

**Dati territoriali:
azioni, procedure
e strumenti per
migliorare
accesso e utilizzo**



Interoperabilità tra RNDT e dati.gov.it

Antonio Rotundo



AGID

Agenzia per l'Italia Digitale

La ricerca dei dati aperti nei cataloghi

Esplora i dati del catalogo 

Temi INSPIRE Dataset prioritari **Dati aperti**

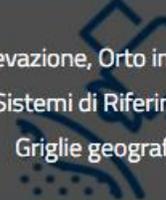
 Agricoltura, pesca, silvicoltura e prodotti alimentari	 Ambiente	 Economia	 Governio e settore pubblico	 Popolazione e società	 Regioni e città	 Salute	 Scienza e tecnologia	 Trasporti
---	---	---	---	--	--	---	---	--

 Esplora i dati aperti del geocatalogo

 Biodiversità e Aree sottoposte a gestione

 Copertura del suolo e Utilizzo del Territorio

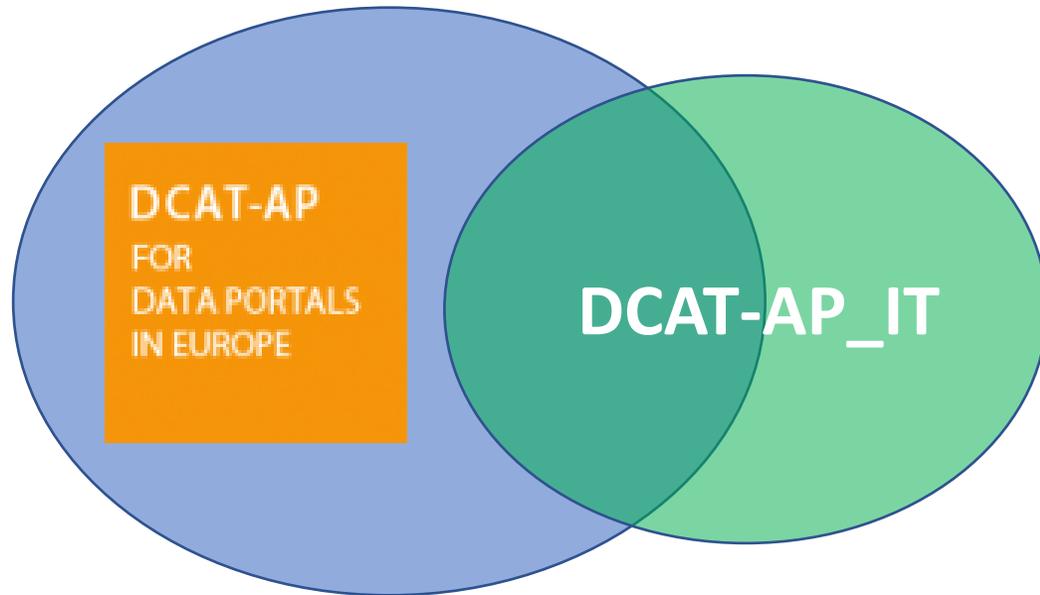
 Dati di base topografici e catastali

 Elevazione, Orto immagini, Sistemi di Riferimento, Griglie geografiche

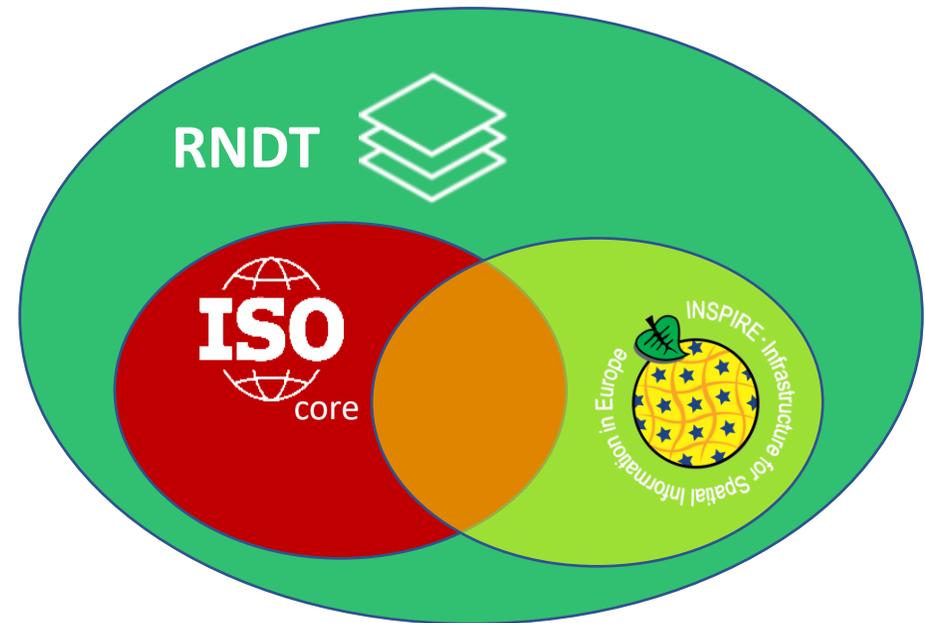
 Impianti e Servizi di pubblica utilità

Standard metadati

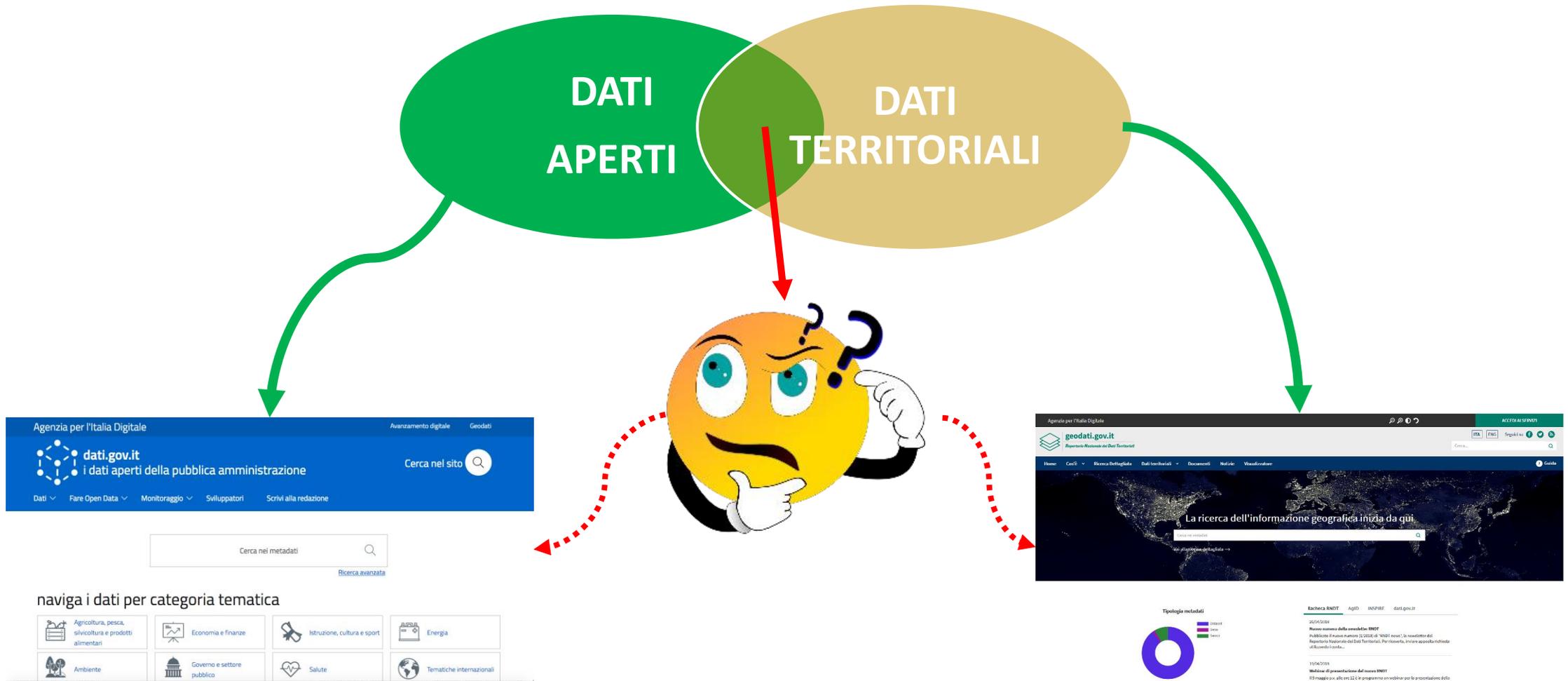
DATI APERTI



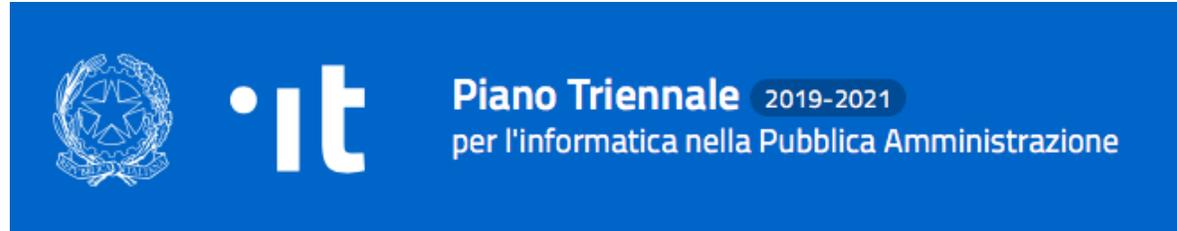
DATI TERRITORIALI



Standard metadati



Azione Piano Triennale ICT



Piano Triennale per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione 2019-2021

Azione LA15

- Definizione della guida operativa (dal Piano ICT 2017-2019) ✓
- Implementazione di **GeoDCAT-AP_IT** ✓
- **Piena adozione** da parte delle PA

Guida operativa GeoDCAT-AP_IT



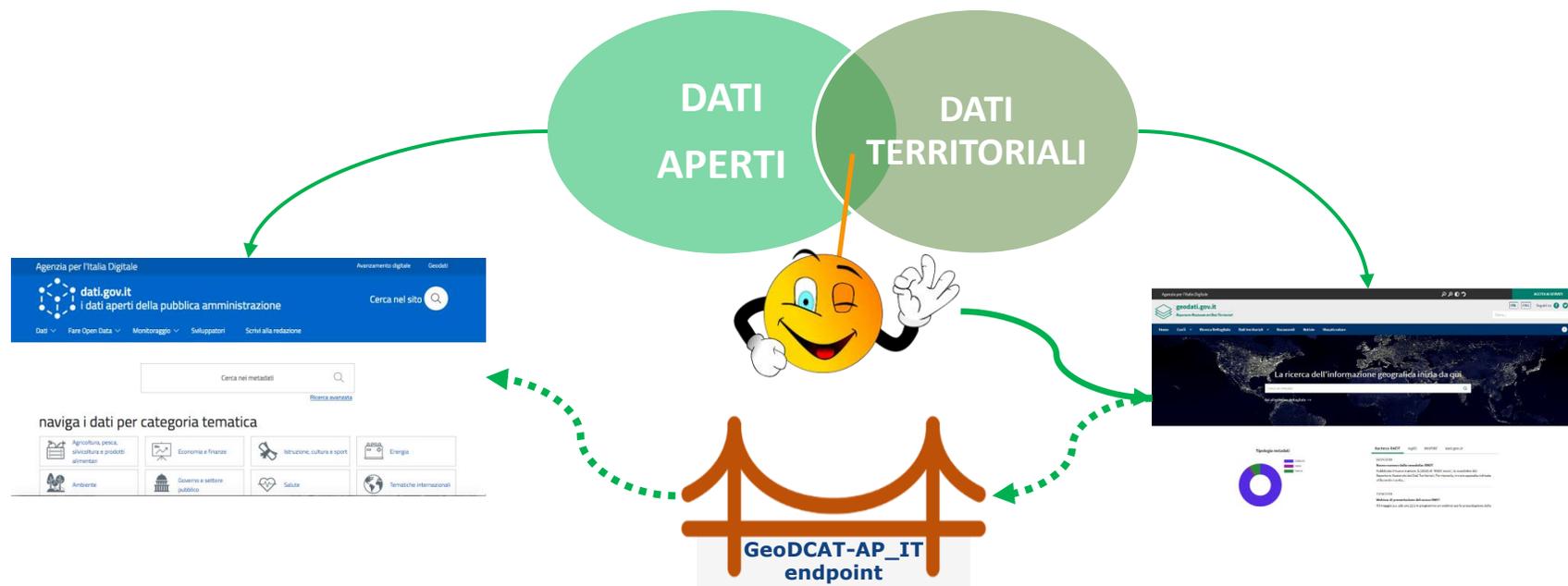
- **in corso di aggiornamento** per tenere conto di:
 - GeoDCAT-AP v. 2.0
 - Linee Guida RNDT 2.0 (<https://agid.github.io/geodocs/rndt-lg/2.0/>)
 - esperienze in corso delle PA

Le regole GeoDCAT-AP_IT

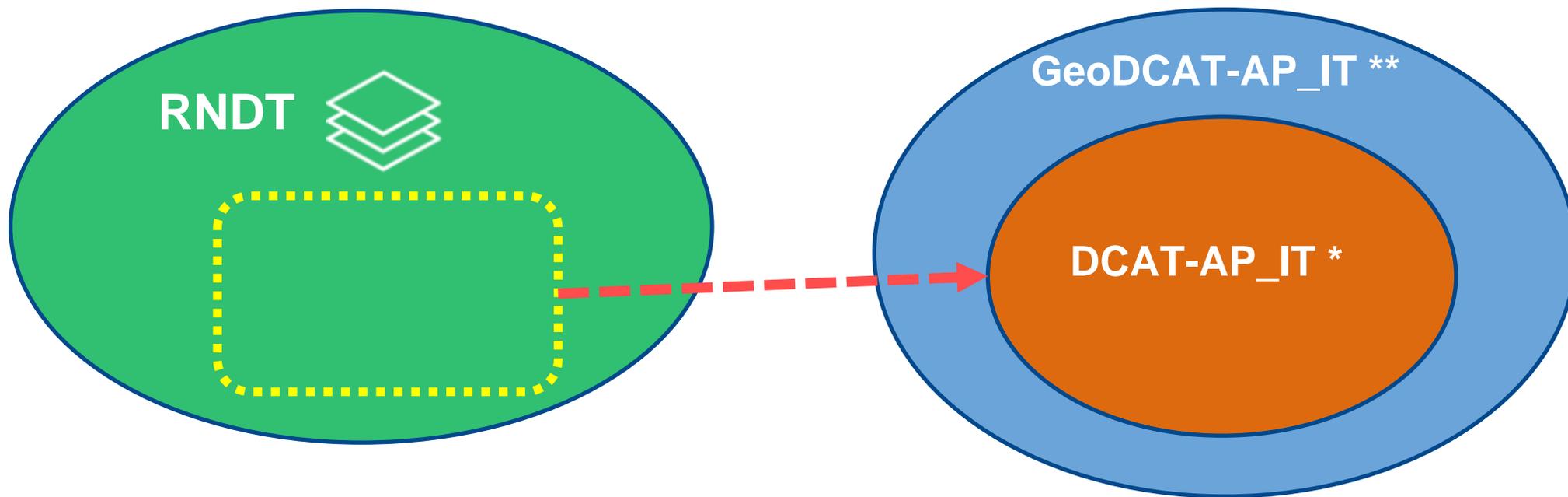
ONCE ONLY

Regola n. 1 – I dati territoriali, anche quando sono resi disponibili secondo il paradigma open data, devono essere documentati **ESCLUSIVAMENTE** nel RNDT secondo le regole nazionali sui metadati definite con il Decreto 10/11/2011 e le relative guide operative.

Regola n. 2 - Il RNDT garantirà l'accesso ai dati territoriali "di tipo aperto" anche nel catalogo nazionale dei dati aperti (dati.gov.it), secondo lo standard DCAT-AP_IT, attraverso GeoDCAT-AP e sulla base delle corrispondenze definite nelle linee guida.



Perché utilizzare GeoDCAT-AP_IT



* rendere i dati territoriali disponibili in portali di dati generalisti

** fornire una rappresentazione alternativa dei metadati di dati e servizi territoriali

Mapping tra vocabolari

 Agricoltura, pesca, silvicoltura e prodotti alimentari	 Economia e finanze	 Istruzione, cultura e sport	 Energia	 Ambiente	 Governò e settore pubblico	 Salute
 Tematiche internazionali	 Giustizia, sistema giuridico e sicurezza pubblica	 Regioni e città	 Popolazione e società	 Scienza e tecnologia	 Trasporti	

Temi dei dati per DCAT-AP

Temi INSPIRE

ANNEX: 1

- | | |
|---|--|
|  Addresses |  Administrative units |
|  Cadastral parcels |  Coordinate reference systems |
|  Geographical grid |  Geographical names |
|  Hydrography |  Protected sites |
|  Transport network | |

ANNEX: 2

- | | |
|--|--|
|  Elevation |  Geology |
|  Land cover |  Orthoimagery |

ANNEX: 3

- | | |
|--|--|
|  Agricultural and aquaculture facilities |  Area management / restriction / regulation zones & reporting units |
|  Atmospheric conditions |  Bio-geographical regions |
|  Buildings |  Energy Resources |
|  Environmental monitoring Facilities |  Habitats and biotopes |
|  Human health and safety |  Land use |
|  Meteorological geographical features |  Mineral Resources |
|  Natural risk zones |  Oceanographic geographical features |
|  Population distribution and demography |  Production and industrial facilities |
|  Sea regions |  Soil |
|  Species distribution |  Statistical units |
|  Utility and governmental services | |

Mapping tra vocabolari



Regioni e città



Regioni e città



Economia e
finanze

Mapping tra vocabolari

Temi INSPIRE

**Maintenance Frequency Code
(ISO 19115)**

INSPIRE media type



Temi DCAT-AP

MDR Frequency

MDR File Type

Alcune corrispondenze necessarie per l'implementazione di GeoDCAT-AP sono disponibili all'URL
<https://github.com/SEMICeu/iso-19139-to-dcat-ap/tree/master/alignments>

Identificazione dei dati territoriali aperti

- **Condizioni applicabili all'accesso e all'utilizzo**

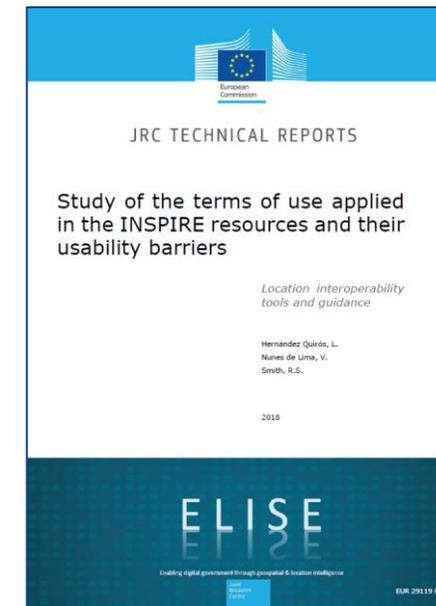
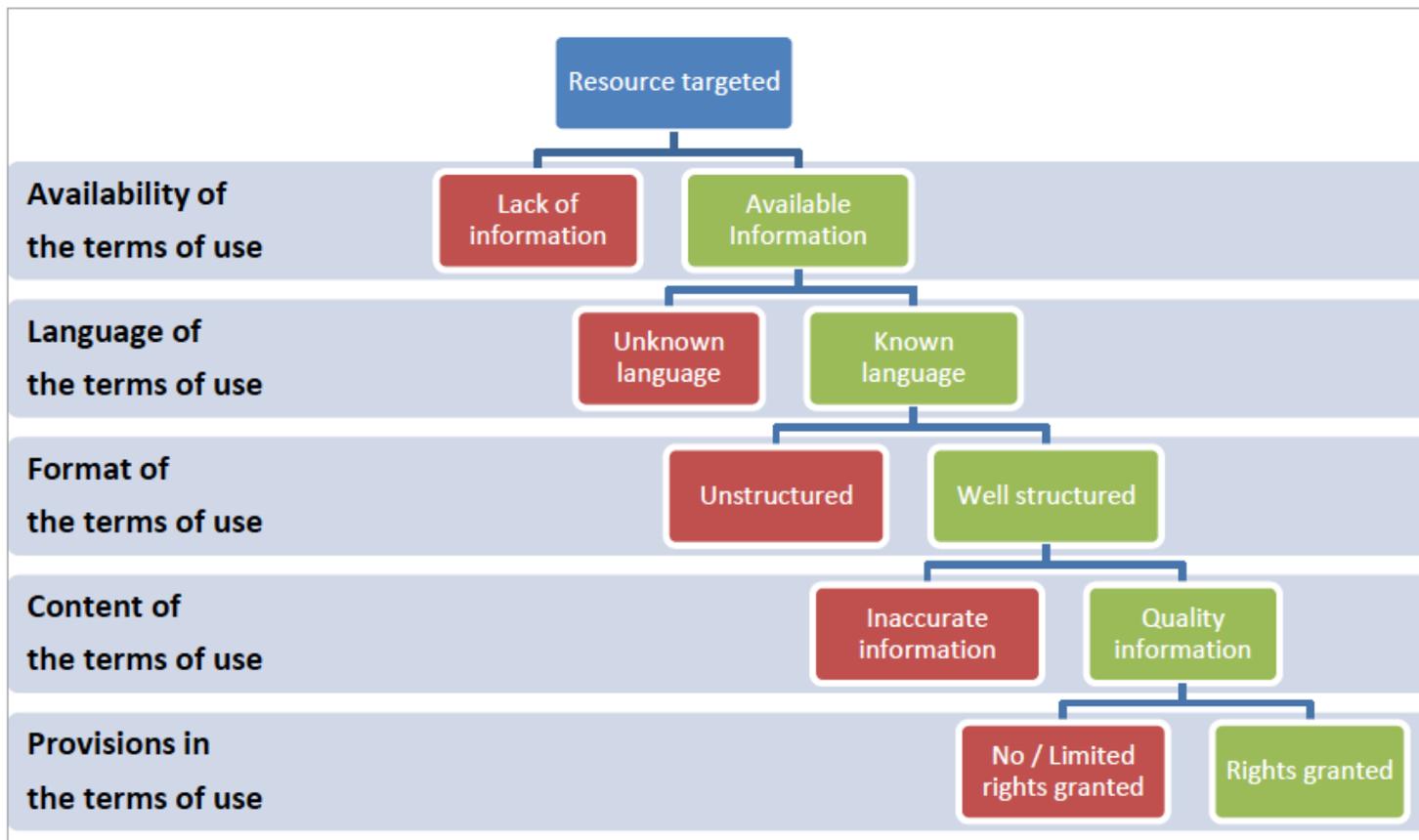
```
<gmd:resourceConstraints>
  <gmd:MD_LegalConstraints>
    <gmd:useConstraints>
      <gmd:MD_RestrictionCode
codeList="http://standards.iso.org/ittf/PubliclyAvailableStandards/ISO_19139_Schem
as/resources/Codelist/ML_gmxCodelists.xml#MD_RestrictionCode"

codeListValue="otherRestrictions">otherRestrictions</gmd:MD_RestrictionCode>
    </gmd:useConstraints>
    <gmd:otherConstraints>
      <gmx:Anchor
xlink:href="http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/">CC BY 4.0</gmx:Anchor>
    </gmd:otherConstraints>
    <gmd:otherConstraints>
      <gco:CharacterString>Licenza CC BY 4.0</gco:CharacterString>
    </gmd:otherConstraints>
  </gmd:MD_LegalConstraints>
</gmd:resourceConstraints>
```

- **Keyword**

```
<gmd:keyword>
  <gco:CharacterString>opendata</gco:CharacterString>
</gmd:keyword>
```

Condizioni all'accesso e uso - barriere



Dal Report JRC “*Study of the terms of use applied in the INSPIRE resources and their usability barriers*”

<https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/study-terms-use-applied-inspire-resources-and-their-usability-barriers>

Testo libero vs vocabolari controllati

- preferire ove possibile l'uso di termini/codici derivanti da elenchi di codici / vocabolari controllati / tassonomie comuni
 - Liste di codici ISO 19115
 - Registri INSPIRE e/o estensioni nazionali (registri INSPIRE Italia)

```
<gmd:MD_Keywords>
  <gmd:keyword>
    <gco:CharacterString>Orto immagini</gco:CharacterString>
  </gmd:keyword>
  <gmd:thesaurusName>
    <gmd:CI_Citation>
      <gmd:title>
        <gco:CharacterString>GEMET - INSPIRE themes,
version 1.0</gco:CharacterString>
      </gmd:title>
      <gmd:date>
        <gmd:CI_Date>
          <gmd:date>
            <gco:Date>2008-06-01</gco:Date>
          </gmd:date>
          <gmd:dateType>
            <gmd:CI_DateTypeCode
codeListValue="publication" codeList="
http://standards.iso.org/iso/19139/resources/gmxCodelists.xml#CI_DateTypeCode">pub
blicazione</gmd:CI_DateTypeCode>
          </gmd:dateType>
        </gmd:CI_Date>
      </gmd:date>
    </gmd:CI_Citation>
  </gmd:thesaurusName>
</gmd:MD_Keywords>
</gmd:descriptiveKeywords>
```

```
<gmd:descriptiveKeywords>
  <gmd:MD_Keywords>
    <gmd:keyword>
      <gmx:Anchor
xlink:href="http://inspire.ec.europa.eu/theme/lu">Utilizzo del
territorio</gmx:Anchor>
    </gmd:keyword>
    <gmd:keyword>
      <gmx:Anchor
xlink:href="http://inspire.ec.europa.eu/theme/bu">Edifici</gmx:Anchor>
    </gmd:keyword>
    <gmd:thesaurusName>
      <gmd:CI_Citation>
        <gmd:title>
          <gmx:Anchor
xlink:href="http://www.eionet.europa.eu/gemet/inspire_themes">GEMET - INSPIRE
themes, version 1.0</gmx:Anchor>
        </gmd:title>
        <gmd:date>
          <gmd:CI_Date>
            <gmd:date>
              <gco:Date>2008-06-01</gco:Date>
            </gmd:date>
            <gmd:dateType>
              <gmd:CI_DateTypeCode
codeListValue="publication" codeList="
http://standards.iso.org/iso/19139/resources/gmxCodelists.xml#CI_DateTypeCode">pub
blicazione</gmd:CI_DateTypeCode>
            </gmd:dateType>
          </gmd:CI_Date>
        </gmd:date>
      </gmd:CI_Citation>
    </gmd:thesaurusName>
  </gmd:MD_Keywords>
```

Sistema di Registri



<https://registry.geodati.gov.it/registry>

<https://inspire.ec.europa.eu/registry/>

it Piano Triennale
per l'informatica nella Pubblica Amministrazione

FormezPA

PROGETTO ITALIA LOGIN - LA CASA DEL CITTADINO
Iniziative di informazione e formazione per la transizione digitale

Dati territoriali e strumenti per migliorare l'accesso e l'utilizzo

Ciclo di webinar
16 e 30 giugno, 21 luglio e a settembre



UNIONE EUROPEA
European Union

Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

Ministero della Pubblica Amministrazione

PNR Programma Nazionale di Ripristino e Recupero

AGID Agenzia per l'Italia Digitale

Terzo webinar

Il Sistema di Registri e la gestione dei codici di riferimento

21 luglio h. 10:00

Per registrarsi: <http://eventipa.formez.it/node/318907>

L'API GeoDCAT-AP_IT



Software

Il catalogo del software open source a disposizione della Pubblica Amministrazione.

 SOFTWARE A RIUSO

RNDT GeoDCAT-AP API

API di RNDT per l'implementazione di GeoDCAT-AP.

Codice disponibile nel repository AgID:

<https://github.com/AgID/rndt-geodcat-ap-api>

https://geodati.gov.it/geodcat-ap_it

Inserire richiesta get:

Trasformazione di output :

Formato di input :

Formato di output :

Inserire la richiesta CSW o REST

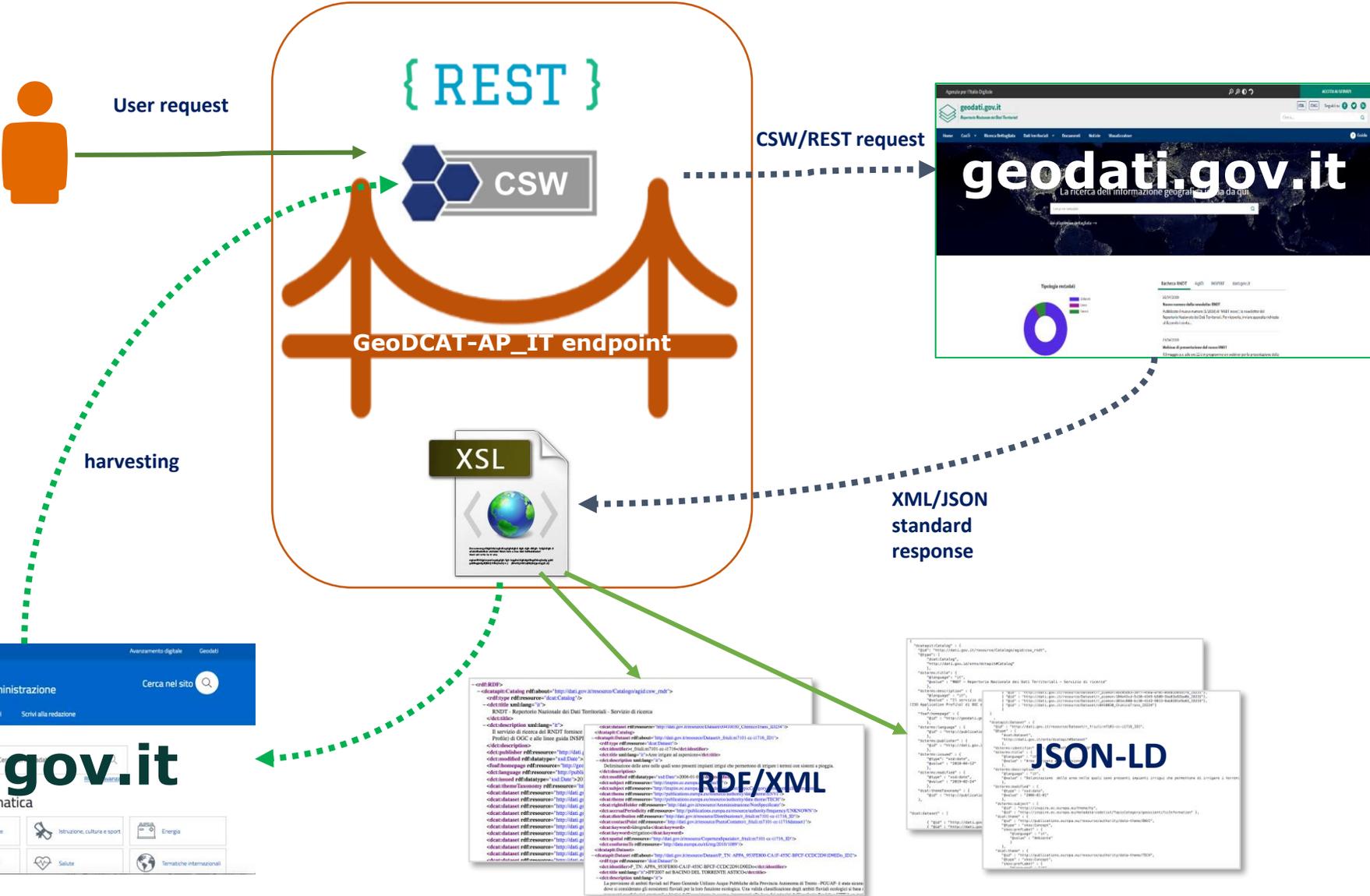
Area richiesta CSW or REST

```
https://geodati.gov.it/geodcat-ap_it/index.php?outputTransformation=geodcatap_it&inputFormat=CSW&outputFormat=XML&src=
```

Area richiesta GeoDCAT-AP_IT API

Trasforma

L'API GeoDCAT-AP_IT

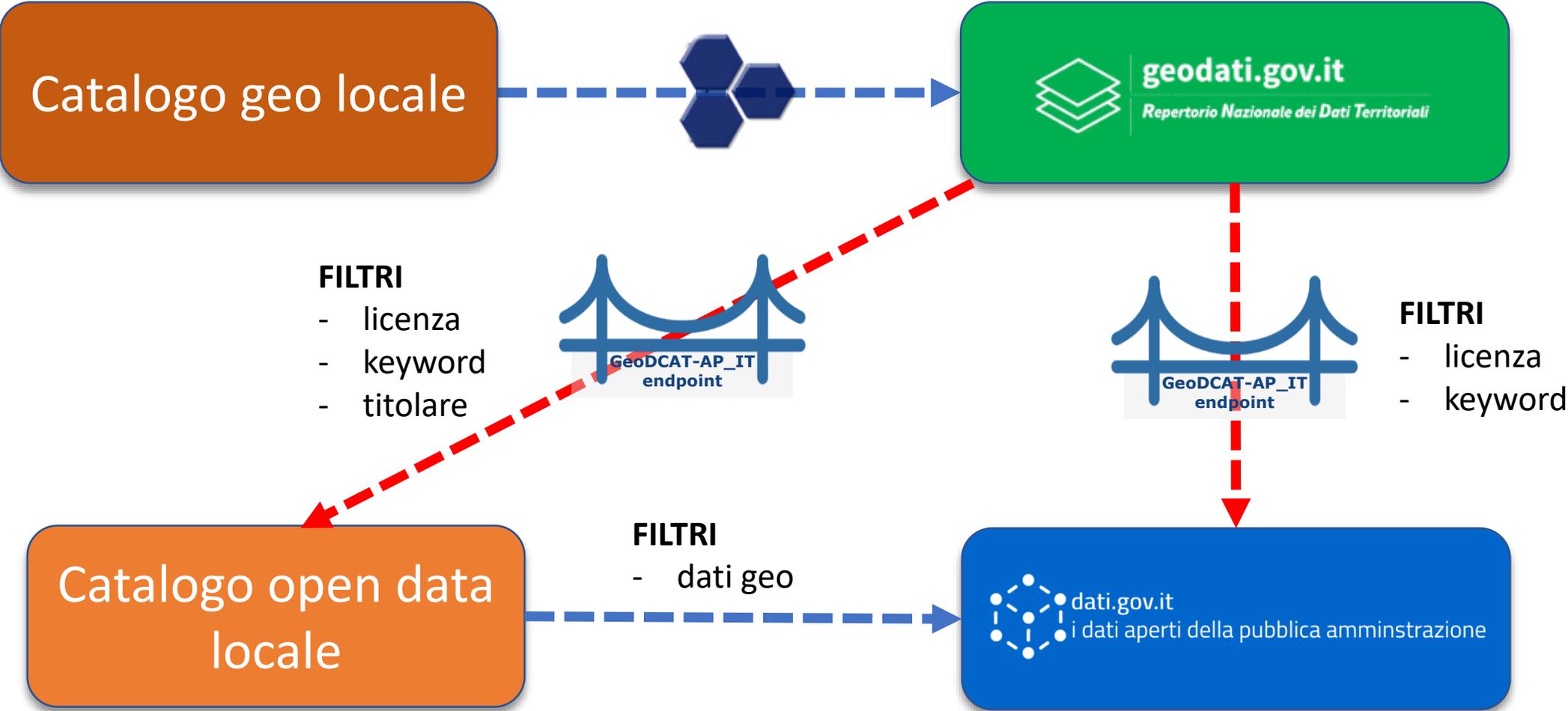


Raccomandazioni per i cataloghi locali

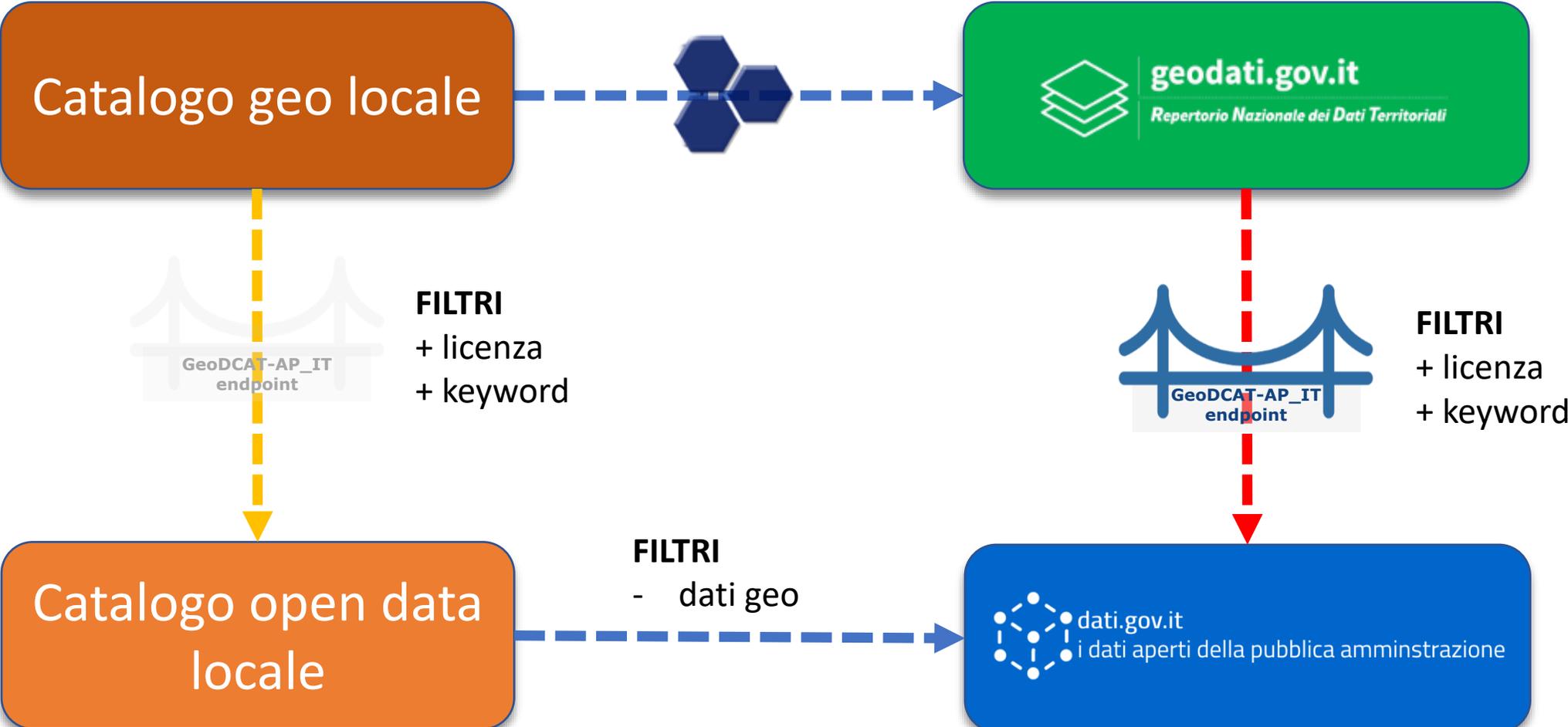
Raccomandazioni - Si raccomanda alle PA di adottare l'approccio nazionale anche nella gestione dei cataloghi "locali".

Nel caso in cui una PA dovesse decidere di documentare i dati territoriali di tipo aperto in entrambi i cataloghi "locali", si raccomanda di mantenere allineati e aggiornati i rispettivi metadati in entrambi i cataloghi (dati territoriali e dati aperti).

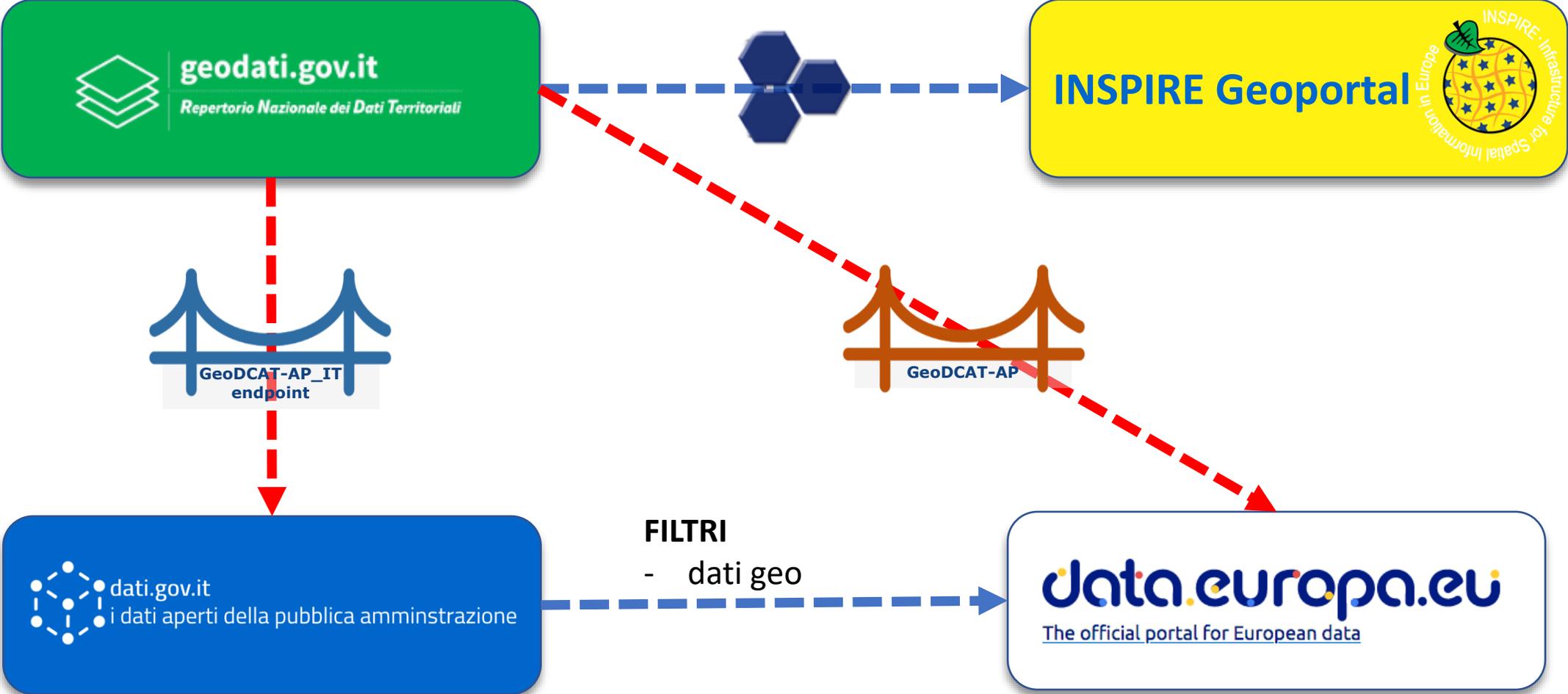
Interoperabilità cataloghi locali / nazionali – scenario 1



Interoperabilità cataloghi locali / nazionali – scenario 2



Esempio interoperabilità cataloghi



https://dati.gov.it/opendata/api/3/action/package_search?fq=!organization:geodati-gov-it-rndt



AGID | Agenzia per l'Italia Digitale

info@rndt.gov.it

ciasullo@agid.gov.it

antonio.rotundo@agid.gov.it

agid.gov.it | geodati.gov.it

