

# Dublin Core

# Dublin Core: background

- ◆ Necessità di dare una rappresentazione formalizzata alle risorse di informazione accessibili in rete via WEB
- ◆ Varietà delle risorse: testi, suoni, immagini tridimensionali, video, fotografie, film ...
- ◆ Necessità di una rappresentazione capace di comprendere i vari tipi di risorse

# Dublin Core: background

- ◆ Esigenze accolte da un gruppo di bibliotecari, e di informatici....
- ◆ “Finding relevant information on the World Wide Web has become increasingly problematic due to the explosive growth of networked resources. Current Web indexing evolved rapidly to fill the demand for resource discovery tools, but that indexing, while useful, is a poor substitute for richer varieties of resource description.”
- ◆ Dublin Core Metadata Initiative <http://www.ietf.org/rfc/rfc2413.txt>
- ◆ **Dublin Core Metadata Set. Un insieme di elementi descrittivi capaci di rappresentare qualsiasi risorsa di informazione accessibile in rete**

# Dublin Core: background

- ◆ **Il *D.C. metadata set* e' il formato di metadati piu' diffuso oggi, risultato di un progetto iniziato nel 1995 [Dublin Core Metadata Workshop Series ] con l'obiettivo di affrontare il problema della ricerca di risorse di informazione disponibili sulla rete**
  - documenti testuali, programmi, video....ma anche basi di dati, archivi, etc..
- ◆ **La sua caratteristica - frutto di una scelta ben precisa - è la generalità e la semplicità. Esso cioè è stato pensato come un insieme minimo di elementi descrittivi capaci di rappresentare qualsiasi risorsa di informazione -pagina web, un audio, un video etc. - che abbia un indirizzo WEB**

# Caratteristiche di Dublin Core

- ◆ *Si applicano a tutti i tipi di risorse di informazione*
- ◆ *Sono facili da creare, anche da parte di personale non specializzato (a differenza di quanto succede per i record catalografici di tipo MARC)*
- ◆ *Sono di uso generale per la “scoperta” delle risorse di informazione (a differenza delle descrizioni catalografiche che in genere seguono normative specifiche del settore di applicazione: biblioteche, musei, videoteche...)*
- ◆ *Il modello Dublin Core è “piatto”, cioè non permette di descrivere metadati strutturati, ed ha un numero di elementi limitato (15)*

# Caratteristiche di Dublin Core

## ◆ Vi sono diverse ragioni per adottare Dublin Core:

- I metadati Dublin Core sono facili da creare
- Possono essere facilmente indicizzati
- Permettono una precisione maggiore rispetto ai sistemi che utilizzano full text
- Permettono l'interoperabilità

## ◆ Dublin Core fornisce gli strumenti per

- Descrivere una risorsa (location, form etc.)
- Fornire semplici descrizioni e permetterne l'indicizzazione
- Individuare una risorsa
- Ottenere ed accedere una risorsa
- Migliorare la qualità della gestione delle risorse

# Dublin Core metadata set [1/18]

- ◆ L'insieme degli elementi definiti nel Dublin Core Metadata Element Set, Version 1.1: Reference Description è presentato nella traduzione italiana, reperibile all'indirizzo <http://www.iccu.sbn.it/metadati.htm>
- ◆ Esiste un mapping tra UNIMARC e Dublin Core
  - ◆ Title
  - ◆ Creator
  - ◆ Subject
  - ◆ Description
  - ◆ Publisher
  - ◆ Contributor
  - ◆ Date
  - ◆ Type
  - ◆ Format
  - ◆ Identifier
  - ◆ Source
  - ◆ Language
  - ◆ Relation
  - ◆ Coverage
  - ◆ Rights

# Dublin Core metadata set [2/18]

## ◆ Elemento: Titolo

*Nome: Titolo*

*Identificatore: Title*

*Definizione: Un nome dato alla risorsa. Tipicamente, Title è il nome con il quale la risorsa è conosciuta*

*Esempi: Title = "La Divina Commedia"  
Title = "La Nona Sinfonia"  
Title = "Pietà"*



# Dublin Core metadata set [3/18]

## ◆ Elemento: **Creatore**

*Nome:* *Creatore*

*Identificatore:* *Creator*

*Definizione:* *Un'entità che ha la responsabilità principale della produzione del contenuto della risorsa. Esempi di creator: una persona, un'organizzazione, un servizio.*

*Regole generali:* *I vari creator vanno riportati separatamente.*

*Il cognome deve precedere il nome.*

*Nel caso di organizzazioni strutturate, elencare le varie componenti, a partire da quella principale.*

*Esempi:* *Creator = "Alighieri, Dante"*

*Creator = "Internal Revenue Service. Customer Complaints Unit"*

# Dublin Core metadata set [4/18]

## ◆ Elemento: **Soggetto**

*Nome:* *Soggetto e Parole chiave*

*Identificatore:* *Subject*

*Definizione:* *L'argomento della risorsa. Tipicamente un Subject viene espresso da parole chiave o frasi o codici di classificazione che descrivono l'argomento della risorsa. È buona norma selezionare il valore da un vocabolario controllato o da uno schema di classificazione.*

*Esempio:* *Subject = "Poesia"*  
*Subject = "Sinfonia"*

# Dublin Core Metadata Set [5/18]

◆ Elemento:	Descrizione
<i>Nome:</i>	<i>Descrizione</i>
<i>Identificatore:</i>	<i>Description</i>
<i>Definizione:</i>	<i>Una spiegazione del contenuto della risorsa</i>
<i>Commento:</i>	<i>Una descrizione può includere ma non è limitata solo a: un riassunto analitico, un indice, un riferimento al contenuto di una rappresentazione grafica o un testo libero del contenuto.</i>
<i>Regole generali:</i>	<i>Molto utile in fase di ricerca. Normalmente vengono utilizzate frasi complete.</i>

# Dublin Core Metadata Set [6/18]

- ◆ **Elemento:** **Editore**
  - Nome:* Editore
  - Identificatore:* Publisher
  - Definizione:* Un'entità responsabile della produzione della risorsa, disponibile nella sua forma presente
  - Commento:* Esempi di un Publisher includono una persona, un'organizzazione o un servizio. Normalmente il nome di un Publisher è usato per indicare l'entità stessa  
Questo campo viene specificato per identificare l'entità che fornisce accesso alla risorsa.
  - Esempi:* Publisher="Mondadori"

# Dublin Core Metadata Set [7/18]

## ◆ Elemento: Autore di contributo subordinato

*Nome: Autore di contributo subordinato*

*Identificatore: Contributor*

*Definizione: Un'entità responsabile della produzione di un contributo al contenuto della risorsa*

*Commento: Esempi di un Contributor includono una persona, un'organizzazione o un servizio. Normalmente il nome di un Contributor è usato per indicare l'entità stessa*

# Dublin Core Metadata Set [8/18]

## ◆ Elemento: Data

*Nome: Data*

*Identificatore: Date*

*Definizione: Una data associata a un evento del ciclo di vita della risorsa. Normalmente viene associata con la data di creazione o di disponibilità della risorsa. Si raccomanda l'uso di codifiche standard per le date. Se non si conosce la data completa, si può usare solo il mese-anno o solo l'anno.*

# Dublin Core Metadata Set [9/18]

## ◆ Elemento: Tipo

*Nome: Tipo di risorsa*

*Identificatore: Type*

*Definizione: La natura o il genere del contenuto della risorsa*

*Commento: Tipo include termini che descrivono categorie generali, funzioni, generi o livelli di aggregazione per contenuto. Si raccomanda di selezionare un valore da un vocabolario controllato (ad esempio, la lista dei “Dublin Core Types”). Per descrivere la manifestazione fisica o digitale della risorsa, si usa l’elemento Format.*

*Se una risorsa ha più tipi, bisogna utilizzare più campi Type.*

*Esempi: Type=“Text”*

*Type=“Sound”*

*Type=“Image”*

# Dublin Core Metadata Set [10/18]

- ◆ <http://dublincore.org/usage/terms/dcmitype/>
- ◆ **Dublin Core Types** - Dizionario dei termini usabili quali “valore” dell’elemento “TYPE” per identificare il genere di una risorsa:
  - Collection
  - Dataset
  - Event
  - Image
  - Interactive Resource
  - Service
  - Software
  - Sound
  - Text



# Dublin Core Metadata Set [11/18]

## ◆ Elemento: Formato

*Nome: Formato*

*Identificatore: Format*

*Definizione: La manifestazione fisica o digitale della risorsa.*

*Commento: Normalmente Format può includere il tipo di supporto o le dimensioni della risorsa. Format può essere usato per determinare il software, l'hardware o altro apparato necessario alla visualizzazione o all'elaborazione della risorsa. Esempi di dimensioni includono grandezza e durata. Si raccomanda di selezionare un valore da un vocabolario controllato (ad esempio la lista di Internet Media Types [MIME] che definisce i formati dei supporti elettronici. Se vi sono più formati per una stessa risorsa, il campo Format deve essere ripetuto.*

# Dublin Core Metadata Set [12/18]

## INTERNET MEDIA TYPES

<http://www.isi.edu/in-notes/iana/assignments/media-types/media-types>

### Testo

- *Plain*
- *Richtext*
- *Sgml*
- .....

### Immagine

- *Jpeg*
- *Gif*
- *Tiff*
- .....

### Video

- *Mpeg*
- .....

# Dublin Core Metadata Set [13/18]

## ◆ Elemento: Identificatore

*Nome: Identificatore della risorsa*

*Identificatore: Identifier*

*Definizione: Un riferimento univoco alla risorsa nell'ambito di un dato contesto*

*Commento: Si raccomanda di identificare la risorsa utilizzando un sistema formale di identificazione (ad.es. URL, URI, ISBN). Si può anche utilizzare un identificatore locale.*

*Esempi: Identifier="http://www.intratext.com/X/ITA0191.htm"  
Identifier="ISBN:0382364759"*

# Dublin Core Metadata Set [14/18]

## ◆ Elemento: Fonte

*Nome: Fonte*

*Identificatore: Source*

*Definizione: Un riferimento a una risorsa dalla quale è derivata la risorsa in oggetto*

*Commento: La risorsa può essere derivata dalla risorsa Source in tutto o in parte. Si raccomanda di identificare la risorsa per mezzo di una sequenza di caratteri alfabetici o numerici secondo un sistema di identificazione formalmente definito*

*Esempi: Source="RC607.A26W574 1996" (Call Number della versione a stampa)*

*Source="Immagine da pagina 32 dell'edizione pubblicata nel 1922 della Divina Commedia"*

# Dublin Core Metadata Set [15/18]

## ◆ Elemento: **Lingua**

*Nome: Lingua*

*Identificatore: Language*

*Definizione: La lingua del contenuto intellettuale della risorsa. Si raccomanda l'uso di valori presi da una lista standard (RCF 3066)*

*Esempi: Language="it"*

*Language="Primarily English, with some abstracts also in French"*

# Dublin Core Metadata Set [16/18]

## ◆ Elemento: **Relazione**

*Nome: Relazione*

*Identificatore: Relation*

*Definizione: Un riferimento alla risorsa correlata. Si raccomanda l'uso di un sistema di identificazione. Può indicare relazioni di tipo Parte/Tutto, Versioni, Formato derivato, citazioni, ecc.*

*Esempio: Title="La Divina Commedia. Inferno"  
Relation="Parte 1/3"*

# Dublin Core Metadata Set [17/18]

- ◆ **Elemento:** **Copertura**
  - Nome:* *Copertura*
  - Identificatore:* *Coverage*
  - Definizione:* *L'estensione o scopo del contenuto della risorsa*
  - Commento:* *Normalmente Coverage include la localizzazione spaziale (il nome di un luogo o le coordinate geografiche), il periodo temporale (l'indicazione di un periodo, una data o un range di date) o una giurisdizione (ad esempio il nome di un'entità amministrativa). Si raccomanda di selezionare un valore da un vocabolario controllato (ad esempio il Thesaurus of Geographic Names [TGN]) e, se possibile, di utilizzare i nomi di luogo o i periodi di tempo piuttosto che identificatori numerici come serie di coordinate o range di date*

# Dublin Core Metadata Set [18/18]

## ◆ 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*

*Esempio: Rights="Accesso limitato ai membri dell'associazione"*



# Uso di Dublin Core

- ◆ Le risorse web vengono descritte indicando il valore di uno o più degli elementi descrittivi (attributi) scelti fra l'insieme che costituisce il DC Metadata Set
- ◆ I metadati assumono perciò la forma di dichiarazioni relative agli attributi delle risorse, ad esempio:
  - *L'attributo TITOLO ha il valore LA BIBLIOTECA E I SUOI DOCUMENTI*
  - *L'attributo DATA ha il valore 1998*
  - *L'attributo LINGUA ha il valore ITALIANA*
  - *.....*

# Qualifiers [1/2]

- ◆ **Gli elementi di Dublin Core possono essere poco specifici ed ambigui in molti casi, per cui è in corso un processo di estensione basato sull'uso di *qualifiers* da associare ad ogni Dublin Core element**
- ◆ **Ogni programma che utilizza una descrizione Dublin Core deve essere in grado di ignorare i qualifiers, oppure di interpretarli**
- ◆ **Vi sono attualmente due classi di qualifiers**
  - *Element refinement*
    - ➔ *Rendono il significato di un elemento più specifico*
  - *Encoding Scheme*
    - ➔ *Semplificano l'interpretazione dell'elemento.*
    - ➔ *Possono includere vocabolari controllati o regole di elaborazione (ad es. per le date)*

# Qualifiers [1/2]

## ◆ Esempi

- **Subject** può avere diversi encoding schema, quali LCSH (Library of Congress Subject Headings), MeSH (Medical Subject Headings), ecc.
- **Date** può avere
  - **Refinements**
    - Ad es. **created** (data di creazione di una risorsa), **valid** (data di validità di una risorsa), ecc.
  - **Encoding schema**
- **Type** può avere un valore tra quelli specificati nella lista dei “DC types”
- **Format** può avere due diversi refinement
  - **Extent**: la dimensione o la durata di una risorsa
  - **Medium**: il materiale o l’elemento fisico che contiene la risorsa (ad es. carta, DVD, ecc.)

# Rappresentazione di Dublin Core

- ◆ **Dublin Core può essere rappresentato utilizzando diversi formati**
- ◆ **Sono state sviluppate rappresentazioni sia di “simple DC” che di “qualified DC” in**
  - XML: <http://dublincore.org/documents/2003/04/02/dc-xml-guidelines/>
  - RDF: <http://dublincore.org/documents/2002/07/31/dcmes-xml/> e <http://dublincore.org/documents/dcq-rdf-xml/>

# Riferimenti

- ◆ **Informazione aggiornata su Dublin Core**  
<http://dublincore.org/index.shtml>
- ◆ **La documentazione aggiornata si trova a partire dall'indirizzo:** <http://dublincore.org/usage/>
- ◆ **Diane Hillman, Using Dublin Core,**  
<http://dublincore.org/documents/usageguide/>