

Archivio cartografico - consultazione e riproduzione di materiale storico (foto aeree e cartografie)

Andrea MINGHETTI, Paola AFRICANI

SIT – Comune di Bologna, Piazza Liber Paradisus 10 – Bologna
tel. 051/2194019, fax 051/2194027, sitadmin@comune.bologna.it

IDEA PROGETTUALE

Recupero e valorizzazione del vasto patrimonio storico del Comune di Bologna (cartografie, piani e voli aerei), sia per preservare il patrimonio cartaceo dall'usura dovuta alle frequenti consultazioni e sia per renderlo disponibile al maggior numero di utenti possibile (interni ed esterni all'Amministrazione) mediante diverse modalità di consultazione.

È stato realizzato un sistema che offre la possibilità di fruire via Web del patrimonio storico, altrimenti di difficile accessibilità, che consente di mettere a confronto il patrimonio documentale del Comune di Bologna, costituito dal repertorio fotogrammetrico dal 1954 a oggi, con gli strumenti di pianificazione storici e vigenti.

Il servizio Web consente all'utente di avere una visione comparata di una stessa area del territorio in anni diversi oppure confrontare cartografie e strumenti di pianificazione tra loro e con le riprese aeree.

Il risultato del progetto è visualizzabile alla voce "Archivio cartografico" sul sito del SIT:
<http://www.comune.bologna.it/sit>

IL PROBLEMA AFFRONTATO

Il progetto ha cercato di risolvere il problema tipico degli archivi cartacei, ossia il deterioramento legato alla loro datazione e alla ripetuta consultazione, oltre al limite di poter essere consultato esclusivamente recandosi presso l'UI del SIT, quindi con un impegno di tempo e di risorse.

Con tale progetto si è cercato di ridurre il numero di utenti che si recano presso gli uffici del SIT del Comune di Bologna, per reperire le informazioni tecniche necessarie in sede di presentazione di una pratica edilizia.

L'obiettivo era di fornire anche uno strumento efficace e di immediata lettura a supporto dei pianificatori per l'analisi diacronica dell'evoluzione del territorio, per effettuare le scelte legate alla gestione del territoriale, ma anche un mezzo con il quale il comune cittadino può esplorare il territorio della propria città effettuando una sorta di viaggio nel tempo.

CARATTERISTICHE DELL'ARCHIVIO

I materiali dell'archivio sono ben conservati, all'interno di armadi realizzati appositamente per permetterne la consultazione, senza rovinarli, poiché si tratta di materiale molto delicato, si parla anche di cartografie delle prime decadi del Novecento.

L'accesso alla consultazione è ben controllato, poiché il materiale viene fondamentalmente maneggiato solo dai tecnici del SIT, senza lasciare a terzi la possibilità di toccarlo.

Vista la tipologia dell'archivio non è risultato necessario predisporre una strutturazione della movimentazione dei materiali.

VALORE OPERATIVO E NATURA DELLA RACCOLTA DOCUMENTALE

L'archivio cartografico del SIT è costituito fondamentalmente dalle seguenti tipologie di materiali:

- cartografie e mappe storiche in formato cartaceo, comprendenti la serie storica dei PRG e una serie di censimenti e di indagini utili alla ricostruzione dell'evoluzione del territorio
- fotogrammi aerei che coprono un arco temporale che va dal 1937 ad oggi, con cadenza all'incirca triennale, in formato cartaceo e/o digitale.

DIMENSIONE DELL'ARCHIVIO/RACCOLTA

L'archivio cartografico, considerando sia la parte cartacea che digitale, occupa 4/5 armadi da ufficio di dimensioni standard.

FASI DI REALIZZAZIONE

È possibile individuare in linea di massima un filo nelle varie fasi del progetto, anche se ovviamente a seconda del materiale trattato, le modalità e le procedure adottate possono essere un po' diverse.

Le fasi sono state le seguenti:

1. raccolta di tutto il materiale disponibili, sia presso il Comune di Bologna, nei vari archivi di settore e generali, sia presso altri Enti/soggetti (ad esempio l'Istituto Beni Culturali di Bologna)
2. scansione del materiale cartaceo, o in casa con dei semplici scanner di tipo piano, o affidandosi a delle ditte esterne per materiali di grandi dimensioni o molto delicati o di difficile scansione (ad esempio mappe con indicazioni riportate a matita, che sarebbe altrimenti andate perse)
3. procedure di georeferenziazione, ortorettifica e mosaicatura al fine di ottenere un continuum territoriale su tutto il comune di Bologna e per poter avere dati che siano geograficamente confrontabili
4. caricamento dei dati su un server esposto in Internet
5. realizzazione di un'applicazione Web GIS per la diffusione del materiale, tramite una consultazione comparata, un sistema di navigazione che consente l'agevole visione e navigazione "parallela" delle foto aeree e delle cartografie dell'archivio, sia in Internet che in Intranet.

NUOVO PROCESSO DI GESTIONE DEI FASCICOLI

Attualmente il progetto non è interamente completato, esiste quindi una situazione ibrida: materiale cartaceo, materiale digitalizzato non georeferenziato e materiale digitalizzato georeferenziato.

Questa situazione porta il SIT a mantenere attivi vari servizi per consentire la consultazione di tutti i materiali disponibili: la consultazione del materiale cartaceo o del materiale digitale non georeferenziato, richiede necessariamente l'assistenza da parte di un tecnico del SIT, la consultazione del materiale digitalizzato e georeferenziato ma non di proprietà del comune di Bologna è possibile esclusivamente sulla Intranet dell'Ente e di conseguenza richiede ancora l'assistenza da parte di un tecnico del SIT ed infine l'accesso libero a tutti i materiali già elaborati e già pubblicati sul Web, che svincola completamente gli utenti da appuntamenti, richieste e via dicendo.

RISPARMI CONSEGUITI

Non è facile quantificare in termini monetari il risparmio che la realizzazione di tale progetto ha potuto portare, sicuramente ha alleggerito il personale del SIT (quattro funzionari tecnici e un amministrativo) dall'incombenza di dover dedicare parte delle giornate lavorative nell'assistenza alla ricerca e consultazione di materiale cartaceo, destinando le risorse ad altri progetti altrettanto importanti.

Ha inoltre alleggerito il tecnico professionista del territorio o il comune cittadino dal dover recarsi presso gli uffici comunali per una consultazione, risparmio quindi in termini sia di tempi e sia monetari se consideriamo il necessario spostamento da un qualsiasi punto della città alla sede comunale, quasi in pieno centro città.

Ha alleggerito i costi legati alle riproduzioni che spesso gli utenti richiedevano, da tener presente che spesso stralci di cartografia devono essere allegati alle pratiche edilizie, si capisce quindi qual è la mole di lavoro e quindi di costi che un servizio del genere può richiedere.

PRINCIPALI RISULTATI

Il sistema realizzato ha consentito di sfruttare al meglio le potenzialità disponibili per la pubblicazione sul Web, infatti le immagini di tali dimensioni fino a poco tempo fa costituivano un discreto problema per la

gestione e per la consultazione Internet, il sistema adottato permette invece una rapida visualizzazione via browser della porzione di territorio indagata e quindi richiesta.

La messa a sistema di questo processo ha consentito, ripetendo le fasi di elaborazioni ormai consolidate, lo snellimento della consultazione e la migliore conservazione dell'archivio storico.

Il maggior utilizzo dei materiali fotogrammetrici e cartografici porta inoltre ad un notevole ammortamento dei costi legati all'acquisto e alla elaborazione dei materiali.

OSTACOLI

Nella vita del progetto sono state riscontrate delle fasi più complesse, legate alla messa a punto di una procedura che potesse portare ad un prodotto finale, unico per l'intero territorio comunale, assolutamente "digitale" e che avesse anche una certa precisione geometrica, in modo da poterlo utilizzare non solo per la semplice consultazione ma come dato di input in determinati processi di elaborazione.

L'unico ostacolo, tuttora presente, è la normativa in materia di pubblicazione sul Web, che non consente di mettere a disposizione sulla rete tutte gli oggetti del repertorio cartografico/fotografico disponibile presso gli uffici del SIT, poiché non tutti di proprietà del Comune di Bologna.

SOLUZIONE ATTUATA

Le difficoltà legate alla realizzazione materiale dell'archivio cartografico nella sua versione digitale, sono state superate con analisi approfondite e con un'attenzione particolare alla formazione dei tecnici interni dedicati al progetto, formazione che ha consentito all'Amministrazione di avvalersi di risorse umane interne per la realizzazione del servizio, senza dover ricorrere a spese aggiuntive per l'incarico a ditte specializzate.

Il vincolo imposto dall'ostacolo normativo ha richiesto la creazione di due versioni dell'applicazione Web di consultazione, una completa a servizio dei tecnici comunali, disponibile sulla intranet dell'ente, e l'altra ridotta, ad accesso pubblico sul Web, che mette a disposizione dei cittadini e dei tecnici esterni, solo una parte dell'archivio cartografico, lasciando comunque sempre disponibile la consultazione dei materiali presso gli uffici del SIT.

PROPOSTE DI NORME AD HOC

Si potrebbe proporre una norma che obblighi le amministrazioni pubbliche in particolare, ma le varie realtà in generale, a limitare l'utilizzo di prodotti cartacei, quindi nel caso specifico a riconoscere la validità di un documento cartografico/fotografico presentato esclusivamente in formato digitale. Ovviamente questo richiederà complesse procedure per applicare una sorta di Copyright sugli elaborati che vengono prodotti in autonomia dagli utenti direttamente dal Web, per certificare che non siano stati manipolati e falsati i dati in essi contenuti.