

Siponto aperta

Nuovi strumenti per la conoscenza del territorio



Il progetto “Siponto aperta - Nuovi strumenti per la conoscenza del territorio” nasce grazie al finanziamento “Principi Attivi 2010” per le Politiche Giovanili della Regione Puglia.



O.I.A. - Open Idea for Archaeology is a team of young researchers and students of archeology, geology and Cultural Heritage technology. We research for Cultural Heritage conservation and management respectively through Geographical Information Systems and Chemistry studies. We develop Open Source Python software for heritage management, in particular for archaeological excavations a stratigraphic research. We are particularly interested in GIS (developing software for mobile devices and studying new render methods for maps and webmapping) and geochemistry (cultural heritage diagnostics and geochemical analysis).

CHI SIAMO

O.I.A. - Open Idea for Archaeology è un'associazione composta da un'*équipe* di giovani ricercatori, studenti laureati e laureandi in archeologia, geologia e tecnologia dei Beni Culturali, che si occupa della gestione e della valorizzazione del patrimonio culturale, utilizzando *software open source*.

Lo staff di O.I.A. - Open Idea for Archaeology: Enrica Zambetta (presidente, archeologa specializzata con competenze nello studio dei vetri e del 3D), Patrizia Albrizio (vice presidente, archeologa con competenze in archeozoologia), Ginevra Panzarino (archeologa con competenze in antropologia), Francesco de Virgilio (laureando in Diagnosta dei Beni Culturali, sviluppatore webGIS e programmatore opensource) e Simona Fuoco (laureanda in Archeologia con competenze nello studio dei metalli e dei piccoli oggetti).



PERCHÈ OPEN SOURCE?



Il logo del progetto "Siponto aperta - Nuovi strumenti per la conoscenza del territorio" gioca con la somiglianza tra il famoso uccello dipinto sul piatto "simbolo" di Siponto...e un altro volatile, il pinguino di Ubuntu!

In informatica, *open source* (termine inglese che significa sorgente aperto) indica un *software* i cui autori ne permettono e ne favoriscono il libero studio e l'apporto di modifiche da parte di altri programmatori indipendenti (wiki/Opensource). Open source vuol dire abbattere i costi di licenza, vuol dire divulgare e favorire il confronto tra i gruppi di lavoro.

COSA FACCIAMO

L'associazione propone una moderna e innovativa gestione del **workflow di ricerca archeologica** e una innovativa divulgazione e fruizione dei **beni culturali** attraverso i canali multimediali:

- *webGIS*;
- informatizzazione della documentazione archeologica;
- programmazione di *database*;
- elaborazioni e modellazioni (planimetrie di scavo e cartografie tematiche, schede di catalogo);
- tour immersivi;
- ricostruzioni virtuali e tridimensionali dei reperti.

DOVE CI TROVI

Puoi seguire la nostra associazione:

sul nostro blog ufficiale

[<http://www.openoia.org/blog>]

sul blog di Principi Attivi

[<http://bit.ly/V2lpC9>]

sulla pagina Facebook

[<http://on.fb.me/V2IA0p>]

oppure contattaci all'indirizzo

info@openoia.org



Il nostro blog OPENOIA.ORG: qui trovate tutte le informazioni relative all'associazione e le news.

Siponto aperta

Nuovi strumenti per la conoscenza del territorio

Il progetto è finalizzato alla valorizzazione del Parco Archeologico di Siponto (Manfredonia-FG). La fase medievale della città è indagata a partire dal 2000 dall'Università degli studi di Bari Aldo Moro, sotto la direzione della prof.ssa Caterina Laganara e vede impegnati da anni studenti e ricercatori dell'ateneo barese.



Il logo del Parco Archeologico di Siponto (Deliberazione CIPE n. 26/2003 Accordo di Programma Quadro Beni Culturali - III Atto Integrativo della Regione Puglia).



L'ingresso al Parco Archeologico di Siponto.

Obiettivi

Programmazione di un Sistema Informativo Territoriale (GIS) web attraverso la compilazione di database della documentazione archeologica attraverso l'utilizzo esclusivo di software open source;

Realizzazione del tour virtuale del Parco Archeologico di Siponto;

Riproduzione tridimensionale di alcuni reperti mediante l'utilizzo di laser-scanner, corredati da didascalie in braille per l'esposizione nella sezione tattile presso il Museo Garavelli del Dipartimento di Scienze della Terra e Geoambientali, Università degli Studi di Bari Aldo Moro;

Organizzazione di seminari in collaborazione con la cattedra di Archeologia Medievale e il CISMUS (Centro Interdipartimentale Strutture di Museologia Scientifica Unversitaria) dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro;

Creazione di una pagina web divulgativa con un sistema di consultazione flessibile a più livelli;

Pubblicazione online di un manuale introduttivo alle tecnologie open source per la georeferenziazione dei dati in archeologia.

La storia

Siponto è un' antica colonia romana del II secolo a.C. sulla costa della Puglia settentrionale. La sua fortuna accrebbe in età tardoantica con la sua crescita dal punto di vista culturale, sia per la vicinanza al santuario di San Michele sul Gargano sia per la formazione della diocesi sipontina tra la fine del IV e l'inizio del V secolo. La città fu poi elevata a sede arcivescovile all'epoca del vescovo Leone nel 1018, slegandosi definitivamente dalla diocesi beneventana, a cui era stata a lungo soggetta. Fondamentale durante tutta la sua storia fu il porto della città, luogo di commerci e di scambi culturali, vero e proprio ponte verso l'Oriente e Gerusalemme. Siponto subì un lento declino già a partire dal primo ventennio del XII secolo a seguito di guerre e terremoti: ben presto la città e il suo porto si impaludarono e il sovrano Manfredi ne decretò la fine nel 1263 con il Datum Ortae, decreto regio che obbligava i sipontini a trasferirsi nell'erigenda Manfredonia e ad abbandonare e a spoliare la città antica. Siponto si interrò, poi si trasformò in terreno agricolo fino alla sua riscoperta nei primi anni del '900.

PERCHE' SIPONTO?



Veduta aerea dell'antica città di Siponto e del golfo di Manfredonia (Foto del LabTAF - Laboratorio di Topografia antica e Fotogrammetria dell'Università del Salento).



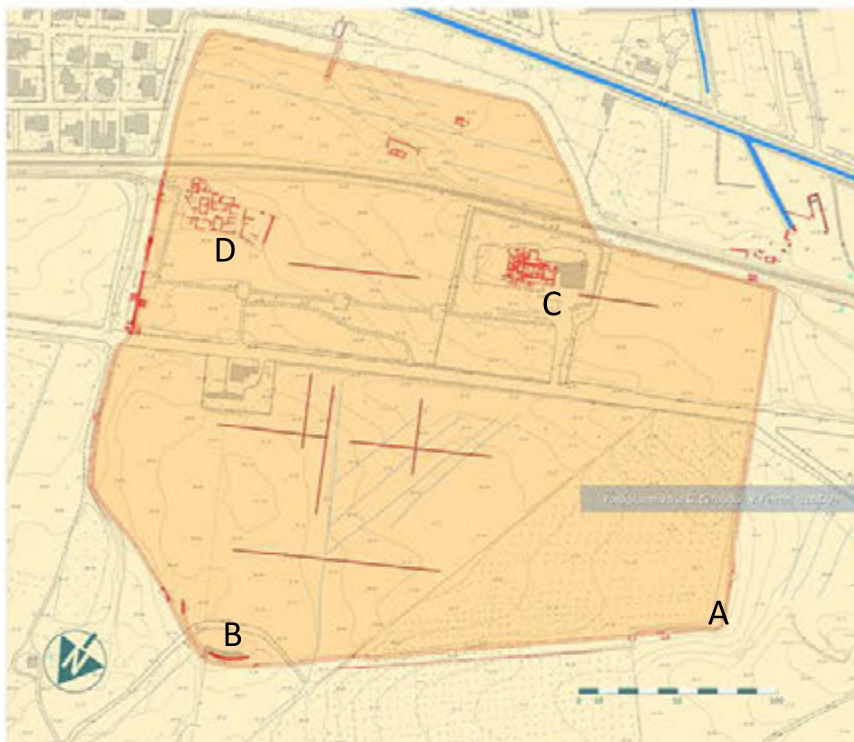
Veduta aerea della città: poco lontana dagli scavi dell'Università di Bari (cattedra di Archeologia Medievale) si staglia la basilica di chiesa romanica di Santa Maria con i vicini scavi della basilica paleocristiana; più a Nord si conserva un tratto dell'anfiteatro romano, oggi inglobato nella moderna Masseria Grazia. Si osserva facilmente la grande cesura moderna: la città è letteralmente tagliata dalla linea ferrovia e dall'ex Strada Statale 89. (Foto del LabTAF - Laboratorio di Topografia antica e Fotogrammetria dell'Università del Salento)

PERCHE' SIPONTO?

Lo scavo

Lo scavo condotto dalla cattedra di Archeologia Medievale dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro mira allo studio e alla valorizzazione della facies medievale della città e si concentra nel quartiere abitativo immediatamente a ridosso del tratto settentrionale delle mura urbane.

Dall'indagine sono emersi quattordici edifici con funzione abitativa, a fini produttivi e religiosi. Grazie alle ultime ricerche sull'area e sul territorio circostante, attraverso il lavoro di ricognizione topografica, di rilevamento sul terreno e, in particolare, di fotointerpretazione delle immagini aeree, è stato possibile ricostruire alcuni degli aspetti fondamentali della struttura urbana e ridisegnare con precisione il perimetro della città, oltre che di individuare importanti strutture, come l'imponente edificio con i suoi numerosi ambienti nel settore meridionale dell'area, impostati all'interno del tracciato viario di età romana.



Planimetria della città alla luce dei nuovi scavi: il circuito murario (A) chiude una vasta area che ingloba al suo interno l'anfiteatro romano (B), la chiesa romanica di Santa Maria e la basilica paleocristiana (C) e i recenti scavi condotti dalla cattedra di Archeologia Medievale dell'Università di Bari Aldo Moro, concentrati nel quartiere abitativo di età medievale immediatamente a ridosso del tratto settentrionale delle mura urbane (D).



Il quartiere della città bassomedievale, vista da Ovest.

PERCHE' SIPONTO?

Gli edifici abitativi

La maggior parte degli spazi indagati sono a scopo abitativo: le case sono quasi sempre di forma rettangolare, con soglia d'ingresso, un focolare e una pavimentazione in terra battuta. Alcuni, come l'edificio X abbandonato in seguito ad un incendio, restituiscono materiali di notevole e pregiata fattura come brocche, piatti, oggetti del vivere quotidiano, monili e monete.



L'impianto produttivo

In città adempiva alla produzione e alla cottura del grano un piccolo impianto produttivo per la macinazione, costituito da un unico ambiente (ambienti II-IV), collegato tramite una soglia al forno (ambiente V). Nello strato di distruzione è stata rinvenuta una piccola macina, una "pesta" per la macinazione del grano.



La chiesetta

Un piccolo edificio di culto si erge a ridosso delle mura urbane. Era decorato da intonaci colorati e da frammenti architettonici che correivano lungo i suoi muri e nella zona absidata a Nord. La chiesetta era circondata da una vasta area cimiteriale: le sepolture, tutte fosse terragne prive di corredo o struttura, si addossano ai suoi muri. Sono seppelliti uomini, donne ma anche bambini.



IL WEBTOUR

Il tour virtuale del Parco Archeologico di Siponto è stato realizzato per permettere una totale e immersiva fruizione virtuale tramite il Web.



Area urbana: entra nel Parco Archeologico e scopri gli ambienti di cui era composto questo comparto periferico della città, clicca sui punti informativi e leggi le informazioni relativi alle strutture (nella foto gli ambienti IX e XIII).



Un semplice treppiedi, una macchina fotografica con una buona risoluzione e tanta pazienza: al resto ci pensa Hugin!

Durante l'ultima campagna di scavo, con un classico treppiedi per macchina fotografica, si è realizzato un mosaico di foto a 360°, poi trasferito sul pc per essere stitchato (per unire tra loro i fotogrammi). La forma ed i modi sono molto simili a quelli di Google Street View, ma con una differenza: sono stati realizzati con software libero, nello specifico Hugin, che con il suo nome (dall'inglese "abbraccio") ricorda l'atto che i paesaggi descrivono intorno a chi vi è immerso.



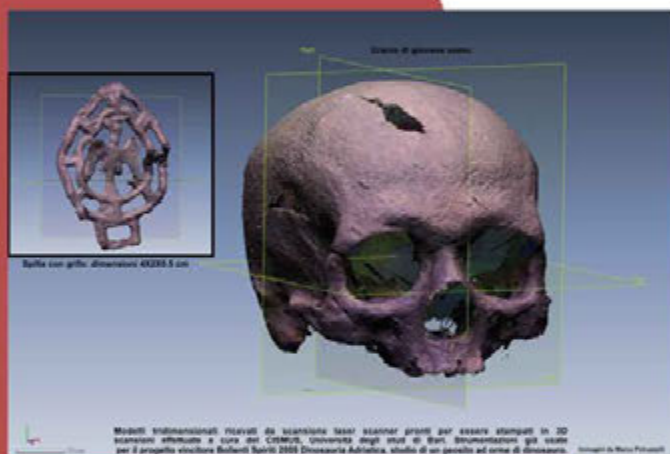
La chiesa di Santa Maria di Siponto emerge silenziosamente tra i ruderi dell'antica città: gira attorno e muoviti nel webtour per scoprire la sua storia!

Dieci tra i più interessanti reperti provenienti dal sito di Siponto sono stati riprodotti tridimensionalmente mediante l'utilizzo di laser-scanner, poi corredati da didascalie in braille per l'esposizione nella sezione tattile presso il Museo Garavelli del Dipartimento di Scienze della Terra e Geoambientali, Università degli Studi di Bari Aldo Moro.

REPERTI 3D



La sansione tramite laser scanner (si ringrazia di dott. Marco Petruzzelli per la preziosa collaborazione).



Ecco il risultato delle scansioni laser: il modello è navigabile virtualmente e, dalla nuvola di punti che si è ottenuta, si può riprodurre l'oggetto in pasta e destinarlo alla musealizzazione.



Il Museo Garavelli presso il Dipartimento di Scienze della Terra e Geoambientali dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro già ospita una sezione tattile e un percorso per ipovedenti con reperti e didascalie in braille.

La programmazione di un webGIS (Geographical Information System) attraverso la compilazione di database permette una gestione del dato archeologico più veloce e sistematica, oltre che interrogabile a più livelli, per la creazione di carte tematiche e di distribuzione.

WEBGIS



Uno screenshot del webGIS: clicca sull'US che ti interessa e scopri tutte le informazioni.

LA DIVULGAZIONE

Manuale di GRASS GIS

“Introduzione all’utilizzo di GRASS GIS per gli archeologi” è una guida all’utilizzo di GRASS GIS (e altro GFOSS) in ambito archeologico, rilasciato in licenza libera (GNU FDL) ed è destinato alla libera diffusione. La redazione del manuale è gestita tramite Bazaar e compilato in LaTeX.



Le slide di presentazione del manuale: queste, insieme al paper e al codice LaTeX sono scaricabili ed è scaricabile al link <http://openioia.org/blog/portfolio/grass-book/>.

Il sito sipontomedievale.it è un portale turistico che promuove il Parco Archeologico di Siponto: qui trovate tutte le informazioni utili per raggiungerlo, orari e numeri di telefono per le prenotazioni; nella sezione “storia” attraverso la timeline potete ripercorrere le tappe fondamentali della storia della città, mentre nel webotur potete camminare nell’area come se foste lì e scoprirne le ultime testimonianze materiali.

www.sipontomedievale.it



Il portale di sipontomedievale.it: navigate nelle diverse sezioni e scoprite la storia dell’antica città.



O.I.A. - Open Idea for Archaeology

Viale L. de Laurentis 6/16, 70124 Bari

Tel. + 39 3486602086

Email info@openoia.org

Website <http://openoia.org/blog/>

 **O.I.A. - Open Idea for Archaeology**