

**Archeologia e documenti -
tazione: il processo
informativo dello scavo**

*Veliana Olivieri**

1. L'esperimento irripetibile

Lo scavo è l'unico strumento che consente di recuperare dal terreno la memoria tangibile del nostro passato. Il suolo è equivalente a un documento storico che deve essere decifrato, tradotto e interpretato.[1] Per tutto il lungo periodo della storia umana precedente l'introduzione della scrittura, lo scavo è addirittura l'unica fonte d'informazione disponibile per avvicinarsi alla conoscenza di quel lontano passato. Accompaniate dai documenti scritti di età storica, le informazioni desunte da uno scavo stratigrafico completano il quadro che ci è indispensabile per aver conoscenza del nostro trascorso.

Il presente intervento non si occuperà di analizzare l'uso dei documenti scritti in archeologia, né le metodologie di scavo che hanno preceduto l'indagine stratigrafica, ma tratterà esclusivamente le tecniche di documentazione utilizzate in uno scavo archeologico, per fare luce sulle problematiche scientifiche e archeologiche che accompagnano e definiscono le atti-

vità di documentazione dei complessi archeologici. Così come il filologo ha necessità di interpretare il testo che studia per ricavarne una lettura il più possibile oggettiva, liberandolo dalle sovrastrutture che il tempo e le passate interpretazioni possono aver offuscato, allo stesso modo l'archeologo deve analizzare attentamente la natura e le caratteristiche delle evidenze tangibili che egli stesso sottrae alla terra, disseppellendo secoli di storia.

Lo scavo archeologico per sua stessa definizione è un esperimento irripetibile per il suo carattere distruttivo. Il solo modo per conoscere completamente la storia di un abitato è scavare ciò che ne resta per capire a fondo tutte le attività che si sono succedute nel tempo. Senza lo scavo la nostra conoscenza del trascorso avrebbe irrimediabilmente un carattere parziale, e ignorerebbe gran parte della storia di ciò che costituisce poi la nostra stessa memoria.

Possiamo considerare il paesaggio come un vasto documento storico sulla cui superficie si sono accumulati centinaia di migliaia di piccoli interventi di trasformazione, sia umani sia naturali. Lo scavo trova la sua ragion d'essere nel campionare la successione e gli effetti di queste trasformazioni della su-

perficie in un luogo prescelto [2]

A differenza di quanto accade per un documento storico, lo studio di un sito attraverso lo scavo è un esperimento che non può essere ripetuto. La responsabilità dell'archeologo che scava è dunque molto grande. Il suo compito fondamentale è quello di produrre nuova evidenza, quanto più possibile oggettiva, renderla rapidamente disponibile ad altri specialisti i quali possono in tal modo avere la possibilità di esporre le loro ipotesi interpretative.

Mentre la documentazione deve essere immune da distorsioni personali, l'interpretazione ha in sé il fecondo germe della soggettività. A distanza di tempo infatti altri archeologi possono trovare la via per confermare o confutare le ipotesi proposte dagli scavatori, basandosi su altre intuizioni o nuovi ritrovamenti. Durante una campagna di scavo molte interpretazioni vengono suggerite dagli scavatori, molte di esse resteranno tali, altre verranno corrette da loro stessi nel prosieguo del loro lavoro di studio e di scavo oppure verranno confutate o confermate da altri studiosi. L'interpretazione, basata su una buona documentazione di scavo, può essere fatta anche a anni di distanza, anche da archeologi che

* Specializzanda in archeologia classica - Università "La Sapienza", Roma.

[1] P. BARKER, *Tecniche dello scavo archeologico*, Milano 1981, p. 27.

[2] BARKER 1981, p. 27.

non hanno preso parte al lavoro su campo, ma la documentazione è unica e irripetibile come unico e irripetibile è il complesso di vita indagato in ogni campagna di scavo.

2. Alcuni concetti fondamentali: strati e superfici in sé.

Trattando della documentazione da produrre durante lo scavo stratigrafico non si può fare a meno di delineare i concetti principali su cui esso si fonda.

I metodi della stratigrafia archeologica sono stati desunti dalla geologia [3].

La formazione di una stratificazione archeologica avviene attraverso un susseguirsi di azioni combinate dell'uomo e della natura. Le azioni in senso lato possono altresì comprendere sia periodi di pausa, sia azioni distruttive. Anche di esse la terra conserva una traccia che va osservata, documentata e interpretata.

L'azione è rappresentata dallo *strato* o *Unità Stratigrafica Positiva*, mentre la pausa o la distruzione sono rappresentate dalla *superficie in sé* o *Unità Stratigrafica Negativa* [4].

L'alternanza di strati e superfici in sé costituisce la stratificazione archeologica che l'archeologo si trova a dover osservare,

chiarire, documentare e solo alla fine scavare. La stratificazione, ossia la successione fisica delle unità stratigrafiche, una volta documentata e interpretata può essere definita *stratigrafia*.

Le unità stratigrafiche giacciono fisicamente sovrapposte le une alle altre, e vanno scavate nell'ordine inverso a quello che le ha prodotte, quindi dalla più recente alla più antica.

Il primo problema contro cui si scontra chi vuole iniziare a studiare archeologia è infatti la capacità di riconoscere differenze nel terreno. Lo strato è infatti una porzione di materiale relativamente omogeneo e distinguibile rispetto ciò che ha attorno. Un problema simile rappresentano le superfici in sé, che costituiscono e documentano un'assenza della materia. Un'assenza non può essere toccata né tanto meno scavata, ma deve essere individuata e documentata, perché testimone di un'azione passata.

Le unità stratigrafiche non sono solo strati di terra. L'Unità Stratigrafica Muraria (USM) rappresenta la traccia tangibile di un'attività effettuata su di una struttura in muratura con la sua localizzazione nello spazio, la sua descrizione e i suoi rapporti stratigrafici rispetto le USM a essa contigue. Discorso affine va fatto per le Unità Stratigrafi-

che di Rivestimento (USR), quelle Lignee (USL), e quelle di Deposizione Funeraria (USD).

Per tornare alla documentazione, bisogna sottolineare che durante uno scavo archeologico le US sono quelle "cellule di passato" che vengono scoperte, individuate, documentate e alla fine scavate per mettere in luce ciò che esse coprivano. Possiamo paragonare le unità stratigrafiche a piccole frasi di un discorso molto più ampio, un discorso che parla di tempi lontani. Per questo bisogna considerare allo stesso modo tutte le US e dedicare loro una ricca documentazione, evitando le consuetudini errate degli archeologi delle trascorse generazioni, che imprimevano un'arbitraria gerarchia tra le più umili US di terra e le US più nobili costituite da muri, affreschi, pavimenti marmorei o musivi e tombe.

3. La documentazione

3.1. Le schede

Scavare stratigraficamente significa dividere in parti e organizzare razionalmente una realtà, quale quella della terra, che si presenta a prima vista come una materia inerte e omogenea. Lo scopo della registrazione è il recupero dei dati [5]. Tut-

[3] A. CARANDINI, *Storie dalla terra. Manuale di scavo archeologico*, Torino 1991, pp. 21, 25.

[4] CARANDINI 1991, p. 26.

[5] BARKER 1981, p. 183.

ta questa documentazione fornirà la fonte principale alle ipotesi interpretative e ricostruttive del complesso scavato, da cui ricavare quindi dati per pubblicazioni scientifiche e divulgative, mostre nei musei, e ricostruzioni.

Ogni sistema di registrazione avrà bisogno di essere semplice e logico da usare, suscettibile di estensioni e versatile [6].

Dopo aver identificato e numerato un'unità stratigrafica, è necessario redigerne una scheda prima di passare allo scavo di essa. Per tutelare i requisiti fondamentali di oggettività della scheda, essa verrà compilata su schede utilizzando campi pre-stabiliti [7].

Dovendo per ragioni di brevità affrontare l'analisi di un solo tipo di scheda, mi occuperò di quella più comunemente usata in uno scavo archeologico, la scheda US, che in sé raccoglie le caratteristiche generali di tutti gli altri tipi di scheda, pensati appositamente per US particolari.

Bisogna apporre nei campi pre-stabiliti il numero identificativo dell'US e tutti quei dati che possono servire per fare in modo che quella US, una volta scavata e distrutta, possa essere

comprensibile, analizzabile e "fruibile" ad altri. Sulla scheda troveranno posto la localizzazione, le coordinate metriche, le indicazioni delle planimetrie e delle sezioni effettuate, la descrizione della superficie, della matrice e degli inclusi, la metodologia di scavo utilizzata, l'interpretazione di essa al momento dello scavo, e così via.

3.2 Il disegno

Le schede, per quanto di fondamentale importanza, non esauriscono la documentazione che deve essere fornita durante uno scavo archeologico. Accompagnare di supporti grafici la documentazione scritta sarà il modo migliore per comprendere esaurientemente un complesso ormai scavato.

3.2.1. Planimetrie

Il disegno archeologico non è una rappresentazione realistica della realtà, ma un disegno scientifico. Su un cantiere di scavo si può scegliere di utilizzare sia il rilievo indiretto, che si avvale di strumenti ottici, sia quella del rilievo diretto, effettuato applicando il sistema della *trilaterazione*, individuando la posizione di un punto nello spazio attraverso la misura della

distanza che intercorre tra esso e altri due punti noti [8]

Prima di iniziare uno scavo occorre realizzare un sistema di riferimento per le misurazioni orizzontali creando una quadratura del sito. Le suddivisioni ottenute si segnalano disponendo sui punti misurati una serie di picchetti e asticelle metalliche recanti le coordinate di riferimento che serviranno per i disegni in scala che si effettuano sullo scavo.

Ogni disegno di US dovrà recare una serie di punti quotati utilizzando un livello ottico e una stadia in modo tale da localizzare tridimensionalmente le evidenze portate alla luce e poi scavate.

Lo strumento verrà posizionato in un punto esterno allo scavo considerato come quota zero. Tutte le misurazioni verticali faranno riferimento alla quota zero, che verrà in seguito misurata rispetto al livello del mare. Con una semplice operazione le quote misurate durante lo scavo verranno messe in relazione al livello del mare.

Usualmente le unità stratigrafiche vengono disegnate con una scala di riduzione pari a 1:20, ma in casi di particolare interesse si può scegliere di utilizzare

[6] BARKER 1981, p. 184.

[7] Andrea Carandini fu il primo archeologo a introdurre in Italia schede di questo tipo nel 1976 con lo scavo della villa romana di Settefinestre. Le schede vennero discusse e migliorate in una commissione istituita presso l'Istituto Centrale per il Catalogo, e nel 1981 nel convegno senese *Come l'archeologo opera sul campo*. Gli anni immediatamente successivi videro la pubblicazione, presso l'Istituto Centrale per il Catalogo, delle *Norme per la redazione* di diversi tipi di unità stratigrafica. Cfr. CARANDINI 1991, p. 86, pp. 133-134 n. 1.

[8] CARANDINI 1991, pp. 99-100.

un rapporto di 1:10 per rendere più visibili le caratteristiche e i dettagli della superficie.

3.2.2. Sezioni e prospetti

Quando la metodologia di scavo non procedeva ancora con un'indagine estesa a grandi aree ma si limitava a trincee o saggi più o meno regolari e ravvicinati, la documentazione offerta dalle sezioni era la più frequente. Oggi la situazione è diversa, perché è ormai assodato il grande e insostituibile valore scientifico dello scavo in estensione.

Il tipo di documentazione offerta da una planimetria delle US individuate su di uno scavo risulta preferibile rispetto quella offerta da una sezione. La sezione rappresenta infatti l'aspetto della stratigrafia in un punto preciso dell'area di scavo, da segnalare in pianta, subito oltre quel piano la situazione stratigrafica può mutare anche completamente. Le sezioni quindi documentano una visione selettiva della stratificazione. La documentazione offerta dalle sezione deve accompagnare le planimetrie, in tal modo si avrà davvero una documentazione grafica completa di un sito scavato: le piante infatti documentano le superfici delle US, le sezioni il loro spessore.

Il metodo stratigrafico deve essere applicato anche ai monumenti già liberati dalla terra, o che non sono stati mai del tutto

seppelliti, ricostruendo così una stratigrafia degli elevati che porta a conoscere in dettaglio la storia dei monumenti architettonici. Il prospetto di un elevato presuppone il rilievo pietra per pietra o mattone per mattone, differenziando i diversi tipi di malta utilizzata durante la messa in opera di una specifica Unità Stratigrafica Muraria.

3.3. Fotografie

La documentazione fotografica deve sempre affiancare quella grafica.

Sullo scavo sono utili almeno due macchine fotografiche, una per la pellicola in bianco e nero e una per le diapositive a colori. Si preferiscono pellicole non troppo sensibili, considerando che più il diaframma è chiuso, maggiore sarà la profondità di campo messa a fuoco.

Le pellicole dello scavo vanno numerate e ogni scatto va registrato nell'apposito registro. Alle tradizionali macchine reflex da alcuni anni si affiancano le apparecchiature digitali che consentono il vantaggio di controllare da subito l'effettiva riuscita della foto.

Le superfici delle US che vengono fotografate devono essere ben pulite, e bisogna inserire nel campo di ripresa alcuni utili oggetti, che tuttavia vanno posizionati in modo tale da non diventare i protagonisti della foto e quindi distrarre l'attenzione:

una piccola lavagna recante la località di scavo, la data e il numero dell'US, decimetri colorati in bianco e rosso per rendere comprensibili le dimensioni metriche, piccole frecce colorate per indicare il Nord.

3.4. Il matrix

Il fine primario di uno scavo archeologico è la ricostruzione e l'interpretazione della sequenza stratigrafica. Quando uno strato viene riconosciuto come tale viene analizzato nelle sue caratteristiche e nei suoi rapporti rispetto le US ad esso contigue.

La sequenza stratigrafica, per essere facilmente consultata ha bisogno di astrazione. Partendo dalla fonte primaria, le schede US, si può realizzare un grafico avente per oggetto non le caratteristiche intrinseche di ogni US, ma esclusivamente le relazioni che intercorrono tra di esse e quindi la cronologia relativa riscontrata in uno scavo. Il grafico riporterà tutte le US, e quindi offrirà una lettura completa di tutte le US riconosciute e documentate durante una campagna di scavo.

Nel 1973 Edward C. Harris arrivò alla formulazione del suo *matrix* o *diagramma stratigrafico*, definito "la maggiore conquista dell'archeologia contemporanea" [9]

I rapporti stratigrafici vengono espressi mediante semplici linee di collegamento fra i numeri

[9] CARANDINI 1991, p. 80.

che le contraddistinguono.

Il matrix non indica tutti i rapporti fisici che intercorrono tra gli strati, in tal modo infatti il diagramma risulterebbe talmente articolato e complesso da risultare illeggibile, un intrico di linee inutile ai fini della comprensione. Trattandosi di una lettura complessiva (ogni US ha tutti i rapporti annotati nella scheda) deve necessariamente operare una selezione prendendo in considerazione esclusivamente i rapporti essenziali tra US, che si riconoscono applicando la *legge della successione stratigrafica*, formulata da Harris nel 1979: il rapporto essenziale di uno strato con quelli più antichi consiste nel rapporto che intercorre tra l'US presa in considerazione e l'US più tarda tra tutte quelle più antiche con cui esso è in contatto fisico. Analogamente, per le US più recenti, nel matrix figurerà solo il rapporto fra quella in esame e l'US più antica tra tutte le più recenti che ricoprono lo strato in esame [10].

3.5. I registri e il giornale di scavo

Immancabilmente presenti su uno scavo archeologico, i registri svolgono l'importante funzione di riorganizzare l'infinita messe di dati che giornalmente

vengono prodotti.

Il *Registro US* contiene tutti i numeri assegnati alle US individuate, una loro breve descrizione che permette rapidi controlli agli archeologi. Molto utile accompagnare il registro US di campi in cui inserire gli estremi di tutta la documentazione fornita per ogni strato: la data in cui l'US è stata identificata, [11] il numero della pianta e della sezione, il numero dello scatto fotografico e del rullino, la presenza o meno in essa di reperti particolari, e un piccolo diagramma che raffiguri graficamente le relazioni fisiche che intercorrono tra l'US in esame e quelle precedenti. Un registro US ben compilato permette di tenere sempre sotto controllo che la documentazione prodotta durante lo scavo sia aggiornata [12].

Il *Registro rilievi* contiene i numeri identificativi di tutti i disegni effettuati sullo scavo, siano essi planimetrie, sezioni, o schizzi, la data in cui il rilievo è stato fatto, la scala di riduzione utilizzata e il numero dell'US raffigurata.

Nel *Registro fotografie* vengono annotate tutte le informazioni utili a identificare rapidamente uno scatto: la data, il numero del rullino, quello dello scatto stesso, l'oggetto della fotogra-

fia, e le caratteristiche dell'inquadratura.

Capita spesso, durante uno scavo archeologico, di rinvenire oggetti di interesse particolare. In questi casi si procede realizzando per essi una documentazione privilegiata: dopo averli identificati e messi in luce ma ancora non disseppelliti, viene loro assegnato un numero identificativo che viene annotato nell'apposito *Registro dei reperti particolari*. In questo registro viene scritto poi il numero dell'US di provenienza, la quota dell'oggetto stesso, e le sue coordinate facendo riferimento alla quadrettatura. I reperti particolari vengono poi fotografati quando sono ancora in terra e, una volta definitivamente disseppelliti, se si tratta di oggetti di piccole dimensioni, si procede per essi alla realizzazione di macrofotografie.

Il *Giornale di Scavo* è un compagno di vecchia conoscenza per l'archeologo, ma le sue caratteristiche e il suo valore sono cambiati con il trascorrere degli anni. Mentre in origine esso rappresentava l'unico tipo di documentazione prodotto e per sua natura si esponeva a ogni tipo di distorsione soggettiva, con il passare del tempo e il mutare della consapevolezza stratigrafica, le situazioni sono molto

[10] E.C. HARRIS, *Principi di stratigrafia archeologica*, Urbino 1993, pp.134-137; CARANDINI 1991, pp. 80-81.

[11] Accorgimento utile perché, qualora si sollevassero dubbi in proposito, è possibile scorrere le pagine del giornale di scavo e leggere il momento dell'identificazione, e le prime ipotesi interpretative.

[12] Basta notare che di un'US manca qualcosa della documentazione per prendere rapidi provvedimenti prima che essa venga scavata.

cambiate. Il giornale di scavo ospita uno spazio molto ampio dove annotare per esteso in forma descrittiva tutte le azioni che sono state svolte durante la giornata, i dubbi degli scavatori e le loro prime impressioni sui complessi stratigrafici che si trovano a scavare. Tutta la documentazione oggettiva è fornita dalle schede, ma si avverte anche la necessità di dare spazio ai pensieri, alle incertezze, alle prime intuizioni interpretative di chi ha avuto il privilegio di essere lì al momento della scoperta. Molte di queste prime interpretazioni potrebbero essere

confutate durante il lavoro di studio in laboratorio, ma molte di esse potrebbero essere invece confermate, o comunque potrebbero aiutare gli archeologi a comprendere qualcosa che è rimasto in dubbio. Il giornale di scavo, affiancato da tutte le schede, le fotografie, i rilievi e i registri, completa il quadro della documentazione fornita da uno scavo archeologico.

4. Uso del computer

La possibilità di organizzare tutta la documentazione scritta realizzata durante lo scavo, e

quindi creare elenchi, stabilire controlli incrociati fra materiali e sequenza stratigrafica appartiene alla fase di ricerca successiva allo scavo, che si compie in laboratorio e che non rientra negli obiettivi di questo breve intervento. Le schede e i registri vengono trascritti in programmi di vario tipo [13] capaci di riordinare, controllare i dati inseriti in modo molto più veloce rispetto ai controlli manuali. In questa fase di lavoro notevole aiuto può essere inoltre fornito dal computer per quanto riguarda la gestione dei programmi di grafica e fotoritocco.

[13] Si utilizzano nella grande maggioranza dei casi i databases di Access e i fogli di calcolo di Excel.