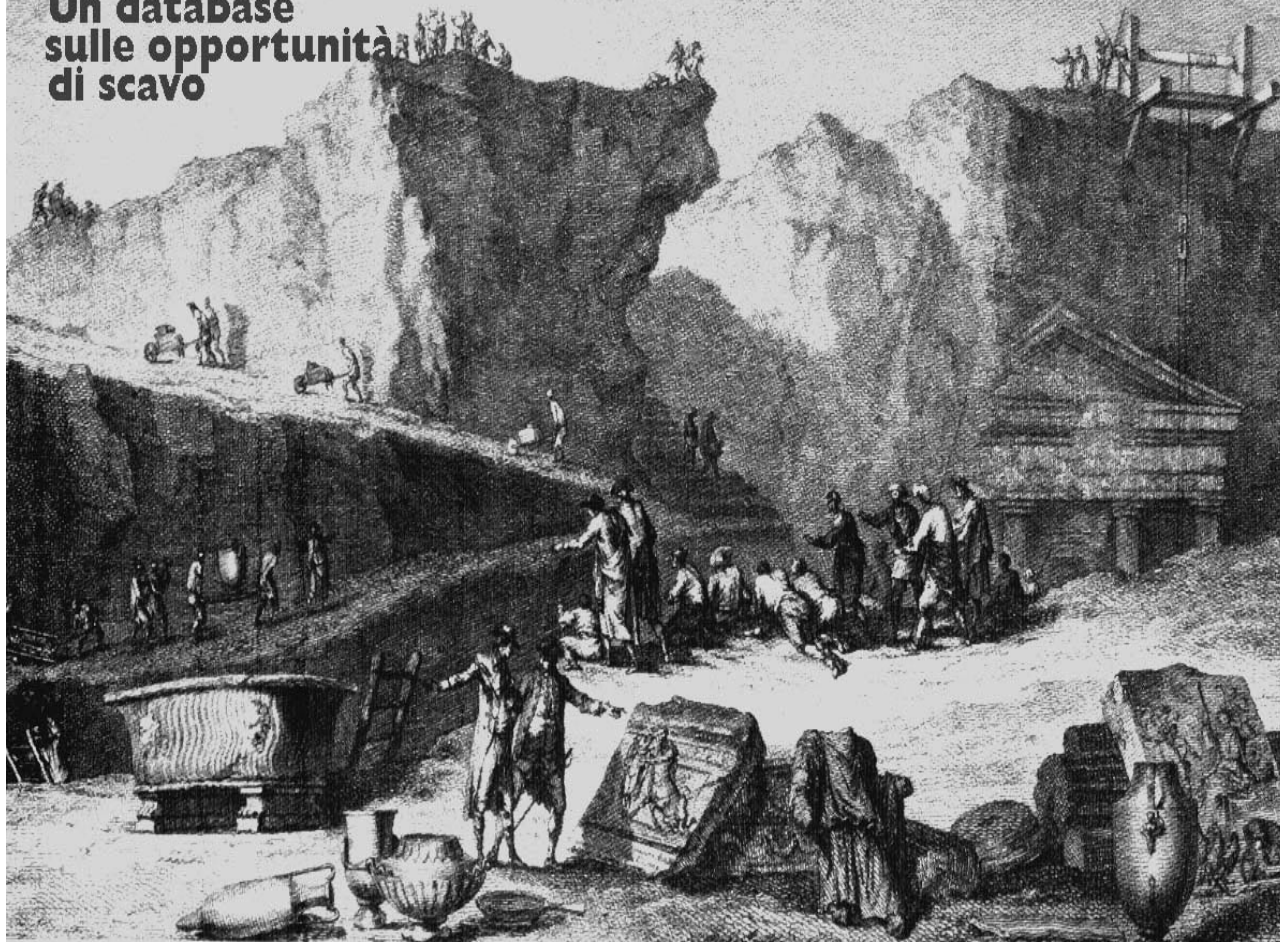


EUROPEAN ARCHAEOLOGICAL RESEARCH PROJECTS

Un database
sulle opportunità
di scavo



Veduta degli scavi archeologici di Ercolano nel '700 (da Saint-Non, *Voyage pittoresque ou description de royaume de Naples et de Sicile*, Parigi 1781-1786)

R. Ferrari¹, E. Groppo¹, M. Miari², N. Negrone Catacchio², B. Setti²

¹ CILEA, Segrate,

² Università degli Studi di Milano

Abstract

Si illustrano le motivazioni e gli obiettivi che hanno spinto alla creazione di un servizio di opportunità di scavo in rete per gli studenti in archeologia europei

I perché del progetto

Circa 4.000 anni fa, alle soglie del passaggio tra il III e il II millennio a.C. l'Europa era percorsa da quelle che noi oggi chiamiamo "le vie dell'ambra"; seguendo i segni forti che rendevano riconoscibile un territorio, il corso dei fiumi, le loro sorgenti, i valichi montani, queste

strade collegavano l'"Oceano settentrionale" come gli antichi chiamavano il mare del Nord ed il Baltico.

Lungo le vie dell'ambra circolava naturalmente l'ambra, sostanza particolarmente amata nell'antichità, ma anche ogni altro oggetto che poteva essere scambiato e soprattutto si trasmettevano informazioni; i primi europei imparava-

no a conoscersi lungo i nodi di queste strade i mercanti e gli artigiani che si spostavano da un centro di produzione all'altro e, con le loro merci, distribuivano notizie sulle altre genti, sui loro livelli di vita, sulle acquisizioni ideologiche e culturali, sulle nuove tecnologie.

Circa 3000 anni più tardi, superate le paure della fine dei tempi e valicata la soglia del II millennio, l'Europa medievale vede nascere le prime Università e gli studenti del tempo, alla ricerca dei migliori maestri, "si trasferiscono dall'uno all'altro, passano di città in città - mescolati ai pellegrini e ai mercanti, essi compongono la folla di viandanti che rianima la circolazione delle strade - e in questa varietà è insito un nuovo germe vivificatore" (da *Il Medioevo*, Sansoni Firenze 1958 p. 250).

Ai mercanti, e forse ai pellegrini, della Preistoria si affiancano ora gli studenti a diffondere capillarmente, con i loro spostamenti, i germi della conoscenza; e ancora le strade fungono da canale di distribuzione delle informazioni.

Ancora un millennio e oggi ci chiediamo come sia stato possibile trasmettere il sapere prima della stampa e prima di Internet; ma la risposta l'abbiamo già data: occorrono strade, reali o virtuali, lungo le quali incontrare i depositari di conoscenze diverse, e buoni maestri, dai quali apprendere direttamente gli ultimi risultati della loro ricerca.

Rispetto alle altre scienze poi, l'archeologia ha una fase "operativa" che si impara soltanto sul campo: il cantiere di scavo riunisce i caratteri di laboratorio scientifico, in cui si apprendono le regole della ricerca prendendo parte attiva alla conduzione degli esperimenti, e quelli di bottega artigianale, in cui le capacità creative aiutano ad adattare le regole ferree dell'indagine scientifica alle mille particolarità delle singole situazioni di scavo.

E' in questo spirito che la parte italiana di Archeonet ha impostato il progetto EARP (*European Archaeological Research Projects*); lungo le strade di Internet gli studenti europei possono visitare i cantieri archeologici aperti in Italia e, nel futuro, in tutta Europa e poi, se lo reputano necessario per la propria formazione, percorrere le strade reali e lavorare sul campo con il maestro che si sono scelti.

Il sito web

L'European Archaeological Research Projects (EARP) è un sito Internet sorto all'interno

del progetto europeo *ARCHEONET: ARCHAEOLOGY TOWARDS THE THIRD MILLENNIUM*, nato da un gruppo di Università europee con lo scopo di risolvere il problema della mobilità degli studenti attraverso l'utilizzo di moduli di insegnamento a distanza, videoconferenze e più in generale scambi di informazioni in rete.

Tra gli obiettivi individuati come prioritari nel progetto Archeonet, sviluppato in stretta collaborazione con *L'European Association of Archaeologists* e coordinato dall'Università di Bristol, vi è quello di facilitare la partecipazione degli studenti e dei ricercatori ai progetti di ricerca archeologici condotti nei diversi paesi europei.

Scopo dell'EARP è, pertanto, quello di mettere direttamente in contatto le persone interessate con le Università e le Istituzioni europee che conducono campagne di scavo e di ricognizione. Per raggiungere questa finalità si è pensato che un database fosse il miglior strumento per rendere direttamente visibili in rete i progetti di ricerca disponibili ad accogliere gli studenti provenienti da altri paesi e gestire le domande di partecipazione. Per agevolare l'accesso al database il sito Internet è stato strutturato in modo semplice e "amichevole", privilegiando la velocità di consultazione:

<http://archeonet.cilea.it/archeosite>

Dall'Homepage, prima di avviare la ricerca, si possono selezionare alcune icone che consentono di:

- ottenere maggiori informazioni sul progetto
- conoscerne gli autori
- visualizzare il numero di contatti¹ e il numero di domande di partecipazione inviate dagli studenti
- scegliere la lingua
- accedere ad Archeonet.

Avviando la ricerca si visualizza innanzitutto la mappa sensibile dell'Europa, dalla quale si può accedere alle pagine dei singoli stati. Qui si hanno due scelte: si può eseguire una ricerca diretta, per accedere alle schede dei singoli scavi e compilare le relative adesioni,

¹ Per verificare la visibilità e l'utilità del sito si è previsto di registrare, oltre ai semplici contatti, anche i visitatori effettivi che non si limitano a visualizzare l'Homepage ma avviano la ricerca del database.

oppure selezionare una regione sulla cartina della nazione.

Netscape - [Excavation and survey opportunities]

File Edit View Go Bookmarks Options Directory Window Help

Back Forward Home Edit Reload Images Open Print Find Stop

EXCAVATION AND SURVEY OPPORTUNITIES

Select a Region on the map or make your direct search to enter the site form and to fill the adhesion form.

Direct Search

Chronology






Type of Excavation/Survey

Site

Institution

Degree of Training

If you want to enter a new research project on excavation and survey opportunities select the topic:

 Home page  Previous Page  Mail  HyperMail  Archeonet Home Page

Document Done

Nel primo caso la ricerca diretta è articolata nelle seguenti voci:

- periodo cronologico, articolato nelle principali scansioni
- tipo di scavo/ricognizione, indicando se si tratta di insediamento, necropoli, grotta
- sito specifico
- Ente che svolge la ricerca
- livello didattico: si tratta di una voce pensata appositamente per gli studenti affinché essi possano scegliere tra scavi

didattici, scavi didattici e di ricerca, scavi esclusivamente di ricerca.

Se si procede, invece, con la selezione geografica, selezionando la regione di interesse sulla carta sensibile della nazione si può ottenere l'immagine ingrandita su cui sono posizionati i luoghi di scavo, indicati da un numero progressivo richiamato in una legenda a fianco.


Netscape - [Participation Form]

File Edit View Go Bookmarks Options Directory Window Help

SITE FORM

	Site	Commune	District	Region	State
	Sovana - Cattedrale	Sorano	Grosseto	Toscana	Italy
Institution	Istituto di Archeologia - Universita' di Milano				

Type of Excavation/Survey:	Excavation of Sovana protohistoric settlement
Chronology and cultural facies:	Final Bronze age
Research Director:	Dr. ssa Nuccia Negroni Catacchio
Degree of Training:	<i>Field School:</i> No <i>Academic Research with Educational Training:</i> Yes <i>Academic Research:</i> No
Brief site description:	The protohistoric settlement of Sovana rose on the top of a tuff hill, which was late occupied by the famous Etruscan town and by the well known medieval centre. The excavation, undertaken with an open area stratigraphic method, is set on the western ridge of the plateau, where a complex stratigraphic sequence from the Bronze Age to the Middle Ages has been found. Brief survey campaigns follow the excavations. In fact, the site is set in the Maremma toscano-laziale, in a territory particularly rich for archaeological finds.



Period of the research:	Start month: August (1997) - End month: September (1997)
What we offer:	<i>Travel:</i> No <i>Board:</i> No <i>Lodging:</i> Yes
What we ask:	<i>Car:</i> No <i>Equipment:</i> Yes
Special conditions:	At least two weeks presence (Last week of August - September).
Competence: Academic Level	<i>DEGREE:</i> No <i>EXPERIENCE:</i> No <i>COURSE OF STUDY:</i> This excavation suits students and post-graduates of related sciences (geologists, anthropologists), as well as archaeologists.

Document Done

I siti sono suddivisi cronologicamente secondo la classificazione già illustrata nella ricerca diretta (preistoria e protostoria, età preromana e greca, età romana, età tardoantica/medievale). A ciascuna categoria corrisponde un simbolo specifico e un colore che rendono immediatamente identificabile il sito. Accanto alla suddivisione cronologica sono mantenute anche le categorie di progetti che coprono un ampio arco cronologico (ricognizione, scavi pluristratificati) e quella degli scavi subacquei. Selezionando una di queste voci, si ottiene un elenco dei luoghi di scavo che rispondono ai criteri scelti, da dove si può entrare nelle schede dei singoli siti.

La scheda è organizzata in tre parti. Nella prima ci sono i "dati anagrafici" - con il nome del sito, l'Ente ed il direttore di scavo - il livello didattico e le informazioni specifiche sul tipo di scavo, sulla cronologia e le *facies* culturali, seguite da una breve descrizione del sito stesso. La seconda parte della scheda è dedicata alle informazioni necessarie per la partecipazione allo scavo, cioè la durata e il periodo di svolgimento, i dati logistici e il livello di competenza e di studi richiesto. La terza infine contiene il modulo di adesione, che può essere direttamente inviato tramite posta elettronica.

Lo studente o il ricercatore sarà poi contattato personalmente dal direttore della ricerca.

The screenshot shows a Netscape browser window titled "Netscape - [Participation Form]". The browser's menu bar includes "File", "Edit", "View", "Go", "Bookmarks", "Options", "Directory", "Window", and "Help". The main content area displays a form titled "PARTICIPATION FORM" with the following fields:

- First Name: (*)
- Surname: (*)
- Address: (*)
- City: (*)
- State:
- Telephone:
- Fax:
- E-mail:
- Age:
- Academic title Place:
- Present studies/Place:
- Course of study:
- Experience:
- Others:

At the bottom of the browser window, the status bar shows "Document Done" and a question mark icon.

Un'ulteriore guida nella scelta è offerta dalla possibilità di consultare le statistiche contenenti le domande di partecipazione inviate ai singoli siti di scavo. Ad esse si accede selezionando l'icona Statistiche nell'*Homepage*. Altri dati statistici, ottenuti ordinando le domande per periodo cronologico, tipo di scavo/ricognizione ed ente, sono consultabili

per ricostruire il quadro d'insieme dell'accesso al database.

In ultimo, l'ente che desidera segnalare un nuovo progetto di ricerca da inserire tra le opportunità di scavo può selezionare la voce Inserimento nuovo scavo, visibile sin dal primo livello di ricerca, ed inviare direttamente via posta elettronica all'EARP il modulo contenente tutti i dati necessari per la creazione di una nuova scheda di sito.

Netscape - [New Project Form]

File Edit View Go Bookmarks Options Directory Window Help

Back Forward Home Edit Reload Plug-ins Open Print Find Stop

NEW PROJECT FORM

Site Name: (*)	<input type="text"/>
Municipality: (*)	<input type="text"/>
District:	<input type="text"/>
Region:	<input type="text"/>
State:	<input type="text"/>
Institution: (*)	<input type="text"/>
Research Director:	<input type="text"/>
Degree of Training:	<input type="radio"/> Field School: <input type="radio"/> Academic Research with Educational Training: <input type="radio"/> Academic Research:
Reference name:	<input type="text"/>
Telephone:	<input type="text"/>
E-Mail: (*)	<input type="text"/>
Institution URL:	<input type="text"/>

(*) = Compulsary data

Type of Excavation/Survey:	<input type="text"/>
Chronology and cultural facies:	<input type="text"/>
Brief site description:	Description: Number of persons: Base camp/Place:

Period of the research: (starting month and ending month)	<input type="text"/>
What we offer:	<input type="radio"/> Trip: YES <input type="radio"/> NO <input type="radio"/> Board: YES <input type="radio"/> NO <input type="radio"/> Lodging: YES <input type="radio"/> NO
What we ask:	<input type="radio"/> Car: YES <input type="radio"/> NO <input type="radio"/> Equipment: YES <input type="radio"/> NO
Request:	Number of persons: Titles: How long:
Competence: Academic Level	<input type="radio"/> DEGREE: YES <input type="radio"/> NO <input type="radio"/> EXPERIENCE: YES <input type="radio"/> NO COURSE OF STUDY: <input type="text"/>

Note tecniche

L'European Archaeological Research Projects è una applicazione che costruisce e gestisce pagine Internet di tipo dinamico. In altre parole, il progetto si basa su un database nel quale sono memorizzate le informazioni necessarie, e che viene interrogato, gestito e aggiornato da procedure attivabili sotto forma di pagine Internet.

Il database si compone di due archivi principali, correlati tra loro e con altre tabelle di supporto.

Gli archivi principali sono:

* Progetti di scavo

* Adesioni al progetto di scavo.

Le tabelle di supporto sono:

* Legenda per periodo cronologico

* Legenda per tipo di scavo

* Nazioni

* Regioni.

Per la realizzazione dell'European Archaeological Research Projects è stato scelto il prodotto software ILLUSTRRA della Informix, installato su piattaforma Unix HP-UX 9000/735.

ILLUSTRRA è un DBMS ad oggetti che unisce le potenzialità del relazionale alla possibilità di definire nuovi tipi di dati che possono essere memorizzati all'interno di un archivio e gestiti con le stesse modalità con cui si trattano dati di tipo classico (numerici e alfanumerici). Si sono quindi definiti dati di tipo immagine per memorizzare in un apposito archivio le immagini dei siti di scavo (file di tipo *gif* o *jpg*) o per memorizzare tutte le icone o le carte geografiche utilizzate per arricchire l'aspetto grafico delle pagine realizzate.

I database ILLUSTRRA sono gestiti tramite il linguaggio SQL che rappresenta ormai uno standard per gli esperti del settore.

Caratteristica principale di ILLUSTRRA è la disponibilità di numerosi moduli (denominati *DataBlade*) che consentono di interagire e gestire in modo nuovo i dati. Per realizzare l'interfaccia Internet dell'European Archaeological Research Projects si è utilizzato il Web DataBlade. Questo modulo consente di far colloquiare il server Web del sistema con gli archivi ILLUSTRRA.

Il Web DataBlade mette a disposizione alcune istruzioni (TAG) da inserire nelle pagine Internet (realizzate con l'ormai classico linguaggio HTML) con le quali si possono eseguire istruzioni SQL sulle tabelle del database, la gestione delle variabili, e altre operazioni di programmazione.

Quindi il codice sorgente di una pagina Internet contiene sia comandi HTML classici che comandi del Web DataBlade di ILLUSTRRA. Il Web DataBlade riceve queste pagine, interpreta le TAG, esegue le operazioni ivi contenute, genera e restituisce una nuova pagina convertendo le proprie TAG in istruzioni HTML interpretabili da tutti i browser in commercio (Netscape, Explorer, ...).

L'uso di ILLUSTRRA con il relativo Web DataBlade, consente di memorizzare ogni tipo di informazione in diversi archivi che insieme compongono il database.

Sono state quindi realizzate tabelle che contengono i dati veri e propri che sono oggetto dell'applicazione (siti di scavo, adesioni al progetto, legende, ecc...).

Tabelle che memorizzano le immagini, in modo che la procedura non è vincolata a leggere un file esterno contenente l'immagine desiderata, residente in qualche directory del sistema che ospita l'applicazione.

L'immagine viene estratta dall'apposito archivio con un'operazione di select (SQL) così come avviene per qualsiasi altro dato di tipo classico.

Anche le stesse pagine Internet scritte in HTML con le TAG proprietarie del Web DataBlade sono memorizzate in un'apposita tabella che viene di volta in volta interrogata per estrarre la pagina richiesta dalla navigazione eseguita dall'utente.

Pertanto l'intera applicazione si identifica con il database stesso, poiché in esso trova tutti gli elementi di cui abbisogna per il suo funzionamento: dai dati, alle immagini ed alle pagine Internet che consentono la navigazione, l'inserimento, la ricerca e la visualizzazione delle informazioni desiderate.