Il Sistema CHeLabS:

Visione

Principi Ispiratori

Luca Pitolli

Paola Calicchia

Paolo Salonia

Un territorio, con il suo distintivo patrimonio culturale collegato efficacemente alle capacità tecnologiche e radicato nel contesto socio-economico, costituisce un sistema territoriale similmente ad una large-scale facility.

Questo documento illustra la visione di un nuovo modello di sistema territoriale, il Cultural Heritage Open Laboratory System (CHeLabS), che mira alla costruzione di questo contesto favorevole. Il bene culturale (CH) è al centro di tale sistema, il quale persegue la sfida di uno sviluppo nelle scienze e tecnologie guidato dalle problematiche inerenti i beni culturali.

CHeLabS è concepito come un laboratorio scalabile e distribuito basato sulla politica di Open Access e sulla cultura dello Sharing .

L'implementazione della sua fase corrente, che consiste in un sondaggio partecipato, è descritta in seguito.

Parole chiave: Patrimonio Culturale; Sistema Territoriale; Salvaguardia; Processi di Innovazione; Multidisciplinarietà; Open Access; Sharing.

HeLabS
Cultural Heritage Open Laboratory System

I. VISIONE

Il sistema CHeLabS aspira a diventare un modello di laboratorio distribuito, che possa attrarre competenze e possa generare eccellenza, costruito sull'Open Access e sullo Sharing.

Siti e monumenti, centri storici e collezioni sono al centro di questo sistema, divenendo i nodi e i luoghi di una integrazione dinamica tra persone, tra competenze e specializzazioni diverse. Tale processo è realizzato mediante l'implementazione delle politiche di accesso, le tecnologie più avanzate, e le attività comprendenti la ricerca, la formazione e disseminazione, all'interno del patrimonio stesso, come mostrato in Fig. 1.

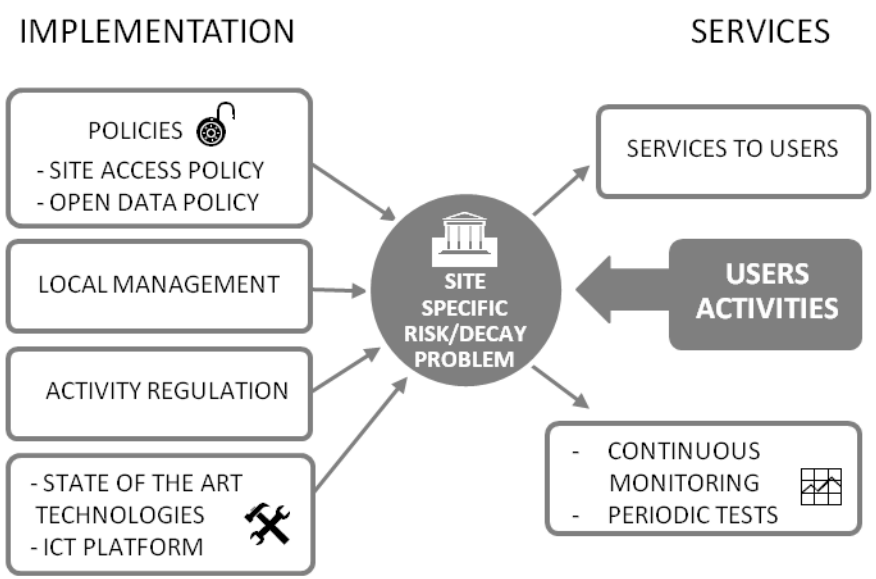

Fig. 1. Configurazione di un sito del patrimonio culturale nell'integrazione nel sistema CHeLabS.

La struttura del CHeLabS, come mostrato in Fig. 2, consiste in un Team di Coordinamento, una Direzione dei Siti composta dai Responsabili delle Unità Locali, e queste ultime che sono coinvolte nella gestione dei singoli siti. Un Consiglio di Esperti è preposto al supporto nella definizione degli obiettivi e delle politiche, nell'armonizzazione dei siti, nello scambio delle buone pratiche, nella standardizzazione dei metodi, nell'assicurazione della qualità, e nella validazione dei dati condivisi.

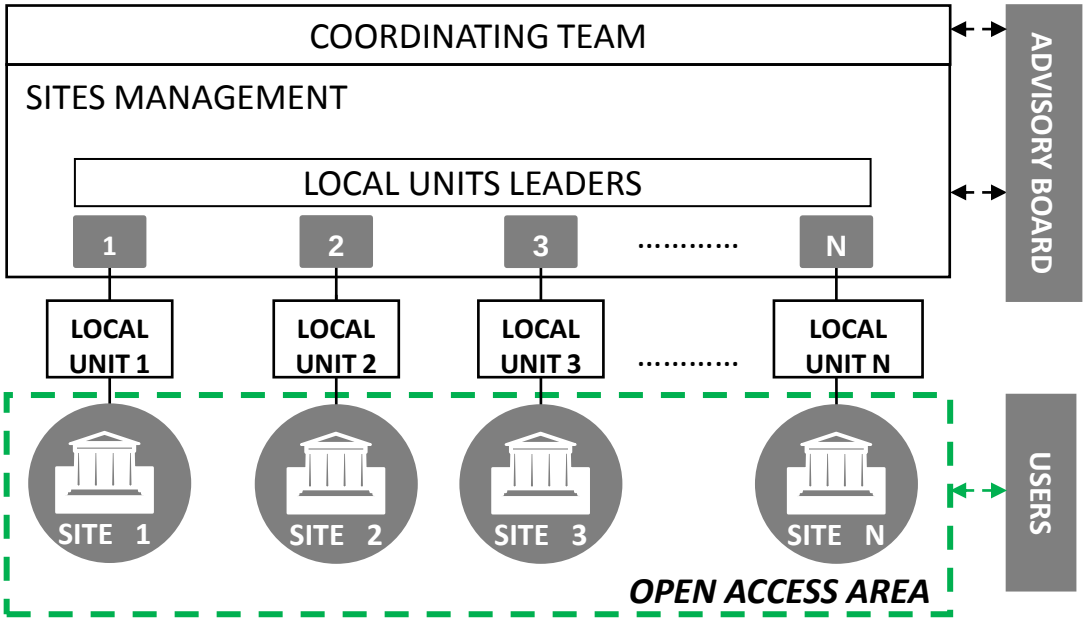

Fig. 2. Struttura del sistema CHeLabS.

Il sistema dei siti, con il loro carattere distintivo, costituisce un'Area Open Access, accessibile per indagini in-situ alle unità locali e agli utilizzatori esterni che propongono le loro attività.

Questo sistema è una rete scalabile e armonizzata che coinvolge attori differenti in un contesto multidisciplinare, stimolando quelle dinamiche che innescano eventi favorevoli alla creatività e all'innovazione.

II. PRINCIPI ISPIRATORI

CHeLabS
Cultural Heritage Open Laboratory System

In molti campi della scienza, come nella vita di ogni giorno, la comprensione delle dinamiche dell'innovazione è essenziale per affrontare le sfide ed esplorare nuove soluzioni a problemi aperti.

I seguenti principi costituiscono i pilastri dell'approccio del sistema CHeLabS:

INNESCARE L'INNOVAZIONE:
CREAZIONE DI CONOSCENZA = PROCESSO COLLETTIVO
DINAMICHE COMPLESSE
CONNETTIVITÀ
INTEGRAZIONE DI CONOSCENZA

UN VAOLRE AGGIUNTO:
MULTIDISCIPLINARIETÀ

SOSTENERE:
L'ATTITUDINE ALLO SHARING
UNO SPAZIO CONDIVISO
LO SPAZIO DELLE OPPORTUNITÀ

COSTRUIRE:
UN NUOVO SCENARIO

HeLabS
Cultural Heritage Open Laboratory System

INNOVAZIONE

CONNETTIVITÀ – DINAMICHE COMPLESSE INTEGRAZIONE DI CONOSCENZA - INNOVAZIONE

Nella nostra visione, la dinamica dell'innovazione basata sulla creazione di conoscenza è essenzialmente un processo collettivo, influenzato dall'ambiente in cui ha luogo. Nel campo delle scienze sociali e psicologiche, anche in relazione alle scienze economiche, le relazioni connotate da dinamiche complesse caratterizzano i gruppi di lavoro con elevate prestazioni [1-3].

La connettività, le dinamiche complesse, l'integrazione delle conoscenze sono fattori chiave distintivi dei contesti più idonei per innescare processi di innovazione.

[1] M. Losada, "The complex dynamics of high performance teams", Mathematical and Computational Modelling", vol.30, 1999.

[2] O. Caridi-Zahavi, A. Carmeli, and O. Arazy, "The influence of CEOs' visionary innovation leadership on the performance of high-technology ventures: the mediating roles of connectivity and knowledge integration", Journal of Product Innovation Management, vol.33, No.3, 2016.

[3] A. Carmeli, P.B. Paulus, "CEO ideational facilitation leadership and team creativity: the mediating role of knowledge sharing", The Journal of Creative Behavior, vol.49, No.1, 2014.

CHeLabS
Cultural Heritage Open Laboratory System

MULTIDISCIPLINARIETÀ – RECIPROCITÀ

Nel campo delle scienze del patrimonio, un valore aggiunto è insito nella multidisciplinarietà.

Nel sistema CHeLabS, ciascun soggetto della comunità ha un'offerta e un bisogno. Ogni bisogno, evidenziato da un soggetto può essere soddisfatto dall'offerta portata da un altro soggetto. Ciascun partecipante può condividere la sua offerta ed esplicitare il suo bisogno in un processo tra pari.

MULTIDISCIPLINARIETÀ

HeLabS
Cultural Heritage Open Laboratory System

SHARING

UNO SPAZIO CONDIVISO – LO SPAZIO DELLE OPPORTUNITÀ

L'accesso ai dati e alla conoscenza pregressa, la sperimentazione che affronta problemi aperti, e l'affrontare requisiti pratici stringenti, o vincoli e sfide, tutto ciò conduce l'intera comunità verso soluzioni innovative.

Uno spazio condiviso, dove è sostenuta l'interazione della comunità di esperti con questi fattori, diventa un luogo dove ogni nuova conoscenza apre all'opportunità di raggiungere altre regioni della conoscenza ancora inesplorate.

Nel campo della scienza dei sistemi complessi, modelli matematici sono specificatamente studiati per poter predire la dinamica con cui una novità viene introdotta nel sistema, sia esso sociale, biologico o tecnologico [4].

[4] V. Loreto, "Unfolding the dynamics of creativity, novelties and innovation", White paper of the Kreyon project, 2015.

HeLabS
Cultural Heritage Open Laboratory System

IL PATRIMONIO – L'OSSERVABILE

Tale spazio è all'interno o attorno all'elemento del patrimonio.

Specificatamente il bene, esposto al suo caratteristico processo di degrado, è considerato il sistema osservabile che può essere monitorato e analizzato nella sua naturale evoluzione.

Quando elementi di eccellenza sono veicolati in questo sistema, un nuovo scenario si aprirà: il patrimonio diventa lo spazio dove l'innovazione metodologica e tecnologica emergerà in maniera sistematica.

UN NUOVO SCENARIO

CONCLUSIONI

Il sistema CHeLabS aspira a diventare un nuovo modello di laboratorio distribuito, costruito sull'Open Access e sulla cultura dello Sharing.

L'efficacia del modello CHeLabS non dipende dalle tecnologie allo stato dell'arte che, in uno specifico periodo di tempo, sono a disposizione sui siti. In questo modo l'implementazione del sistema è rinnovato in maniera continua con le tecnologie più innovative. L'adozione di una politica di accesso open sui siti, combinata all'accessibilità di tecnologie avanzate e alla condivisione dei dati, amplifica e accelera i processi di creazione della conoscenza.

Il valore aggiunto dell'approccio CHeLabS consiste nel costruire il contesto appropriato che attiri, in maniera naturale, i maggiori esperti facendoli confrontare con le sfide emergenti. Tutto ciò innesca i processi di innovazione a lungo termine e il raggiungimento di nuove soluzioni a problematiche ancora aperte, non necessariamente prevedibili e pianificabili nella fase di implementazione. Questo aspetto richiama l'esperienza ben nota di tutte le large-scale facility che in poche decadi, hanno rafforzato la crescita in molti campi delle scienze.

Oggi, il carattere bottom-up del sondaggio partecipato è ispirato da questi stessi principi, invitando la comunità delle scienze del patrimonio a condividere uno spazio virtuale e configurare così un nuovo scenario che guiderà il sistema CHeLabS nella sua futura fase operativa.

GLOSSARIO

LARGE-SCALE FACILITY: installazioni scientifiche e tecniche, di larga scala, su singolo sito o distribuite su un territorio o virtuali.

SISTEMA TERRITORIALE: in questo contesto, si intende un insieme di entità che presentano elementi caratterizzati da interrelazioni di tipo complesso e dinamico.

PROCESSO COLLETTIVO: processo realizzato da una comunità, cioè operante come un gruppo.

CONNETTIVITÀ: qualità, stato, o capacità degli elementi di un sistema di essere connessi o interconnessi.

DINAMICA COMPLESSA: in questo contesto, si intende come l'occorrenza di dinamiche complesse di interazione tra gli elementi di un sistema, che conducono a dinamiche così dette caotiche. Queste dinamiche sono legate al comportamento di sistemi dinamici con elevata sensibilità alle condizioni iniziali. Piccole differenze nello stato iniziale conducono a percorsi molto differenziati, rendendo impossibile alcuna previsione a lungo termine. L'aspetto positivo sta nella possibilità di riempire lo spazio delle possibili evoluzioni, quando si esplorano stati iniziali leggermente diversi. In questi termini, contesti complessi basati su tali dinamiche sembrano presentare l'ambiente ottimale per l'apprendimento.

LO SPAZIO DELLE OPPORTUNITÀ: lo spazio, popolato da un numero di elementi, dove un evento nuovo può emergere.

SEMPLIFICAZIONE, SHARING, ARMONIZZAZIONE, OPEN ACCESS, INNOVAZIONE, CENTRALITÀ DEL BENE

UNO SCENARIO PER CONDIVIDERE

http://chelabs.idasc.cnr.it

© IDASC CNR 2015