



MINISTERO
PER I BENI E
LE ATTIVITÀ
CULTURALI



Metadati per la gestione dei diritti

Antonella De Robbio

CAB Centro di Ateneo per le Biblioteche

Università degli Studi di Padova

Seminario nazionale di studi

Interoperabilità di contenuti e servizi digitali: metadati, standard e linee guida

Roma, 3 aprile 2007, Complesso del San Michele, Sala dello Stenditoio

Seminario a cura del Ministero per i beni e le attività culturali -
Direzione Generale per l'Innovazione Tecnologica e la Promozione
in collaborazione con Osservatorio Tecnologico per i Beni e le
Attività Culturali
Progetto MINERVA e Progetto MICHAEL

Roma
3 aprile 2007

Metadati per la gestione dei diritti
Antonella De Robbio



Contenuti

- **Metadata copyright o copyright metadata?**
- **Diritti sui metadati**
 - Banche dati
 - OPAC
 - Repository OAI
- **Metadati per la gestione dei diritti**
 - Il modello DRM
 - Il modello licenze
- **Il settore dell'industria culturale**
- **Schemi di metadati**
- **Formati di metadati**
- **Linguaggi e dizionari dei dati**

Metadata copyright o copyright metadata?

- Metadata copyright o diritti sui metadati
 - politiche sullo stato di tali diritti, note, licenze tipo Creative Commons...
- Metadati per la gestione dei diritti
 - tecnologia
 - sistemi DRM per la distribuzione via rete telematica di contenuti digitali tutelati



Metadata copyright o diritti sui metadati

- Diritti che gravano sui record (metadati) di “contenitori informativi”: banche dati, cataloghi e OPAC in generale, VRD, repository ...
- Utilizzo di record/metadati:
 - a pagamento o liberi? per quali scopi? Da parte di chi (utenza)? Formati: proprietari o interoperabili?
- Valore aggiunto del metadato
- Solitamente due sono le operazioni:
 - estrazione/scarico dei dati
 - riutilizzo o reimpiego dei dati



Metadata copyright nelle banche dati

- Banche dati: cosa si può fare con i metadati?
 - Quello che si può fare lo stabilisce la licenza
 - Altrimenti vale la legge
 - Direttiva UE sulle banche dati: diritto sui generis
- Se la banca dati è ad accesso libero (PubMed o archivi aperti) ciò non significa che i metadati si possano usare indiscriminatamente... spesso produttori informativi usano questi dati e li rivendono...

Sei in: [HOME](#) > [RICERCA](#) > Ricerca Bibliografica

- Informazioni
 - Catalogo SBN
 - Cataloghi storici
 - Cataloghi speciali
 - Altri cataloghi
 - Prestito
- Ricerche Indici Ricerche tematiche Servizi utente

Ricerca base nel Catalogo SBN [? Aiuto](#)

La ricerca base offre tre canali distinti: - "Titolo", "Autore", "Soggetto" - ai quali si aggiunge il filtro per "Anno di pubblicazione", utilizzabile solo in combinazione con almeno uno dei canali.

Titolo: [Lista](#)

Autore: [Lista](#)

Soggetto: [Lista](#)

Anno di pubblicazione: dal al

[Avvia la ricerca](#) [Annulla](#)

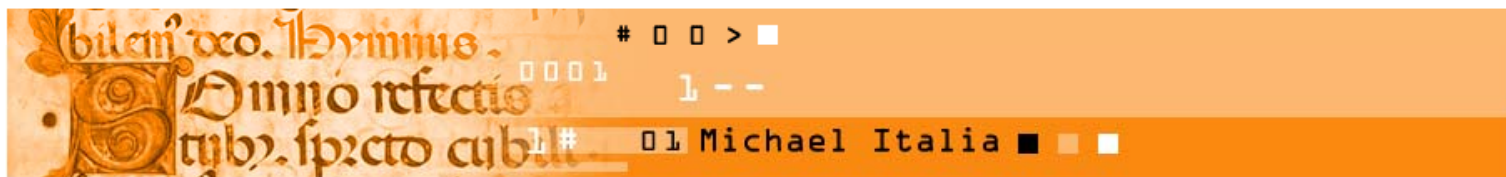
© 2005 Copyright ICCU

**Stato dei cataloghi e OPAC:
mancanza di indicazioni chiare
sullo stato dei diritti sui metadati**

Metadata copyright nei cataloghi e OPAC



Multilingual Inventory of Cultural Heritage in Europe



- Cos'è
- Come partecipare
- FAQ
- Aiuto
- Mappa del sito
- Personalizza
- Crediti
- Contatti

Cerca una collezione digitale

- Tema
- Area geografica
- Periodo
- Personaggi
- Tipo di documento digitale
- Scorri i titoli

Cerca servizio

- Tipo di servizio di accesso
- Pubblico di riferimento
- Scorri i titoli dei servizi di accesso

Cerca collezione fisica

- Tipo di oggetto fisico correlato
- Scorri i titoli delle collezioni fisiche correlate

Cerca istituzione

- Tipo di istituzione
- Area geografica
- Scorri i nomi

Michael Italia

Le collezioni culturali digitali italiane

Benvenuto sul portale italiano MICHAEL!

Scopri ed esplora il patrimonio culturale digitale italiano! Con il servizio MICHAEL è possibile conoscere le collezioni digitali di musei, archivi, biblioteche, uffici del catalogo, soprintendenze e altre istituzioni culturali italiane. Che siate interessati all'archeologia o all'arte contemporanea, alla musica, a Roma antica o agli strumenti scientifici, MICHAEL vi mostra le risorse disponibili.

Sono attualmente descritte 402 collezioni digitali e 204 istituzioni.

 Tema	 Area geografica	 Periodo	 Personaggi	 Tipo di documento digitale
---	--	---	---	---

Nuove collezioni



Guarda le ultime collezioni pubblicate sul portale italiano MICHAEL.

Percorsi tematici



Servizio attualmente non disponibile.

Cerca ?

>> [ricerca avanzata](#)

Le mie collezioni





Metadati piattaforma Michael: i campi per i diritti

- dichiarazione dello stato dei diritti sulla collezione digitale nell'apposito campo (record "collezione digitale", sezione "Identificazione e descrizione", campo "diritti")
 - per la compilazione di tale campo a testo libero sono consigliate le tre seguenti opzioni:
 - Tutti i diritti riservati,
 - Dominio pubblico,
 - Licenza Creative Commons
- dichiarazione dello stato dei diritti sul servizio di accesso alla collezione digitale nell'apposito campo (record "servizio", sezione "Identificazione e descrizione", campo "diritti").
- dichiarazione dello stato dei diritti sulle illustrazioni allegate alla descrizione della collezione digitale nell'apposito campo (record "collezione digitale", sezione "Illustrazioni", campo "diritti").



Metadata copyright negli archivi aperti

- Studi RoMEO 5-6 (2004) sullo stato dei diritti dei metadati dei repository OAI (22 Data Provider DP) e uso da parte di harvester (13 Service Provider SP)
 - **68,4% DPs richiede che i metadati siano attribuiti alla loro organizzazione.**
 - **58% DPs richiede che si continui a rendere i metadati disponibili gratuitamente, e per scopi non commerciali.**
 - **Un sorprendente 52,6% richiede espressamente che i metadati rimangano inalterati**
 - **I SPs hanno invece specificato tre principali condizioni d'uso: 'previo accordo', attribuzione del Provider, esposizione di metadati da parte di altri harvester con le stesse condizioni in cui sono raccolti.**



DRM: Digital Right Management

- Definizione ancora incerta data la fluidità del contesto
- W3C 2001: il DRM si occupa della “gestione in forma digitale di tutti i diritti di PI” e non solo della “gestione dei diritti di opere digitali”
- Lucchetti digitali (es. DRM nei file Mp3):
incompatibilità tra **licenze CC e qualsiasi forma di DRM**
- si occupano di implementare nuove forme di gestione dei diritti (d'autore o di altri detentori) non solo “individuale” ma anche e soprattutto “collettiva”



Tre generazioni di DRM

- 1. Usa metadati semplici contenenti informazioni/dati di base: autore, titolo o clausole sull'uso dei contenuti (licenze allegare, es. software)**
- 2. Usa metadati contenenti informazioni su funzionalità relative all'identificazione (ID) utili all'accesso del contenuto, alla sua gestione (CM) e alla protezione**
- 3. Sistemi DRM evoluti in grado di gestire i rapporti tra i vari soggetti detentori di diritti o che gestiscono la risorsa**



Metadati per la gestione dei diritti

- Metadati per la gestione dei diritti (Metadata Right Management MRM) rientrano nell'assetto detto Metadata for Digital Right Management (DRM)
- descrivono lo stato dei diritti d'autore e/o di riproduzione, le restrizioni e le licenze che vincolano l'uso della risorsa
 - Copyright o diritti economici
 - Licenze, generalmente diritti di accesso
 - Elementi
 - Autore o Creatore
 - Detentori dei diritti
 - Informazioni editoriali



Ruolo degli identificatori nella gestione dei diritti: il DOI Digital Object Identifiers

- **è uno standard che consente di identificare persistentemente, all'interno di una rete digitale, qualsiasi oggetto di proprietà intellettuale e di associarvi i relativi metadati, secondo uno schema strutturato ed estensibile.**
- **è stato definito "il codice a barre per la proprietà intellettuale"**
- **si distingue dai comuni identificatori di proprietà intellettuale come quelli legati agli standard bibliografici (ISBN, ISRC, ecc.) in quanto in rete è utilizzato per lo sviluppo di servizi specifici, quali motori di ricerca, certificazioni di autenticità, ecc.**



I fronti del DRM...

- **presidiano gli aspetti della sicurezza:**
 - controllo accessi, protezione
 - duplicazione illegale
- **si occupano della risorsa digitale**
 - la descrivono
 - la identificano (ruolo degli identificatori)
 - ne gestiscono le fasi “commerciali”
 - tracciamento dei vari passaggi nelle cessioni dei diritti in merito ad eventuali usi



Oltre ai DRM...

- **aspetti legati alla Privacy Right Management: PA e sanità, ma anche e-Gov e settore beni culturali (musei, archivi e biblioteche)**
- **tecnologie orientate al commercio di musica, software, testi, immagini, audio-video**
- **DRE Digital Rights Enforcement**
- **DPM Digital Property Management (cuore dell'assetto DRM)**



DRE Digital Rights Enforcement

- **processo per il rafforzamento della protezione**
- **misure tecnologiche atte a “chiudere” il contenuto**
 - crittografia
 - watermarking (marca digitale o filigrana digitale)
 - fingerprinting
- **trattati OMPI**
- **mercato telematico per la distribuzione di contenuti fuori dal libero accesso o dal file-sharing**



DPM Digital Property Management

- Gestione dei diritti di proprietà intellettuale relativi ad un contenuto
- contiene informazioni sulla cessione dei diritti esclusivi o non, titolare dei diritti, termini di utilizzo da parte dell'utente/consumatore, eventuali licenze
- è integrato con i sistemi CM allo scopo di fornire il contenuto in modo appropriato
- monitoraggio sulle licenze
- connessione con sistemi e-commerce per i compensi sui diritti



I due mondi: commerciale e open access

- La maggiore differenza tra questi due mondi
 - *commercial digital rights management systems*: focalizzati su un uso preventivo della risorsa non autorizzato
 - *open-access*: focalizzato sull'uso autorizzato della risorsa per la un'ampia comunicazione
- Unico elemento comune: aver compreso l'importanza di rendere tali informazioni **machine-readable**.
- Le industrie commerciali di contenuto hanno sviluppato un numero di standard proprietari a questo scopo, come <indec> metadata framework (2003), che specifica i metadati IP necessari per l'e-commerce in ambiente di rete, usato anche dallo standard editoriale ONIX (Online Information Exchange) e dal DOI (Digital Object Identifier)
- Le comunità open access si sono invece mosse in direzione di interoperabilità
 - Sviluppo di Linguaggi come Open Digital Rights Language (ODRL, 2002) rientranti nella categoria più ampia del Digital Rights Expression Language
 - Approccio a metadati sui diritti di Creative Commons



Crisi del settore industria culturale

- **Necessaria una revisione del corpo normativo sul diritto d'autore (Codice)**
- **Armonizzazione tra differenti leggi: deposito legale, normativa speciale, codice sulla proprietà industriale, norme sui brevetti**
- **Cultura del rispetto del diritto d'autore, ma bisogna conoscerlo**
- **Occorre considerare ambiti specifici che vanno separati con norme distinte rispetto alla disciplina generale: Open Access per la ricerca, didattica, ambito beni culturali ...**



MINISTERO
PER I BENI E
LE ATTIVITÀ
CULTURALI



Progetto MINERVA: work package 4 sull' interoperabilità e fornitura di servizi

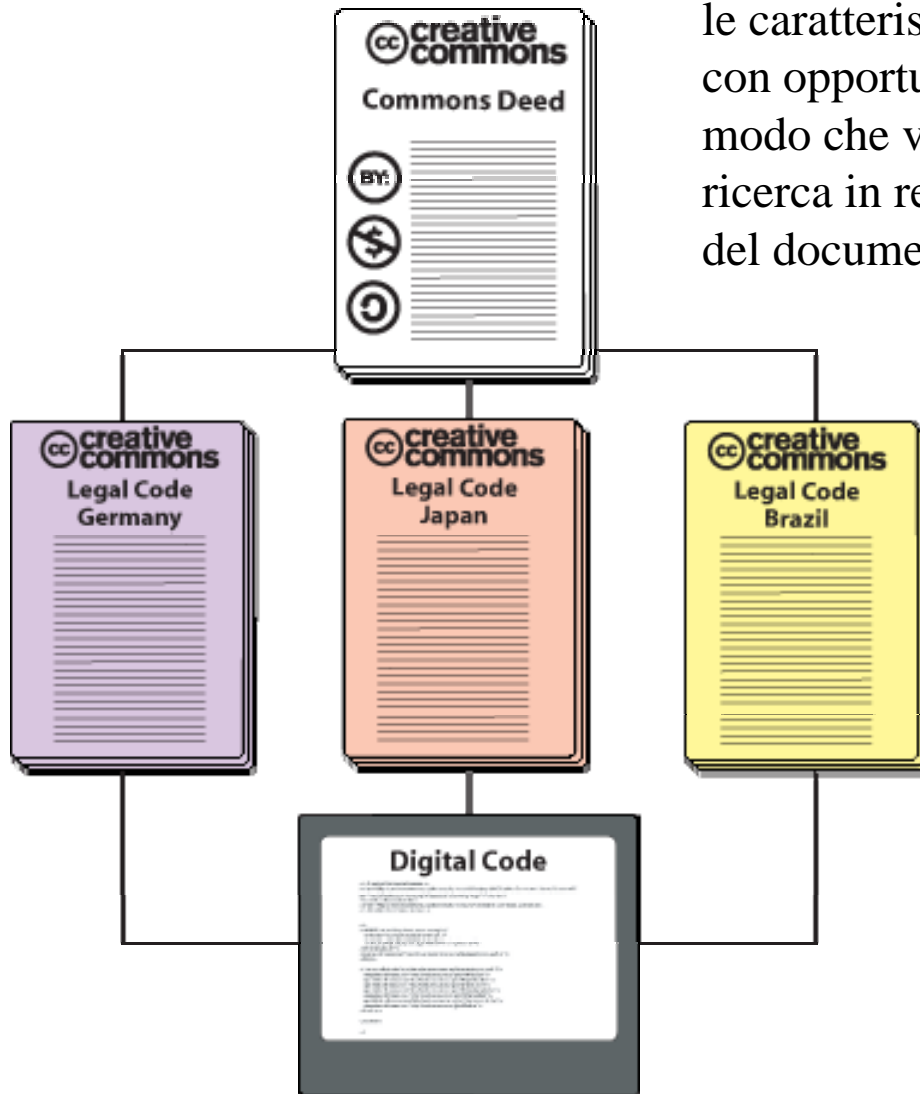
- Sottogruppo italiano sui “Problemi connessi alla protezione dei dati e dei diritti di proprietà intellettuale in relazione all'accessibilità in rete del Patrimonio Culturale”
- Obiettivo è delineare possibili soluzioni che consentano di raggiungere un equilibrio fra fruibilità universale del Patrimonio Culturale e Scientifico e tutela dei diritti, in particolare dei diritti di proprietà intellettuale, e sostenibilità, eventualmente pervenendo alla redazione di una bozza di raccomandazioni su accessibilità e tutela dei diritti.



Licenze per i beni culturali?

- **Le istituzioni della memoria (archivi, musei, biblioteche) evidenziano l'esigenza generale di poter contare su un modello di licenza/contratto, delineato e condiviso dai Ministeri della cultura europei, che sia rispettoso degli interessi, pubblici e privati, delle parti in gioco, ma che soprattutto salvaguardi il diritto all'informazione ed alla conoscenza da parte dei cittadini di tutti i Paesi. *[Giovanna Damiani, coordinatore (MiBAC Soprintendenza BAPPSAD di Firenze)]***

Dal punto di vista tecnico, Creative Commons poggia su un sistema che dovrebbe consentire di evidenziare le caratteristiche dell'opera da rendere disponibile, con opportuni metadati per la gestione dei diritti, in modo che venga evidenziata, all'interno dei motori di ricerca in rete, la disponibilità ad un accesso gratuito del documento.



La licenza ha tre volti:

1. per l'utente comune
2. per il giurista
3. per la macchina (lettura dei metadati in formato standard da parte dei metamotori)



Schemi di metadati per la gestione dei diritti

- **La gestione dei diritti è complessa e diversi schemi di metadati sono già in uso;**
- **l'individuazione dei diritti è attività prioritaria al momento dell'erogazione e gestione dei servizi da parte delle istituzioni culturali**
- **la diffusione di un dizionario standard può rappresentare una soluzione efficace in un mercato globale.**



Schema di metadati XML

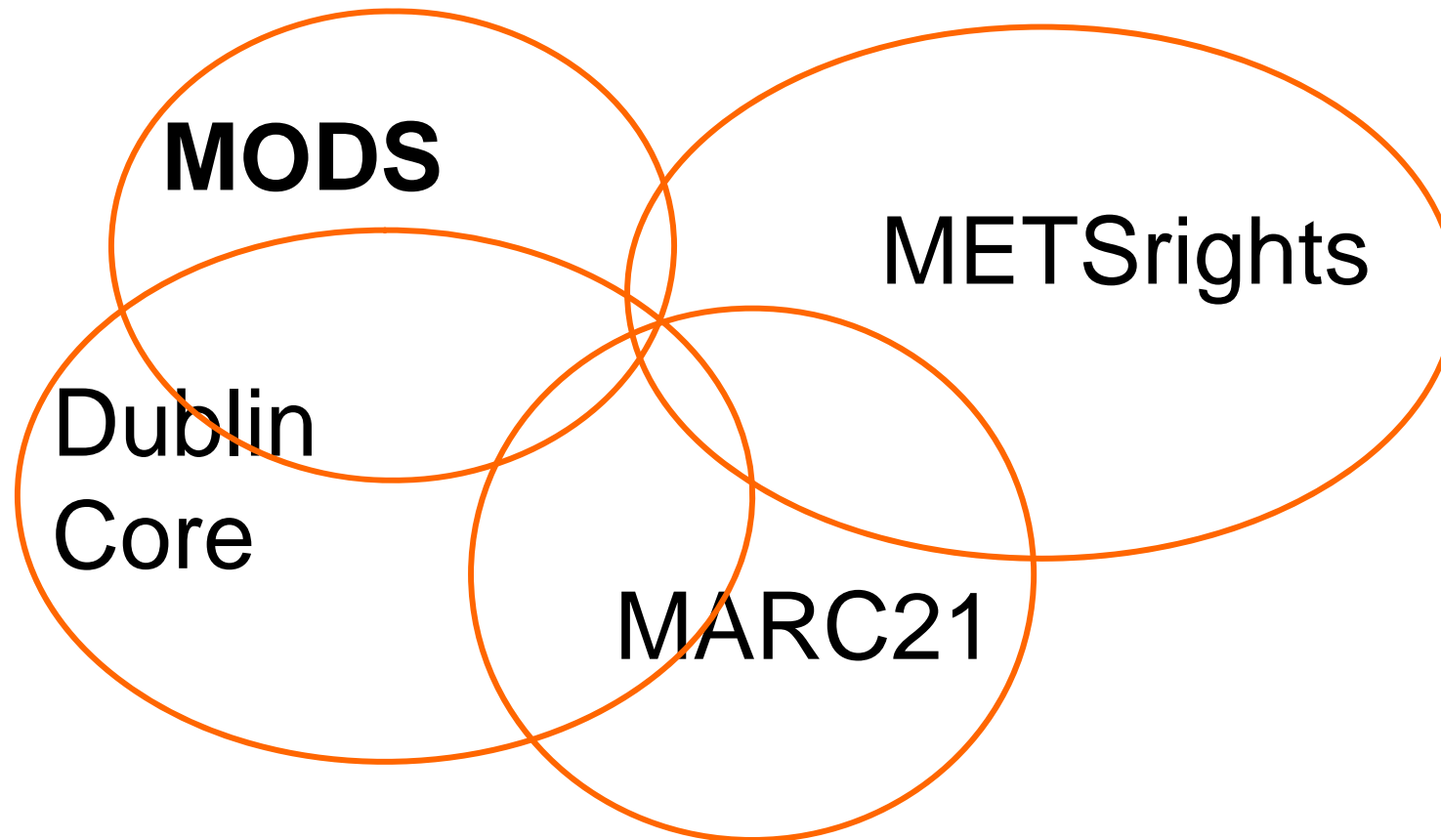
- La California Digital Library sta lavorando ad un primo draft di uno schema XML per il copyright metadata, *CopyrightMD*.
 - <http://www.cdlib.org/inside/projects/rights/schema/>
- Lo schema serve a indirizzare l'integrazione delle informazioni sui diritti entro un diagramma di flusso di biblioteca digitale.
- Identifica un set minimo di elementi necessari a supportare le valutazioni correnti e future relative allo stato dei diritti di un'opera.
- I "data elements" sono stati espressi in un semplice prototipo di schema XML (copyrightMD.xsd)



Schema Dublin Core: elemento right

- Elemento: Gestione dei diritti
- Nome: Gestione dei diritti
- Identificatore: Rights
- Definizione: Informazione sui diritti esercitati sulla risorsa
- Commento: Normalmente un elemento *Rights* contiene un'indicazione di gestione dei diritti sulla risorsa, o un riferimento ad un servizio che fornisce questa informazione. L'informazione sui diritti spesso comprende i diritti di proprietà intellettuale Intellectual Property Rights (IPR), Copyright e vari diritti di proprietà. Se l'elemento *Rights* è assente, non si può fare alcuna ipotesi sullo stato di questi o altri diritti in riferimento alla risorsa

Formati di Metadati disponibili



Ciascuno degli schemi di metadati esistenti non offre da solo tutti gli elementi richiesti per la gestione dei diritti, ma ciascuno presenta qualche elemento unico che gli altri schemi non hanno.



Linguaggi e dizionari dei dati

- **Sviluppo di linguaggio o utilizzo di linguaggio esistente? RoMEO [Rights Solution](#) document, fondamentale per valutare**
 - uso di linguaggi esistenti, standardizzazione e interoperabilità
 - uso di Creative Commons
- **Linguaggio commerciale o OS?**
 - **Open Digital Rights Language (ODRL),**
 - **the Extensible Rights Markup Language (XrML),**
 - **Digital Property Rights language (DPRL),**
 - **Extensible Media Commerce Language (XMCL),**
 - **Extensible Access Control Markup Language (XACML),**
 - **MPEG Rights Expression Language**
- **Data Dictionary (dizionari dei dati)**
 - termine ‘Copy’ crea confusione, molti utenti pensano che significhi copiare nel senso di ‘plagiare’.
 - il termine usato nel ‘codice legale’ di Creative Commons ha il significato di ‘reproduce’, “riprodurre” o fare una copia

The ODRL Initiative

Specifications

Version 1.1 (Released 8 August 2002):

➤ [PDF format](#)

➤ [W3C HTML format](#)

Expression Language Schema:

➤ [XML Schema](#)

➤ [Documentation](#)

Data Dictionary Schema:

➤ [XML Schema](#)

➤ [Documentation](#)

[Previous ODRL Versions](#)

About ODRL

The **Open Digital Rights Language (ODRL) Initiative** is an international effort aimed at developing and promoting an open standard for rights expressions. ODRL is intended to provide flexible and interoperable mechanisms to support transparent and innovative use of digital content in publishing, distributing and consuming of digital media across all sectors and communities.

The ODRL Initiative governance is managed by the [ODRL International Advisory Board](#).

Announcement: 3rd International ODRL Workshop joins the 5th International Virtual Goods Workshop The chairs of the Virtual Goods Workshop and the leaders of the ODRL Initiative have agreed to collaborate on the upcoming Virtual Goods Workshop in Koblenz, Germany 11-13 October this year. This amalgamation will bring even greater strength to both communities as they continue to drive new ideas across ecommerce and digital rights management with a balanced focus on the technical, social, and business needs.



Complete details and the Call for Papers are available at:

[<http://VirtualGoods.org>](http://VirtualGoods.org)

Latest News

[2007-02-13] The 3rd International Workshop joins the [5th Virtual Goods Workshop](#) workshop.

[2005-07-06] The [ODRL Commons Profile Specification](#)

[2005-03-25] ODRL V1.1 e

[NISO Registration](#)



[Previous News Items](#)

<http://odrl.net/2.0/WD-v2req-20050213.html>

Virtual Goods





The Rights Data Dictionary

- dizionario standard per la gestione dei diritti
L'International DOI Foundation ha rilasciato lo standard internazionale MPEG-21 Rights Data Dictionary (RDD), certificato ISO/IEC 21000-6,
- **costituisce la base per la creazione di un lessico condiviso nell'ambito dei sistemi di gestione dei diritti digitali (DRM) e di altri sistemi che richiedono un'interoperabilità semantica dei termini.**
- **il dizionario è stato progetto per essere estensibile, e verrà ampliato nel tempo attraverso la registrazione di nuovi termini.**
- **L'ISO/IEC 21000-6 Rights Data Dictionary è disponibile pubblicamente al sito www.iso21000-6.net.**

[Home](#)

ISO/IEC 21000-6 Rights Data Dictionary C1, 2006-03-30

[Home](#) [A](#) [B](#) [C](#) [D](#) [E](#) [F](#) [G](#) [H](#) [I](#) [L](#) [M](#) [N](#) [O](#) [P](#) [Q](#) [R](#) [S](#) [T](#) [U](#) [V](#) [W](#) [All](#)

[View the RDD](#)

[Register a TermSet](#)

[About MPEG-21](#)

[About the RDD](#)

[About the RA](#)

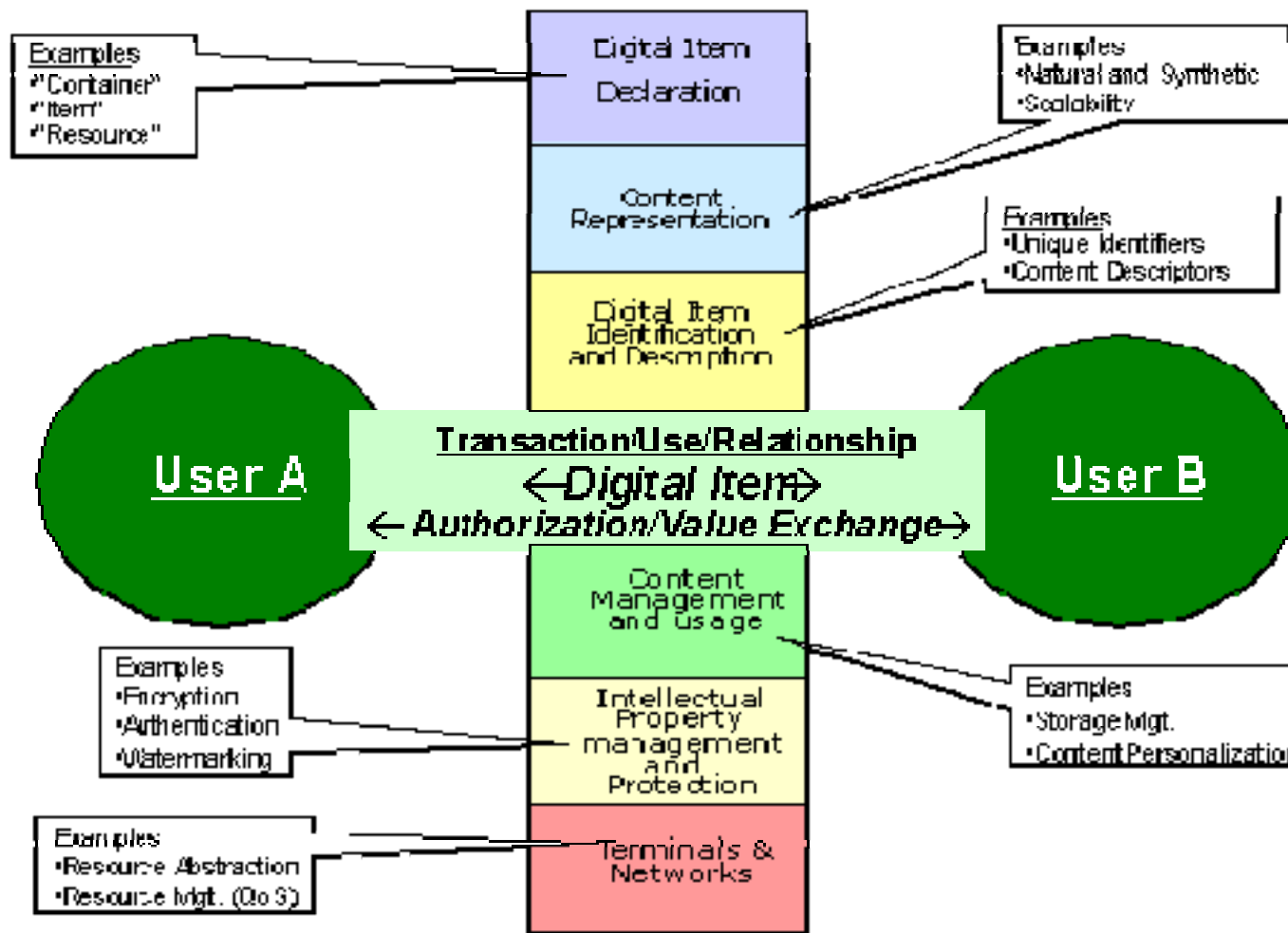
[Contact us](#)

© 2006 IDF

Made	The HistoricQuality of Output.
Make	To bring a Resource into Existence.
Makeable	The PotentialQuality of Output.
Maker	An Agent that Makes.
MakeSet	To Aggregate a Set.
Making	The PresentQuality of Maker.
MakingEvent	An Event in which a Resource is Made.
Manifestation	A Perceivable Resource.
ManifestationForm	A Form of a Manifestation.
MappedTerm	A Term under an Authority other than the RddAuthority, which has an RddIdentifier and at least one Relationship with a Term other than an IsolatedTerm.
Meaning	An abstract element of significance represented in RDD by a Term.
MeaningType	A Type of Meaning.
Measure	To Ascribe a Quantity to a Resource.
Measured	The HistoricQuality of MeasuredResource.
MeasuredResource	A Resource to which a Quantity is Ascribed.
MeasurementRelationship	A Relationship stating that a Quantity IsQuantityOf a MeasuredResource, or its Reciprocal.
Measurer	An Agent that Ascribes a Quantity to a Resource.
MeasuringEvent	An Event in which a Resource is Measured.
Member	A Resource which is put into a Set.
Modification	An Event in which a Resource is Modified.
Modified	The HistoricQuality of ModifiedResource.
ModifiedResource	A Resource that is Modified.
Modifier	An Agent that Modifies a Resource.
Modify	To Change a Resource, preserving the alterations made.
Move	To relocate a Resource from one Place to another.
Moved	The HistoricQuality of MovedResource.
MovedResource	A Resource that is relocated from one Place to another.
Movement	An Event in which a Resource is Moved.
Mover	An Agent that Moves.

- Breve definizione verbale
- Relazioni
- Gerarchia: altre relazioni

© The International DOI Foundation (IDF)



MPEG-21 offre un framework uniforme che consente a tutti gli utenti di esprimere i propri diritti sui documenti digitali e di avere garanzia che quei diritti, interessi e accordi stabiliti, siano prontamente e persistentemente gestiti e protetti entro una vasta gamma di reti e dispositivi per la distribuzione [Rob Koenen ISO/IEC JTC1/SC29/WG11 N3943]



MINISTERO
PER I BENI E
LE ATTIVITÀ
CULTURALI



Grazie per l'attenzione!



*This work is licensed under the Creative Commons Attribution-NoDerivs-NonCommercial License.
To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/2.0/>
or send a letter to Creative Commons, 559 Nathan Abbott Way, Stanford, California 94305, USA.*

**Roma
3 aprile 2007**

**Metadati per la gestione dei diritti
Antonella De Robbio**