

**MINISTERO PER I BENI E LE ATTIVITA' CULTURALI**

**Istituto Centrale per il Catalogo e la  
Documentazione**

**Scuola Normale Superiore di Pisa**

**Mapping dei metadati tra le schede ICCD  
e PICO Application Profile  
per il Portale della Cultura Italiana**

versione 1.0

aprile 2007

<b>Title/Titolo</b>	“Mapping dei metadati tra le schede ICCD e PICO Application Profile per il Portale della Cultura Italiana” – versione 1.0
<b>Creator/Creatore</b>	Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione (ICCD) – Scuola Normale Superiore di Pisa (SNS)
<b>Date/Data</b>	aprile 2007
<b>Subject/Soggetto</b>	metadati descrittivi, mapping, risorse culturali digitali
<b>Publisher/Editore</b>	Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione
<b>Type/Tipo</b>	Testo
<b>Description/Descrizione</b>	Questo documento ha lo scopo di fornire agli enti e istituzioni che adottano modelli di schede previsti dalla normativa ICCD uno schema univoco di mapping con il PICO Application Profile, per consentire la creazione di metadati descrittivi nel formato previsto dal Portale della Cultura Italiana (CulturaItalia)
<b>Contributor/Autori</b>	Matilde Amatore, Elena Berardi, Irene Buonazia, Marco Lattanzi, Maria Emilia Masci, Davide Merlitti, Tiziana Scarselli.
<b>Contributor/Coautori</b>	Maria Luisa Desiderio, Flavia Ferrante, Maria Letizia Mancinelli, Umberto Parrini, Sandra Vasco Rocca.
<b>Format/Formato</b>	MS Word XP (.doc) / Adobe PDF
<b>Rights/Diritti</b>	ICCD - SNS
<b>Identifier/Identificatore</b>	Mapping schede ICCD – PICO AP 1.0
<b>Language/Lingua</b>	Italiano
<b>Relation/Relazioni</b>	ICCD – Normative catalografiche versioni: 2.00, 3.00, 3.01 SNS – Progetto tecnico-scientifico del Portale della Cultura Italiana 2.1

## *Nota introduttiva*

Si riportano alcune brevi note di premessa al lavoro di individuazione e definizione dello schema di mapping dei metadati tra le schede di catalogo ICCD e il *PICO Application Profile* (PICO AP), creato per il Portale della Cultura Italiana (CulturaItalia).

Il documento è stato realizzato dall'Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione insieme alla Scuola Normale Superiore di Pisa e si riferisce alla definizione di metadati descrittivi applicati agli standard per la catalogazione di diverse tipologie di beni culturali, nell'ambito dei settori:

### *Beni archeologici*

Beni mobili      Scheda NU: beni numismatici (in comune con il settore beni storici e artistici)

                    Scheda RA: reperto archeologico

Beni immobili    Scheda SI: sito archeologico

                    Scheda MA / CA: monumento archeologico/complesso archeologico

### *Beni ambientali e architettonici*

Scheda A: architettura

Scheda PG: parchi e giardini

### *Beni etnoantropologici*

Scheda BDM: beni demoetnoantropologici materiali

Scheda BDI: beni demoetnoantropologici immateriali

### *Beni storici e artistici*

Scheda OA: opera e oggetto d'arte

Scheda D: disegno

Scheda NU: beni numismatici (in comune con il settore beni archeologici)

Scheda S: stampa

Scheda MI: matrice d'incisione

Scheda F: fotografia

Scheda OAC: opera d'arte contemporanea

Scheda PST: patrimonio scientifico e tecnologico

### *Authority file*

Scheda AUT: autore

Scheda BIB: bibliografia

Scheda DSC: scavo

Scheda RCG: ricognizione

### *Entità multimediali*<sup>1</sup>

Scheda IMR: documentazione fotografica

Scheda IMV: documentazione grafica

Scheda VID: documentazione videocinematografica

Scheda AUD: registrazione audio

Scheda DOC: fonti e documenti

Scheda ADM: altra documentazione multimediale

Allo stato attuale, sono stati effettuati mapping estesi relativi alle normative: 2.00, 3.00, 3.01 (per la sola scheda PST)<sup>2</sup>, che prendono in considerazione larga parte degli elementi informativi della scheda ICCD. Tali elementi, destrutturati rispetto al contesto originario, confluiscono nel *metadata schema* definito con il PICO Application Profile.

Tra i numerosi obiettivi e finalità che il Portale della Cultura Italiana intende perseguire, la creazione dei metadati costituisce uno dei punti di snodo poiché consente l'accesso integrato a risorse digitali culturali codificate in vari standard, rappresentate all'interno del Portale mediante un unico schema di metadati e fruibili, per l'utente, attraverso un unico sistema di ricerca. Tra queste risorse, il ricco patrimonio catalografico dell'ICCD assume un ruolo di rilievo sia dal punto di vista quantitativo, sia per la qualità delle informazioni.

I metadati, ovvero “dati sui dati”, in questo caso informazioni descrittive sui contenuti delle risorse catalografiche, devono essere quanto più è possibile standardizzati per consentire l'individuazione delle risorse che, nella loro completezza, risiedono nella banca dati originaria e non vengono duplicate.

L'harvesting dei metadati nel Portale avviene successivamente alla generazione dei metadati stessi, resa possibile in modalità automatica applicando una procedura di *mapping* sulle risorse residenti nel data-source; in particolare, i metadati sono esportati attraverso il *Protocol for Metadata Harvesting* (PMH) definito nell'ambito della *Open Archives Initiative* (OAI)<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> I mapping tra PICO AP e le schede relative alle entità multimediali vengono pubblicati in una apposita sezione poiché si riferiscono a risorse sempre collegate alle schede di catalogo da un codice identificativo (al paragrafo DO – Fonti e documenti di riferimento).

I dati pertinenti alla versione digitale di una specifica entità multimediale sono stati mappati come relazione <dcterms:hasVersion> (raffinata da un encoding scheme espresso secondo la sintassi DCSV), al fine di descrivere le caratteristiche dell'oggetto digitale (formati di acquisizione e memorizzazione, diritti e protezioni etc.), mantenendo la strutturazione concepita nella scheda di catalogo.

<sup>2</sup> Gli esempi riportati a corredo del mapping all'interno della colonna “note” non fanno riferimento a contenuti scientificamente validi e sono da considerarsi utili ai soli fini dell'esempio.

<sup>3</sup> Cfr. *OAI-PMH*: <http://www.openarchives.org/OAI/openarchivesprotocol.html>

Il protocollo OAI è strutturato per operare sugli archivi (digital repository), che contengono gli oggetti digitali (risorse) e i metadati associati; questi ultimi, gestiti dai Data Provider, vengono “catturati” (operazione di harvesting) dai Service Provider. Il *Protocol for Metadata Harvesting* (PMH), utilizzato dai Service Provider per interrogare i Data Provider, restituisce i contenuti dei documenti catturati, codificandoli in record XML secondo lo schema PICO AP; il protocollo OAI assicura la qualità dei dati diffusi poiché l’harvesting opera su risorse selezionate e su metadati qualitativamente controllati.

Per la definizione del *metadata schema* del Portale ci si è riferiti a scelte operate in ambito internazionale: esso è basato sullo standard *Qualified Dublin Core*, ulteriormente esteso a costituire un Application Profile appositamente progettato<sup>4</sup>.

Il *Qualified Dublin Core* è una versione estesa del *Simple Dublin Core*<sup>5</sup> definito dalla *Dublin Core Metadata Initiative* (DCMI) e consente un recupero di informazioni a più largo spettro, mantenendo il vantaggio dell’interoperabilità con altri sistemi che adottano il *Simple Dublin Core*.

In generale, il *Dublin Core* comprende un set di elementi di base con il quale è possibile descrivere ogni tipologia di risorsa.

Il *Dublin Core Element Set* (DCES), corrispondente al *Simple Dublin Core*, comprende 15 elementi: title, creator, subject, description, publisher, contributor, date, type, format, identifier, source, language, relation, coverage, rights. A questi sono stati aggiunti ad oggi 7 elementi: audience, accrualMethod, accrualPeriodicity, accrualPolicy, instructionalMethod, provenance, rightsHolder<sup>6</sup>. Tra questi ultimi al momento soltanto all’elemento “audience” è attribuito lo status di “recommended”, mentre i rimanenti 6 mantengono lo status di “conforming”, che la DCMI attribuisce ad *element* e *element-refinement* suggeriti da una comunità di implementatori, qualora siano giudicati conformi al DCMI Abstract Model<sup>7</sup>.

Il *Qualified Dublin Core* comprende inoltre dei qualificatori: 33 *element-refinement* (26 dei quali “recommended” e 7 “conforming”) e 18 *encoding-scheme*, cioè schemi di codifica (dizionari, liste terminologiche, thesauri) utili ad interpretare il valore dei singoli elementi.

---

<sup>4</sup> Il PICO AP è stato progettato dalla Scuola Normale Superiore di Pisa attenendosi alle raccomandazioni della DCMI. Cfr. in proposito *DCMI Grammatical principles*: <http://dublincore.org/usage/documents/principles/>; T. Baker, *DCMI Usage Board Review of Application Profiles*: <http://dublincore.org/usage/documents/profiles/index.shtml>; R. Heery – M. Patel, *Application Profiles: mixing and matching metadata schemas*: <http://www.ariadne.ac.uk/issue25/app-profiles/intro.html>.

<sup>5</sup> Per il Simple Dublin Core, cfr. *Dublin Core Metadata Element Set*: <http://dublincore.org/documents/dces/>.

<sup>6</sup> Per la definizione di tutti gli Element e gli Element Refinements adottati dal Simple e dal Qualified Dublin Core, cfr. *DCMI Metadata Terms*: <http://dublincore.org/documents/dcmi-terms/index.shtml>; un utile strumento di consultazione è offerto da *The Dublin Core Metadata Registry*: <http://dublincore.org/dcregistry/>.

<sup>7</sup> Cfr. *DCMI Abstract Model*: <http://dublincore.org/documents/abstract-model/>.

Seguendo le raccomandazioni del DCMI, il PICO AP prevede la possibilità di essere ulteriormente esteso con qualificatori che si rendessero necessari e che devono, comunque, essere opportunamente definiti e pubblicati sottoforma di schema xsd.

In particolare, per il mapping operato sulle normative ICCD, sono stati creati appositi *encoding scheme* da usare come valori dell'attributo `xsi:type`, relativi a paragrafi, campi semplici e strutturati, sottocampi delle schede ICCD che sono stati oggetto del mapping. Tali *encoding scheme* costituiscono dunque un'estensione del PICO AP appositamente creata per descrivere puntualmente la struttura delle risorse che adottano le normative ICCD.

Il mapping è stato concepito prevedendo la possibilità di integrarvi ulteriori paragrafi, campi e sottocampi.