

CONDIVISIONE E DIFFUSIONE DEI DATI NEL SETTORE DEI BENI CULTURALI. LE POTENZIALITÀ DELL'INTEGRAZIONE TRA STANDARD, FORMATI APERTI E LICENZE LIBERE

1. PREMESSA

Le riflessioni riportate in questo breve contributo sono state sviluppate sulla base di un'esperienza lavorativa condotta dagli scriventi nel corso degli scorsi anni, per conto della Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Liguria. Si tratta di un lavoro per il quale è stato necessario implementare alcuni database informatizzati utili alla gestione di un'ampia varietà di dati, derivanti dalla schedatura di diversi tipi di bene (architettonico, archeologico e storico-naturalistico) presenti su tutto il territorio della Liguria orientale e, in parte, anche di quella centrale.

Elemento peculiare di tale lavoro erano le schede di censimento, sostanzialmente costituite da due parti: una parte conforme ai modelli messi a punto dall'Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione (ICCD; <http://www.iccd.beniculturali.it/>) per i diversi tipi di bene presi in considerazione (si trattava, più precisamente, dei modelli di "pre-catalogo" delle schede "SI – Sito Archeologico", "A – Architettura" "PG – Parchi e Giardini") e una parte appositamente progettata per registrare un serie di dati supplementari utili a soddisfare completamente le esigenze del progetto, che le informazioni contenute nelle sole schede ministeriali non riuscivano ad assolvere.

Conseguenza di tale strutturazione della scheda è stata l'impossibilità di utilizzare i programmi informatici messi a disposizione dall'ICCD per la compilazione e la stampa delle schede e, dunque, la necessità di sviluppare un'apposita applicazione in grado di gestire nel modo più semplice e funzionale possibile l'intero pacchetto di dati.

Questa attività di programmazione ha comportato un'approfondita lettura delle specifiche delle schede ICCD e dei relativi standard informatici, tra cui quello – fondamentale – per la strutturazione e il trasferimento delle informazioni. Un lavoro che ha dato il via a un importante momento di riflessione sulle potenzialità dell'integrazione tra formati di dati "standard" appositamente pensati per il settore dei beni culturali, linguaggi di programmazione aperti e licenze libere.

2. LA SPERIMENTAZIONE

Al termine di quell'esperienza lavorativa, infatti, alcuni membri del gruppo di programmazione, già coinvolti nel progetto IOSA (<http://www.iosa.it/>)

e dunque già sensibilizzati al problema della condivisione e della diffusione spazio-temporale dei dati archeologici, hanno deciso di verificare concretamente le potenzialità di tale integrazione.

Sulla base dell'esperienza condotta negli anni precedenti è stato così avviato il progetto di sviluppo di un gruppo di script pensati per essere parte di una più ampia applicazione "aperta", utile alla gestione di una serie di dati conformi ai modelli ICCD, che per molte tipologie di bene sono gli unici veri "standard" attualmente esistenti a livello nazionale, nel settore dei beni culturali.

L'esempio maggiormente significativo di tale azione di sviluppo è costituito da un file di codice SQL e, dunque, da un file di testo scritto in un linguaggio che è stato assunto come standard internazionale dalla ISO (http://www.iso.org/iso/catalogue_detail.htm?csnumber=34132), che permette la creazione di una struttura di database utile alla gestione dei dati delle schede di tipo "inventariale" dei medesimi tipi di bene già schedati durante il lavoro per la Direzione Regionale della Liguria. Il codice, rilasciato sotto licenza libera (GPL), è stato immediatamente reso pubblico sul sito del progetto IOSA (<http://iccd.iosa.it/>) assieme ad alcuni file di documentazione, anch'essi rilasciati con licenza libera.

Successivamente, è stato sviluppato un secondo programma in Python (un noto linguaggio di programmazione di alto livello, distribuito con una licenza open source approvata dalla OSI: <http://www.python.org/psf/license/>), che, interagendo con una versione del suddetto database ottimizzata per il motore SQLite (una libreria scritta in C che implementa un motore di database SQL il cui codice sorgente è di pubblico dominio: <http://www.sqlite.org/>), permette di ottenere la stampa delle schede, secondo il formato definito dallo stesso ICCD.

3. BREVI CONSIDERAZIONI SULLE POTENZIALITÀ DI UN'INTEGRAZIONE

Tale operazione di sviluppo, come detto, ha costituito un importante momento di approfondimento delle riflessioni già avviate sul tema della condivisione e della conservazione dei dati sul nostro patrimonio culturale. Il lavoro di scrittura del codice ha imposto, infatti, una verifica più dettagliata di tutte le implicazioni e le conseguenze pratiche che l'integrazione sopra detta può avere; valutazioni che, durante il precedente lavoro, dato il profilo del committente, non erano state affrontate. Questioni quali la proprietà intellettuale dei dati, i diritti legati alla diffusione dei dati stessi, le licenze utilizzabili (che devono essere sempre compatibili con la normativa nazionale e adatte alle problematiche che lo sviluppo tecnologico pone in continuazione) sono infatti solo alcuni degli aspetti che nel lavoro per la Direzione Regionale della Liguria non sono stati affrontati ma che, come è emerso in modo pre-

potente nella sperimentazione attuata, devono essere necessariamente presi in considerazione.

Sintetizzando i risultati raggiunti al termine del lavoro di programmazione che è stato svolto, è possibile affermare come l'associazione tra "standard", linguaggi di programmazione aperti e licenze libere dia luogo – attualmente – a una delle migliori forme possibili di condivisione e conservazione dei dati nel tempo.

Il codice scritto per memorizzare i dati può essere, infatti, continuamente migliorato e aggiornato con i cambiamenti apportati sia ai linguaggi di programmazione che ai modelli di scheda utilizzati senza che, per questo, le informazioni raccolte possano essere anche solo parzialmente perse o rese inutilizzabili come, invece, capita con alcuni formati di file proprietari. Il modello di sviluppo e/o mantenimento che è possibile pensare per programmi e schede, è quello ben noto su cui si basa tutto il mondo dell'open source e che risulta chiaramente descritto in alcuni testi fondamentali del "movimento". Un modello di conservazione distribuito che è oramai consolidato e apprezzato anche da alcuni dei suoi maggiori detrattori, e che svincolerebbe dalla presenza di enti gestori sia pubblici che privati (le cui sorti segnano generalmente anche le sorti dei dati) sia il codice che i dati. Un modello di conoscenza (http://it.wikipedia.org/wiki/Open_content) e responsabilità condivisa che, dal punto di vista della conservazione dei dati nel tempo, potrebbe dare maggiori garanzie di un qualunque altro modello basato su più tradizionali schemi centralizzati.

La disponibilità delle specifiche di strutturazione delle schede e dei relativi programmi di gestione sui quali, grazie alle licenze libere, sarebbe possibile operare, renderebbe inoltre facile lo sviluppo di eventuali programmi di conversione, qualora si dovesse verificare la necessità di procedere alla "trasformazione" dei programmi o dei dati, senza che per questo vi possa essere alcun pericolo di perdita delle informazioni.

Dal punto di vista pratico, l'utilizzo di formati comuni e, soprattutto, di licenze libere, consentirebbe una riduzione dei tempi e dei costi di sviluppo delle applicazioni. Se, come nel caso del programma sviluppato per la Direzione Regionale della Liguria, le applicazioni realizzate per i più diversi scopi fossero basate su una parte di dati comuni (quali quelli delle schede ICCD) e su una parte di dati specifici dei singoli progetti, sarebbe possibile riutilizzare una parte del codice (quella che implementa gli standard) e scrivere solo la parte di programma maggiormente legata alle specificità del progetto, con notevoli risparmi di tempi e di costi senza che, con questo, possano essere sacrificate le peculiarità dei progetti stessi.

Un maggiore utilizzo di standard nei lavori condotti sul patrimonio culturale nazionale e il contemporaneo uso di licenze libere consentirebbe, inoltre, la facile e rapida costituzione di banche dati di varie dimensioni adattabili

alle più diverse esigenze: dalle più piccole a scala comunale o provinciale alle più grandi a scala sovra regionale o nazionale con un miglioramento nella qualità dei risultati ottenibili e una riduzione di quegli sprechi dovuti ad una ripetizione dei lavori di schedatura che talvolta è necessario compiere. Se, inoltre, i modelli “standard” utilizzati fossero quelli dell’ICCD, qualunque lavoro sviluppato utilizzando tali specifiche contribuirebbe al raggiungimento di uno degli scopi per cui è stato costituito l’Istituto Centrale per il Catalogo e del Documentazione e cioè la catalogazione del patrimonio nazionale (<http://www.iccd.beniculturali.it/Catalogazione/index>), riducendo i tempi di sviluppo del lavoro. Svincolare le schedature dall’uso dei programmi informatici a sorgente chiuso e non rilasciati sotto licenza libera quali sono, ad esempio, quelli messi a disposizione dal Ministero (che, come detto, male si adattano alle esigenze dei diversi lavori) e promuovere al contrario la diffusione di software sviluppato secondo le caratteristiche sopra dette, permetterebbe infatti una maggiore diffusione dei modelli ministeriali e, di conseguenza, aumenterebbe il numero di schede acquisibili dall’ICCD.

Ma l’Istituto per il Catalogo potrebbe andare anche oltre a tali acquisizioni “passive” e svolgere un ruolo attivo, “certificando” quella parte di codice che si occupa di gestire la memorizzazione e la stampa dei dati raccolti sulla base dei modelli standard. L’uso di programmi con tale certificazione nei diversi progetti di studio del nostro patrimonio culturale avrebbe il vantaggio di eliminare qualunque problema di trasferimento dei dati dai database dei singoli progetti agli archivi ministeriali, dato che in tale modo non sarebbe necessaria alcuna ulteriore verifica del materiale raccolto. L’Istituto, in questo modo, sarebbe anche sgravato dal compito di mantenere i programmi di informatizzazione delle schede che, come già detto, potrebbero essere gestiti dalla comunità scientifica che potrebbe formarsi attorno a tali progetti, esattamente come capita nel normale processo di sviluppo dei software open source.

Non va sottovalutato, inoltre, il fatto che lo sviluppo di differenti applicazioni create per rispondere a diversi problemi, ma parzialmente basate sui medesimi modelli, permetterebbe anche un miglioramento degli standard stessi poiché, se dall’analisi dei programmi che fanno uso del codice sopra detto dovesse emergere che, oltre ai dati “obbligatori”, sono regolarmente acquisiti anche altri dati, sarebbe possibile suggerire l’adozione di tali informazioni aggiuntive negli stessi standard. Un risultato, questo, che significherebbe la messa a frutto di un’esperienza molto ampia, altrimenti difficilmente raggiungibile.

Quelle sopra riportate sono solo alcune delle riflessioni che è possibile svolgere su un tema alquanto complesso e, purtroppo, non sufficientemente dibattuto, ma che presenta evidenti e numerose potenzialità. L’argomento, nel quale sono coinvolte le competenze di diverse figure professionali quali gli operatori che lavorano nel settore dei beni culturali (architetti, archeologi,

storici dell'arte, etc.), i funzionari del Ministero, giuristi e programmatori, si presterebbe a un dibattito multidisciplinare che avrebbe bisogno di maggiore spazio e maggiore risalto rispetto a quanto attualmente non avvenga. Il tempo che vi è dedicato nei workshop sull'“Open Source, Free Software e Open Format nei processi di ricerca archeologica” costituisce comunque un importante momento di riflessione che, si spera, possa aumentare nei prossimi anni e portare ad un cambiamento nel sistema di gestione dei dati del nostro patrimonio culturale.

STEFANO COSTA, GIOVANNI LUCA A. PESCE
Grupporicerche – Sezione di Genova
Istituto Internazionale di Studi Liguri

ABSTRACT

In this paper, we discuss the potentialities of the integration of open data formats (the so called “standards”), open source software and free licenses in the field of cultural heritage.

