

## **4. DIRITTI DI PROPRIETA' INTELLETTUALE ATTRAVERSO I METADATI**

Il permesso di fare copie digitali o fisiche di tutto o parte di questo lavoro per uso di ricerca o didattico è acconsentito senza corrispettivo in danaro, mentre per altri usi o per inviare a server, ridistribuire a liste di discussione o diffondere ulteriormente è necessario il permesso da parte dell'autore.

L'utilizzo per scopi di profitto non è consentito senza il permesso dell'autore.

Gli eventuali lavori derivanti dallo stesso dovranno contenere opportuna citazione.

### **4.1 INTRODUZIONE**

Il presente capitolo ha per oggetto la rappresentazione e la scoperta dei diritti di proprietà intellettuale delle risorse e dei metadati all'interno del protocollo di raccolta OAI-PMH.

Benché l'interesse verso la protezione delle risorse, sia un'ovvia preoccupazione per i creatori delle risorse stesse, l'estensione di tale interesse ai metadati diviene di particolare importanza, come si vedrà più avanti, per i data e i service provider, ma più in generale per chiunque impieghi uno sforzo intellettuale nella creazione dei metadati stessi.

Il capitolo, basandosi sulle considerazioni effettuate dai membri dell'OAI nel documento chiamato OAIRightsWhitePaPER [S6], pone per prima l'attenzione sull'interesse da parte dell'OAI verso la necessità di fornire i mezzi per consentire l'espressione delle affermazioni dei diritti (rights) in merito ai metadati e alle risorse descritte da quest'ultimi all'interno del protocollo di raccolta. Tale interesse ha portato alla nascita di un comitato tecnico chiamato "oai-rights" nato il 29 Settembre del 2003 dalla cooperazione tra l'OAI e il progetto RoMEO, con lo scopo di tracciare soluzioni e meccanismi per l'espressione dei diritti basandosi sulle indagini preliminari e gli studi effettuati dai membri del progetto. I risultati

dell'oai-rights dovevano essere presentati, e successivamente integrati nelle “linee guida del protocollo” (trattate nel capitolo 3), il secondo trimestre del 2004, ma, al momento in cui si scrive il presente elaborato, non sono ancora reperibili sul sito ufficiale dell'OAI.

Successivamente, il capitolo, basandosi sugli studi effettuati dal gruppo del progetto RoMEO [S7], pone l'attenzione su tale progetto presentando: la scelta delle licenze Creative Commons (per approfondimenti si può consultare [www.creativecommons.org](http://www.creativecommons.org)) da codificare in XML come linguaggio di espressione dei diritti orientato alla macchina; i requisiti di protezione dei diritti per gli autori accademici, i data ed i service provider; le soluzioni per poter introdurre meccanismi di protezione della proprietà intellettuale all'interno del protocollo OAI-PMH.

In conclusione, le linee guida risultanti dal lavoro del comitato oai-rights permetteranno di standardizzare la scoperta delle espressioni sui diritti, incoraggiando autori, data e service provider a rendere disponibili le loro risorse in modo open access.

## **4.2 AFFERMAZIONE DEI DIRITTI ALL'INTERNO DELL'OAI-PMH**

L'OAI-PMH, come già precedentemente detto, permette di realizzare l'interoperabilità tra archivi informatici, ossia rappresenta un mezzo “accessibile” per lo scambio di informazioni tra gli stessi.

I soggetti, detentori delle informazioni, che sono coinvolti in tale processo di comunicazione, fanno capo a diverse aree di interesse: biblioteche, musei,

istituzioni governative, università, centri di ricerca, ecc. e devono tener conto dei *diritti di utilizzo* dei contenuti depositati presso i loro archivi. Ponendo l'attenzione sui diritti di proprietà dei soli contenuti, si potrebbe pensare che il problema non interessi l'OAI-PMH in quanto il protocollo si basa prevalentemente sullo scambio dei metadati. In realtà ciò non può essere vero per i seguenti motivi:

- *i metadati rappresentano un significativo impegno intellettuale* - vi sono diversi provider che investono molto sulla ricchezza informativa dei metadati per ottenere servizi a valore aggiunto sempre più utili per l'utente finale e sono, in qualche caso, contrari ad un loro riutilizzo, non autorizzato, da parte di terzi
- *i provider possono contenere sia i metadati che i contenuti* – molti provider utilizzano i metadati come mezzo per accedere alle risorse da essi descritte, conseguentemente bisognerebbe trovare un metodo da seguire per esprimere i diritti sulla risorsa stessa

L'OAI, come precedentemente detto nell'introduzione, vuole perseguire l'obiettivo di incorporare espressioni sui diritti delle risorse all'interno del protocollo di raccolta ed è per tale motivo che il gruppo dei tecnici dell'oai-rights ha intrapreso una serie di studi riguardanti le problematiche di tali espressioni per redigere delle linee guida entro il secondo trimestre del 2004. Ovviamente, come tradizione dell'OAI, è atteso che i risultati e quindi le linee guida che deriveranno dal lavoro di tale gruppo saranno “semplici” ed “estendibili”.

Il gruppo dell'oai-rights, a riprova della semplicità dei risultati, afferma che è al di fuori dei loro scopi la definizione di qualsiasi nuovo linguaggio o semantica per la espressione dei diritti, data l'abbondanza dei termini a disposizione dovuti al lavoro di organizzazioni e iniziative quali XrML (eXtensible Rights Mark-up Language), ODRL (Open Digital Rights Language), Creative Commons.

A riprova dell'estendibilità, invece, l'oai-rights afferma di non voler limitare l'espressione dei diritti ad un unico linguaggio prestabilito, ma preferisce piuttosto dare la libertà di rappresentazione degli stessi attraverso la rappresentazione in XML. Il gruppo comunque ha scelto, per motivi di studio, di prendere in considerazione l'inclusione delle licenze Creative Commons nelle risposte OAI-PMH..

Per l'introduzione delle espressioni dei diritti nel protocollo OAI-PMH, l'OAI ha indicato i seguenti aspetti come elementi chiave che dovranno essere presi in considerazione dal gruppo di studio dell'oai-rights:

- *Associazione ad entità* – considera l'associazione dell'espressione dei diritti con i metadati e con le risorse (dati) riferite
- *Associazione ad aggregazioni* – considera se l'espressione dei diritti può essere associata con entità, definite nell'OAI-PMH, che raggruppano altre entità
- *Binding* – considera in che parte delle risposte del protocollo le espressioni dei diritti devono essere ubicate.

Tali aspetti saranno oggetto dei paragrafi seguenti.

#### **4.2.1 Associazione ad entità**

Come già detto in precedenza, le entità che sono prevalentemente interessate dalla necessaria associazione con i diritti di proprietà intellettuale sono i metadati e le risorse da essi riferite.

Per quanto riguarda i metadati, si è osservato come un numero crescente di data

provider ha espresso la necessità di tutelare i metadati da loro disseminati da un possibile riutilizzo non autorizzato e/o non controllato. A motivazione di ciò è il fatto che i metadati rappresentano uno sforzo intellettuale da parte degli autori, per cui è auspicabile per loro l'associazione di affermazioni sul copyright e sulle restrizioni di utilizzo.

Riguardo alle risorse invece, bisogna considerare che i metadati esposti attraverso l'OAI-PMH hanno in molti casi il compito di supportare la scoperta delle risorse stesse. Questo è dovuto al fatto che, da un lato il formato minimo richiesto è il Dublin Core, i cui elementi hanno proprio la funzione di permettere la scoperta di risorse, dall'altro che l'impiego dei metadati nasce dalle necessità della catalogazione bibliotecaria, ambito in cui la scoperta è l'obiettivo primario. Conseguenza diretta della scoperta è l'accesso alle risorse, che dovrebbe essere regolamentato anche in questo caso attraverso espressioni sui diritti delle stesse. È bene osservare che, sebbene le restrizioni di accesso non interessino necessariamente in tutti i casi i data provider, i service provider possono invece desiderare di presentare informazioni circa l'accessibilità dei contenuti in aggiunta ai servizi offerti.

#### **4.2.2 Associazione ad aggregazioni**

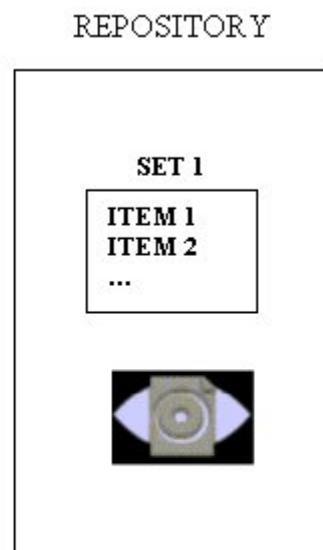
Oltre che entità semplici quali record di metadati e risorse, il protocollo OAI-PMH definisce entità che ne aggregano altre :

- *Repository* – è il server di rete che processa le richieste del protocollo e rende disponibili i metadati. Ovviamente esso rappresenta la massima entità aggregante in quanto tutte le altre sono contenute al suo interno. È bene precisare come i repository non debbano necessariamente contenere

le risorse riferite dai metadati, tipico è il caso degli “aggregatori di metadati” per i quali le risorse sono collocate in repository separati

- *Item* – è un oggetto astratto rappresentante una sorta di contenitore di tutti i metadati nei differenti formati che riferiscono una risorsa
- *Set* – rappresenta un raggruppamento di item effettuato per scopi di raccolta selettiva basata sui set (par. 2.7).

La figura 1 seguente dà un'idea circa i livelli di aggregazione delle entità precedenti:



**Figura 1 – Aggregazione tra entità repository, set e item**

Data la natura delle entità sopra esposte, il gruppo degli oai-rights dovrà decidere se le espressioni dei diritti di proprietà possono direttamente essere associate con le entità aggreganti indipendentemente dai diritti associati ai contenuti (risorse) o ai metadati.

Tale metodo di approccio costituirebbe una scorciatoia associativa per la quale possono essere fatte le seguenti considerazioni:

- L'associazione delle affermazioni sui diritti al repository può permettere di estendere i medesimi diritti ai record di metadati disseminati e/o a tutte le risorse da essi riferite

- Associare le affermazioni dei diritti sugli item può permettere di estendere i medesimi diritti ai record da essi raggruppati
- Associare le affermazioni dei diritti ai set può permettere di estendere i medesimi diritti a tutti gli item che sono aggregati da un ben preciso set.

Benché l'estensione dei diritti di proprietà intellettuale dalle entità aggreganti a quelle aggregate possa sembrare una comoda scorciatoia, in realtà si possono prevedere alcune complicazioni che interessano l'implementazione dell'associazione di tali diritti:

1. *gli harvester dovrebbero assumere un ordinamento implicito nelle richieste*: se le affermazioni dei diritti risiedono nell'entità repository, prima di inviare una qualsiasi richiesta per la raccolta di record, un harvester dovrebbe effettuare una richiesta "Identify" per assicurarsi dei termini di utilizzo dei record stessi. Questo tipo di procedura non è specificata nel protocollo e non è auspicabile che lo sia in quanto introdurrebbe limitazioni pesanti nei confronti degli harvester.
2. *sarebbe necessario introdurre un insieme di regole e/o condizioni di errore riguardo le entità aggreganti*: se l'affermazione dei diritti è associata al repository, è necessario chiedersi se sia giusto estendere implicitamente la stessa affermazione agli item contenuti, oppure far sì che le affermazioni relative all'item vadano a sovrascrivere quelle del repository stesso. Gli item poi, possono essere presenti in più set e se questi ultimi hanno differenti affermazioni si creerebbero degli inevitabili conflitti.

Il gruppo degli oai-rights ripone la sua attenzione sulle associazioni riguardanti record e metadati, tuttavia non esclude la possibilità di implementare delle soluzioni che vadano bene anche per le entità aggreganti.



### 4.2.3 Binding

Il gruppo degli oai-rights, considerando che già alcuni formati di metadati quali il Dublin Core hanno elementi per descrivere i diritti di proprietà, si è posto il problema della scelta di una strategia di posizionamento degli stessi tra le seguenti:

- confermare l'utilizzo dei formati di metadati che prevedono elementi atti a tale scopo
- confinare l'affermazione dei diritti ad uno specifico meccanismo di protocollo
- permettere una via di mezzo tra queste due strategie.

Riguardo alla possibile scelta di formati di metadati dotati di elementi esplicativi dei diritti, bisogna fare delle opportune considerazioni:

- Un data provider può disseminare metadati in formati differenti e, conseguentemente, gli harvester hanno la libertà di scegliere se raccogliere secondo il Dublin Core o qualunque altro formato messo a disposizione. Conseguenza di ciò è la possibilità che essi si trovino di fronte alla necessità di determinare quale affermazione dei diritti, tra quelle messe a disposizione dai formati multipli, sia quella applicabile.

È chiaro infatti che un item specificato nella richiesta possa disseminare record di metadati di diversi formati dotati di affermazioni conflittuali concernenti i diritti di proprietà e dunque, determinare se una di tali affermazioni è applicabile, o se, addirittura, applicare una combinazione delle stesse, è un compito improponibile la cui soluzione diventerebbe difficilmente parametrizzabile.

- Una soluzione potrebbe sembrare la scelta del Dublin Core come formato atto all'espressione dei diritti. In realtà uno dei motivi per non far ricadere la scelta su tale formato è che l'OAI sta discutendo sulla possibilità che la prossima versione del protocollo non abbia più il Dublin Core come requisito; questo perché la sua semantica non è appropriata per quelle applicazioni che non siano orientate alla sola scoperta di risorse. Un altro motivo poi, è quello che i lavori del gruppo degli oai-rights si basa sugli sforzi esterni di organizzazioni come XrML, ODRL, ecc., che usano XML per codificare le affermazioni di diritto e il Dublin Core, sia esso "qualificato" o "non qualificato", prevede delle restrizioni che consentono solo di assegnare ai suoi elementi valori di testo e non sottostrutture XML arbitrarie.

Infine, un'altra motivazione per scartare il Dublin Core è che l'elemento da esso posseduto per le affermazione dei diritti è specificatamente indirizzato solo alle risorse; ciò è in contrapposizione con i lavori del gruppo degli oai-rights che hanno assunto l'applicabilità dei diritti sia alle risorse che ai record di metadati.

Dalle osservazioni precedenti è emerso che l'alternativa di più semplice implementazione è la definizione all'interno del protocollo OAI-PMH di due meccanismi che indirizzerebbero l'associazione dei diritti, rispettivamente, ai record di metadati e alle risorse:

1. *about* – come discusso nel cap. 2 dell'OAI-PMH, è un campo attualmente opzionale, facente parte della struttura dei record stabilita dal protocollo OAI-PMH, che permette l'impacchettamento di una affermazione dei diritti singola codificata in XML e associata al record di metadati stesso.
2. *oai-rights* – una sorta di contenitore codificato in XML, da includere nella risposta OAI-PMH, per esprimere i diritti sulle risorse, i quali possono

essere uniformati attraverso schemi XML di validazione come quello dell'XrML.

Il gruppo degli oai-rights dovrebbe indirizzare i propri sforzi verso i due punti precedentemente elencati.

### **4.3 PROGETTO RoMEO**

Il progetto RoMEO (Rights Metadata for Open archiving) è nato il primo di Agosto del 2002 per svolgere delle indagini sulle problematiche relative al diritto di proprietà intellettuale per l'autoarchiviazione svolta da parte dei ricercatori universitari seguendo i dettami del protocollo OAI-PMH.

Tale progetto, della durata di un anno (scadenza 31 Luglio 2003), ha effettuato degli studi per indagare su come i metadati e la produzione di ricerca vengono usati, e come dovrebbero essere protetti. Lo scopo principale infatti, è stato quello di designare i metadati come mezzo attraverso il quale gli universitari possono esprimere i diritti di proprietà intellettuale, anche detti IPR (Intellectual Property Rights), della propria produzione intellettuale, che spesso è nella forma di eprint. Ovviamente, il riconoscimento della proprietà intellettuale è stato anche esteso ai metadati, fornendo dei mezzi attraverso i quali sia i data provider che i service provider possono affermare i diritti dei propri metadati all'interno del protocollo OAI-PMH. Basandosi, infatti, sui vocabolari e sugli schemi per le affermazioni dei diritti, prodotti da organizzazioni quali: XrML, ODRL, ecc., il gruppo ha sviluppato una serie di elementi atti alla loro rappresentazione.

Un altro aspetto di particolare rilevanza è quello inerente proprio alla determinazione di come le informazioni dei diritti possano essere rivelate

attraverso il protocollo OAI-PMH. Tale aspetto è al momento affrontato dal Comitato Tecnico dell'OAI chiamato oai-rights, fondato nel Settembre 2003 e i cui risultati è previsto debbano pervenire nell'estate del 2004.

Riassumendo, gli obiettivi da raggiungere, che il progetto RoMEO si è posto, sono stati i seguenti:

- Comprendere i bisogni relativi al rispetto della protezione e dell'uso della proprietà intellettuale nell'ambito del protocollo OAI-PMH, includendo in questa forma di tutela i metadati oltre che le risorse da essi referenziate.
- Sviluppare un insieme di elementi per i metadati, basandosi sui termini e i linguaggi promossi da organizzazioni quali: XrML, ODRL, ecc., per descrivere le informazioni sui diritti rilevanti per la letteratura di studio.
- Sviluppare dei metodi per incorporare gli elementi relativi ai diritti, all'interno dei metadati raccolti attraverso il protocollo OAI-PMH.
- Creare delle linee guida che illustrino come gli elementi possano essere scoperti dagli autori e come possano apparire all'utente finale.
- Stabilire un gruppo di lavoro dei diritti per guidare e consigliare il progetto.

Infine il gruppo del progetto ha condotto la seguente serie di studi:

- Impatto dell'appartenenza del copyright nell'autoarchiviazione accademica
- Come gli accademici desiderano proteggere i loro paper di ricerca open access
- Come gli accademici si aspettano che i propri paper di ricerca open access vengano usati
- Un'analisi dei contratti sul copyright degli editori

- Problematiche sull'IPR per i data e service provider OAI
- Metadati sui diritti per l'open archiving

ossia delle vere e proprie indagini, dalle quali emerse poi il documento finale rappresentante la soluzione tecnica proposta dal gruppo.

#### **4.3.1 Soluzione tecnica del progetto RoMEO**

A seguito di una serie di indagini effettuate su un campione di un certo numero di autori universitari, il gruppo del progetto RoMEO è pervenuto a dei risultati che , complessivamente, evidenziano un modo nuovo di voler diffondere, ma allo stesso tempo proteggere la propria produzione di ricerca.

Tali risultati possono essere così sintetizzati nella seguente tabella:

<b>Permessi (60%)</b>	<b>Restrizioni (55%)</b>	<b>Condizioni (tutti)</b>	<b>Proibizioni(60%)</b>
Visualizzare	A scopi didattici	Attribuzione	Vendere
Dare	A scopi non commerciali		
Stampare			
Citare			
Salvare			
Aggregare (opzionale)			

In cui si può vedere come la maggior parte degli autori intervistati acconsentirebbe ad altri di visualizzare, dare, stampare, citare, salvare il proprio lavoro di ricerca, purché l'autore stesso della produzione intellettuale sia menzionato. Sempre la maggioranza degli autori, vorrebbe proibire la vendita e restringere l'utilizzo a certi scopi quali quelli di studio e non commerciali.

#### **4.3.2 Linguaggio di espressione dei diritti**

Per esprimere le affermazioni di diritto inerente alla produzione accademica di ricerca, il gruppo RoMEO dovette considerare tre possibilità:

- Sviluppare il proprio linguaggio di espressione

- Utilizzare un linguaggio o DREL (Digital Rights Expression Language) esistente
- Aderire all'iniziativa Creative Commons

La prima soluzione, consistente nella necessaria definizione di una grammatica e di un dizionario di termini del diritto, non fu ritenuta accettabile poiché avrebbe duplicato sforzi di altre organizzazioni attive in tal senso, e sarebbe andata contro l'interesse della standardizzazione del linguaggio.

La seconda soluzione consisteva nell'utilizzo di un DREL tra due dei principali esistenti: XrML (eXtensible Rights Mark-up Language) e ODRL (Open Digital Rights Language).

XrML, nato nel 2002, non fu preso in considerazione poiché il progetto ad esso relativo non aveva ancora un "Dizionario dei Dati" (Data Dictionary) ben definito, ossia, benché fosse disponibile la grammatica del linguaggio, non vi era un accordo sulle parole e i termini da usare nelle espressioni del linguaggio. Un altro motivo, non di poco conto, era il fatto che XrML fu considerato un prodotto commerciale brevettato con termini di licenza poco chiari.

ODRL, nato nel 2003, diversamente da Xrml, era un linguaggio open source corredato di un dizionario dei dati. In questo caso però, il dizionario possedeva una lista di termini, ma non vi era un accordo sul significato da attribuire ai termini stessi. I termini di ODRL furono comunque usati come base per le osservazioni fatte dagli autori accademici.

La terza soluzione consisteva nel passare all'iniziativa Creative Commons (Creative Commons Initiative) del 2003, che stava sviluppando una soluzione completa per l'affermazione dei diritti dei lavori "open access". L'iniziativa fornisce 11 tipi di licenze tramite le quali gli autori possono rendere i propri

lavori open access disponibili. Ogni licenza ha tre rappresentazioni:

- *Versione “human-readable”* – detta anche “Commons Deed”, è una semplice descrizione leggibile dall’utente di cosa può e non può essere fatto con il lavoro
- *Documento di licenza “lawyer-readable”* – il documento che descrive la licenza in termini contrattuali comprensibili dai legali
- *Metadati dei diritti “machine-readable”* – i metadati di descrizione della licenza in formato RDF/XML comprensibile al mezzo informatico

Benché tale soluzione fosse corredata di diversi mezzi per l’espressione dei diritti, i record di metadati non descrivevano al meglio i permessi e le restrizioni accordati dalle varie licenze. Ad esempio ogni licenza permetteva l’aggregazione del lavoro in una collezione di più lavori, ma le espressioni dei metadati non specificano che l’aggregazione stessa è consentita.

Man mano che il progetto RoMEO andava avanti, la soluzione dei Creative Commons suscitò l’interesse da parte dell’OAI e di altre organizzazioni del mondo dell’open access, ci furono infatti, diversi repository che espressero l’intenzione di adottarne le licenze.

Uno dei punti importanti dei Creative Commons fu quello di non fornire solo i metadati dei diritti, ma un ampio sistema di diritti con le rappresentazioni human, lawyer e machine readable viste precedentemente. Se il progetto RoMEO avesse sviluppato i metadati dei diritti basandosi sull’ODRL, avrebbe comunque dovuto trovare una maniera per esprimere una qualche forma delle rappresentazioni presenti già nei Creative Commons. Conseguentemente a ciò, fu deciso che per esprimere i diritti di proprietà intellettuale degli accademici, la soluzione dei Creative Commons sarebbe stata adottata.



### 4.3.3 Requisiti di data e service provider

Gli studi sui data e service provider effettuati dal gruppo del progetto RoMEO evidenziarono la necessità da parte dei data provider da un lato, di proteggere la proprietà intellettuale dei metadati da esporre e, da parte dei service provider dall'altro, di proteggere quella dei metadati raccolti.

Per quanto riguarda i data provider, i requisiti in merito ai diritti di proprietà espressi dalla metà degli intervistati sono stati:

- Attribuzione dei metadati alla loro organizzazione
- Continuare a rendere i metadati liberamente disponibili per la raccolta da parte di terzi
- Proibire l'utilizzo a scopo commerciale dei metadati
- Specificare che i metadati non vengano alterati

Per quanto riguarda invece i service provider i requisiti richiesti sono stati i seguenti:

- Un accordo di utilizzo preventivo
- Attribuzione di paternità da parte del provider
- Raccolte successive a quella da essi effettuata con le medesime condizioni di utilizzo

Le esigenze da parte dei data e service provider possono trovare espressione in corrispondenti licenze del Creative Commons, come nella seguente tabella:

<b>Data and Service Providers</b>	<b>Creative Commons</b>
Attribuzione	Attribuzione
Continuare ad essere disponibili sotto le condizioni di raccolta (es. liberamente)	'Sharealike' (simile alla condivisione)
Scopi non commerciali	Non commerciale
Mantenere inalterato	Non derivare dei lavori
Accordo di utilizzo preventivo	-

Come si può vedere, tranne l'accordo di utilizzo preventivo, poichè non automatizzabile, tutte le licenze del Creative Commons incontrano le necessità dei data e service provider, perciò furono raccomandate tali licenze per esprimere i diritti sui metadati come i diritti sulle risorse.

#### **4.4 UTILIZZO DEI CREATIVE COMMONS CON OAI-PMH**

Quello che fu reputato uno svantaggio nell'utilizzo dei Creative Commons per l'affermazione dei diritti sui metadati fu il formato RDF/XML di rappresentazione di questi ultimi. Il problema sostanziale risiedeva nella mancanza di uno schema generico ufficiale o specifico della Creative Commons per la validazione.

Poichè l'OAI-PMH adotta uno schema XML per la validazione dei metadati, il progetto RoMEO decise di scrivere le versioni ODRL delle licenze Creative Commons che fossero conformi allo schema di validazione XML ODRL.

Le versioni ODRL si adattavano meglio alle licenze rispetto allo schema RDF

XML, poiché quest'ultimo forniva una descrizione piuttosto approssimativa dei permessi e restrizioni di ogni licenza legati ai documenti per l'utente e a quelli per i legali. L'ODRL invece risultava autonomo e al tempo stesso più descrittivo del contenuto della licenza.

Uno stralcio di un documento XML ODRL è il seguente:

```
<permission id="CCCore">
  <display/>
  <print/>
  <play/>
  <excerpt/>
  <aggregate/>
  <give/>
  <duplicate/>
  <save/>
<constraint>
<quality>
<context>
  <uid>urn:romeo.ac.uk:vocab:quality:exactreplicas</uid>
</context>
</quality>
<purpose>
<context>
  <uid>urn:romeo.ac.uk:vocab:quality:noncommercial</uid>
</context>
</purpose>
</constraint>
<requirement>
<accept>
<context>
<remark> I agree to use this eprint under the terms and
  conditions stipulated in the Creative Commons licence found
  at http://creativecommons.org/licenses/by-nd-nc/1.0
</remark>
</context>
</accept>
```

</requirement>

</permission>

Dopo aver confermato la scelta dei Creative Commons, bisognò affrontare il problema di come le espressioni dei diritti possano essere scoperti e raccolti attraverso l'OAI-PMH.

Il gruppo RoMEO fece delle proposte iniziali che dovettero essere prese in considerazione per la collaborazione futura con l'OAI, la quale dovrebbe portare alla stesura finale delle corrispettive linee guida nel secondo trimestre del 2004.

Tali proposte possono essere così elencate:

- Espressioni dei diritti sui record di metadati
- Espressioni dei diritti sulle risorse
- Espressioni dei diritti su repository
- Espressioni dei diritti a livello dei set

#### **4.4.1 Espressioni dei diritti sui record di metadati**

Per poter esprimere le affermazioni sui diritti di proprietà intellettuale dei metadati, una proposta del gruppo RoMEO è stata quella di utilizzare il campo opzionale *about* (vedi par 2.5) in cui le espressioni stesse possono risiedere. Conseguentemente l'istanza di una licenza Creative Commons potrebbe essere incorporata in tale elemento.

Allo stato attuale lo schema XML di codifica di tale licenza non è stato ancora pubblicato.

#### 4.4.2 Espressioni dei diritti sulle risorse

L'espressione dei diritti sulle risorse, attraverso il protocollo OAI-PMH, potrebbe essere espletata utilizzando il concetto stesso di raggruppamento di vari record associati ad una risorsa all'interno di un item. A questi record, infatti, potrebbe esserne aggiunto un ulteriore per esprimere le restrizioni e i permessi relativi ad una risorsa. Tale record consisterebbe in un'istanza XML relativa ad una particolare licenza Creative Commons che potrebbe essere accessibile attraverso una richiesta *GetRecord* con uno specifico parametro *metadataPrefix*, quale per esempio *oai\_cc*.

Un'idea correlata alla precedente proposta è quella di utilizzare l'elemento *rights* del formato Dublin Core per contenere sottoforma di URL la richiesta *GetRecord* sopra accennata, per ottenere così i diritti sulla risorsa.

Un esempio di ciò è il seguente:

```
<dc:rights>
  <URL>http://eprints.brill.ac.uk/oai-script?verb=GetRecord
                                &identifier=oai:brill/1234567
                                &metadataPrefix=oai_cc
  </URL>
</dc:rights>
```

Nei casi in cui il proprietario dei diritti non abbia scelto una licenza da applicare al lavoro, il campo *<dc:rights>* potrebbe contenere l'URL dell'affermazione dei diritti sulla risorsa.

### 4.4.3 Espressioni dei diritti su repository

Un'altra proposta per le affermazioni dei diritti sui metadati e sulle risorse, presentata dal gruppo del progetto RoMEO, è quella di sfruttare il verbo di richiesta *identify* (vedi par. 2.9.4.2) del protocollo OAI-PMH.

In tal modo ampie espressioni dei diritti possono essere raccolte come parte dell'elemento `<description>` della risposta, che comprenderà altre informazioni aggiuntive riguardanti il repository. Ovviamente, da ciò si evince come in una simile soluzione i diritti dei singoli record di metadati e delle singole risorse, laddove non diversamente specificato, vadano a coincidere con quelli della politica generale adottata dal repository.

La comunità degli eprint adotta uno schema XML di descrizione della politica perseguita da un repository, utilizzando un elemento `<metadataPolicy>` e un elemento `<dataPolicy>` per dividere le affermazioni generali sui metadati da quelle sulle risorse.

Il documento XML seguente è un esempio di come possano essere codificate le affermazioni dei diritti a livello di repository:

```
<description>
  <eprints xmlns="http://www.openarchives.org/OAI/1.1/eprints"
           xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
           xsi:schemaLocation="http://www.openarchives.org/OAI/1.1/eprints
                               http://www.openarchives.org/OAI/1.1/eprints.xsd">
  <metadataPolicy>
    <text>The metadata records disclosed by the University of
          Brilliance Eprints Service (http://eprints.brill.ac.uk/)
          are made available under an Attribution-NonCommercial
          Creative Commons Licence
    </text>
    <URL> http://eprints.brill.ac.uk/oai-script?verb=GetRecord
  </eprints>
</description>
```

```

                                &identifier=oai:rights/by-nc
        </URL>
    </metadataPolicy>
    <dataPolicy>
        <text>Unless otherwise stated, the full-text documents housed
            by this repository may be used in accordance with your
            national copyright law.
        </text>
        <URL>http://eprints.brill.ac.uk/copyright/</URL>
    </dataPolicy>
</eprints>
</description>

```

Come si può notare nel documento, all'interno del tag **<description>** sono presenti i tag **<metadataPolicy>** e **<dataPolicy>**.

L'elemento `metadataPolicy` contiene al suo interno un elemento **<text>** ad indicare la licenza Creative Commons sotto la quale il metadato può essere usato, mentre l'elemento **<URL>** contiene l'URL costituente la richiesta OAI GetRecord che permette di recuperare l'istanza XML della licenza stessa. Da notare che in tale richiesta l'argomento **identifier** è generico e la licenza rappresentata dal record di ritorno è valevole per tutti i record di metadati presenti nel repository.

L'elemento `dataPolicy` conterrà un'affermazione di legge sul copyright generale o un'affermazione di legge attraverso Creative Commons oppure nel caso in cui il repository specifichi che tutti i documenti depositati debbano essere usati sotto tale licenza.

Come avviene per l'elemento `metadataPolicy`, anche `dataPolicy` contiene un elemento `text` che a sua volta contiene l'affermazione di legge di default del repository, e un elemento `URL` che punta, in questo caso, ad una pagina HTML del repository contenente anch'essa l'affermazioni di legge.

#### 4.4.4 Espressioni dei diritti a livello dei set

Come già visto precedentemente nel par. 2.7, l'OAI-PMH permette ai data provider di organizzare i loro item in set inserendo delle informazioni descrittive nella parte header di ciascun record associato all'item corrispondente. In tal modo i data provider potrebbero raggruppare gli item in set, ognuno dei quali corrispondente ad una specifica licenza Creative Common.

Non è raccomandabile usare le espressioni dei diritti a livello dei set al posto delle espressioni dei diritti sul repository nel caso in cui i service provider non riconoscano i set.

L'esempio seguente rappresenta l'istanza XML di risposta ad una richiesta ListSets (par. 2.9.4.6):

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<OAI-PMH xmlns="http://www.openarchives.org/OAI/2.0/"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="http://www.openarchives.org/OAI/2.0/
  http://www.openarchives.org/OAI/2.0/OAI-PMH.xsd">
<responseDate>2002-08-11T07:21:33Z</responseDate>
<request verb="ListSets">http://an.oa.org/OAI-script</request>
<ListSets>
  <set>
    <setSpec>rights:by-nd-nc</setSpec>
    <setName> Attribution-NoDerivatives-NonCommercial Creative Commons
      Licence</setName>
    <setDescription>
    <oai_cc:cc
      xmlns:cc="http://creativecommons.org/metadata/schema/"
      xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
      xsi:schemaLocation="http://creativecommons.org/metadata/
      schema/
      http://creativecommons.org/metadata/schema/cclicences.xsd">
```



```

<cc:license
  rdf:about="http://creativecommons.org/licenses/by-nd-nc/1.0">
<cc:permits rdf:resource="http://web.resource.org/cc/Reproduction"
  />
<cc:permits rdf:resource="http://web.resource.org/cc/Distribution"
  />
<cc:requires rdf:resource="http://web.resource.org/cc/Notice"/>
<cc:requires rdf:resource="http://web.resource.org/cc/Attribution"
  />
<cc:prohibits
  rdf:resource="http://web.resource.org/cc/CommercialUse" />
</cc:license>
</oai_cc:cc>
</setDescription>
</set>

<set>

</set>
</ListSets>
</OAI-PMH>

```

Come si può vedere, l'esempio mostra il set relativo ai Creative Commons con i seguenti elementi:

- **<setName>** che contiene il nome della licenza rappresentata dal set, ad esempio "Attribution-NonCommercial Creative Commons Licence"
- **<setSpec>** contenente l'abbreviazione per la particolare licenza Creative Commons, ad esempio "rights:by-nc"
- **<setDescription>** è l'elemento contenente l'istanza XML della licenza Creative Commons appropriata; nell'esempio l'istanza è in formato RDF/XML, poiché lo schema XML non è ancora disponibile

## **4.5 RISORSE INCORPORATE NEI RECORD**

In generale non è raccomandato che le risorse siano incorporate all'interno dei record di metadati nel caso le rispettive espressioni dei diritti vadano in conflitto. Comunque in questi casi è possibile codificare l'espressione, valevole per il record di metadati, nell'elemento opzionale <about> del record, mentre l'espressione sulla risorsa forma una parte del metadato descrittivo nel caso si utilizzino formati di metadati che prevedono tale possibilità.

## SITOGRAFIA

[S6] - <http://www.openarchives.org/documents/OAIRightsWhitePaper.html>

(Documento redatto dai membri dell'OAI per esprimere la necessità di determinare un meccanismo d'espressione dei diritti di proprietà intellettuale sui metadati oltre che sulle risorse referenziate)

[S7] - <http://www.lboro.ac.uk/departments/ls/disresearch/romeo/>

(Sito del gruppo "RoMEO project" che illustra una serie di studi sulla protezione del diritto di proprietà intellettuale sui metadati)