

A.Da.M. 1.0 (Archaeological Data Management): un'applicazione al servizio dell'archeologia per la gestione dei dati di scavo e ricognizione.

“Dato che ci sono infiniti modi disordinati le cose andranno sempre verso la confusione. Voi non vedete realmente me, ma un mucchio di informazioni su di me. Le cose possono entrare nel mondo della comunicazione solo mediante resoconti. Il numero di differenze potenziali in un oggetto è infinito. Solo pochissime diventano differenze efficaci, cioè informazioni. L'informazione è concentrata nei contorni. Il chiaroscuro è un'ottima cosa, ma gli uomini saggi vedono i contorni e perciò li tracciano.”

(G. Bateson)

“L'archeologia è distruzione”: queste parole riecheggiano nelle aule di tutte le università del mondo, durante il corso di “Metodologia della ricerca archeologica”, esame cardine su cui si fonda l'intera formazione degli aspiranti archeologi.

L'archeologo disfa con il suo lavoro ciò che il tempo ha accumulato, districando - ed inevitabilmente distruggendo - l'accumularsi della storia umana nella terra.

La finalità della ricerca archeologica, infatti, è la lettura dell'azione antropologica all'interno di un determinato contesto o nei rapporti tra contesti nel tempo e nello spazio, che si riflette sul binomio uomo/natura che influisce sulla produzione materiale e culturale di quel determinato ambiente.

“L'archeologo non scava oggetti, ma esseri umani”: così Sir Mortimer Wheeler, celebre archeologo britannico, riassume il lavoro dell'archeologo. L'archeologo non viola il suolo alla ricerca di preziosi manufatti, bensì comprende l'intrecciarsi di fenomeni naturali ed umani avvenuti *hic et nunc*.

L'archeologo si trova, quindi, nella scomoda situazione in cui per la comprensione dell'evoluzione storica - ovvero per il raggiungimento del suo fine ultimo - ha bisogno di distruggere: distruggendo, però, compromette inevitabilmente la possibilità di poter ripristinare uno *status ante quem* a cui fare appello nello sfortunato caso in cui la meta non venga raggiunta con successo.

Tale processo, però, veniva da sempre annotato su taccuini o diari di scavo: si presentò così, agli addetti ai lavori, la possibilità di limitare i danni, la cosiddetta ‘Documentazione archeologica’. Così, sulla scorta di quanto detto, ogni archeologo sa che deve documentare in maniera sia testuale che grafica, fotografica e - negli ultimi anni - digitale, ogni azione dell'attività umana (US) identificata così da poter ricostruire, a posteriori, il susseguirsi degli eventi in un determinato luogo, riducendo al minimo la perdita di informazioni storiche che l'attività di scavo comporta.

Allo stato attuale, in Italia, la documentazione segue le norme dettate dall'ICCD¹ del MiBACT², che fornisce precisi dettami sulla catalogazione sia dei contesti archeologici, dei contesti di ricognizione e della conservazione e dell'archiviazione dei beni mobili ed immobili. Tuttavia a quella che, in apparenza, potrebbe sembrare una spinta verso la totale uniformità della raccolta di informazioni, si contrappone l'esigenza dei singoli di adattare schede e formati "generalisti" al particolare contesto in cui operano, con soluzioni personali spesso meno complesse di quelle ministeriali, ma diversificate tra loro.

Accade spesso, infatti, che ogni ditta, cantiere, singolo archeologo utilizzi un *format user friendly* tale da velocizzare le operazioni di raccolta e registrazione dei dati, soprattutto quando ciò avviene direttamente in fase di cantiere.

I dettami della documentazione archeologica impongono, infatti, di raccogliere il maggior numero di informazioni possibili per ogni evidenza, sito, oggetto/i rinvenuto/i durante l'attività di scavo e ricognizione, con particolare attenzione alla registrazione di informazioni di base nel caso di contesti di scavo archeologico.

L'idea di **A.Da.M.** (*Archaeological Data Management*)³ nasce dall'esigenza, avvertita e maturata in anni di lavoro, di avere uno strumento agevole e nello stesso tempo veloce per l'immissione di dati, eliminando così le operazioni ridondanti cercando di arrivare alla creazione di uno standard vicino quanto più possibile alle esigenze singole di ogni contesto.

Ovviamente, il *mobile* (smartphone e tablet) rappresentano il mezzo preferenziale per la creazione di uno strumento simile: maneggevole, con buona autonomia e facilmente trasportabile.

A.Da.M. nasce come architettura per dispositivi fissi, tablet e smartphone che consente la gestione delle informazioni pertinenti ad i propri lavori: cantieri, ricognizioni e laboratori. Lo strumento è studiato per il singolo archeologo (studente, ricercatore, libero professionista) e per gli enti (ditte, cooperative, università) tramite diversi livelli di *authority*, consentono il lavoro, in singolo o in team, su uno o più progetti.

All'interno di un unico applicativo è così possibile accedere a tutti gli strumenti che solitamente un archeologo adopera sul cantiere per registrare dati e informazioni: diverse schede pre-impostate; GPS per la localizzazione; bussola; fotocamera; strumento di disegno; Munsell Color System per i colori; diario di scavo; note vocali etc.

¹ Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione (<http://www.iccd.beniculturali.it>).

² Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo

³ Il progetto qui proposto è tuttora in *work in progress*. La release ufficiale, in base alle previsioni effettuate, dovrebbe essere intorno all'aprile 2018.

Alle normali operazioni si aggiungono poi, funzioni accessorie di indubbia utilità come la possibilità di generare report (elenco di determinate schede, foto, diario di scavo), di creare matrix e collegarsi direttamente - sfruttando le funzioni del database e dei punti GPS - ai più comuni software di gestione dati e GIS presenti su licenza a pagamento o open.

L'apporto del supporto tecnologico rappresenta uno step decisivo ed innovativo nello studio dell'archeologia: la *baseline* è il raggiungimento di una maggiore accessibilità e riusabilità di dati che fino ad ora sono rimasti, un po' limitati tecnologici un po' per la dovuta customizzazione dei contesti, non catalogabili in standard predefiniti, tali da poter essere raccolti in un'unica soluzione ed accessibili per studi e consultazioni.

Una base dati centralizzata in grado di raccogliere, elaborare e fornire i vari responsi che la storia ci fornisce attraverso l'attività di lavoro archeologico, dalla ricognizione, allo scavo effettivo e fino al lavoro in laboratorio.

Il Project Plan non esclude in alcun modo eventuali collaborazioni od integrazioni con altri sistemi simili qualora esistenti, tali da avviare un processo di standardizzazione di cui, nel mondo attuale, non solo se ne sente il bisogno, ma piuttosto lo si esige.

Architettura del progetto – Servoy Framework

L'architettura dell'applicativo fa uso del framework **Servoy**. La suite dei prodotti **Servoy** è basata su **Java** e può girare su tutte le piattaforme più popolari tra cui **Windows**, **Mac OS**, **Linux** e **Solaris**.

Servoy può connettersi ad ogni base dati presente su tutte quelle piattaforme che supportano una connessione **JDBC** offrendo la possibilità di costruire un'infrastruttura SERVER-CLIENT adatta al presente contesto applicativo.

Consideriamo CLIENT tutti i dispositivi⁴ che forniscono la GUI interattiva dedicata all'utente per la registrazione dei dati.

Quando invece si parla di SERVER, si fa riferimento ad un *Application Server* che fornisce l'accesso all'applicazione, gestisce la connessione al database e la concorrenza in ambiente multi-utente.

Servoy Server è un vero prodotto *three-tier*⁵, che garantisce alte prestazioni, maggiore sicurezza ed una più semplice gestione del prodotto stesso.

⁴ Tablet, smartphone, pc.

⁵ Tutte le connessioni al database passano attraverso l'*Application Server* di **Servoy**.

Bibliografia di riferimento

P. BARKER, *Tecniche dello scavo archeologico*, Milano 1981.

F. CAMBI - N. TERRENATO, *Introduzione all'archeologia dei paesaggi*, Roma 1994.

A. CARANDINI, *Storie dalla terra. Manuale dello scavo archeologico*, Bari 1981.

D. MANACORDA, *Lezioni di archeologia*, Roma/Bari 2008.

D. MANACORDA, *Dialoghi di archeologia e architettura 2005-2006*, Roma 2009.

E. C. HARRIS, *Principi di stratigrafia archeologica*, Roma 1983.

M. JOHNSON, *Archaeological Theory. An Introduction*, Oxford 1999.

[HTTPS://WIKI.SERVOY.COM](https://wiki.servoy.com), consultato il 30 settembre 2017.