

Semantica per i Linked Open Data (LOD) per la Certificazione di Opere e Documenti

In un contesto di certificazione e gestione di opere d'arte e relativi documenti, è fondamentale definire una semantica coerente per i Linked Open Data (LOD). Questa semantica deve essere in grado di rappresentare differenti tipi di entità e le relazioni tra di esse, mirando all'interoperabilità e all'arricchimento delle informazioni disponibili. La seguente proposta presenta una struttura semantica e le tipologie di file consigliate per la gestione dei LOD.

1. Modello Semantico Proposto

A. Classi di Entità

1. Opere d'Arte

- **Tipi di opere:** Pittura, Scultura, Installazione, Video, Audio, Asset digitali (Digital Twin).
- **Proprietà:**
 - `title` : Titolo dell'opera
 - `creator` : Creatore (Artista)
 - `dateCreated` : Data di creazione
 - `medium` : Mezzo utilizzato
 - `dimensions` : Dimensioni fisiche
 - `location` : Luogo di conservazione
 - `digitalRepresentation` : URL della rappresentazione digitale

2. Aggiornamenti degli Asset

- **Tipi di documenti:** Documenti di proprietà, Usucapione, Contratti di prestito/renting.

- **Proprietà:**

- `documentType` : Tipo di documento (es. proprietà, leasing)
- `associatedArtwork` : Riferimento all'opera d'arte
- `dateIssued` : Data di emissione
- `validityPeriod` : Periodo di validità

3. Documenti Allegati

- **Tipi di documenti:** Documenti di trasporto, certificati di autenticità.

- **Proprietà:**

- `documentType` : Tipo di documento
- `relatedArtwork` : Riferimento all'opera d'arte
- `dateIssued` : Data di emissione
- `authenticationStatus` : Stato di autenticità

4. Enti

- **Tipi di enti:** Mostre, Gallerie d'arte, Organizzazioni non profit, Enti governativi.

- **Proprietà:**

- `name` : Nome dell'ente
- `type` : Tipo di ente
- `location` : Ubicazione
- `events` : Eventi associati

5. Tipologie Aggiuntive

- **Articoli di Critica e Rassegne**
- **Spazi Espositivi e Progetti Collaborativi**
- **Proprietari o Lending Parties:** Enti o privati che gestiscono o prestano opere d'arte.

B. Relazioni tra Entità

- **createdBy** : Relazione tra opere d'arte e il loro creatore.
- **relatedTo** : Relazioni tra opere e documenti (es. aggiornamenti).
- **hostedBy** : Relazione tra enti e opere ospitate.

2. Formati di File Raccomandati

- **JSON-LD**: Ideale per rappresentare le informazioni in modo leggibile sia per umani che per macchine. È adattabile per l'uso con API e facilita l'interoperabilità tra diverse fonti di dati. Ad esempio:

```
{
  "@context": "<https://schema.org>",
  "@type": "CreativeWork",
  "name": "Titolo dell'Opera",
  "creator": {
    "@type": "Person",
    "name": "Nome dell'Artista"
  },
  "dateCreated": "2025-01-01",
  "medium": "Pittura",
  "location": "Galleria Nazionale"
}
```

- **RDF/XML**: Utilizzato frequentemente in contesti più strutturati e per la pubblicazione di ontologie. È più verboso rispetto a JSON-LD ma è comunemente accettato negli ambienti di Linked Data.

```
<rdf:RDF xmlns:rdf="<http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#"
  xmlns:dc="<http://purl.org/dc/elements/1.1/>">

  <rdf:Description rdf:about="<http://example.org/artworks/123>">
    <dc:title>Titolo dell'Opera</dc:title>
    <dc:creator>Nome dell'Artista</dc:creator>
    <dc:date>2025-01-01</dc:date>
    <dc:type>Pittura</dc:type>
```

```
<dc:location>Galleria Nazionale</dc:location>  
</rdf:Description>  
</rdf:RDF>
```