta l'utilizzo da parte di chiunque, anche per finalità commerciali, in formato disaggregato

Accessibile

(requisito tecnologico)

Attraverso le tecnologie dell'informazione e della comunicazione, in formato aperto e con i relativi metadati

Gratuito

(requisito economico)

Disponibili gratuitamente oppure disponibili ai costi marginali sostenuti per la loro riproduzione, messa a disposizione e divulgazione









OPEN DATA | FAIR

FINDABLE

I dati devono essere resi reperibili da macchine ed esseri umani

ACCESSIBLE

Deve essere possibile ad essere umani e macchine accedere ai dati attraverso protocolli standard e aperti.

NTEROPERABLE

Dati e metadati devono poter essere combinati con altri dati e/o strumenti. Per questo, devono essere conformi a formati e standard riconosciuti.

REUSABLE

I dati devono essere ben documentati in modo che possano essere interpretati correttamente, replicati e/o combinati anche in contesti diversi. Ai dati, inoltre, bisogna assegnare una licenza chiara e accessibile in modo che si possa capire che tipo di riutilizzo è consentito.

Gli Strumenti

I dati sono resi **reperibili** tramite i due strumenti nazionali <u>dati.gov.it</u> il <u>Repertorio Nazionale dei</u> Dati Territoriali

I dati sono resi **accessibili** tramite API o tramite protocolli standard di scaricamento in modalità massiva. Hanno un formato aperto e standardizzato. Sono machine-readable.

I dati sono resi **interoperabili tecnicamente** tramite la Piattaforma Digitale Nazionale Dati (PDND) in attuazione dell'art. 50-ter del CAD e **semanticamente** tramite l'uso di ontologie e vocabolari controllati.

I dati sono resi **riusabili** tramite la documentazione semantica su <u>Schema.gov.it</u> e i metadati di <u>dati.gov.it</u> (DCAT-AP_IT) e tramite l'uso di formati aperti e standardizzati, machine-readable.











Differenze tra Open data e altri dati

Quali sono le varie tipologie di dati

DIEM TIMENTO

PER LA TRASFORMAZIONE
DIGITALE









DIFFERENZE TRA OPEN DATA E ALTRI DATI

Di seguito le principali caratteristiche che differenziano gli Open Data dagli altri tipi di dati:

Caratteristica	Open Data	Altri Dati
Accesso	Liberamente accessibili e utilizzabili da chiunque	Possono avere accesso limitato o restrizioni legali
Licenza	Licenze aperte che permettono riutilizzo, modifica e condivisione	Licenze che possono limitare l'uso, la modifica e la condivisione
Formati	Standardizzati e leggibili da macchine, facilmente integrabili	Possono essere in formati proprietari, limitando l'integrazione
Trasparenza	Promuovono la trasparenza e il controllo pubblico	Non sempre trasparenti; possono essere detenuti da privati o enti governativi
Uso e Riutilizzo	Illimitato e gratuito, salvo eccezioni come l'attribuzione	Possono essere soggetti a restrizioni d'uso, pagamento di licenze, o limitazioni per fini specifici











I formati

In quali formati possono essere i dati

DIRECTMENTO
PER LA TRASFORMAZIONE
DIGITALE



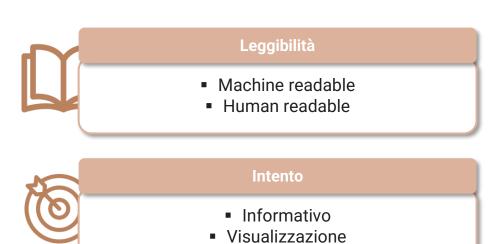






FORMATI

I dati sono contenuti all'interno di documenti informatici



Standard

Aperti
Chiusi



Foto di Maarten van den Heuvel su Unsplash









FORMATI | IL MODELLO A CINQUE STELLE PER I DATI APERTI

Non tutti i dati sono uguali











FORMATI | IL MODELLO A CINQUE STELLE PER I DATI APERTI

TORMATTIE MODELLO A CINQUE STELLE PER TOATTAFERTI					
	Informazione	Accesso	Servizi		
Primo livello	Dati disponibili tramite una licenza aperta e inclusi in documenti leggibili e interpretabili solo grazie a un significativo intervento umano (es. PDF)	Prevalentemente umano	Solo rilevanti interventi umani di estrazione ed elaborazione dei possibili dati consentono di sviluppare servizi con l'informazione disponibile in questo livello		
Secondo livello	Dati disponibili in forma strutturata e con licenza aperta. I formati sono proprietari (per es., Excel) e un intervento umano è fortemente necessario per un'elaborazione dei dati	I programmi possono elaborare i dati ma non sono in grado di interpretarli per cui è necessario intervento umano	Servizi ad-hoc che devono incorporare i dati per consentire un accesso diretto via Web agli stessi		
Terzo livello	Dati con caratteristiche del livello precedente ma in un formato non proprietario (es., CSV, JSON, geoJSON)	I programmi possono elaborare i dati ma non sono in grado di interpretarli per cui è necessario intervento umano	Servizi ad-hoc che devono incorporare i dati per consentire un accesso diretto via Web agli stessi		
Quarto livello	Dati con caratteristiche del livello precedente ma esposti usando standard W3C quali RDF e SPARQL . I dati sono descritti semanticamente tramite metadati e ontologie	I programmi sono in grado di conoscere l'ontologia di riferimento e pertanto di elaborare i dati quasi senza ulteriori interventi umani	Servizi che sfruttano accessi diretti a Web per reperire i dati di interesse		
Quinto livello	Dati con caratteristiche del livello precedente ma collegati a quelli esposti da altre fonti (per es., Linked Open Data). I dati sono descritti semanticamente tramite metadati e ontologie. Essi seguono il paradigma RDF, in cui alle entità è assegnato un URI univoco sul Web	I programmi sono in grado di conoscere l'ontologia di riferimento e pertanto di elaborare i dati quasi senza ulteriori interventi umani	Servizi che sfruttano sia accessi diretti a Web sia l 'informazione ulteriore catturata attraverso i link dei dati di interesse, facilitando il mashup di dati		











High Value Dataset (HVD)

Cosa si intende per High Value Dataset

DIFACTIMENTO
PER LA TRASFORMAZIONE
DIGITALE









I DATASET AD ALTO VALORE - REGOLAMENTO EUROPEO

Il **Regolamento Europeo 2023/138** (<u>EUR-Lex</u>), adottato dalla Commissione Europea, stabilisce un elenco di dataset di alto valore specifici e le modalità per la loro pubblicazione e riutilizzo. Questo regolamento si inserisce nel contesto della **Direttiva (UE) 2019/1024** (<u>EUR-Lex</u>) sull'**Open data** e il **riutilizzo** dell'informazione del settore pubblico.

I dati denominati "di **elevato valore**" sono definiti come:

"Documenti il cui riutilizzo è associato a **importanti benefici** per la **società**, l'**ambiente** e l'**economia**, in considerazione della loro idoneità per la creazione di servizi, applicazioni a **valore aggiunto** e nuovi posti di lavoro, nonché del numero dei potenziali beneficiari dei servizi e delle applicazioni a valore aggiunto basati su tali serie di dati".

L'obiettivo principale è garantire che i dati pubblici con il più alto potenziale socio-economico siano disponibili per il riutilizzo con minime restrizioni legali e tecniche e gratuitamente.

Questo include dati geospaziali, di osservazione della Terra e ambientali, meteorologici, statistici, relativi alle aziende e alla proprietà aziendale, e sulla mobilità.

Il regolamento mira a promuovere l'uso di open data, rendendo i dataset disponibili in formati leggibili automaticamente e **attraverso API**. Questo approccio facilita l'**interoperabilità** e il riutilizzo dei dati a livello transfrontaliero, supportando l'innovazione e lo sviluppo di applicazioni e servizi basati sui dati in tutta l'UE.

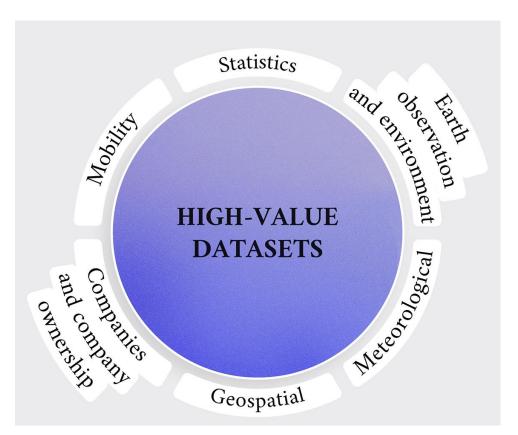








I DATASET AD ALTO VALORE



L'identificazione e la definizione di questi **set di dati di alto valore** portano a un cambiamento significativo nel campo dei dati aperti, poiché i set di dati scelti saranno resi disponibili in **standard tecnici armonizzati**.

Ciò mira ad aumentare il loro potenziale di riutilizzo e d'ora in poi il loro impatto.

È stato preparato per la Commissione uno studio di valutazione d'impatto contenente l'elenco dettagliato delle serie di dati di elevato valore che dovevano essere rese disponibili. Il punto di partenza dello studio è stata una mappa di tutta la legislazione UE pertinente, che presentava i set di dati già disponibili da tutti gli Stati membri dell'UE.

Inoltre, la Commissione ha fornito la valutazione d'impatto iniziale. Il documento sottolinea l'importanza dei set di dati di alto valore e la necessità di disporre di regole di armonizzazione per migliorare la disponibilità dei dati pubblici e il loro riutilizzo.

Come risultato di questo processo, è stato identificato un gruppo limitato e ben definito di set di dati. Questi mirano a fornire il massimo valore ai propri utenti e potranno essere utilizzati senza alcuna barriera tecnica, legale o finanziaria.

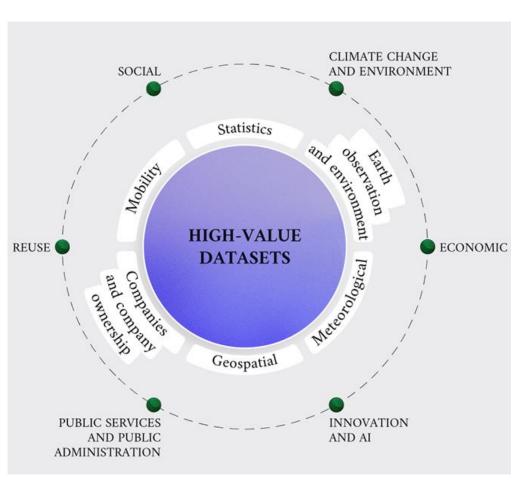








I DATASET AD ALTO VALORE - MACRO-CARATTERISTICHE



La revisione della letteratura condotta su queste categorie tematiche ha rilevato diverse **macro caratteristiche** che conferiscono loro un potenziale **valore**. Queste macro caratteristiche includono:

- Benefici economici;
- Benefici ambientali;
- Benefici sociali;
- Generazione di servizi innovativi e innovazione (innovazione e intelligenza artificiale (AI));
- Riutilizzo;
- Miglioramento, rafforzamento e il sostegno delle autorità pubbliche nello svolgimento delle loro missioni (servizi pubblici e pubblica amministrazione, sociale).

Ognuna di queste dimensioni può aiutare a modo suo.

Queste 6 macro caratteristiche sono suddivise in 32 categorie di valore, supportate da un totale di 126 indicatori quantitativi e qualitativi.









FEATURES OF HIGH-VALUE DATASETS Macro characteristics = Mandatory technical requirements CREATIVE COMMONS BY 4.0 OR EQUIVALENT LICENCE CLIMATE CHANGE PUBLICLY AVAILABLE FREE AND ENVIRONMENT SOCIAL DOCUMENTATION OF CHARGE Statistics **HIGH-VALUE** REUSE (**ECONOMIC** DATASETS and company Geospatial API AND BULK EXTENSIVE PUBLIC SERVICES INNOVATION DOWNLOAD AND PUBLIC AND AI **METADATA** ADMINISTRATION MACHINE-READABLE **FORMAT**

Fatte salve alcune eccezioni, i set di dati di alto valore sono caratterizzati da requisiti tecnici e legali specifici:

- Licenza dati aperti
- Disponibilità di documentazione pubblica
- Fornire un'ampia documentazione per i loro metadati
- Garantire la leggibilità automatica deve essere scaricabile in blocco (ove pertinente)
- Scaricabile tramite interfacce di programmazione dell'applicazione (API)
- Gratuito

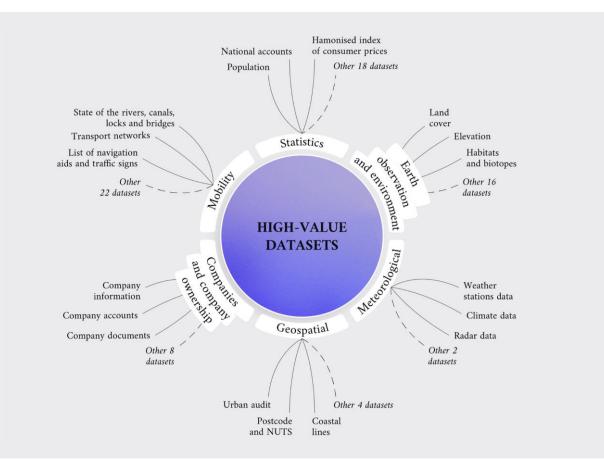








ESEMPI DI DATASET AD ALTO VALORE











COSA STIAMO FACENDO IN ITALIA

LINEE GUIDA E GUIDA OPERATIVA (AGID + DTD + Enti interessati)

□ Linee Guida Open Data

Linee Guida recanti regole tecniche per l'apertura dei dati e il riutilizzo dell'informazione del settore pubblico

Art. 12 D.Lgs. n. 36/2006 e s.m.i https://www.aqid.gov.it/sites/aqid/files/2024-05/lg-open-data_v.1.0_1.pdf

☐ Guida operativa sulle serie di dati di elevato valore

Documento di orientamento per l'attuazione del Regolamento di esecuzione (UE) 2023/138 e delle Linee Guida per l'apertura dei dati e il riutilizzo dell'informazione del settore pubblico

Versione 1.0 - dicembre 2023 https://www.aqid.gov.it/sites/default/files/repository_files/quida_operativa_hvd_-_ver._1.0.pdf









COSA STIAMO FACENDO IN ITALIA | SERIE DI DATI

Serie di dati che rappresentano l'ambito di applicazione della guida operativa

4 6			
בוו ד	ti ao	nen	aziali
ı va	u ue	:USDI	aziaii

Unità amministrative Nomi geografici Indirizzi Edifici Parcelle catastali Parcelle di riferimento

3 Dati relativi alla mobilità

Reti di trasporto

Parcelle agricole

2 Dati meteorologici

Dati di osservazione misurati dalle stazioni meteorologiche

Dati climatici: osservazioni convalidate Allerte meteorologiche Dati radar Dati dei modelli NWP

4 Dati relativi alle imprese e alla proprietà delle imprese

Informazioni di base sull'impresa: attributi chiave Documenti e conti aziendali









COSA STIAMO FACENDO IN ITALIA I SERIE DI DATI

5 Dati statistici

Produzione industriale

Disaggregazioni dell'indice dei prezzi alla produzione di prodotti industriali per attività

Volume delle vendite per attività

Statistiche sugli scambi internazionali di beni dell'UE

disaggregazioni di esportazioni importazioni per partner,

prodotto e flusso

Flussi turistici in Europa

Indici dei prezzi al consumo armonizzati

Conti nazionali – principali aggregati del PIL

Conti nazionali – indicatori chiave sulle società

Conti nazionali – indicatori chiave sulle famiglie

Spese ed entrate delle amministrazioni pubbliche

Debito pubblico lordo consolidato

Conti e statistiche ambientali

Popolazione, fertilità, mortalità

Popolazione

Fertilità

Mortalità

Spesa corrente per l'assistenza sanitaria

Povertà

Disuguaglianza

Occupazione

Disoccupazione

Forza lavoro potenziale









COSA STIAMO FACENDO IN ITALIA | SERIE DI DATI

6 Dati relativi all'osservazione della terra e all'ambiente

Temi INSPIRE

Idrografia

Siti protetti

Elevazione

Geologia

Copertura del suolo

Orto immagini

Zone sottoposte gestione/limitazioni/ regolamentazione unità con obbligo di comunicare dati

Regioni biogeografiche

Risorse energetiche

Impianti di monitoraggio ambientale

Habitat e biotopi

Utilizzo del territorio

Risorse minerarie

Zone a rischio naturale

Elementi geografici oceanografici

Produzione e impianti industriali

Regioni marine

Suolo

Distribuzione delle specie

Comparto ambientale

Aria

Clima

Emissioni

Conservazione della natura e

biodiversità

Rumore

Rifiuti

Acqua











Potenzialità degli Open Data per i Comuni

Quali opportunità possono offrire gli Open Data ai Comuni

DIPER LA TRASFORMAZIONE
DIGITALE









OPEN DATA PER I COMUNI

Gli Open Data offrono ai **Comuni** una vasta **gamma di opportunità** che possono migliorare significativamente il modo in cui operano e interagiscono con i cittadini e le imprese.



Trasparenza e fiducia

Pubblicando dati aperti, i Comuni possono aumentare la trasparenza delle loro operazioni, rafforzando la fiducia dei cittadini nelle istituzioni pubbliche.



Innovazione e Sviluppo economico

Le aziende, le startup e gli sviluppatori possono utilizzare i dati aperti per creare nuovi servizi e applicazioni (es. Moovit), favorendo l'innovazione e stimolando l'economia locale.



Miglioramento dei servizi pubblici

La condivisione di dati facilita la collaborazione tra diversi enti pubblici, ma anche all'interno degli enti stessi, migliorando la coesione e l'allineamento delle politiche. Inoltre, promuove una maggiore partecipazione alle decisioni pubbliche da parte dei cittadini.









OPEN DATA PER I COMUNI

Open Data e Big Data Analytics per la Comunità: il caso di Bologna

Con l'iniziativa Open Data e Big Data Analytics per la Comunità (2016-2020), il **Comune** di **Bologna** si è posto l'obiettivo di migliorare la trasparenza e stimolare la partecipazione civica.

Strategie e Iniziative Chiave

- Creazione di dossier socio-demografici e mappe di opportunità per analizzare e pianificare interventi nei quartieri;
- Utilizzo di strumenti di analisi per l'obsolescenza urbana, combinando Open Data e dati esterni (es. foto satellitari, street view) per supportare la governance urbana con cruscotti predittivi.

Benefici Ottenuti

In concreto, il primo risultato è stata la realizzazione di una piattaforma a supporto della *Rete Civica Metropolitana* per effettuare un'analisi integrata degli interventi di welfare al fine di valutare l'efficacia e l'equità delle azioni di sostegno e delle opportunità «mancate». Inoltre, è stato realizzato un «atlante urbano della città», finalizzato a promuovere l'uso civico e la comunicazione visuale dei dati.











RIEPILOGANDO...

- Il CAD (D.lgs 7 marzo 2005, n. 82), all'art.
 1, definisce aperti i dati secondo i seguenti principi base detti anche FAIR:
 - Disponibile (requisito giuridico);
 - Accessibile (requisito tecnologico);
 - Gratuito (requisito economico).
- Le principali caratteristiche che differenziano gli Open Data dagli altri tipi di dati:
 - Accesso
 - Licenza
 - Formati
 - Trasparenza
 - Uso e riutilizzo
- I dati possono essere a seconda della:
 - Leggibilità: Machine readable o Human readable;
 - Intento: Informativo o visualizzazione;
 - Standard: Aperto o Chiuso.

I dati denominati "di elevato valore" sono definiti come:

"Documenti il cui riutilizzo è associato a importanti benefici per la società, l'ambiente e l'economia, in considerazione della loro idoneità per la creazione di servizi, applicazioni a valore aggiunto e nuovi posti di lavoro, nonché del numero dei potenziali beneficiari dei servizi e delle applicazioni a valore aggiunto basati su tali serie di dati".

- Gli Open Data offrono ai Comuni una vasta gamma di opportunità che possono migliorare significativamente il modo in cui operano e interagiscono con i cittadini e le imprese in termini di:
 - Trasparenza e fiducia;
 - Innovazione e Sviluppo economico;
 - Miglioramento dei servizi pubblici.

OBIETTIVO

PARTE III

L'obiettivo della lezione di focus è di fornire una panoramica generale degli strumenti e delle strategie adottate dalle Pubbliche Amministrazioni per raggiungere l'interoperabilità, con particolare attenzione al ruolo delle API, del principio once only e della PDND nei diversi ambiti applicativi

AGENDA

01.	Le API e l'interoperabilità
02.	Il principio once only
03.	European Interoperability Framework (EIF) e il Piano Triennale
04.	Principio di funzionamento della Piattaforma Digitale Nazionale Dati (PDND)
05.	Gli ambiti della PDND











___ DIPA Y IMENTO

Le API e l'interoperabilità

Cosa si intende per API e come si lega al concetto di interoperabilità

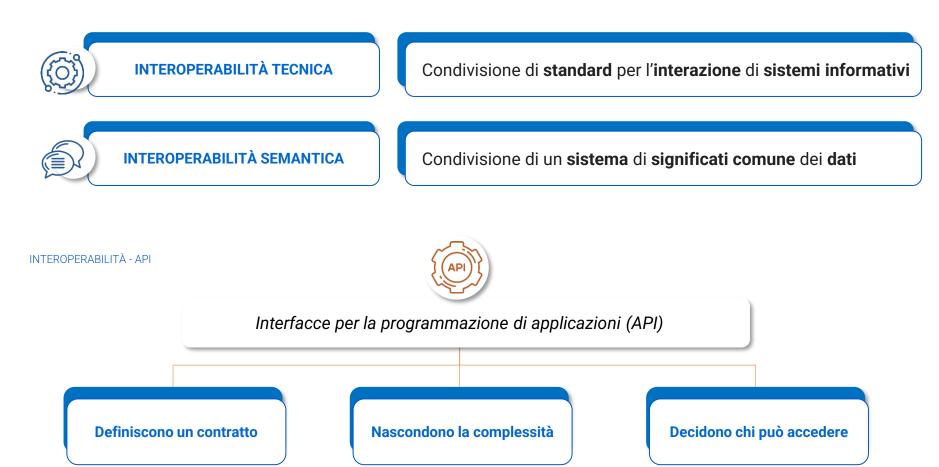








INTEROPERABILITA'



è un **insieme** di funzioni, procedure, definizioni e protocolli per la comunicazione da macchina a macchina e lo **scambio ininterrotto** di **dati**.











Il principio Once-only

Qual è il principio Once-only

ORRA TIMENTO
PER LA TRASFORMAZIONE
DIGITALE









VISIONE

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

PRINCIPIO ONCE ONLY

Once only

Una volta soltanto:

"le pubbliche amministrazioni devono evitare di chiedere ai cittadini e alle imprese informazioni già fornite in precedenza"











EIF e Piano Triennale

Cosa definiscono l'European Interoperability Framework e il Piano Triennale

DIRAC IMENTO
PER LA TRASFORMAZIONE
DIGITALE







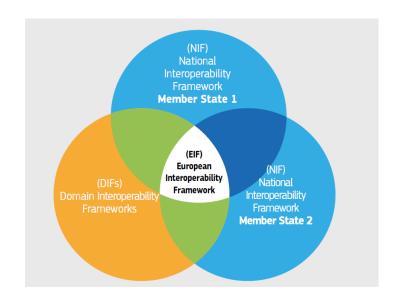


EUROPEAN INTEROPERABILITY FRAMEWORK (EIF)

L'European Interoperability Framework (EIF) si propone di fornire un quadro che definisce le condizioni di base per raggiungere l'interoperabilità tra tutte le organizzazioni europee. L'astrazione di EIF lo rende un denominatore comune per iniziative pertinenti a tutti i livelli, compreso quello europeo, nazionale, regionale e locale, abbracciando le pubbliche amministrazioni, i cittadini e le imprese.

I VALORI DI EIF

- Ispirare i framework per l'interoperabilità nazionali;
- Ispirare le PA europee nella progettazione di servizi interoperabili con PA, cittadini e imprese;
- Contribuire alla creazione del mercato unico digitale promuovendo l'interoperabilità transfrontaliera e intersettoriale;
- Digital by default: prediligere l'uso di canali digitali;
- Cross-border by default: accessibile a tutti i cittadini dell'UE;
- Open by deafult: consentire il riutilizzo, la partecipazione, l'accesso e la trasparenza.



EIF rappresenta il nucleo comune tra i quadri nazionali e settoriali di interoperabilità, fornendo:

- Un insieme di 12 principi;
- Un modello di interoperabilità a più livelli;
- Un modello concettuale per servizi pubblici interoperabili.









GOVERNANCE DEL MODELLO DI INTEROPERABILITA'

La **completa interoperabilità** si può raggiungere soltanto considerando le sue **diverse sfaccettature**, come nella figura di seguito.



- Esaminare la legislazione esistente per individuare gli ostacoli a una completa interoperabilità
- Allineare i processi aziendali, le aspettative e le responsabilità per raggiungere obiettivi concordati e reciprocamente vantaggiosi
- L'aspetto semantico si riferisce al significato degli elementi di dati e alla relazione tra essi, mentre l'aspetto sintattico si riferisce alla descrizione del formato esatto delle informazioni da scambiare.
- Evitare la frammentazione delle soluzioni TIC esistenti, attraverso l'uso di specifiche tecniche formali









PIANO TRIENNALE PER L'INFORMATICA

A partire dalla Legge di Stabilità 2016 il **Piano triennale per l'Informatica** ha esercitato la funzione di riferimento essenziale nella pianificazione delle azioni di digitalizzazione della PA.

Il *nuovo Piano 2024-2026* si inserisce nel più ampio contesto di riferimento definito dal programma strategico "*Decennio Digitale 2030*", istituito dalla Decisione (UE) 2022/2481 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 14 dicembre 2022, i cui obiettivi sono articolati in quattro dimensioni:

- competenze digitali
- servizi pubblici digitali
- digitalizzazione delle imprese
- infrastrutture digitali sicure e sostenibili.

STRATEGIA

- Fornire strumenti alla Pubblica Amministrazione per erogare servizi esclusivamente in modalità digitale, rendendo più efficaci e veloci i processi di interazione con cittadini, imprese e altre pubbliche amministrazioni. L'interazione implica un reciproco scambio di informazioni o azioni tra le parti coinvolte, con l'obiettivo di raggiungere un determinato risultato;
- **Favorire lo sviluppo di una società digitale**, dove i servizi mettono al centro i cittadini e le imprese, attraverso la digitalizzazione della Pubblica Amministrazione che costituisce il motore di sviluppo per tutto il Paese;
- Promuovere lo sviluppo sostenibile, etico ed inclusivo, attraverso l'innovazione e la digitalizzazione al servizio delle persone, delle comunità e dei territori, nel rispetto della sostenibilità ambientale;
- Contribuire alla diffusione delle nuove tecnologie digitali nel tessuto produttivo italiano, incentivando la standardizzazione, l'innovazione e la sperimentazione nell'ambito dei servizi pubblici.





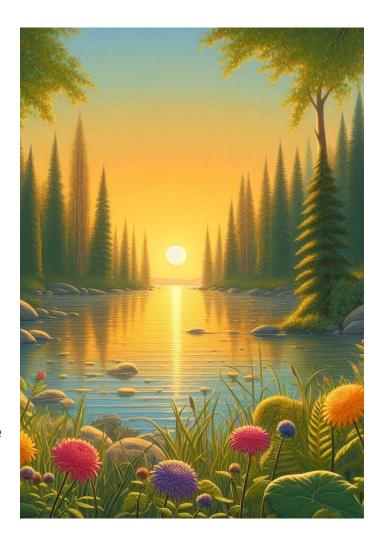




PIANO TRIENNALE PER L'INFORMATICA

PRINCIPI GUIDA

- 1. Digitale e mobile come prima opzione (digital & mobile first)
- 2. Cloud come prima opzione (cloud first)
- 3. Interoperabile by design e by default (API-first)
- 4. Accesso esclusivo mediante identità digitale (digital identity only)
- 5. Servizi inclusivi, accessibili e centrati sull'utente (*user-centric*)
- 6. Dati pubblici un bene comune (open data by design e by default)
- 7. Concepito per la sicurezza e la protezione dei dati personali (data protection by design e by default)
- 8. Once only e concepito come transfrontaliero
- 9. Apertura come prima opzione (openness)
- 10. Sostenibilità digitale
- 11. Sussidiarietà, proporzionalità e appropriatezza della digitalizzazione













Principio di funzionamento della PDND

Come funziona la PDND

DIFAX IMIGNIO
PER LA TRASFORMAZIONE
DIGITALE









DEFINIZIONE | PDND

Accelerare l'innovazione nella Pubblica Amministrazione

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)

La PDND consente l'attuazione del principio once-only, secondo il quale i cittadini e le imprese forniscono soltanto una volta i propri dati alle autorità pubbliche e queste ultime possono dialogare, scambiandosi, su richiesta dell'utente, dati e documenti ufficiali.









CONTESTO NORMATIVO



La PDND è istituita 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

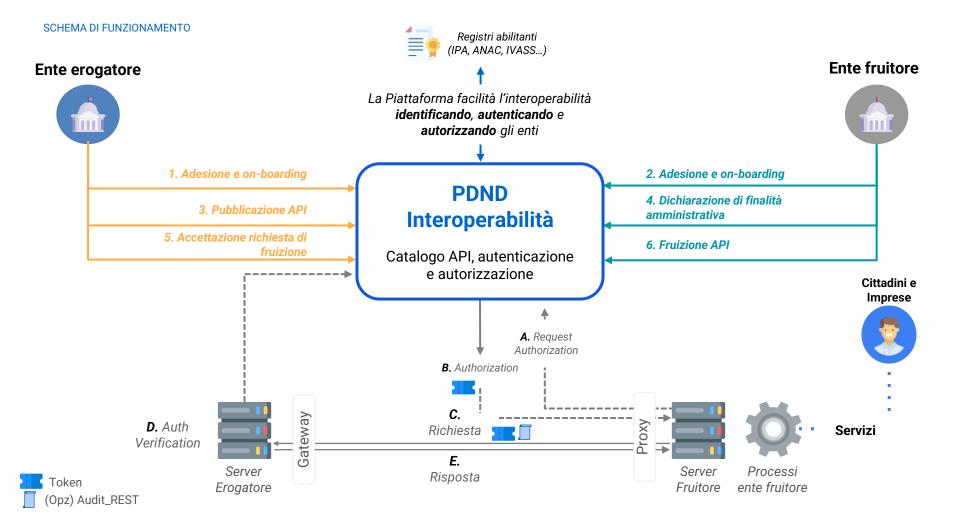
Gli obblighi vigono anche per i soggetti che decidono di continuare a utilizzare anche i sistemi di interoperabilità già previsti dalla legislazione vigente



















LINEE GUIDA E ALTRI RIFERIMENTI

Di seguito si riportano alcune risorse utili all'utilizzo della PDND e alla realizzazione di servizi interoperabili in linea con le linee guida nazionali.

Cos'è l'ecosistema interoperabilità? (qui)

→ Manuale Operativo della PDND (qui) Documentazione utile all'uso della PDND e all'implementazione degli e-service

- ☐ Modello per l'interoperabilità (qui)
 - ☐ Linee Guida per l'interoperabilità tecnica nella PA (qui)
 - Linee Guida sull'infrastruttura tecnologica della PDND per l'interoperabilità dei sistemi informativi e delle basi di dati (qui)
 - ☐ Linee Guida Tecnologie e standard per la sicurezza dell'interoperabilità tramite API dei sistemi informatici (qui)
 - ☐ Linee guida sul punto di accesso telematico ai servizi della PA (qui)











Gli ambiti della PDND

Di quali ambiti la Piattaforma abilita già il cambiamento









GLI AMBITI SULLA PDND

La PDND sta abilitando il cambiamento di rilevanti ambiti di interesse nazionale



Tramite l'esposizione di **API sulla PDND**, i vari **enti** stanno contribuendo per i propri **ambiti di competenza** e di **interesse** all'**evoluzione** dei **servizi offerti al Cittadino**

Di particolare rilevanza tra gli ambiti oggi impattati troviamo quello **Anagrafico**, del **Welfare**, dell'**Istruzione**, degli **Appalti** e delle **Comunicazioni al cittadino**

Grazie agli Accordi con le PAC e gli Avvisi destinati alle PAL sulla misura 1.3.1, sono previsti numerosi altri ambiti ed ecosistemi abilitati dalla PDND









GLI AMBITI SULLA PDND - AMBITO ANAGRAFICO

L'erogazione di servizi evoluti grazie al recupero automatico dei dati anagrafici



Le **Amministrazioni**, per tramite dei servizi esposti sulla PDND dalle grandi Anagrafi (ANPR, ANIST, ANIS, INAD), sono oggi in grado di **verificare automaticamente** le **informazioni anagrafiche** dei cittadini, permettendo l'attuazione del principio «once only»

Informazioni anagrafiche

Attraverso più di 60 API, ANPR permette alle PPAA il recupero automatico di informazioni quali anagrafiche generali, residenza, stato di famiglia, esistenza in vita, cittadinanza, dati elettorali. Inoltre, più di 1.000 Comuni mettono a disposizione i dati storici e anagrafici dei cittadini e del relativo nucleo familiare

Patenti e veicoli

Tramite più di **20 API**, la Direzione Generale per la Motorizzazione (**DGMOT**) del MIT mette a disposizione della PPAA **specifici servizi** per il recupero di informazioni sulle **patenti dei cittadini** e sui **veicoli**



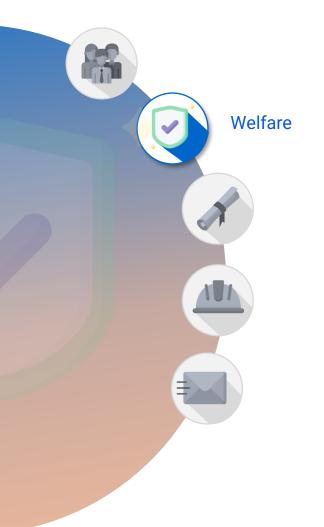






GLI AMBITI SULLA PDND - AMBITO WELFARE

Il nuovo ecosistema WaaS - Welfare as a Service



Le politiche del **Welfare** coinvolgono un gran numero di banche dati gestite da **Amministrazioni centrali** ed **enti locali** su **tutto** il **territorio nazionale**

La PDND, per il tramite delle API realizzate da INPS e dagli altri stakeholder del Welfare, abilita la realizzazione di un **nuovo ecosistema integrato** che garantisce l'interoperabilità delle banche dati relative agli interventi generati in ambito welfare, nonché l'ampliamento delle sue **funzionalità** e l'arricchimento con ulteriori dati di interesse

INPS

Con più di **130 API, INPS** mette a disposizione delle PPAA il proprio **patrimonio informativo** in ambito **WaaS** e **fruisce** dei **numerosi servizi** esposti dai **Comuni** e dagli altri **stakeholder del Welfare** per la **continua alimentazione** delle informazioni in suo possesso









GLI AMBITI SULLA PDND - AMBITO ISTRUZIONE

La valorizzazione del patrimonio informativo delle università passa per PDND



L'Anagrafe Nazionale dell'Istruzione Superiore (ANIS) e l'Anagrafe Nazionale dello Studente (ANIST)* offrono ai cittadini un accesso facilitato ai dati relativi alle iscrizioni e ai titoli di studio

MUR & MIM

Grazie ad ANIS* ed ANIST, studenti ed ex-studenti possono consultare, in ogni momento e in completa autonomia, i dati relativi al proprio percorso scolastico e accademico, per verificarne la correttezza, chiederne l'attestazione o la rettifica di eventuali inesattezze

La realizzazione di ANIS e ANIST è resa possibile grazie alla PDND, che permette l'alimentazione continuativa e sicura delle informazioni sulle iscrizioni in essere e i titoli di studio da parte delle Università e di tutti gli altri istituti di formazione (statali e non statali)



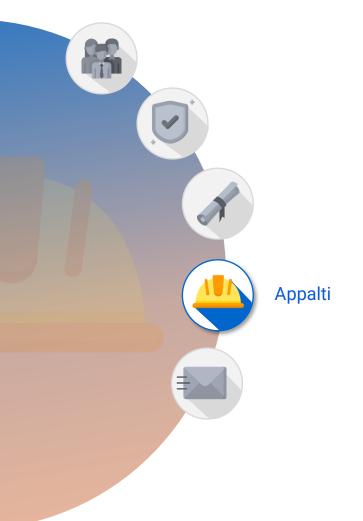






GLI AMBITI SULLA PDND - AMBITO APPALTI

La PDND quale strumento abilitante dell'ecosistema dei contratti pubblici



Da gennaio 2024, le **Stazioni appaltanti** per poter effettuare acquisti, devono utilizzare piattaforme in grado di interagire con i nuovi servizi digitali di **ANAC** (PCP). Questo **dialogo** tra Stazioni Appaltanti e ANAC viene reso possibile dalla PDND

Inoltre, la PDND assicura anche il collegamento tra ANAC e gli Enti certificanti, ovvero le oltre dieci amministrazioni titolari di banche dati di interesse nazionale, necessarie ai fini delle verifiche sugli operatori economici (alimentanti il Fascicolo Virtuale dell'Operatore Economico - FVOE - di ANAC)









GLI AMBITI SULLA PDND - AMBITO COMUNICAZIONI AL CITTADINO

L'integrazione di INAD e SEND sulla PDND evolve le comunicazioni al cittadino



L'Indice Nazionale dei Domicili Digitali (INAD) permette ai cittadini di registrare il proprio Domicilio Digitale, dove ricevere tutte le comunicazioni ufficiali da parte della Pubblica Amministrazione

SEND, invece, è la piattaforma che rende più **veloce**, **economico** e **sicuro** l'invio e la **ricezione** delle **notifiche** a **valore legale**, semplificando il processo sia per gli enti che le inviano che per i destinatari che le ricevono

L'esposizione di servizi di consultazione di INAD su PDND da parte di AgID e l'integrazione di SEND sulla PDND permette alle PA e ai Gestori di Pubblico servizi di recuperare automaticamente il Domicilio Digitale eletto da cittadini e rende ancora più sicura la trasmissione di comunicazioni, permettendo di accertare l'identità del mittente e del chiamante









GLI AMBITI SULLA PDND - ULTERIORI AMBITI DI INTERESSE NAZIONALE SULLA PDND

Fiscale



Agenzia delle Entrate

Servizi per la verifica del CF, della Partita IVA, del Reddito Lordo e della posizione debitoria

INAIL/INPS

DURC

Comuni

Servizi per l'estratto conto, gli F24, l'IMU, la TARI, le posizioni debitorie, la regolarità contributiva

Sanitario



Ragioneria dello Stato Anagrafe Nazionale degli

Assistiti (ANA)

In arrivo

ASL

Servizi in ambito sanitario In arrivo

ISPRA Sistema Informativo Nazionale Ambientale In arrivo

Territoriale

Agenzia delle Entrate/ISTAT

Anagrafe Nazionale dei In arrivo Civici e delle Strade Urbane (ANNCSU)

Regioni e Province Aut.

Servizi cartografici come la consultazione delle cartografie*

Comuni

Servizi topografici come la consultazione di civici, strade o punti di interesse

Amministrativo



Comuni

Servizi relativi all'albo pretorio, lo sportello digitale del cittadino, il SUAP, l'amministrazione trasparente, il protocollo, concorsi, incarichi politici

Culturale

Ministero della Cultura

Comuni

Digital Library

Servizi di consultazione di luoghi turistici, eventi e manifestazioni

Occupazionale



Ministero del Lavoro

Comunicazioni Obbligatorie

Regioni e Province Aut.

Comunicazioni Obbligatorie, Sistema Informativo Lavoro (SIL)*

PCM - Funzione Pubblica Portale del Reclutamento

- InPA

In arrivo

Ministero del Lavoro Fascicolo Sociale e Lavorativo del Cittadino (FSL)

In arrivo

Il Sistema Anci a supporto della digitalizzazione dei Comuni

^{*}esposti i primi servizi da alcune delle Regioni e Province Autonome









RIEPILOGANDO...

- Interoperabilità tecnica: Condivisione di standard per l'interazione di sistemi informativi
- Interoperabilità semantica: Condivisione di un sistema di significati comune dei dati
- API: Interfacce per la programmazione di applicazioni (API), è un insieme di funzioni, procedure, definizioni e protocolli per la comunicazione da macchina a macchina e lo scambio ininterrotto di dati.
- Pincipio once only Una volta soltanto:
 «Le pubbliche amministrazioni devono evitare di chiedere ai cittadini e alle imprese informazioni già fornite»
- L'European Interoperability Framework
 (EIF) si propone di fornire un quadro che
 definisce le condizioni di base per
 raggiungere l'interoperabilità tra tutte le
 organizzazioni europee.

- La Piattaforma Digitale Nazionale Dati (PDND), istituita dall'articolo 50-ter del CAD che ne definisce finalità e soggetti coinvolti, 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 appl icazioni (API)
- La PDND sta abilitando il cambiamento di rilevanti ambiti di interesse nazionale
 - Anagrafico;
 - Welfare;
 - Istruzione;
 - Appalti;
 - Comunicazioni al cittadino.







Grazie

per la vostra attenzione

Rocco Affinito

Ufficio per l'Indirizzo Tecnologico

Dipartimento per la Trasformazione Digitale

r.affinito@innovazione.gov.it

Matteo Fortini
Ufficio per l'Indirizzo Tecnologico
Dipartimento per la Trasformazione Digitale
m.fortini@innovazione.gov.it



Il Sistema Anci a supporto della digitalizzazione dei Comun