

La biblioteca digitale come ambiente sociale e collaborativo: esperienza e prospettiva del CERN Document Server*

Alberto Pepe[†]
CERN[‡]

CONTESTO

I canali di diffusione delle conoscenze scientifiche, storicamente legate alla circolazione di riviste specializzate, stanno subendo una profonda metamorfosi, dettata da una crescente disponibilità di risorse e strumenti multimediali. In tale contesto, le biblioteche e gli archivi istituzionali assumono un ruolo di maggior rilievo per la divulgazione dell'informazione, offrendo non solo un'archiviazione a lungo termine e l'accesso alla letteratura scientifica, ma anche esclusivi servizi complementari e alternativi a quelli offerti dall'editoria tradizionale.

Fin dalla sua creazione, l'Organizzazione Europea per la Ricerca Nucleare (CERN) si è prefissata l'obiettivo di rendere "pubblici e disponibili i risultati derivanti da esperimenti e studi teorici". Tale obiettivo, già stabilito nella Convenzione del 1954, rivela l'importanza della divulgazione dei risultati scientifici nell'ambito della fisica nucleare. Il CERN è divenuto uno dei laboratori fondamentali nel campo della fisica delle particelle e delle alte energie, caratterizzato da un enorme output di letteratura specializzata e non: ogni anno, in media, 2.250 pubblicazioni in riviste e circa 10.000 contributi in conferenze e convegni. La divulgazione di tale letteratura, cominciata negli anni cinquanta attraverso la distribuzione gratuita di *preprints* in forma cartacea, è poi proseguita, con l'introduzione del web, attraverso la creazione di un archivio digitale interoperabile, il CERN Document Server.

Il CERN Document Server è l'archivio istituzionale del CERN con oltre 800,000 records bibliografici, 400,000 documenti a testo pieno tra cui preprints, libri, riviste, foto, audio e video. Con una media di 20,000 accessi al mese, il CERN Document Server è

divenuto uno dei più importanti punti di riferimento per la letteratura scientifica nell'ambito della fisica ad alte energie. L'archivio del CERN Document Server è operato da CDSware, un'applicazione realizzata per la gestione di librerie digitali. Il software, sviluppato e utilizzato dal CERN, è anche in uso presso numerosi altri istituti e università nel mondo.

CDSware non si limita a una mera funzione di archiviazione: oltre ad un potente motore di ricerca e a moderne funzionalità di ranking e indexing, CDSware tenta di offrire una soluzione di archiviazione dinamica e interoperabile. Lo scopo finale è di stimolare la divulgazione del sapere non soltanto attraverso un portale di ricerca, ma anche attraverso la partecipazione attiva degli utenti di una determinata comunità scientifica. Al fine di raggiungere questo scopo, CDSware offre una serie di caratteristiche di personalizzazione e utenza avanzata che lo rendono un ambiente sociale e collaborativo attraverso a) notifica via email, b) gestione dei cestini e c) commenti e recensioni.

NOTIFICA VIA EMAIL

Il volume di informazioni presenti negli odierni archivi digitali è in continua crescita. Questo fenomeno, spesso identificato col nome di "information deluge", ovvero alluvione di informazioni, può talvolta rendere difficoltosa la ricerca e l'individuazione di determinati oggetti digitali. Per permettere agli utenti di essere informati periodicamente su determinati aspetti dell'archivio, il CERN Document Server usa già da tempo un sistema di notifica via email. Questo servizio permette di ricevere una notifica ogni qualvolta l'archivio subisce delle modifiche, per es. nuovi articoli vengono aggiunti in una determinata collezione, un certo autore deposita un nuovo articolo o un poster con uno specifico titolo viene depositato. In questo modo, è possibile creare diverse notifiche che avvertono l'utente per email ogni volta che, ad es. "*Einstein*

*Relazione nell'ambito del convegno "La biblioteca su misura: verso la personalizzazione del servizio", Milano, 9-10 marzo 2006

[†] alberto.pepe@cern.ch

[‡] Organizzazione Europea per la Ricerca Nucleare. Ginevra, Svizzera.

pubblica un nuovo *articolo*” oppure quando un nuovo documento contenente la parola chiave “*cosmologia* viene depositato nella collezione *Preprints*”. Questo servizio, già largamente utilizzato dagli utenti del CERN Document Server, verrà a breve integrato con un servizio di RSS feed.

GESTIONE DEI CESTINI

Un importante servizio *user-oriented* che permette l’organizzazione e la condivisione di oggetti digitali in archivio è rappresentato dalla gestione dei cestini. Attraverso questo servizio, agli utenti viene concessa la possibilità di creare collezioni di oggetti - un privilegio che in passato era esclusivo dei bibliotecari. La gestione dei cestini permette agli utenti di creare dei baskets (del tutto simili a quelli utilizzati nell’e-commerce, per es. *Amazon.com*) dove deporre dei documenti, e renderne l’accesso pubblico o privato. Inoltre, gli utenti hanno la possibilità di creare dei cestini di gruppo, la cui gestione e visione è riservata a un determinato gruppo di utenza. Un’ulteriore funzionalità permette di esportare e importare i cestini in formato BibTeX- il formato standard per l’organizzazione di referenze bibliografiche. Questa funzionalità ha degli enormi vantaggi nel campo accademico, poichè permette agli utenti di stilare un’intera bibliografia a partire da una interfaccia grafica *user-friendly*.

COMMENTI E RECENSIONI

Il servizio di commenti, recensioni e messaggi permette di raggiungere il massimo livello di collaborazione e interazione fra utenti. Qualsiasi utente (previa registrazione con username e password) ha la possibilità di esprimere il proprio parere su determinati oggetti digitali in archivio, attraverso una recensione, un commento ad una recensione altrui o un messaggio privato ad un altro utente. Una parte della comunità scientifica considera tale sistema un pericolo per il centenario ed efficiente sistema di pubblicazione scientifica, basato su un radicato metodo di *peer-reviewing*. Nonostante ciò, è opportuno notare che questo insieme di tools collaborativi non si pone come sostituto al tradizionale peer-reviewing operato da riviste scientifiche, bensì come un valore aggiunto di valutazione per i documenti di un archivio. Infine, è importante sottolineare che anche in un tale

sistema di recensioni “aperto” è comunque possibile salvaguardare la sicurezza e la validità dei contenuti attraverso un sistema di *abuse reporting*.

CONCLUSIONI

Con l’introduzione dei servizi informatici qui descritti, il CERN Document Server si propone di divenire un archivio “vivente”, ovvero un archivio dinamico i cui contenuti non vengono acquisiti soltanto attraverso un’archiviazione statica, bensì sono il frutto della partecipazione attiva degli utenti che recensiscono, commentano, condividono e “taggano” gli oggetti e le collezioni digitali.

L’adozione di questo genere di servizi offre molteplici vantaggi. Da un lato, spinge l’utente ad un maggiore e più efficace utilizzo della biblioteca digitale, attraverso la personalizzazione e l’interazione; dall’altro, sprona l’autore a depositare i propri articoli in archivio per ricevere un riscontro immediato (da parte di utenti e altri autori) sulla propria produzione letteraria.

Il CERN porta avanti, ormai da qualche tempo, una politica *open access* volta a stimolare i propri autori ad auto-archiviare tutta la loro produzione e a pubblicare in riviste open access. Attualmente, soltanto il 60% dei documenti a testo pieno redatti da autori del CERN sono presenti in archivio. Nel tentativo di raggiungere il 100%, il CERN Document Server si propone di assumere un’importante funzione di leva: un archivio digitale aperto, interattivo e interoperabile che esorta autori ed utenti allo scambio e alla divulgazione della letteratura scientifica in un contesto propriamente aperto.