



AGID

Agenzia per l'Italia Digitale

FormezPA

FORMAZIONE AGID – FORMEZ SULLA TRANSIZIONE DIGITALE DELLA PA

**Progetto Informazione e formazione per la transizione digitale della PA
nell'ambito del progetto «Italia Login – la casa del cittadino»**

(A valere sul PON Governance e Capacità Istituzionale 2014-2020)



AGID

Agenzia per l'Italia Digitale

FormezPA

Dati aperti dinamici da sensori e IoT: standard e buone pratiche

20 aprile 2023

Antonio Rotundo
Agenzia per l'Italia Digitale

Introduzione

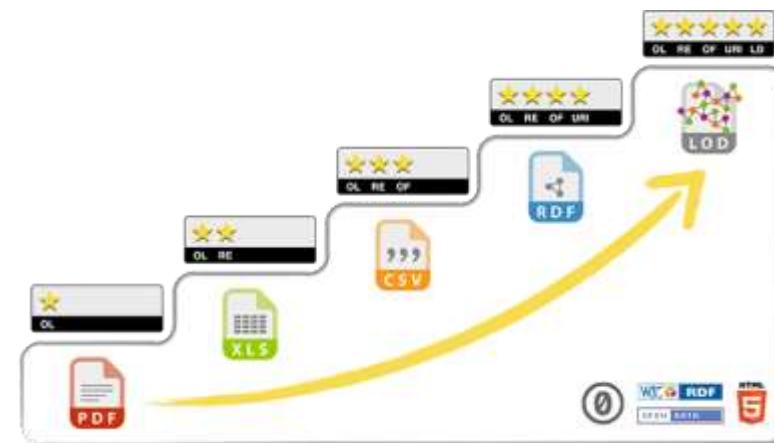
Antonio Rotundo

Principi generali – requisiti comuni

Definizione

DATO APERTO:

- In formato leggibile meccanicamente
- In formato aperto
- accessibile sul web
- gratuitamente o con costi marginali
- con licenza standard disponibile in formato digitale
- provvisti dei metadati



Requisiti

- dati da rendere disponibili per il riutilizzo in formato aperto e leggibile meccanicamente ad un **livello di almeno 3 stelle**
- in caso di più formati, almeno uno di essi deve essere coerente con quanto sopra
- in caso difficoltà sproporzionate, nessun obbligo per il titolare dei dati (con provvedimento motivato)



Raccomandazioni

percorso graduale verso la produzione di Linked Open Data

Principi generali – dati dinamici

Definizione

documenti informatici,
soggetti ad
*aggiornamenti frequenti
o in tempo reale*, in
particolare a causa della
loro volatilità o rapida
obsolescenza

Esempi

- dati generati da sensori
- dati relativi al traffico
- misure meteorologiche
- misurazioni del livello dell'acqua
- prezzi della benzina



Requisiti

da rendere disponibili per il riutilizzo:

- **attraverso API**
- **immediatamente dopo la raccolta** (possibilità di differire il termine e di applicare restrizioni tecniche, previo provvedimento motivato)



Raccomandazioni

Ove possibile, opportuno o necessario, da rendere disponibili **anche attraverso download in blocco**

Principi generali – serie di dati di elevato valore

Definizione

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

Categorie

- Dati geospaziali
- Dati relativi all'osservazione della terra e all'ambiente
- Dati meteorologici
- Dati statistici
- Dati relativi alle imprese e alla proprietà delle imprese
- Dati relativi alla mobilità

l'individuazione delle serie di dati di elevato valore è effettuata attraverso il Regolamento (UE)2023/138



Requisiti

da rendere disponibili per il riutilizzo:

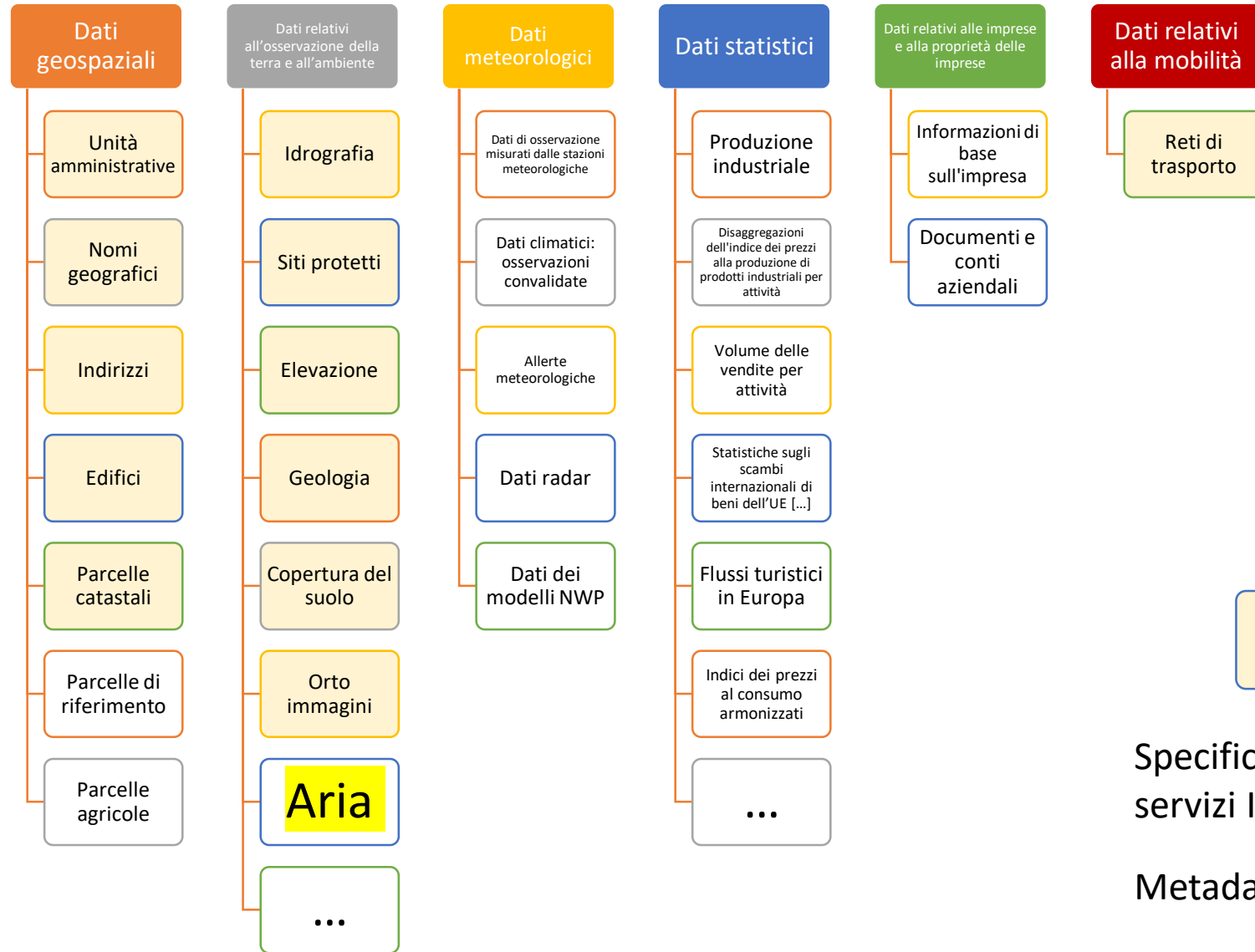
- **attraverso API**
- **gratuitamente** (con alcune eccezioni)



Raccomandazioni

Ove possibile, opportuno o necessario, da rendere disponibili **anche attraverso download in blocco**

Regolamento HVD, serie di dati di elevato valore



Specifiche e servizi INSPIRE

Metadati



Principi generali – dati territoriali

Definizione { i dati che attengono,
direttamente o indirettamente,
a una località o a un'area
geografica specifica



Requisiti


- devono essere applicate le **regole tecniche del framework INSPIRE** (comprese tutte le norme ad esso collegate)
- nel caso i dati territoriali siano anche dati dinamici, dati di elevato valore e dati della ricerca, applicare i requisiti pertinenti


servizi di rete INSPIRE



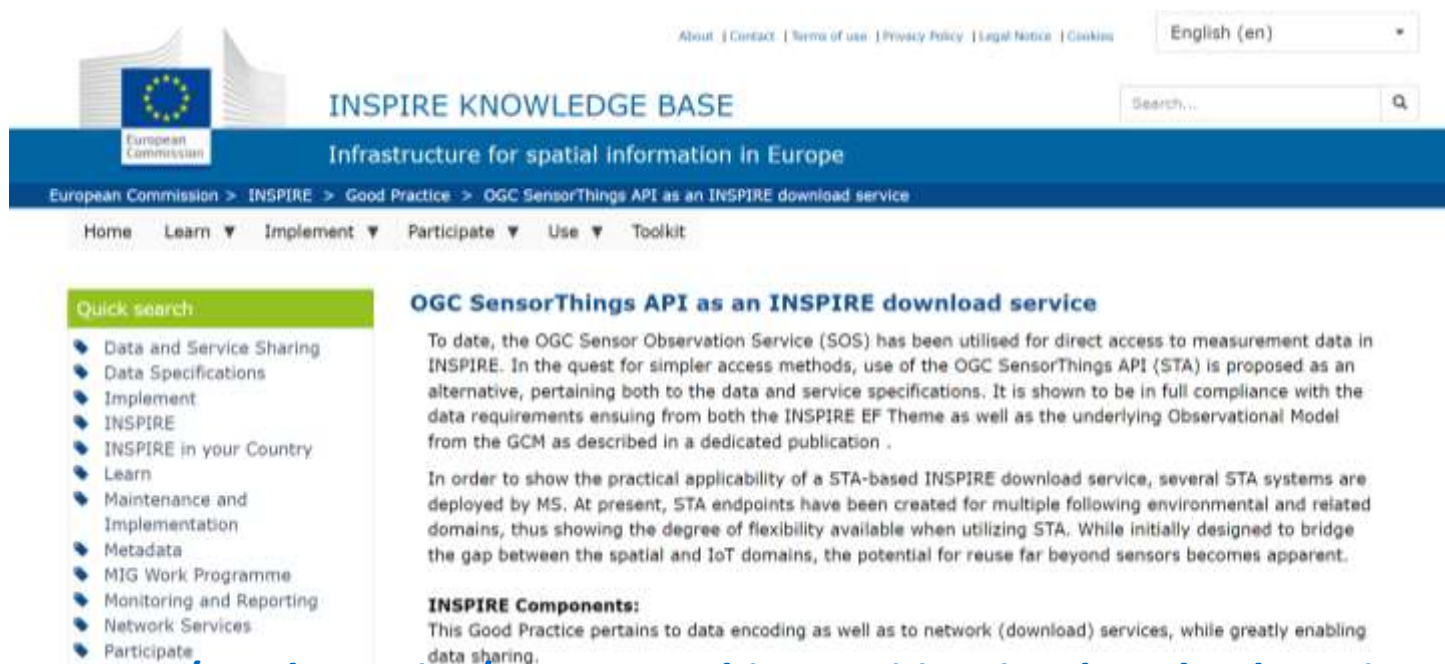
API

LG - Risorse utili

 **Risorse utili** – par. 4.2

 [Webinar “Real-time Data”](#), data.europa.eu Academy, 2022

 [OGC SensorThings API as an INSPIRE download service](#)



The screenshot shows the INSPIRE Knowledge Base website. The header includes the European Commission logo and the text 'INSPIRE KNOWLEDGE BASE Infrastructure for spatial information in Europe'. A navigation menu contains 'Home', 'Learn', 'Implement', 'Participate', 'Use', and 'Toolkit'. A 'Quick search' sidebar lists various topics. The main content area is titled 'OGC SensorThings API as an INSPIRE download service' and contains text explaining the use of the OGC Sensor Observation Service (SOS) for direct access to measurement data in INSPIRE. It also mentions 'INSPIRE Components' and their role in data encoding and network services.

<https://inspire.ec.europa.eu/good-practice/ogc-sensorthings-api-inspire-download-service>

www.agid.gov.it

rotundo@agid.gov.it

