

GRASS alle prese col carbone

Analisi in ambiente GRASS per un'archeologia delle piazze da carbone in contesto dolomitico

Alberto Cosner, Simone Gaio

Cooperativa di ricerca TeSto, Territorio Storia e Società

Riassunto

L'intervento intende illustrare un processo analitico basato su Grass che ha compreso la progettazione di un survey archeologico, predisposto su un modello predittivo di individuazione dei siti per la produzione di carbone da legna, e l'analisi distributiva delle testimonianze materiali censite.

Lo studio è stato svolto nell'ambito del progetto "*Analisi di fonti per la storia del paesaggio e della cultura materiale del Comune di Sagron Mis*", connesso al più vasto progetto "*Le fonti per la storia*", promosso dalla Fondazione Museo Storico del Trentino e dalla Comunità di Primiero. Il lavoro mira, attraverso un complesso sistema di banche dati organizzate su più livelli di approfondimento, all'individuazione e schedatura di un insieme di fonti storiche di varia natura, allo scopo di costituire un archivio unitario ed omogeneo, strettamente connesso alla realtà storico-territoriale del comprensorio di Primiero (Nord Italia, Trentino Alto Adige, provincia di Trento), liberamente disponibile ed implementabile su WEB grazie alla restituzione su WebGis e all'utilizzo di programmi Open Source (*psql, phpPgadmin, PgAdmin, Qgis, Mapserver, OpenOffice*).

Il modello predittivo è stato realizzato attraverso lo studio del DTM (*Digital Terrain Model*) e DSM (*Digital Surface Model*) del territorio comunale di Sagron Mis, alla luce delle caratteristiche morfologiche e tipologiche dei siti carboniferi riscontrati nei primi sopralluoghi. Il filtro dei dati DTM, in seguito all'individuazione dei potenziali siti e alla loro verifica durante il survey archeologico, ha permesso di censire 185 piazze da carbone. Su queste è stata eseguita un'analisi distributiva che ha tenuto conto della connessione dei siti con i rispettivi bacini di approvvigionamento di legname. Grazie a questo studio sono state approfondite le dinamiche di utilizzo dei siti da carbone all'interno di una micro-comunità montana, elementi fondamentali per la comprensione della vita economica di questo territorio fra XVI e XX secolo.

Bibliografia

- ✓ Cambi F., Terrenato N., (1994). "Introduzione all'archeologia dei paesaggi" La Nuova Italia Scientifica, Roma
- ✓ Casagrande L., Cavallini P., Frigeri A., Furieri A., Marchesini I., Neteler M., (2012). "GIS Open Source. GRASS GIS, Quantum GIS e Spatialite", Dario Flaccovio Editore S.r.l., Palermo
- ✓ Chapman H., (2006). "Landscape archaeology and GIS", Tempus Publishing, Stroud
- ✓ Dufraisse (ed.) A., (2006). "Charcoal analysis: new analytical tools and methods for archaeology: papers from the table-ronde held in Basel 2004", Archaeopress, Oxford
- ✓ Leonardi G., (2002). "Le indagini sulle carbonaie di Vobbia, Castello della Pietra: un'esperienza didattica dell'Università di Genova" in *Archeologia Postmedievale*, n.6, All'Insegna del Giglio, Firenze, pp. 145-154
- ✓ Lugli F., Pracchia S., (1994). "Modelli e finalità nello studio della produzione di carbone di legna in archeologia" in *Origini. Preistoria e Protostoria delle civiltà antiche*, Bonsignori Ed., Roma, pp. 425-479
- ✓ Neteler M., Mitasova H., (2008). "Open source GIS: a GRASS GIS approach", Springer, New York
- ✓ Scipioni S., (2002). "Dati antracologici da due pratiche attuali: la produzione del carbone vegetale nelle alte valli Scrivia e Trebbia (Appennino Ligure)" in *Archeologia Postmedievale*, n.6, All'Insegna del Giglio, Firenze, pp. 49-65
- ✓ Tosco C., (2007). "Il paesaggio come storia", Il Mulino, Bologna

Siti Internet

- ✓ <http://www.museostorico.tn.it/index.php/Progetti/Progetti-attivi/Le-fonti-per-la-storia-per-un-archivio-delle-fonti-su-Primiero-e-Vanoi>
- ✓ <http://primiero.tn.it/Aree-Tematiche/Cultura-Storia-Sport/Storia/Rete-Storia-e-Memoria/Progetti-in-corso/Progetto-di-ricerca-storico-archivistica-nel-Comune-Sagron-Mis>
- ✓ <http://www.fao.org/docrep/X5328e/X5328e00.htm>
- ✓ <http://grass.osgeo.org/>

Handling charcoal with **GRASS**

Analysis in **GRASS** environment for an archaeology of charcoal kiln sites in Dolomitic context

Alberto Cosner, Simone Gaio

Cooperativa di ricerca TeSto, Territorio Storia e Società

Abstract

We present a Grass-based analytical process that includes the development of an archaeological survey - built on a predictive model for the location of charcoal production sites - and the distribution analysis of the material evidences that have been surveyed.

The current study has been carried out as part of the project: "Sources analysis for the landscape history and the material culture of the Sagron Mis municipality" and linked to the wider project: "*Fonti per la storia*", promoted by the Fondazione Museo Storico del Trentino and from the Community of Primiero. Through a complex database system organized on in-depth levels, this work aims at the location and filing of an ensemble of different types of historical sources to build up a unitary and homogeneous archive. Such archive is tightly connected to the history and territory of Primiero (North Italy, Trentino Alto Adige region, Trento province) and it is freely available and implementable online, thank to the WebGis and the use of open-source softwares (*psql, phpPgadmin, PgAdmin, Qgis, Mapsever, OpenOffice*).

The predictive model has been developed through the DTM (*Digital Terrain Model*) and DSM (*Digital Surface Model*) study of the municipal territory of Sagron Mis, on the basis of the morphological and typological characteristics of the charcoal sites found in the first inspections. The application of the DTM data filter allowed us to discover and file **185** charcoal sites, after the location and verification of the potential sites. A distribution analysis of these identifications was then carried out, taking into account the connection between the sites and their own basins of timber supply. Thanks to this study, the dynamics of the usage of the charcoal sites within a mountain micro-community could be revealed. These are fundamental elements for the understanding of the economic life of the inhabitants of this territory between the XVI and the XX century.

Bibliography

- ✓ Cambi F., Terrenato N., (1994). "Introduzione all'archeologia dei paesaggi" La Nuova Italia Scientifica, Roma
- ✓ Casagrande L., Cavallini P., Frigeri A., Furieri A., Marchesini I., Neteler M., (2012). "GIS Open Source. GRASS GIS, Quantum GIS e Spatialite", Dario Flaccovio Editore S.r.l., Palermo
- ✓ Chapman H., (2006). "Landscape archaeology and GIS", Tempus Publishing, Stroud
- ✓ Dufraisse (ed.) A., (2006). "Charcoal analysis: new analytical tools and methods for archaeology: papers from the table-ronde held in Basel 2004", Archaeopress, Oxford
- ✓ Leonardi G., (2002). "Le indagini sulle carbonaie di Vobbia, Castello della Pietra: un'esperienza didattica dell'Università di Genova" in *Archeologia Postmedievale*, n.6, All'Insegna del Giglio, Firenze, pp. 145-154
- ✓ Lugli F., Pracchia S., (1994). "Modelli e finalità nello studio della produzione di carbone di legna in archeologia" in *Origini. Preistoria e Protostoria delle civiltà antiche*, Bonsignori Editore, Roma, pp. 425-479
- ✓ Neteler M., Mitasova H., (2008). "Open source GIS: a GRASS GIS approach", Springer, New York
- ✓ Scipioni S., (2002). "Dati antracologici da due pratiche attuali: la produzione del carbone vegetale nelle alte valli Scrivia e Trebbia (Appenino Ligure)" in *Archeologia Postmedievale*, n.6, All'Insegna del Giglio, Firenze, pp. 49-65
- ✓ Tosco C., (2007). "Il paesaggio come storia", Il Mulino, Bologna

Internet Sites

- ✓ <http://www.museostorico.tn.it/index.php/Progetti/Progetti-attivi/Le-fonti-per-la-storia-per-un-archivio-delle-fonti-su-Primiero-e-Vanoi>
- ✓ <http://primiero.tn.it/Aree-Tematiche/Cultura-Storia-Sport/Storia/Rete-Storia-e-Memoria/Progetti-in-corso/Progetto-di-ricerca-storico-archivistica-nel-Comune-Sagron-Mis>
- ✓ <http://www.fao.org/docrep/X5328e/X5328e00.htm>
- ✓ <http://grass.osgeo.org/>