

SISTEMA INFORMATIVO GEOGRAFICO
per la fruizione delle conoscenze su
GEODIVERSITÀ e GEOCONSERVAZIONE
attraverso la creazione di un GEODATABASE
per i MUSEI di Scienze della Terra e i GEOSITI
a ROMA e nel LAZIO

Anno Accademico: 2004 - 2005

Autore: Dr.ssa Silvia Rizzo Tutor: Dr. Alessandro Cecili (Uniroma 3) - Dr.ssa Myriam D'Andrea (APAT)

KEY WORDS:

G.I.S., Geodatabase, Geodiversità,
Geoconservazione, Geosito, Musei,
Paleontologia, Regione Lazio,
Scienze della Terra.

Un GIS per la geoconservazione e la geodiversità

Il Museo come le Muse da cui prende il nome è figlio della memoria, perché una delle sue funzioni essenziali è la conservazione, ma è anche figlio del proprio tempo, di cui riflette il modo di interpretare il passato e di renderlo fermento attivo nella cultura del presente (Marini Clarelli, 2005).

La destinazione pubblica costituisce una delle caratteristiche essenziali del museo, che ha seguito il processo di democratizzazione delle società occidentali ed è divenuto una delle forme attraverso le quali i cittadini esercitano il diritto alla cultura.

La sua funzione è anche quella di preservare nel tempo gli oggetti (testimoni dei processi e della cultura) per renderli disponibili, cioè trasmetterli alle generazioni future assieme con il messaggio di cui sono portatori.

È con questi presupposti che nasce l'idea del GIS sulle realtà museali attinenti le Scienze della Terra. L'intenzione che muove il progetto è inoltre quella di predisporre uno strumento di fruizione della conoscenza della geodiversità e della geoconservazione di cui musei "ex-situ" ed "in-situ" sono testimoni.

È stato quindi ricercato ed individuato un ambito territoriale in cui le conoscenze inerenti il patrimonio museale fossero qualitativamente e quantitativamente tali da consentire un'acquisizione relativamente uniforme delle informazioni (dati e metadati) necessarie per l'elaborazione di un geodatabase e dei relativi strati informativi (layers).

Pertanto a seguito di un'indagine sulla letteratura esistente relativa ai musei in *sensu strictu* presenti nella città di Roma, alle realtà museali diffuse sul territorio regionale, nonché ai siti di interesse geologico, si è operata un'analisi ragionata che prendesse in considerazione dati quanto più possibile omogenei ed è stato possibile individuare ed organizzare una banca dati tematica.



Figura 1 – Museo *sensu strictu* (ex-situ)

Sono stati ricompresi e considerati "musei", tutte le collezioni di rocce, minerali e fossili presenti sia all'interno di musei s.s. che in possesso di Istituti Scolastici, Ecclesiastici, Civici ed Universitari.

Inoltre sono stati considerati realtà museali anche i "musei *in situ*", i "Monumenti Naturali", i siti collegati ad un museo al chiuso ed i geositi, siti di interesse geologico, studiati e censiti sia della Regione Lazio che dalla Banca dati nazionale geositi APAT.

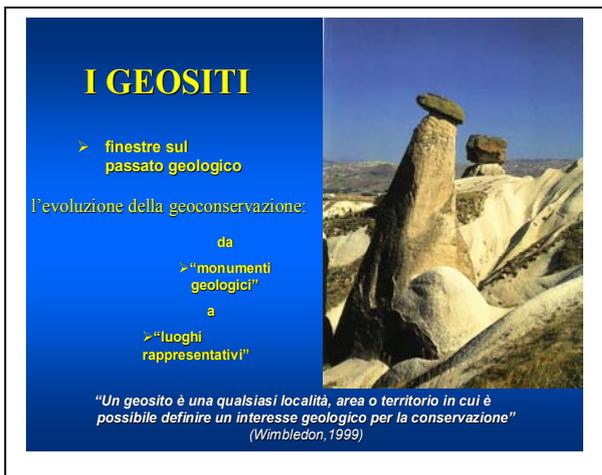


Figura 2 – Geositi (finestre sul passato geologico)

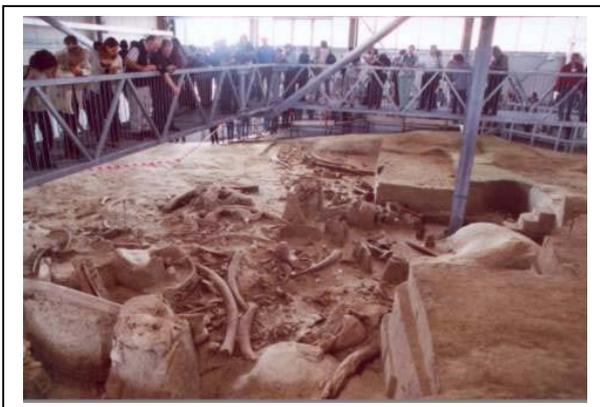


Figura 3 – Museo all'aperto (in situ)

I Sistemi Informativi Geografici (G.I.S.) per la loro straordinaria caratteristica di legare insieme "dati spaziali" a "dati attributo", ovvero elementi grafici di una mappa, dotati di coordinate geografiche che ne permettono l'esatto posizionamento sul territorio, correlati a tabelle di Database in cui sono contenute le relative informazioni descrittive, si offrono come ottimo strumento di lavoro per il raggiungimento degli obiettivi di questa tesi.

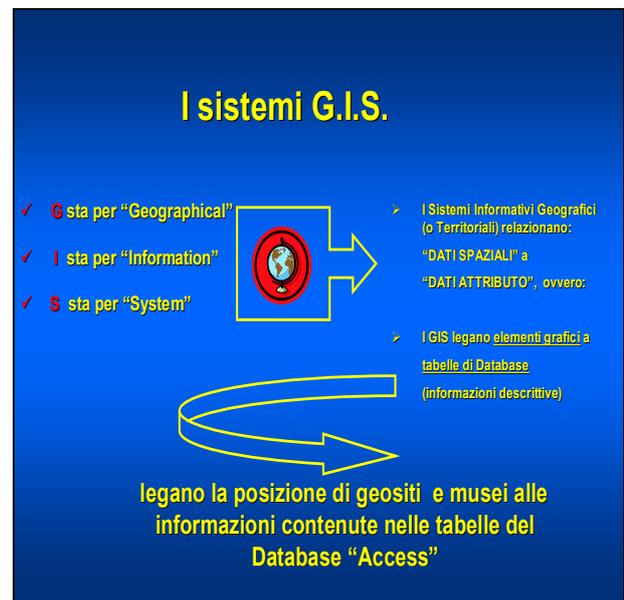


Figura 4 – Applicazione del GIS allo scopo della tesi

Per la realizzazione del geodatabase relativo agli obiettivi di questa tesi si è utilizzato il programma Microsoft Office Access (per la costruzione di una banca dati) attraverso il quale si sono create "tabelle attributo" per tre diverse tipologie: "Musei di Scienze della Terra a Roma" (13 record); "Musei Territoriali nel Lazio" (22 record); Geositi paleontologici nel Lazio (72 record).

Le "tabelle attributo" sono poi state correlate al territorio con il programma ArcMap che ne permette oltre la visualizzazione e l'identificazione anche l'interrogazione ai fini di una rapida ricerca.

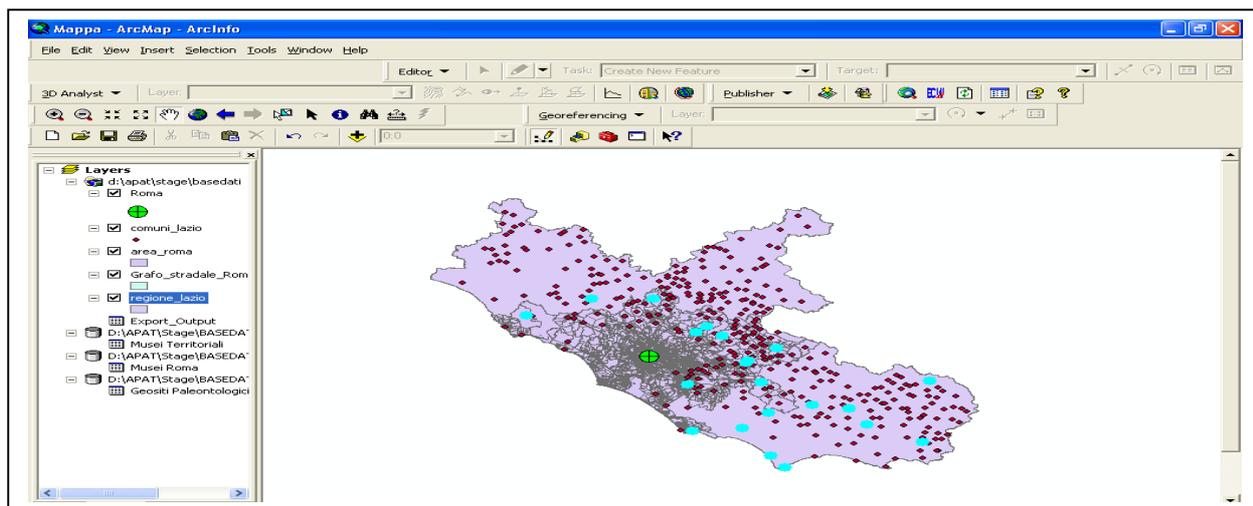


Figure 5 – Mappa tematica visualizzata in ArcMap

RINGRAZIAMENTI

Si ringrazia:

Dr.ssa Myriam D'Andrea
Arch. Angelo Lisi
Giancarlo Cesaro

BIBLIOGRAFIA:

- AA.VV. (2000) - Atti Secondo Convegno Internazionale sulla Conservazione del Patrimonio Geologico: i Geotopi, esperienze internazionali ed italiane, Roma 20-22 maggio 1996. Mem. Descr. della Carta Geol. D'Italia, Vol. LIV.
- ANGLE M. & GERMANO A. a cura di (2003) – Museo e Territorio. Edizione Rotary Club, Velletri.
- BERTACCHINI M. (1999) – Alla scoperta della geologia. Geositi. Testimoni del tempo. Edizioni Pendragon, Bologna, pp. 30-36.
- BRANCUCCI G. & BURLANDO M. (2001) – La Salvaguardia del Patrimonio Geologico. Edizioni Franco Angeli, Liguria.
- CASTO L. & ZARLENGA F. (1997) – I beni culturali a carattere geologico del Lazio. La Pianura Pontina, Fondana,

e i Monti Musoni meridionali. Enea-Regione Lazio, Roma.

- CASTO L., ZARLENGA F. (1992) – I beni culturali a carattere geologico nella media valle del Tevere, ENEA – Regione Lazio, Roma.
- CASTO L., ZARLENGA F. (1996) – I beni culturali a carattere geologico nel Distretto Vulcanico Albano, ENEA – Regione Lazio, Roma.
- CASTO L., ZARLENGA F. (1997) – I beni culturali a carattere geologico del Lazio: la pianura Pontina, Fondana e i Monti Ausoni meridionali, ENEA – Regione Lazio, Roma.
- CASTO L., ZARLENGA F. (2005) – I beni culturali a carattere geologico del Lazio: i Monti Lepini, Ausoni ed Aurunci, ENEA – Regione Lazio, Roma.

CRESTA S., FATTORI C., MANCINELLA D., BASILICI S. (2005) – La geodiversità del Lazio. Geositi e geoconservazione nel sistema regionale delle Aree Protette, agenzia Regionale Parchi del Lazio, Collana verde dei Parchi, serie tecnica, 5, Selca, Firenze.

- D'ANDREA M., ANGELELLI F. (2001) – Progetto "Conservazione del patrimonio geologico italiano. Invito alla Paleontologia, Paleoitalia, 5, pp. 9-15.
- D'ANDREA M., LISI A., MEZZETTI T. (2005) – Patrimonio geologico e geodiversità. Esperienze ed attività dal servizio Geologico d'Italia all'APAT. Rapporti 5/2005 – Agenzia per la protezione dell'ambiente e per i servizi tecnici, Roma.

- D'ANDREA M., COLACCHI S., GRAMACCINI G., LISI A., LUGERI N. (2003) – Un progetto nazionale per il censimento dei geositi in Italia in "Geologia dell'Ambiente", Supplemento al n. 1/2003, pp. 25-34.
- GONGGRIJP G. P. (1999) – La necessità di una politica di conservazione per le Scienze della Terra. Geositi. Testimoni del tempo, Edizioni Pendragon, Bologna, pp. 21-23.
- LANZINGHER M. (1999) – Museo e territorio: la necessità di un'integrazione. Geositi. Testimoni del tempo. Edizioni Pendragon, Bologna, pp. 186-193.
- MARINI CLARELLI M.V. (2005) – Che cos'è un museo. Le Bussole. Carocci editore, Roma.
- MARTIN FORESTA F. – I luoghi della Scienza a Roma. Itinerari di Scienze della Terra. Minerali, fossili e passeggiate geologiche. QUADERNI ENEA-MUSIS, n. 5.
- MARTIN FORESTA F. – Scienza in città. Guida ai luoghi e ai musei scientifici di Roma. MUSIS – Amministrazione Provinciale di Roma / Electa.
- PIACENTE S. (2000) – Sensibilità geologica e consenso sociale. Mem. Descr. della Carta Geol. D'Italia, Vol. LIV, pp. 451-454.
- PIZZONIA V. (2000) – L'integrazione degli aspetti ambientali nei processi di pianificazione territoriale: prospettive di valorizzazione dei geotopi. Mem. Descr. della Carta Geol. D'Italia, Vol. LIV, pp. 41-42.
- POLI G. a cura di (1999) - Geositi. Testimoni del tempo. Regione Emilia-Romagna, Edizioni Pendragon, Bologna.
- PRATURLON A. (2000) - Problems of the conservation of geotopes in Italy. Mem. Descr. Carta Geol. d'It.-LIV, pp. 23-28.
- PROVINCIA DI ROMA (2003) - Guida ai Musei della Provincia di Roma - Assessorato alle Politiche Culturali.
- REGIONE LAZIO (1999) – Progetto PROUST – Sistema museale tematico preistorico e protostorico del Lazio. A cura di Moschetta M.P. & Vitaliano S. – Assessorato alla Cultura, Spettacolo, Sport e Turismo.
- REGIONE LAZIO (1999) – Progetto RESINA – Rete Sistemica Naturalistica per il Sistema museale tematico naturalistico del Lazio. A cura di Cuggiani M.C. & Forniz C. – Assessorato alla Cultura, Spettacolo, Sport e Turismo.
- REGIONE LAZIO (2004) - Guida ai Musei e alle Collezioni di Roma e del Lazio. A cura di Mattei F., Pascucci P., & Russo L. – Assessorato Cultura, Spettacolo, Sport e Turismo, Fratelli Editori Palombi, Roma.
- UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA" (1993) – I Musei dell'Università "La Sapienza". A cura di Barbanera M. & Venafro I. Ed. Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, Roma.
- VAI G. B. (1999) – Il ruolo delle scienze geologiche per la comprensione della natura. Geositi. Testimoni del tempo. Edizioni Pendragon, Bologna, pp. 24-26.
- VENDITELLI M. (2000) – Rapporti tra geologia e pianificazione territoriale. Mem. Descr. della Carta Geol. D'Italia, Vol. LIV, pp. 37-40.
- WIMBLEDON W. A. P. (1999) – L'identificazione e la selezione dei siti geologici, una priorità per la geoconservazione. Geositi. Testimoni del tempo, Edizioni Pendragon, Bologna, pp. 52-63.
- WIMBLEDON W.A.P. et al. (2000) - Geological World Heritage: GEOSITES - a global comparative site inventory to enable prioritisation for conservation. Mem. Descr. della Carta Geol. D'Italia, Vol. LIV, pp. 45-60.
- ZARLENGA F. (1999) – Stato dell'arte e tendenze evolutive della protezione dei siti geologici in Europa. Geositi. Testimoni del tempo. Edizioni Pendragon, Bologna, pp. 88-99.