Agenzia per l'Italia Digitale

Presidenza del Consiglio dei Ministri

datipubblici - linee guida cataloghi dati

Release 1.0

05 apr 2017

Indice

1 Indice dei contenuti **3**
1.1 Introduzione . . . 3
1.2 Come alimentare un catalogo dati . . . 3
1.2.1 Editor . . . 4
1.2.2 Harvesting . . . 4
1.3 Profilo metadatazione DCAT-AP_IT . . . 4
1.3.1 Ontologia OWL di DCAT-AP_IT . . . 4
1.3.2 Overview profilo . . . 6
1.3.3 Catalogo . . . 7
1.3.3.1 Esempi . . . 8
1.3.3.2 Elementi obbligatori . . . 9
1.3.3.2.1 Titolo `dct:title` . . . 9
1.3.3.2.2 Descrizione `dct:description` . . . 10
1.3.3.2.3 Editore `dct:publisher` . . . 12
1.3.3.2.4 Data ultima modifica `dct:modified` . . . 13
1.3.3.2.5 Dataset `dcat:dataset` . . . 14
1.3.3.3 Elementi raccomandati . . . 15
1.3.3.3.1 Homepage `foaf:homepage` . . . 15
1.3.3.3.2 Lingua `dct:language` . . . 16
1.3.3.3.3 Data di rilascio `dct:issued` . . . 17
1.3.3.3.4 Temi `dcat:themeTaxonomy` . . . 18
1.3.4 Dataset . . . 19
1.3.4.1 Esempi . . . 19
1.3.4.2 Elementi obbligatori . . . 21
1.3.4.2.1 Identificativo del dataset `dct:identifier` . . . 21
1.3.4.2.2 Titolo del dataset `dct:title` . . . 22
1.3.4.2.3 Descrizione del dataset `dct:description` . . . 23
1.3.4.2.4 Ultima modifica del dataset `dct:modified` . . . 24
1.3.4.2.5 Temi del dataset `dcat:theme` . . . 25
1.3.4.2.6 Titolare del dataset `dct:rightsHolder` . . . 27
1.3.4.2.7 Frequenza aggiornamento dataset `dct:accrualPeriodicity` . . . 28
1.3.4.2.8 Distribuzione del dataset `dcat:distribution` . . . 29
1.3.4.3 Elementi raccomandati . . . 31
1.3.4.3.1 Sottotema del dataset `dct:subject` . . . 31
1.3.4.3.2 Punto di contatto del dataset `dcat:contactPoint` . . . 32
1.3.4.3.3 Editore del dataset `dct:publisher` . . . 33

1.3.4.4 Elementi opzionali . . . 34
1.3.4.4.1 Autore del dataset dct:creator . . . 34
1.3.4.4.2 Versione del dataset owl:versionInfo . . . 36
1.3.4.4.3 Data rilascio dataset dct:issued . . . 36
1.3.4.4.4 Pagina di accesso del dataset dcat:landingPage . . . 37
1.3.4.4.5 Lingua del dataset dct:language . . . 38
1.3.4.4.6 Parole chiave dataset dcat:keyword . . . 39
1.3.4.4.7 Dataset correlato dct:isVersionOf . . . 40
1.3.4.4.8 Estensione temporale del dataset dct:temporal . . . 41
1.3.4.4.9 Copertura geografica del dataset dct:spatial . . . 42
1.3.4.4.10 Conformità del dataset dct:conformsTo . . . 43
1.3.4.4.11 Altro identificativo del dataset adms:identifier . . . 45
1.3.5 Distribuzione . . . 46
1.3.5.1 Esempi . . . 46
1.3.5.2 Elementi obbligatori . . . 47
1.3.5.2.1 Formato Distribuzione dct:format . . . 47
1.3.5.2.2 URL di accesso dcat:accessURL . . . 48
1.3.5.2.3 Licenza dct:license . . . 49
1.3.5.3 Elementi raccomandati . . . 50
1.3.5.3.1 Descrizione distribuzione dct:description . . . 50
1.3.5.4 Elementi opzionali . . . 51
1.3.5.4.1 Titolo distribuzione dct:title . . . 51
1.3.5.4.2 URL di download dcat:downloadURL . . . 52
1.3.5.4.3 Ultima modifica distribuzione dct:modified . . . 53
1.3.5.4.4 Dimensione in byte dcat:byteSize . . . 54
1.3.6 Soggetto o Organizzazione . . . 55
1.3.6.1 Esempi . . . 55
1.3.6.2 Elementi obbligatori . . . 56
1.3.6.2.1 Identificativo del soggetto dct:identifier . . . 56
1.3.6.2.2 Nome del soggetto foaf:name . . . 56
1.3.7 Licenza . . . 56
1.3.7.1 Esempi . . . 57
1.3.7.2 Elementi raccomandati . . . 57
1.3.7.2.1 Tipo licenza dct:type . . . 57
1.3.7.3 Elementi opzionali . . . 58
1.3.7.3.1 Nome licenza foaf:name . . . 58
1.3.7.3.2 Versione licenza owl:versionInfo . . . 58
1.3.8 Punto di contatto . . . 58
1.3.8.1 Esempi . . . 58
1.3.8.2 Elementi obbligatori . . . 60
1.3.8.2.1 Nome punto di contatto vcard:fn . . . 60
1.3.8.2.2 Email punto di contatto vcard:hasEmail . . . 60
1.3.8.3 Elementi opzionali . . . 61
1.3.8.3.1 Telefono punto di contatto vcard:hasTelephone . . . 61
1.3.8.3.2 Sito punto di contatto vcard:hasURL . . . 61
1.3.9 Copertura temporale . . . 61
1.3.9.1 Esempi . . . 62
1.3.9.2 Elemento obbligatori . . . 62
1.3.9.2.1 Data inizio dcatapit:startDate . . . 62
1.3.9.3 Elemento opzionali . . . 63
1.3.9.3.1 Data inizio dcatapit:endDate . . . 63
1.3.10 Copertura geografica . . . 63
1.3.10.1 Esempi . . . 63
1.3.10.2 Elementi opzionali . . . 64

1.3.10.2.1 Nome geografico `locn:geographicName` . . . 64
1.3.10.2.2 Geometria `loc:Geometry` . . . 64
1.3.10.3 Elementi obbligatori della geometria . . . 64
1.3.10.3.1 CRS . . . 65
1.3.10.3.2 Coordinate . . . 65
1.3.10.3.3 Tipo di geometria . . . 65
1.3.11 Standard . . . 65
1.3.11.1 Esempi . . . 66
1.3.11.2 Elementi obbligatori . . . 67
1.3.11.2.1 Identificativo dello standard `dct:identifier` . . . 67
1.3.11.3 Elementi opzionali . . . 67
1.3.11.3.1 Titolo dello standard `dct:title` . . . 67
1.3.11.3.2 Descrizione dello standard `dct:description` . . . 67
1.3.11.3.3 Documentazione di riferimento `dcatapit:referenceDocumentation` 68
1.3.12 Identificativo alternativo del Dataset . . . 68
1.3.12.1 Esempi . . . 68
1.3.12.2 Elementi raccomandati . . . 69
1.3.12.2.1 Notazione `skos:notation` . . . 69
1.3.13 Errori comuni nell'uso di DCAT-AP_IT . . . 69
1.3.13.1 Gestione degli URI . . . 69
1.3.13.2 Differenza tra Literal (valore) e URI . . . 69
1.4 Temi dei dati . . . 70
1.4.1 1. Agricoltura, pesca, silvicoltura e prodotti alimentari . . . 70
1.4.2 2. Economia e Finanze . . . 70
1.4.3 3. Istruzione, cultura e sport . . . 70
1.4.4 4. Energia . . . 70
1.4.5 5. Ambiente . . . 70
1.4.6 6. Governo e settore pubblico . . . 70
1.4.7 7. Salute . . . 70
1.4.8 8. Tematiche internazionali . . . 71
1.4.9 9. Giustizia, sistema giuridico e sicurezza pubblica . . . 71
1.4.10 10. Regioni e città . . . 71
1.4.11 11. Popolazione e società . . . 71
1.4.12 12. Scienza e tecnologia . . . 71
1.4.13 13. Trasporti . . . 71
1.5 Vocabolari Controllati . . . 71
1.6 Mapping temi e sotto temi dei dati . . . 72
1.7 Mapping temi dati e temi INSPIRE . . . 74

Questo progetto rappresenta le linee guida per l'alimentazione e gestione di cataloghi dati secondo il profilo nazionale di metadatazione DCAT-AP_IT, così come raccomandato nelle linee guida per la valorizzazione del patrimonio informativo pubblico (anno 2016).

Le presenti linee guida forniscono indicazioni sui temi dei dati, sui vocabolari controllati da utilizzare nonché una descrizione degli elementi principali del profilo di metadazione con le relative proprietà. Per ciascun elemento e proprietà, al fine di facilitare le amministrazioni nella predisposizione dei metadati per abilitare la modalità di alimentazione del catalogo detta harvesting, sono forniti esempi di uso nelle seguenti serializzazioni RDF: JSON-LD, RDF/XML, RDF/Turtle.

Licenza: CC-BY 4.0 (Creative Commons Attribution).

CAPITOLO 1

Indice dei contenuti

Introduzione

Nell'ambito delle attività istituzionali relative alla promozione delle politiche di valorizzazione del patrimonio informativo pubblico nazionale, l'Agenzia per l'Italia Digitale è da tempo impegnata, tra l'altro, a **favorire l'interoperabilità semantica di dati e servizi, per rendere omogenei in tutta la Pubblica Amministrazione (PA) i processi di accesso e scambio delle informazioni tra le PA stesse e tra le PA e i cittadini e le imprese, nell'ambito del più ampio framework europeo**. Negli ultimi anni le soluzioni tecnologiche volte a supportare il processo di apertura dei dati sono diventate molteplici. Questo ha portato all'introduzione di vari modelli di classificazione e di descrizione dei dati pubblicati, alcuni dei quali dipendenti dalla piattaforma scelta per l'implementazione e alla proliferazione di portali pubblici di open data, in molti casi non interoperabili né dal punto di vista semantico né da quello tecnologico. La situazione delineata evidenzia, quindi, ancora di più **la necessità di standardizzare un profilo condiviso delle descrizioni dei dati anche a livello nazionale, in conformità anche alle regole e agli standard di interoperabilità definiti a livello internazionale**.

A livello europeo, già alcuni anni fa, nell'ambito dell'azione 1.1 (Improving semantic interoperability in European eGovernment systems) del programma ISA della Commissione Europea, è stato definito un profilo applicativo del vocabolario Data Catalog Vocabulary (DCAT), raccomandazione del W3C (o standard web) per la descrizione dei dataset pubblicati in cataloghi. Tale profilo applicativo è noto con il nome di DCAT-AP (Data Catalog Vocabulary–Application Profile). **Il profilo applicativo europeo, così come la raccomandazione DCAT, si pone come obiettivo quello di proporre un modello per la rappresentazione di metadati indipendenti. dal particolare dominio applicativo**. Infatti, requisiti specifici riguardanti determinati domini sono trattati come estensioni separate. Per esempio, GeoDCAT-AP e StatDCAT-AP sono due ulteriori estensioni per la rappresentazione di metadati nel l'ambito geospaziale e statistico, rispettivamente.

Come alimentare un catalogo dati

Nell'ambito delle linee guida AgID per la valorizzazione del patrimonio informativo pubblico, sono state individuate due modalità di alimentazione di un catalogo dati: *editor online* e *harvesting automatico*. Le modalità sono descritte nel seguito.

Editor

E' un'applicazione Web integrata nel catalogo per l'acquisizione e l'aggiornamento guidato dei metadati. L'editor, acceduto tipicamente previa autenticazione, alimenta automaticamente il catalogo in modo da garantire la conformità al profilo di metadatazione nazionale.

Nota: L'uso di tale modalità è consigliata in presenza di pochi dataset che hanno anche una frequenza di aggiornamento ampia (e.g., semestrale, annuale). Nell'ambito del catalogo nazionale dei dati aperti `dati.gov.it` questa funzionalità non è ancora attiva.

Alcune Pubbliche Amministrazioni stanno collaborando alla stesura di un vademecum per l'inserimento, via editor online integrato in piattaforme standard come CKAN, dei metadati conformi al profilo nazionale di metadatazione DCAT-AP_IT.

Harvesting

E' una funzionalità offerta dal catalogo per l'acquisizione e l'aggiornamento periodico dei metadati. Nell'ambito del catalogo nazionale dei dati aperti `dati.gov.it`, l'uso di tale funzionalità richiede che l'amministrazione comunichi, solo la prima volta, l'URL del catalogo e indichi la modalità di harvesting (e.g., RDF DCAT-AP_IT, CKAN, CSW). Sarà lo stesso catalogo nazionale che si occuperà successivamente di raccogliere periodicamente i metadati che descrivono i dati.

Nota: L'uso della modalità harvesting è consigliato in presenza di un numero elevato di dataset, soggetti anche a frequenti aggiornamenti.

Profilo metadatazione DCAT-AP_IT

Nelle seguenti sezioni, per ciascun elemento (classe e proprietà) del profilo di metadatazione DCAT-AP_IT saranno fornite istruzioni per l'uso ed esempi pratici di definizione dei metadati in JSON-LD, RDF/XML e RDF/Turtle. Il profilo complessivo è illustrato nella seguente figura.

Ontologia OWL di DCAT-AP_IT

E' stata definita un'ontologia OWL serializzata in RDF/XML e disponibile in `dati.gov.it` nella sezione ontologie (onto). L'IRI dell'ontologia è http://dati.gov.it/onto/dcatapit

La scelta di creare un'ontologia OWL è dettata da diverse motivazioni. In primo luogo è importante ribadire che **il profilo applicativo italiano** non è uno standard di per sé, ma **è un profilo di interoperabilità** derivato dal profilo europeo DCAT-AP. DCAT-AP, secondo quanto riportato dalle specifiche, a sua volta "*intende essere uno strumento da utilizzare in un ambiente di tipo Linked Data*". Evidenziare i benefici del paradigma dei Linked Data, soprattutto in relazione al raggiungimento di obiettivi di interoperabilità semantica, non rientra tra gli obiettivi di questa guida; a tal proposito i lettori interessati possono far riferimento alle linee guida della Commissione di Coordinamento SPC pubblicate da AgID nel 2012 e intitolate "Interoperabilità semantica attraverso i Linked Open Data". Tuttavia, **è importante sottolineare l'importanza della definizione di un'ontologia OWL**.

Le ontologie si stanno sempre più sviluppando come **strumento formale di rappresentazione**, sulla base di specifici requisiti, **di un dominio di conoscenza**. In particolare, al fine di massimizzare la condivisione della conoscenza e garantire interoperabilità semantica, **l'ontologia consente di descrivere la semantica dei dati** con una terminologia concordata che può essere poi successivamente riusata anche in altri contesti con simili obiettivi. Tipicamente

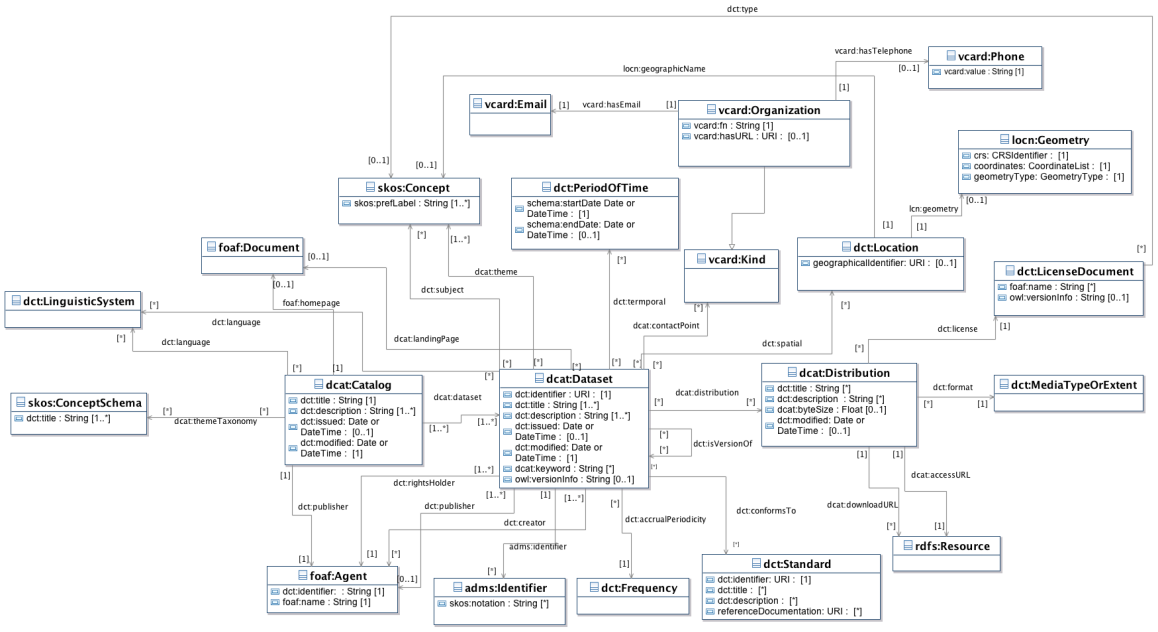

Fig. 1.1: DCAT-AP_IT UML Diagram

l'ontologia non è un obiettivo di per sé ma **costituisce una base solida per poter sviluppare**, al di sopra di essa, **applicazioni e servizi avanzati semantici**, sempre più diffusi con lo sviluppo dei **Linked Data** e in ambito World Wide Web.

Secondo diversi ricercatori del settore, nel creare vocabolari e/o profili di interoperabilità (come nel caso di DCAT-AP e DCAT-AP_IT), è importante seguire determinati principi che consentono una pubblicazione virtuosa degli stessi. I principi sono derivati da quelli del paradigma Linked Data. Pertanto, nella creazione di vocabolari, profili di interoperabiiltà e ontologie, è importante non limitarsi alla pubblicazione di un documento di specifica ma **garantire una pubblicazione sul Web in formato aperto, machine-readable e possibilmente attraverso l'adozione di standard**, con l'uso di URI (Uniform Resource Identifier) persistenti e deferenziabili e con l'associazione di una licenza aperta che ne consenta il massimo riutilizzo.

Questo approccio, seguito ampiamente nella definizione dell'ontologia DCAT-AP_IT, consente di:

- massimizzare il riutilizzo dell'ontologia stessa, anche in altri contesti;
- collegare l'ontologia ad altre già presenti nel web dei dati. Per esempio, lo sviluppo OWL dell'ontologia DCAT-AP_IT ha consentito di collegarla all'ontologia OWL del profilo CPSV-AP_IT abilitando così un collegamento tra dati e servizi;
- porre le basi per la costruzione di applicazioni avanzate che utilizzano l'ontologia. Ne sono un esempio anche i meccanismi automatici di harvesting verso altri portali (e.g., portale europeo dei dati);
- porre le basi per garantire interoperabilità semantica anche nella definizione di metadati descrittivi di dati e di cataloghi delle pubbliche amministrazioni.

A questo va aggiunto che è altresì importante garantire che l'ontologia sia facilmente comprensibile da persone e non solo da software. A tal proposito, è cruciale fornire:

- un'ontologia OWL dove le etichette, assegnate alle varie proprietà e classi, e i commenti siano in più lingue (così l'ontologia OWL DCAT-AP_IT è espressa sia in italiano che in inglese);

- strumenti che consentano di navigare facilmente l'ontologia attraverso il Web. A tale proposito l'ontologia OWL di DCAT-AP_IT può essere acceduta e consultata mediante strumenti quali LODE (DCAT-AP_IT è navigabile via LODE in italiano e in inglese) e WebVOWL (DCAT-AP_IT ha una rappresentazione grafica).

Overview profilo

La tabella che segue riporta l'elenco delle classi e delle proprietà definite nel profilo italiano e il relativo livello di obbligatorietà; in particolare, "M" indica che la classe è obbligatoria, "R" indica che è raccomandata e "O" indica che è opzionale.

Esempi completi dell'uso del profilo sono comunque disponibili anche in `dati.gov.it` in RDF/XML e RDF/Turtle.

Classe	Proprietà	Obbligatorietà (M, R, O)
CATALOGO		M
Catalogo	titolo	M
Catalogo	descrizione	M
Catalogo	editore	M
Catalogo	data ultima modifica	M
Catalogo	dataset	M
Catalogo	home page	R
Catalogo	lingua	R
Catalogo	data di rilascio	R
Catalogo	temi	R
DATASET		M
Dataset	identificativo	M
Dataset	titolo	M
Dataset	descrizione	M
Dataset	data ultima modifica	M
Dataset	temi	M
Dataset	titolare	M
Dataset	frequenza di aggiornamento	M
Dataset	distribuzione	M (nel caso di dati aperti)
Dataset	sottotema	R
Dataset	punto di contatto	R
Dataset	editore	R
Dataset	autore	O
Dataset	versione	O
Dataset	data di rilascio	O
Dataset	pagina di accesso	O
Dataset	lingua	O
Dataset	parole chiave	O
Dataset	dataset correlato	O
Dataset	estensione temporale	O
Dataset	copertura geografica	O
Dataset	conformità	O
Dataset	altro identificativo	O
DISTRIBUZIONE		M
Distribuzione	formato	M
Distribuzioen	URL di accesso	M
Distribuzioe	licenza	M
Distribuzione	descrizione	R

Continua alla pagina successiva

Tabella 1.1 – continua dalla pagina precedente

Classe	Proprietà	Obbligatorietà (M, R, O)
Distribuzione	titolo	O
Distribuzione	URL di download	O
Distribuzione	data ultima modifica	O
Distribuzione	dimensione in byte	O
SOGGETTO		M
Soggetto	identificativo	M
Soggetto	nome	M
IDENTIFICATIVO ALTERNATIVO		O
identificativo alternativo	notazione	R
LICENZA		M
Licenza	tipo	R
Licenza	nome	O
Licenza	versione	O
PERIODO DI TEMPO		O
Periodo di tempo	data di inizio	M
Periodo di tempo	data di fine	O
STANDARD		O
Standard	identificativo	M
Standard	titolo	O
Standard	descrizione	O
Standard	documentazione di riferimento	O
PUNTO DI CONTATTO (ORGANIZZAZIONE)		R
Punto di contatto (organizzazione)	nome	M
Punto di contatto (organizzazione)	email	M
Punto di contatto (organizzazione)	telefono	O
Punto di contatto (organizzazione)	sito	O
LOCALIZZAZIONE		O
Localizzazione	nome geografico	O
Localizzazione	geometria	O
GEOMETRIA		O
Geometria	crs	M
Geometria	coordinate	M
Geometria	tipo di geometria	M

Catalogo

`dcatapit:Catalog`

Un catalogo è definito mediante la classe *Catalog* identificata univocamente da un URI (Uniform Resource Identifier).

elemento	valore
URI	dcatapit:Catalog
Sotto classe	dcat:Catalog
Descrizione	Il catalogo che contiene i dati (aperti e non) pubblicato da un'amministrazione.
Cardinalità	1
Stato	Obbligatorio
RIferimento	http://www.dati.gov.it/onto/dcatapit#Catalog

Esempi

Esempi d'uso per `dcatapit:Catalog`

JSON-LD

```
{
      "@id": "http://dati.gov.it/resource/Catalogo/SPCDataCatalog_agid",
      "@type": [
        "dcat:Catalog",
        "http://dati.gov.it/onto/dcatapit#\"Catalog"
      ],
      "dcat:dataset": [
        {
          "@id": "http://dati.gov.it/resource/Dataset/LinkedOpenIPA20_agid"
        },
        {
          "@id": "http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid"
        }
      ],
      "dcat:themeTaxonomy": {
        "@id": "http://publications.europa.eu/resource/authority/data-theme"
      },
      "dcterms:description": {
        "@language": "it",
        "@value": "Il catalogo dei dati aperti della pubblica amministrazione italiana"
      },
      "dcterms:issued": {
        "@type": "xsd:date",
        "@value": "2012-01-15"
      },
      "dcterms:language": {
        "@id": "http://publications.europa.eu/resource/authority/language/ITA"
      },
      "dcterms:modified": {
        "@type": "xsd:date",
        "@value": "2016-03-20"
      },
      "dcterms:publisher": {
        "@id": "http://dati.gov.it/resource/Amministrazione/agid"
      },
      "dcterms:title": {
        "@language": "it",
        "@value": "Catalogo SPCData"
      },
      "foaf:homepage": {
        "@id": "http://spcdata.digitpa.gov.it/index.html"
      }
    },
```

RDF/XML

```
  <!-- http://dati.gov.it/resource/Catalogo/SPCDataCatalog_agid -->

 <rdf:Description rdf:about="http://dati.gov.it/resource/Catalogo/SPCDataCatalog_agid">
   <rdf:type rdf:resource="http://dati.gov.it/onto/dcatapit#Catalog"/>
   <rdf:type rdf:resource="&dcat;Catalog"/>
```

```
   <dct:modified rdf:datatype="&xsd;date">2016-03-20</dct:modified>
   <dct:issued rdf:datatype="&xsd;date">2012-01-15</dct:issued>
   <dct:title xml:lang="it">Catalogo SPCData</dct:title>
   <dct:description xml:lang="it">Il catalogo dei dati aperti della pubblica␣
↪amministrazione italiana</dct:description>
   <dct:publisher rdf:resource="http://dati.gov.it/resource/Amministrazione/agid"/>
   <dcat:dataset rdf:resource="http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid"/
↪>
   <dcat:dataset rdf:resource="http://dati.gov.it/resource/Dataset/LinkedOpenIPA20_
↪agid"/>
   <dct:language rdf:resource="http://publications.europa.eu/resource/authority/
↪language/ITA"/>
   <dcat:themeTaxonomy rdf:resource="http://publications.europa.eu/resource/authority/
↪data-theme"/>
   <foaf:homepage rdf:resource="http://spcdata.digitpa.gov.it/index.html"/>
 </rdf:Description>
```

RDF/Turtle

```
<http://dati.gov.it/resource/Catalogp/datigov_agid >
    a                   dcatapit:Catalog , dcat:Catalog ;
    dct:title           "Catalogo Dati.gov.it"@it ;
    dct:description     "Il catalogo dei dati aperti della pubblica amministrazione␣
↪italiana"@it ;
    dct:modified        "2016-03-20"^^xsd:date ;
    dct:issued          "2012-01-15"^^xsd:date ;
    dct:publisher       <http://dati.gov.it/resource/Amministrazione/agid> ;
    dct:language        <http://publications.europa.eu/resource/authority/language/
↪ITA> ;
    dcat:dataset        <http://dati.gov.it/resource/Dataset/LinkedOpenIPA20_agid> ;
    dcat:dataset        <http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid> ;
    foaf:homepage       <http://spcdata.digitpa.gov.it/index.html> ;
    dcat:themeTaxonomy  <http://publications.europa.eu/resource/authority/data-theme>
↪ .
```

Elementi obbligatori

Titolo `dct:title`

elemento	valore
Cardinalità	1..N (può esistere più di un'istanza in diverse lingue, della stessa proprietà)
Stato	Obbligatorio
Descrizione	Il titolo del Catalogo.
RIferimento	http://purl.org/dc/terms/title

Nota: Si raccomanda di inserire un testo **semplice e corto**. Si raccomanda di **non utilizzare acronimi o abbreviazioni incomprensibili**. Se si vogliono utilizzare comunque gli acronimi, riportare anche il nome esteso. Nel caso il catalogo sia parte di un progetto più ampio, si consiglia di indicare, tra parentesi, il nome del progetto alla fine del titolo stesso. **Esempio** –> "Catalogo dei dati aperti dell'AgID (Agenzia per l'Italia Digitale)" oppure "Catalogo delle banche dati della Regione Lazio".

Esempi d'uso di `dct:title`

JSON-LD

```
      "@id": "http://dati.gov.it/resource/Catalogo/SPCDataCatalog_agid",
      "@type": [
        "dcat:Catalog",
        "http://dati.gov.it/onto/dcatapit#\"Catalog"
      ],
      "dcterms:title": {
        "@language": "it",
        "@value": "Catalogo SPCData"
      },
      "dcterms:title": {
        "@language": "en",
        "@value": "SPCData Catalog"
      },

      altri elementi per specificere il catalogo
```

RDF/XML

```
  <!-- http://dati.gov.it/resource/Catalogo/SPCDataCatalog_agid -->

 <rdf:Description rdf:about="http://dati.gov.it/resource/Catalogo/SPCDataCatalog_agid
↪">
     <rdf:type rdf:resource="http://dati.gov.it/onto/dcatapit#Catalog"/>
     <rdf:type rdf:resource="&dcat;Catalog"/>
     <dct:title xml:lang="it">Catalogo SPCData</dct:title>
     <dct:title xml:lang="en">SPCData Catalog</dct:title>
     [altri elementi per specificare il catalogo]
 </rdf:Description>
```

RDF/Turtle

```
<http://dati.gov.it/resource/Catalogp/datigov_agid>
    a          dcatapit:Catalog , dcat:Catalog ;
    dct:title  "Catalogo Dati.gov.it"@it , "SPCData Catalog"@en ;

    [altri elementi per specificare il catalogo] .
```

Descrizione `dct:description`

elemento	valore
Cardinalità	1..N (può esistere più di un'istanza, in diverse lingue, della stessa proprietà)
Stato	Obbligatorio
Descrizione	La descrizione del Catalogo
Riferimento	http://purl.org/dc/terms/description

Nota: Si raccomanda di fornire una breve descrizione delle caratteristiche principali del catalogo. **Evitare di utilizzare un linguaggio ricco di riferimenti normativi. Utilizzare invece un linguaggio semplice che possa aiutare qualsiasi utente a identificare il catalogo**.Si ricorda che nessun tag HTML è consentito. **Esempio**–> "Il catalogo contiene i dati aperti dell'Agenzia per l'Italia Digitale, in particola-

re, i dati aperti dell'Indice della Pubblica Amministrazione (IPA) e dei contratti del Sistema Pubblico di Connettività (SPC) relativi alle gare del 2007".

Esempi d'uso di `dct:description`

JSON-LD

```
      "@id": "http://dati.gov.it/resource/Catalogo/SPCDataCatalog_agid",
      "@type": [
        "dcat:Catalog",
        "http://dati.gov.it/onto/dcatapit#\"Catalog"
      ],
      "dcterms:description": {
        "@language": "it",
        "@value": "Il catalogo dei dati aperti della pubblica amministrazione␣
↪italiana"
      },

     altri elementi per specificare il catalogo
```

RDF/XML

```
<!-- http://dati.gov.it/resource/Catalogo/SPCDataCatalog_agid -->

<rdf:Description rdf:about="http://dati.gov.it/resource/Catalogo/SPCDataCatalog_agid
↪">
  <rdf:type rdf:resource="http://dati.gov.it/onto/dcatapit#Catalog"/>
  <rdf:type rdf:resource="&dcat;Catalog"/>
  <dct:description xml:lang="it">Il catalogo dei dati aperti della pubblica␣
↪amministrazione italiana</dct:description>
  [altri elementi per specificare il catalogo]
</rdf:Description>
```

RDF/Turtle

```
    <http://dati.gov.it/resource/Catalogp/datigov_agid>
    a                dcatapit:Catalog , dcat:Catalog ;
    dct:description  "Il catalogo dei dati aperti della pubblica amministrazione␣
↪italiana"@it ;
    [altri elementi per specificare il catalogo] .
```

Editore `dct:publisher`

elemento	valore
Cardinalità	1
Stato	Obbligatorio
Descrizione	L'editore del Catalogo. La proprietà lega l'oggetto (dominio) Catalog (Catalogo) a un oggetto (codominio) di tipo Agent (specificato mediante un URI - Uniform Resource Identifier)
Riferimento	http://purl.org/dc/terms/publishe

Nota: Un'organizzazione (o pubblica amministrazione) responsabile di rendere disponibile (pubblicare) il catalogo. **Si raccomanda di evitare l'inserimento di nomi di singole persone.** Si vedano gli esempi riportati sull'uso della classe Agente

Esempi d'uso di `dct:publisher`

JSON-LD

```
      "@id": "http://dati.gov.it/resource/Catalogo/SPCDataCatalog_agid",
      "@type": [
        "dcat:Catalog",
        "http://dati.gov.it/onto/dcatapit#\"Catalog"
      ],
       "dcterms:publisher": {
        "@id": "http://dati.gov.it/resource/Amministrazione/agid"
      },

      altri elementi che descrivono il catalogo

      Dove l'amministrazione è definita come:
      "@id": "http://dati.gov.it/resource/Amministrazione/agid",
      "@type": [
        "foaf:Agent",
        "http://dati.gov.it/onto/dcatapit#\"Agent"
      ],
      "dcterms:identifier": "agid",
      "foaf:name": {
        "@language": "it",
        "@value": "Agenzia per l'Italia Digitale"
      }
```

RDF/XML

```
  <!-- http://dati.gov.it/resource/Catalogo/SPCDataCatalog_agid -->
  <dcatapit:Catalog rdf:about="http://dati.gov.it/resource/Catalogo/SPCDataCatalog_
↪agid">
     <rdf:type rdf:resource="&dcat;Catalog"/>
     <dct:publisher rdf:resource="http://dati.gov.it/resource/Amministrazione/agid"/>
```

```
    [altri elementi del catalogo]
  </dcatapit:Catalog>

  Dove l'amministrazione è definita come:
  <!-- http://dati.gov.it/resource/Amministrazione/agid -->
  <dcatapit:Agent rdf:about="http://dati.gov.it/resource/Amministrazione/agid">
     <rdf:type rdf:resource="&foaf;Agent"/>
     <dct:identifier>agid</dct:identifier>
     <foaf:name xml:lang="it">Agenzia per l'Italia Digitale</foaf:name>
  </dcatapit:Agent>
```

RDF/Turtle

```
  <http://dati.gov.it/resource/Catalogp/datigov_agid>
     a               dcatapit:Catalog , dcat:Catalog ;
     dct:publisher   <http://dati.gov.it/resource/Amministrazione/agid> ;
     [altri elementi del catalogo] .

  Dove l'amministrazione è definita come:
  <http://dati.gov.it/resource/Amministrazione/agid>
     a               dcatapit:Agent , foaf:Agent ;
     dct:identifier  "agid" ;
     foaf:name       "Agenzia per l'Italia Digitale" .
```

Data ultima modifica `dct:modified`

elemento	valore
Cardinalità	1
Stato	Obbligatorio
Descrizione	La data di ultima modifica del Catalogo
Riferimento	http://purl.org/dc/terms/modified

Nota: La data di ultima modifica del catalogo. E' la data in cui si verificano operazioni di modifica del catalogo (es. l'inserimento di un nuovo dataset nel catalogo, la modifica dei metadati del catalogo o di uno dei dataset in esso inclusi).

Esempi d'uso di `dct:modified`

JSON-LD

```
      "@id": "http://dati.gov.it/resource/Catalogo/SPCDataCatalog_agid",
      "@type": [
        "dcat:Catalog",
        "http://dati.gov.it/onto/dcatapit#\"Catalog"
      ],
        "dcterms:modified": {
        "@type": "xsd:date",
        "@value": "2016-03-20"
      },

      altri elementi del catalogo
```

RDF/XML

```
<!-- http://dati.gov.it/resource/Catalogo/SPCDataCatalog_agid -->
<dcatapit:Catalog rdf:about="http://dati.gov.it/resource/Catalogo/SPCDataCatalog_
↪agid">
    <rdf:type rdf:resource="&dcat;Catalog"/>
    <dct:modified rdf:datatype="&xsd;date">2016-03-20</dct:modified>
    [altri elementi del catalogo]
</dcatapit:Catalog>
```

RDF/Turtle

```
<http://dati.gov.it/resource/Catalogp/datigov_agid>
   a             dcatapit:Catalog , dcat:Catalog ;
   dct:modified  "2016-03-20"^^xsd:date ;
   [altri elementi del catalogo] .
```

Dataset `dcat:dataset`

elemento	valore
Cardinalità	1
Stato	Obbligatorio
Descrizione	E' una proprietà che lega un oggetto (dominio) Catalog (Catalogo) all'oggetto (codominio) Dataset ed è utilizzata per elencare l la lista di dataset presenti nel catalogo
Riferimento	https://www.w3.org/ns/dcat#dataset

Nota: Indicare tante proprietà dcat:dataset quanti sono i dataset presenti nel catalogo

Esempi d'uso di `dcat:dataset`

JSON-LD

```
      "@id": "http://dati.gov.it/resource/Catalogo/SPCDataCatalog_agid",
      "@type": [
        "dcat:Catalog",
        "http://dati.gov.it/onto/dcatapit#\"Catalog"
      ],
      "dcat:dataset": [
        {
          "@id": "http://dati.gov.it/resource/Dataset/LinkedOpenIPA20_agid"
        },
        {
          "@id": "http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid"
        }
      ],

      altri elementi del catalogo
```

RDF/XML

```
<!-- http://dati.gov.it/resource/Catalogo/SPCDataCatalog_agid -->
<dcatapit:Catalog rdf:about="http://dati.gov.it/resource/Catalogo/SPCDataCatalog_agid">
    <rdf:type rdf:resource="&dcat;Catalog"/>
    <dcat:dataset rdf:resource="http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid"/>
    <dcat:dataset rdf:resource="http://dati.gov.it/resource/Dataset/LinkedOpenIPA20_agid"/>
    [altri elementi del catalogo]
</dcatapit:Catalog>
```

RDF/Turtle

```
<http://dati.gov.it/resource/Catalogp/datigov_agid>
   a               dcatapit:Catalog , dcat:Catalog ;
   dcat:dataset    <http://dati.gov.it/resource/Dataset/LinkedOpenIPA20_agid> ;
   dcat:dataset    <http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid> ;
   [altri elementi del catalogo] .
```

Elementi raccomandati

Homepage `foaf:homepage`

elemento	valore
Cardinalità	0..1
Stato	Raccomandato
Descrizione	L'home page del Catalogo. La proprietà lega l'oggetto (dominio) Catalog (Catalogo) a un oggetto (codominio) di tipo foaf:Document (specificato mediante un URI- Uniform Resource Identifier)
Riferimento	http://xmlns.com/foaf/0.1/homepage

Nota: Si raccomanda di indicare l'URL di una pagina web attiva che funge da pagina principale (home page) del catalogo. Si consiglia di indicare l'indirizzo completo, comprensivo anche di protocollo (es. http://). **Esempio** –> "http://spcdata.digitpa.gov.it/index.html".

Esempi d'uso di `foaf:homepage`

JSON-LD

```
      "@id": "http://dati.gov.it/resource/Catalogo/SPCDataCatalog_agid",
      "@type": [
        "dcat:Catalog",
        "http://dati.gov.it/onto/dcatapit#\"Catalog"
      ],
      "foaf:homepage": {
        "@id": "http://spcdata.digitpa.gov.it/index.html"
```

```
      }

      altri elementi del catalogo
```

RDF/XML

```
  <!-- http://dati.gov.it/resource/Catalogo/SPCDataCatalog_agid -->

  <rdf:Description rdf:about="http://dati.gov.it/resource/Catalogo/SPCDataCatalog_agid
↪">
      <rdf:type rdf:resource="http://dati.gov.it/onto/dcatapit#Catalog"/>
      <rdf:type rdf:resource="&dcat;Catalog"/>
      <foaf:homepage rdf:resource="http://spcdata.digitpa.gov.it/index.html"/>
      [altri elementi del catalogo]
  </rdf:Description>
```

RDF/Turtle

```
<http://dati.gov.it/resource/Catalogp/datigov_agid>
    a               dcatapit:Catalog , dcat:Catalog ;
    foaf:homepage   <http://spcdata.digitpa.gov.it/index.html>  ;

    [altri elementi del catalogo]
```

Lingua `dct:language`

elemento	valore
Cardinalità	0..N
Stato	Raccomandato
Descrizione	La lingua del Catalogo. La proprietà lega l'oggetto (dominio) Catalog (Catalogo) a un oggetto (codominio) di tipo dct:LinguisticSystem (specificato mediante un URI- Uniform Resource Identifier)
Riferimento	http://purl.org/dc/terms/language

Nota: Indicare una o più lingue utilizzate nel catalogo. La scelta della lingua è regolata dall'uso obbligatorio del vocabolario definito a livello Europeo sulle lingue.

Esempi d'uso di `dct:language`

JSON-LD

```
      "@id": "http://dati.gov.it/resource/Catalogo/SPCDataCatalog_agid",
      "@type": [
        "dcat:Catalog",
        "http://dati.gov.it/onto/dcatapit#\"Catalog"
      ],
      "dcterms:language": {
```

```
        "@id": "http://publications.europa.eu/resource/authority/language/ITA"
      },

      altri elementi del catalogo
```

RDF/XML

```
  <!-- http://dati.gov.it/resource/Catalogo/SPCDataCatalog_agid -->

  <rdf:Description rdf:about="http://dati.gov.it/resource/Catalogo/SPCDataCatalog_agid
↪">
      <rdf:type rdf:resource="http://dati.gov.it/onto/dcatapit#Catalog"/>
      <rdf:type rdf:resource="&dcat;Catalog"/>
      <dct:language rdf:resource="http://publications.europa.eu/resource/authority/
↪language/ITA"/>
      [altri elementi del catalogo]
  </rdf:Description>
```

RDF/Turtle

```
<http://dati.gov.it/resource/Catalogp/datigov_agid>
    a             dcatapit:Catalog , dcat:Catalog ;
    dct:language  <http://publications.europa.eu/resource/authority/language/ITA> ;

    [altri elementi del catalogo]
```

Data di rilascio `dct:issued`

elemento	valore
Cardinalità	0..1
Stato	Raccomandata
Descrizione	La data di rilascio del Catalogo
Riferimento	http://purl.org/dc/terms/issued

Nota: E' la data in cui il catalogo è reso disponibile.

Esempi di uso di `dct:issued`

JSON-LD

```
      "@id": "http://dati.gov.it/resource/Catalogo/SPCDataCatalog_agid",
      "@type": [
        "dcat:Catalog",
        "http://dati.gov.it/onto/dcatapit#\"Catalog"
      ],
        "dcterms:issued": {
        "@type": "xsd:date",
        "@value": "2016-03-20"
      },

      altri elementi del catalogo
```

RDF/XML

```
<!-- http://dati.gov.it/resource/Catalogo/SPCDataCatalog_agid -->
<dcatapit:Catalog rdf:about="http://dati.gov.it/resource/Catalogo/SPCDataCatalog_agid">
    <rdf:type rdf:resource="&dcat;Catalog"/>
    <dct:issued rdf:datatype="&xsd;date">2016-03-20</dct:issued>
    [altri elementi del catalogo]
</dcatapit:Catalog>
```

RDF/Turtle

```
<http://dati.gov.it/resource/Catalogp/datigov_agid>
    a          dcatapit:Catalog , dcat:Catalog ;
    dct:issued "2016-03-20"^^xsd:date ;
    [altri elementi del catalogo]
```

Temi `dcat:themeTaxonomy`

elemento	valore
Cardinalità	0..N
Stato	Raccomandato
Descrizione	Tema del Catalogo. La proprietà lega l'oggetto (dominio) *Catalog (Catalogo)<catalogo.html>*'__ a un oggetto (codominio) di tipo skos:Concept (specificato mediante un URI-Uniform Resource Identifier)
Riferimento	http://www.w3.org/ns/dcat#themeTaxonomy

Nota: Indicare un sistema di organizzazione della conoscenza (KOS) usato per classificare i dataset del Catalogo. Il valore da utilizzare per questa proprietà è l'URI dei vocabolari utilizzati (**non gli URI dei concetti presenti nel vocabolario**). Nel caso del vocabolario Data Theme, usare questo URI http://publications.europa.eu/resource/authority/data-theme come valore di questa proprietà.

Esempi d'uso di `dcat:themeTaxonomy`

JSON-LD

```
      "@id": "http://dati.gov.it/resource/Catalogo/SPCDataCatalog_agid",
      "@type": [
        "dcat:Catalog",
        "http://dati.gov.it/onto/dcatapit#\"Catalog"
      ],
        "dcat:themeTaxonomy": {
        "@id": "http://publications.europa.eu/resource/authority/data-theme"
      },

      altri elementi del catalogo
```

RDF/XML

```
<!-- http://dati.gov.it/resource/Catalogo/SPCDataCatalog_agid -->
<dcatapit:Catalog rdf:about="http://dati.gov.it/resource/Catalogo/SPCDataCatalog_agid">
    <rdf:type rdf:resource="&dcat;Catalog"/>
    <dcat:themeTaxonomy rdf:resource="http://publications.europa.eu/resource/authority/data-theme" />
    [altri elementi del catalogo]
</dcatapit:Catalog>
```

RDF/Turtle

```
<http://dati.gov.it/resource/Catalogp/datigov_agid>
    a                   dcatapit:Catalog , dcat:Catalog ;
    dcat:themeTaxonomy  <http://publications.europa.eu/resource/authority/data-theme> ;
    [altri elementi del catalogo]
```

Dataset

`dcatapit:Dataset`

Un dataset è definito mediante la classe *Dataset* identificata univocamente da un URI (Uniform Resource Identifier).

elemento	valore
URI	dcatapit:Dataset
Sottoclasse	dcat:Dataset
Descrizione	Il dataset da descrivere
Cardinalità	1..N
Stato	Obbligatorio
RIferimento	http://www.dati.gov.it/onto/dcatapit#Dataset

Esempi

Esempi per `dcatapit:Dataset`

JSON-LD

```
{
      "@id": "http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid",
      "@type": [
        "dcat:Dataset",
        "http://dati.gov.it/onto/dcatapit#\"Dataset"
      ],
      "dcat:contactPoint": {
        "@id": "http://dati.gov.it/resource/PuntoContatto/contactPointLODIPA"
      },
      "dcat:distribution": {
        "@id": "http://dati.gov.it/resource/Distribuzione/SPCContratti-N3"
      },
      "dcat:keyword": [
        "Contratto pubblico",
        "SPC",
        "Acquisizione"
      ],
      "dcat:theme": {
```

```
        "@id": "http://publications.europa.eu/resource/authority/data-theme/ECON"
      },
      "dcterms:accrualPeriodicity": {
        "@id": "http://publications.europa.eu/resource/authority/frequency/NEVER"
      },
      "dcterms:creator": {
        "@id": "http://dati.gov.it/resource/Amministrazione/agid"
      },
      "dcterms:description": {
        "@language": "it",
        "@value": "Il dataset LOD che contiene i contratti SPC del Lotto 1 (2007)"
      },
      "dcterms:identifier": "agid:D.301",
      "dcterms:modified": {
        "@type": "xsd:date",
        "@value": "2015-05-25"
      },
      "dcterms:publisher": {
        "@id": "http://dati.gov.it/resource/Amministrazione/agid"
      },
      "dcterms:rightsHolder": {
        "@id": "http://dati.gov.it/resource/Amministrazione/agid"
      },
      "dcterms:spatial": {
        "@id": "http://www.geonames.org/3169070"
      },
      "dcterms:subject": [
        {
          "@id": "http://eurovoc.europa.eu/3193"
        },
        {
          "@id": "http://eurovoc.europa.eu/1810"
        }
      ],
      "dcterms:temporal": {
        "@id": "http://dati.gov.it/resource/PeriodoTemporale/periodTimeContrattiSPC"
      },
      "dcterms:title": {
        "@language": "it",
        "@value": "Contratti del Sistema Pubblico di Connettività (SPC)"
      }
    },
```

RDF/XML

```
  <!-- http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid -->

  <dcatapit:Dataset rdf:about="http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid
↪">
    <rdf:type rdf:resource="&dcat;Dataset"/>
    <dct:modified rdf:datatype="&xsd;date">2015-05-25</dct:modified>
    <dct:identifier>agid:D.301</dct:identifier>
    <dcat:keyword>Acquisizione</dcat:keyword>
    <dcat:keyword>SPC</dcat:keyword>
    <dcat:keyword>Contratto pubblico</dcat:keyword>
    <dct:title xml:lang="it">Contratti del Sistema Pubblico di Connettività (SPC)</
↪dct:title>
    <dct:description xml:lang="it">Il dataset contiene i contratti SPC del Lotto 1␣
↪(2007)</dct:description>
```

```
    <dct:publisher rdf:resource="http://dati.gov.it/resource/Amministrazione/agid"/>
    <dct:creator rdf:resource="http://dati.gov.it/resource/Amministrazione/agid"/>
    <dct:rightsHolder rdf:resource="http://dati.gov.it/resource/Amministrazione/agid
↪"/>
    <dcat:distribution rdf:resource="http://dati.gov.it/resource/Distribuzione/
↪SPCContratti_agid-N3"/>
    <dcat:contactPoint rdf:resource="http://dati.gov.it/resource/PuntoContatto/
↪contactPointLODIPA"/>
    <dct:temporal rdf:resource="http://dati.gov.it/resource/PeriodoTemporale/
↪periodTimeContrattiSPC"/>
    <dct:subject rdf:resource="http://eurovoc.europa.eu/3193"/>
    <dct:subject rdf:resource="http://eurovoc.europa.eu/1810"/>
    <dcat:theme rdf:resource="http://publications.europa.eu/resource/authority/data-
↪theme/ECON"/>
    <dct:accrualPeriodicity rdf:resource="http://publications.europa.eu/resource/
↪authority/frequency/NEVER"/>
    <dct:spatial rdf:resource="http://www.geonames.org/3169070"/>
  </dcatapit:Dataset>
```

RDF/Turtle

```
<http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid>
    a                       dcatapit:Dataset , dcat:Dataset ;
    dct:identifier          "agid:D.301" ;
    dct:title               "Contratti del Sistema Pubblico di Connettività (SPC)
↪"@it ;
    dct:description         "Il dataset contiene i contratti SPC del Lotto 1 (2007)
↪"@it ;
    dcat:theme              <http://publications.europa.eu/resource/authority/data-
↪theme/ECON> ;
    dct:subject             <http://eurovoc.europa.eu/3193> , <http://eurovoc.europa.
↪eu/1810>;
    dct:modified            "2015-05-25"^^xsd:date ;
    dcat:keyword            "Acquisizione" , "Contratto pubblico" , "SPC" ;
    dct:rightsHolder        <http://dati.gov.it/resource/Amministrazione/agid> ;
    dct:creator             <http://dati.gov.it/resource/Amministrazione/agid> ;
    dct:publisher           <http://dati.gov.it/resource/Amministrazione/agid> ;
    dcat:distribution       <http://dati.gov.it/resource/Distribuzione/SPCContratti_
↪agid-N3> ;
    dct:accrualPeriodicity  <http://publications.europa.eu/resource/authority/
↪frequency/NEVER> ;
    dcat:contactPoint       <http://dati.gov.it/resource/PuntoContatto/
↪contactPointLODIPA> ;
    dct:spatial             <http://www.geonames.org/3169070> ;
    dct:temporal            <http://dati.gov.it/resource/PeriodoTemporale/
↪periodTimeContrattiSPC> .
```

Elementi obbligatori

Identificativo del dataset `dct:identifier`

elemento	valore
Cardinalità	1
Stato	Obbligatorio
Descrizione	L'identificativo univoco del Dataset assegnato dal catalogo nazionale
Riferimento	http://purl.org/dc/terms/identifier

Nota: L'identificativo univoco del dataset è assegnato dal catalogo nazionale ed è costituito da codiceIPA:D.numeroProgressivo. **Esempio**–> agid:D.1

Esempi d'uso di `dct:identifier`

JSON-LD

```
   "@id": "http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid",
   "@type": [
     "dcat:Dataset",
     "http://dati.gov.it/onto/dcatapit#\"Dataset"
   ],
   "dcterms:identifier": "agid:D.301",

   altri elementi del dataset
```

RDF/XML

```
   <!-- http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid -->

   <dcatapit:Dataset rdf:about="http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid
↪">
     <rdf:type rdf:resource="&dcat;Dataset"/>
     <dct:identifier>agid:D.1</dct:identifier>
     [altri elementi per specificare il dataset]
   </dcatapit:Dataset>
```

RDF/Turtle

```
    <http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid>
         a                dcatapit:Dataset , dcat:Dataset ;
         dct:identifier   "agid:D.1" ;

         [altri elementi per specificare il dataset]
```

Titolo del dataset `dct:title`

elemento	valore
Cardinalità	1..N (può esistere più di un'istanza, in diverse lingue, della stessa proprietà)
Stato	Obbligatorio
Descrizione	Il titolo del Dataset
Riferimento	http://purl.org/dc/terms/title

Nota: Si raccomanda di inserire un testo **semplice e corto**. Si raccomanda di non utilizzare acronimi o abbreviazioni incomprensibili. Se si vogliono utilizzare comunque gli acronimi, riportare anche il nome esteso. Nel caso il dataset sia legato a un progetto più ampio, si consiglia di indicare, tra parentesi, il nome del progetto alla fine del titolo stesso. Si può evitare di inserire nel titolo del Dataset la distribuzione dello stesso (e.g., si può evitare di scrivere un titolo come "Luoghi ed eventi della cultura in LOD"). **Esempi di titoli di dataset** –> "Contratti del Sistema Pubblico di Connettività (SPC)" oppure "Luoghi ed eventi della cultura".

Esempi di uso di `dct:title`

JSON-LD

```
  "@id": "http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid",
  "@type": [
    "dcat:Dataset",
    "http://dati.gov.it/onto/dcatapit#\"Dataset"
  ],
  "dcterms:title": {
    "@language": "it",
    "@value": "Contratti del Sistema Pubblico di Connettività (SPC)"
  },

  altri elementi del dataset
```

RDF/XML

```
  <!-- http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid -->

  <dcatapit:Dataset rdf:about="http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid
↪">
    <rdf:type rdf:resource="&dcat;Dataset"/>
    <dct:title xml:lang="it">Contratti del Sistema Pubblico di Connettività (SPC)</
↪dct:title>
    [altri elementi per specificare il dataset]
  </dcatapit:Dataset>
```

RDF/Turtle

```
   <http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid>
      a            dcatapit:Dataset , dcat:Dataset ;
      dct:title    "Contratti del Sistema Pubblico di Connettività (SPC)"@it ;

      [altri elementi per specificare il dataset]
```

Descrizione del dataset `dct:description`

elemento	valore
Cardinalità	1..N (può esistere più di un'istanza, in diverse lingue, della stessa proprietà)
Stato	Obbligatorio
Descrizione	La descrizione del Dataset che indica cosa contiene il dataset.
Riferimento	http://purl.org/dc/terms/description

Nota: Si raccomanda di fornire una **breve descrizione dei contenuti principali del dataset. Evitare di utilizzare un linguaggio ricco di riferimenti normativi. Utilizzare invece un linguaggio semplice che possa aiutare qualsiasi utente a identificare il contenuto del dataset**. Ove possibile, si possono fornire indicazioni sulla struttura dei dati che compongono il dataset. Si ricorda che nessun tag HTML è consentito. **Esempi**–> "Il dataset contiene i dati sui contratti del Sistema Pubblico di Connettività (SPC) relativi al Lotto 1 dell'anno 2007." oppure "Il dataset contiene i dati relativi ai luoghi della cultura (e.g., musei, biblioteche, siti archeologici, ecc.) e i relativi eventi culturali che si tengono nei luoghi. Informazioni sugli orari di apertura per i luoghi e i relativi eventi sono incluse nel dataset".

Esempi di uso di `dct:description`

JSON-LD

```
      "@id": "http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid",
      "@type": [
        "dcat:Dataset",
        "http://dati.gov.it/onto/dcatapit#\"Dataset"
      ],
      "dcterms:description": {
        "@language": "it",
        "@value": "Il dataset contiene i dati sui contratti del Sistema Pubblico di
                   Connettività (SPC) relativi al Lotto 1 dell'anno 2007"
      },

      altri elementi per specificare il dataset
```

RDF/XML

```
    <!-- http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid -->
    <dcatapit:Dataset rdf:about="http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid
↪">
      <rdf:type rdf:resource="&dcat;Dataset"/>
      <dct:description xml:lang="it">Il dataset contiene i dati sui contratti del␣
↪Sistema Pubblico di Connettività (SPC) relativi al Lotto 1 dell'anno 2007.</
↪dct:description>
      [altri elementi per specificare il dataset]
    </dcatapit:Dataset>
```

RDF/Turtle

```
  <http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid>
     a               dcatapit:Dataset , dcat:Dataset ;
     dct:description "Il dataset contiene i dati sui contratti del Sistema Pubblico di
                      Connettività (SPC) relativi al Lotto 1 dell'anno 2007."

    [altri elementi per specificare il dataset]
```

Ultima modifica del dataset `dct:modified`

elemento	valore
Cardinalità	1
Stato	Obbligatorio
Descrizione	La data di ultima modifica del Dataset
Riferimento	http://purl.org/dc/terms/modified

Nota: Si raccomanda di usare il formato ISO 8601, i.e., yyyy-mm-dd

Esempi di uso di `dct:modified`

JSON-LD

```
      "@id": "http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid",
      "@type": [
        "dcat:Dataset",
        "http://dati.gov.it/onto/dcatapit#\"Dataset"
      ],
      "dcterms:modified": {
        "@type": "xsd:date",
        "@value": "2015-05-25"
      },

      altri elementi per specificare il dataset
```

RDF/XML

```
    <!-- http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid -->
    <dcatapit:Dataset rdf:about="http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid
↪">
        <rdf:type rdf:resource="&dcat;Dataset"/>
        <dct:modified rdf:datatype="&xsd;date">2015-05-25</dct:modified>
        [altri elementi per specificare il dataset]
    </dcatapit:Dataset>
```

RDF/Turtle

```
  <http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid>
     a               dcatapit:Dataset , dcat:Dataset ;
     dct:modified    "2015-05-25"^^xsd:date ;

     [altri elementi per specificare il dataset]
```

Temi del dataset `dcat:theme`

elemento	valore
Cardinalità	1..N
Stato	Obbligatorio
Descrizione	I temi attraverso cui classificare il Dataset. La proprietà lega l'oggetto (dominio) Dataset a uno o più oggetti (codominio) di tipo skos:Concept (specificato mediante un URI - Uniform Resource Identifier)
Riferimento	http://www.w3.org/ns/dcat#theme

Nota: Il metadato assume come valore un URI (NON una stringa con l'URL del tema) che **deve essere necessariamente** uno tra quelli definiti nel vocabolario Europeo sui Temi per i dati. **Esempio** –> se il tema è Agricoltura, Pesca e Politiche Forestali e Alimentari il valore di questa proprietà è necessariamente http://publications.europa.eu/resource/authority/data-theme/AGRI. Si veda a tal proposito la sezione "Temi dei dati"

Esempi d'uso di `dcat:theme`

JSON-LD

```
      "@id": "http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid",
      "@type": [
        "dcat:Dataset",
        "http://dati.gov.it/onto/dcatapit#\"Dataset"
      ],
      {
       "@id": "http://publications.europa.eu/resource/authority/data-theme/ECON",
       "@type": "skos:Concept",
       "skos:prefLabel": {
         "@language": "it",
         "@value": "Economia e Finanze"
      }
    },

     altri elementi per specificare il dataset
```

RDF/XML

```
    <!-- http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid -->
    <dcatapit:Dataset rdf:about="http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid
↪">
        <rdf:type rdf:resource="&dcat;Dataset"/>
        <dcat:theme rdf:resource="http://publications.europa.eu/resource/authority/
↪data-theme/ECON"/>
        [altri elementi per specificare il dataset]
    </dcatapit:Dataset>

    Opzionalmente si può anche specificare
    <!-- http://publications.europa.eu/resource/authority/data-theme/ECON -->

    <skos:Concept rdf:about="http://publications.europa.eu/resource/authority/data-
↪theme/ECON">
       <skos:prefLabel xml:lang="it">Economia e Finanze</skos:prefLabel>
    </skos:Concept>
```

RDF/Turtle

```
  <http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid>
     a            dcatapit:Dataset , dcat:Dataset ;
     dcat:theme   <http://publications.europa.eu/resource/authority/data-theme/ECON> ;

     [altri elementi per specificare il dataset] .

   Opzionalmente si può anche specificare

   <http://publications.europa.eu/resource/authority/data-theme/ECON>
     a               skos:Concept ;
     skos:prefLabel  "Economia e Finanze"@it
```

Titolare del dataset `dct:rightsHolder`

elemento	valore
Cardinalità	1
Stato	Obbligatorio
Descrizione	Il titolare del Dataset. La proprietà lega l'oggetto (dominio) Dataset a un oggetto (codominio) di tipo Agent (Soggetto) (specificato mediante un URI - Uniform Resource Identifier)
Riferimento	http://purl.org/dc/terms/rightsHolder

Nota: Il metadato assume come valore un URI (NON una stringa). Esso rappresenta un'organizzazione (o pubblica amministrazione) responsabile della gestione complessiva del dataset in virtù dei propri compiti istituzionali. **Si raccomanda di evitare l'inserimento di nomi di singole persone.** Si vedano gli esempi riportati sull'uso della classe Agent (Soggetto)

Esempi di uso di `dct:rightsHolder`

JSON-LD

```
      "@id": "http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid",
      "@type": [
        "dcat:Dataset",
        "http://dati.gov.it/onto/dcatapit#\"Dataset"
      ],
       "dcterms:rightsHolder": {
        "@id": "http://dati.gov.it/resource/Amministraione/agid"
      },
      altri elementi per specificare il dataset

      Dove l'Organizzazione http://dati.gov.it/resource/Amministraione/agid è definita come:

      "@id": "http://dati.gov.it/resource/Amministrazione/agid",
      "@type": [
        "foaf:Agent",
        "http://dati.gov.it/onto/dcatapit#\"Agent"
      ],
      "dcterms:identifier": "agid",
      "foaf:name": {
        "@language": "it",
        "@value": "Agenzia per l'Italia Digitale"
      }
    },
```

RDF/XML

```
    <!-- http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid -->
    <dcatapit:Dataset rdf:about="http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid
">
```

```
      <rdf:type rdf:resource="&dcat;Dataset"/>
      <dct:rightsHolder rdf:resource="http://dati.gov.it/resource/Amministraione/agid
↪"/>
      [altri elementi per specificare il dataset]
   </dcatapit:Dataset>

   Dove l'organizzazione
   <!-- http://dati.gov.it/resource/Amministrazione/agid --> è definita come:

   <dcatapit:Agent rdf:about="http://dati.gov.it/resource/Amministrazione/agid">
      <rdf:type rdf:resource="&foaf;Agent"/>
      <dct:identifier>agid</dct:identifier>
      <foaf:name xml:lang="it">Agenzia per l'Italia Digitale</foaf:name>
   </dcatapit:Agent>
```

RDF/Turtle

```
  <http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid>
     a                dcatapit:Dataset , dcat:Dataset ;
     dct:rightsHolder  <http://dati.gov.it/resource/Amministraione/agid> ;

     [altri elementi per specificare il dataset] .

  Dove l'organizzazione <http://dati.gov.it/resource/Amministraione/agid> è definita␣
↪come

  <http://dati.gov.it/resource/Amministrazione/agid>
     a                dcatapit:Agent , foaf:Agent ;
     dct:identifier    "agid" ;
     foaf:name         "Agenzia per l'Italia Digitale"
```

Frequenza aggiornamento dataset `dct:accrualPeriodicity`

elemento	valore
Cardinalità	1
Stato	Obbligatorio
Descrizione	La frequenza di aggiornamento del Dataset. La proprietà lega l'oggetto (dominio) Dataset a un oggetto (codominio) di tipo dct:Frequency (specificato mediante un URI - Uniform Resource Identifier)
Riferimento	http://purl.org/dc/terms/accrualPeriodicity

Nota: La frequenza con cui il dataset viene aggiornato **assume necessariamente** uno dei valori definiti nel vocabolario Europeo sulle frequenze. **Esempio** –> se il dataset si aggiorna ogni trimestre il valore da indicare è http://publications.europa.eu/resource/authority/frequency/QUARTERLY. Nel caso la frequenza di aggiornamento non sia disponibile è possibile indicare una frequenza sconosciuta utilizzando il seguente URI: http://publications.europa.eu/resource/authority/frequency/UNKNOWN

Esempi d'uso di `dct:accrualPeriodicity`

JSON-LD

```
      "@id": "http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid",
      "@type": [
        "dcat:Dataset",
        "http://dati.gov.it/onto/dcatapit#\"Dataset"
      ],
        "dcterms:accrualPeriodicity": {
        "@id": "http://publications.europa.eu/resource/authority/frequency/ANNUAL_2"
      },

      altri elementi per specificare il dataset
```

RDF/XML

```
  <!-- http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid -->
  <dcatapit:Dataset rdf:about="http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid">
     <rdf:type rdf:resource="&dcat;Dataset"/>
     <dct:accrualPeriodicity rdf:resource="http://publications.europa.eu/resource/
↪authority/frequency/ANNUAL_2"/>
     [altri elementi per specificare il dataset]
  </dcatapit:Dataset>
```

RDF/Turtle

```
  <http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid>
     a                       dcatapit:Dataset , dcat:Dataset ;
     dct:accrualPeriodicity  <http://publications.europa.eu/resource/authority/
↪frequency/ANNUAL_2> ;

     [altri elementi per specificare il dataset]
```

Distribuzione del dataset `dcat:distribution`

elemento	valore
Cardinalità	1..N nel caso di dati aperti, 0..N negli altri casi
Stato	Obbligatorio nel caso di dati aperti, Opzionale negli altri casi
Descrizione	La distribuzione del Dataset. La proprietà lega l'oggetto (dominio) Dataset a un oggetto (codominio) di tipo Distribuzione (specificato mediante un URI - Uniform Resource Identifier)
Riferimento	http://www.w3.org/ns/dcat#distribution

Nota: Una distribuzione è una forma attraverso cui il dataset è disponibile. Ogni dataset può essere disponibile in diverse forme, come per esempio diversi formati o differenti endpoint (e.g., SPARQL endpoint). Nel caso di serie temporali o spaziali o viste di un dataset, queste sono descritte mediante le distribuzioni. Per esempio, nel caso di un

dataset suddiviso per regioni, le suddivisioni rappresentano distribuzioni di un dataset più ampio che include tutti i dati del territorio nazionale. Si veda Come definire una distribuzione per maggiori dettagli.

Esempi d'uso di `dcat:distribution`

JSON-LD

```
      "@id": "http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid",
      "@type": [
        "dcat:Dataset",
        "http://dati.gov.it/onto/dcatapit#\"Dataset"
      ],
       dcat:distribution": {
        "@id": "http://dati.gov.it/resource/Distribuzione/SPCContratti-N3"
      },

      altri elementi per specificare il dataset
```

RDF/XML

```
    <!-- http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid -->
    <dcatapit:Dataset rdf:about="http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid
↪">
      <rdf:type rdf:resource="&dcat;Dataset"/>
      <dcat:distribution rdf:resource="http://dati.gov.it/resource/Distribuzione/
↪SPCContratti_agid-N3"/>
      [altri elementi per specificare il dataset]
    </dcatapit:Dataset>
```

RDF/Turtle

```
    <http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid>
     a                   dcatapit:Dataset , dcat:Dataset ;
     dcat:distribution   <http://dati.gov.it/resource/Distribuzione/SPCContratti_agid-
↪N3> ;

     [altri elementi per specificare il dataset]
```

Elementi raccomandati

Sottotema del dataset `dct:subject`

elemento	valore
Cardinalità	0..N
Stato	Raccomandato
Descrizione	La sottocategoria in cui può essere classificato il Dataset. La proprietà lega l'oggetto (dominio) Dataset a uno o più oggetti (codominio) di tipo skos:Concept (specificato mediante un URI - Uniform Resource Identifier)
Riferimento	http://purl.org/dc/terms/subject

Nota: In corrispondenza del tema scelto, si possono specificare più categorie per indicare parole chiave specifiche con cui il dataset può essere ulteriormente classificato.

Esempi di uso di `dct:subject`

JSON-LD

```
      "@id": "http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid",
      "@type": [
        "dcat:Dataset",
        "http://dati.gov.it/onto/dcatapit#\"Dataset"
      ],
       "dcterms:subject": [
        {
          "@id": "http://eurovoc.europa.eu/3193"
        },
        {
          "@id": "http://eurovoc.europa.eu/1810"
        }
      ],
      altri elementi del dataset
```

RDF/XML

```
    <!-- http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid -->
    <dcatapit:Dataset rdf:about="http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid
↪">
        <rdf:type rdf:resource="&dcat;Dataset"/>
        <dct:subject rdf:resource="http://eurovoc.europa.eu/3193"/>
        <dct:subject rdf:resource="http://eurovoc.europa.eu/1810"/>
        [altri elementi per specificare il dataset]
    </dcatapit:Dataset>
```

RDF/Turtle

```
    <http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid>
     a                dcatapit:Dataset , dcat:Dataset ;
     dct:subject      <http://eurovoc.europa.eu/3193> , <http://eurovoc.europa.eu/
↪1810> ;
     [altri elementi per specificare il dataset]
```

Punto di contatto del dataset `dcat:contactPoint`

elemento	valore
Cardinalità	0..N
Stato	Raccomandato
Descrizione	Il Punto di contatto del Dataset. La proprietà lega l'oggetto (dominio) Dataset a uno o più oggetti (codominio) di tipo Punto di Contatto (specificato mediante un URI - Uniform Resource Identifier)
Riferimento	http://www.w3.org/ns/dcat#contactPoint

Nota: Utilizzare questa proprietà per specificare le informazioni di contatto usate per inviare osservazioni, richieste di informazioni e commenti sul Dataset. **E' bene non confondere questo metadato con l'organizzazione titolare o editore o creatore del dataset. Il punto di contatto è usato tipicamente per specificare i riferimenti di un ufficio dell'organizzazione che può fornire informazioni sul dataset.** Si veda la sezione Punto di Contatto.

Esempi di uso di `dcat:contactPoint`

JSON-LD

```
      "@id": "http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid",
      "@type": [
        "dcat:Dataset",
        "http://dati.gov.it/onto/dcatapit#\"Dataset"
      ],
      "dcat:contactPoint": {
        "@id": "http://dati.gov.it/resource/PuntoContatto/contactPointContrattiSPC"
      },

      altri elementi per specificare il dataset
```

RDF/XML

```
<!-- http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid -->
<dcatapit:Dataset rdf:about="http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid">
    <rdf:type rdf:resource="&dcat;Dataset"/>
    <dcat:contactPoint rdf:resource="http://dati.gov.it/resource/PuntoContatto/
↪contactPointContrattiSPC"/>
    [altri elementi per specificare il dataset]
</dcatapit:Dataset>
```

RDF/Turtle

```
    <http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid>
     a                  dcatapit:Dataset , dcat:Dataset ;
     dcat:contactPoint  <http://dati.gov.it/resource/PuntoContatto/
↪contactPointContrattiSPC> ;
     [altri elementi per specificare il dataset]
```

Editore del dataset `dct:publisher`

elemento	valore
Cardinalità	0..1
Stato	Raccomandato
Descrizione	L'editore del Dataset. La proprietà lega l'oggetto (dominio) Dataset a un oggetto (codominio) di tipo Agent (Soggetto) (specificato mediante un URI - Uniform Resource Identifier)
Riferimento	http://purl.org/dc/terms/publisher

Nota: Un'organizzazione (o pubblica amministrazione) responsabile di rendere disponibile (pubblicare) il dataset. **Si raccomanda di evitare l'inserimento di nomi di singole persone.** Si vedano gli esempi riportati sull'uso della classe Agent.

Esempi d'uso di `dct:publisher`

JSON-LD

```
       "@id": "http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid",
       "@type": [
         "dcat:Dataset",
         "http://dati.gov.it/onto/dcatapit#\"Dataset"
       ],
        "dcterms:publisher": {
         "@id": "http://dati.gov.it/resource/Amministrazione/agid"
       },

       altri elementi che descrivono il dataset

       Dove l'organizzazione editore è definita come:

       "@id": "http://dati.gov.it/resource/Amministrazione/agid",
       "@type": [
         "foaf:Agent",
         "http://dati.gov.it/onto/dcatapit#\"Agent"
       ],
       "dcterms:identifier": "agid",
       "foaf:name": {
         "@language": "it",
         "@value": "Agenzia per l'Italia Digitale"
       }
```

RDF/XML

```
<!-- http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid -->
<dcatapit:Dataset rdf:about="http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid">
   <rdf:type rdf:resource="&dcat;Dataset"/>
   <dct:publisher rdf:resource="http://dati.gov.it/resource/Amministrazione/agid"/>
   [altri elementi del dataset]
</dcatapit:Dataset>

Dove l'organizzazione editore è descritta come:
<!-- http://dati.gov.it/resource/Amministrazione/agid -->
<dcatapit:Agent rdf:about="http://dati.gov.it/resource/Amministrazione/agid">
   <rdf:type rdf:resource="&foaf;Agent"/>
   <dct:identifier>agid</dct:identifier>
   <foaf:name xml:lang="it">Agenzia per l'Italia Digitale</foaf:name>
</dcatapit:Agent>
```

RDF/Turtle

```
<http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid>
   a              dcatapit:Dataset , dcat:Dataset ;
   dct:publisher  <http://dati.gov.it/resource/Amministrazione/agid> ;
   [altri elementi del dataset] .

Dove l'organizzazione editore è definita come:
<http://dati.gov.it/resource/Amministrazione/agid>
   a               dcatapit:Agent , foaf:Agent ;
   dct:identifier  "agid" ;
   foaf:name       "Agenzia per l'Italia Digitale" .
```

Elementi opzionali

Autore del dataset `dct:creator`

elemento	valore
Cardinalità	0..N
Stato	Opzionale
Descrizione	Il creatore del Dataset. La proprietà lega l'oggetto (dominio) 'Dataset <dataset.html> a uno o più oggetti (codominio) di tipo Agent (Soggetto) (specificato mediante un URI - Uniform Resource Identifier)
Riferimento	http://purl.org/dc/terms/creator

Nota: Un'organizzazione (o pubblica amministrazione) che ha materialmente prodotto il dataset. **Si raccomanda di evitare l'inserimento di nomi di singole persone.** Si vedano gli esempi riportati sull'uso della classe Agent (Soggetto).

Esempi di uso di `dct:creator`

JSON-LD

```
      "@id": "http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid",
      "@type": [
        "dcat:Dataset",
        "http://dati.gov.it/onto/dcatapit#\"Dataset"
      ],
       "dcterms:creator": {
        "@id": "http://dati.gov.it/resource/Amministrazione/agid"
      },

      altri elementi che descrivono il dataset

      Dove l'amministrazione creatore è specificata come:
      "@id": "http://dati.gov.it/resource/Amministrazione/agid",
      "@type": [
        "foaf:Agent",
        "http://dati.gov.it/onto/dcatapit#\"Agent"
      ],
      "dcterms:identifier": "agid",
      "foaf:name": {
        "@language": "it",
        "@value": "Agenzia per l'Italia Digitale"
      }
```

RDF/XML

```
  <!-- http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid -->
  <dcatapit:Dataset rdf:about="http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid">
     <rdf:type rdf:resource="&dcat;Dataset"/>
     <dct:creator rdf:resource="http://dati.gov.it/resource/Amministrazione/agid"/>
     [altri elementi del dataset]
  </dcatapit:Dataset>

  Dove l'amministrazione creatore è specificata come:
  <!-- http://dati.gov.it/resource/Amministrazione/agid -->
  <dcatapit:Agent rdf:about="http://dati.gov.it/resource/Amministrazione/agid">
     <rdf:type rdf:resource="&foaf;Agent"/>
     <dct:identifier>agid</dct:identifier>
     <foaf:name xml:lang="it">Agenzia per l'Italia Digitale</foaf:name>
  </dcatapit:Agent>
```

RDF/Turtle

```
  <http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid>
     a            dcatapit:Dataset , dcat:Dataset ;
     dct:creator  <http://dati.gov.it/resource/Amministrazione/agid> ;
     [altri elementi del dataset] .

  Dove l'amministrazione creatore è specificata come:
  <http://dati.gov.it/resource/Amministrazione/agid>
     a               dcatapit:Agent , foaf:Agent ;
     dct:identifier  "agid" ;
     foaf:name       "Agenzia per l'Italia Digitale"
```

Versione del dataset `owl:versionInfo`

elemento	valore
Cardinalità	0..1
Stato	Opzionale
Descrizione	La versione del Dataset
Riferimento	http://www.w3.org/2002/07/owl#versionInfo

Nota: Utilizzato per specificare il numero della versione o altre indicazioni della versione del dataset. **Per indicare il numero della versione, è fortemente raccomandato l'utilizzo di numeri separati dal ".". Esempi** –> 0.7, 1.2.3, 1.10

Esempi di uso di `owl:versionInfo`

JSON-LD

```
      "@id": "http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid",
      "@type": [
        "dcat:Dataset",
        "http://dati.gov.it/onto/dcatapit#\"Dataset"
      ],
        "owl:versionInfo": "2.0"
     },

      altri elementi che descrivono il dataset
```

RDF/XML

```
<!-- http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid -->
<dcatapit:Dataset rdf:about="http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid">
   <rdf:type rdf:resource="&dcat;Dataset"/>
   <owl:versionInfo>2.0</owl:versionInfo>
   [altri elementi del dataset]
</dcatapit:Dataset>
```

RDF/Turtle

```
<http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid>
   a                dcatapit:Dataset , dcat:Dataset ;
   owl:versionInfo  "2.0" ;
   [altri elementi del dataset]
```

Data rilascio dataset `dct:issued`

elemento	valore
Cardinalità	0..1
Stato	Opzionale
Descrizione	La data di rilascio del Dataset
Riferimento	http://purl.org/dc/terms/issued

Nota: E' la data in cui il dataset è reso disponibile.

Esempi di uso di `dct:issued`

JSON-LD

```
            "@id": "http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC\_agid",
"@type": [
                "dcat:Dataset", "http://dati.gov.it/onto/dcatapit#"Dataset"
],
            "dcterms:issued": {
   "@type": "xsd:date", "
   @value": "2012-01-15"
}
ltri elementi del dataset
```

RDF/XML

```
<!-- http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid -->
<dcatapit:Dataset rdf:about="http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid">
    <rdf:type rdf:resource="&dcat;Dataset"/>
    <dct:issued rdf:datatype="&xsd;date">2012-01-15</dct:issued>
    [altri elementi del dataset]
</dcatapit:Dataset>
```

RDF/Turtle

```
<http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid>
        a           dcatapit:Dataset , dcat:Dataset ;
        dct:issued  "2012-01-15"^^xsd:date ;
        [altri elementi del dataset]
```

Pagina di accesso del dataset `dcat:landingPage`

elemento	valore
Cardinalità	0..1
Stato	Opzionale
Descrizione	La pagina di accesso o landing page del Dataset. La proprietà lega l'oggetto (dominio) Dataset a un oggetto (codominio) di tipo foaf:Document (specificato mediante un URI- Uniform Resource Identifier)
Riferimento	https://www.w3.org/ns/dcat#landingPage

Nota: Si raccomanda di utilizzare l'URL della pagina web che fornisce l'accesso al dataset o alla sua distribuzione o ad altre informazioni aggiuntive. La pagina di accesso è quella di origine del fornitore del dato. Non è valido l'URL di una pagina web riferibile a un sito fornito da una terza parte, come nel caso di un aggregatore.

Esempi d'uso di `dcat:landingPage`

JSON-LD

```
      "@id": "http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid",
      "@type": [
        "dcat:Dataset",
        "http://dati.gov.it/onto/dcatapit#\"Dataset"
      ],
        "dcat:landingPage": {
        "@id": "http://spcdata.digitpa.gov.it/dataLotto1.html"
      },

      altri elementi del dataset
```

RDF/XML

```
    <!-- http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid -->
    <dcatapit:Dataset rdf:about="http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid
↪">
      <rdf:type rdf:resource="&dcat;Dataset"/>
      <dcat:landingPage rdf:resource="http://spcdata.digitpa.gov.it/dataLotto1.html /
↪>
      [altri elementi del dataset]
    </dcatapit:Dataset>
```

RDF/Turtle

```
<http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid>
    a                dcatapit:Dataset , dcat:Dataset ;
    dcat:landingPage <http://spcdata.digitpa.gov.it/dataLotto1.html> ;
    [altri elementi del dataset]
```

Lingua del dataset `dct:language`

elemento	valore
Cardinalità	0..N
Stato	Opzionale
Descrizione	La lingua del Dataset. La proprietà lega l'oggetto (dominio) | Dataset a uno o più oggetti (codominio) di tipo dct:LinguisticSystem (specificato mediante un URI- Uniform Resource Identifier)
Riferimento	http://purl.org/dc/terms/language

Nota: Indicaare una o più lingue utilizzate nel dataset. La scelta della lingua è regolata **dall'uso obbligatorio** del vocabolario definito a livello Europeo sulle lingue.

Esempi di uso di `dct:language`

JSON-LD

```
      "@id": "http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid",
      "@type": [
        "dcat:Dataset",
        "http://dati.gov.it/onto/dcatapit#\"Dataset"
      ],
      "dcterms:language": {
        "@id": "http://publications.europa.eu/resource/authority/language/ITA"
      },

      altri elementi del dataset
```

RDF/XML

```
<!-- http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid -->
<dcatapit:Dataset rdf:about="http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid">
    <rdf:type rdf:resource="&dcat;Dataset"/>
    <dct:language rdf:resource="http://publications.europa.eu/resource/authority/
↪language/ITA"/>
    [altri elementi del dataset]
</dcatapit:Dataset>
```

RDF/Turtle

```
 <http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid>
    a              dcatapit:Dataset , dcat:Dataset ;
    dct:language   <http://publications.europa.eu/resource/authority/language/ITA> ;

    [altri elementi del dataset]
```

Parole chiave dataset `dcat:keyword`

elemento	valore
Cardinalità	0..N
Stato	Opzionale
Descrizione	La parole chiave associate al Dataset
Riferimento	https://www.w3.org/ns/dcat#keyword

Nota: inserire una o più parole chiave che consentono di identificare l'oggetto principale del dataset. Se si è scelto di inserire un tema più specifico per il dataset (soggetto o sotto tema) assicurarsi che le parole chiave siano allineate ai temi e sotto temi usati, derivanti dai relativi vocabolari controllati. **Si ricorda che nella definizione delle parole chiave non sono ammessi alcuni caratteri come la virgola, l'apostrofo, la "/" e altri caratteri non alfanumerici. Pertanto NON sono ammesse parole chiave come "controllo della qualità dell'aria" oppure "cave dismesse, cave" oppure "legge 190/2012". In questi casi si suggerisce di sostituirle rispettivamente con "controllo qualità aria" ovvero togliendo testo superfluo, "cave dismesse" "cave" ovvero separando le diverse parole chiave, "legge 190-2012" ovvero inserendo un "-", ecc.**

Esempi di uso di `dcat:keyword`

JSON-LD

```
      "@id": "http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid",
      "@type": [
        "dcat:Dataset",
        "http://dati.gov.it/onto/dcatapit#\"Dataset"
      ],
        "dcat:keyword": [
        "Contratto pubblico",
        "SPC",
        "Acquisizione"
      ],

      altri elementi del dataset
```

RDF/XML

```
    <!-- http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid -->
    <dcatapit:Dataset rdf:about="http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid
↪">
        <rdf:type rdf:resource="&dcat;Dataset"/>
        <dcat:keyword>Acquisizione</dcat:keyword>
        <dcat:keyword>SPC</dcat:keyword>
        <dcat:keyword>Contratto pubblico</dcat:keyword>
        [altri elementi del dataset]
     </dcatapit:Dataset>
```

RDF/Turtle

```
 <http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid>
     a              dcatapit:Dataset , dcat:Dataset ;
     dcat:keyword   "Acquisizione" , "Contratto pubblico" , "SPC" ;
     [altri elementi del dataset]
```

Dataset correlato `dct:isVersionOf`

elemento	valore
Cardinalità	0..N
Stato	Opzionale
Descrizione	Un Dataset correlato che è una versione, un'edizione o un adattamento del Dataset descritto. La proprietà lega l'oggetto (dominio) Dataset a uno o più oggetti (codominio) di tipo Dataset (specificato mediante un URI- Uniform Resource Identifier)
Riferimento	http://purl.org/dc/terms/isVersionOf

Nota: Utilizzare l'URI del dataset correlato, ovvero il riferimento a una versione, un'edizione, un adattamento del dataset descritto. Per esempio, se si vuole inserire una nuova versione 2.0 di un dataset già presente nel catalogo (con versione 1.0) si richiede di indicare il riferimento al dataset già incluso nel catalogo. **Si sconsiglia fortemente comunque di creare nuovi dataset per piccoli cambiamenti. E' invece consigliato definire nuovi dataset solo in**

presenza di cambiamenti significativi rispetto a precedenti versioni (e.g., nuovi elementi inclusi, adattamenti significativi di alcuni elementi, ecc).

Esempi d'uso di `dct:isVersionOf`

JSON-LD

```
      "@id": "http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid",
      "@type": [
        "dcat:Dataset",
        "http://dati.gov.it/onto/dcatapit#\"Dataset"
      ],
      ""dcterms:isVersionOf": {
        "@id": "http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid01"
      },

      altri elementi del dataset
```

RDF/XML

```
<!-- http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid -->
<dcatapit:Dataset rdf:about="http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid">
    <rdf:type rdf:resource="&dcat;Dataset"/>
    <dct:isVersionOf rdf:resource="http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_
↪agid01"/>
    [altri elementi del dataset]
</dcatapit:Dataset>
```

RDF/Turtle

```
 <<http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid>
    a               dcatapit:Dataset , dcat:Dataset ;
    dct:isVersionOf <http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid01> ;

    [altri elementi del dataset]
```

Estensione temporale del dataset `dct:temporal`

elemento	valore
Cardinalità	0..N
Stato	Opzionale
Descrizione	Un periodo temporale coperto dal Dataset. La proprietà lega l'oggetto (dominio) Dataset a uno o più oggetti (codominio) di tipo Periodo di Tempo (specificato mediante un URI- Uniform Resource Identifier)
Riferimento	http://purl.org/dc/terms/temporal

Nota: Questo metadato è utilizzato per rappresentare, per esempio, casi quali "il dataset sul censimento della popolazione residente del 2011" oppure "il dataset sulla spesa pubblica dal 2000 al 2015". Per l'uso pratico di questa proprietà si vedano gli esempi d'uso per la copertura temporale del Dataset.

Esempi d'uso di `dct:temporal`

JSON-LD

```
      "@id": "http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid",
      "@type": [
        "dcat:Dataset",
        "http://dati.gov.it/onto/dcatapit#\"Dataset"
      ],
      "dcterms:temporal": {
        "@id": "http://dati.gov.it/resource/PeriodoTemporale/periodTimeContrattiSPC"
      },

      altri elementi del dataset
```

RDF/XML

```
<!-- http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid -->
<dcatapit:Dataset rdf:about="http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid">
    <rdf:type rdf:resource="&dcat;Dataset"/>
    <dct:temporal rdf:resource="http://dati.gov.it/resource/PeriodoTemporale/
↪periodTimeContrattiSPC"/>
    [altri elementi del dataset]
</dcatapit:Dataset>
```

RDF/Turtle

```
 <<http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid>
    a             dcatapit:Dataset , dcat:Dataset ;
    dct:temporal  <http://dati.gov.it/resource/PeriodoTemporale/
↪periodTimeContrattiSPC> ;

    [altri elementi del dataset]
```

Copertura geografica del dataset `dct:spatial`

elemento	valore
Cardinalità	0..N
Stato	Opzionale
Descrizione	Un'area geografica coperta dal Dataset. La proprietà lega l'oggetto (dominio) Dataset a uno o più oggetti (codominio) di tipo Localizzazione (specificato mediante un URI- Uniform Resource Identifier)
Riferimento	http://purl.org/dc/terms/spatial

Nota: Per l'uso pratico di questa proprietà si vedano gli esempi d'uso per la copertura geografica del Dataset

Esempi d'uso di `dct:spatial`

JSON-LD

```
      "@id": "http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid",
      "@type": [
        "dcat:Dataset",
        "http://dati.gov.it/onto/dcatapit#\"Dataset"
      ],
      "dcterms:spatial": {
        "@id": "http://www.geonames.org/3169070"
      },

      altri elementi del dataset
```

RDF/XML

```
<!-- http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid -->
<dcatapit:Dataset rdf:about="http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid">
    <rdf:type rdf:resource="&dcat;Dataset"/>
    <dct:spatial rdf:resource="http://www.geonames.org/3169070"/>
    [altri elementi del dataset]
</dcatapit:Dataset>
```

RDF/Turtle

```
 <http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid>
    a           dcatapit:Dataset , dcat:Dataset ;
    dct:spatial <http://www.geonames.org/3169070> ;

    [altri elementi del dataset]
```

Conformità del dataset `dct:conformsTo`

elemento	valore
Cardinalità	0..N
Stato	Opzionale
Descrizione	Una regola implementativa o altra specifica (e.g., una norma) a cui il Dataset è conforme. La proprietà lega l'oggetto (dominio) Dataset a un o più oggetti (codominio) di tipo Standard (specificato mediante un URI- Uniform Resource Identifier)
Riferimento	http://purl.org/dc/terms/conformsTo

Nota: Specificare uno o più standard riferibili al dataset. Si possono specificare sia standard tecnici (anche de-facto) come per esempio DCAT, ISO/IEC 25012, CSW, ecc., sia riferimenti normativi (e.g., Decreto legislativo n.82/2005 - Codice dell'Amministrazione Digitale). Per l'uso pratico di questa proprietà si vedano gli esempi d'uso per lo Standard del Dataset

Esempi di uso di `dct:conformsTo`

JSON-LD

```
      "@id": "http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid",
      "@type": [
        "dcat:Dataset",
        "http://dati.gov.it/onto/dcatapit#\"Dataset"
      ],
      "dcterms:conformsTo": {
        "@id": "http://dati.gov.it/resource/Standard/standard-org"
      },

      altri elementi del dataset
```

RDF/XML

```
<!-- http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid -->
<dcatapit:Dataset rdf:about="http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid">
    <rdf:type rdf:resource="&dcat;Dataset"/>
    <dct:conformsTo rdf:resource="http://dati.gov.it/resource/Standard/standard-org"/
>
    [altri elementi del dataset]
</dcatapit:Dataset>
```

RDF/Turtle

```
 <<http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid>
    a               dcatapit:Dataset , dcat:Dataset ;
    dct:conformsTo  <http://dati.gov.it/resource/Standard/standard-org> ;

    [altri elementi del dataset]
```

Altro identificativo del dataset `adms:identifier`

elemento	valore
Cardinalità	0..N
Stato	Opzionale
Descrizione	Un eventuale identificativo secondario del Dataset (e.g., DOI, ISBN, W3ID, ecc.). La proprietà lega l'oggetto (dominio) Dataset a uno o più oggetti (codominio) di tipo Altro Identificativo (specificato mediante un URI- Uniform Resource Identifier)
Riferimento	http://www.w3.org/ns/adms#identifier

Nota: Specificare uno o più identificativi secondari per il dataset. Per esempio, un identificativo secondario può essere un identificativo DOI (e.g., doi:10.10.1038/nphys1170) oppure un identificativo permanente per il Web W3ID (e.g., http://w3id.org/food) **oppure un identificativo stabile utilizzato in cataloghi locali**. Per l'uso pratico di questa proprietà si vedano gli esempi d'uso per l'Identificativo Alternativo del Dataset

Esempi di uso di `adms:identifier`

JSON-LD

```
      "@id": "http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid",
      "@type": [
        "dcat:Dataset",
        "http://dati.gov.it/onto/dcatapit#\"Dataset"
      ],
      "adms:identifier": {
        "@id": "http://dati.gov.it/resource/Identifier/ContrattiSPC_agid_altroID"
      },

      altri elementi del dataset
```

RDF/XML

```
<!-- http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid -->
<dcatapit:Dataset rdf:about="http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid">
    <rdf:type rdf:resource="&dcat;Dataset"/>
    <adms:identifier rdf:resource="http://dati.gov.it/resource/Identifier/
↪ContrattiSPC_agid_altroID"/>
    [altri elementi del dataset]
</dcatapit:Dataset>
```

RDF/Turtle

```
 <<http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid>
    a               dcatapit:Dataset , dcat:Dataset ;
    adms:identifier  <http://dati.gov.it/resource/Identifier/ContrattiSPC_agid_
↪altroID> ;
```

```

    [altri elementi del dataset]
```

Distribuzione

`dcatapit:Distribution`

Una distribuzione è definita mediante la classe *Distribution (Distribuzione)* identificata univocamente da un URI (Uniform Resource Identifier).

elemento	valore
URI	dcatapit:Distribution
Sottoclasse	dcat:Distribution
Descrizione	La distribuzione del dataset da descrivere
Cardinalità	1..N (se in presenza di dati aperti)
Stato	Obbligatorio (se in presenza di dati aperti)
Riferimento	http://www.dati.gov.it/onto/dcatapit#Distribution

Esempi

Esempi d'uso per `dcatapit:Distribution`

JSON-LD

```
  {
        "@id": "http://dati.gov.it/resource/Distribuzione/SPCContratti_agid-N3",
        "@type": [
          "http://dati.gov.it/onto/dcatapit#\"Distribution",
          "dcat:Distribution"
        ],
        "dcat:accessURL": {
          "@id": "http://spcdata.digitpa.gov.it:8899/sparql"
        },
        "dcat:downloadURL": {
          "@id": "http://spcdata.digitpa.gov.it/data/contrattiLotto1.nt"
        },
        "dcterms:description": {
          "@language": "it",
          "@value": "Questa è la distribuzione N3 del dataset Linked Open Data␣
↪relativo ai contratti del Sistema Pubblico di Connettività"
        },
        "dcterms:format": {
          "@id": "http://publications.europa.eu/resource/authority/file-type/RDF"
        },
        "dcterms:license": {
          "@id": "http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/"
        },
        "dcterms:title": "Distribuzione Turtle di LOD SPC Contratti"
  },
```

RDF/XML

```
   <!-- http://dati.gov.it/resource/Distribuzione/SPCContratti_agid-N3 -->

   <dcatapit:Distribution rdf:about="http://dati.gov.it/resource/Distribuzione/
↪SPCContratti_agid-N3">
```

```
      <rdf:type rdf:resource="&dcat;Distribution"/>
      <dct:format rdf:resource="http://publications.europa.eu/resource/authority/file-type/RDF"/>
      <dct:title xml:lang="it">Distribuzione Turtle di LOD SPC Contratti</dct:title>
      <dct:description xml:lang="it">Questa è la distribuzione N3 del dataset Linked Open Data relativo ai contratti del Sistema Pubblico di Connettività</dct:description>
      <dct:license rdf:resource="http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/"/>
      <dcat:downloadURL rdf:resource="http://spcdata.digitpa.gov.it/data/contrattiLotto1.nt"/>
      <dcat:accessURL rdf:resource="http://spcdata.digitpa.gov.it:8899/sparql"/>
   </dcatapit:Distribution>
```

RDF/Turtle

```
<http://dati.gov.it/resource/Distribuzione/SPCContratti_agid-N3>
    a                 dcatapit:Distribution , dcat:Distribution ;
    dct:title         Distribuzione Turtle di LOD SPC Contratti"@it ;
    dct:description   "Questa è la distribuzione N3 del dataset Linked Open Data relativo ai
                      contratti del Sistema Pubblico di Connettività"@it ;
    dct:format        <http://publications.europa.eu/resource/authority/file-type/RDF> ;
    dct:license       <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/> ;
    dcat:downloadURL  <http://spcdata.digitpa.gov.it/data/contrattiLotto1.nt> ;
    dcat:accessURL    <http://spcdata.digitpa.gov.it:8899/sparql>
```

Elementi obbligatori

Formato Distribuzione `dct:format`

elemento	valore
Cardinalità	1
Stato	Obbligatorio
Descrizione	Il formato della Distribuzione del Dataset. La proprietà lega l'oggetto (dominio) Distribuzione (Distribution) a un oggetto (codominio) di tipo dct:MediaTypeOrExtent (specificato mediante un URI - Uniform Resource Identifier)
Riferimento	http://purl.org/dc/terms/format

Nota: Scegliere il formato in cui è reso disponibile il file relativo alla distribuzione descritta. Nel caso in cui il formato del file è di tipo "nidificato" (i.e., un file compresso, per esempio nomefile.ttl.zip), si raccomanda di indicare il formato originario del file compresso (nel caso dell'esempio, va indicato il formato ttl). **Per specificare il formato si deve necessariamente utilizzare** il vocabolario controllato definito a livello Europeo sui "File Type".

Esempi d'uso di `dct:format`

JSON-LD

```
      "@id": "http://dati.gov.it/resource/Distribuzione/SPCContratti_agid-N3",
      "@type": [
        "http://dati.gov.it/onto/dcatapit#\"Distribution",
        "dcat:Distribution"
      ],
       "dcterms:format": {
        "@id": "http://publications.europa.eu/resource/authority/file-type/RDF"
      },
      altri elementi per specificare la distribuzione
```

RDF/XML

```
  <!-- http://dati.gov.it/resource/Distribuzione/SPCContratti_agid-N3 -->
  <dcatapit:Distribution rdf:about="http://dati.gov.it/resource/Distribuzione/
↪SPCContratti_agid-N3">
     <rdf:type rdf:resource="&dcat;Distribution"/>
     <dct:format rdf:resource="http://publications.europa.eu/resource/authority/file-
↪type/RDF"/>
     [altri elementi per specificare la distribuzione]
  </dcatapit:Distribution>
```

RDF/Turtle

```
<http://dati.gov.it/resource/Distribuzione/SPCContratti_agid-N3>
    a           dcatapit:Distribution , dcat:Distribution ;
    dct:format  <http://publications.europa.eu/resource/authority/file-type/RDF> ;
    [altri elementi per specificare la distribuzione]
```

URL di accesso `dcat:accessURL`

elemento	valore
Cardinalità	1
Stato	Obbligatorio
Descrizione	Un URL tramite cui accedere alla Distribuzione del Dataset. La proprietà lega l'oggetto (dominio) Distribuzione (Distribution) a un oggetto (codominio) di tipo rdfs:Resource | (specificato mediante un URI - Uniform Resource Identifier)
Riferimento	https://www.w3.org/ns/dcat#accessURL

Nota: Inserire l'URL di una pagina web tramite cui si possa accedere alla distribuzione. Essa può essere anche una pagina informativa che fornisce le indicazioni su come ottenere il dataset oppure l'URL di endpoint di accesso al dataset (e.g., SPARQL endpoint). Si consiglia di indicare l'indirizzo completo, comprensivo anche di protocollo (es. http://). **Si raccomanda di usare questa proprietà, e NON la proprietà** URL di download, **quando non è assolutamente una pagina di download o non si è sicuri che lo sia.**

Esempi d'uso di `dcat:accessURL`

JSON-LD

```
      "@id": "http://dati.gov.it/resource/Distribuzione/SPCContratti_agid-N3",
      "@type": [
        "http://dati.gov.it/onto/dcatapit#\"Distribution",
        "dcat:Distribution"
      ],
       "dcat:accessURL": {
        "@id": "http://spcdata.digitpa.gov.it:8899/sparql"
      },
      altri elementi per specificare la distribuzione
```

RDF/XML

```
    <!-- http://dati.gov.it/resource/Distribuzione/SPCContratti_agid-N3 -->
     <dcatapit:Distribution rdf:about="http://dati.gov.it/resource/Distribuzione/
↪SPCContratti_agid-N3">
        <rdf:type rdf:resource="&dcat;Distribution"/>
        <dcat:accessURL rdf:resource="http://spcdata.digitpa.gov.it:8899/sparql"/>
        [altri elementi per specificare la distribuzione]
    </dcatapit:Distribution>
```

RDF/Turtle

```
<http://dati.gov.it/resource/Distribuzione/SPCContratti_agid-N3>
    a                dcatapit:Distribution , dcat:Distribution ;
    dcat:accessURL    <http://spcdata.digitpa.gov.it:8899/sparql> ;
    [altri elementi per specificare la distribuzione]
```

Licenza `dct:license`

elemento	valore
Cardinalità	1
Stato	Obbligatorio
Descrizione	La licenza con la quale è resa disponibile, per il riutilizzo, la Distribuzione del Dataset. La proprietà lega l'oggetto (dominio) Distribuzione (Distribution) a un oggetto (codominio) di tipo Licenza (specificato mediante un URI - Uniform Resource Identifier)
Riferimento	http://purl.org/dc/terms/license

Nota: Per un uso pratico del metadato licenza si vedano 'gli esempi di uso della licenza <licenza_esempi.html>. **Si raccomanda tuttavia, in presenza di licenze creative commons, di riferirsi a quelle specificate in http://creativecommons.org come negli esempi sotto riportati.**

Esempi d'uso di `dct:license`

JSON-LD

```
      "@id": "http://dati.gov.it/resource/Distribuzione/SPCContratti_agid-N3",
      "@type": [
        "http://dati.gov.it/onto/dcatapit#\"Distribution",
        "dcat:Distribution"
      ],
       "dcterms:license": {
        "@id": "http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/"
      },
      altri elementi per specificare la distribuzione
```

RDF/XML

```
<!-- http://dati.gov.it/resource/Distribuzione/SPCContratti_agid-N3 -->
<dcatapit:Distribution rdf:about="http://dati.gov.it/resource/Distribuzione/
↪SPCContratti_agid-N3">
    <rdf:type rdf:resource="&dcat;Distribution"/>
    <dct:license rdf:resource="http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/"/>
    [altri elementi per specificare la distribuzione]
</dcatapit:Distribution>
```

RDF/Turtle

```
<http://dati.gov.it/resource/Distribuzione/SPCContratti_agid-N3>
    a             dcatapit:Distribution , dcat:Distribution ;
    dct:license   <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/> ;
    [altri elementi per specificare la distribuzione] .
```

Elementi raccomandati

Descrizione distribuzione `dct:description`

elemento	valore
Cardinalità	0..N (può esistere più di un'istanza, in diverse lingue, della stessa proprietà)
Stato	Raccomandato
Descrizione	La descrizione della Distribuzione del Dataset
Riferimento	http://purl.org/dc/terms/description

Nota: Specificare una descrizione per la distribuzione, con una breve illustrazione delle sue caratteristiche principali. **Evitare di utilizzare un linguaggio ricco di riferimenti normativi**. Utilizzare invece un linguaggio semplice che possa aiutare qualsiasi utente a identificare la distribuzione. Si ricorda che nessun tag HTML è consentito,

Esempi di uso di `dct:description`

JSON-LD

```
      "@id": "http://dati.gov.it/resource/Distribuzione/SPCContratti_agid-N3",
      "@type": [
        "http://dati.gov.it/onto/dcatapit#\"Distribution",
```

```
        "dcat:Distribution"
      ],
       "dcterms:description": {
        "@language": "it",
        "@value": "Questa è la distribuzione N3 del dataset Linked Open Data relativo ai contratti
                   del Sistema Pubblico di Connettività"
      },
      altri elementi per specificare la distribuzione
```

RDF/XML

```
  <!-- http://dati.gov.it/resource/Distribuzione/SPCContratti_agid-N3 -->
  <dcatapit:Distribution rdf:about="http://dati.gov.it/resource/Distribuzione/SPCContratti_agid-N3">
      <rdf:type rdf:resource="&dcat;Distribution"/>
      <dct:description xml:lang="it">Questa è la distribuzione N3 del dataset Linked Open Data
                                     relativo ai contratti del Sistema Pubblico di Connettività</dct:description>
      [altri elementi per specificare la distribuzione]
  </dcatapit:Distribution>
```

RDF/Turtle

```
<http://dati.gov.it/resource/Distribuzione/SPCContratti_agid-N3>
    a                dcatapit:Distribution , dcat:Distribution ;
    dct:description  "Questa è la distribuzione N3 del dataset Linked Open Data relativo ai
                     contratti del Sistema Pubblico di Connettività"@it ;
    [altri elementi per specificare la distribuzione]
```

Elementi opzionali

Titolo distribuzione `dct:title`

elemento	valore
Cardinalità	0..N (può esistere più di un'istanza, in diverse lingue, della stessa proprietà)
Stato	Opzionale
Descrizione	Il titolo della Distribuzione del Dataset.
Riferimento	http://purl.org/dc/terms/title

Nota: Se disponibile o ritenuto opportuno, inserire un titolo della distribuzione. Si raccomanda di non utilizzare acronimi o abbreviazioni incomprensibili. Se si vogliono utilizzare comunque gli acronimi, riportare anche il nome esteso o fornire una loro spiegazione.

Esempi di uso di `dct:title`

JSON-LD

```
      "@id": "http://dati.gov.it/resource/Distribuzione/SPCContratti_agid-N3",
      "@type": [
```

```
        "http://dati.gov.it/onto/dcatapit#\"Distribution",
        "dcat:Distribution"
      ],
       "dcterms:description": {
        "@language": "it",
        "@value": "Questa è la distribuzione N3 del dataset Linked Open Data relativo ai contratti
                  del Sistema Pubblico di Connettività"
      },
      altri elementi per specificare la distribuzione
```

RDF/XML

```
<!-- http://dati.gov.it/resource/Distribuzione/SPCContratti_agid-N3 -->
<dcatapit:Distribution rdf:about="http://dati.gov.it/resource/Distribuzione/SPCContratti_agid-N3">
    <rdf:type rdf:resource="&dcat;Distribution"/>
    <dct:description xml:lang="it">Questa è la distribuzione N3 del dataset Linked Open Data
                                    relativo ai contratti del Sistema Pubblico di Connettività</dct:description>
    [altri elementi per specificare la distribuzione]
</dcatapit:Distribution>
```

RDF/Turtle

```
<http://dati.gov.it/resource/Distribuzione/SPCContratti_agid-N3>
    a                dcatapit:Distribution , dcat:Distribution ;
    dct:description  "Questa è la distribuzione N3 del dataset Linked Open Data relativo ai
                      contratti del Sistema Pubblico di Connettività"@it ;
    [altri elementi per specificare la distribuzione]
```

URL di download `dcat:downloadURL`

elemento	valore
Cardinalità	0..N
Stato	Opzionale
Descrizione	Un URL che rappresenta un link diretto al file scaricabile in un dato formato. La proprietà lega l'oggetto Distribuzione (Distribution) a un oggetto (codominio) di tipo rdfs:Resource (specificato mediante un URI - Uniform Resource Identifier)
Riferimento	https://www.w3.org/ns/dcat#downloadURL

Nota: Indicare l'URL che fornisce il link diretto a un file scaricabile nel formato indicato per la distribuzione. Si consiglia di indicare l'indirizzo completo, comprensivo anche di protocollo (es. http://).

Esempi di uso di `dcat:downloadURL`

JSON-LD

```
      "@id": "http://dati.gov.it/resource/Distribuzione/SPCContratti_agid-N3",
      "@type": [
        "http://dati.gov.it/onto/dcatapit#\"Distribution",
        "dcat:Distribution"
      ],
       "dcat:downloadURL": {
        "@id": "http://spcdata.digitpa.gov.it/data/contrattiLotto1.nt"
      },
      altri elementi per specificare la distribuzione
```

RDF/XML

```
<!-- http://dati.gov.it/resource/Distribuzione/SPCContratti_agid-N3 -->
<dcatapit:Distribution rdf:about="http://dati.gov.it/resource/Distribuzione/
↪SPCContratti_agid-N3">
   <rdf:type rdf:resource="&dcat;Distribution"/>
   <dcat:downloadURL rdf:resource="http://spcdata.digitpa.gov.it/data/
↪contrattiLotto1.nt"/>
   [altri elementi per specificare la distribuzione]
</dcatapit:Distribution>
```

RDF/Turtle

```
<http://dati.gov.it/resource/Distribuzione/SPCContratti_agid-N3>
    a               dcatapit:Distribution , dcat:Distribution ;
    dcat:downloadURL <http://spcdata.digitpa.gov.it/data/contrattiLotto1.nt> ;
    [altri elementi per specificare la distribuzione] .
```

Ultima modifica distribuzione `dct:modified`

elemento	valore
Cardinalità	0..1
Stato	Opzionale
Descrizione	La data di ultima modifica della Distribuzione del Dataset
Riferimento	http://purl.org/dc/terms/modified

Nota: Indicare la data di ultima modifica o di aggiornamento della distribuzione.

Esempi d'uso di `dct:modified`

JSON-LD

```
      "@id": "http://dati.gov.it/resource/Distribuzione/SPCContratti_agid-N3",
      "@type": [
        "http://dati.gov.it/onto/dcatapit#\"Distribution",
        "dcat:Distribution"
      ],
       "dcterms:modified": {
        "@type": "xsd:date",
        "@value": "2015-05-25"
      },
```

```
      altri elementi per specificare la distribuzione
```

RDF/XML

```
<!-- http://dati.gov.it/resource/Distribuzione/SPCContratti_agid-N3 -->
<dcatapit:Distribution rdf:about="http://dati.gov.it/resource/Distribuzione/SPCContratti_agid-N3">
    <rdf:type rdf:resource="&dcat;Distribution"/>
    <dct:modified rdf:datatype="&xsd;date">2015-05-25</dct:modified>
    [altri elementi per specificare la distribuzione]
</dcatapit:Distribution>
```

RDF/Turtle

```
<http://dati.gov.it/resource/Distribuzione/SPCContratti_agid-N3>
    a               dcatapit:Distribution , dcat:Distribution ;
    dct:modified    "2015-05-25"^^xsd:date ;
    [altri elementi per specificare la distribuzione]
```

Dimensione in byte `dcat:byteSize`

elemento	valore
Cardinalità	0..1
Stato	Opzionale
Descrizione	La dimensione in byte della distribuzione del dataset
Riferimento	https://www.w3.org/ns/dcat#byteSize

Nota: Indicare il valore della dimensione del file espresso in byte

Esempi d'uso di `dcat:byteSize`

JSON-LD

```
      "@id": "http://dati.gov.it/resource/Distribuzione/SPCContratti_agid-N3",
      "@type": [
        "http://dati.gov.it/onto/dcatapit#\"Distribution",
        "dcat:Distribution"
      ],
       "dcat:byteSize": {
        "@type": "xsd:float",
        "@value": "3000"
      },
      altri elementi per specificare la distribuzione
```

RDF/XML

```
<!-- http://dati.gov.it/resource/Distribuzione/SPCContratti_agid-N3 -->
<dcatapit:Distribution rdf:about="http://dati.gov.it/resource/Distribuzione/SPCContratti_agid-N3">
   <rdf:type rdf:resource="&dcat;Distribution"/>
   <dcat:byteSize rdf:datatype="&xsd;float">3000</dcat:byteSize>
```

```
    [altri elementi per specificare la distribuzione]
</dcatapit:Distribution>
```

RDF/Turtle

```
<http://dati.gov.it/resource/Distribuzione/SPCContratti_agid-N3>
    a               dcatapit:Distribution , dcat:Distribution ;
    dcat:byteSize   "3000"^^xsd:float ;
    [altri elementi per specificare la distribuzione]
```

Soggetto o Organizzazione

dcatapit:Agent

Un soggetto/organizzazione è definito mediante la specifica della classe *Agente (Agent)* identificata univocamente da un URI (Uniform Resource Identifier).

elemento	valore
URI	dcatapit:Agent
Sottoclasse	foaf:Agent
Descrizione	Un soggetto/organizzazione che gioca un certo ruolo sul catalogo e sui dataset del catalogo
Cardinalità	1..N
Stato	Obbligatorio
Riferimento	http://www.dati.gov.it/onto/dcatapit#Agent

Esempi

esempi d'uso per `dcatapit:Agent`

JSON-LD

```
    {
      "@id": "http://dati.gov.it/resource/Amministrazione/agid",
      "@type": [
        "foaf:Agent",
        "http://dati.gov.it/onto/dcatapit#\"Agent"
      ],
      "dcterms:identifier": "agid",
      "foaf:name": {
        "@language": "it",
        "@value": "Agenzia per l'Italia Digitale"
      }
    },
```

RDF/XML

```
<!-- http://dati.gov.it/resource/Amministrazione/agid -->

<rdf:Description rdf:about="http://dati.gov.it/resource/Amministrazione/agid">
    <rdf:type rdf:resource="http://dati.gov.it/onto/dcatapit#&amp;quot;Agent"/>
    <rdf:type rdf:resource="&amp;foaf;Agent"/>
    <dct:identifier>agid</dct:identifier>
    <foaf:name xml:lang="it">Agenzia per l'Italia Digitale</foaf:name>
</rdf:Description>
```

RDF/TURTLE

```
<http://dati.gov.it/resource/Amministrazione/agid>
  a                dcatapit:Agent , foaf:Agent ;
  dct:identifier   "agid" ;
  foaf:name        "Agenzia per l'Italia Digitale"
```

Elementi obbligatori

Identificativo del soggetto `dct:identifier`

elemento	valore
Cardinalità	1
Stato	Obbligatorio
Descrizione	L'identificativo del soggetto (organizzazione)
Riferimento	http://purl.org/dc/terms/identifier

Nota: Nel caso di pubbliche amministrazioni, l'identificativo è rappresentato dal **codice IPA (Indice della Pubblica Amministrazione)**. Per organizzazioni private, l'identiticativo è rappresentato dalla **Partita IVA**. Si consiglia di far riferimento all'organizzazione e non a singoli uffici. **Esempi** –> "agid" oppure "r_lazio".

Nome del soggetto `foaf:name`

elemento	valore
Cardinalità	1
Stato	Obbligatorio
Descrizione	Il nome del soggetto (organizzazione)
Riferimento	http://xmlns.com/foaf/0.1/name

Nota: Specificare il nome ufficiale della pubblica amministrazione così come riportato nell'Indice della Pubblica Amministrazione. Nel caso di oganizzazione privata, specificare il nome ufficiale della stessa così come riportato nel Registro Imprese. **Esempio** –> "Agenzia per l'Italia Digitale".

Licenza

`dcatapit:LicenseDocument`

La licenza è definita mediante la specifica della classe *dcatapti:LicenseDocument* identificata univocamente da un URI (Uniform Resource Identifier).

elemento	valore
URI	dcatapit:LisenceDocument
Sottoclasse	dct:LicenseDocument
Descrizione	La licenza della distribuzione del dataset.
Cardinalità	1
Stato	Obbligatorio
Riferimento	http://www.dati.gov.it/onto/dcatapit#LicenseDocument

Esempi

Esempi d'uso per `dcatapit:LicenseDocument`

JSON-LD

```
    {
      "@id": "http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/",
      "@type": [
        "http://dati.gov.it/onto/dcatapit#\"LicenseDocument",
        "dcterms:LicenseDocument"
      ],
      "dcterms:type": {
        "@id": "http://purl.org/adms/licencetype/Attribution"
      },
      "foaf:name": "CC BY",
      "owl:versionInfo": "4.0"
    },
```

RDF/XML

```
<!-- http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/ -->
<dcatapit:LicenseDocument rdf:about="http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/">
   <rdf:type rdf:resource="&dct;LicenseDocument"/>
   <dct:type rdf:resource="http://purl.org/adms/licencetype/Attribution"/>
   <owl:versionInfo>4.0</owl:versionInfo>
   <foaf:name>CC BY</foaf:name>
</dcatapit:LicenseDocument>
```

RDF/Turtle

```
<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>
    a                dcatapit:LicenseDocument , dct:LicenseDocument ;
    dct:type         <http://purl.org/adms/licencetype/Attribution> ;
    foaf:name        "CC BY" ;
    owl:versionInfo  "4.0" .
```

Elementi raccomandati

Tipo licenza `dct:type`

elemento	valore
Cardinalità	0..1
Stato	Raccomandato
Descrizione	Il tipo di licenza associata alla distribuzione del dataset. La proprietà lega l'oggetto (dominio) Licenza a un oggetto (codominio) di tipo skos:Concept (specificato mediante un URI - Uniform Resource Identifier)
Riferimento	http://purl.org/dc/terms/type

Nota: Indicare il tipo di licenza. **Esempi** –> "pubblico dominio", "richiesto pagamento diritti". I valori da utilizzare per questa proprietà sono gli URI dei concetti del vocabolario ADMS licence type vocabulary.

Elementi opzionali

Nome licenza `foaf:name`

elemento	valore
Cardinalità	0..N (possono esistere più istanze di questa proprietà, una per ogni lingua
Stato	Opzionale
Descrizione	Il nome della licenza
Riferimento	http://xmlns.com/foaf/0.1/name

Nota: Indicare il nome della licenza associata alla distribuzione. **Esempi** –> "CC_BY" oppure "Creative Commons Attribution (CC-BY)".

Versione licenza `owl:versionInfo`

elemento	valore
Cardinalità	0..1
Stato	Opzionale
Descrizione	La versione della licenza
Riferimento	http://www.w3.org/2002/07/owl#versionInfo

Nota: Indicare la versione della licenza. **Esempi** –> "4.0" oppure "3.0"

Punto di contatto

`dcatapit:Organization`

Il punto di contatto è definito mediante la specifica della classe *dcatapti:Organization* identificata univocamente da un URI (Uniform Resource Identifier).

elemento	valore
URI	dcatapit:Organization
Sottoclasse	vcard:Organization, a sua volta sotto classe di vcard:Kind
Descrizione	Un ufficio/organizzazione che agisce come punto di contatto per il dataset
Cardinalità	0..N
Stato	Raccomandato
Riferimento	http://www.dati.gov.it/onto/dcatapit#Organization

Esempi

Esempi d'uso per `dcatapit:Organization`

`JSON-LD`

```
    {
      "@id": "http://dati.gov.it/resource/PuntoContatto/contactPointLODIPA",
       "@type": [
         "vcard:Organization",
         "vcard:Kind",
         "http://dati.gov.it/onto/dcatapit#\"Organization"
       ],
       "vcard:fn": "banche dati e open data",
       "vcard:hasEmail": {
         "@id": "mailto:info@dati.gov.it"
       },
       "vcard:hasTelephone": {
         "@id": "_:N423506244f6e46028ea51a957fe407f3"
       },
       "vcard:hasURL": {
         "@id": "http://spcdata.digitpa.gov.it/contattaci.html"
       }
       {
        "@id": "_:N423506244f6e46028ea51a957fe407f3",
        "@type": "vcard:Voice",
        "vcard:value": "06123456"
        },
    },
```

RDF/XML

```
<!-- http://dati.gov.it/resource/PuntoContatto/contactPointLODIPA -->
<dcatapit:Organization rdf:about="http://dati.gov.it/resource/PuntoContatto/
↪contactPointLODIPA">
    <rdf:type rdf:resource="&vcard;Kind"/>
    <rdf:type rdf:resource="&vcard;Organization"/>
    <vcard:hasEmail rdf:resource="mailto:info@dati.gov.it"/>
    <vcard:fn>banche dati e open data</vcard:fn>
    <vcard:hasTelephone rdf:parseType="Resource">
         <vcard:value>06123456</vcard:value>
         <rdf:type rdf:resource="http://www.w3.org/2006/vcard/ns#Voice"/>
    </vcard:hasTelephone>
    <vcard:hasURL rdf:resource="http://spcdata.digitpa.gov.it/contattaci.html"/>
</dcatapit:Organization>
```

RDF/Turtle

```
    <http://dati.gov.it/resource/PuntoContatto/contactPointLODIPA>
    a                  dcatapit:Organization , vcard:Organization, vcard:Kind ;
    vcard:fn           "banche dati e open data" ;
    vcard:hasEmail     <mailto:info@dati.gov.it> ;
    vcard:hasTelephone [ a vcard:Voice ; vcard:value "06123456" ] ;
    vcard:hasURL       <http://spcdata.digitpa.gov.it/contattaci.html> .
```

Elementi obbligatori

Nome punto di contatto `vcard:fn`

elemento	valore
Cardinalità	1
Stato	Obbligatorio
Descrizione	Il nome del contatto stabile per il dataset
Riferimento	http://www.w3.org/2006/vcard/ns#fn

Nota: E' fortemente raccomandato indicare il nome di uno specifico ufficio (unità organizzativa) responsabile della raccolta delle richieste/commenti e della predisposizione delle relative risposte. Solo se non è possibile individuare il riferimento dell'ufficio, si può indicare l'organizzazione nel suo complesso. **Sono da evitare comunque nomi di singole persone**. Questo metadato deve essere specificato qualora si inseriscano informazioni di contatto per il dataset. Per esempio, per il dataset LOD dell'Indice della Pubblica amministrazione il nome dell'ufficio/organizzazione è "banche dati e open data".

Email punto di contatto `vcard:hasEmail`

elemento	valore
Cardinalità	1
Stato	Obbligatorio
Descrizione	L'indirizzo email del punto di contatto per il Dataset. La proprietà lega l'oggetto (dominio) Punto di Contatto a un oggetto (codominio) di tipo vcard:Email (specificato mediante un URI - Uniform Resource Identifier)
Riferimento	http://www.w3.org/2006/vcard/ns#hasEmail

Nota: Indicare l'indirizzo email primario dell'ufficio (o gestito dall'ufficio) identificato come punto di contatto per il dataset. Se non è possibile identificare l'ufficio, si può inserire l'indirizzo email principale dell'organizzazione. **Evitare in ogni caso di specificare indirizzi email di singole persone fisiche**. Questo metadato deve essere specificato qualora si inseriscano informazioni di contatto per il dataset. **Esempio** –> "mailto:info@dati.gov.it"

Elementi opzionali

Telefono punto di contatto `vcard:hasTelephone`

elemento	valore
Cardinalità	0..1
Stato	Opzionale
Descrizione	Il telefono del contatto stabile per il dataset. La proprietà lega l'oggetto Punto di Contatto a un oggetto (codominio) di tipo vcard:TelephoneType (specificato mediante un URI - Uniform Resource Identifier).
Riferimento	http://www.w3.org/2006/vcard/ns#hasTelephone

Nota: **Indicare il numero di telefono dell'ufficio (o gestito dall'ufficio) identificato come punto di contatto per il dataset**. Se non è possibile identificare l'ufficio, si può indicare il numero di telefono del centralino dell'amministrazione. **Evitare in ogni caso di specificare numeri di telefono di singole persone**.

Sito punto di contatto `vcard:hasURL`

elemento	valore
Cardinalità	0..1
Stato	Opzionale
Descrizione	La pagina di contatto per il Dataset. La proprietà lega l'oggetto (dominio) Punto di Contatto a un oggetto (codominio) di tipo owl:Thing (specificato mediante un URI - Uniform Resource Identifier)
Riferimento	http://www.w3.org/2006/vcard/ns#hasURL

Nota: Se esiste, inserire l'URL primario di una pagina di contatto o di un form di contatto. **Evitare il più possibile di indicare l'URL dell'home page dell'organizzazione**. Un esempio di possibile valore per questo metadato è il seguente "http://spcdata.digitpa.gov.it/contattaci.html (NON dovrebbe essere per esempio "http://www.agid.gov.it"). Nel caso in cui si abbia la necessità di indicare ulteriori URL di interesse per la risorsa descritta, oltre a quello principale, si possono aggiungere più istanze della proprietà foaf:page.

Copertura temporale

`dct:PeriodOfTime`

La copertura (o estensione) temporale del dataset è definita mediante la specifica della classe *PeriodOfTime (Periodo di Tempo)* identificata univocamente da un URI (Uniform Resource Identifier).

elemento	valore
URI	dct:PeriodOfTime
Descrizione	L'estensione temporale del dataset
Cardinalità	0..N
Stato	Opzionale
Riferimento	http://purl.org/dc/terms/PeriodOfTime

Esempi

Esempi d'uso per `dct:PeriodOfTime`

JSON-LD

```
    {
       "@id": "http://dati.gov.it/resource/PeriodoTemporale/periodTimeLinkedOpenIPA",
       "@type": "dcterms:PeriodOfTime",
       "http://dati.gov.it/onto/dcatapit#\"startDate": {
         "@type": "xsd:date",
         "@value": "2016-01-01"
       }
     }
```

RDF/XML

```
<!-- http://dati.gov.it/resource/PeriodoTemporale/periodTimeLinkedOpenIPA -->
<dct:PeriodOfTime rdf:about="http://dati.gov.it/resource/PeriodoTemporale/
↪periodTimeLinkedOpenIPA">
    <dcatapit:startDate rdf:datatype="&xsd;date">2016-01-01</dcatapit:startDate>
</dct:PeriodOfTime>
```

RDF/Turtle

```
<http://dati.gov.it/resource/PeriodoTemporale/periodTimeContrattiSPC>
    a                   dct:PeriodOfTime ;
    dcatapit:startDate  "2007-01-01"^^xsd:date ;
    dcatapit:endDate    "2012-12-31"^^xsd:date .
```

Elemento obbligatori

Data inizio `dcatapit:startDate`

elemento	valore
Cardinalità	1
Sottoproprietà	schema:startDate
Stato	Obbligatorio
Descrizione	La data di inizio del Periodo di tempo (estensione temporale)
Riferimento	http://dati.gov.it/onto/dcatapit#startDate

Nota: Qualora si indichi una copertura temporale per il dataset è obbligatorio specificare almeno la data di inizio

Elemento opzionali

Data inizio `dcatapit:endDate`

elemento	valore
Cardinalità	0..1
Sottoproprietà	schema:endDate
Stato	Opzionale
Descrizione	La data di fine del Periodo di tempo (estensione temporale)
Riferimento	http://dati.gov.it/onto/dcatapit#endDate

Nota: Indicare la data di fine del periodo temporale qualora il periodo temporale complessivo è ultimato. Nel caso di periodi temporali ancora aperti alla data corrente, si può evitare di specificare questo metadato.

Copertura geografica

`dct:Location`

La copertura geografica del dataset è definita mediante la specifica della classe *Location (Localizzazione)* identificata univocamente da un URI (Uniform Resource Identifier).

elemento	valore
URI	dct:Location:
Descrizione	La copertura geografica del dataset.
Cardinalità	0..N
Stato	Opzionale
Riferimento	http://purl.org/dc/terms/Location

Esempi

Esempi d'uso di `dct:Location` e `locn:Geometry`

JSON-LD

```
    {
      "@id": "http://dati.gov.it/resource/CoperturaSpaziale/
↪LocalizzazioneStudiMedici_r_liguri:D.658",
      "@type": "dcterms:Location",
      "locn:geometry": {
        "@type": "gsp:gmlLiteral",
        "@value": "<gml:Envelope srsName=\"http://www.opengis.net/def/EPSG/0/4326\">
↪<gml:lowerCorner>7.48820862370018 43.5963597132668</gml:lowerCorner>
↪<gml:upperCorner>10.0879518636137 44.849579861466</gml:upperCorner></gml:Envelope>"
      }
  },
```

RDF/XML

```
<!-- http://dati.gov.it/resource/CoperturaSpaziale/LocalizzazioneLineaCosta -->
<dct:Location rdf:about="http://dati.gov.it/resource/CoperturaSpaziale/
↪LocalizzazioneLineaCosta_r_liguri:D.658">
    <locn:geometry rdf:datatype="&gsp;gmlLiteral">&lt;gml:Envelope
    srsName=&quot;http://www.opengis.net/def/EPSG/0/4326&quot;&gt;&lt;
↪gml:lowerCorner&gt;7.488208623
```

```
    70018 43.5963597132668&lt;/gml:lowerCorner&gt;&lt;gml:upperCorner&gt;10.
↪0879518636137
    44.849579861466&lt;/gml:upperCorner&gt;&lt;/gml:Envelope&gt;</locn:geometry>
</dct:Location>
```

RDF/Turtle

```
<http://dati.gov.it/resource/CoperturaSpaziale/LocalizzazioneLineaCosta_r_liguri:D.
↪658>
    a               dct:Location ;
    locn:geometry   "<gml:Envelope
    srsName=\"http://www.opengis.net/def/EPSG/0/4326\"><gml:lowerCorner>7.
↪48820862370018
    43.5963597132668</gml:lowerCorner><gml:upperCorner>10.0879518636137 44.
↪849579861466</gml:upperCorner></gml:Envelope>"^^gsp:gmlLiteral .
```

Elementi opzionali

Nome geografico `locn:geographicName`

elemento	valore
Cardinalità	0..1
Stato	Opzionale
Descrizione	Nome proprio associato all'oggetto spaziale.
Riferimento	http://www.w3.org/ns/locn#geographicName“

Nota: Da indicare solo se non è disponibile un identificativo geografico o non sono note le coordinate.

Geometria `loc:Geometry`

elemento	valore
Cardinalità	0..1
Stato	Opzionale
Descrizione	La Geometria dell'oggetto spaziale..
Riferimento	http://www.w3.org/ns/locn#Geometry

Nota: Le proprietà indicate, nella pratica, possono essere specificate attraverso diverse codifiche. La specifica GeoDCAT-AP prevede che debba essere utilizzata almeno una delle seguenti: GML o WKT.

Elementi obbligatori della geometria

I seguenti elementi sono obbligatori se la geometria dell'oggetto spaziale che descrive la copertura geografica del dataset viene specificata.

CRS

elemento	valore
Cardinalità	1
Stato	Obbligatorio
Descrizione	L'indicazione del sistema di riferimento spaziale in cui sono rappresentati i dati. Secondo quanto indicato in GeoDCAT-AP, nelle codifiche GML o WKT il CRS deve essere specificato come definito in GeoSPARQL

Coordinate

elemento	valore
Cardinalità	1
Stato	Obbligatorio
Descrizione	Le coordinate dell'area geografica coperta dal Dataset.

Nota: Fornire le coordinate relative alla latitudine e longitudine, espresse nel sistema di riferimento WGS84, del riquadro di delimitazione (bounding box) dell'area geografica coperta dal dataset descritto. Se è stato già indicato un identificativo geografico come URI della classe Localizzazione, le coordinate possono essere omesse.

Tipo di geometria

elemento	valore
Cardinalità	1
Stato	Obbligatorio
Descrizione	Il tipo di geometria che caratterizza l'oggetto spaziale utilizzato per la localizzazione del Dataset (es., punto (point)).

Standard

`dcatapit:Standard`

Uno standard è definito mediante la specifica della classe *Standard* identificata univocamente da un URI (Uniform Resource Identifier).

elemento	valore
URI	dcatapit:Standard
Sottoclasse	dct:Standard
Descrizione	Uno standard al quale il dataset è conforme
Cardinalità	0..N
Stato	Opzionale
Riferimento	http://www.dati.gov.it/onto/dcatapit#Standard

Esempi

Esempi di uso di `dcatapit:Standard`

JSON-LD

```
    {
      "@id": "http://dati.gov.it/resource/Standard/standard-org",
      "@type": [
        "dcterms:Standard",
        "http://dati.gov.it/onto/dcatapit#\"Standard"
      ],
      "dcterms:description": {
        "@language": "en",
        "@value": "The ontology of the organizations"
      },
      "dcterms:title": {
        "@language": "en",
        "@value": "W3C Org organization ontology"
      },
      "http://dati.gov.it/onto/dcatapit#\"referenceDocumentation": [
        {
          "@type": "xsd:anyURI",
          "@value": "https://www.w3.org/TR/vocab-org/"
        },
        {
          "@type": "xsd:anyURI",
          "@value": "https://www.w3.org/ns/org.rdf"
        }
      ]
    },
```

RDF/XML

```
<!-- http://dati.gov.it/resource/Standard/standard-org -->
<dcatapit:Standard rdf:about="http://dati.gov.it/resource/Standard/standard-org">
    <rdf:type rdf:resource="&dct;Standard"/>
    <dcatapit:referenceDocumentation rdf:datatype="&xsd;anyURI">https://www.w3.org/
↪TR/vocab-org/</dcatapit:referenceDocumentation>
    <dcatapit:referenceDocumentation rdf:datatype="&xsd;anyURI">https://www.w3.org/
↪ns/org.rdf</dcatapit:referenceDocumentation>
    <dct:title xml:lang="en">W3C Org organization ontology</dct:title>
    <dct:description xml:lang="en">The ontology of the organizations</
↪dct:description>
</dcatapit:Standard>
```

RDF/TURTLE

```
<http://dati.gov.it/resource/Standard/standard-org>
  a                                dcatapit:Standard , dct:Standard ;
  dct:title                        "W3C Org organization ontology"@en ;
  dct:description                  "The ontology of the organizations"@en ;
  dcatapit:referenceDocumentation "https://www.w3.org/ns/org.rdf"^^xsd:anyURI ;
  dcatapit:referenceDocumentation "https://www.w3.org/TR/vocab-org/"^^xsd:anyURI .
```

Elementi obbligatori

Identificativo dello standard `dct:identifier`

elemento	valore
Cardinalità	1
Stato	Obbligatorio
Descrizione	L'identificativo dello standard.
Riferimento	http://purl.org/dc/terms/identifier

Nota: Inserire l'URL di riferimento dello Standard. Nel caso di riferimenti normativi, includere il link permanente disponibile presso la gazzetta ufficiale (e.g., www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2005/05/16/005G0104/sg). **E' obbligatorio specificare l'identificativo qualora si scelga di descrivere standard riferibili al dataset**.

Elementi opzionali

Titolo dello standard `dct:title`

elemento	valore
Cardinalità	0..N (può esistere più di un'istanza, in diverse lingue, della stessa proprietà)
Stato	Opzionale
Descrizione	Il titolo dello standard.
Riferimento	http://purl.org/dc/terms/title

Nota: Indicare un titolo dello standard comprensibile in quanto il metadato potrebbe essere utilizzato nella ricerca e nelle indicizzazioni (evitare acronimi, evitare codici non esaustivi). Nel caso di riferimenti normativi, indicare per esempio la tipologia di norma il numero e l'anno e inserire il titolo ufficiale della norma.

Descrizione dello standard `dct:description`

elemento	valore
Cardinalità	0..N (può esistere più di un'istanza, in diverse lingue, della stessa proprietà)
Stato	Opzionale
Descrizione	La descrizione dello standard.
Riferimento	http://purl.org/dc/terms/description

Nota: Indicare una descrizione per lo standard. **Evitare di utilizzare un linguaggio ricco di riferimenti normativi**. Utilizzare invece un linguaggio semplice che possa aiutare qualsiasi utente a identificare lo standard riferibile al dataset. Si ricorda che nessun tag HTML è consentito,

Documentazione di riferimento `dcatapit:referenceDocumentation`

elemento	valore
Cardinalità	0..N
Stato	Opzionale
Descrizione	URL attraverso i quali viene fornito l'accesso a documenti di dettaglio relativi allo Standard indicato.
Riferimento	http://www.dati.gov.it/onto/dcatapit#referenceDocumentation

Nota: Indicare uno o più URL della documentazione di riferimento relativa allo standard. Ad esempio, nel caso della raccomandazione DCAT, alcuni URL relativi alla documentazione di riferimento sono: https://www.w3.org/TR/vocab-dcat/ e https://www.w3.org/ns/dcat.rdf

Identificativo alternativo del Dataset

`adms:Identifier`

L'identificativo alternativo del dataset può essere specificato mediante la classe *adms:Identifier* specificata mediante un URI (Uniform Resource Identifier)

elemento	valore
URI	adms:Identifier
Descrizione	Un identificativo alternativo per il dataset.
Cardinalità	0..N
Stato	Opzionale
Riferimento	http://www.w3.org/ns/adms#Identifier

Esempi

Esempi d'uso di `adms:Identifier`

JSON-LD

```
    {
       "@id": "http://dati.gov.it/resource/AltroIdentificativo/
↪altroidentificativoDataset1",
       "@type": "adms:Identifier",
       "skos:notation": {
         "@value": "doi:10.1109/5.771073"
       }
     }
```

RDF/XML

```
   <!-- http://dati.gov.it/resource/AltroIdentificativo/altroidentificativoDataset1 --
↪>
   <adms:Identifier rdf:about="http://dati.gov.it/resource/AltroIdentificativo/
↪altroidentificativoDataset1">
```

```
      <skos:notation>"doi:10.1109/5.771073"</skos:notation>
   </adms:Identifier>
```

RDF/Turtle

```
<hhttp://dati.gov.it/resource/AltroIdentificativo/altroidentificativoDataset1>
    a               adms:Identifier ;
    skos:notation   "doi:10.1109/5.771073" ;
```

Elementi raccomandati

Notazione `skos:notation`

elemento	valore
Cardinalità	0..N
Stato	Raccomandato
Descrizione	Un identificativo, nel contesto dello schema di identificazione, a cui fa riferimento il suo tipo.
Riferimento	http://www.w3.org/2004/02/skos/core#notation

Errori comuni nell'uso di DCAT-AP_IT

Gestione degli URI

L'errore più diffuso riguarda la gestione degli URI. Si ricorda che oggetti di tipo diverso devono avere URI differenti. Per esempio, **NON** è corretto utilizzare lo stesso URI per definire il soggetto o organizzazione che ha un certo ruolo (titolare, editore, creatore) su un catalogo o dataset, e per definire il punto di contatto del dataset. I due concetti sono diversi e devono avere URI diversi. Ci si riferisca agli esempi di uso di Soggetto o Organizzazione e di Punto di Contatto per maggiori dettagli.

Differenza tra Literal (valore) e URI

Molto spesso, soprattutto in presenza di dati serializzati in RDF/XML si tende a confondere il concetto di URI http://.... con una stringa che all'interno contiene un URI "http://....". In quest'ultimo caso non si sta definendo un URI ma un valore (detto Literal nel contesto RDF). Per esempio il seguente codice **è** corretto:

```
<dcatapit:Dataset rdf:about="http://dati.gov.it/resource/Dataset/ContrattiSPC_agid">
   <rdf:type rdf:resource="&dcat;Dataset"/>
   <dcat:theme rdf:resource="http://publications.europa.eu/resource/authority/data-
↪theme/ECON"/>
...
</dcatapit:Dataset>
```

Errore: Il seguente codice definirebbe il tema come una stringa che include un URI e **NON** è corretto rispetto alle specifiche riguardanti il tema del Dataset:

```
<dcatapit:Dataset rdf:about="http://dati.gov.it/resource/Dataset/
↪ContrattiSPC_agid">
    <rdf:type rdf:resource="&dcat;Dataset"/>
    <dcat:theme>"http://publications.europa.eu/resource/authority/data-
↪theme/ECON"</dcat:theme>
    ...
</dcatapit:Dataset>
```

Temi dei dati

Nota: I temi utilizzati per classificare i dati si basano sull'uso del vocabolario controllato come indicato nella sezione "Temi del dataset dcat:theme".

Sulla base della valutazione dei diversi temi per i dati discussa nell'ambito del gruppo Europeo DCAT-AP, nel seguito si offre un possibile **mapping** di domini applicativi rispetto ai temi del suddetto vocabolario controllato.

1. Agricoltura, pesca, silvicoltura e prodotti alimentari

In questo tema rientra tutto ciò che riguarda il settore agricoltura, pesca, politiche forestali e alimentari. **URI da utilizzare** : http://publications.europa.eu/resource/authority/data-theme/AGRI

2. Economia e Finanze

In questo tema rientra tutto ciò che riguarda la tassazione, l'industria, il manifatturiero, il bilancio dello stato, la crescita economica, il commercio. **URI da utilizzare**: http://publications.europa.eu/resource/authority/data-theme/ECON

3. Istruzione, cultura e sport

In questo tema rientra tutto ciò che riguarda la cultura, il turismo, l'istruzione e le attività sportive, eventi culturali e locali. **URI da utilizzare**: http://publications.europa.eu/resource/authority/data-theme/EDUC

4. Energia

In questo tema rientra tutto ciò che concerne il settore dell'energia e dell'estrazione mineraria. **URI da utilizzare**: http://publications.europa.eu/resource/authority/data-theme/ENER

5. Ambiente

In questo tema rientra tutto ciò che riguarda l'ambiente (rifiuti, consumo del suolo, oceani, ecc.) e il clima/meteo. **URI da utilizzare**: http://publications.europa.eu/resource/authority/data-theme/ENVI

6. Governo e settore pubblico

In questo tema rientra tutto ciò che riguarda le politiche di governo, gli affari istituzionali, la trasparenza del settore pubblico (dati relativi ad amministrazione trasparente). **URI da utilizzare**: http://publications.europa.eu/resource/authority/data-theme/GOVE

7. Salute

In questo tema rientra tutto ciò che concerne le attività sulla salute e tutto ciò che riguarda gli animali. **URI da utilizzare**: http://publications.europa.eu/resource/authority/data-theme/HEAL

8. Tematiche internazionali

In questo tema rientra tutto ciò che concerne le relazioni internazionali, la cooperazione internazionale, i diritti umanitari, le organizzazioni internazionali e gli affari esteri. **URI da utilizzare**: http://publications.europa.eu/resource/authority/data-theme/INTR

9. Giustizia, sistema giuridico e sicurezza pubblica

In questo tema rientra tutto ciò che riguarda le frodi, i crimini, la giustizia, le norme. Rientra anche tutto ciò che riguarda la difesa e gli aspetti legati alle attività del ministero dell'interno. **URI da utilizzare**: http://publications.europa.eu/resource/authority/data-theme/JUST

10. Regioni e città

In questo tema rientra tutto ciò che riguarda le strade urbane e i numeri civici. Il tema ha una forte sovrapposizione con ambiente perché potrebbe anche contenere tutto ciò che concerne la geografia del territorio (e.g., montagne, laghi, fiumi, ecc.). **URI da utilizzare**: http://publications.europa.eu/resource/authority/data-theme/REGI

11. Popolazione e società

In questo tema rientra tutto ciò che concerne lo sviluppo della società, le condizioni della società, la cittadinanza, la demografia, il welfare. **URI da utilizzare**: http://publications.europa.eu/resource/authority/data-theme/SOCI

12. Scienza e tecnologia

In questo tema rientra tutto ciò che riguarda la ricerca, l'innovazione, la tecnologia, la banda larga e ultralarga, la psicologia, le scienze umane, lo spazio. **URI da utilizzare**: http://publications.europa.eu/resource/authority/data-theme/TECH

13. Trasporti

In questo tema rientra tutto ciò che riguarda i trasporti e le relative infrastrutture, la mobilità. **URI da utilizzare**: http://publications.europa.eu/resource/authority/data-theme/TRAN

Vocabolari Controllati

La tabella seguente riepiloga i vocabolari controllati da utilizzare.

Oggetto	Riferimento del vocabolario controllato
Lingua	http://publications.europa.eu/mdr/resource/authority/language/skos/languages-skos.rdf
Tema dei dati	http://publications.europa.eu/mdr/resource/authority/data-theme/skos/data-theme-skos.rdf
Sottotema dei dati	http://eurovoc.europa.eu/
Frenquenza di Aggiornamento	http://publications.europa.eu/mdr/resource/authority/frequency/skos/frequencies-skos.rdf
Formato delle Distribuzioni dei dati	http://publications.europa.eu/mdr/resource/authority/file-type/skos/filetypes-skos.rdf
Tipi di Licenza	http://purl.org/adms/licencetype
Identificativo della localizzazione	http://sws.geonames.org/

Mapping temi e sotto temi dei dati

La seguente tabella rappresenta un mapping, a livello di macro-categorie, tra i temi dei dati del profilo di metadatazione DCAT-AP_IT e i sotto temi per i dati che sono specificati attraverso l'uso del vocabolario controllato Europeo Eurovoc.

Temi dei dati (categorie DCAT-AP)	Sotto temi dei dati (Categorie Eurovoc)
Agricoltura, pesca, silvicoltura e prodotti alimentari	5606 politica agricola 5611 produzione e strutture agricole 5616 orientamento produttivo agricolo 5621 coltivazione di terreni agricoli 5626 mezzo di produzione agricola 5631 attività agricola 5636 foresta 5641 pesca 6006 prodotto vegetale 6011 prodotto animale 6016 prodotto agricolo trasformato 6021 bevande e zucchero 6026 prodotto alimentare 6031 industria agro-alimentare 6036 tecnologia alimentare
Energia	6606 politica energetica 6611 industria carboniera e mineraria 6616 industria petrolifera 6621 industria nucleare ed elettrica 6626 energia dolce
Regioni e Città	7206 Europa 7211 regioni degli Stati membri dell'Unione europea 7216 America 7221 Africa 7226 Asia-Oceania 7231 geografia economica 7236 geografia politica 7241 paesi e territori d'oltremare
Trasporti	4806 politica dei trasporti 4811 organizzazione dei trasporti 4816 trasporti terrestri 4821 trasporti marittimi e fluviali 4826 trasporti aerei e spaziali
Economia e Finanza	1606 politica economica 1611 crescita economica 1616 regione e politica regionale 1621 struttura economica 1626 contabilità nazionale
1.6. Mapping temi e sotto temi dei dati	1631 analisi economica 2406 relazioni monetarie 2411 economia monetaria 2416 istituti finanziari e di credito

Mapping temi dati e temi INSPIRE

Diverso lavoro è stato fatto per produrre il mapping tra i temi dei dati del profilo DCAT-AP e i temi INSPIRE per i dati geospaziali.

A tal riguardo, sono disponibili le seguenti risorse alle quali fare riferimento:

- mapping in SKOS, disponibile nel relativo repository;
- una visualizzazione tabellare del mapping;
- spreadsheet disponibile online.