

Malfitana D., Cacciaguerra G., Leucci G., De Giorgi L., Mazzaglia A., Pantellaro C., Cannata A., Scrofani M. L., Noti V., Barone S., Pavone P. D., Fragalà G., Iabichella A.

OpenCiTy Project

Strumenti per la ricerca, la pianificazione e la conoscenza condivisa del patrimonio culturale della città di Catania.

ABSTRACT

La città di Catania offre un paesaggio urbano di estrema complessità, con una storia insediativa che procede, senza soluzione di continuità, dal Neolitico ai giorni nostri. Le tracce, materiali ed immateriali, lasciate dalla lunghissima presenza umana si sono intrecciate con gli esiti di fenomeni naturali, quali terremoti ed eruzioni vulcaniche, che nel corso dei secoli hanno profondamente alterato la morfologia del territorio, a tal punto da renderlo oggi quasi irriconoscibile. L'intreccio dell'azione umana e di quella naturale hanno fatto della città un caso di studio unico al mondo, la cui complessità richiede un approccio interdisciplinare e una capacità d'interpretazione non irrilevante. E' in questo quadro e con queste finalità che la conoscenza, specie se condivisa a livello della comunità locale, può giocare un ruolo determinante a favore di una pianificazione urbana sostenibile e di strategie di tutela, di valorizzazione e di fruizione efficaci. Eppure, nonostante la città possa vantare una tradizione di studi storico-eruditi ed un'attività archeologica di tutto rispetto, che ha coinvolto generazioni di studiosi, come metodologie ed approcci sempre più raffinati, molte sono le lacune nella nostra conoscenza e le questioni storico-topografiche ancora aperte. Ciò è dovuto al fatto che solo una piccola parte di tale considerevole patrimonio di dati è stata pubblicata, mentre la maggior parte giace in archivi non accessibili o consultabili con molte restrizioni.

Il progetto OPENCiTy, su cui l'Istituto per i Beni Archeologici e Monumentali del Consiglio Nazionale delle Ricerche lavora da più di due anni, mira alla creazione di una piattaforma capace di produrre, archiviare, gestire e condividere una massa eterogenea di informazioni relative alla città, favorendo lo sviluppo di una conoscenza condivisa con l'intera comunità, la quale è sempre più chiamata a rivestire un ruolo attivo nei processi decisionali. Quello che OPENCiTy si propone di creare è quindi un potente e versatile strumento a supporto delle necessità della ricerca, della tutela e della valorizzazione del territorio. Il nucleo del progetto consiste in un database relazionale, specificatamente progettato per interfacciarsi con una piattaforma GIS, attraverso la quale diventa possibile gestire, analizzare ed interpretare, su base geospaziale, i dati prodotti. Tutti i settori e gli ambiti disciplinari, che contribuiscono alla definizione di un organismo storico complesso, com'è Catania, sono stati considerati, con la raccolta e piena integrazione, ad un altissimo livello di dettaglio, di *dataset* archeologici, storico-artistici, geologici, urbanistici. A questa mole di dati, proveniente da ricerche d'archivio, si è stata aggiunta quella derivata da specifiche campagne condotte dall'IBAM- CNR in settori della città e contesti monumentali ad alto potenziale informativo, indagati con l'utilizzo di strumentazioni e metodologie non invasive (Georadar, Geoelettrica) o con tecniche di rilievo ad alta precisione (laser scanner, fotogrammetria da terra e tramite drone), propedeutici alla ricostruzione di modelli 3D e gallerie immersive per lo studio e la valorizzazione. Tutti i dati prodotti all'interno del progetto OPENCiTy saranno rilasciati in formato *linked open data* e fruibili attraverso

una piattaforma WebGIS, che oltre all'accesso ed al download metterà a disposizione dell'utente potenti strumenti d'interrogazione, analisi predittiva e supporto decisionale.

BIOGRAFIE

Daniele Malfitana

Direttore dell'Istituto per i Beni Archeologici e Monumentali del CNR (Catania, Lecce, Potenza, Roma) e professore a contratto di "Metodologie, cultura materiale e produzioni artigianali nel mondo classico" presso il Corso di Laurea Magistrale in Archeologia dell'Università di Catania. Co-dirige la rivista "HEROM. Journal of Hellenistic and Roman Material Culture". È responsabile scientifico di numerosi progetti di ricerca in Italia e all'estero e dal 2003 è membro della Missione archeologica internazionale di Sagalassos (Turchia).

Giuseppe Cacciaguerra

Archeologo. Ricercatore presso la sede di Catania dell'Istituto per i Beni Archeologici e Monumentali del CNR, è responsabile scientifico e coordina con J. Poblome (Leuven University) il Laboratorio Archeologico Congiunto italo-belga "ROMA" per lo studio delle terme romane di Sagalassos (Turchia). Coordina le ricerche scientifiche nei progetti di Priolo Gargallo (SR), Parco delle Aci e OPENCiTy ed è responsabile per la Formazione dell'IBAM-CNR nella rete dei referenti per la formazione degli Istituti del CNR.

Giovanni Leucci

Ricercatore presso la sede di Lecce dell'Istituto per i Beni Archeologici e Monumentali del CNR e responsabile scientifico del Laboratorio di Geofisica per i Beni Archeologici e Monumentali. Ha incarichi di docenza presso l'Università del Salento ed è Invited Professor alla Denver University (USA) per la cattedra di Geofisica Applicata.

Lara De Giorgi

Assegnista di Ricerca presso la sede di Lecce dell'Istituto per i Beni Archeologici e Monumentali del CNR, collabora con il Laboratorio di Geofisica per i Beni Archeologici e Monumentali. Ha partecipato a campagne di indagine geofisica a Pompei e Sagalassos (Turchia) nell'ambito di progetti di ricerca internazionali.

Antonino Mazzaglia

Archeologo classico, esperto di Sistemi Informativi Territoriali e di tecnologie applicate ai Beni culturali. Dottorando di Ricerca in Studi sul Patrimonio culturale presso l'Università degli Studi di Catania, collabora con l'IBAM-CNR in diverse attività di ricerca. È il responsabile della struttura dati e della Piattaforma GIS nell'ambito del progetto "OPENCiTy" e della gestione della documentazione topografica e GIS nelle ricerche condotte al Parco delle Aci. Coordina il gruppo di ricerca impegnato, nell'ambito del *Pompeii Sustainable Preservation Project*, nell'area della Necropoli di Porta Nocera.

Claudia Pantellaro

Archeologa e borsista del progetto "SCEH" presso l'Istituto per i Beni Archeologici e Monumentali del CNR. È impegnata nello studio delle ceramiche ellenistico-romane a vernice nera e rossa di Siracusa. Fa parte del team del Progetto "OPENCiTy" in qualità di esperta nell'elaborazione dei contenuti scientifici. Ha offerto il suo supporto scientifico nello studio ricostruttivo dell'anfiteatro e del teatro romano di Catania nell'ambito del Progetto "DICET – IN MOTO" e collabora alle attività dell'IBAM nel Parco delle Aci (Catania).

Antonino Cannata

Archeologo e borsista del progetto “SCEH” presso l’Istituto per i Beni Archeologici e Monumentali del CNR. Esperto nello studio delle produzioni ceramiche a pareti sottili, partecipa alle attività relative al progetto “Parco delle Aci” e cura l’elaborazione dei contenuti scientifici e la raccolta bibliografica del Progetto “OPENCiTy”.

Maria Luisa Scrofani

Archeologa, dottoranda di Ricerca in Information and Communication Technologies presso l’Università di Palermo. Collabora con l’Istituto per i Beni Archeologici e Monumentali del CNR. Si è occupata dell’elaborazione di contenuti scientifici nell’ambito del Progetto “OPENCiTy” e collabora alle attività dell’IBAM-CNR presso il Parco delle Aci. Specialista nello studio delle ceramiche a rilievo tardo-antiche, partecipa alle attività della missione archeologica internazionale di Sagalassos (Turchia).

Valerio Noti

Laureato in Geologia, dottore di ricerca in Scienze della Terra, è socio fondatore di TerreLogiche srl. Si occupa di Sistemi Informativi Geografici dalla metà degli anni ’90 con particolare attenzione al settore open source. Ha realizzato e coordinato numerosi progetti di gestione e analisi di dati territoriali per pubbliche amministrazioni ed enti di ricerca. Docente freelance su GIS e tecnologie geoinformatiche, tiene corsi e conferenze presso università, enti pubblici, aziende.

Samuele Barone

Collaboratore Tecnico Enti di Ricerca presso l’Istituto per i Beni Archeologici e Monumentali del CNR. È tecnico esperto nella digitalizzazione del patrimonio librario, storico e archeologico dei progetti “Science & Technology Digital Library”, “Pompeii Sustainable Preservation Project” e “Progetto Parco delle Aci”. Si occupa delle piattaforme web d’istituto e dell’archiviazione e metadatazione dei dati digitali. Si occupa della piattaforma hardware e software che supporta “OPENCiTy Project”.

Danilo P. Pavone

Fotografo, collaboratore esperto per la produzione di contenuti multimediali del Laboratorio di Archeologia Immersiva e Multimediale presso l’Istituto per i Beni Archeologici e Monumentali del CNR. Collabora al “Pompeii Sustainable Preservation Project” per l’elaborazione della Galleria Virtuale Interattiva della Necropoli di Porta Nocera e alla Missione archeologica internazionale di Sagalassos (Turchia) per lo sviluppo di rilievi archeologici 2D e 3D delle terme romane.

Giovanni Fragalà

Responsabile del Laboratorio di Fotografia applicata all’Archeologia presso l’Istituto per i Beni Archeologici e Monumentali del CNR. Specializzato nella fotografia archeologica, è impegnato da diversi anni in missioni archeologiche in Italia e all’estero. È stato docente in workshop formativi e laboratori didattici sulla fotografia archeologica e ha curato mostre fotografiche sul patrimonio archeologico e culturale.

Alessio Iabichella

Ingegnere dell’Informazione, borsista del progetto “SCEH” presso l’Istituto per i Beni Archeologici e Monumentali del CNR di Catania. Collabora alle attività scientifiche del “Pompeii Sustainable Preservation Project”. È stato assegnista di ricerca presso l’ISTC del CNR nell’ambito del quale si è occupato di sviluppo e trasferimento tecnologico di tecnologie semantiche e open data nell’ambito dei beni culturali, dell’eGovernment e dei progetti “SemanticSicily”, “Digital Libraries” e “Hermes”.