

## Un WEBGIS per la salvaguardia dei murales di Orgosolo

Monica Deidda, Antonio Pala, Giuseppina Vacca

DISIG Dipartimento di Ingegneria Strutturale, Infratutturale e Geomatica dell'Università di Cagliari  
P.zza D'Armi, Cagliari 0706755442 vaccag@unica.it

### Riassunto esteso

Il lavoro che si presenta è parte integrante di un progetto finanziato dal Comune di Orgosolo (NU) per la progettazione e realizzazione di un Centro di documentazione del Supramonte di Orgosolo (<http://www.centrodocumentazione.orgosolo.it>) finalizzato al monitoraggio e alla documentazione delle tradizioni e delle arti locali. Il centro è stato progettato e realizzato per lo studio e la documentazione di 3 importanti fenomeni presenti nel comune di Orgosolo: il canto a tenore, proclamato patrimonio dell'UNESCO nel 2005; il paesaggio urbano e ambientale, caratterizzato da architetture di importanza storico-culturale e dai murales (forma artistica molto diffusa ad Orgosolo) per quanto riguarda il paesaggio urbano, dalla flora e della fauna per quanto riguarda il paesaggio ambientale; ed infine il cinema con la pellicola Banditi ad Orgosolo girata nei territori orgolesi ed interpretata da persone del luogo. Il centro di documentazione è dislocato in 3 differenti stabili: Centro Sonos (Casa Mesina) per il Canto a tenore, Centro Miradas (Casa Buscarini) per il cinema e Centro Radichinas (Ex biblioteca) per il paesaggio urbano e ambientale. Il progetto è iniziato nel 2008 e ha visto la partecipazione di competenze e professionalità differenti: architetti, cartografi, geologi, biologi, fotografi, storici, esperti di cinema e del canto a tenore. Il progetto dei contenuti e del coordinamento scientifico è stato a cura dell'Ing. Donatella Rita Fiorino. Il Centro di Documentazione è stato inaugurato il 22 maggio 2010.

Il gruppo di ricerca della Sezione di Topografia del DISIG (Dipartimento di Ingegneria Strutturale, Infrastrutturale e Geomatica) dell'Università di Cagliari è stato coinvolto nel progetto per la consulenza cartografica e per la progettazione e la realizzazione di un WEBGIS sui murales.

I murales sono considerate una forma artistica legata ai fenomeni sociali e culturali della popolazione. I primi murales presenti in Sardegna risalgono agli anni '50. Ma è negli anni '60 che si sviluppano diffusamente ed in particolare nel comune di Orgosolo come una forma di protesta contro lo Stato centrale indifferente ai problemi del popolo sardo. I temi trattati sono vari e riguardano fatti nazionali e internazionali e aspetti sociali e culturali della Sardegna. L'impatto visivo è forte, ampi dipinti sui muri degli edifici realizzati con colori vivaci e con scritte di protesta in sardo e/o in italiano. Allo stato attuale molti, degli oltre 150 murales presenti sui muri di Orgosolo, vertono su uno stato di totale abbandono ed in fase di forte deterioramento. Lo studio e la documentazione relativi ai murales ha previsto in una prima fase il censimento e l'archiviazione dei dati in un database (a cura del gruppo coordinato dall'ing. Fiorino), successivamente si è passati alla progettazione e alla realizzazione di un WEBGIS per la diffusione dei dati via Internet.

La banca dati, che ha interessato tutto il patrimonio censito dal Centro di Documentazione, è stata realizzata in MySQL. La sezione dati dei murales contiene informazioni relativamente all'autore, alla storia, al significato, alla posizione e allo stato di conservazione.

Per lo sviluppo del WEBGIS è stato utilizzato esclusivamente software open source e free. In particolare è stato utilizzato

- **gvSIG** per il trattamento della cartografia;
- **Geoserver** per il WebGIS server;
- **Open layers** per la visualizzazione dei dati all'interno del browser Mozilla Firefox.

La base cartografica utilizzata per il WEBGIS è l'aerofotogrammetrico in scala 1:1000 del centro abitato di Orgosolo nel formato shp file. La georeferenziazione dei murales è stata fatta inserendo le coordinate spaziali direttamente nella banca dati in MySQL attraverso uno script personalizzato scritto in linguaggio Python.

Per il server WEBGIS è stato utilizzato GeoServer 1.7. attraverso il quale è stato realizzato un servizio OGC (Open Geospatial Consortium) WMS per la visualizzazione della cartografia di base ed un servizio OGC WFS per la visualizzazione puntuale dei murales.

Un OGC Web Map Service (WMS) produce dinamicamente mappe (in questo caso è un'immagine digitale) di dati spazialmente riferiti a partire da informazioni geografiche, mentre il Web Feature Service (WFS) produce dati vettoriali.

Infine, l'interfaccia client su Mozilla Firefox è basata sulla libreria OpenLayers.

L'accesso al WEBGIS è consentito, allo stato attuale, solo in locale in quanto il Centro di Documentazione è ancora privo di rete ADSL.

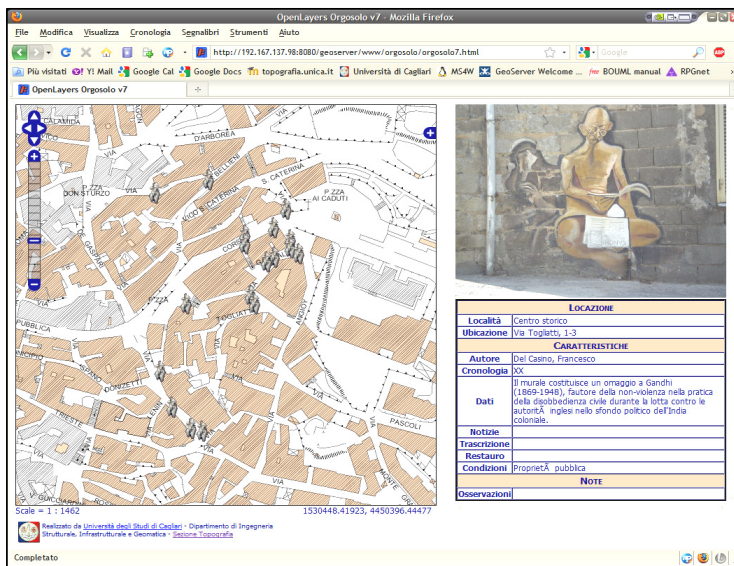


Fig. 1 – Visualizzazione WEBGIS sui murales di Orgosolo.

### Riferimenti bibliografici

Cantoni, R., Repezza, B., Stefini, G., Vassena, G. & Vicentini, P. (2005). GIS per la georeferenziazione e catalogazione dei beni archeologici e paesaggistici del Friuli Venezia Giulia/. National Congress (SIFET, Palermo 29-30 giugno / 1 luglio 2005). Palermo.  
 D. Fiorino, C. Giannattasio, G. Vacca (2008) /Dal catalogo alla programmazione: esperienze sul patrimonio edilizio storico/ in Paesaggio Piano Progetto a cura di E. Abis Gangemi Editore spa Roma ISBN 978-88-492-1628-8

D.R. Fiorino, C. Giannattasio, G. Vacca,(2009) Documenting the Intangible: a new approach for preserving immaterial aspects of cultural heritage, in S. LIRA, R. AMOEDA, C. PINHEIRO, J. PINHEIRO, F. OLIVEIRA (edited by), Proceedings of the International Conference on Intangible Heritage - Sharing Cultures 2009 (Pico Island, Azores, 30 May-1 June 2009), Green Lines Institute for Sustainable Development, Barcelona 2009, ISBN 978-989-95671-1-5, Legal dep. 293863/09, pp. 655-664.