

ITALIA



Vademecum

sull'importanza dei dati di elevato valore
in ottica di governo aperto



UNIONE EUROPEA
Fondo Sociale Europeo
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



Presidenza del Consiglio dei Ministri
Dipartimento per le politiche di coesione
e per il sud



Presidenza del Consiglio dei Ministri
Dipartimento della Funzione Pubblica

POC
PROGRAMMA
OPERATIVO
COMPLEMENTARE

PON
GOVERNANCE
E CAPACITÀ
ISTITUZIONALE
2014-2020

Sommario

1. Introduzione	4
2. A chi è destinato questo vademecum	5
3. Cosa sono i dati di elevato valore	6
4. I dati di elevato valore disponibili in Italia: lo stato dell'arte	10
→ Focus ANNCSU	17
→ Focus CATASTO.....	18
5. Ricognizione di strumenti e casi di riutilizzo	20
5.1 Portali istituzionali	20
5.2 Strumenti e casi trasversali	21
5.3 Dati geospaziali.....	23
5.4 Dati relativi all'Osservazione della Terra e all'ambiente	29
5.5 Dati statistici.....	30
5.6 Altre risorse	31
6. Barriere al riutilizzo	32
6.1 Barriere tecniche	32
6.2 Barriere giuridiche.....	32
6.3 Barriere economiche e organizzative	32
6.4 Barriere culturali.....	33
7. Semplificare il riutilizzo in ottica di governo aperto, è possibile?	34
7.1 Migliorare la qualità alla fonte.....	34
7.2 Rafforzare il ciclo feedback PA-riutilizzatori	34
7.3 Standard e vocabolari condivisi.....	36
7.4 Costruire comunità di riutilizzatori	36
7.5 Modelli di intermediazione civica.....	36
7.6 Ridurre le barriere legali	36
8. Altri dati di valore a livello nazionale	38

Data di rilascio	30/06/2026	Versione 1.4
------------------	------------	--------------

Il documento è stato elaborato nell'ambito del Sesto Piano di azione nazionale per il Governo Aperto, obiettivo "C": "Rafforzare la trasparenza e l'apertura dei dati per creare valore pubblico e aprire il PNRR ai cittadini", impegno 6 "Promuovere il ruolo delle nuove tecnologie e dei dati come bene comune per favorire le pratiche di governo aperto"^[1].

Il coordinamento di questo vademecum è stato effettuato da **AgID**.

Organizzazioni responsabili per l'attuazione

PA: Agenzia per l'Italia Digitale (AgID), Autorità Nazionale Anticorruzione (ANAC), PCM - Dipartimento per la programmazione e il coordinamento della politica economica (DIPE), PCM - Dipartimento per la trasformazione digitale (DTD).

OSC: ANORC, Associazione Ondata, Monithon.

Organizzazioni che collaborano all'attuazione

PA: Comune di Nichelino, PCM-Dipartimento per gli Affari regionali e le Autonomie, Ministero dell'Economia e delle Finanze (MEF) - Unità di missione NG-EU, Regione Puglia, Osservatorio Open Data-Università degli Studi di Milano-Bicocca.

OSC: Italia Civile ETS, LIBenter, PAsocial, Stati Generali dell'Innovazione, Actionaid.

Il presente documento è distribuito con licenza [CC-BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) international.



^[1] Impegno 6 del Sesto Piano di azione per il Governo Aperto <https://open.gov.it/governo-aperto/piano-nazionale/6nap/azione-3/impegno-6>

1. Introduzione

La disponibilità e il riutilizzo dei dati pubblici rappresentano uno degli elementi fondamentali delle politiche di governo aperto (Open Government). Negli ultimi anni l'Unione europea ha progressivamente rafforzato il quadro normativo volto a favorire l'apertura dei dati detenuti dalle amministrazioni pubbliche, riconoscendo nel patrimonio informativo pubblico una risorsa strategica per la crescita economica, l'innovazione, la partecipazione democratica e la trasparenza.

In questo contesto assumono particolare rilevanza le **serie di dati di elevato valore** (High-Value Datasets - HVD), introdotte dalla Direttiva (UE) 2019/1024 e successivamente individuate dal Regolamento di esecuzione (UE) 2023/138. Tali dati sono considerati prioritari per il loro elevato potenziale di generare benefici economici, sociali e ambientali attraverso il riutilizzo da parte di cittadini, imprese, organizzazioni della società civile, ricercatori e pubbliche amministrazioni.

L'approccio adottato dall'Unione europea supera la tradizionale concezione degli open data come mero adempimento normativo e promuove una visione orientata alla creazione di valore pubblico. In questa prospettiva i dati non rappresentano semplicemente informazioni da pubblicare, ma infrastrutture digitali abilitanti per nuovi servizi, processi decisionali più informati, forme avanzate di accountability e partecipazione civica.

Il presente vademecum nasce nell'ambito dell'Impegno C6 del 6° Piano d'Azione Nazionale per il Governo Aperto e intende supportare amministrazioni pubbliche, società civile e comunità di riutilizzatori nella comprensione del valore strategico degli HVD e delle opportunità offerte dal loro utilizzo.

2. A chi è destinato questo vademecum

Il documento è rivolto a una pluralità di soggetti che corrispondono ai principali attori dell'ecosistema dei dati aperti e del governo aperto in Italia:

- **Pubbliche amministrazioni** titolari di dataset HVD che desiderano comprendere meglio le opportunità di valorizzazione dei propri dati;
- **Responsabili della Transizione Digitale (RTD), responsabili open data e funzionari tecnici** di enti pubblici che devono pianificare, implementare o monitorare l'apertura di dataset classificati come HVD;
- **Organizzazioni della società civile, giornalisti di dati, ricercatori e sviluppatori** che intendono riutilizzare questi dati per sviluppare iniziative di trasparenza, controllo civico, advocacy, partecipazione, analisi o creazione di servizi;
- **Decisori politici e amministratori pubblici** interessati a comprendere il valore strategico dell'apertura dei dati per l'accountability e la partecipazione democratica;
- **Cittadini e organizzazioni** che vogliono avvicinarsi al tema del riutilizzo dei dati pubblici come strumento di empowerment civico.

3. Cosa sono i dati di elevato valore

Le serie di dati di elevato valore sono specifici dataset prodotti dal settore pubblico individuati dall'Unione europea per il loro particolare potenziale di generare benefici socio-economici attraverso il riutilizzo.

La Direttiva (UE) 2019/1024¹, cosiddetta Direttiva Open Data, infatti, ha introdotto la tipologia di dati denominati "di elevato valore" (High-Value Datasets, HVD), definendoli come quei 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"*.

La Direttiva ha individuato sei categorie di dati di elevato valore, mentre il Regolamento di esecuzione (UE) 2023/138, diventato applicabile dal 9 giugno 2024, ha operativamente individuato le specifiche serie di dati e le relative modalità di pubblicazione e riutilizzo, per ciascuna delle sei categorie tematiche.

Dati geospaziali

Comprendono serie di dati che rientrano nell'ambito della direttiva Infrastructure for Spatial Information in Europe (INSPIRE)² relative a unità amministrative, nomi geografici, indirizzi, particelle catastali, edifici e dati collegati alla gestione e al monitoraggio della Politica Agricola Comune (parcelle di riferimento e parcelle agricole).

Dati relativi all'Osservazione della Terra e all'ambiente

¹In Italia la Direttiva è stata recepita con il D.Lgs. n. 200/2021 che ha modificato il [D.Lgs. n. 36/2006](#), che è il principale riferimento normativo nazionale in tema di apertura di dati e riutilizzo dell'informazione del settore pubblico.

²INSPIRE è una Direttiva (2007/2/CE) del Parlamento europeo e del Consiglio, che ha l'obiettivo di realizzare un'infrastruttura europea di dati spaziali; la direttiva stabilisce le norme generali per istituire l'infrastruttura per l'informazione territoriale nella Comunità europea, denominata INSPIRE (Infrastructure for Spatial Information in Europe). Gli scopi dell'infrastruttura sono la gestione delle politiche ambientali comunitarie e la gestione delle attività che hanno ripercussioni sull'ambiente.

Includono dati ambientali, climatici, sulla qualità dell'aria, sulla biodiversità, sulle risorse naturali e sul monitoraggio del territorio.

Dati meteorologici

Riguardano osservazioni e previsioni meteorologiche, misurazioni climatiche e dati atmosferici.

Dati statistici

Comprendono statistiche ufficiali prodotte dagli istituti nazionali di statistica (in Italia da ISTAT) e da altri organismi pubblici su produzione industriale, flussi turistici, conti nazionali, popolazione.

Dati relativi alle imprese e alla proprietà delle imprese

Riguardano i registri delle imprese, informazioni societarie di base e dati relativi ai documenti e ai conti aziendali a livello di singola impresa.

Dati relativi alla mobilità

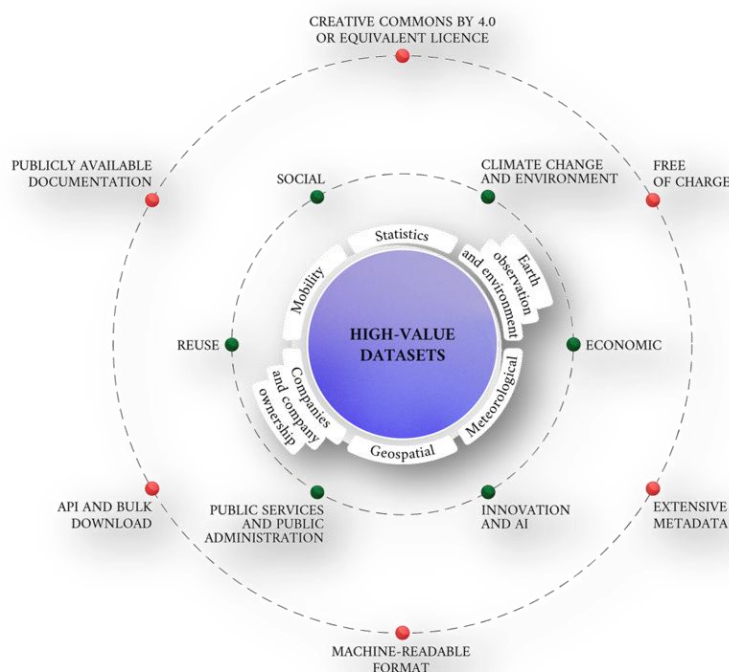
Comprendono dati sui trasporti pubblici, infrastrutture, traffico e reti di mobilità.

Indipendentemente dalla categoria, tutti i dati di elevato valore rientranti nelle categorie suddette devono rispettare dei requisiti minimi di pubblicazione e di riutilizzo definiti con l'art. 3 del Regolamento:

- Disponibilità gratuita: i dati non possono essere soggetti a tariffazione.
- Formato leggibile meccanicamente (machine-readable): i dati devono essere forniti in formati aperti e processabili automaticamente.
- API conformi agli standard: ogni HVD deve essere accessibile tramite Application Programming Interface (API) coerente con gli standard (es. OGC, REST e OpenAPI). Per le API, in Italia si applicano le [Linee Guida sull'interoperabilità tecnica](#) adottate da AgID o, in caso di dati rientranti nell'ambito di applicazione della Direttiva INSPIRE, i relativi Regolamenti sui servizi di rete.

- Download in blocco (bulk download): deve essere possibile scaricare l'intero dataset senza limitazioni.
- Licenza aperta: obbligatoriamente CCO oppure CC BY 4.0 o equivalente e meno restrittiva, salvo vincoli specifici.
- Metadati conformi: documentazione nei cataloghi nazionali dati.gov.it e geodati.gov.it (in caso di dati geografici).

Nell'immagine che segue, tratta dal portale data.europa.eu, sono sintetizzate le caratteristiche, i requisiti e gli ambiti in cui è possibile avere benefici dal riutilizzo relativamente alle categorie tematiche di dati di elevato valore identificate dalla Direttiva Open Data.



I documenti tecnici di riferimento per la pubblicazione di dati di elevato valore sono:

- Le ["Linee Guida recanti regole tecniche per l'apertura dei dati e il riutilizzo dell'informazione del settore pubblico"](#) adottate da AgID con la Determinazione n. 183/2023.
- La [Guida operativa sulle serie di dati di elevato valore](#) (v. 1.1, novembre 2024) adottata da AgID con la Determinazione n. 284/2024: fornisce per ciascuna serie di

dati una scheda dettagliata con lo stato dell'arte, le azioni operative richieste (attributi, formati, API, licenze, metadati) e l'indicazione delle "possibili" amministrazioni titolari, ove non individuate direttamente nelle norme.

- [Indicazioni su HVD](#) nella documentazione del portale europeo dei dati.

Sul portale europeo dei dati (data.europa.eu), inoltre, sono disponibili **["storie di dati" \(data stories\)](#)** che hanno lo scopo di richiamare l'attenzione sugli HVD e di illustrare come questi possano essere utilizzati per alimentare il dibattito pubblico su tematiche rilevanti. Ogni storia è accompagnata da una "nota sulla visualizzazione", ovvero un articolo che introduce i lettori al linguaggio della visualizzazione dei dati.

4. I dati di elevato valore disponibili in Italia: lo stato dell'arte

La Guida operativa sulle serie di dati di elevato valore, adottata da AgID, nella versione 1.1, con la Determinazione n. 284/2024, rappresenta il documento di orientamento indicato all'art. 5, paragrafo 3, lettera d) del Regolamento di esecuzione (UE) 2023/138.

L'obiettivo del documento è quello di supportare le pubbliche amministrazioni nel processo di pubblicazione e riutilizzo degli HVD attraverso indicazioni operative, sotto forma di azioni, volte ad implementare le modalità disciplinate dal Regolamento europeo. Nella maggior parte dei casi, tali azioni rimandano l'attuazione a regole già definite in altri documenti vincolanti (per es. per i formati e le licenze alle Linee Guida Open Data, per le API alle Linee Guida sull'interoperabilità tecnica, per i dati territoriali alle specifiche tecniche e alle linee guida definite nell'ambito della Direttiva INSPIRE e così via).

Nella guida, per ciascuna categoria di HVD e, ove possibile, per ciascuna serie di dati viene dedicato un paragrafo specifico con approfondimenti relativi al contesto di dominio e alle eventuali norme di riferimento, oltre alla segnalazione, a titolo indicativo ove non disposto esplicitamente nella legislazione, delle Amministrazioni titolari. Nella maggior parte dei casi è presente una scheda che riassume lo stato dell'arte alla data di pubblicazione della guida operativa e indica specifiche azioni operative adottate o da adottare per fare in modo che le serie di dati in questione siano coerenti con i requisiti indicati nel Regolamento relativamente ad attributi, licenze, formati, API e download in blocco, aggiornamento, metadati, documentazione e asset semantici.

Al fine di facilitare la ricerca delle serie di dati di elevato valore da parte degli utenti, nei cataloghi nazionali dei dati (dati.gov.it e geodati.gov.it) sono stati attivati dei filtri predefiniti.

Si fa presente che anche nel caso degli HVD, così come per tutti i dati aperti, i dati documentati nel Repertorio Nazionale dei Dati Territoriali (RNDT) sono ricercabili anche nel portale degli Open Data. Il link diretto a tali tipi di dati è il seguente:

https://www.dati.gov.it/index.php/view-dataset?access_rights=PUBBLICO&hvd_category=*.

Il portale dati.gov.it è anche il riferimento nazionale per la rendicontazione e il monitoraggio di cui all'art. 5 del Regolamento europeo. La prima relazione costruita sulla base dei dati documentati nel portale nazionale è stata presentata a febbraio 2025, come disposto dallo stesso Regolamento. Il prossimo monitoraggio sarà effettuato a febbraio 2027.

Alla data di stesura di questo vademecum lo stato dell'arte sulla disponibilità e sulla pubblicazione dei dati di elevato valore in Italia è rappresentato nella tabella che segue. Nella tabella l'indicazione "*classificato erroneamente*" segnala che una certa serie di dati è stata denotata come appartenente ad una categoria tematica non pertinente (per es. dati relativi all'idrografia classificati come "Dati geospaziali" e non come "Dati relativi all'Osservazione della Terra e all'ambiente").

Non sono presi in considerazione dati già disponibili e pubblicati che, sebbene rientranti nelle serie di dati di elevato valore, non sono denotati come tali nei metadati.

Serie di dati ³	Stato dell'arte	Metadati
Dati geospaziali		
Unità amministrative*	IGM ha pubblicato il Confine di Stato conforme sia nei metadati che nei dati alle specifiche INSPIRE.	Link XML
	ISTAT pubblica le unità amministrative ma non sono denotate correttamente come HVD - API non indicate nei metadati	Link XML
Nomi geografici*	IGM ha pubblicato la serie Toponimi d'Italia conforme sia nei metadati che nei dati alle specifiche INSPIRE.	Link XML
Indirizzi*	Agenzia delle Entrate ha pubblicato la serie Stradari ed indirizzari regionali e nazionali da ANNCSU → Vedi Focus	Link XML

³ Le serie di dati contraddistinte con un asterisco (*) corrispondono alle categorie tematiche identificate negli allegati della Direttiva INSPIRE.

Edifici*	Alcuni dataset pubblicati da alcuni Comuni della Regione Toscana e dalla Regione Autonoma della Sardegna	
Parcelle catastali*	Agenzia delle Entrate ha pubblicato la serie Cartografia Catastale - Italia → Vedi Focus	Link XML
Parcelle di riferimento	Alcuni dataset pubblicati dall'Agenzia veneta per i pagamenti - AVEPA	
Parcelle agricole	Alcuni dataset pubblicati dall'Agenzia veneta per i pagamenti - AVEPA	
Dati relativi all'osservazione della terra e all'ambiente		
Idrografia*	Un dataset pubblicato dall'Ente Parco Regionale della Maremma, classificato erroneamente	Link XML
Siti protetti*	Alcuni dataset pubblicati dall'Ente Parco Regionale della Maremma e dalla Provincia di Pisa, classificati erroneamente	
Elevazione*	Recentemente è stato reso pubblico, da parte del CNR-IRPI, il DTM a 5 metri di tutta l'Italia, chiamato HRDTM5m, che integra i dati LiDAR aerotrasportati con il modello nazionale TINITALY 1.1. Non è ancora documentato e denotato nei portali geodati.gov.it e dati.gov.it come HVD.	
Geologia*	Un dataset pubblicato dall'Ente Parco Regionale della Maremma, classificato erroneamente	Link XML
Copertura del suolo*	Alcuni dataset pubblicati da alcuni Comuni della Regione Toscana, classificati erroneamente.	
Orto immagini*	Alcune serie pubblicate da Regione Toscana, classificate erroneamente.	

	Recentemente AGEA ha pubblicato il geoportale in cui sono disponibili le ortofoto degli anni 2022, 2023 e 2024 ma non sono ancora documentate nei portali nazionali.	
Zone sottoposte a gestione/limitazioni/regolamentazione e unità con obbligo di comunicare dati*	Risultano dataset pubblicati da diversi Enti ma non denotati come HVD.	
Regioni biogeografiche*	Non ancora disponibili	
Risorse energetiche*	Non ancora disponibili	
Impianti di monitoraggio ambientale*	Risultano dataset pubblicati da diversi Enti ma non denotati come HVD.	
Habitat e biotopi*	Un dataset pubblicato dall'Ente Parco Regionale della Maremma, classificato erroneamente	Link XML
Utilizzo del territorio*	Alcuni dataset pubblicati dalla Provincia di Pisa, classificati erroneamente. Altri non pertinenti.	
Risorse minerarie*	Non ancora disponibili	
Zone a rischio naturale*	Risultano dataset pubblicati da diversi Enti ma non denotati come HVD.	
Elementi geografici oceanografici*	Non ancora disponibili	
Produzione e impianti industriali*	Un dataset pubblicato dalla Provincia di Pisa, classificato erroneamente	Link XML
Regioni marine*	Non ancora disponibili	
Suolo*	Alcuni dataset pubblicati dalla Provincia di Pisa e dall'Ente Parco Regionale della Maremma, classificati erroneamente	
Distribuzione delle specie*	Alcuni dataset pubblicati dall'Ente Parco Regionale della Maremma, classificati erroneamente	
Aria	Risultano dataset pubblicati ma non denotati ancora come HVD.	

Clima	Risultano dataset pubblicati ma non denotati ancora come HVD.	
Emissioni	Risultano dataset pubblicati ma non denotati ancora come HVD.	
Conservazione della natura e biodiversità	Risultano dataset pubblicati ma non denotati ancora come HVD.	
Rumore	Risultano dataset pubblicati ma non denotati ancora come HVD.	
Rifiuti	Risultano dataset pubblicati ma non denotati ancora come HVD.	
Acqua	Risultano dataset pubblicati ma non denotati ancora come HVD.	
Legislazione orizzontale	Non ancora disponibili	
Dati meteorologici		
Dati di osservazione misurati dalle stazioni meteorologiche	Dati pubblicati dall'Agenzia Nazionale per la Meteorologia e Climatologia - ItaliaMeteo	Link
Dati climatici: osservazioni convalidate	Dati pubblicati dall'Agenzia Nazionale per la Meteorologia e Climatologia - ItaliaMeteo	Link
Allerte meteorologiche	Dati pubblicati dall'Agenzia Nazionale per la Meteorologia e Climatologia - ItaliaMeteo	Link
Dati radar	Dati pubblicati dall'Agenzia Nazionale per la Meteorologia e Climatologia - ItaliaMeteo	Link
Dati dei modelli NWP	Dati pubblicati dall'Agenzia Nazionale per la Meteorologia e Climatologia - ItaliaMeteo	Link
Dati statistici		
Produzione industriale	Dataset pubblicato da ISTAT	Link
Disaggregazioni dell'indice dei prezzi alla produzione di prodotti industriali per attività	Non ancora disponibili.	
Volume delle vendite per attività	Non ancora disponibili.	

Statistiche sugli scambi internazionali di beni dell'UE — disaggregazioni di esportazioni e importazioni simultaneamente per partner, prodotto e flusso	Non ancora disponibili.	
Flussi turistici in Europa	Non ancora disponibili.	
Indici dei prezzi al consumo armonizzati	Pubblicato da ISTAT il dataset <i>Indice dei prezzi al consumo armonizzato – a tassazione costante (base 2015=100) – medie annue (IPCA)</i>	Link
	Pubblicato da ISTAT il dataset <i>Indice dei prezzi al consumo armonizzato – a tassazione costante (base 2015=100) – dati</i>	Link
	Pubblicato da ISTAT il dataset <i>Indice dei prezzi al consumo armonizzato – pesi (IPCA)</i>	Link
	Pubblicato da ISTAT il dataset <i>Indice dei prezzi al consumo armonizzato – medie annue (IPCA)</i>	Link
	Pubblicato da ISTAT il dataset <i>Indice dei prezzi al consumo armonizzato – dati mensili (IPCA)</i>	Link
Conti nazionali — principali aggregati del PIL	Non ancora disponibili.	
Conti nazionali — indicatori chiave sulle società	Non ancora disponibili.	
Conti nazionali — indicatori chiave sulle famiglie	Non ancora disponibili.	
Spese ed entrate delle amministrazioni pubbliche	Non ancora disponibili.	
Debito pubblico lordo consolidato	Non ancora disponibili.	
Conti e statistiche ambientali	Non ancora disponibili.	
Popolazione	Dataset pubblicato da ISTAT	Link
Fertilità	Dataset pubblicato da ISTAT	Link

Mortalità	Dataset pubblicato da ISTAT	Link
Spesa corrente per l'assistenza sanitaria	Non ancora disponibili.	
Povertà	Dataset pubblicato da ISTAT	Link
Disuguaglianza	Dataset pubblicato da ISTAT	Link
Occupazione	Dataset pubblicato da ISTAT	Link
Disoccupazione	Dataset pubblicato da ISTAT	Link
Forza lavoro potenziale	Non ancora disponibili.	
Altri dati	Dataset a copertura nazionale pubblicati dalla Camera di Commercio delle Marche	Link
Dati relativi alle imprese e alla proprietà delle imprese		
Informazioni di base sull'impresa: attributi chiave	Reso disponibile il portale https://hvdataset.infocamere.it per l'estrazione di dati relativi alle imprese italiane attraverso API REST e download a blocchi (non a blocco). Sia le API che l'operazione di download sono subordinati all'impostazione di criteri molto limitanti che non consentono la disponibilità dei dati coerentemente a quanto indicato nella direttiva Open Data e nel Regolamento HVD, in quanto per scaricare i dati delle imprese relativi ad un determinato territorio servirebbe effettuare diverse operazioni, anche centinaia, in contraddizione con il concetto di "download in blocco" indicato nel Regolamento HVD stesso. Non sono disponibili neanche i relativi metadati su dati.gov.it.	
Documenti e conti aziendali	Non ancora disponibili.	

Dati relativi alla mobilità ⁴		
Reti di trasporto*	Alcuni dataset pubblicati da alcuni Comuni della Regione Toscana e dalla Provincia di Pistoia, classificati erroneamente	

Il portale europeo dei dati (data.europa.eu) ha reso disponibile recentemente una [dashboard sui dati di elevato valore](#) che pubblica le statistiche: per Paese, categoria, qualità dei metadati, formato e catalogo.

Tra tutti i dati di elevato valore, particolare attenzione è stata rivolta, soprattutto dagli utenti interessati a tali tipologie di dati, ai numeri civici e indirizzi e alle parcelle catastali, tra i più attesi considerato che erano più di vent'anni che si era in attesa di tale operazione. Queste due serie di dati sono, tra l'altro, quelle su cui si è concentrata la maggiore attività di riutilizzo con l'implementazione di diversi tool e applicazioni.

Per tale motivo, di seguito viene riportato un focus su queste due tipologie di dati.

→ Focus ANNCSU

Come indicato nella guida operativa di AgID, l'Archivio nazionale dei numeri civici e delle strade urbane (ANNCSU) è l'archivio informatizzato contenente gli stradari ed i numeri civici di tutti i Comuni italiani e, ai sensi dell'art. 4 del DPCM 12 maggio 2016 sull'ANNCSU, costituisce dalla data di attivazione il riferimento nazionale per gli stradari e indirizzari comunali. L'aggiornamento dell'ANNCSU è di competenza dei Comuni e, come previsto dall'art. 7 del citato DPCM, il Comune utilizza nell'ambito delle attività amministrative di competenza esclusivamente i dati presenti nell'ANNCSU.

Esso, pertanto, è il riferimento per la serie di dati di elevato valore "Indirizzi" inserita nella categoria "Dati geospaziali".

All'atto della pubblicazione di questi dati come HVD, avvenuta a febbraio 2025, la comunità ha sollevato diverse osservazioni sulla qualità dei dati pubblicati con riferimento, in

⁴ Per la categoria "Dati relativi alla mobilità" viene riportata solo la serie di dati "Reti di trasporto" perché le altre individuate nel Regolamento afferiscono alla Direttiva 2005/44/CE non recepita in Italia e quindi non applicabile.

particolare, all'aspetto della georeferenziazione in quanto o mancante o perché con coordinate espresse con valori errati oppure in un sistema diverso da quello richiesto.

Per superare questa criticità, il Dipartimento per la Trasformazione Digitale ha lanciato l'Avviso PNRR 1.3.1 ANNCSU con l'obiettivo di garantire a tutti i Comuni italiani il conferimento dei dati georeferenziati relativi a tutti i numeri civici di propria competenza così da allineare l'archivio ANNCSU con tutti gli stradari e numeri civici di tutti i Comuni italiani. I Comuni hanno potuto quindi verificare ed eventualmente integrare la lista di strade e numeri civici presenti in ANNCSU, nonché, tramite la piattaforma dati PDND e il colloquio realizzato con gli e-service messi a disposizione, inviare ad ANNCSU la lista dei civici georeferenziati approfittando dei fondi messi a disposizione con l'Avviso.

Alla data di pubblicazione di questo vademecum, risulta circa il 59% dei Comuni (4646) con coordinate complete, poco più del 10% (830) con coordinate parziali e più del 30% (2415) con coordinate assenti.

Per conoscere l'andamento della georeferenziazione dei numeri civici e relative statistiche si possono consultare le pagine Github [Andamento ANNCSU](#) (a cura di Matteo Fortini), sulla base delle quali è stata recentemente resa disponibile la dashboard [ANNCSU - Copertura delle coordinate per comune](#) (a cura di Paolo Brunello).

Un'altra applicazione da consultare per verificare se i numeri civici sono geocodificati correttamente (cioè la loro posizione geografica ricade all'interno del confine del Comune a cui appartengono) o se sono "fuori confine" (la coordinata registrata cade al di fuori del territorio comunale di riferimento, il che può indicare un errore di posizionamento o un dato da verificare) è [ANNCSU – Analisi numeri civici](#) (a cura di Giovan Battista Vitrano).

→ Focus CATASTO

I dati sono prodotti da Agenzia delle Entrate, Provincia Autonoma di Trento e Provincia Autonoma di Bolzano.

A febbraio 2025 l'Agenzia delle Entrate, in applicazione del Regolamento HVD, ha reso disponibili i dati relativi alle parcelle catastali⁵ inserite dal Regolamento stesso nella categoria "Dati geospaziali".

La pubblicazione di tali dati, attesa da tanti anni, è stata salutata con molto favore sia dai professionisti che lavorano con quei dati quasi quotidianamente⁶ che dall'intera comunità di utenti. L'apertura ha consentito anche di poter verificare, da parte di una utenza più generalizzata, la qualità dei dati pubblicati e la conseguente possibilità di interlocuzioni con la PA titolare sia sui dati veri e propri che sulle modalità di pubblicazione e di riutilizzo, alcune delle quali hanno avuto riscontro con conseguente miglioramento dei dati e altre meno.

Si riportano alcuni casi di segnalazioni di OnData come esempio:

- segnalazioni (recepite) su schemi dati dei file in formato Geography Markup Language (GML⁷), valori non validi di attributi nei tag GML, coordinate errate e componente geometrica non pertinente;
- impossibilità di interrogare i dati per attributo, ma solo per geometria, tipo di ricerca comunque limitata. In questo caso l'Agenzia delle Entrate ha comunicato che sono abilitate solo le richieste in GET per GetCapabilities, DescribeFeatureType, GetFeature con il bounding box senza ulteriori filtri. L'Associazione ha comunque trovato un'alternativa realizzando un [motore di query](#), che, dato un codice catastale comunale, un numero foglio e un numero particella, restituisce le coordinate di un punto della particella.

⁵ <https://www.fiscooggi.it/portale/-/dati-territoriali-aperti-attivi-i-primi-servizi-dell-agenzia>

⁶ <https://lnkd.in/p/eDu-H4Hn>

⁷ Un file GML (acronimo di Geography Markup Language) è un formato standard basato su XML, sviluppato dall'Open Geospatial Consortium. Serve a descrivere, archiviare e scambiare dati geografici (come mappe catastali, confini di terreni o reti stradali) su internet o tra diversi software.

5. Ricognizione di strumenti e casi di riutilizzo

Come già indicato, la maggiore attività in termini di sviluppo di applicazioni e quindi di riutilizzo di dati di elevato valore si registra su un numero molto limitato di tipologie, almeno a quanto è stato possibile riscontrare in una ricerca sul web o per conoscenza diretta.

Da segnalare che, recentemente, nel portale dati.gov.it è stata resa disponibile una [sezione dedicata ai casi di riutilizzo](#) in cui imprese, ricercatori, giornalisti, cittadini o comunità che abbiano sviluppato un'applicazione o un servizio, pubblicato articoli, blog o pubblicazioni, creato uno strumento di visualizzazione a partire dai dati aperti, possono segnalarlo per essere inseriti nella vetrina. Questa vetrina, oltre a dare evidenza della creazione di valore innescata dalla pubblicazione dei dati, è anche l'occasione per far conoscere l'iniziativa, mettere in contatto riutilizzatori e titolari dei dati, diventare una pratica di esempio per altri e raccogliere i feedback da parte degli utenti. Alcuni casi registrati riguardano anche dati di elevato valore.

Di seguito, dopo alcuni portali istituzionali attraverso cui accedere e utilizzare gli HVD, sono riportate le schede dei principali strumenti e casi di riutilizzo di dataset HVD da parte della società civile, della PA e di altri attori. Ciascuna scheda è identificata da un colore del bordo laterale che richiama la tipologia di caso:

- **blu** per **strumenti di accesso e infrastruttura**
- **verde** per **innovazione e IA**
- **arancione** per **analisi e monitoraggio civico della qualità**.

5.1 Portali istituzionali

- Portale italiano dei dati aperti (AgID): dati.gov.it
- Repertorio Nazionale dei Dati Territoriali (AgID): geodati.gov.it
- Sito HVD di ISTAT: [High value datasets – Istat](https://highvalue.istat.it)
- Portale ANNCSU (Agenzia delle Entrate - ISTAT): [ANNCSU](https://anncsu.agenziaentrate.it)
- ANNCSU Viewer: [Indirizzi ANNCSU del territorio nazionale](https://anncsu-viewer.agenziaentrate.it)

- Sito Agenzia delle Entrate: [Consultazione cartografia catastale](#)
- Geoportale AGEA: [Geoportale - AGEA](#)⁸

5.2 Strumenti e casi trasversali

Strumento CKAN⁹ MCP Server	
Categoria HVD	Trasversale – accesso AI a tutti gli HVD pubblicati su portali CKAN (dati.gov.it e oltre)
Soggetto	Associazione onData (OSC)
Descrizione	Server MCP (Model Context Protocol) open source che trasforma qualsiasi portale CKAN in un'interfaccia interrogabile in linguaggio naturale da agenti AI (Claude, ChatGPT, Gemini CLI, ecc.). Espone strumenti per cercare dataset, classificare i risultati per rilevanza, interrogare dati tabulari, esplorare organizzazioni, gruppi e tag, valutare la qualità MQA dei dataset su dati.gov.it (accessibilità, riusabilità, interoperabilità, reperibilità).
Impatto	Rimuove la barriera cognitiva all'accesso ai dati aperti (anche HVD): chiunque abbia una domanda può interrogare dati.gov.it e qualsiasi altro portale CKAN in linguaggio naturale, senza conoscere le API CKAN né avere altre competenze tecniche.

⁸ All'atto dell'aggiornamento del presente vademecum, sembrerebbe esserci una incoerenza tra le norme indicate nel geoportale (Direttiva Open Data) e la mancata indicazione di una licenza aperta (nella pagina relativa alle note legali si parla di copyright). Sono state trasmesse delle segnalazioni in merito, probabilmente questa apparente incongruenza potrà essere risolta a breve, altrimenti rimane la non conformità con il Regolamento HVD.

⁹ CKAN (Comprehensive Knowledge Archive Network) è il principale sistema software open source web-based utilizzato per creare portali di Open Data e gestire grandi archivi di dati. È lo standard globale per le pubbliche amministrazioni, governi e organizzazioni per pubblicare, condividere e rendere ricercabili informazioni e dataset.

Link	https://github.com/ondata/ckan-mcp-server https://ondata.github.io/ckan-mcp-server/
-------------	--

Strumento Cruscotto Italia	
Categoria HVD	Più categorie: Dati geospaziali, relativi all'osservazione della terra e all'ambiente, meteorologici, statistici
Soggetto	Agenzia per l'Italia Digitale (PA)
Descrizione	Piattaforma web istituzionale che aggrega e federa dati ufficiali da oltre 20 fonti pubbliche per ogni comune italiano (7.896 comuni), offrendo una scheda data-driven integrata per ciascuno. Le fonti coprono anche diverse categorie HVD e tematiche complementari: civici e strade (ANNCSU), parcelle catastali (AdE – INSPIRE, CC BY 4.0), previsioni meteorologiche (ItaliaMeteo – ICON-2I, HVD), qualità dell'aria e consumo di suolo (ISPRA), DTM e altro. Espone un endpoint MCP per l'interrogazione tramite agenti IA.
Impatto	Primo aggregatore istituzionale italiano a livello comunale che rende concretamente fruibili in un'unica interfaccia oltre 40 milioni di record e 100 milioni di fogli e particelle catastali. Abbatte le barriere di accesso ai dati (anche HVD) per cittadini, giornalisti, ricercatori e PA locali, e prefigura un modello di accesso federato ai dati pubblici italiani scalabile a ulteriori fonti e livelli di governo.
Link	https://cruscotto-italia.dati.gov.it/

Caso di riutilizzo Zornade App	
Categoria HVD	Dati geospaziali – Parcelle catastali + Dati relativi all'Osservazione della Terra e all'ambiente

Soggetto	Zornade (impresa privata)
Descrizione	Applicazione web gratuita e API REST che arricchisce 85 milioni di particelle catastali italiane (7.899 comuni) con oltre 15 fonti di dati ufficiali aperti. Integra: dati catastali e identificativi particellari (Agenzia delle Entrate – WFS INSPIRE CC BY 4.0), rischio da frana per edificio (ISPRA – mosaicatura nazionale PAI v.4.0), quotazioni OMI (Agenzia delle Entrate), indicatori socioeconomici e demografici (ISTAT), dati di elevazione (DTM).
Impatto	È uno dei casi italiani in cui un attore privato costruisce un servizio a valore aggiunto gratuito sopra dataset HVD, dimostrando il potenziale economico e civico dell’apertura di tali dati.
Link	https://app.zornade.com

5.3 Dati geospaziali

Caso di riutilizzo Confini amministrativi italiani	
Categoria HVD	Dati geospaziali – Unità amministrative (ISTAT)
Soggetto	Associazione onData (OSC) — sviluppo originario: Team per la Trasformazione Digitale (PA)
Descrizione	Piattaforma che trasforma i dati ISTAT sui confini amministrativi italiani — storicamente disponibili solo come file ZIP da scaricare manualmente — in una API REST moderna con storico dal 1991 al 2025. Supporta formati multipli (Shapefile, GeoPackage, GeoJSON, CSV, KML) e include un plugin QGIS (ISTAT Boundaries Downloader) per l'accesso diretto in ambiente GIS.
Impatto	Abbattimento delle barriere tecniche per ricercatori, sviluppatori e PA che necessitano dei confini in formato machine-readable.

Link	https://www.confini-amministrativi.it https://github.com/ondata/istat_boundaries_downloader
-------------	--

Caso di riutilizzo **Andamento ANNCSU**

Categoria HVD	Dati geospaziali – Indirizzi (ANNCSU, ISTAT/Agenzia delle Entrate)
Soggetto	Matteo Fortini (OSC / sviluppatore civico)
Descrizione	Dashboard che monitora l'evoluzione nel tempo della georeferenziazione dei numeri civici ANNCSU, confrontando le versioni mensili successive dell'archivio open data. Offre tre livelli di analisi: andamento nazionale dei civici georeferenziati, statistiche regionali (distribuzione del completamento e variazioni per regione) e statistiche comunali (distribuzione del completamento e variazioni per comune). I dati sono scaricati direttamente da anncsu.gov.it.
Impatto	Rende visibile nel tempo l'avanzamento della qualità di un HVD strategico, consentendo a PA, ricercatori e società civile di monitorare se e dove la geocodifica migliora. Strumento di accountability sulla Misura PNRR 1.3.1, che finanzia l'aggiornamento dell'ANNCSU comune per comune.
Link	https://mfortini.github.io/diff_ANNCSU

Caso di riutilizzo **ANNCSU - Copertura delle coordinate per comune**

Categoria HVD	Dati geospaziali – Indirizzi (ANNCSU, ISTAT/Agenzia delle Entrate)
Soggetto	Paolo Brunello (OSC / sviluppatore civico)

Descrizione	Dashboard interattiva che analizza la copertura della georeferenziazione dei numeri civici ANNCSU a livello comunale (7.891 comuni, rilevazione al 3 luglio 2026). Offre un quadro nazionale sintetico con la distribuzione dei comuni in tre categorie — coordinate complete, parziali o assenti — e due modalità di esplorazione: ricerca puntuale per regione/provincia/comune (con dettaglio su totale civici, civici georeferenziati e percentuale di copertura) e filtro guidato per area geografica e categoria di completamento.
Impatto	Fornisce a PA, ricercatori e società civile una visione capillare e aggiornata mensilmente dello stato di qualità dell'ANNCSU comune per comune, rendendo immediatamente identificabili le aree geografiche con maggiori carenze. Strumento di supporto al monitoraggio del PNRR Misura 1.3.1 e alla pianificazione degli interventi di geocodifica da parte degli enti locali.
Link	https://brunellop.github.io/dashboard-anncsu/

Caso di riutilizzo **Analisi Numeri Civici ANNCSU – Italia**

Categoria HVD	Dati geospaziali – Indirizzi (ANNCSU, ISTAT/Agenzia delle Entrate)
Soggetto	OpenDataSicilia (OSC)
Descrizione	Applicazione web open source che rende esplorabili interattivamente i 27+ milioni di civici ANNCSU su mappa nazionale, evidenziando in tempo reale i civici geocodificati correttamente (verdi) e quelli fuori confine comunale (rossi). Integra il monitoraggio degli aggiudicatari PNRR Misura 1.3.1, collegando dati di tre fonti open (PA Digitale 2026, ANAC CUP, ANAC aggiudicatari). Funziona interamente nel browser senza installazione, con ricerca multilivello e link diretto per comune. Consente il download per comune in GeoParquet e GeoPackage.

Impatto	Rende accessibile a chiunque la verifica della qualità di un HVD strategico, visualizzando anomalie di geocodifica su scala nazionale. Collega in un'unica interfaccia dati di qualità, monitoraggio della spesa PNRR e strumenti di download per riutilizzatori tecnici, abbattendo le barriere di accesso senza richiedere installazioni.
Link	https://gbvitrano.github.io/ANNCSU https://github.com/gbvitrano/ANNCSU

Strumento ANNCSU Loader	
Categoria HVD	Dati geospaziali – Indirizzi (ANNCSU, Agenzia delle Entrate)
Soggetto	Salvatore (Totò) Fiandaca (OSC QGIS Italia / sviluppatore civico)
Descrizione	Plugin QGIS che consente di caricare direttamente in QGIS i dati ANNCSU in formato GeoParquet scaricati da anncsu.gov.it, senza conversioni manuali. Il plugin gestisce la lettura del formato Parquet nativo, l'associazione degli stili e la visualizzazione geospaziale dei numeri civici, rendendo immediata l'integrazione dell'archivio nazionale degli indirizzi nei flussi di lavoro GIS.
Impatto	Abbatte la barriera tecnica all'uso dell'ANNCSU in ambiente GIS: professionisti (geometri, urbanisti, PA locali) possono accedere ai dati HVD sugli indirizzi direttamente da QGIS senza conoscenze di programmazione. Favorisce l'adozione dell'ANNCSU come riferimento standard per la geocodifica negli enti locali.
Link	https://github.com/pigreco/anncsu_loader

Strumento Estrazione parcelle catastali per attributo	
Categoria HVD	Dati geospaziali – Parcelle catastali (Agenzia delle Entrate)
Soggetto	Salvatore (Totò) Fiandaca (OSC QGIS Italia / sviluppatore civico)
Descrizione	Algoritmo di processing per QGIS che consente di cercare e scaricare particelle catastali dal servizio WFS INSPIRE dell'Agenzia delle Entrate filtrandole per attributo (foglio, particella, intestatario). Permette di recuperare in modo selettivo i dati vettoriali catastali senza scaricare interi layer, integrando i risultati direttamente nel progetto QGIS in uso. Parte di un ecosistema più ampio di tool per l'accesso ai dati catastali open presentato durante la Open Gov Week 2025.
Impatto	Rende operativo il riutilizzo del catasto come HVD per professionisti tecnici (geometri, ingegneri, urbanisti, PA) che necessitano di dati catastali vettoriali puntuali senza gestire l'intera infrastruttura WFS.
Link	https://github.com/pigreco/download_ple_x_attributo_WFS_AdE

Strumento CXF to Shape Vestito	
Categoria HVD	Dati geospaziali – Parcelle catastali (Agenzia delle Entrate)
Soggetto	Fortunato Amore - Salvatore (Totò) Fiandaca (OSC QGIS Italia / sviluppatori civici)

Descrizione	Plugin QGIS per la conversione di file CXF (formato proprietario catastale italiano distribuito dall'Agenzia delle Entrate) in Shapefile o GeoPackage, con applicazione automatica di stili QML preimpostati che riproducono la vestizione cartografica catastale ufficiale (fabbricati, acque, strade, particelle). Risolve il problema della leggibilità del formato CXF, non nativamente supportato dai software GIS standard.
Impatto	Consente a professionisti e PA di trasformare i file catastali CXF — scaricabili come open data dall'Agenzia delle Entrate — in formati GIS standard riutilizzabili. Abbatte una barriera tecnica storica che rendeva i dati catastali aperti di fatto inaccessibili senza software specializzato proprietario.
Link	https://github.com/pigreco/cxf2shp_vestito
Risorse	Video: https://www.youtube.com/watch?v=1tCH48rffk4

Strumento WFS Catasto Download Particelle BBox	
Categoria HVD	Dati geospaziali – Parcelle catastali (Agenzia delle Entrate)
Soggetto	Salvatore (Totò) Fiandaca (OSC QGIS Italia / sviluppatore civico)
Descrizione	Plugin QGIS per il download delle particelle catastali dal WFS INSPIRE dell'Agenzia delle Entrate tramite quattro modalità di selezione spaziale: bounding box disegnato, poligono esistente, linea con buffer (0–100 m) e layer di punti. Integra caricamento automatico del WMS catastale con 7 sublayer (fabbricati, particelle, strade, acque, vestizioni, province, mappe), stile rule-based automatico e funzione calcolatore di campi <code>get_particella_info()</code> per interrogare le particelle da espressione.
Impatto	Rende il WFS catastale — uno degli HVD geospaziali strategici — accessibile a una platea ampia di professionisti GIS, urbanisti e PA locali, abilitando il riutilizzo vettoriale dei dati.

Link	https://github.com/pigreco/wfs_catasto_download_particelle_bbox https://plugins.qgis.org/plugins/wfs_catasto_download_particelle_bbox/
Risorse	Video: https://www.youtube.com/watch?v=iEFLIQq_9hY

5.4 Dati relativi all'Osservazione della Terra e all'ambiente

Caso di riutilizzo Palermo DTM 5m	
Categoria HVD	Dati relativi all'Osservazione della Terra e all'ambiente - Elevazione
Soggetto	OpenDataSicilia (OSC)
Descrizione	Webapp interattiva che elabora il Modello Digitale del Terreno ad alta risoluzione 5×5 m del Comune di Palermo in 37 layer tematici raggruppati per tema, con visualizzazione 3D e grafici per circoscrizione e quartiere. I layer coprono, tra l'altro: morfologia di base (pendenze, esposizione, geomorfologia), idrologia morfologica (bacini versanti, reticolo idrografico potenziale, indice di umidità, potenziale erosivo), stabilità e rischio (curvatura, instabilità radicale, confronto con PAI — Piano di Assetto Idrogeologico Regione Sicilia), costruibilità e idoneità morfologica, microclima ed energia (radiazione solare, potenziale fotovoltaico), e incrocio con dati ISTAT 2021 (densità per quota e pendenza). Sviluppata con collaborazione human-AI (Claude / Anthropic) per l'architettura modulare.

Impatto	Dimostra il potenziale del riutilizzo incrociato di HVD (elevazione, dati ambientali, dati statistici) per produrre analisi territoriali avanzate accessibili a cittadini, tecnici e PA locali. Evidenzia gap critici con riferimento al PAI. Caso emblematico di civic hacking che trasforma dati aperti grezzi in conoscenza utile per la pianificazione urbanistica e la gestione del rischio.
Link	https://palermohub.opendatasicilia.it/palermo_dtm5m.html

5.5 Dati statistici

Strumento ISTAT MCP Server	
Categoria HVD	Dati statistici (ISTAT)
Soggetto	Associazione onData (OSC)
Descrizione	Server MCP (Model Context Protocol) che consente di interrogare i dati statistici ufficiali ISTAT in linguaggio naturale attraverso strumenti di intelligenza artificiale. L'utente può porre domande come «Qual è il tasso di disoccupazione giovanile in Calabria nel 2023?» e ottenere risposta direttamente dalla fonte ISTAT, senza scrivere codice. Affiancato dal ckan-mcp-server per portali CKAN (incluso dati.gov.it).
Impatto	Democratizzazione dell'accesso ai dati statistici pubblici per utenti non tecnici. Prefigura nuove modalità di accesso AI-assisted agli HVD che potrebbero diventare standard nei prossimi anni.
Link	https://github.com/ondata/istat_mcp_server

Risorse

Video: <https://www.youtube.com/watch?v=o5qU2xsIbGM>

5.6 Altre risorse

- Video "[Come scaricare gratuitamente le mappe catastali vettoriali e georeferenziate](#)"
- Video "[QGIS - Download e Uso della Cartografia Catastale Vettoriale](#)"
- Video "[QGIS - Cartografia Catastale Vettoriale: Ottimizzazione 1 Click \(+ Modello\)](#)"
- Video "[Il DTM con risoluzione 5m di tutto il territorio italiano](#)"
- Video "[QGIS scaricare porzioni di HR-DTM-5m](#)"

6. Barriere al riutilizzo

Nonostante il quadro normativo progressivamente favorevole, il riutilizzo effettivo dei dati di elevato valore in Italia incontra ancora molteplici barriere di diversa natura.

6.1 Barriere tecniche

- Qualità dei dati insufficiente: dati incompleti, non geocodificati ove richiesto, con parziale copertura o con errori sistematici limitano drasticamente le possibilità di riutilizzo.
- Assenza o non conformità delle API: diversi dataset HVD sono ancora disponibili solo tramite download manuale, senza API standard. Questo preclude l'accesso machine-to-machine e l'integrazione in flussi di lavoro automatizzati.
- Mancanza di metadati o mancata denotazione nei metadati: alcuni dataset HVD non sono documentati nel catalogo nazionale dati.gov.it oppure, sebbene documentati, non sono denotati come HVD, rendendo difficile la loro scoperta automatica.
- Incoerenza delle versioni: le fonti multiple (es. edifici: Agenzia delle Entrate, DPC, Regioni) non sono allineate, creando ambiguità per il riutilizzatore.

6.2 Barriere giuridiche

- Resistenza alla pubblicazione: le pubbliche amministrazioni spesso oppongono resistenze alla pubblicazione dei dati invocando la eccessiva onerosità o altri motivi
- Accordi esclusivi pregressi: in alcuni casi, accordi storici con soggetti privati per la valorizzazione di dati pubblici creano posizioni di vantaggio che il Regolamento HVD intende progressivamente eliminare.

6.3 Barriere economiche e organizzative

- Costo della trasformazione: l'adeguamento agli standard HVD (sviluppo API, conversione formati, aggiornamento metadati) richiede risorse tecnico-economiche che molte amministrazioni, specie di piccole dimensioni, faticano a reperire.

- Mancanza di competenze interne: molte PA non dispongono di figure professionali specializzate nella gestione e pubblicazione di open data conformi agli standard HVD.
- Frammentazione istituzionale: la distribuzione delle titolarità tra molteplici enti (centrali, regionali, locali) rende difficile garantire coerenza e aggiornamento coordinato. In diversi casi, lo stesso dataset è prodotto da più Amministrazioni nell'ambito dei propri procedimenti amministrativi e delle proprie competenze istituzionali, ma manca una indicazione chiara di quale di questi dataset debba essere quello di riferimento ai fini del Regolamento HVD. Per i dati rientranti nell'ambito di applicazione della Direttiva INSPIRE, il D. Lgs. n. 32/2010 (decreto di recepimento) prevedeva, all'art. 3, la costituzione e l'aggiornamento di un elenco ufficiale delle autorità pubbliche responsabili della disponibilità dei set di dati territoriali. Il decreto del MASE relativo a tale elenco, però, non è stato mai adottato. In alcuni casi si può ovviare facendo riferimento ad alcuni specifici requisiti, per es. la granularità, indicati nel Regolamento HVD (per es., se la serie di dati è prodotta da più Enti a più scale, il riferimento può diventare quella con la granularità indicata nel Regolamento ove disponibile).

6.4 Barriere culturali

- Scarsa consapevolezza del valore dei dati: molte amministrazioni non percepiscono ancora i propri dati come un patrimonio pubblico da valorizzare, ma come un archivio interno di gestione.
- Timore per la trasparenza: la pubblicazione di dati di qualità può rendere visibili inefficienze o problemi gestionali, generando resistenze culturali alla piena apertura.
- Bassa domanda percepita: senza una comunità di riutilizzatori attiva e visibile e senza evidenze sull'effettivo riutilizzo dei dati, le PA faticano a percepire l'impatto concreto della pubblicazione dei dati.

7. Semplificare il riutilizzo in ottica di governo aperto, è possibile?

Come evidente dai paragrafi precedenti, in diversi casi le caratteristiche dei dati (soprattutto quelli geografici) hanno un livello di complessità tale da richiedere almeno un bagaglio minimo di competenze tecniche per poterli analizzare, trattare e riutilizzare.

Tuttavia, lo sviluppo e la disponibilità di strumenti come Cruscotto Italia e soprattutto di soluzioni IA (come, per esempio, i server MCP) che facilitano l'interazione fanno intendere che è possibile abbassare significativamente la barriera di accesso sicuramente per l'utente generico, diventando anche un punto di ingresso immediato per dirigenti e responsabili della PA che vogliono monitorare ed esplorare i dati senza dipendere da competenze tecniche specialistiche.

In generale, quindi, si può affermare che è possibile semplificare il riutilizzo dei dati di elevato valore (si potrebbe generalizzare a tutte le tipologie di dati), ma sarebbero necessari interventi coordinati su più livelli derivanti dall'esperienza italiana e internazionale che suggeriscono alcune direzioni strategiche concrete.

7.1 Migliorare la qualità alla fonte

Il principio fondamentale è che un dato aperto ma inutilizzabile non serve al governo aperto. Le PA devono investire non solo nella pubblicazione formale, ma nella qualità effettiva: geocodifica completa degli indirizzi, coerenza tra fonti diverse, aggiornamento regolare, documentazione esaustiva.

Il monitoraggio civico - uno degli obiettivi dell'impegno C6 del 6° NAP - della qualità dei dati (come l'analisi ANNCSU da parte della comunità a partire dall'Associazione onData) dovrebbe diventare una pratica sistematica e istituzionalizzata.

7.2 Rafforzare il ciclo feedback PA-riutilizzatori

Le segnalazioni di errori, incompletezze o non conformità dei dati HVD formulate dalla società civile e dagli altri riutilizzatori, tra cui università e imprese, dovrebbero essere

considerate parte integrante del processo ordinario di gestione e miglioramento della qualità dei dati.

Le amministrazioni dovrebbero mettere a disposizione canali accessibili, tracciabili e tra loro coordinati per l'invio delle segnalazioni. Il modello dei repository GitHub pubblici delle PA, attraverso issue, discussioni e proposte di modifica, costituisce una pratica utile soprattutto per le segnalazioni di natura tecnica, ma dovrebbe essere affiancato da strumenti utilizzabili anche da soggetti privi di specifiche competenze informatiche, come moduli web collegati direttamente alla scheda della serie di dati.

A ogni segnalazione dovrebbero corrispondere una conferma di ricezione, un identificativo univoco, l'indicazione dello stato di lavorazione e una risposta motivata entro tempi definiti. Gli stati potrebbero comprendere, ad esempio, le fasi di ricezione, presa in carico, valutazione, accoglimento, programmazione dell'intervento, risoluzione o mancato accoglimento. Le segnalazioni potrebbero inoltre essere classificate per tipologia — qualità del dato, copertura, aggiornamento, metadati, API, formati, licenza o documentazione — e ordinate secondo criteri trasparenti di priorità, tenendo conto della gravità dell'anomalia, della sua diffusione e del suo impatto sul riutilizzo.

Quando una segnalazione viene accolta, la correzione dovrebbe essere effettuata, ove possibile, alla fonte e propagata a tutte le modalità di distribuzione della serie di dati, comprese API, download in blocco e metadati. Le modifiche dovrebbero essere documentate attraverso sistemi di versionamento, registri delle modifiche e note di rilascio. Potrebbe inoltre essere riconosciuto pubblicamente il contributo dei soggetti segnalanti, previo loro consenso.

Il funzionamento del ciclo di feedback dovrebbe essere periodicamente monitorato attraverso indicatori quali il numero delle segnalazioni ricevute, i tempi medi di presa in carico, risposta e risoluzione, la quota di segnalazioni accolte, il numero delle correzioni effettuate e le principali criticità ricorrenti. Tali informazioni, almeno in forma aggregata, dovrebbero essere rese pubbliche. Per le questioni sistemiche o che coinvolgono più amministrazioni, il confronto potrebbe proseguire nell'ambito di tavoli periodici tra amministrazioni titolari, soggetti con funzioni di coordinamento e comunità dei riutilizzatori.

A livello nazionale, sarebbe utile definire un modello minimo comune per la gestione delle segnalazioni relative agli HVD, comprendente classificazioni condivise, stati di lavorazione, responsabilità, livelli minimi di servizio e indicatori di monitoraggio. Ciò consentirebbe di evitare che ciascuna amministrazione adotti procedure completamente differenti e favorirebbe la comparabilità, la trasparenza e il progressivo miglioramento della qualità delle serie di dati.

7.3 Standard e vocabolari condivisi

L'interoperabilità è la condizione necessaria per il riutilizzo a scala. L'adozione di standard aperti (DCAT-AP HVD per i metadati, OGC per i dati geospaziali, SDMX per i dati statistici, NeTex/GTFS per la mobilità, ...) e di vocabolari controllati (schema.gov.it) deve essere sistematica e verificata, non opzionale.

7.4 Costruire comunità di riutilizzatori

Gli hackathon, i seminari multistakeholder (come quello organizzato nell'ambito del 6° NAP il 21 ottobre 2025) e le iniziative come la Open Gov Week sono strumenti preziosi per costruire una comunità di pratica attorno al riutilizzo degli HVD. Una comunità attiva crea domanda, fornisce feedback e genera visibilità al lavoro delle PA.

7.5 Modelli di intermediazione civica

Il modello di OnData e di altri attori – organizzazioni e soggetti della società civile che sviluppino infrastrutture tecniche per rendere i dati pubblici più accessibili – merita di essere riconosciuto, supportato e replicato. Gli strumenti sviluppati, come i server MCP per ISTAT, dimostrano che l'intermediazione tecnica civica può colmare il gap tra la pubblicazione istituzionale e l'uso effettivo dei dati.

7.6 Ridurre le barriere legali

L'uniformazione delle licenze, la chiarezza giuridica e la semplificazione delle procedure di accesso sono precondizioni per un riutilizzo diffuso. Il diritto all'accesso ai dati deve diventare un diritto effettivo, non una conquista riservata a chi ha le competenze per navigare la burocrazia.

8. Altri dati di valore a livello nazionale

Le categorie tematiche delle serie di dati di elevato valore sono individuate dalla Direttiva Open Data all'Allegato I.

La stessa Direttiva, all'art. 13(2), delega la Commissione ad adottare atti di esecuzione al fine di modificare l'allegato aggiungendo nuove categorie tematiche di serie di dati di elevato valore per tener conto degli sviluppi tecnologici e di mercato.

L'Ufficio delle Pubblicazioni dell'Unione Europea, sulla base di questa disposizione, ha elaborato e pubblicato il rapporto "[Identification of data themes for the extensions of public sector High-Value Datasets](#)" al fine di supportare l'identificazione di eventuali nuove categorie tematiche. In particolare, il rapporto propone sette nuove categorie da considerare come dati di alto valore: cambiamento climatico, energia, finanza, governo e pubblica amministrazione, salute, giustizia e affari legali, lingua.

Sebbene l'accezione di valore sia legata anche alla identificazione comune delle serie di dati a livello europeo, tuttavia l'ecosistema dei dati pubblici italiani comprende molte altre risorse di grande valore per il governo aperto e il monitoraggio civico, non formalmente classificate come HVD ma ugualmente strategiche.

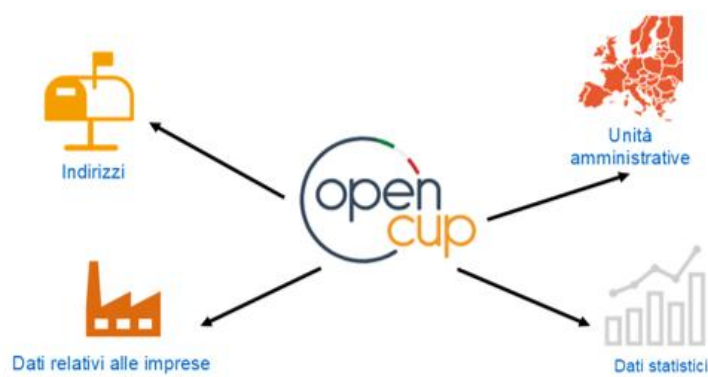
Una prospettiva auspicabile per il futuro è la definizione di un set di "dati strategici per il governo aperto" (da sviluppare nell'ambito dei piani d'azione OGP successivi) che senza aggiungere ulteriori classificazioni possano rappresentare il riferimento per azioni di monitoraggio, accountability, trasparenza.

Considerate le attività condotte nell'ambito dell'impegno C6, una prima serie di dati che potrebbe essere considerata è quella relativa agli investimenti pubblici, iniziando dal [progetto OpenCUP](#) che rende disponibili i dati, in formato aperto, sulle decisioni registrate con il Codice Unico di Progetto (CUP).

Come indicato sul sito del Dipartimento per la programmazione e il coordinamento della politica economica della Presidenza del Consiglio dei Ministri, *"il CUP identifica un progetto d'investimento pubblico e lo accompagna in tutte le fasi della sua realizzazione: rappresenta lo strumento cardine per il funzionamento del Sistema di Monitoraggio degli Investimenti Pubblici (MIP). Il CUP è l'unico elemento in grado di identificare in modo assolutamente non ambiguo un*

progetto d'investimento pubblico consentendo, pertanto, il suo monitoraggio. Il CUP è uno dei principali strumenti adottati per garantire la trasparenza e la tracciabilità dei flussi finanziari, per prevenire eventuali infiltrazioni criminali in particolare per il Monitoraggio Finanziario delle Grandi Opere (MGO)".

Considerata la natura delle informazioni presenti nei dati di OpenCUP, si possono anche prefigurare delle relazioni, anche in termini di linked open data, tra gli stessi dati e diverse serie di dati di elevato valore (tra le altre, Indirizzi, Unità amministrative, Dati relativi alle imprese e Dati statistici), come sintetizzato nella figura che segue.



ITALIA



UNIONE EUROPEA
Fondo Sociale Europeo
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



Presidenza del Consiglio dei Ministri
**Dipartimento per le politiche di coesione
e per il sud**



Presidenza del Consiglio dei Ministri
Dipartimento della Funzione Pubblica



PROGRAMMA
OPERATIVO
COMPLEMENTARE



GOVERNANCE
E CAPACITÀ
ISTITUZIONALE
2014-2020