

# La realtà virtuale al servizio della comunicazione storica: Il progetto del museo elettronico della Certosa di Bologna

**Maria Chiara Liguori**

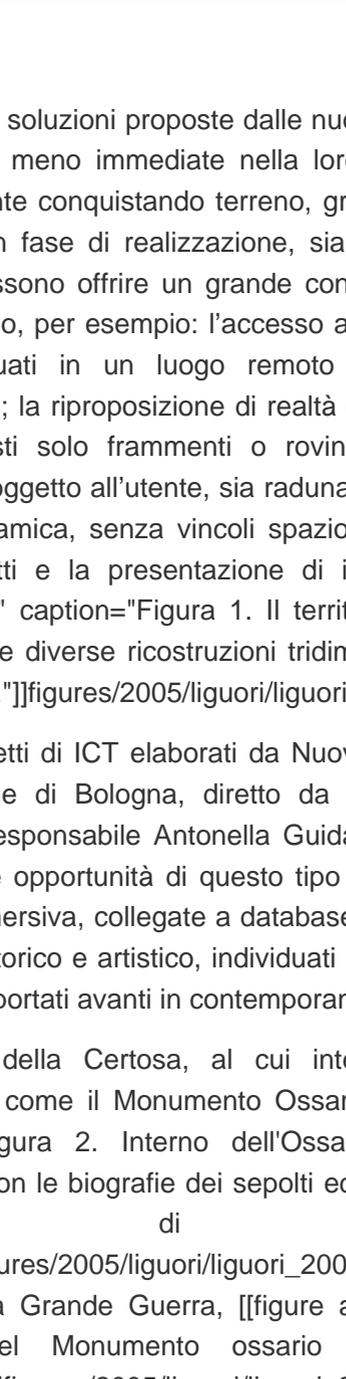
---

Storicamente, 1 (2005).

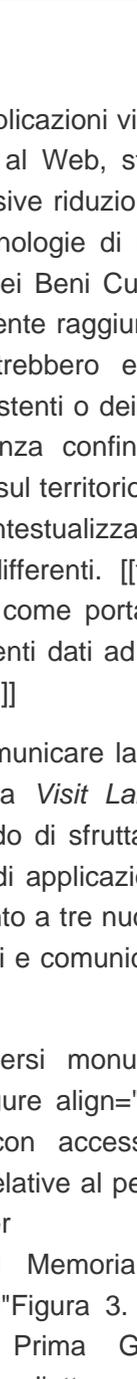
ISSN: 1825-411X. Art. no. 78. DOI: [10.1473/stor310](https://doi.org/10.1473/stor310)

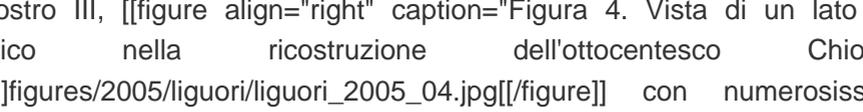
---

Le nuove tecnologie di *information technology*, considerate dapprima con un certo grado di diffidenza, quasi come un elemento estraneo e colonizzatore, hanno via via dimostrato la loro utilità di strumento polifunzionale, capace di far ripensare il modo di fare ricerca, o archiviazione o comunicazione culturale, contribuendo ad avvicinare i Beni Culturali al grande pubblico.

Tra le varie soluzioni proposte dalle nuove tecnologie, le applicazioni virtuali, per quanto meno immediate nella loro diffusione rispetto al Web, stanno gradualmente conquistando terreno, grazie anche alle decisive riduzioni nei costi, sia in fase di realizzazione, sia di fruizione. Le tecnologie di realtà virtuale possono offrire un grande contributo a sostegno dei Beni Culturali consentendo, per esempio: l'accesso a monumenti difficilmente raggiungibili perché situati in un luogo remoto oppure perché potrebbero essere danneggiati; la riproposizione di realtà e oggetti non più esistenti o dei quali sono rimasti solo frammenti o rovine; una fruizione senza confini, sia portando l'oggetto all'utente, sia radunando oggetti dispersi sul territorio; una visione dinamica, senza vincoli spazio - temporali; la ricontestualizzazione degli oggetti e la presentazione di ipotesi scientifiche differenti. ]]figures/2005/liguori/liguori\_2005\_01.jpg[[/figure]]

Con i progetti di ICT elaborati da Nuove Istituzioni per Comunicare la Città del Comune di Bologna, diretto da Mauro Felicori, e da *Visit Lab* del CINECA, responsabile Antonella Guidazzoli, si sta cercando di sfruttare al massimo le opportunità di questo tipo di risorsa. Si tratta di applicazioni di grafica immersiva, collegate a database, dedicate al momento a tre nuclei di interesse storico e artistico, individuati per essere valorizzati e comunicati al pubblico e portati avanti in contemporanea:

1 - area della Certosa, al cui interno sussistono diversi monumenti significativi come il Monumento Ossario dei Partigiani ]]figures/2005/liguori/liguori\_2005\_02.jpg[[/figure]], il Memoriale ai caduti della Grande Guerra, ]]figures/2005/liguori/liguori\_2005\_03.jpg[[/figure]] l'ottocentesco

Chiostro III,  con numerosissime tombe artistiche, la chiesa di San Girolamo, la Certosa medioevale, la necropoli etrusca;

2 - monumento commemorativo collocato in piazza Nettuno e dedicato alle persone uccise durante la Seconda Guerra Mondiale nella lotta di liberazione;

3 - area del parco storico di Monte Sole. Questa zona è tristemente famosa per gli eccidi perpetrati sempre durante la Seconda Guerra Mondiale e conosciuti con il nome di strage di Marzabotto, da uno dei paesi della zona.

Le applicazioni sono state pensate, in linea generale, per informare e ricordare a cittadini e turisti l'esistenza di questi siti culturali; guidare il fruitore verso l'enorme quantità di informazioni ricollegabili ad essi; facilitare, grazie all'interfaccia visuale, l'accesso ad informazioni complesse attraverso un tipo di interazione semplice; infine, per gettare le basi di una realizzazione modulare e aperta ad accogliere sempre nuovi contributi.

La visualizzazione del territorio, dalla quale si parte per accedere ai singoli modelli 3D particolareggiati e alle informazioni organizzate nei database, funge da collante concettuale per unire realtà omogenee sia temporalmente sia dal punto di vista dei contenuti posizionate però in zone anche lontane tra loro, come il parco storico di Monte Sole, il Memoriale di piazza Nettuno ai caduti nella lotta di liberazione e il Monumento Ossario Partigiano in Certosa, e realtà temporalmente anche molto differenti localizzate nella medesima area, come il sito monumentale della Certosa.

La complessità del progetto è percepibile anche dai vari database, appositamente realizzati, che saranno progressivamente popolati dalle diverse istituzioni museali cittadine che collaborano al progetto. Il desiderio è di inserire quanti più livelli di informazioni possibile, evitando una

preselezione di tipo didattico, e dando invece al fruitore l'opportunità di approfondire i vari temi a piacere. Per esempio, il database dedicato alla lotta di liberazione, vedrà l'inserimento non solo delle biografie delle persone lì sepolte, di quelle commemorate nel monumento di palazzo D'Accursio e di quelle uccise nella zona di Monte Sole, ma di tutte le persone citate nel dizionario biografico *Gli antifascisti, i partigiani e le vittime del fascismo nel bolognese (1919-1945)*, a cura di Albertazzi, Arbizzani, Onofri. A queste saranno aggiunte schede dedicate agli eventi verificatisi a Bologna e dintorni dal 1943 alla Liberazione, schede sulle brigate partigiane e una cronologia per gli avvenimenti locali, nazionali e internazionali a partire dall'entrata in guerra dell'Italia fino alla fine del 1945, con il collegamento direttamente alla mappa del territorio, visualizzata con un volo aereo del 1937, per la parte dedicata agli avvenimenti locali. Inoltre, nella sezione multimediale saranno inseriti vari approfondimenti storiografici oltre a tutte le risorse che sarà possibile raccogliere, dalle schede dei partigiani dell'ANPI (Associazione Nazionale Partigiani Italiani), delle quali ne sono già state digitalizzate 4.000, alle foto del patrimonio dell'Istituto F. Parri per la Resistenza e della Cineteca Comunale, oltre a filmati ed interviste.

Memoriali, monumenti e cimiteri non devono essere solo un luogo di malinconie o un collettore di sterili nostalgie del tempo passato; possono diventare il luogo della scoperta, della riflessione e della progettazione, esprimendo il legame con il territorio, conservandone e riproponendone la memoria storica, la continuità tra le generazioni e, allo stesso tempo, i momenti di svolta, di cambiamento. Se considerati da questo punto di vista, diventano elementi di un museo storico a cielo aperto, testimoniando il percorso di una comunità, salvaguardando e trasmettendo l'insieme di esperienze e conoscenza del passato che caratterizzano l'identità sia del popolo sia dell'individuo facendo percorrere a ritroso le tappe che hanno portato alla vita di oggi. Attraverso le ricostruzioni e il collegamento alle fonti, è la vita stessa di tante generazioni che rivive.

Il punto di forza delle realizzazioni digitali è sicuramente nella fruizione: la

versatilità raggiunta dalle applicazioni di grafica immersiva consente di spostarle ovunque ci siano tecnologie adatte ad accoglierle, permettendo l'accesso a questa speciale "banca dati della memoria" anche su un semplice computer portatile. Il rischio che questi monumenti si trasformino in oggetti freddi e silenziosi viene superato raccogliendo e trasmettendo informazioni e conoscenze che si stanno dimenticando e cercando di favorire un rifiorire di riflessioni. Le centinaia di volti che guardano il passante distratto dalla parete di palazzo D'Accursio, i nomi incisi sulle tombe dei grandi ossari commemorativi così come sulla singola tomba, sono diventati muti. I nomi e i volti di persone un tempo conosciute, oggi non dicono nulla alle nuove generazioni. L'applicazione si inserisce a questo punto, raccogliendo le informazioni che la memoria collettiva ha quasi dimenticato e che spesso dormono indisturbate nelle biblioteche cittadine, e le restituisce ai giovani, ai cittadini e ai visitatori. Un aspetto interessante del progetto è infatti anche l'impegno a coinvolgere le istituzioni culturali locali, stimolandole alla fornitura dei contenuti, e nella comunicazione, che cerca di ridare spazio al ricordo attraverso un uso intenso delle fonti multimediali. Per meglio restituire l'aspetto umano, e non solo scientifico dei contenuti, si è pensato di far leggere ad attori almeno una parte delle lettere personali che fanno parte di alcuni fondi al momento in corso di digitalizzazione (es. Archivio Caduti della Prima Guerra Mondiale, presso il Museo del Risorgimento). Un'altra iniziativa pensata per coinvolgere le persone potrebbe essere quella di contattare i parenti dei partigiani morti dopo il 1945 chiedendo loro di partecipare alla realizzazione del progetto contribuendo con la stesura di una breve biografia supplementare dei loro cari. Una raccolta di testimonianze che potrebbe arricchire ulteriormente l'applicazione.

La flessibilità delle realizzazioni informatiche è data anche dalla possibilità di modificare sempre i contenuti, aggiungendone a piacere nel tempo. In particolare i database, dopo l'inserimento delle prime raccolte di dati, potranno essere aggiornati ed incrementati indefinitamente da ciascuna

istituzione per la parte di sua competenza. Anche per quel che riguarda i modelli, sarà possibile aggiungere in futuro nuove realizzazioni che andranno ad inserirsi facilmente sul modello del territorio.

Al momento, la parte dedicata alla Certosa è in fase molto avanzata di sviluppo e si sta iniziando a lavorare sugli altri siti e sulla parte della necropoli etrusca. In autunno sarà possibile iniziare le sperimentazioni con dei gruppi di utenti per testare la validità dell'applicazione e apportare le dovute modifiche in base al feedback incontrato.

## Bibliografia

G.Bateson, *Mind and Nature. A necessary Unit*, Dutton, New York, 1979.

Renfrew C., Zubrow E., *The Ancient Mind: element of cognitive archaeology*, Cambridge UP. 1999

Dudek I., Blaise J.Y., *Access, interpretation and visualization of heritage data using the architectural morphology: experimenting emerging interfaces on a case study*, «Proceedings of ICHIM2003», 2003.

Makkuni R., 2003, *Culture as a driver of innovation*, «Proceedings of ICHIM2003», 2003.

Perkins A.C., Bailey D., Price A., *The Cone sisters' apartment: creating a real-time, interactive virtual tour*, «Proceedings of ICHIM2003», 2003.

Frischer, B. et al., *Virtual Reality and Ancient Rome: The UCLA Cultural VR Lab's Santa Maria Maggiore Project*, (by B. Frischer, D. Favro, P. Liverani, S. De Blaauw, D. Favro, D. Abernathy), in: J.A. Barcelo, M. Forte, and D. H. Sanders (eds.), *Virtual Reality in Archaeology, British Archaeological Reports International Series S 843*, Oxford, ArchoPress, 2000, pp.155-162.

## Publicazioni sul progetto

C. Borgatti, M. Felicori, A. Guidazzoli, M.A. Mauri, T. Diamanti, M.C. Liguori, *The Certosa Museum, city of memory*, in: *EVA2003 London – Electronic Imaging and the Visual Art, Proceedings*, London, 22-26 July 2003.

T. Diamanti, M. Felicori, A. Guidazzoli, M.C. Liguori, M.A. Mauri, S. Pescarin, *Dal GIS alla Realtà Virtuale. Applicazioni per i Beni Culturali e la Decision Making*, «Mondo GIS», Luglio/Agosto 2003, pp. 17-20.

L. Calori, T. Diamanti, A. Guidazzoli, M.C. Liguori, M.A. Mauri, L. Valentini, *Certosa virtual museum: a dynamic multilevel desktop VR application*, poster at Eurographics 2003, 1-6 September 2003, Granada, Spain.

T. Diamanti, M. Felicori, A. Guidazzoli, M.C. Liguori, M.A. Mauri, S. Pescarin, *Modular real time applications for Cultural Heritage and decision making*, «Proceedings of ICHIM 2003», Paris, 8-12 September 2003.

L. Calori, T. Diamanti, A. Guidazzoli, M.A. Mauri, M.C. Liguori, F. Serafini, L. Valentini, *ViSMan – a Software for Managing Virtual Scenarios*, in: M. Voli, P. Coluccia (eds.), *Science and Supercomputing at CINECA. Report 2003*, Bologna, 2004.

C. Borgatti, L. Calori, T. Diamanti, M. Felicori, A. Guidazzoli, M.A. Mauri, M.C. Liguori, L. Valentini, *Certosa virtual museum*, in: M. Voli, P. Coluccia (eds.), "Science and Supercomputing at CINECA. Report 2003", Bologna, 2004.

C. Borgatti, L. Calori, T. Diamanti, M. Felicori, A. Guidazzoli, M.C. Liguori, M.A. Mauri, S. Pescarin, L. Valentini, *Databases and Virtual Environments: a Good Match for Communicating Complex Cultural Sites*, in: *Atti della Conferenza ACM SIGGRAPH 2004*, Los Angeles, in stampa.