

OPEN PROJECT ZA ARHEOLOGIJU U CRNOJ GORI I U JADRANSKOJ ZONI BALKANA: GEOPROSTORNI INSTRUMENTI I SADRŽAJI POTREBNI ZA IZRADU GIS-A

Pasquale Merola

CNR - Istituto di Scienze del Patrimonio Culturale (ISPC)

pasquale.merola@cnr.it

Sve veća primjena istraživačkih instrumenata potrebnih za proučavanje, upravljanje i zaštitu kulturne baštine i sadržaja radi omogućavanja njihovog objavljivanja i primjenepodstakla je upotrebu brojnih freeware aplikacija pomoću kojih se mogu objediniti geoprostorni sadržaji iz više izvora (baza podataka, vektorski podataci, slike, veb servisi) na detaljan, intuitivan i efikasan način.

Posljednjih godina, razvoj softvera za daljinsku obradu podataka i vizualizaciju slikau arheološkim istraživanjima nesumnjivo je dao pozitivne rezultate kako u pogledu prilagodljivosti inovativnih instrumenata, tako i u pogledu veze između arheologije i informatičkih disciplina, omogućavajući njihovu neophodnu međusobnu povezanost nezamislivu do prije nekoliko godina.

Slijedeći ovaj pristup, odabrane su aplikacije koje su najbolje odgovarale potrebama GIS-a koji se odnosi na ogromno područje, a koji se stalno ažurira podacima prikupljenim tradicionalnim i modernim bibliografskim i terenskim istraživačkim aktivnostima. U ovom radu su se kao posebno značajne pokazale slike snimljene iz satelita.

Ovaj rad predstavlja kratku prezentaciju jednog dijela rezultata arheološke istraživačke aktivnosti i sistema koji se koriste za upravljanje, obradu i objavljivanje informativnih sadržaja za opisivanje transformacije pejzaža. Takva nimalo jednostavna operacija izvedena je u okviru projekta u posebno opsežnom geografskom kontekstu ali i složenoj istorijskoj stvarnosti kako na regionalnom tako i na lokalnom nivou.

Da bi se sa tako struktuiranim informacijama razvio GIS projekat, odabrano je nekoliko besplatnih freeware web-servera koji su dostupni na internetu a koji su omogućili preuzimanje, obradu, prikaz grafičkog sadržaja i foto interpretaciju značajnih podataka. Mogućnost upotrebe različitih savremenih metoda analize i prenosa informacija poslužila je i kao pravi podsticaj za preciznu procjenu podataka.

Ovaj rad nastao je prije svega kao odgovor na praktične potrebe koje su u vezi sa aktivnostima na terenu koje sprovode stručnjaci različitih disciplina i vještina.

Geografsko područje od interesa uključuje jadransko područje Balkana, teritoriju Albanije, Hrvatske i Crne Gore, uz poseban osvrt na antički grad Dokleju koji se nalazi sjeverno od Podgorice. Od 2015. godine, tim istraživača sa ISPC-a pri italijanskom Nacionalnom istraživačkim savjetom posvećen je proučavanju antičkog grada u okviru multimetodološkog i multidisciplinarnog projekta koji se bavi rekonstrukcijom urbane topografije i okolnog područja ali i politikom zaštite, očuvanja i valorizacije bogate istorijske, arheološke i kulturne baštine.

Ključne riječi: otvoreni podaci, digitalne humanističke nauke, digitalna zemlja, kartografija, GIS

AN OPEN PROJECT FOR THE ARCHAEOLOGY OF MONTENEGRO AND THE ADRIATIC AREA OF THE BALKANS: GEOSPATIAL TOOLS AND DATA FOR THE CONSTRUCTION OF A GIS

The growing adoption of research tools for the study, management and protection of cultural heritage in order to promote its publication and use has facilitated the exploitation of several freeware applications. The latter merge multi-source geospatial data (databases, vector data, images, web services) and present it in a detailed, intuitive and effective way. In recent years the development of software for data processing and remote image visualization in archaeological research has had many positive effects. These essential and innovative tools have made archaeology much more flexible, linking it to computer disciplines in ways that were unthinkable a few years ago.

Following this approach, we selected the applications that best met the needs of a GIS for a large region and thus requiring constantly updated data, gathered by traditional and modern means (bibliographic and survey). In this work the satellite images proved to be of particular relevance.

This contribution constitutes a brief presentation of part of the results of the archaeological research and of the systems used for the management, elaboration and publication of data, narrating the transformations of the landscape. This operation, albeit difficult, was executed via a project set in a particularly extensive and complex geographical and historical context.

In order to elaborate a GIS project with the information structured in such a way, some freeware web servers present on the net were selected to download, elaborate and visualize both the graphic and photo-interpretation data. The possibility to use different modern methods to analyse and to disseminate the information has allowed for a more precise evaluation of the data. This work was carried out primarily to respond to the practical needs of professionals of different disciplines and skills working on the ground. The geographical area of interest included the Adriatic seaboard of the Balkans, together with specific areas of Albania, Croatia and Montenegro, with particular reference to the ancient city of Doclea, situated to the North of Podgorica. Since 2015 a research team from the CNR Institute of Heritage Science (CNR-ISPC) has been studying the ancient city via a multi-methodological and multidisciplinary project. Its aim was to reconstruct the urban topography and hinterland with a view to the future protection, conservation and enhancement of its historical, archaeological and cultural heritage.

Keywords: open data, digital humanities, digital earth, cartography, GIS