



Lo scavo archeologico. Dalle origini a oggi.

This is the peer reviewed version of the following article:

Original:

Zanini, E., D., M. (1988). Lo scavo archeologico. Dalle origini a oggi. ARCHEO, 35.

Availability:

This version is available <http://hdl.handle.net/11365/399759> since 2018-12-13T18:44:44Z

Publisher:

-Milano : My Way Media, 2008 -Milano : De Agostini Rizzoli Periodici : De Agostini Periodici

Terms of use:

Open Access

The terms and conditions for the reuse of this version of the manuscript are specified in the publishing policy. Works made available under a Creative Commons license can be used according to the terms and conditions of said license.

For all terms of use and more information see the publisher's website.

(Article begins on next page)



DANIELE MANACORDA
ENRICO ZANINI

LO SCAVO ARCHEOLOGICO

DALLE ORIGINI A OGGI

ISTITUTO GEOGRAFICO DE AGOSTINI



DANIELE MANACORDA
ENRICO ZANINI
**LO SCAVO ARCHEOLOGICO
DALLE ORIGINI A OGGI**

4	INTRODUZIONE
6	Daniele Manacorda DALLO STERRO ALLO SCAVO
12	DALL'ANTIQUARIA ALL'ARCHEOLOGIA
16	Gli scavi di Luciano Bonaparte nella testimonianza di un archeologo del tempo
20	LA NASCITA DELLO SCAVO MODERNO
25	L'organizzazione del lavoro in un grande cantiere archeologico degli anni venti in Mesopotamia
26	Enrico Zanini LO SCAVO STRATIGRAFICO: TEORIA DELLA STRATIFICAZIONE
30	DUE METODI, MOLTE STRATEGIE
38	La stratigrafia degli elevati
40	LA DOCUMENTAZIONE
46	DALLO SCAVO ALLA STORIA: LA SEQUENZA STRATIGRAFICA
49	Daniele Manacorda LO STUDIO DEI REPERTI
54	L'EDIZIONE DELLA RICERCA
62	Scavi programmati e scavi di salvataggio
64	PER SAPERNE DI PIÙ

Daniele Manacorda è professore di Archeologia all'Università di Siena. Enrico Zanini, archeologo, è impegnato in scavi di archeologia urbana a Roma.

In copertina: lo scavo di un tumulo funerario in America agli inizi dell'Ottocento, particolare di *Panorama della valle del Mississippi*, dipinto di John J. Egan. *St. Louis*, Art Museum (Missouri).



Veduta di uno scavo archeologico in un centro urbano: Roma, Crypta Balbi.

Molti dei disegni acquerellati da Loretta Messina per questo dossier sono ispirati alle illustrazioni realizzate da Giancarlo Moscara per il volume *Storie dalla terra*. Gli autori sono molto grati ad Andrea Carandini per aver dato loro la possibilità di trarre dal suo libro alcune immagini e molte idee.

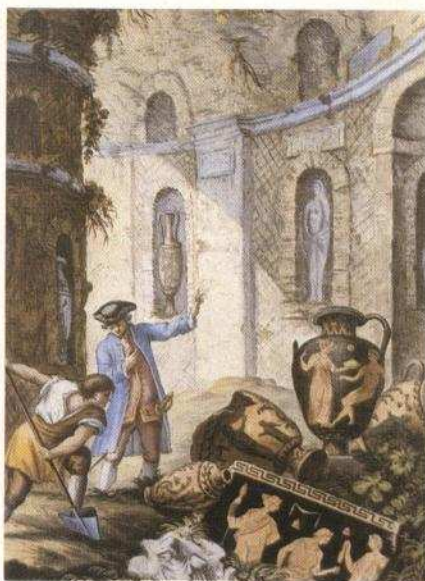


Lo sviluppo economico, l'incuria, l'avidità di guadagno sottopongono con ritmo crescente il patrimonio storico e archeologico di tutto il mondo a un processo di distruzione che sembra inarrestabile. La scienza archeologica può opporsi a questa continua cancellazione delle testimonianze del passato utilizzando gli strumenti della filologia e dell'antiquaria e, in particolare, il procedimento di analisi che le è proprio: lo scavo.

Ma ogni scavo è un'azione distruttiva. È possibile evitare la distruzione dei monumenti del passato praticando lo scavo? Non vi è contraddizione in questa scelta? È possibile fare altrimenti?

Spesso i cantieri archeologici intervengono per salvare il salvabile, là dove iniziative edilizie pubbliche o private compiono interventi distruttivi nel terreno; ma talvolta sono gli archeologi stessi a incidere il terreno, ad aprire il suolo delle nostre città, interrompendo l'armonia di una veduta o di un paesaggio. In questo caso all'opinione pubblica, ai cittadini che attraverso le imposte finanziano l'attività dei cantieri archeologici, debbono essere offerti strumenti di conoscenza adeguati per capire le finalità di quegli interventi ed il metodo che li sostiene.

Questo dossier intende fornire al pubblico dei lettori alcuni strumenti di comprensione della natura dello scavo archeologico, così come oggi lo si pratica e intende. Non indicazioni manualistiche, certo, ma semmai di metodo, accompagnate da una sintetica panoramica sulla progressiva maturazione dei concetti che oggi sorreggono lo scavo stratigrafico, cioè il metodo scientifico di indagine delle stratificazioni archeo-



logiche depositate nel sottosuolo.

Poiché il fine di ogni indagine archeologica è un accrescimento delle nostre conoscenze storiche, siamo oggi consapevoli – a differenza che nel passato – che attraverso il metodo archeologico è possibile affrontare quesiti storici che riguardano ogni epoca, ogni civiltà del globo. L'archeologia oggi non ha più limiti di tempo né di spazio. Parliamo di archeologia preistorica o classica, medievale o industriale; di archeologia delle civiltà mediterranee come di quelle orientali, nordiche o precolombiane. Le archeologie, per così dire, si sono moltiplicate.

E sono aumentati gli ambiti di ricerca che richiedono tecniche e strategie di intervento anche assai diverse. Un insediamento preistorico si scava con procedure diverse da quelle usate per un sito più recente; lo scavo delle necropoli richiede una metodologia particolare; tecniche sempre più sofisticate hanno accompagnato lo sviluppo dell'archeologia subacquea e gli orizzonti si sono ancora più ampliati e complicati nello sviluppo del-

l'archeologia urbana, che affronta i siti cittadini pluristratificati con continuità di vita talvolta più che millenaria.

Se possiamo parlare di tante archeologie diverse, tali che nessuno studioso sarebbe oggi in grado di dominarle, possiamo tuttavia dire che queste si riconoscono tutte in una pratica, appunto quella dello scavo, che le riporta ad unità sul piano del metodo. I riferimenti teorici e le procedure fondamentali che orientano il lavoro dell'archeologo su qualsiasi insediamento, di qualsiasi epoca storica, sono gli stessi.

Questo dossier non mira dunque a descrivere la diversità delle molte archeologie, ma intende porre l'accento su ciò che le unifica. Ci auguriamo di poter trasmettere ad un pubblico interessato, con linguaggio e argomentazioni piane ed accessibili, il punto di arrivo di un dibattito che ha impegnato gli archeologi di molti paesi in questi ultimi anni e che è ancora in corso. La bibliografia proposta in appendice offrirà a chi lo desidera più dettagliate informazioni.

Un concetto vorremmo tuttavia che risultasse chiaro: lo scavo archeologico è una pratica di ricerca storica; esso produce conoscenze attraverso un processo di smontaggio della stratificazione che ne comporta la distruzione; questa distruzione deve essere risarcita innanzitutto con la pubblicazione delle indagini, meglio se anche con mostre ed esposizioni museali, ancor meglio se con il restauro delle testimonianze monumentali dissepolti.

Il rapporto tra scavo e valorizzazione dei siti archeologici si va ponendo in questi ultimi tempi al centro dell'interesse. L'opinione pubblica ha molto da dire in proposito; e gli archeologi – crediamo – hanno molto da ascoltare, per poter sempre meglio orientare la funzione sociale del loro lavoro.

Nella pagina accanto: scena di scavo archeologico, dal volume *Picturae Etruscorum in vasculis* di G.B. Passeri (Roma 1767). L'opera del Passeri si inserisce nel quadro del nascente interesse per le antichità etrusche, cui si deve la prima illustrazione di una grande quantità di materiale conservato nelle collezioni antiquarie del tempo. La scena rappresenta, paradossalmente, l'immagine ideale di uno scavo di vasi greci in una necropoli etrusca ambientata all'interno di un sepolcro di età romana.

Veduta di uno scavo archeologico urbano: Brescia, via A. Mario (1983). Davanti alla quinta delle case moderne emergono tracce di un edificio di età gotica e piani stradali di età basso-medievale.



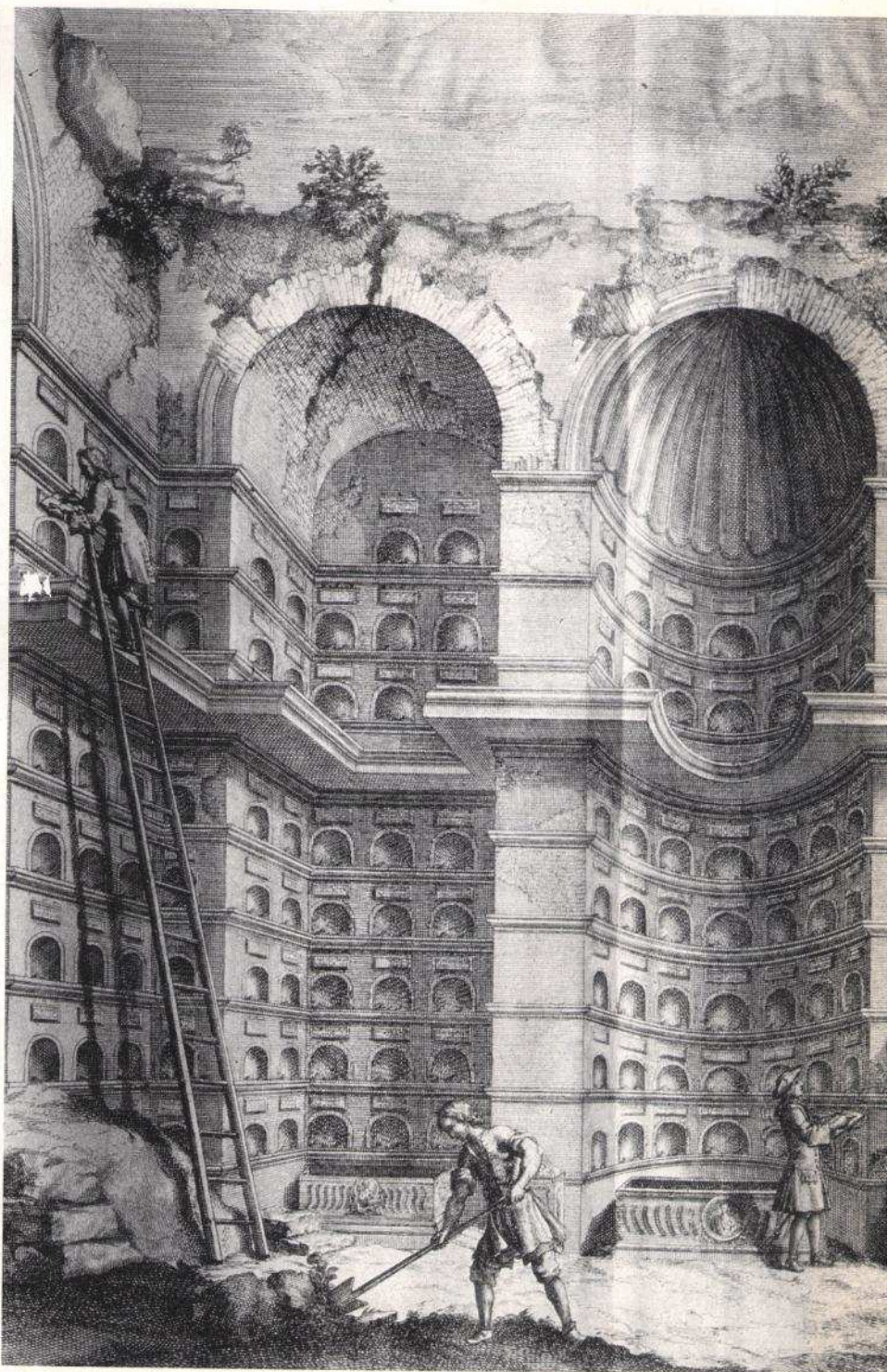
DALLO STERRO ALLO SCAVO



Luomo ha sempre scavato il terreno. Trincee, buche, fosse, canali sono stati via via praticati nel suolo per gettare le fondamenta di un edificio, per innalzare una palizzata o una capanna, per deporre le spoglie dei defunti, per imbrigliare le acque e via dicendo. Sin dalla più remota antichità l'uomo ha scavato il terreno per cercarvi qualcosa: argilla per produrre i vasi, pietre per le costruzioni, minerali per estrarne il metallo necessario agli utensili, ma anche tesori.

Il terreno è stato sempre ricco di tesori. Ma il concetto di tesoro è andato trasformandosi nel tempo, in considerazione dei mutati atteggiamenti che le diverse civiltà hanno dimostrato nei confronti del valore: non solo di quello proprio della ricchezza, ma anche di quello che di volta in volta l'uomo ha attribuito a determinati oggetti in base alle proprie esigenze. Tesoro è dunque la pignatta colma di monete d'oro protagonista di tante leggende popolari; tesoro è la reliquia del santo cercata con avidità nelle catacombe antiche e poi venduta, trafugata, contesa; tesoro è l'oggetto prezioso di un'epoca passata riemerso dal terreno.

La cultura del nostro tempo ha conservato alcuni di questi significati, altri ne ha modificati e ne ha introdotti di nuovi. La terra nasconde infatti per noi un genere di tesori che può anche mancare di ogni valore venale, ma può essere carico di informazioni e di storia. Se la ricerca di oggetti preziosi è stata dunque un'abitudine a lungo coltivata dall'uomo sotto ogni cielo, lo scavo archeologico può considerarsi a buon diritto — come ha affermato un archeologo anglosassone — una



Antiquari e operai al lavoro in un edificio lungo la via Appia a Roma. Acquaforte dal volume *Camera ed iscrizioni sepolcrali de' Liberti di Augusto* di F. Bianchini (Roma 1727). Francesco Bianchini è una delle figure più importanti dell'archeologia italiana dell'inizio del XVIII secolo.



Nella sua opera si sommarono in forma eccezionale per l'epoca le competenze proprie dell'erudito, dello scienziato e dello storico. Grazie a lui l'archeologia cominciò ad essere intesa come studio storico dei reperti antichi inseriti nel loro contesto ambientale.

delle forme più recenti di questa passione.

Lo scavo è dunque antico quanto il mondo; lo scavo archeologico è invece una pratica assai recente. Dipende naturalmente dal significato che diamo al termine «archeologia». Se per archeologia intendiamo, infatti, quella disciplina che studia le società passate attraverso le loro testimonianze materiali (artigianali, architettoniche, artistiche), lo scavo archeologico vero e proprio nasce solo nel XIX secolo con l'archeologia intesa come scienza storica.

Se invece intendiamo l'archeologia nel senso ormai desueto di antiquaria, cioè di disciplina interessata al manufatto antico quale oggetto di curiosità erudita e di interesse non sistematico, allora lo scavo archeologico nasce già alla fine del medioevo. Se infine pensiamo a quegli scavi che potremmo definire involontariamente archeologici, essi possono essere fatti risalire ad epoche ancor più lontane.

Sappiamo, ad esempio, che a Delos in Grecia, allorché si purificò l'antico santuario, vennero alla luce – come ci racconta Tucide (I, 8, 1) che fu nel 426 a.C. testimone dell'avvenimento – molte tombe antiche, i cui corredi indicarono la remota presenza in quell'isola dell'Egeo di popolazioni provenienti dall'Anatolia; e sappiamo che i Romani, tornati a Corinto al tempo di Cesare cento anni dopo la distruzione di quella città, ne scavarono sistematicamente l'antica necropoli, alla ricerca dei pregiatissimi vasi di bronzo richiesti dai collezionisti del tempo (Strabone, VIII, 6, 23).

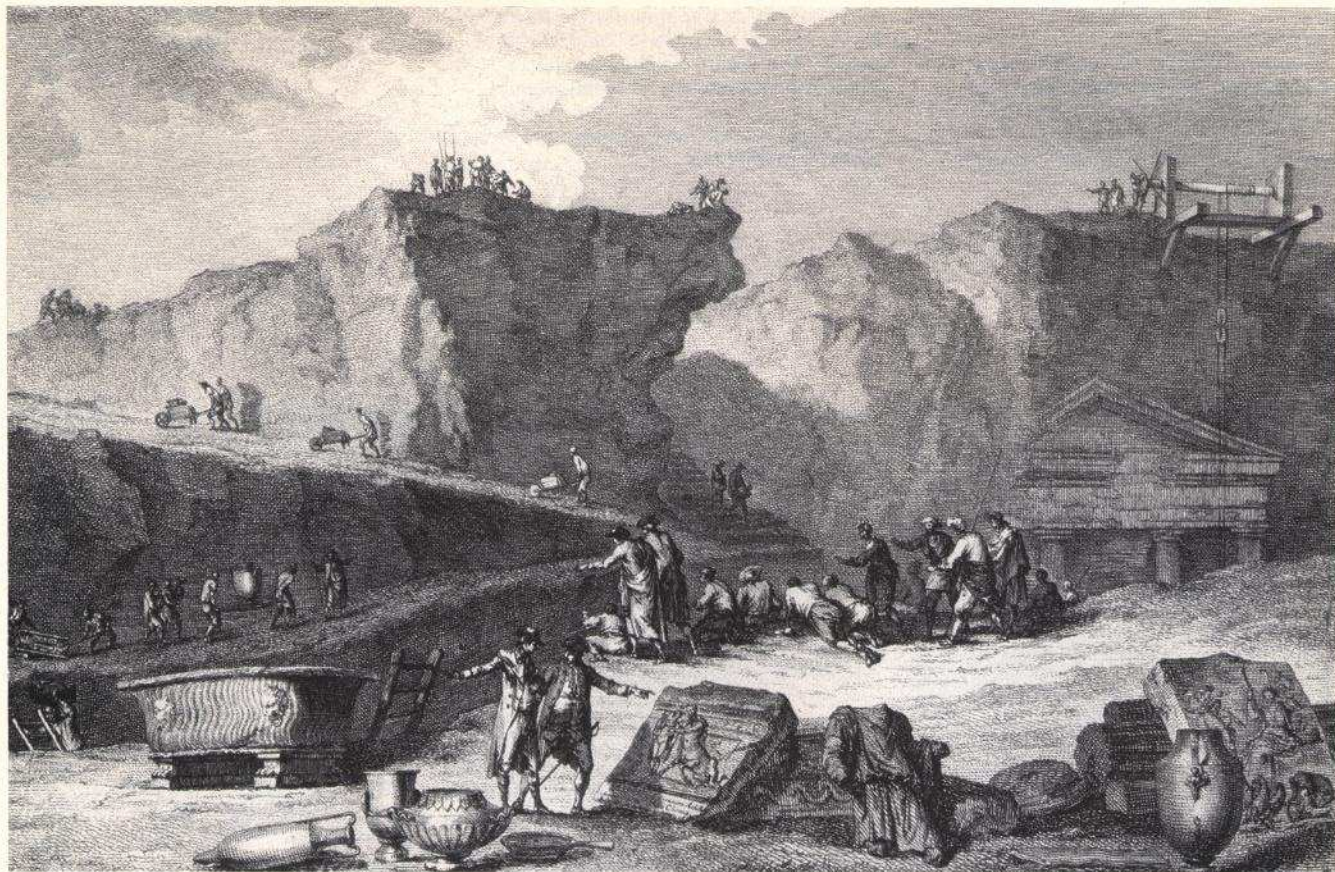
Questi scavi mettevano in diretto contatto gli uomini di allora con i resti materiali delle civiltà precedenti; ma mancava al mondo antico una vera consapevolezza che attraverso quei resti sarebbe stato possibile trarre informazioni sulla più

antica storia dell'uomo. Il progressivo sviluppo della scienza archeologica può essere anche inteso come la graduale conquista di questa consapevolezza.

Se l'uomo, dunque, ha sempre praticato scavi alla ricerca di oggetti, le motivazioni di questi scavi sono mutate nel tempo; e con il tempo alla domanda «perché scavare?» si andò lentamente affiancando un'altra domanda: «come scavare?». Ad un contenuto della ricerca si andò affiancando un metodo: non una teorizzazione – che è conquista assai recente – ma una riflessione sempre più attenta sulla necessità che il conseguimento di un determinato obiettivo presuppone lo sviluppo di una pratica di ricerca adeguata.

Lo scavo di un tesoro, una volta avuta notizia del sito da indagare, non richiedeva altro che lo scavo di una buca, tanto rapido da non perdere tempo, tanto ampio da consentire di trarne l'oggetto bramato. Lo scavo di una necropoli alla ricerca dei preziosi vasi antichi richiesti dagli antiquari e dai collezionisti (fu questa una gran moda tra il XVIII e il XIX secolo) prevedeva anch'esso che si praticassero buchi disordinati, quanto più numerosi tanto più promettenti. Ma con una precauzione: che non si rompessero gli oggetti desiderati, pena la perdita del loro valore o, se vogliamo, della loro bellezza. Occorreva dunque uno scavo più attento. Ma sempre di buchi nel terreno si trattava: lo scavo era inteso, infatti, come strumento per il recupero di oggetti sepolti.

La forma dello scavo andò mutando quando nell'intenzione degli scavatori agli oggetti si affiancarono le antiche strutture, i resti degli edifici, con le loro decorazioni architettoniche. L'esecuzione dello scavo dei monumenti fu allora più condizionata dalla forma delle



strutture sepolte: ai buchi si sostituirono le trincee, i grandi splateamenti, le fosse di andamento piú regolare aperte seguendo le muraure emergenti.

La terra, tuttavia, era pur sempre considerata come un elemento non solo privo di interesse, ma anzi ostile, che andava asportato per raggiungere la meta desiderata. Lo scavo era dunque in senso letterale uno sterro: la sua pratica consisteva essenzialmente nello sgombero della terra.

Perché la terra divenisse essa stessa oggetto dell'indagine occorre che l'interesse dello scavatore non si focalizzasse solo sugli oggetti da recuperare o sulle strutture da mettere in luce. Si comprende, dunque, come lo scavo dei siti preistorici sia stato la prima tappa della moderna archeologia. In assenza di reperti preziosi e di strutture monumentali, la possibilità di una raccolta attenta dei manufatti in pietra o in osso e la loro interpretazione dipendevano da un'accurata cernita del terreno e da una distinzione tanto piú utile quanto piú meticolosa delle stratificazioni sepolte.

Lo scavo si avviava a diventare lo strumento fondamentale per il recupero sí di manufatti e di strutture, ma anche — qui fu la novità — di

In queste pagine:
vedute di cantieri archeologici settecenteschi, dal volume *Voyage pittoresque ou description des Royaumes de Naples et de Sicile* di R. Saint-Non (Parigi 1781-1786). L'abate di Saint-Non compilò un'opera gigantesca in quattro tomi corredata da molte centinaia di illustrazioni ad acquaforte che contribuirono a sviluppare l'interesse degli ambienti culturali europei verso le bellezze artistiche e paesaggistiche dell'Italia meridionale. Molte illustrazioni sono dedicate ai monumenti archeologici. Si osservino, *in alto*, la veduta dei grandi scavi di Ercolano, dove gli scavatori sono intenti a trasportare lungo una rampa gli oggetti recuperati intatti sotto la coltre eruttiva del Vesuvio, e, *nella pagina accanto*, la veduta di un variopinto cantiere allestito presso le Tavole Palatine di Metaponto.

relazioni fra i diversi strati del terreno, fra loro e in rapporto ai diversi manufatti. Lo scavo cercava dunque cose, ma anche storia: per poterlo fare doveva abbandonare la pratica dello sterro e conquistare la dimensione dello scavo archeologico. Ma con questo siamo ormai giunti alle soglie della moderna archeologia.

Già i secoli piú remoti del medioevo conobbero un'intensa attività di scavo, dettata, se non altro, dal desiderio di recuperare dalle rovine degli edifici antichi i materiali necessari all'edilizia (mattoni, pietre, marmi) non piú reperibili in superficie. Questa necessità dovette farsi sempre piú assillante, almeno in Italia, a partire dal XII e XIII secolo, quando l'espansione demografica, con il conseguente incremento dell'edilizia e lo sviluppo della vita urbana, condusse a grandi rivoltamenti di terreno, che trasformarono i siti delle antiche città sepolte o abbandonate in impropri cantieri di scavo.

La tradizione medievale è ricca di racconti sulla scoperta di favolosi tesori. In quegli scavi, accanto ai preziosi, oggetto di brama e di ammirazione, dovevano tornare alla luce anche tanti altri manufatti dei quali nessuna testimonianza è giunta sino a noi, poiché essi non colpivano né l'immaginazione né l'interesse degli scavatori. Erano oggetti della vita quotidiana delle epoche passate sentiti di solito come estranei al mondo presente, dal momento che ogni epoca assegna ai manufatti delle età che l'hanno preceduta un peso diverso a seconda della propria scala di valori.



In quella che possiamo considerare una delle prime straordinarie «relazioni di scavo» di età medievale, troviamo il resoconto di alcune scoperte effettuate nel 1081 nei pressi di Colonia: «Furono trovati – racconta la cronaca di Saint-Pierre d'Oudenbourg – ai nostri tempi vasi splendidi e bellissimi, scrigni, scodelle e moltissimi altri utensili che in passato erano stati fabbricati e scolpiti dagli antichi, con grandissimo ingegno, tale che difficilmente artisti provetti potrebbero scolpirne o farne in oro ed argento di altrettanto elegante fattura».

Apprendiamo così che le umili produzioni di ceramica aretina diffuse in tutto l'antico mondo romano potevano apparire agli occhi degli scavatori medievali come oggetti degni di attenzione per se stessi, indipendentemente dal loro valore intrinseco. Essi generavano ammirazione specie nei conoscitori in grado di apprezzare la maestria dei ceramisti romani, cioè in quegli artigiani che – scriveva Ristoro d'Arezzo nel XIII secolo – «quando le vedevano, per lo grandissimo diletto vociferavano ad alto, e usciano de sé, e diventavano quasi stupidi».

L'immaginazione degli scavatori non era dunque colpita tanto da un interesse archeologico, cioè dalla

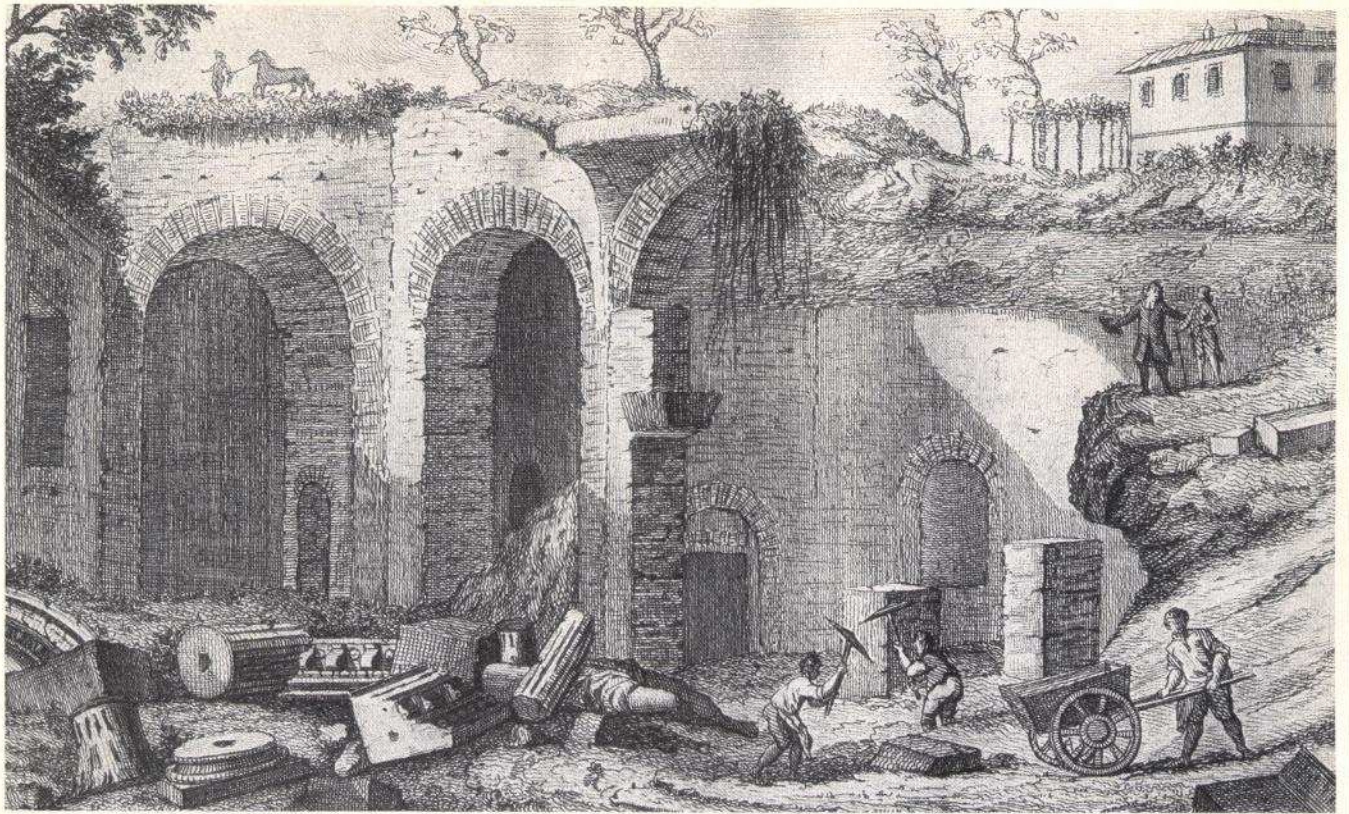
funzione e dal significato che l'oggetto dissepolto aveva posseduto nel momento storico in cui era stato prodotto e usato, quanto piuttosto dalla funzione che quell'oggetto avrebbe potuto riacquistare. Eppure, si ponevano allora le premesse perché l'oggetto antico, ricercato perché bello e utile, cominciasse a piacere, e quindi ad essere richiesto, perché antico. Si gettavano così le basi della futura ricerca antiquaria.

L'antichità ricercata attraverso lo scavo cominciava dunque già a mostrarsi come oggetto di latente interesse storico. È quanto emerge da un altro racconto medievale, dovuto alla penna di Guibert de Nogent che, all'inizio del XII secolo, descrive i lavori di costruzione di un'abbazia: «Anche se questa opinione non è appoggiata da alcuna fonte scritta – osservava – a stabilire che il luogo fosse abitato da tempi assai antichi basterebbe, a mio avviso, la disposizione insolita, non cristiana delle sepolture ritrovate...; inoltre, in queste tombe sono stati scoperti dei vasi che non sembrano corrispondere ad alcun uso nei tempi cristiani, per cui non troviamo altra spiegazione che questa: o sono delle tombe pagane, o, se cristiane, risalgono a un'epoca molto antica,

quando venivano seguite ancora tradizioni pagane». I dati provenienti dalla scoperta di un antico cimitero gallo-romano appaiono qui, dunque, utilizzati consapevolmente in funzione storica.

Il XV secolo vede la nascita dell'antiquaria, una nuova disciplina che ha come oggetto lo studio dell'antichità e dei suoi manufatti. L'interesse per il passato viene risvegliato dalla riscoperta dei testi degli autori classici, conservati nelle biblioteche dei monasteri medievali: la curiosità per i resti monumentali dell'antichità si affianca a quella per i relitti delle sue testimonianze scritte. Ma lo scavo non assume ancora, nella ricerca antiquaria, quel ruolo fondamentale che solo l'archeologia intesa in senso moderno gli assegnerà.

Accanto agli scritti degli antichi e all'autorità indiscussa della Bibbia, gli antiquari hanno a loro disposizione una messe disorganizzata di miti, leggende e tradizioni popolari sul passato e accumulano nei loro gabinetti i manufatti antichi, ben ordinati in serie, ma confusi per epoca, funzione, significato storico. La dimensione storica della ricerca non è presente, infatti, nella cultura antiquaria e lo scavo non è altro che lo strumento più diretto, anche



se costoso e faticoso, per recuperare oggetti disparati, che vanno ad ingrandire le collezioni. Queste stupiscono il dotto e il profano, ma confondono al loro interno prodotti antichi o semplicemente strani, fossili e opere d'arte, monete, iscrizioni e scherzi di natura.

Il Quattrocento si era aperto con una scena insolita tra le fantastiche rovine di Roma: due artisti fiorentini, Donatello e Brunelleschi, erano stati visti aggirarsi tra gli antichi ruderi, ammirarli, disegnarli, «e in molti luoghi – si raccontava – facevano cavare per vedere e riscontri de' membri degli edifici e le loro qualità».

Sono questi i primi scavi mossi dal nuovo desiderio di conoscenza proprio dell'Umanesimo. Non erano certo scavi archeologici; né i due cercatori dissepellivano le antiche murature per una finalità di ricerca storica. Essi cercavano nelle architetture del passato i canoni formali dell'arte antica, e per misurarle dovevano liberarle dal terreno che in parte le ricopriva. Sterri, dunque, non scavi, ma animati da uno spirito nuovo; anche se dai contemporanei Brunelleschi e Donatello «generalmente erano chiamati quelli del tesoro, credendo ch'egli cercassono di quello».

Il XV e il XVI secolo videro in tante città italiane, e in particolare

Scavi sul Palatino a Roma alla fine del XVIII secolo,

da *Monumenti antichi inediti* di G. A. Guattani (Roma 1785).

In primo piano si notano gli operai intenti allo scavo; dall'alto due personaggi osservano la scena.

a Roma, la ripresa delle attività edilizie e l'avvio di nuovi grandi programmi urbanistici: nuovi palazzi e chiese nella pianura presso il Tevere, riadattamenti dei tracciati stradali, allestimenti di giardini e vigne sui colli della città antica. Ne seguì un impulso straordinario allo scavo nel sottosuolo, alla ricerca tanto dei materiali da costruzione che dei frammenti di antichità (sculture, sarcofagi, iscrizioni...), desiderati dal gusto ormai affermato per il collezionismo.

Quanto dei marmi antichi non era ritenuto degno di adornare i palazzi dell'aristocrazia (nel 1471 nasceva intanto sul Campidoglio il primo Museo pubblico di antichità) veniva trasformato nella calce necessaria a portare avanti i nuovi programmi edilizi. Forse nessuna epoca fu come il Rinascimento desiderosa di riesumare il passato e insieme responsabile di enormi distruzioni delle sue vestigia.

Non sorprende, dunque, che di questa immensa mole di escavazioni – secondo il termine in voga nel XVI secolo – non resti altra documentazione se non quella degli innumerevoli permessi che l'autorità del tempo rilasciava a quanti volessero cercare in città o in campagna le antichità che il sottosuolo generosamente dispensava. Si tratta di documenti che indicano il luogo dove eseguire lo scavo, il tempo accordato per i lavori, la quota di oggetti antichi spettante allo scavatore, al proprietario del terreno e all'autorità competente.

Queste autorizzazioni talora si pronunciavano sulla finalità dello scavo (ad esempio, per cavare pietre o per restaurare un edificio), o sulle aree di rispetto da mantenere verso i monumenti circostanti, ma non davano alcuna prescrizione circa il modo di condurre lo scavo, se non, in rari casi, per impedire che lo scavo si facesse sgrottando pericolosamente il terreno invece che a cielo aperto.

Più di un documento nel Quattrocento e nel Cinquecento si inizia con la formula abituale di *Licentia effodiendi thesauros...* («Licenza di scavare tesori»). Il capo dell'ufficio preposto a Roma agli scavi nel sottosuolo assumerà il titolo emblematico di «Commissario ai tesori e alle altre antichità e alle miniere».

In questa pagina: il frontespizio dei *Monumenti antichi inediti* di G. A. Guattani (1785) riporta un'incisione di Carlo Labruzzi dedicata agli scavi della via Appia antica. Si nota sullo sfondo la tomba di Cecilia Metella. Lo scavo è costituito da una gigantesca trincea informe dalla quale gli scavatori traggono oggetti disparati,

depositati sul ciglio della trincea. Al Guattani si deve, alla fine del Settecento, l'idea di «raccolgere in periodici fogli ciò che di più interessante si va producendo da moderni scavi»: un'esigenza che prelude alla formazione dei primi istituti culturali interamente dedicati all'organizzazione e divulgazione delle ricerche archeologiche.

Al moltiplicarsi degli scavi non fece quindi seguito alcuna riflessione sul metodo con cui condurli, né ciò poteva accadere se quelle «escavazioni» non avevano alcuna motivazione d'ordine storico. Spiccano dunque in questo panorama quei cenni che nelle opere di alcuni studiosi, come ad esempio Michele Mercati e Flaminio Vacca, verso la fine del Cinquecento paiono preludere, anche se al di fuori di ogni pensiero sistematico, alle future riflessioni sulla natura della stratificazione. Vi troviamo, infatti, considerazioni a proposito delle modalità di interro degli edifici antichi, dell'importanza dei materiali e del contesto del loro rinvenimento nel sottosuolo.

Si affacciano ora le prime prove di applicazione del metodo sperimentale alle indagini sulle antichità, specie nell'opera precorritrice di Antonio Bosio, che tra il XVI e il XVII secolo indagò con scrupolosa attenzione le antiche catacombe di Roma, cercando nel terreno la risoluzione dei problemi che la lettura dei testi antichi sollevava.

Il Settecento vede affermarsi definitivamente lo studio sistematico delle testimonianze materiali del passato. Ma, se la curiosità di eruditi e collezionisti si era già da tempo rivolta a ogni genere di manufatto antico, è solo o prevalentemente l'opera d'arte che diventa ora oggetto di studio storico, grazie all'opera innovatrice del Winckelmann, che per primo seppe introdurre una prospettiva critica nello studio dell'arte antica dal punto di vista sia storico che stilistico.

Ma la storia dell'arte non era che un aspetto della nascente archeologia. Lo scavo in questa prospettiva non poteva riscattarsi dalla sua antica natura di sterro. Il nuovo andava sorgendo al nord, lontano dagli ambienti pervasi dalla cultura classica e dall'amore per la sua arte.



DALL'ANTIQUARIA ALL'ARCHEOLOGIA



Il termine «archeologia» nasce in Francia ad opera dell'antiquario Jacques Spon nella seconda metà del Seicento. Nel nord dell'Europa si era andato allora sviluppando lo studio delle antichità «nazionali», cioè dei resti delle civiltà più remote di quella romana o a questa contemporanee, che avevano partecipato in misura spesso solo marginale al fiorire della grande civiltà mediterranea.

Lo studio di queste antiche società non poteva basarsi sui pochi testi scritti degli autori antichi e ancor meno poteva indirizzarsi lungo i binari della storia dell'arte. Era quello, dunque, il terreno dove il metodo sperimentale di analisi avrebbe potuto recare i suoi frutti migliori e dove, in assenza appunto di fonti letterarie o epigrafiche, i manufatti avrebbero potuto assumere prima e meglio il loro valore di testimonianze storiche.

Già all'inizio del Seicento un erudito inglese, William Camden, aveva intuito la rilevanza storica di alcune osservazioni fatte sul terreno, là dove un tempo sorgeva la città romana di Richborough: «Ora il tempo ne ha cancellato le tracce - scriveva - oggi quel luogo è un campo di grano; e quando il grano è cresciuto si possono osservare i tracciati delle strade che si incrociano, perché là dove una volta c'era una strada oggi il grano è più rado».

L'osservazione, assai acuta, gettava inavvertitamente le basi per un'esistenza autonoma dell'archeologia come scienza storica. Ma il cammino da percorrere era ancora lungo, se nella stessa Inghilterra, nel secolo successivo, alcuni dotti, come Samuel Johnson, ancora proclamavano: «Non possiamo sapere più di quanto gli antichi scrittori ci hanno detto. Quello che realmente

La ricerca archeologica di carattere antiquario fu molto attenta al recupero ed alla collezione degli oggetti antichi.

In basso: queste anfore romane, disegnate su un codice cinquecentesco della Biblioteca Vaticana, testimoniano la cura con cui talvolta si registravano anche i più comuni manufatti. Bisognerà attendere il XIX secolo perché, con la nascita della tipologia, lo studio delle ceramiche antiche cominci a divenire un

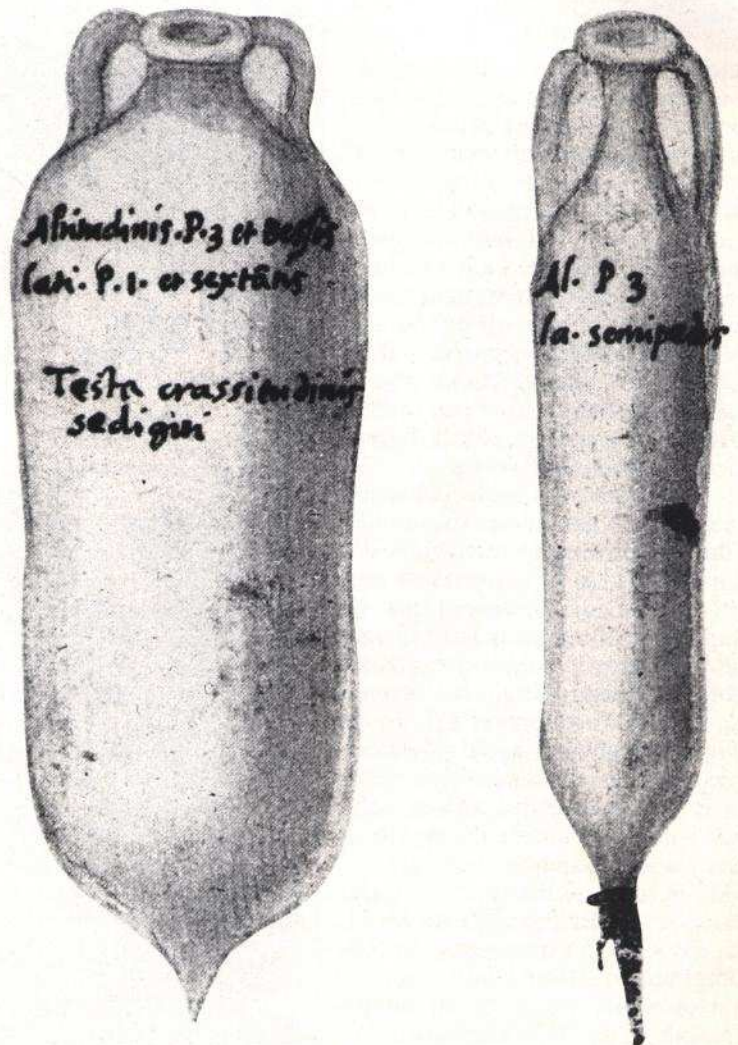
supporto indispensabile per lo studio scientifico del passato.

Nella pagina accanto: Nel 1685 fu scoperta a Cocherel, nella Francia settentrionale, una tomba megalitica. La descrizione dello scavo fu pubblicata dall'erudito francese Bernard de Montfaucon qualche decennio dopo. È questa una delle prime relazioni di uno scavo condotto con finalità storiche e con metodo attento, certamente inusuale per l'epoca.

si conosce delle antiche condizioni della Britannia è contenuto in poche pagine». La conoscenza della verità storica era così affidata ancora alle sole testimonianze scritte dell'antichità.

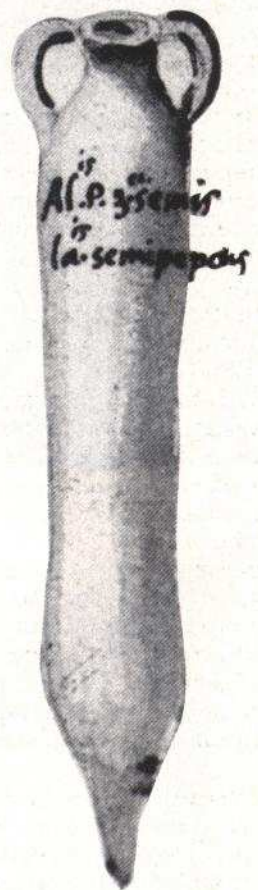
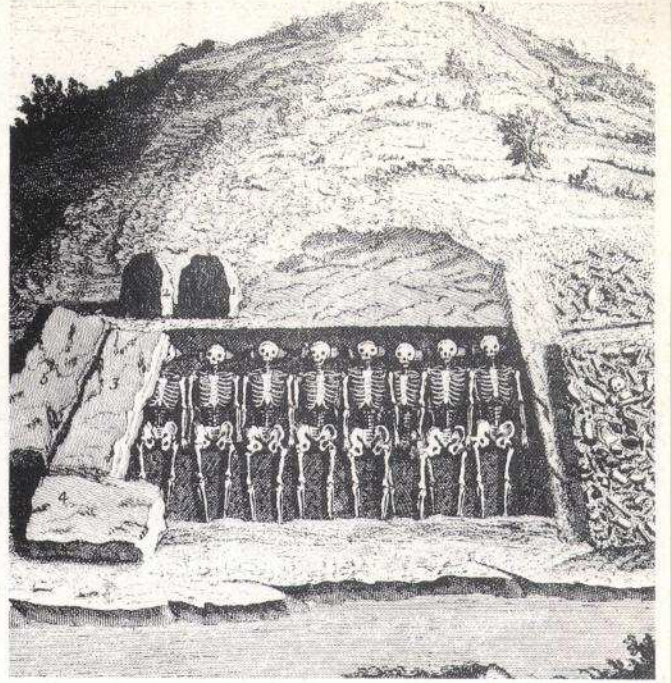
Le testimonianze preistoriche si prestavano dunque meglio delle altre a essere avvicinate con gli strumenti dell'archeologia, cioè con

l'osservazione diretta dei manufatti e della loro giacitura nel terreno. Un dotto professore di Basilea, Jacques Christophe Helin, affrontava all'inizio del Settecento il problema delle diverse età succedutesi nello sviluppo delle civiltà umane dalla preistoria alla storia. Se dagli autori antichi si potevano trarre notizie circa l'antiorità della comparsa



«Nel 1685 – si legge – M. de Cocherel, gentiluomo di Normandia, scorgendo due pietre su di una collina credette che esse segnalassero qualche cosa sepolto sotto la terra: fece allora scavare nel sottosuolo. Gli operai vi trovarono un sepolcro composto di cinque pietre grezze di enorme dimensione. Vi si rinvennero due crani, ed al di sotto di ciascuno di essi una pietra...

...Allargando la fossa gli operai trovarono altri sedici o diciotto corpi distesi l'uno accanto all'altro sulla stessa linea; le loro teste erano rivolte a mezzogiorno, le braccia erano stese lungo il corpo... Si rinvennero tre ossi appuntiti come il ferro di una alabarda, fissati un tempo a lunghi bastoni per farne una lancia o una picca. Si trovarono anche punte di avorio e di pietra, che avevano servito come punte di frecce. Sembra dunque che quei barbari non conoscessero né l'uso del ferro né quello del rame, né alcun altro metallo... Accanto a quei corpi, su un terreno più alto di otto pollici, si vedeva una grande quantità di ossa semibruciate: sopra le ossa era uno strato di ceneri alto un piede e mezzo...».



Gli scavi di Luciano Bonaparte nella testimonianza di un archeologo del tempo

Negli anni venti del XIX secolo assistiamo a un saggio grandioso di scavo condotto con larghezza di mezzi dal principe di Canino nelle sue tenute in Etruria meridionale. Un giovane archeologo tedesco, Edoardo Gerhard, ci ha lasciato una descrizione vivace di quegli sterri, che condussero al recupero di un'enorme quantità di vasi greci figurati, molto ricercati sin da allora da aristocratici e da collezionisti: «...Si è finora scavato col piú fortunato successo; maggiori le spese e piú ricchi i risultati

pel principe, che possiede la maggior parte di quei fondi. Oltre i pastori di tutta la contrada furono impiegati quotidianamente in iscavi regolari un centinaio di operai, che stavano sotto la sua direzione personale. Un numero notevole di vasi e di tazze dipinte era il prodotto quotidiano di questi scavi; molti si trovavano intatti, la maggior parte dei rimanenti era subito ricomposta sul luogo stesso. Il relatore, che parla da testimonio oculare, non può dimenticare il meraviglioso spettacolo che gli si presentò la prima volta allo sguardo dall'altura donde si dominavano tutte le

superfici di scavo estese in ogni direzione. Fra le singole schiere di operai qui venuti da lontano – i piú abruzzesi o romagnoli, che venivano ripartiti sotto diversi capisquadra della loro provincia – vi erano tre tende che formavano il centro a cui affluivano senza posa i vasi e i rottami di vasi appena trovati, ancora umidi e coperti di terriccio. Sotto la tenda che serviva di riparo al principe e alla sua famiglia si facevano lí per lí dei tentativi di ricostruzione, e le opere cosí ricomposte venivano date a restauratori abilissimi preparati da lunga pratica.

Il loro lavoro progrediva notte e giorno; chi riferisce vide una mattina con suo stupore ricomposti due grandi e bei vasi che aveva osservati ancora tutti a pezzi il pomeriggio precedente sul luogo degli scavi. Il principe per tutto questo tempo si diede corpo ed anima alle meravigliose scoperte che si facevano sul suo terreno e che gli dovevano procurare nel giro di pochi mesi una delle piú belle raccolte di vasi conosciuta».

(da A. Michaelis, *Un secolo di scoperte archeologiche*, Bari 1912, pp. 69-70)

In basso: detenuti impiegati nei lavori di scavo a Roma, dal volume *Un an à Rome et dans ses environs* di F. Thomas (Parigi 1830). Sono gli stessi anni che videro a Vulci i grandi scavi del principe di Canino, il quale aveva impiegato per i suoi lavori una numerosa manodopera costituita prevalentemente da pastori. I grandi scavi in città o in campagna consistevano sostanzialmente in sterri grandiosi che necessitavano di molte braccia a buon mercato. Questa pratica durerà a lungo: ancora prima dell'ultima guerra era frequente l'uso della manodopera non qualificata piú diversa, non esclusi in qualche caso i malati di mente di un ospedale psichiatrico, guidati dai loro stessi infermieri.





Questo disegno di J. Kornerup (1861), conservato al Museo Nazionale di Copenhagen, mostra un gruppo di soldati intenti alla perforazione del terreno in cerca della tomba reale di Jelling nello Jutland. Assistono all'operazione il re Federico VII di Danimarca e J.J.A. Worsaae (1821-1885), una delle massime personalità del XIX secolo, cui si deve lo sviluppo dell'indagine stratigrafica.

del rame sul ferro, testimonianza ben piú diretta veniva dallo scavo delle tombe dei Germani: «Quelle di antichità piú remota – scriveva – e le cui urne sono piú rovinate dal tempo, contengono piú spesso il rame, quelle di età piú recente hanno di solito il ferro».

L'importanza dello scavo delle tombe, che conservavano talora intatti i corredi funerari, si fece via via piú chiara agli studiosi. Alla fine del secolo Legrand d'Aussy scriveva una *Memoria sulle antiche sepolture nazionali* nella quale tra l'altro leggiamo: «Bisogna aprire le tombe, dal momento che non solo i mineralogisti hanno interesse a scavare il terreno per cercarvi quello che può accrescere le loro conoscenze e arricchire le loro collezioni: spesso anche l'archeologia e la storia vi trovano frutti da osservare e antichità da raccogliere».

Pochi anni dopo, in Inghilterra, un gentiluomo di campagna, John Frere, inviava alla Società degli Antiquari di Londra alcuni oggetti di selce (si trattava di amigdale paleolitiche), rinvenuti oltre tre metri al di sotto della superficie del suolo, associati alle ossa di animali estinti all'interno di strati di terreno ancora intatti.

«Pur non essendo oggetti di particolare interesse in se stessi – scriveva Frere – devono essere considerati tali per la situazione in cui furono rinvenuti... [che] può indurci nella tentazione di attribuirli a un periodo veramente assai remoto, anche precedente a quello del mondo attuale; ma, quali che siano le nostre congetture in proposito, sarà difficile spiegare il fatto che giacevano in uno strato coperto a sua volta da un

altro strato il quale, in base a questa supposizione, si potrebbe congetturare sia stato una volta il fondo, o per lo meno la spiaggia del mare».

Nella lettera del Frere troviamo ormai matura la convinzione che oggetti privi di qualunque valore intrinseco, come le semplici asce di pietra preistoriche, potevano essere carichi di importanza storica, tanto da mettere in discussione l'età stessa della terra, che la fede nella Bibbia non consentiva di far risalire a piú di seimila anni indietro. Egli dimostrava, inoltre, che tanto maggiore sarebbe stata la rilevanza storica degli oggetti antichi quanto piú attenta fosse stata l'osservazione della loro giacitura nel terreno, in relazione agli altri oggetti e ai diversi strati che li contenevano.

Le osservazioni che la nascente scienza geologica era andata facendo in relazione agli strati del terreno e ai fossili in essi contenuti, applicate all'archeologia, aprivano il campo alla nascita della stratigrafia archeologica. L'osservazione

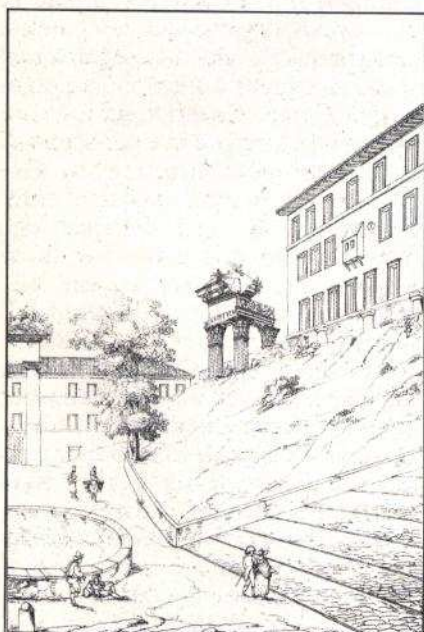
scientifica andava trovando il suo posto accanto alla erudizione.

Ma anche le conquiste della geologia furono lente e controverse. La maggior parte dei geologi interpretava ancora i dati che giungevano dalle indagini nelle caverne francesi o inglesi alla luce del Diluvio Universale. Il rinvenimento di oggetti di selce di fabbricazione umana in associazione con i resti di animali estinti stratificati nei pavimenti delle caverne non veniva riconosciuto veritiero o veniva sottovalutato. Lo stesso concetto di strato geologico era ancora incertamente definito.

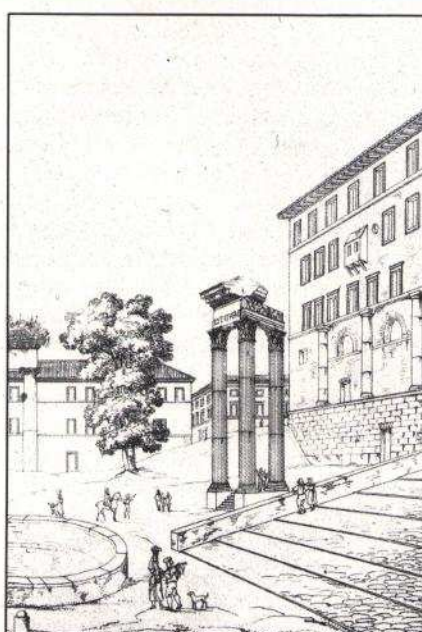
Solo nel 1816 William Smith riuscì a dimostrare la stretta relazione esistente tra strati geologici e fossili naturali. Solo nel 1859 una relazione ufficiale presso la Royal Society di Londra poté affermare l'antichità della specie umana sulla base di ritrovamenti archeologici pertinenti a un'era certamente piú antica dei seimila anni contemplati dalla Bibbia.

I progressi della scienza geologica, codificati nell'opera di Charles Lyell (*Principles of Geology*, 1830-33), aprirono la strada alle ricerche archeologiche sul campo condotte con spirito scientifico. Il nuovo che andava maturando trovò il terreno migliore in Danimarca nell'opera di Christian Jorgensen Thomsen e poi di Jens Jacob Worsaae.

Il predecessore di Thomsen alla testa del Comitato Reale per la Conservazione e la Collezione di Antichità Nazionali aveva scritto: «Tutto ciò che è giunto fino a noi dall'era pagana è avvolto in una fitta nebbia; appartiene a un arco di tempo che non possiamo misurare; sappiamo che è piú antico della



Durante gli anni dell'occupazione francese di Roma al tempo di Napoleone (1809-1814) la cura delle antichità ebbe un notevole impulso anche in vista di un inserimento delle rovine antiche nella rinnovata urbanistica cittadina. *Qui sopra:* ai piedi del Campidoglio si operarono grandi sterri per riportare alla luce le tre colonne del Tempio di Vespasiano



(allora ritenuto di Giove Tonante). Scavi furono eseguiti anche al Colosseo, come illustra l'acquarello (*in alto*) di anonimo conservato a Roma, presso il Gabinetto Comunale delle stampe. Negli anni trenta il pontificato era retto da Gregorio XVI, un papa piuttosto sordo ai problemi della cultura, ironicamente immortalato in un celebre sonetto di G.G.

Belli del 1836. L'occasione fu una visita del papa agli scavi del Foro Romano (Campo Vaccino), che procedevano senza alcun metodo o programma che non fosse quello di scavare grandi fosse attorno ai monumenti antichi emergenti dal terreno.

PAPA GRIGORIO A LI SCAVI
 «Bene!», diceva er Papa in quer macello
 De li du' scavi de Campo-vaccino:
 «Ber bucio! bella fossa! ber grottino!
 Belli sti serci! tutto quanto bello!
 E guardate un po' lí quer capitello
 Si mejo lo pò ffa uno scarpellino!
 E guardate un po' qui sto peperino
 Si nun pare una pietra de' fornello!»
 E ttranto ch'er Papa in mezzo a cento
 Archidetti e antiquari de la corte
 Asternava er zu' savio sintimento,
 La turba, mezzo piano e mezzo forte,
 Diceva: «Ah! sto sant'omo ha
 un gran talento!
 Ah! un Papa de sto tajo è una gran zorte!».

Nella pagina accanto: un celebre scavo condotto nei pressi della Porta Latina in un acquarello ottocentesco di anonimo. Roma, Gabinetto comunale delle stampe.



cristianità, ma se lo sia di un paio d'anni o di un paio di secoli, o anche di oltre un millennio, questo non possiamo congetturarlo». Tale era lo stato di incertezza nel quale si dibattevano i rappresentanti più in vista tra gli studiosi di antichità.

Se l'interesse storico era ormai assai vivo, mancava un metodo di analisi, un sistema coerente entro il quale interpretare i dati che caoticamente affluivano dal terreno. Fu merito del Thomsen la classificazione dei reperti archeologici ammassati nel nuovo Museo Nazionale di Copenaghen: egli li distinse in tre gruppi sulla base dei materiali usati per fabbricarli. All'uso della pietra prima, del bronzo poi, quindi del ferro dovevano corrispondere tre età storiche cronologicamente successive.

La teoria delle tre età, che fu alla base di ogni ulteriore sviluppo della scienza archeologica, trovò quindi nell'opera del Worsaae la sua dimostrazione sul campo, negli scavi che egli condusse nelle torbiere e nelle tombe a tumulo della Danimarca.

La seconda metà dell'Ottocento vede in tutta Europa la diffusione delle ricerche preistoriche e proto-storiche e le prime applicazioni del metodo di scavo stratigrafico, cioè di un'analisi del terreno condotta strato per strato secondo un'individuazione meticolosa delle singole componenti della stratificazione, asportate una a una nell'ordine inverso a quello secondo cui si erano andate accumulando.

La paleontologia, o preistoria, si andava configurando come una nuova scienza, attenta a nuovi oriz-

zonti di ricerca, nei quali si intrecciavano l'interesse per la formazione geologica dei giacimenti e per l'antropologia fisica, per la zoologia e la botanica delle ere preistoriche. La nuova scienza si apriva allo studio delle condizioni ambientali della vita degli uomini, si accostava alle testimonianze sulle più antiche comunità con un interesse che oggi definiremmo antropologico, volto anche all'analisi dei modi di sfruttamento delle risorse naturali e quindi delle economie delle prime società umane. Grazie all'apporto di alcune grandi personalità, come Luigi Pigorini, anche il nascente stato italiano seppe essere allora all'altezza della nuova stagione di ricerche.

Altra era la situazione nel mondo delle antichità classiche. La tradizione antiquaria, interessata agli oggetti e ai monumenti più che a una loro profonda interpretazione storica, si perpetuava piuttosto ignara del nuovo. Ai grandi passi che lo studio delle opere d'arte e di architettura registrava tra il XVIII e il XIX secolo non faceva riscontro un analogo progresso nelle indagini sul terreno.

Si sviluppava intanto un'archeologia «romantica», animata dal desiderio fantastico della rovina del passato, colto con un atteggiamento più sentimentale che non di conoscenza scientifica. Agli antiquari di corte si affiancarono entusiasti esploratori, mossi da un intenso spirito di avventura.

Scarse o nulle essendo le motivazioni scientifiche degli scavi, questi erano spesso utilizzati come occasioni di divertimento e di emozione

per le comitive di dame e gentiluomini, che ne approfittavano talvolta per fare dell'archeologo di turno il loro zimbello. Di uno di questi episodi fu protagonista Giuseppe Fiorelli, il futuro scavatore di Pompei, qualche anno prima della dissoluzione del Regno di Napoli:

«Passate alcune settimane – ci racconta Felice Barnabei – il Fiorelli ebbe una chiamata da parte del Conte di Siracusa, il quale volle condurlo seco in una gita di piacere che aveva organizzata per recarsi con parecchi amici ad eseguire uno scavo di oggetti antichi nella necropoli di Cuma. Questi scavi il Conte faceva eseguire più che per scopo di studio, per mero divertimento. Goddeva molto quando venivano in luce vasi dipinti interi, dei quali egli generalmente si serviva per farne dono a delle gentili signore che facessero parte della comitiva [...]. Il carattere principale della gita essendo dunque quello di procurare un divertimento ai convitati, per compiere il programma si credè necessario di invitarvi il Fiorelli: ci voleva, oltre lo scavo, qualche altra cosa che potesse all'occorrenze servire a rallegrare la comitiva, qualche cosa come una specie dell'abate tipico della società pettegola della fine del secolo XVIII. Il Fiorelli, in fondo, avrebbe dovuto servire per essere canzonato, e tutto era preparato a questo fine».

Quello stesso Fiorelli, di lì a pochi anni, divenuto responsabile degli scavi di Pompei, avrebbe fatto segnare una tappa storica nella conduzione degli scavi di antichità, non solo nel nostro Paese.

Nella prima metà dell'Ottocento gli scavi archeologici avevano ricevuto un notevole impulso anche in America: oggetto di ricerche erano stati gli insediamenti e le necropoli delle popolazioni indigene. Questa immagine è un dettaglio di un grande *Panorama della Valle del Mississippi*, dipinto da John J. Egan (1810-1882), conservato nel St. Louis Art Museum (Missouri). La scena illustra lo scavo di un tumulo funerario da parte del Dr. Dickeson ed esalta la straordinaria stratificazione esposta in sezione.





LA NASCITA DELLO SCAVO MODERNO

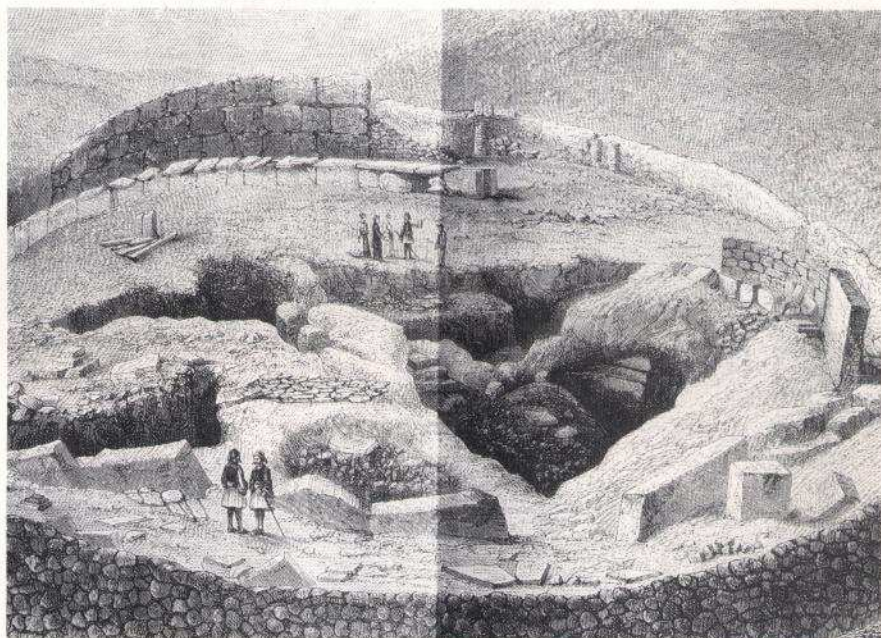


e rovine sepolte di Ercolano e Pompei erano cominciate a riemergere sin dalla metà del XVIII secolo, per impulso della corte borbonica di Napoli, alla quale si deve l'avvio delle prime grandi imprese di scavo condotte su larga scala. Si trattava, tut-

tavia, di «scavi di corte», tenuti gelosamente nascosti all'opinione pubblica internazionale. Le ricerche erano volte prevalentemente al recupero degli oggetti sepolti, che le ceneri e il lapillo dell'eruzione vesuviana avevano conservati miracolosamente intatti, e al distacco delle scene figurate dipinte sulle pareti affrescate delle case.

Nel secolo e più di tempo che separa l'arrivo del Fiorelli a Pompei dai primi scavi settecenteschi, le ricerche pompeiane avevano conosciuto momenti di fervore e lunghi periodi di stasi. Anche i metodi impiegati, pur nella tradizionale concezione antiquaria dell'indagine, avevano conosciuto alti e bassi. Gli anni del governo napoleonico avevano segnato, sotto la direzione di don Michele Arditi e grazie alle premure di Carolina Murat, un'espansione degli scavi e un momento di riflessione sui criteri da seguire. Si era allora delimitato per la prima volta il perimetro della città antica, si erano sgomberate alcune strade principali e si era tentata un'organizzazione sistematica delle ricerche, casa per casa.

Anche l'asportazione delle terre non si era sempre presentata come un semplice problema di sgombero. Occorreva distinguere - affermava l'Arditi - le terre superficiali comprese tra il piano di campagna moderno e la sommità degli edifici antichi da quelle che avevano seppellito le mura e i pavimenti della



città: queste ultime dovevano essere scavate con attenzione e diligenza sotto una sorveglianza continua. Era quella una preoccupazione nuova, rispettosa in qualche modo della stratificazione archeologica, sia pur calata in un contesto che vedeva l'architetto direttore dei lavori impegnato a risolvere piuttosto i problemi di uno scavo in miniera che non quelli di un sito archeologico.

Anche al Fiorelli gli scavi di Pompei si presentarono innanzitutto come un problema tecnico e logistico; la sua risoluzione fu però affrontata con un profondo ribaltamento delle premesse culturali della ricerca. Il suo fine veniva ora indicato nella conoscenza della città, delle sue mura, strade e case, e quindi non solo nel recupero dei suoi oggetti e delle sue opere d'arte.

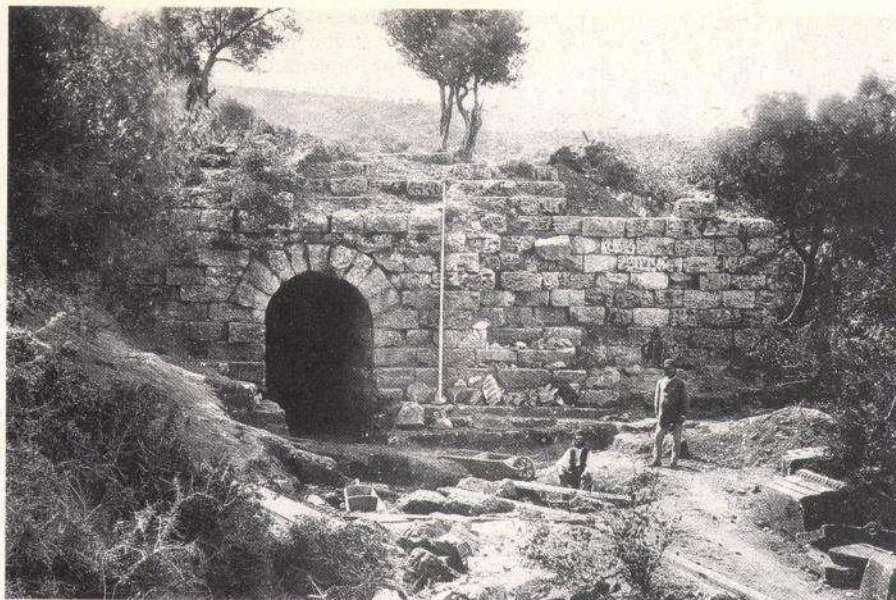
La consapevolezza che l'obiettivo centrale della ricerca pompeiana era la stessa Pompei con la sua storia trasferiva nella pratica dello scavo il concetto di contesto

In questa pagina: l'archeologia romantica trovò la sua massima espressione nei grandi scavi condotti da Heinrich Schliemann ad Ilio, nella Troade ed a Micene, in Grecia. Qui scoperse fra l'altro le celebri tombe ricche di favolosi tesori che attribuì alla civiltà cantata da Omero.

*L'illustrazione tratta dal suo volume *Mycenae* del 1878 dà un'idea efficace del modo disordinato con cui si praticavano i sondaggi archeologici, scavando il terreno in maniera informe, senz'attenzione alla lettura delle stratificazioni.*

archeologico, che era andato maturando negli ambienti scientifici europei. Era una dimensione di rottura nei confronti della tradizione antiquaria, raggiunta senza perdere di vista, anzi esaltando lo studio delle antichità, inteso però come strumento di ricostruzione delle forme di vita delle società passate, colte nel loro stesso ambiente monumentale.

Di qui nasceva l'esigenza di una riflessione sulla tecnica stessa dell'indagine e l'affermazione della necessità di uno scavo metodico, che affrontasse ogni singolo isolato con le sue abitazioni, scendendo al livello archeologico non per pozzi o trincee, ma dall'alto verso il basso a strati orizzontali, via via asportando i livelli eruttivi che avevano sepolto la città. Era cura degli scavatori annotare i luoghi e la disposizione degli oggetti raccolti, consolidare sul posto quanto poteva consentire una migliore comprensione del monumento antico e rispettare innanzitutto le pareti dipinte, complemento insostituibile



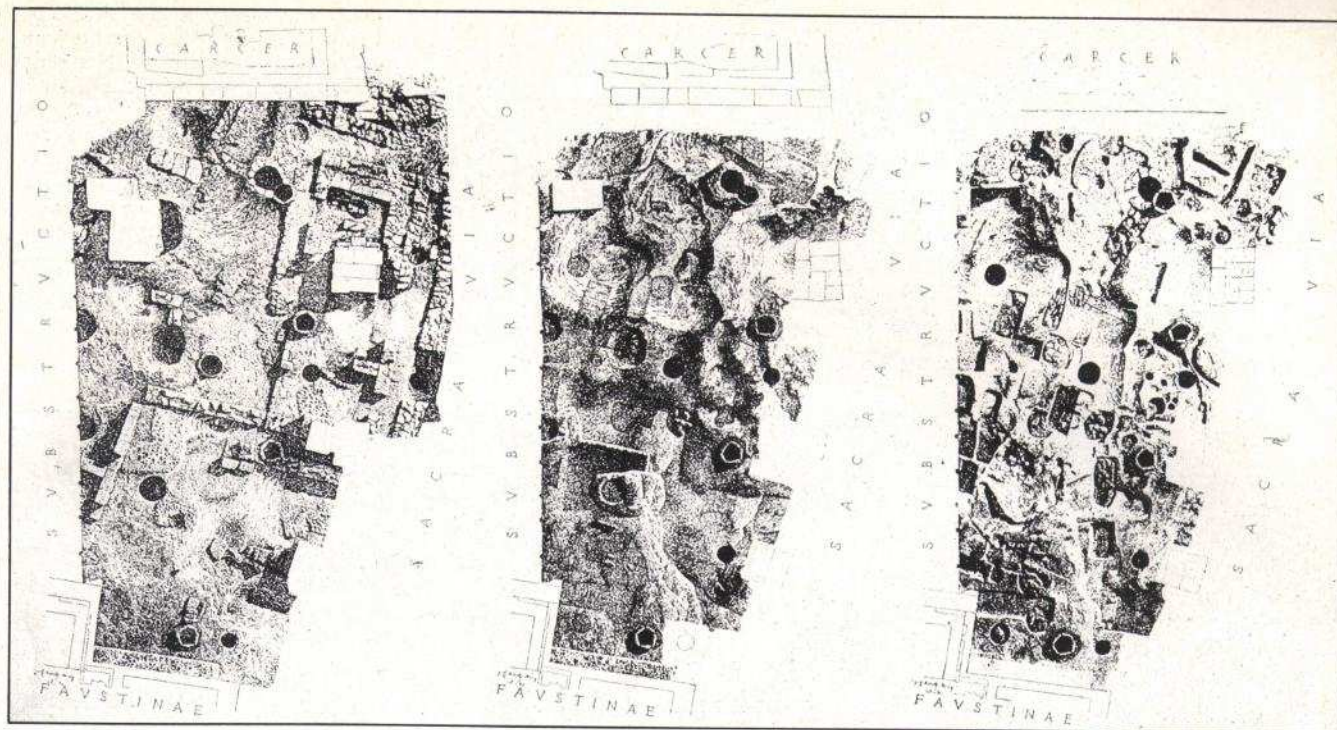
Negli anni settanta del secolo scorso erano state avviate a Samotracia le prime ricerche archeologiche scientifiche sotto la direzione di Alexander Conze, che si era recato nell'isola dell'Egeo in compagnia di due architetti ed un fotografo su una nave militare messa a disposizione dal governo austriaco. Conze fece largo uso della fotografia: nell'immagine qui riprodotta l'uso di una stadia centimetrata indica che la ripresa fotografica era ormai sentita come una forma di documentazione scientifica. Le relazioni degli scavi del Conze, ricche di illustrazioni, sono considerate fra i primi esempi di relazioni moderne di uno scavo archeologico di ambiente classico.



All'inizio degli anni settanta la fotografia appare utilizzata per la prima volta anche da Pietro Rosa in un volume dedicato alle attività archeologiche condotte a Roma dal nuovo governo italiano dopo il 1870. Si ripresero allora molte attività avviate dal passato governo pontificio, tra cui gli scavi del Foro (si veda qui *a sinistra* una veduta della Basilica Giulia interamente sterrata). Ma i problemi della trasformazione di Roma nella capitale del nuovo regno si rivelarono subito troppo ardui per la nascente archeologia italiana.



Sterri compiuti tra la Stazione Termini e la Porta Maggiore nei pressi del cosiddetto Tempio di Minerva Medica. Nei trent'anni che seguirono la riunificazione di Roma all'Italia, la capitale fu messa a ferro e fuoco da uno sviluppo edilizio ed urbanistico impetuoso, che non tenne alcun conto delle vestigia monumentali sepolte e del paesaggio della Roma rinascimentale e barocca. La cintura di ville aristocratiche e cardinalizie che faceva corona al centro storico fu interamente distrutta per la costruzione dei nuovi ministeri, delle nuove arterie stradali e di quartieri residenziali di speculazione. Con le ville scomparvero pressoché totalmente anche le immense rovine della Roma antica, rimaste per secoli sepolte sotto accumuli enormi di terreno che furono asportati interamente, come documenta questa immagine del tempo.



della rilevanza degli elementi immateriali della stratificazione (fosse, tagli, erosioni...) e che sarebbe divenuto oggetto di analisi teorica solo in età a noi vicinissima.

All'analisi stratigrafica del terreno Boni affiancava quella dei «vili detriti» che vi si rinvenivano, umili frammenti carichi di informazioni storiche. E se le interpretazioni storiche che egli dette dei suoi scavi non sempre hanno retto alla critica degli studi successivi, le sequenze stratigrafiche da lui individuate e i contesti archeologici così stabiliti sono tuttora oggetto di studio ammirato.

Essi stanno a dimostrare come, alle soglie del XX secolo, i concetti fondamentali dell'indagine stratigrafica del terreno fossero ormai acquisiti e potessero essere applicati anche nella pratica dello scavo monumentale. Peraltro così non fu, dal momento che, non solo in Italia, alla stagione del Boni fece seguito un lungo periodo di stasi e anche di recessione nello sviluppo dei metodi di scavo.

In Inghilterra, tuttavia, il metodo stratigrafico si andava consolidando grazie anche all'opera di grandi personalità, tra le quali spicca quella di sir Mortimer Wheeler. Si deve a lui, a partire dagli anni trenta di questo secolo, la formulazione di un sistema di scavo rigoroso. Il «metodo Wheeler» più che influire sulla procedura dell'indagine (ormai basata sul metodo strati-

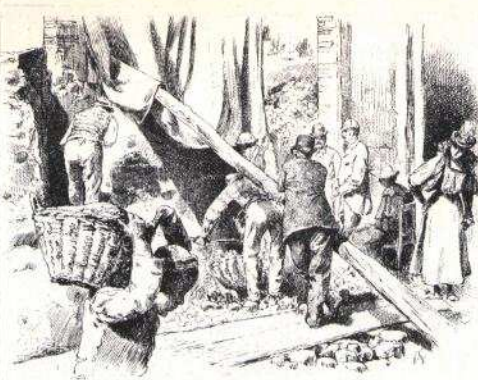
In questa pagina: le piante e le sezioni, relative allo scavo dell'area della necropoli arcaica del Foro Romano, testimoniano la cura prestata dall'archeologo Giacomo Boni alla documentazione di alcune delle sue più celebri ricerche.

La precisione dei disegni riflette in questo caso la perizia dello scavo. La sequenza delle planimetrie della stessa area, colta in momenti diversi del suo divenire, prefigura lo sviluppo della documentazione mediante piante relative alle varie fasi della ricerca.

grafico) innovava e regolamentava gli aspetti dello scavo che oggi chiamiamo strategici: la forma dell'area indagata, rigidamente suddivisa in quadrati separati da porzioni di terreno non scavate, rifletteva una organizzazione della ricerca che consentiva di tenere sotto controllo una vasta superficie di scavo. Il cantiere era ormai divenuto un laboratorio razionalmente organizzato, dove dall'attenta analisi della terra, cioè dei suoi strati e degli oggetti in essi contenuti, scaturivano nuove pagine di storia.

Il sistema Wheeler privilegiava gli aspetti verticali dell'indagine, moltiplicando su ogni sito il numero delle sezioni stratigrafiche del terreno a scapito delle piante. La generazione successiva, a partire dagli anni cinquanta, affronterà il tema di una nuova strategia di scavo, basata su un'indagine estesa delle stratificazioni orizzontali. Lo scavo, dalla pratica dei sondaggi e delle trincee, si andrà spostando verso l'apertura di «grandi aree» di centinaia di metri quadrati di superficie che, esposte secondo la loro successione stratigrafica, metteranno l'archeologo a contatto con realtà topografiche e monumentali sempre più complesse, ma anche sempre meglio comprensibili.

Questo profondo mutamento nelle strategie di ricerca sul terreno rispondeva all'esigenza di aprire nuovi orizzonti alle indagini archeologiche, e in particolare alla necessi-



Qui accanto: Giuseppe Fiorelli aprì per primo gli scavi di Pompei ai visitatori provenienti da tutta Europa. Non senza polemiche introdusse anche il biglietto di ingresso a pagamento: una misura che sanciva in certo senso la gestione pubblica dei musei e dei monumenti archeologici.

Questa vivace vignetta della fine dell'Ottocento documenta l'interesse con cui venivano seguite le ricerche archeologiche a Pompei, ma anche le condizioni precarie ed approssimative nelle quali spesso gli scavi erano condotti.

dell'ambiente e un tempo oggetto principale di preda archeologica.

Dopo la metà del secolo, per iniziativa degli Istituti archeologici che si erano andati formando in Europa, in particolare in Austria e in Germania, si andarono avviando le prime ricerche archeologiche sistematiche in Grecia e nel Vicino Oriente, non più dettate ormai da uno spirito antiquario o avventuroso, ma mosse da una solida motivazione di indagine storica.

L'archeologia classica e orientale, sorretta anche da approfondite ricerche di natura filologica, aveva ormai assunto la dimensione di scienza storica. I monumenti antichi, ricercati, scavati, documentati avevano acquisito il valore di testimonianze dirette e di prove della storia delle civiltà del passato. Sul piano delle indagini sul campo il metodo sperimentale applicato agli studi storici per mezzo dello scavo dimostrava le sue grandi potenzialità. Il nuovo andava maturando in Inghilterra.

Dobbiamo a un generale, A.H. Pitt-Rivers, la dimostrazione di come fosse possibile trasformare gli scavi archeologici in una rigorosa operazione scientifica. Per quindici anni, dal 1881, egli scavò numerosi siti portando alla luce villaggi e campi, fossati, canali e necropoli, sottolineando l'importanza della registrazione accurata di ogni minimo dettaglio, anche di quelli apparentemente inesplicabili e privi di rilevanza storica.

La pratica di scavo del Pitt-Rivers prevedeva l'esposizione globale del sito; era quello l'unico modo — egli affermava — per comprendere le strutture sepolte e la successione dei diversi insediamenti. Veniva allora così anticipata quella strategia dello scavo, detta «per grandi aree», che sarebbe tornata

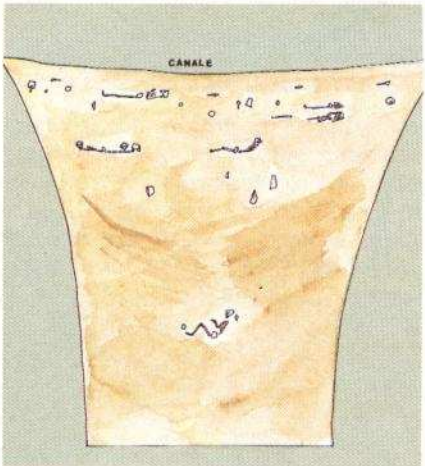


Foto e disegno qui sopra: la fotografia (in alto) testimonia gli scavi accurati della generale Pitt-Rivers a Wor Barrow nel 1894. Si noti la trincea piuttosto informe, ma anche il taglio accurato della sezione frontale che mette in risalto le stratificazioni presenti, accuratamente evidenziate in seguito nel disegno (in basso) utilizzato per la pubblicazione dello scavo.

nella pratica degli archeologi di professione non prima della metà del XX secolo.

La procedura seguita dal Pitt-Rivers nei suoi scavi, pur costituendo un progresso indiscutibile, non era sempre esente dalla pratica dello sterro, specie nelle parti più superficiali del terreno. Lo sviluppo dello scavo stratigrafico trovò lentamente il suo spazio negli ambienti archeologici classici. Bisogna attendere il 1915 per leggere nei manuali di scavo i primi incerti cenni sull'applicazione dei principi stratigrafici ai siti archeologici pluristratificati e ricchi di testimonianze materiali.

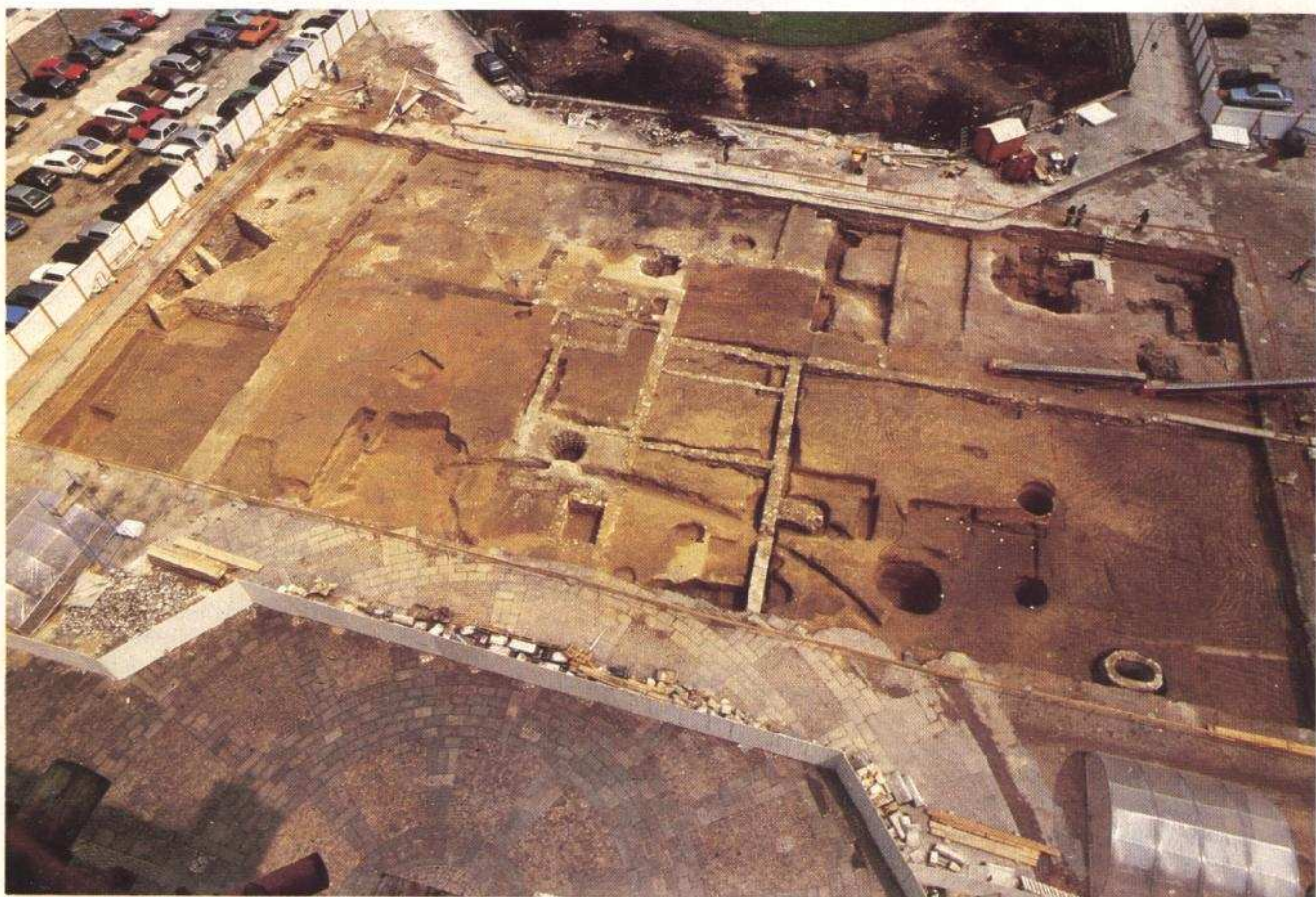
Qualcosa di assai nuovo era intanto avvenuto in Italia, grazie all'opera di un pioniere dello scavo archeologico, Giacomo Boni, il quale segnò una tappa storica nell'evoluzione dei metodi di indagine sul terreno. La palestra del Boni fu il Foro Romano, il cuore della Roma antica dove da decenni gli scavi proseguivano secondo la pratica dello sterro, senza alcun rispetto né per le stratificazioni di età classica né, tanto meno, per le testimonianze millenarie dell'età medievale.

Il metodo del Boni, applicato nei celebri scavi del Comizio antico e del Sepolcreto arcaico, consisteva nell'esecuzione di sondaggi stratigrafici indirizzati al riconoscimento delle stratificazioni e nell'asportazione dei singoli strati «secondo il loro giacimento naturale». Era viva in lui la preoccupazione di dedicare una cura meticolosa ad ogni lembo di terra, sentito non come un corpo ostile al monumento che ne era ricoperto, ma come il primo oggetto di indagine. Di qui derivava anche l'attenzione prestata allo scavo delle fosse rinvenute nel terreno, che anticipava la comprensione

Veduta dall'alto degli scavi della Cour Napoléon del Museo del Louvre, a Parigi. Per tre anni, a partire dal 1984, l'immenso cortile compreso fra le due ali parallele del grande museo parigino è stato oggetto del più ampio scavo archeologico urbano sinora effettuato. Causato dal grande progetto di riorganizzazione del Louvre, che prevede giganteschi interventi architettonici nel sottosuolo, questo scavo ha investito un'area di oltre 30000 metri

quadrati, ha comportato la presenza sul terreno di oltre 120 operatori, senza contare i numerosi volontari ammessi a partecipare alla ricerca. Accanto ad essi ha lavorato una équipe composta di specialisti di diverse discipline, necessari per condurre a buon fine un'impresa archeologica di enorme impegno che aveva come obiettivo la conoscenza stratigrafica di un intero quartiere di Parigi, raso al suolo dall'edificazione del

grande complesso museale del Louvre. Le esperienze messe a frutto in Europa, e in particolare in Gran Bretagna, nella gestione dei grandi scavi urbani hanno qui trovato un'importante applicazione. La strategia dello scavo per grandi aree è stata in questo caso sperimentata su una superficie vastissima, dimostrando le potenzialità presenti in questo sistema di scavo che consente una lettura globale del sito indagato.



tà di svelare nel sottosuolo contesti sempre più ampi, oggetto di nuove domande da parte degli archeologi e degli storici. Lo scavo per «grandi aree» si adattava così tanto allo studio delle città e delle diverse funzioni dello spazio nei centri abitati, quanto allo studio delle campagne e della struttura e distribuzione degli insediamenti. L'archeologia si poneva ormai anche l'obiettivo della ricostruzione del paesaggio antico.

L'esperienza di alcuni archeologi britannici di questi ultimi anni – tra i quali Martin Biddle, Philip Barker e Henry Hurst – ha trovato seguito anche in Italia a partire

dagli anni settanta. La nuova pratica dello scavo per «grandi aree» ha avuto la sua prima applicazione nello scavo della villa romana di Settefinestre nelle campagne di Orbetello, diretto da Andrea Carandini, al quale si deve anche la stesura del primo manuale di scavo archeologico stratigrafico scritto da un italiano (*Storie dalla terra*).

Si è innestata, in tale esperienza, la tradizione della scuola archeologica inglese con quella rimasta viva in Italia grazie all'opera solitaria e precorritrice di Nino Lamboglia. Tra la fine degli anni trenta e gli anni sessanta egli aveva saputo infatti mantenere accesa nell'ambito

degli studi classici – come contemporaneamente Luigi Bernabò Brea faceva negli studi di preistoria – la fiaccola dell'indagine stratigrafica, in un'epoca in cui spesso era sembrato che fosse andata smarrita.

I tempi erano ormai maturi perché, accanto a un affinamento della pratica stratigrafica negli scavi, si andasse sviluppando anche un momento di riflessione teorica. Questo giunse nel 1979 con la pubblicazione di un volume di Edward C. Harris dedicato ai *Principi di stratigrafia archeologica*: che ha segnato una pietra miliare nel progresso degli studi.



L'organizzazione del lavoro in un grande cantiere archeologico degli anni venti in Mesopotamia

«... Se ci si propone di scavare le rovine di un tempio, dove c'è una gran massa di terra da smuovere e presumibilmente saranno pochi gli oggetti da scoprire, allora uno *staff* di cinque persone può anche guidare trecento uomini, purché si disponga di buoni capisquadra per esercitare il controllo immediato sugli operai. Nel caso invece della grande necropoli di Ur, dove le tombe davano in quantità oggetti da rimuovere con grande cura e da inventariare diligentemente, ma che si trovavano a grande profondità e venivano alla luce a poco a poco, lo stesso *staff* solo a fatica poté seguire una maestranza di centottanta uomini [...]. Ad Ur il lavoro di una grossa squadra come la nostra era organizzato nel modo che segue: tutti gli uomini sono agli ordini diretti di tre sorveglianti arabi, pratici e fidati, che non sono iracheni

ma vengono di lontano, dal nord della Siria, mentre gli operai sono stati reclutati nei dintorni. Questi sono divisi in piccole squadre di cinque o sei: uno con la zappa, uno con la vanga, tre o quattro con in canestri. Lo zappatore viene scelto per la sua esperienza e la sua maggior intelligenza (generalmente è un uomo che ha già lavorato con noi per un certo numero di anni e non è troppo vecchio da essere rimbambito né troppo giovane da non avere prestigio); per il suo lavoro usa un arnese di quelli che servono per scavare le trincee militari [...] ed è il capo del suo piccolo reparto. Dal momento che spetta a lui aprire il terreno, è lui che riporta alla luce gli oggetti e a lui tocca estrarli senza danneggiarli. Il secondo, armato di una vanga indigena dal lungo manico, mette nei canestri la terra smossa e, se allo zappatore è sfuggito qualcosa, è lui che dovrebbe accorgersene; quelli dei canestri, infine, sono o dei vecchi un po' tonti o dei giovani assunti da poco e il loro lavoro è puramente meccanico: si limitano a trasportare le

ceste piene sulla leggera *decauville*, versare la terra nei vagoni e poi tornare indietro. Come individui gli uomini delle ceste contano forse meno degli altri, però non bisogna dimenticare che il ritmo – e il costo – delle operazioni di scavo dipendono dalla distanza che essi devono percorrere e dal passo che tengono. Il direttore deve preoccuparsi che la stazione della *decauville* sia il più vicino possibile alla zona dei lavori e il sorvegliante deve stare attento che, per la strada, il ritmo non subisca rallentamenti. Il caposquadra arabo è, dopo l'archeologo, il personaggio più importante fra quanti prendono parte agli scavi, perché da lui dipende il comportamento dell'intera maestranza. Non solo egli fa lavorare gli uomini [...], ma deve essere il più avveduto di tutti sul campo in modo da insegnare agli altri il mestiere e saper fare lui le cose che per gli operai sono troppo difficili [...]. È norma quasi universale che l'archeologo debba pagare il *baksheesh* (mancia) ai suoi uomini per gli oggetti che rinvenono, e ciò in aggiunta

Un esempio del sistema di scavo Wheeler ad Angkor (Cambogia) nel 1964. Si notino la perfetta regolarità del reticolo ed il grande numero di sezioni in parete che questo sistema produce. L'archeologo dovrà trattare ogni quadrato come un'area archeologica a sé stante. Se l'indagine di ogni settore si rivelerà così più facile e ordinata, la comprensione generale del sito risentirà però negativamente della presenza di tanti elementi divisorii («testimoni»).

al salario. Si potrebbe obiettare che un operaio, che ha già un buon salario, non ha diritto ad una ricompensa extra per i risultati del suo lavoro; eppure in pratica il sistema del *baksheesh* è fondamentale. In primo luogo la scoperta di un oggetto suscita in chi lo scopre un certo senso di possesso; e questo diritto morale rende legittimo un risarcimento quando si debba cedere l'oggetto ad altri; inoltre il *baksheesh* è una garanzia contro il furto e generalmente è commisurato alla somma che l'agente di un antiquario pagherebbe per l'oggetto se fosse sottratto. Infine è un incoraggiamento diretto al buon lavoro: infatti se lo scavatore rompe l'oggetto non gli viene dato alcun compenso, o piccolissimo, per cui è interesse suo non solo tenere gli occhi aperti, ma anche trattare con delicatezza ciò che scopre; e quando il lavoro è stato fatto senza cura, è molto meno penoso per l'archeologo rifiutare una mancia che fare una trattenuta sul salario...».

(da L. Woolley, *Il mestiere dell'archeologo*, Torino 1960, pp. 129-132)

LO SCAVO STRATIGRAFICO: TEORIA DELLA STRATIFICAZIONE

 er definirsi come disciplina storica autonoma, l'archeologia ha dovuto compiere in questo ultimo secolo una sorta di rivoluzione copernicana, che l'affrancasse dai legami con l'antiquaria e ne precisasse i rapporti con la storia dell'arte antica. Questa rivoluzione può essere efficacemente sintetizzata in una frase di sir Mortimer Wheeler, uno dei grandi maestri dell'archeologia britannica tra le due guerre: «l'archeologo non scava oggetti, ma esseri umani».

Queste parole riflettono un salto di qualità nel lavoro dell'archeologo. In esse si prende coscienza che, come afferma altrove il celebre archeologo francese Leroi-Gourhan, «scavare la terra ed estrarne via via gli oggetti che ci colpiscono la fantasia o che ci piacciono sarebbe un'operazione tanto poco saggia quanto copiare un testo prendendo

solo i nomi e abbandonando gli articoli, i pronomi, i verbi, tutti gli accessori sintattici. Significherebbe, altrimenti detto, condannarsi a non capire assolutamente nulla».

L'assunto da cui parte, infatti, la ricerca scientifica in campo archeologico è profondamente diverso: il territorio in cui viviamo e il terreno che ci apprestiamo a scavare non sono che il prodotto di un continuo divenire, di una continua trasformazione in cui si intrecciano fenomeni naturali e attività umane. Ogni attività umana (come del resto ogni fenomeno naturale) lascia infatti una traccia nel terreno; si tratta di tracce più o meno evidenti, talvolta quasi invisibili, che costituiscono la testimonianza dell'evoluzione naturale e storica di un sito.

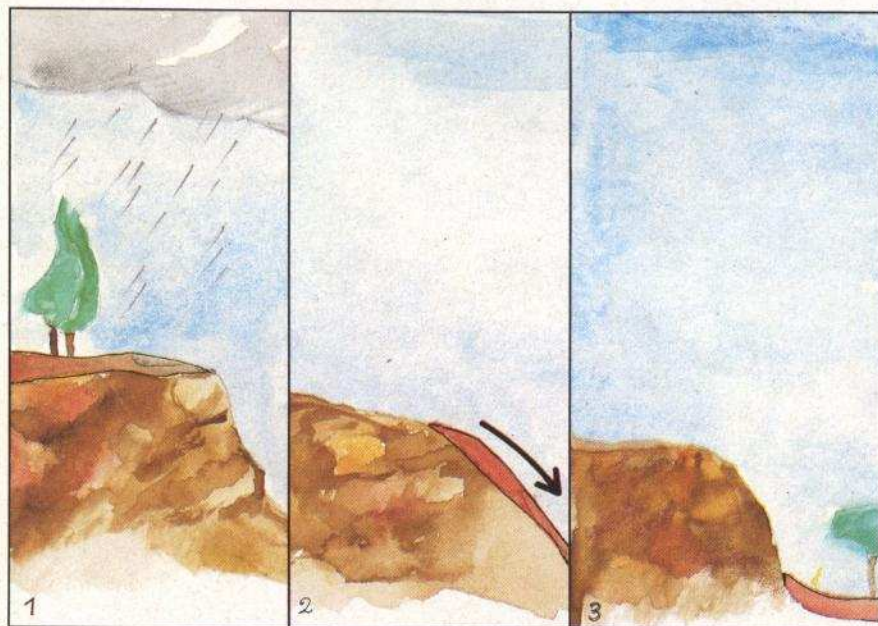
Lo scopo della ricerca archeologica sarà dunque quello di ricostruire la storia della presenza umana su un territorio partendo proprio dall'analisi dei segni che questa vi ha lasciato. Il terreno e il semplice strato con i suoi materiali trovano in quest'ottica una completa rivalu-

azione: l'archeologo non è più chiamato a *estrarre*, a *liberare* dalla terra gli oggetti da studiare, ma interroga il terreno, esamina la stratificazione, vi individua e legge i segni dell'uomo.

L'obiettivo di uno scavo, dunque, non è più solo quello di riportare alla luce un tempio, un teatro o una chiesa, ma quello di comprendere tutte le tracce e le testimonianze che sono celate nella stratificazione e di cui, all'inizio, non si sospetta nemmeno l'esistenza. È la stratificazione, dunque, a dettare gli obiettivi, i metodi e i tempi della ricerca.

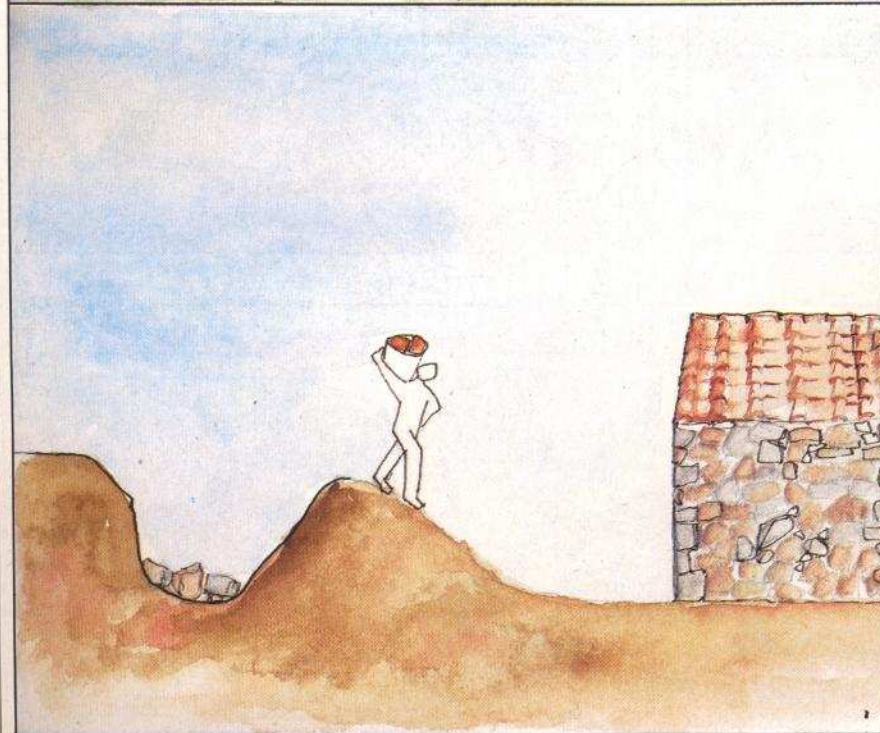
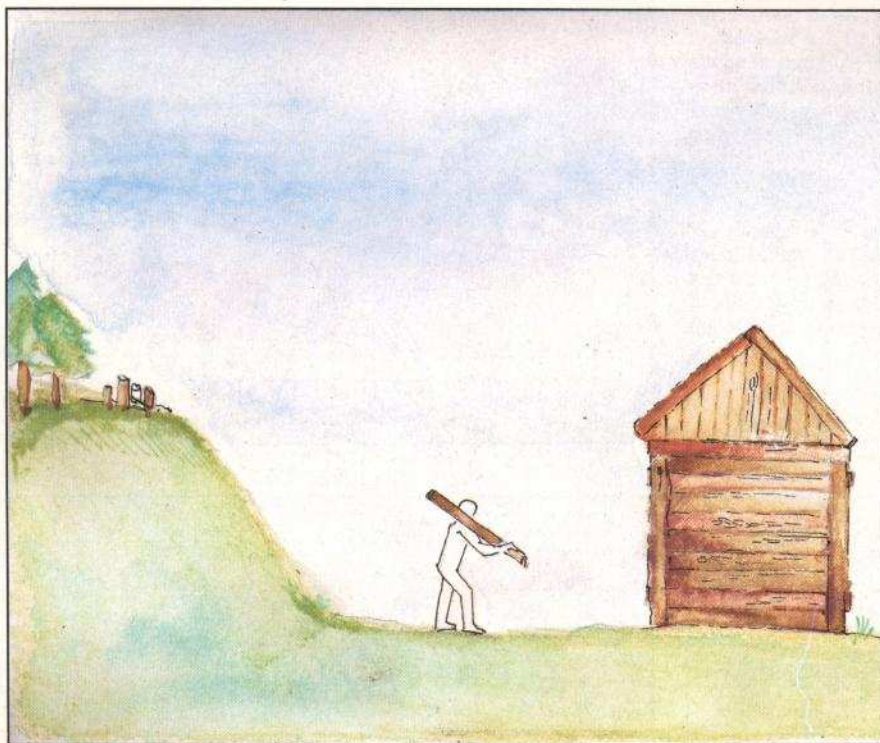
Per usare un gioco di parole, si potrebbe sintetizzare che nel suo lavoro l'archeologo non può più tendere solo a trovare nel minor tempo possibile ciò che cerca, ma deve essere pronto a cercare – cioè individuare, documentare, comprendere – ciò che trova. E il suo mestiere non sta solo nel conoscere i monumenti e i manufatti antichi, ma consiste soprattutto nel leggere e nell'ascoltare quelle «storie» che la terra può raccontare a chi sa decifrare e intendere il suo linguaggio. Da questo punto di vista, la scienza archeologica ha più di qualche punto di contatto con la scienza geologica: ambedue si occupano del terreno e delle sue trasformazioni, individuandole nella stratificazione del suolo.

Il concetto stesso di stratificazione – e del suo studio, cioè la stratigrafia – prende le mosse dalla geologia, anche se deve essere ampiamente rivisto per venire applicato all'archeologia. I punti di contatto sono evidenti: la formazione della stratificazione archeologica, così come di quella geologica, è dovuta a due fenomeni fondamentali, la distruzione (o erosione) e la costruzione (o accumulo). Tutte le trasformazioni che avvengono in un paesaggio possono essere ricondotte all'azione



In queste pagine: fenomeni naturali e attività umane trasformano continuamente il paesaggio. La pioggia può infiltrarsi in un terreno fino a renderlo instabile e a farlo franare (nella pagina accanto, nn. 1, 2, 3); gli uomini tagliano foreste e creano cave di pietra per costruire edifici (qui sotto). Talvolta anche edifici

più antichi e ormai in disuso possono trasformarsi in cave di materiali: nell'esempio qui a destra nella costruzione di un muro medievale sono stati reimpiegati alcuni blocchi di tufo prelevati dal muro perimetrale precedente, di età augustea, che si intravede sullo sfondo, (Roma, Crypta Balbi, area II).



combinata di questi due fenomeni fondamentali, che risultano sempre collegati tra loro: a ogni azione di accumulo/costruzione corrisponde necessariamente un'azione di erosione/distruzione e viceversa.

Il concetto apparirà più chiaro attraverso alcuni esempi. La formazione di una pianura è costituita un'azione di accumulo di materiali, ma è allo stesso tempo il risultato della lenta erosione operata dalle acque sulle montagne circostanti. Allo stesso modo alla costruzione di un edificio farà necessariamente riscontro un'attività di distruzione necessaria al reperimento dei materiali da costruzione. In altre parole, la costruzione di una casa comporta sempre, direttamente o indirettamente, l'attività di una cava di pietra e di una d'argilla per i mattoni, il taglio di una foresta per il legname e così via, o più semplicemente la distruzione di un edificio precedente allo scopo di riutilizzarne i materiali. Accumuli ed erosioni, costruzioni e distruzioni trasformano continuamente il paesaggio con un processo che possiamo figurarci come la realizzazione di una serie di equilibri successivi: in una situazione di temporaneo equilibrio (immaginiamo un campo incolto) interviene un'azione umana (la costruzione di una casa) o naturale (un'alluvione) che sconvolge l'equilibrio preesistente e ne crea un altro, del tutto o in parte nuovo. Questo processo si ripete sostanzialmente identico a ogni trasformazione e, se vi sono differenze, esse sono solo di scala: per trasformare un campo basta un'aratura, mentre per distruggere un tempio è necessario un terremoto o un incendio; ma, da questo punto di vista, arature, incendi e terremoti sono semplicemente azioni.

La trasformazione di un paesaggio assume, dunque, i contorni di un processo in continuo divenire;

In questa pagina: un esempio di come la trasformazione del paesaggio avvenga attraverso momenti di attività e momenti di pausa: una foresta viene disboscata (trasformazione) e coltivata (pausa) (*in alto*); in una seconda fase su una parte del terreno viene costruita una casa (trasformazione), che viene utilizzata per diverso tempo (pausa) (*al centro*); in una fase successiva l'edificio viene distrutto da

un terremoto (trasformazione) ed il sito viene abbandonato sino ad oggi (pausa) (*in basso*).

In questa sequenza lo scavo archeologico del sito rappresenterebbe esso stesso un momento di trasformazione, cui potrebbe seguire un nuovo momento di pausa (ad esempio la creazione di un'area espositiva) e così via.

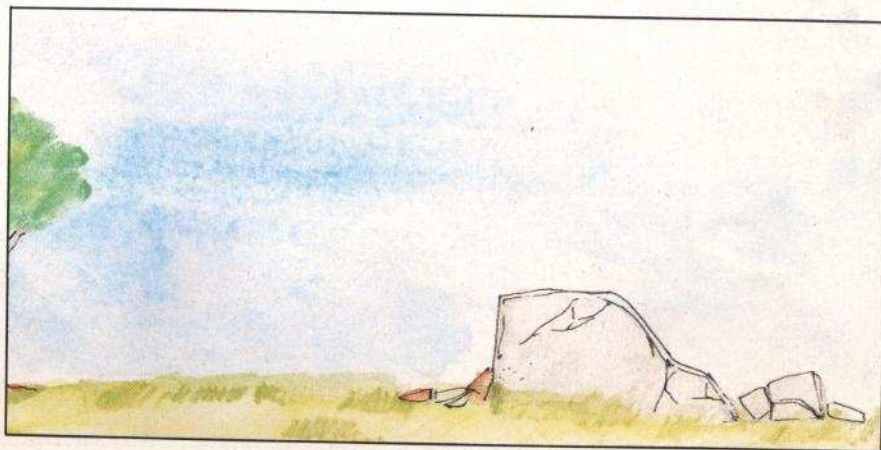
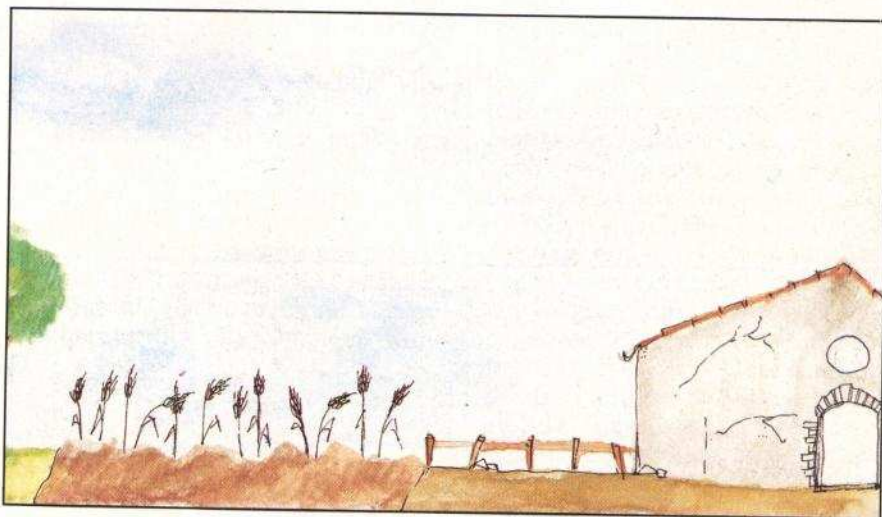
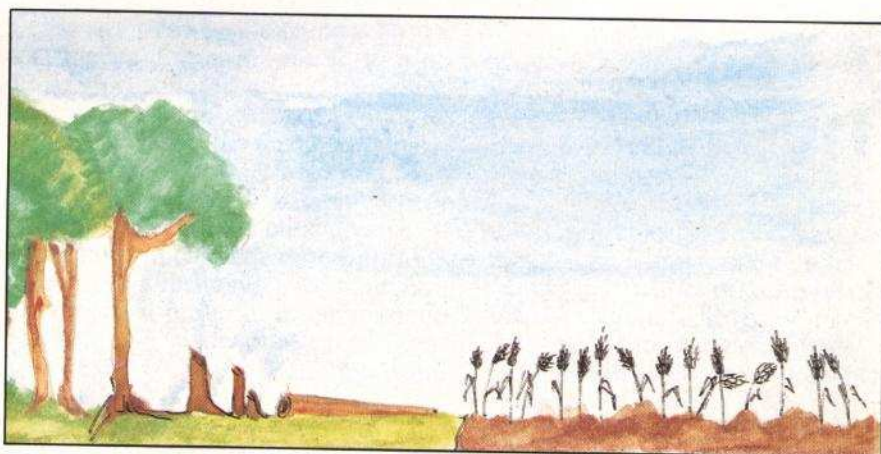
ma la sua evoluzione avviene attraverso periodi di attività e periodi di pausa, periodi in cui un nuovo equilibrio si viene formando e periodi in cui il paesaggio formato viene frequentato.

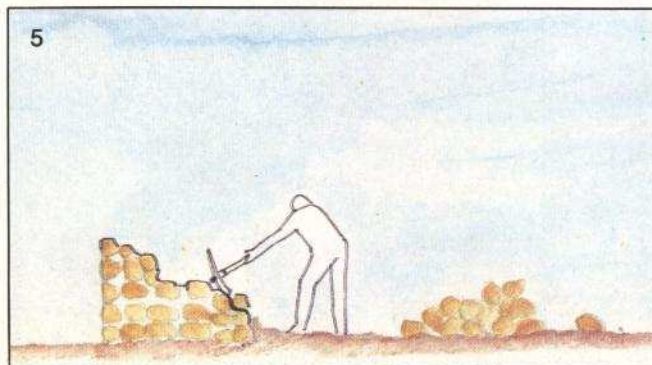
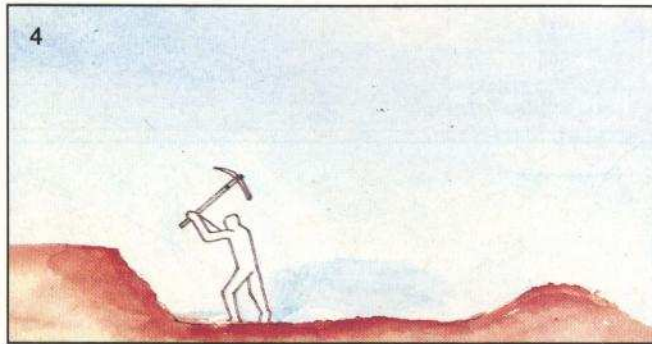
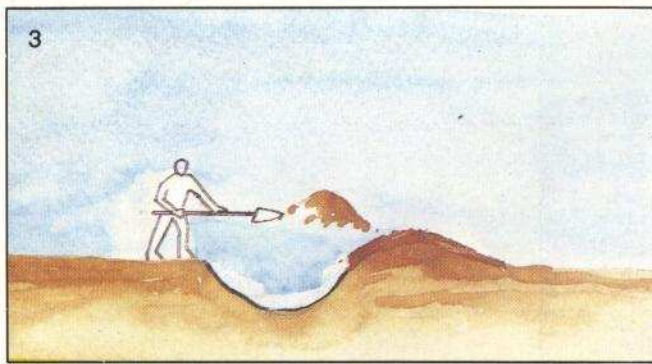
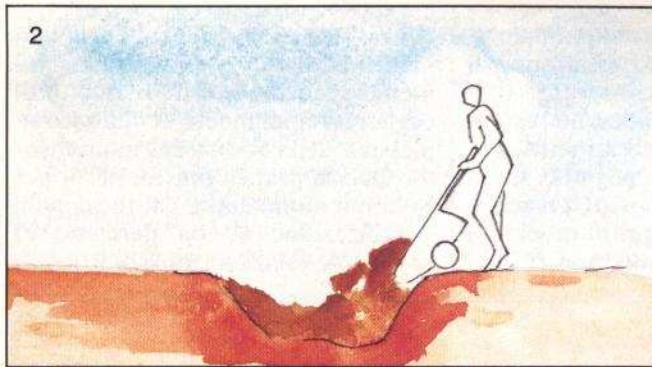
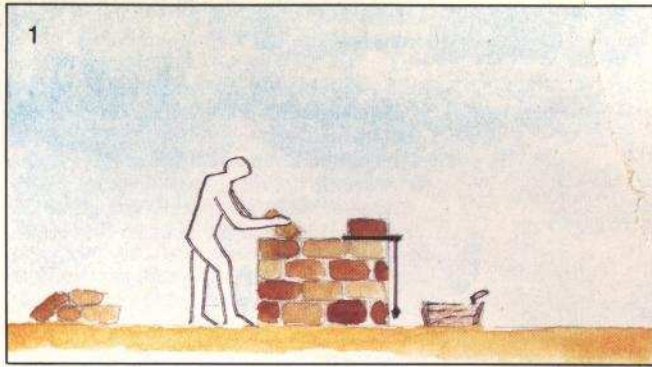
Almeno in campo archeologico, i periodi di pausa nell'accrescimento della stratificazione possono essere più lunghi e talora più importanti delle fasi di accumulo; essi rappresentano infatti le fasi di «vita» di un paesaggio, di un edificio, di un semplice strato di terra: le fasi cioè in cui l'uomo (oggetto dell'indagine archeologica) ha utilizzato gli spazi e il territorio (campo dell'indagine stessa).

La stratificazione archeologica, essendo frutto principalmente dell'attività dell'uomo, appare quindi assai più ricca e articolata di quella geologica. Essa è costituita da molte componenti diverse, che vengono definite *unità stratigrafiche*: queste costituiscono l'elemento base della stratificazione e possono essere materiali o immateriali, positive o negative.

Le unità stratigrafiche positive sono le testimonianze concrete delle attività di accumulo e costruzione (muri, pavimenti, tetti, mucchi, riempimenti di fosse ecc.). Quelle negative sono invece i segni impalpabili, ma ugualmente riconoscibili e storicamente determinanti, lasciati dalle attività di uso e di distruzione di strutture o strati (consunzione di pavimenti, rasature di muri, scavo di fosse ecc.).

Il lavoro dell'archeologo che voglia ricostruire la storia di un insediamento consiste, dunque, nell'individuare nel suolo i segni delle attività umane di costruzione e distruzione, delle azioni naturali di accumulo ed erosione e dei momenti di pausa tra queste attività; in altre parole, nell'individuare e distinguere nel corso dello scavo le diverse unità che costituiscono la stratificazione.

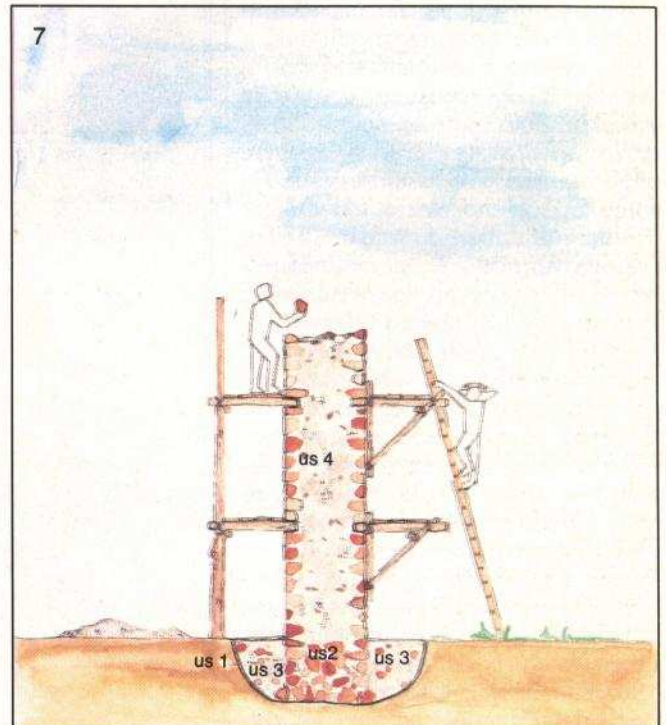
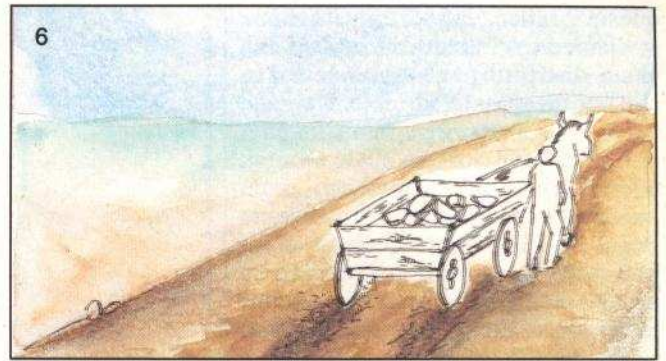




Ogni azione umana lascia una traccia nel terreno: la costruzione di un muro(1), il riempimento di una buca(2), e anche la semplice formazione di un mucchio di terra, lasciano testimonianze concrete (il muro, il riempimento, il mucchio) che vengono definite **unità stratigrafiche positive**. Lo scavo di una buca(3), uno sbancamento del terreno(4), la rasatura di un muro(5), l'uso di una strada(6) lasciano segni impalpabili ma leggibili e storicamente determinanti.

Questi segni sono le unità stratigrafiche negative.

Ogni stratificazione risulta composta da molte unità stratigrafiche (US), positive e negative. Ad esempio, nella semplice costruzione di un muro(7) possiamo distinguere molte azioni e quindi molte unità stratigrafiche diverse: la fossa di fondazione (US 1) in uno strato precedente, la fondazione del muro (US 2) ed i riempimenti della fossa di fondazione (US 3), l'alzato del muro (US 4).



DUE METODI, MOLTE STRATEGIE



Esistono sostanzialmente due soli metodi, o procedimenti, di scavo archeologico: lo scavo stratigrafico e quello non stratigrafico, cioè arbitrario.

E Lo scavo arbitrario consiste in una rimozione indiscriminata e sommaria del terreno, allo scopo di mettere in luce una struttura o un oggetto. In questa pratica, quindi, non si tiene in alcun conto la stratificazione che viene distrutta per raggiungere l'obiettivo prefissato.

Lo scavo stratigrafico, invece, non *rimuove* il terreno ma lo *indaga*; esso si configura, in pratica, come uno smontaggio della stratificazione in cui i singoli elementi che la compongono vengono individuati e asportati seguendo un ordine inverso a quello della loro deposizione, cercando di leggere la stratificazione come un libro di storia, ma cominciando dall'ultima pagina.

Da quanto abbiamo detto fino a questo punto, appare evidente che esiste un solo metodo scientifico di scavo, quello stratigrafico, mentre quello arbitrario assume spesso i connotati di uno sterro.

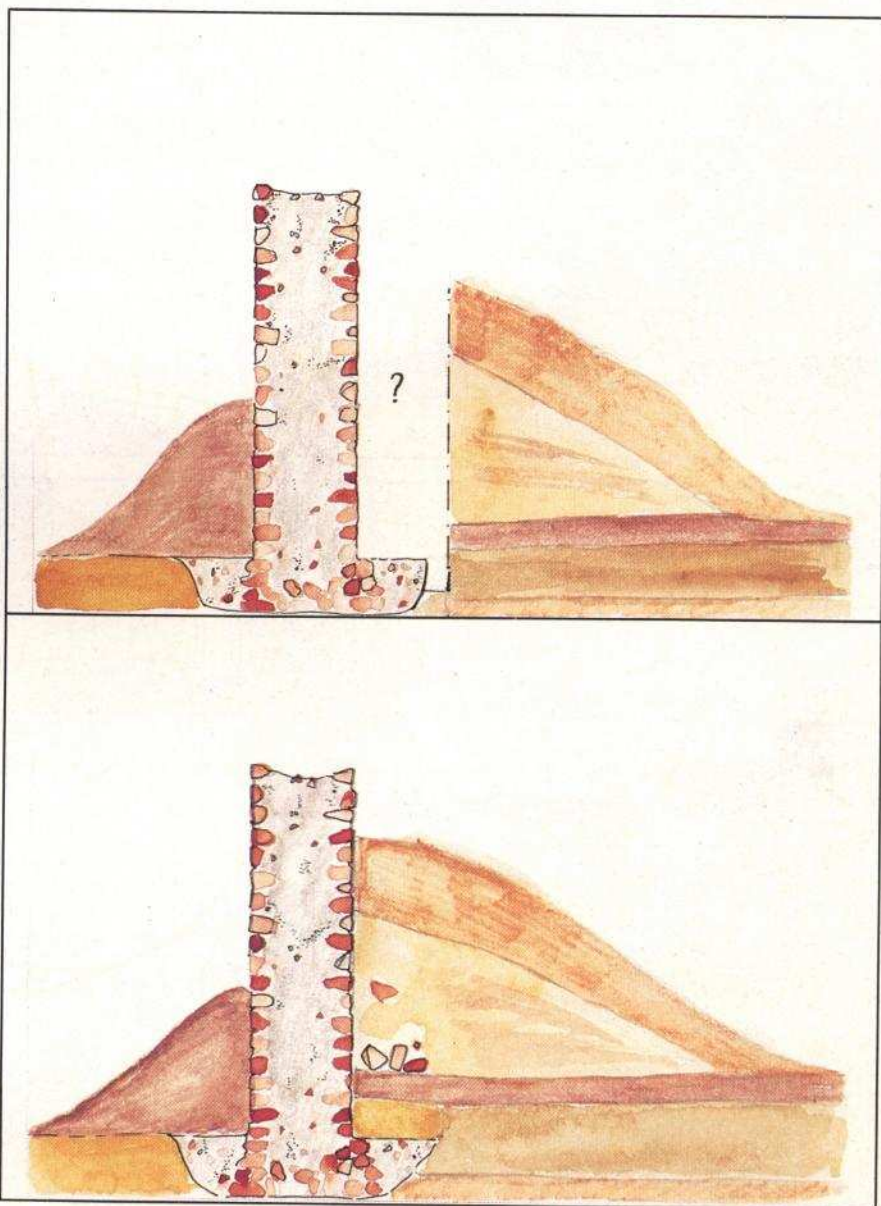
Una volta che uno scavo sia condotto a termine, è impossibile per l'osservatore comprendere quale dei due metodi sia stato utilizzato; la metodologia applicata non lascia, infatti, segni evidenti sul terreno. Il risultato finale sarà apparentemente lo stesso; le rovine del monumento indagato saranno più o meno conservate e leggibili. Ma, mentre uno scavo condotto con metodo arbitrario ci restituirà per l'appunto solo la forma del monumento, uno scavo condotto stratigraficamente ci restituirà anche la storia del monumento stesso, la storia del paesaggio in cui è inserito e, quel che più conta, la storia degli uomini che quel paesag-

gio hanno vissuto e determinato.

I limiti dello scavo arbitrario, in termini di mancate conoscenze o di errate congetture, possono essere esemplificati con due casi particolari: lo scavo lungo i muri e lo scavo per livelli predeterminati. Lo scavo lungo i muri, eseguito mediante strette trincee che mettono in evi-

I rischi dello scavo arbitrario lungo i muri: in questo caso la trincea parallela al muro (*in alto*) mette rapidamente in luce l'andamento del muro, ma rende impossibile stabilire con certezza quale strato sia sicuramente precedente, quale contemporaneo e quali successivi alla costruzione del muro stesso; come appare invece evidente se lo scavo è condotto in senso perpendicolare al muro (*in basso*).

denza solo il perimetro degli ambienti edificati, veniva frequentemente praticato poiché permette di cogliere rapidamente il dato complessivo della forma del monumento. Questa pratica finisce, però, per isolare il monumento dal resto della stratificazione e non permette di cogliere le relazioni tra le strutture e



I rischi dello scavo arbitrario per livelli: in questo esempio di sezione archeologica disegnata da Mortimer Wheeler si mostrano due reperti (la moneta del 1910 e un sigillo del III millennio a.C.) che giacciono alla stessa quota pur appartenendo a strati diversi. Scavando per livelli si sarebbe dovuto concludere che nel 1910 i due muri erano ancora visibili! Ma la sezione stratigrafica (*in basso*) spiega invece che la moneta si trova a quel livello di profondità a seguito dello scavo di una buca per piantare un albero.

gli elementi (strati, pavimenti, altri muri) anteriori, contemporanei o posteriori, determinando quindi un vuoto nella nostra conoscenza della storia del monumento stesso.

Altrettanti errori di valutazione può ingenerare la pratica di scavo per livelli predeterminati, eseguito cioè asportando «fette» di terreno di

un certo spessore senza tener conto della realtà dei diversi componenti della stratificazione. Questo tipo di scavo parte infatti dalla concezione per cui un reperto che si trovi a una quota inferiore a un altro deve essere *necessariamente* più antico del primo. Tale assunto può essere applicato forse, e con tutte le cautele

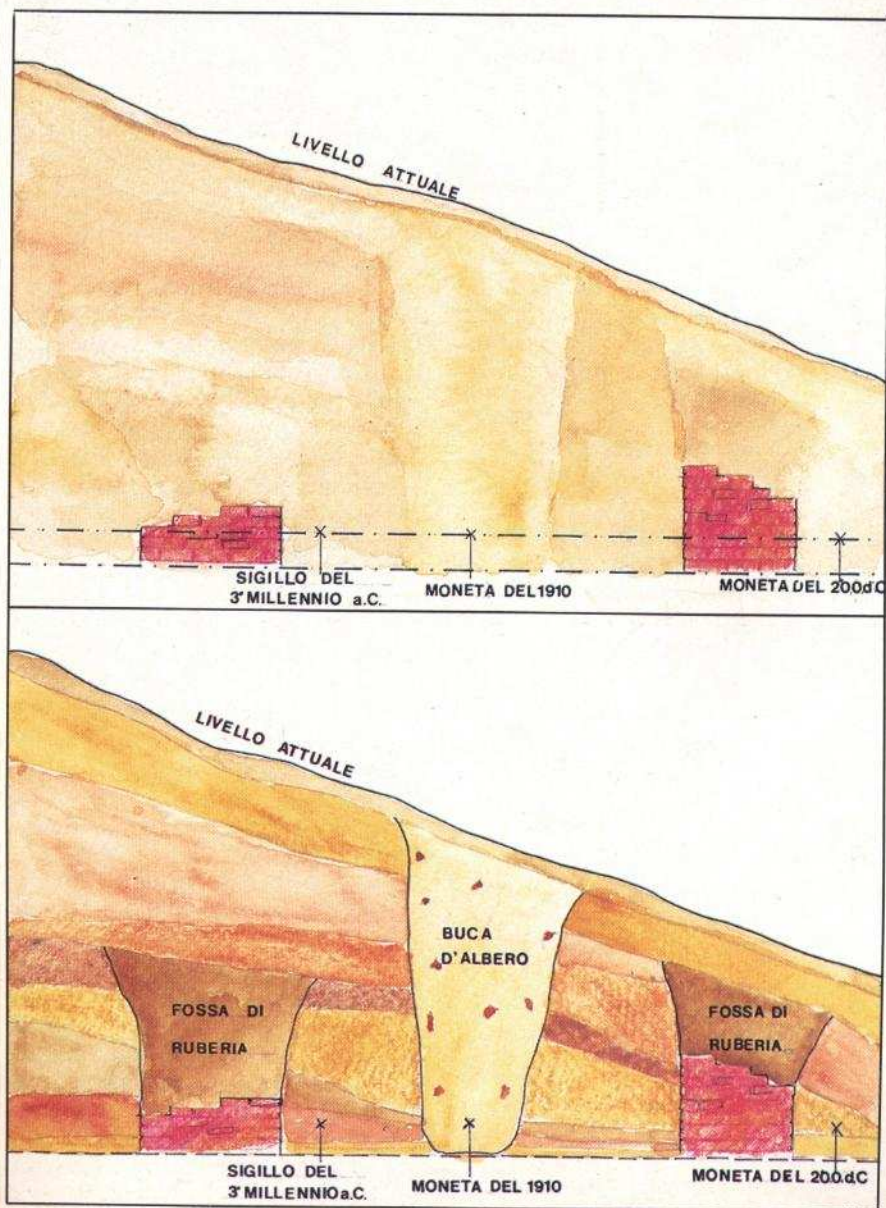
del caso, alla geologia, ma si dimostra assai spesso errato e fuorviante nel caso della stratificazione archeologica, che è composta anche, come abbiamo visto, da fosse e dai loro riempimenti. Come fu dimostrato in una celebre sezione archeologica disegnata da sir Mortimer Wheeler, i materiali contenuti nel riempimento di una fossa possono essere infatti più recenti di quelli contenuti negli strati tagliati dalla fossa stessa, anche se sono collocati a quote notevolmente più basse.

La differenza tra scavo arbitrario e scavo scientifico si coglie forse ancora meglio nella riflessione sulle strategie di intervento. Questo aspetto della ricerca è infatti del tutto ignorato nella pratica dello scavo arbitrario, in cui le dimensioni, la forma e l'ubicazione del taglio effettuato nel terreno sono dettati solamente dalla necessità di ottenere il massimo dei risultati con il minore sforzo umano ed economico possibile.

Nell'impostare uno scavo stratigrafico, l'archeologo si trova invece a dover scegliere tra diverse strategie di intervento; la forma, le dimensioni e l'ubicazione dei vari saggi saranno infatti determinate dalle finalità che l'indagine si prefigge e dalle domande di natura storica che i ricercatori intendono porre al terreno che si apprestano a indagare.

Le trincee stratigrafiche, tagli cioè di forma allungata, sono per esempio utili nell'indagare strutture lineari come strade, mura di fortificazione ecc.; esse forniscono però dati parziali che, pur validi e accertati per ogni singola trincea, spesso non sono generalizzabili. Non è infatti infrequente il caso di strade che in un loro segmento vengono parzialmente occupate da nuovi edifici o di murature che sono ristrutturare in un solo settore.

Saggi di piccole dimensioni invece vengono spesso utilizzati per sonda-





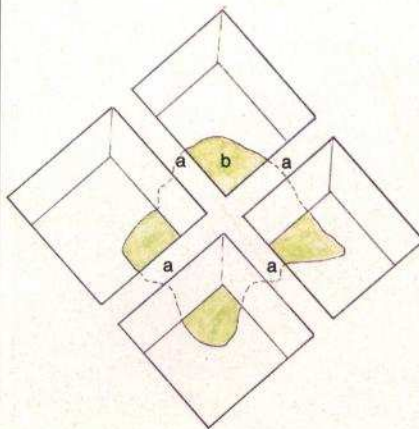
re la potenzialità stratigrafica di un sito, in preparazione di un'indagine su più vasta scala, o nel caso di scavi di emergenza, eseguiti in vista di lavori edili che prevedano scavi nel terreno. Particolarmente nelle aree urbane anche lavori di modesta entità (l'interramento di un serbatoio, la posa di una condotta) possono costituire l'occasione di una prima indagine sulla stratificazione del terreno.

Il sistema di piccoli saggi trova inoltre un suo impiego particolare nel caso di ricerche di più vaste dimensioni all'interno di aree urbane edificate, laddove strutture di epoche posteriori che debbono essere conservate impediscono l'apertura di vaste aree di scavo. In questo caso, un reticolo ben programmato di saggi di piccole e medie dimensioni consente un'indagine che, pur essendo forzosamente limitata, fornirà pur sempre un'efficace documentazione sulla storia e la topografia di quel settore della città.

Una forma particolare di scavo per saggi di piccole e medie dimensioni è costituita dal sistema elaborato da sir Mortimer Wheeler e Kathleen Kenyon negli anni tra il 1930 ed il 1950. In questo sistema vengono scavati saggi di forma quadrata, posti regolarmente l'uno ac-

canto all'altro a formare un reticolo e separati da risparmi di terreno, lasciati come testimoni della stratificazione scavata. Il vantaggio a suo tempo introdotto con il sistema Wheeler consisteva in primo luogo

Qui sotto: un'esemplificazione dei limiti del sistema Wheeler (v. pag. 25): i testimoni (a) conservati tra i quadranti scavati non permettono di cogliere nella sua interezza, coprendola parzialmente, la superficie dello strato (b) individuato.



nella possibilità di condurre una rigorosa analisi stratigrafica anche su siti di vaste dimensioni. Questo sistema non è però esente da alcuni limiti: i risparmi prefissati sulla base di un reticolo astrattamente determinato nascondono spesso al loro interno importanti informazioni stratigrafiche. Inoltre, i risparmi stessi impediscono la visione d'insieme delle superfici che si vanno via via esponendo e occupano spesso una porzione eccessiva dell'area indagata.

La strategia che più di ogni altra corrisponde alle necessità di indagare compiutamente la stratificazione di un sito è quella che viene comunemente definita «per grandi aree». Questo sistema non prevede alcun diaframma all'interno dell'area di scavo; la forma del saggio non è determinata astrattamente ma viene, nei limiti del possibile, dettata dalla stratificazione stessa. Almeno in linea teorica, si tende quindi a scavare tutto un monumento oppure un ambiente, contemporaneamente e nella sua integrità. Nella pratica questo può avvenire solo per monumenti o ambienti di dimensioni relativamente modeste; nella grande maggioranza dei casi si ricorre invece a una campionatura ragionata delle aree da scavare, in base ai

Nella pagina accanto, a sinistra: veduta di una trincea stratigrafica scavata a Cartagine dalla missione archeologica italiana per chiarire alcuni problemi relativi alla topografia della città romana. *A destra:* un piccolo sondaggio, condotto a S. Giovanni Valdarno in occasione di lavori stradali, ha messo in luce tratti di murature medievali.

In questa pagina: lo scavo della *Meta Sudante* a Roma. Lo scavo «per grandi aree» è quello che meglio di altri si presta alle indagini programmate, sia in aree urbane che extraurbane.

Nel caso illustrato l'adozione di questa strategia ha permesso di portare alla luce contemporaneamente tutti i resti della grande fontana posta tra il Colosseo e l'arco di Costantino, edificata nella prima età flavia (I sec. d.C.) e distrutta nel 1936 per procedere alla sistemazione della piazza.



problemi storici e topografici più importanti da risolvere con l'indagine archeologica.

La strategia delle grandi aree, sperimentata in questi ultimi decenni, consente di individuare, documentare e scavare nella loro integrità, o in porzioni assai significative, tutti gli elementi che costituiscono la stratificazione; in particolare diviene possibile mettere in relazione tra loro strati e strutture, magari distanti, che facciano parte di una stessa fase di vita del monumento indagato. Lo scavo per grandi aree è dunque quello che meglio di altri si presta a essere utilizzato nel caso di indagini programmate, specie su siti abbandonati, dove cioè sia possibile una ricerca che, disponendo di tempi e spazi, debba offrire il massimo dei risultati per una ricostruzione storica dell'insediamento.

Se la scelta della strategia è, quindi, un momento importante dell'indagine, ancora più importante risulta però la pratica dello scavo, il momento cioè in cui l'archeologo deve applicare il metodo stratigrafico sui cui principi ci siamo a lungo soffermati.

Abbiamo già detto che lo scavo stratigrafico procede come un'operazione di smontaggio, asportando un'unità stratigrafica dopo l'altra, secondo un ordine inverso a quello della deposizione originale. Verrà dunque individuata e scavata per prima l'unità stratigrafica più recente presente in quel momento nell'area, quella cioè che *copre altre unità stratigrafiche ma non ne è coperta*.

In questo procedimento il momento dello scavo vero e proprio, della rimozione fisica dello strato, non è il solo passaggio importante. Smontare una stratificazione si traduce infatti, nella pratica del lavoro archeologico, in una serie di operazioni da compiere in sequenza:

1) individuare l'unità stratigrafica più recente, definirne i limiti e i



Lo scavo, cioè lo smontaggio della stratificazione, inizia sempre con l'unità stratigrafica più recente, quella che copre altre unità ma non ne è coperta.

Per facilitare la comprensione del metodo impiegato può essere utile fare un esempio con carte da gioco.

Nel primo caso si dovrà scavare prima l'asso di coppe, poi il due di bastoni, quindi il tre di denari, il quattro di bastoni e il cinque di spade.

Nel secondo caso, invece, due carte, cioè i due assi, *coprono e non sono coperti*, quindi potranno essere scavate indipendentemente l'una dall'altra, anche contemporaneamente, pur non sapendo quale dei due sia effettivamente più recente. Lo scavo proseguirà poi con il due, il tre, il quattro e il cinque.

rapporti con le altre;

2) documentarla attraverso schede, fotografie e disegni;

3) scavarla con gli strumenti più appropriati;

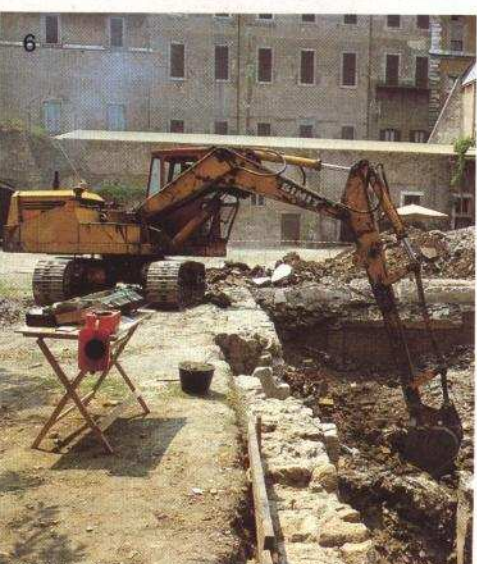
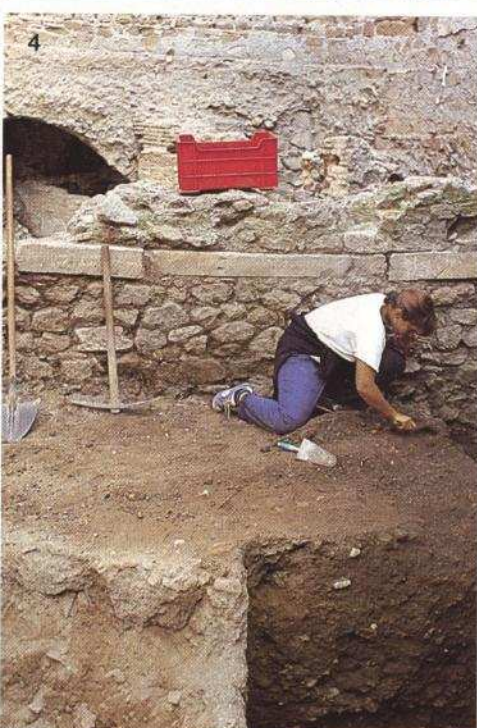
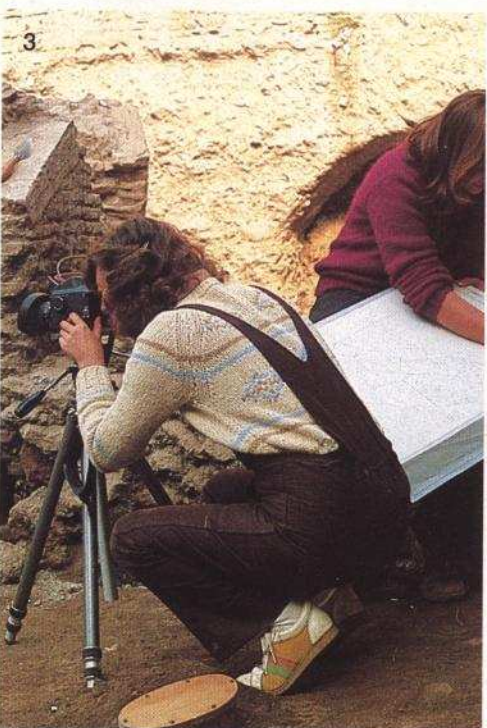
4) terminare il processo di documentazione.

L'individuazione e la definizione dei limiti dell'unità stratigrafica da asportare è forse la parte più complessa di tutta l'operazione di scavo, quella che esalta maggiormente la componente soggettiva e «artigianale» della professionalità del singolo scavatore.

Leggere una stratificazione, cioè cogliere i rapporti tra le sue componenti, è infatti relativamente facile quando si guardi una sezione verticale; diviene invece un'operazione assai più complessa quando, come nel corso di uno scavo, bisogna individuare i rapporti tra le diverse unità stratigrafiche esaminandole in pianta, su un piano orizzontale. Particolarmente nel caso degli strati di terra la pulizia dell'area di scavo, condotta normalmente con una piccola cazzuola d'acciaio molto rigida e appuntita - la *trowel* -, diviene determinante. Attraverso la pulitura delle superfici si possono individuare, infatti, quelle disomogeneità nel colore, nella consistenza e nell'aspetto complessivo del terreno che rivelano la presenza di più strati diversi.

Una volta individuata e delimitata l'unità stratigrafica più recente, essa viene documentata attraverso schede, disegni e fotografie, secondo un procedimento su cui ci soffermeremo più avanti.

È solo a questo punto che essa viene scavata, cioè asportata e distrutta. Non esistono regole fisse o strumenti particolari per scavare uno strato; ancora una volta è la natura della stratificazione che suggerisce all'archeologo lo strumento e la strategia di scavo più idonei. Strati di terra sottili e di dimensioni limitate sono scavati generalmente



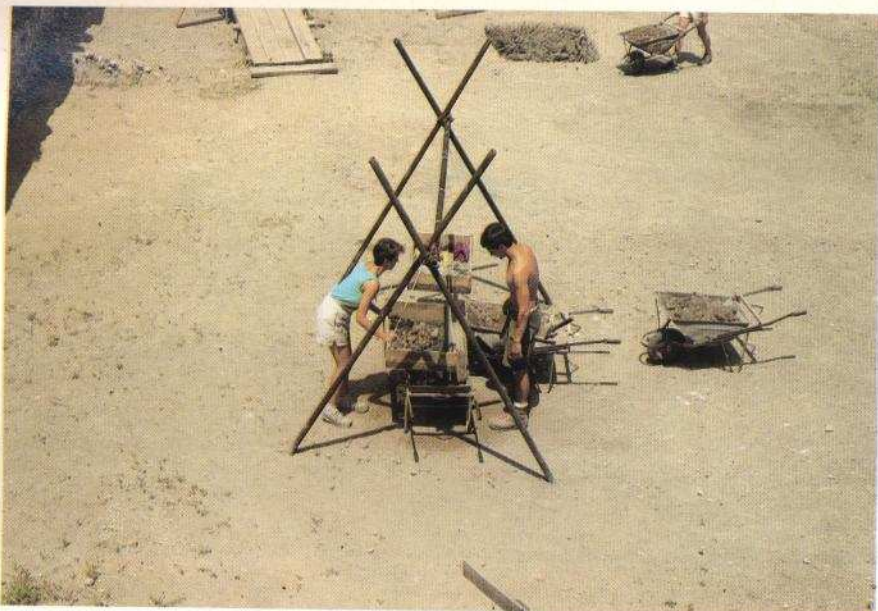
Le principali operazioni dello scavo: archeologi al lavoro nell'area della Crypta Balbi a Roma.

Per pulire l'area di scavo e per definire i limiti delle diverse unità stratigrafiche si usano diversi strumenti manuali e meccanici: *trowel* (piccola cazzuola), paletta da carbone, spazzole, pennelli(1) e in qualche caso (qui si tratta di un muro crollato) anche l'aspirapolvere(2).

La documentazione grafica e fotografica della stratigrafia(3) che si sta per intaccare con lo scavo è un momento di fondamentale importanza nella pratica del lavoro. Per smontare i diversi elementi che compongono la stratificazione si ricorre di volta in volta agli strumenti più adatti: la *trowel*(4) è ideale per strati di terra sottili, il piccone è necessario ad esempio per smontare un muro(5), l'escavatore(6) può essere assai utile per affrontare grossi strati unitari e di relativa importanza (in questo caso l'interno moderno di una cantina).

A destra: la setacciatura della terra scavata consente di recuperare anche i materiali piú minuti contenuti in uno strato.

In basso: per recuperare anche i piú piccoli reperti paleoecologici, in particolare semi e carboni, si ricorre ad uno speciale sistema di setacciatura ad acqua: la flottazione. Setacciando campioni di terra in un bidone appositamente predisposto con alimentazione costante e forzata di acqua(a), si possono separare i materiali organici, che tendono a galleggiare, dalla terra che si deposita sul fondo del bidone(b). Semi e carboni, galleggiando, vengono trascinati dal flusso e si raccolgono in un setaccio posto all'esterno del bidone.

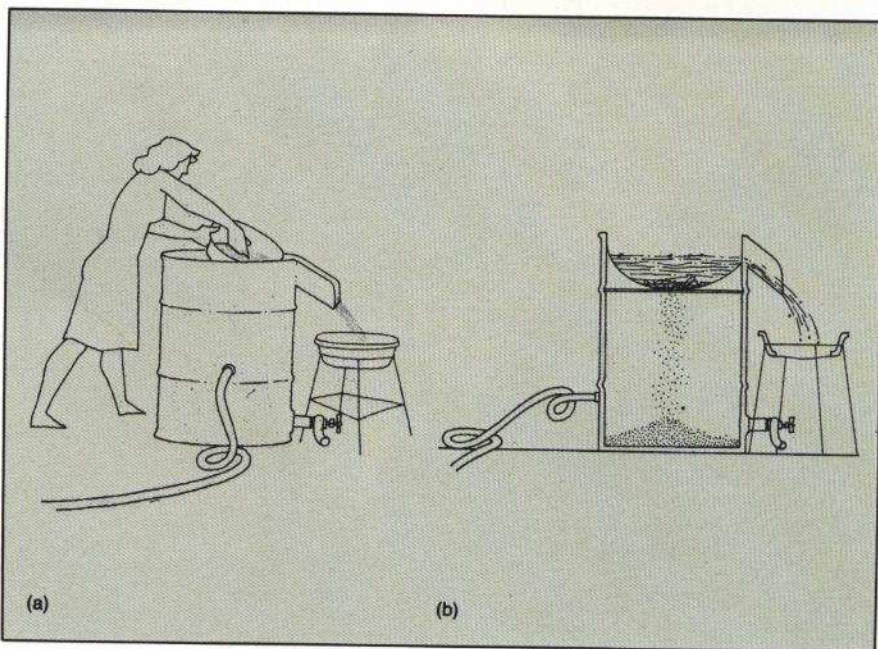


con la *trowel*, mentre per affrontare strati e strutture di spessore o consistenza maggiori si ricorre a strumenti piú pesanti come la pala, il piccone e, in certe occasioni, perfino la pala meccanica.

Il problema centrale è ancora una volta il *come* si scava, non *con che cosa* si rimuove il terreno; anche i mezzi meccanici possono essere infatti impiegati efficacemente nel caso, ad esempio, di strati omogenei particolarmente voluminosi, purché si osservino attentamente i rapporti stratigrafici e le regole dello smontaggio della stratificazione.

Lo scavo di ogni singola unità stratigrafica risponde a due finalità: quella di esporre la stratificazione sottostante, e piú antica, e quella di raccogliere tutte le informazioni possibili sull'unità scavata, a cominciare dai materiali in essa contenuti.

La raccolta dei materiali costituisce uno dei punti centrali dello scavo vero e proprio. Come abbiamo visto criticando lo scavo arbitrario per livelli, la posizione di un singolo reperto all'interno di uno strato non è di per sé determinante; determinante è invece la sua appartenenza a un'unità stratigrafica piuttosto che a un'altra. Saranno infatti i reperti, assieme alla posizione stratigrafica, a permetterci di datare le singole unità, consentendoci quindi di trasformare la cronologia relativa della stratificazione (per es., lo strato 5 copre lo strato 12, quindi è piú recente) nella cronologia assoluta della storia del sito (per es. i materiali piú recenti dello strato 5 sono riferibili all'XI secolo, quindi lo strato stesso sarà stato deposto *almeno*

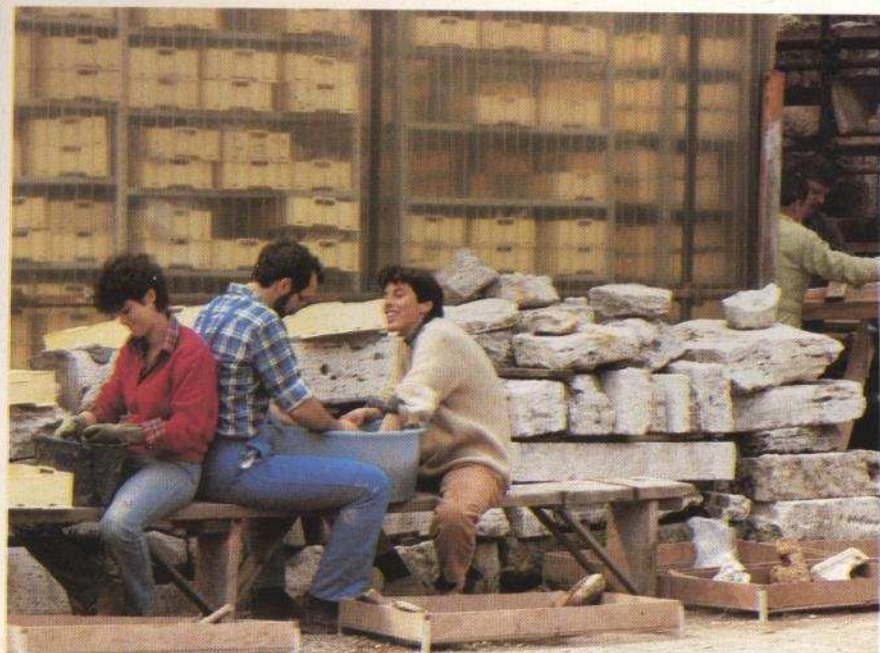


in quel secolo, se non piú tardi).

Sull'uso dei materiali nelle fasi di studio e di edizione della ricerca torneremo piú avanti; ma è evidente come sia importantissimo che i reperti relativi a ogni singola unità stratigrafica siano rigorosamente separati dagli altri. A questo scopo, durante lo scavo di ogni singolo componente della stratificazione, i reperti raccolti vengono posti in una cassetta con un cartellino che reca il numero dell'unità stratigrafica di provenienza; dopo lo scavo essi verranno lavati e su ogni frammento verrà apposta una sigla con lo stesso numero.

La raccolta dei reperti deve essere, almeno in linea teorica, assolutamente sistematica: cosí come è, infatti, illegittimo distinguere antici-

patamente tra parti piú o meno importanti della stratificazione, è altrettanto illegittimo operare una discriminazione sommaria al momento dello scavo tra reperti che devono essere conservati e altri che possono essere trascurati. Se una tale cernita deve essere fatta, per praticità di archiviazione dei materiali, essa sarà compiuta solo in sede di studio della stratificazione, nel momento in cui tutti i materiali relativi alle singole unità stratigrafiche vengono riesaminati in vista dell'edizione della ricerca. Nei fatti, però, una selezione si compie già nello scegliere la tecnica di scavo: scavando uno strato di terra con la *trowel* è infatti possibile assicurarsi una raccolta pressoché totale dei reperti; usando invece pala e picco-



I materiali raccolti durante lo scavo sono avviati al magazzino dove vengono lavati (per quelli più delicati si ricorre ad una pulitura a secco) (in alto). Dopo l'asciugatura su ogni frammento viene posta una sigla con il numero dello strato da cui proviene (in basso).



materiali raccolti e con una nuova pulizia dell'area di scavo. A questo punto il processo di smontaggio della stratificazione può ricominciare con l'individuazione e la delimitazione dell'unità stratigrafica successiva e così via.

La pratica dello smontaggio della stratificazione richiede dunque competenze, conoscenze, abilità manuali, in un parola una professionalità specifica all'archeologo che opera sul campo. Si tratta di una professionalità composita, che si acquisisce in parte nelle università, attraverso lo studio della teoria e della tipologia della stratificazione, ed in parte sul campo, frequentando i cantieri di scavo e apprendendo il mestiere dagli archeologi più esperti come in una bottega artigiana.

L'applicazione del metodo stratigrafico, così come ha portato a una sostanziale rivalutazione della terra, ha condotto infatti a una rivalutazione anche della pratica dello scavo. Eppure non sono lontani i tempi in cui lo scavo, inteso come materiale rimozione della stratificazione, veniva delegato a manodopera non qualificata: in un cantiere di tipo tradizionale l'organizzazione del lavoro prevedeva, infatti, una massiccia presenza di operai sterratori, coordinati da una sparuta *équipe* di archeologi che si incaricavano della redazione di una sommaria documentazione.

In un moderno cantiere questa ottica appare completamente ribaltata. Gli archeologi si assumono direttamente l'onere e la responsabilità di tutte le operazioni legate allo smontaggio stratigrafico: lo scavo è, infatti, un'operazione scientifica che deve essere scientificamente condotta dai ricercatori stessi. Su un cantiere di questo tipo alle imprese edili vengono normalmente affidati la realizzazione di opere di sicurezza, le demolizioni e i consolidamenti delle strutture, l'uso dei mezzi meccanici per il movimento della terra.

ne le difficoltà aumentano e quando si decide per uno scavo ancora più sintetico bisogna calcolare la perdita di una quantità notevole di materiali.

Anche la scelta di setacciare o meno la terra scavata deve essere valutata accuratamente; la setacciatura comporta un notevole impiego di tempo e lavoro, ma si rivela insostituibile in tutti quei casi in cui si ritenga necessaria una raccolta totale dei reperti contenuti in uno strato.

Da questo punto di vista, un aspetto molto particolare è rappresentato dalla raccolta dei reperti paleoecologici come ossa, semi, carboni, spine

di pesce, ecc., che possono fornirci informazioni preziosissime sull'assetto naturale del territorio indagato. Si tratta, però, di reperti quasi sempre troppo minuti per poter essere individuati e raccolti sistematicamente nel corso di uno scavo anche accurato. Per questo motivo si ricorre a un particolare procedimento di setacciatura in acqua, la *flottazione*, che separando i materiali organici dalla terra permette un'accurata raccolta di questi elementi.

Lo scavo di una singola unità stratigrafica termina con il completamento della documentazione relativa, con l'avvio al magazzino dei

La stratigrafia degli elevati

In questa pagina: una veduta dell'acquedotto Claudio a Roma. Si evidenziano due diverse fasi costruttive: la struttura originaria in opera quadrata (a blocchi di tufo) venne infatti rinforzata in età successiva con una muratura in opera laterizia.

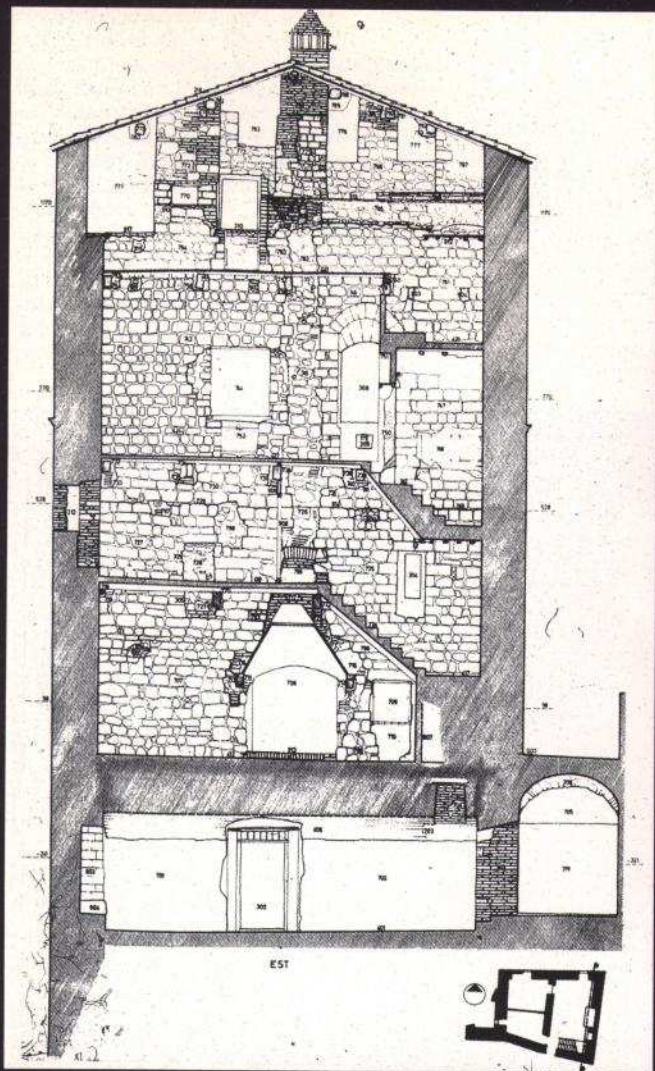
La necessità di salvaguardare e recuperare all'uso i centri storici delle grandi città e dei piccoli insediamenti pone

problemi nuovi a tutti coloro che vi sono impegnati: la tutela del patrimonio edilizio di età medievale e moderna presuppone, infatti, un'indagine conoscitiva sulle

strutture conservate in elevato e spesso ancora in uso. In quest'opera di ricostruzione storica, che, particolarmente per manufatti di età

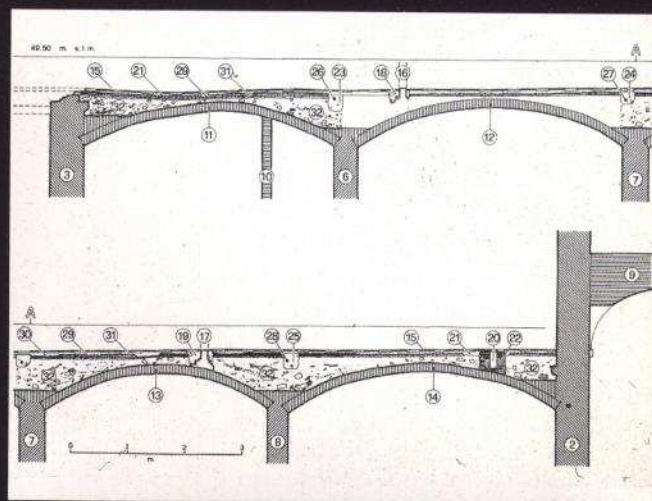
relativamente recente, può essere agevolata dai documenti scritti e dai disegni conservati negli archivi, il contributo dell'archeologia risulta





Qui a sinistra: prospetto dell'interno della parete est della Torre di Montarrenti (Siena). In questo rilievo sono evidenziate, e numerate, tutte le diverse unità stratigrafiche murarie (aggiunte, demolizioni, aperture, tamponature, rifacimenti di pavimenti e solai) che testimoniano le continue trasformazioni subite dalla struttura originaria in diversi secoli di vita.

Qui sotto: sezione di un'area del palazzo arcivescovile medievale di S. Silvestro a Genova (volte tra pianterreno e primo piano). I materiali rinvenuti durante lo scavo stratigrafico tra le volte e i pavimenti si sono rivelati utilissimi nella datazione di alcune fasi edilizie del monumento.



spesso determinante. Case, palazzi, chiese – ma anche i più umili manufatti architettonici – conservano infatti nelle loro strutture le tracce stratificate di tutti i periodi della loro storia. Applicando gli stessi criteri utilizzati nello scavo del sottosuolo si possono dunque individuare nelle strutture edilizie tutti quei segni (cesure, demolizioni, aggiunte, trasformazioni) che testimoniano la storia di un edificio e si possono riconoscere le modifiche d'uso e le vicende che lo hanno segnato, mutandone l'aspetto originario in quello attuale; si può, cioè, elaborare una stratigrafia degli elevati. Rispetto a quella del sottosuolo, quella degli elevati risulta infatti una stratificazione «costruita», ma rispondente alle stesse

norme che regolano la formazione, e quindi l'interpretazione, di ogni tipo di stratificazione archeologica. L'analisi stratigrafica di un elevato risponde quindi a due esigenze fondamentali: studiare le tecniche costruttive degli edifici nelle diverse epoche storiche e comprendere come e quando una particolare struttura sia venuta trasformandosi. Da un lato vengono dunque documentati accuratamente tutti gli aspetti delle murature (materiali impiegati, tecniche di lavorazione, principi architettonici ecc.), dall'altro si individuano le relazioni strutturali esistenti tra i vari componenti di un edificio (muri, pavimenti, soffitti, porte, rivestimenti). L'archeologo si interessa

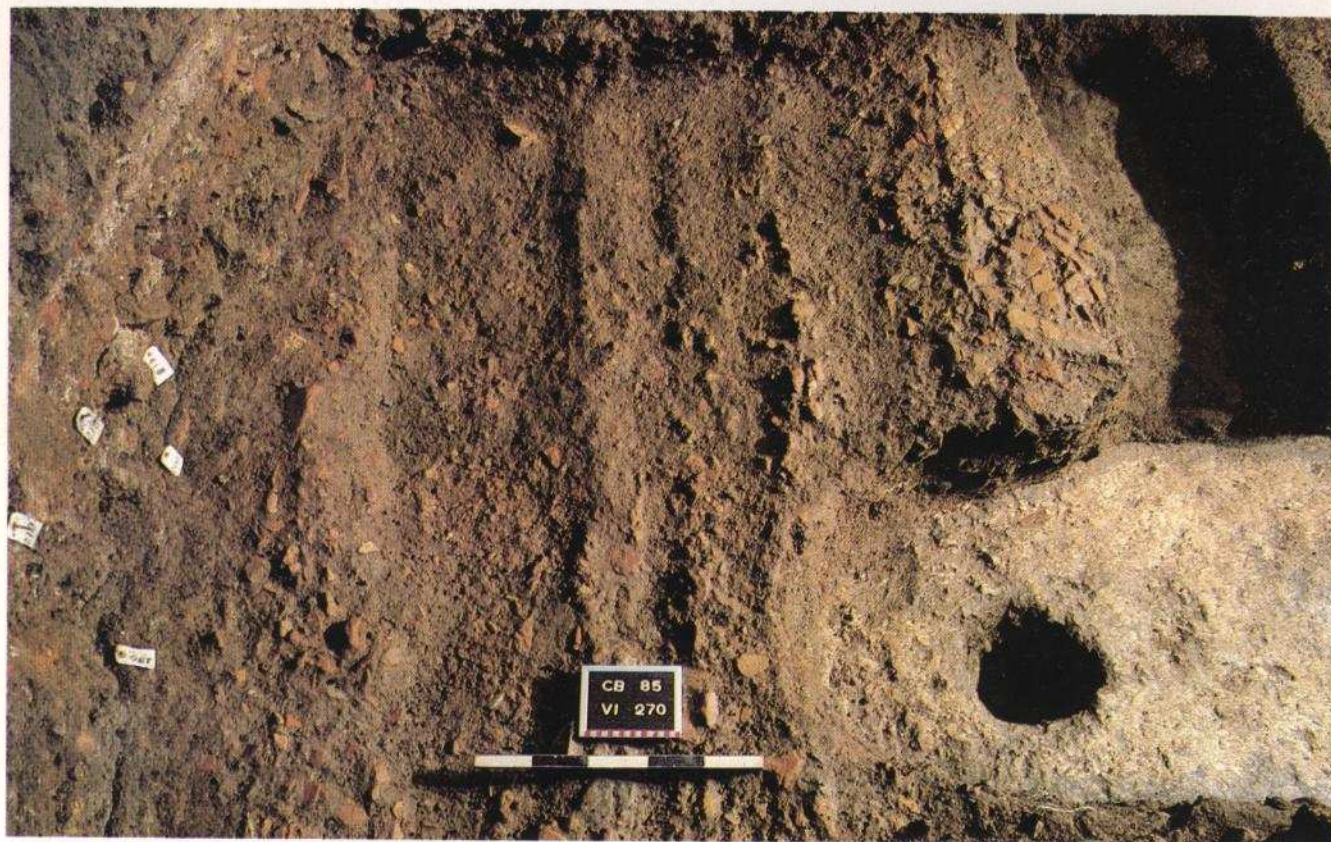
quindi particolarmente ai rapporti di addossamento o rescacazione tra un muro e l'altro, esamina le tracce lasciate da vecchi solai, individua finestre e porte tamponate in fasi successive, esegue saggi di scrostamento degli intonaci per evidenziare eventuali fasi architettoniche più antiche. La stratigrafia dell'elevato di un edificio può quindi compiersi senza l'ausilio di una vera e propria attività di scavo. Ma lo scavo può intervenire con grande utilità là dove, anche ai piani alti di un edificio, si siano formati depositi di materiali la cui analisi può rivelarsi decisiva per la comprensione del manufatto e per la definizione della sua cronologia. Un caso tipico è in questo senso rappresentato dai rinfranchi delle volte, riempiti spesso

di materiali coevi all'epoca della loro costruzione e rimasti sigillati dalla stesura dei pavimenti. Anche lo scavo del sottosuolo aiuta considerevolmente la comprensione stratigrafica degli elevati. Un muro infatti può essere datato spesso in termini assai precisi dallo scavo della sua fossa di fondazione; un ambiente può essere interpretato alla luce della cantina sottostante e via dicendo. Accade così a volte che uno scavo alla base di un monumento, condotto quindi nel terreno dall'alto in basso, venga poi proseguito indagando stratigraficamente il suo elevato dal basso verso l'alto, a ritroso. Anche le tegole, i coppi e i comignoli sono, a ben vedere, strati archeologici.

Nella pagina accanto: ogni unità stratigrafica individuata viene documentata con una scheda e una pianta disegnata su un foglio lucido. La scheda di cui sono riprodotte le due facciate (*in alto* e *al centro*) riassume tutte le informazioni concernenti la singola unità e costituisce la base del processo di informatizzazione dei dati archeologici.

La pianta (*in basso*) documenta la forma e le dimensioni dell'unità, la sua posizione all'interno dell'area di scavo e le quote a cui si trova; queste ultime sono calcolate rispetto a un punto di riferimento predeterminato.

In questa pagina: un esempio di fotografia eseguita con illuminazione a luce radente che consente di evidenziare bene i solchi prodotti dal passaggio di carri su una strada medievale (Roma, Crypta Balbi, area VI).



l'altro, ma vanno a integrarsi rispondendo a due funzioni tra loro complementari. La fotografia fornisce infatti prevalentemente l'oggettiva apparenza della stratificazione, mentre il disegno consente di effettuare una prima analisi della realtà, evidenziando meglio gli aspetti che l'archeologo ritiene più significativi.

Per contro la fotografia può essere utilizzata in casi particolari per enfatizzare alcuni aspetti della stratificazione, dei quali però solamente il disegno può fornire l'oggettività. Ad esempio, nel documentare i solchi lasciati dal passaggio dei carri su una strada, la fotografia, magari a luce radente, fornirà un'immagine assai viva ed eloquente, mentre il disegno fornirà nel dettaglio l'esatta profondità dei solchi.

La documentazione fotografica,

al pari di quella grafica, deve essere quindi il più possibile sistematica. Si eseguono in genere foto di dettaglio di ogni singolo strato prima di iniziarne lo scavo e foto d'insieme che documentino il procedere della ricerca. Particolarmente utili risultano le serie di fotografie di un'area dello scavo eseguite sempre dallo stesso punto di vista ne corso del lavoro. Si ottiene così quasi un film dello smontaggio della stratificazione che, letto al contrario, può visualizzare assai efficacemente la formazione della stratificazione stessa.

La foto d'insieme risulta particolarmente efficace quando permette di riunire in un'unica immagine diversi elementi, magari distanti tra loro, ma che possono essere messi in relazione come, ad esempio, seg-

menti di muri e di piani pavimentali che rappresentino una particolare fase di vita dell'area. A questo scopo sono utilissime le foto dall'alto, eseguite sia con l'impiego di palloni frenati e aquiloni che semplicemente da posizioni sopraelevate nelle immediate vicinanze dello scavo. Anche la documentazione grafica viene realizzata su scale diverse, dal particolare del singolo strato alle grandi piante generali dell'area.

Ogni unità stratigrafica individuata e delimitata viene documentata graficamente sia sul piano orizzontale, attraverso le piante, che su quello verticale, attraverso sezioni e prospetti. La documentazione orizzontale di tipo analitico consiste in una pianta della singola unità stratigrafica, disegnata su fogli di lucido predisposti. Il disegno va così a





In queste pagine: una sequenza di fotografie generali prese nel corso dello scavo di un'area può costituire un «film» dello smontaggio della stratificazione.

In questo caso (Roma, Crypta Balbi, area V), *nella pagina accanto, in alto*, l'eliminazione di un potente strato di macerie ha messo in luce un cortile interno di un monastero: l'area, in quest'ultima fase di vita (secoli XIX-XX), era completamente scoperta e destinata probabilmente a lavatoio (la vasca si intravede sulla destra) e a stenditoio. L'asportazione della pavimentazione del cortile (*in basso*) pone in luce il sistema fognario sottostante che taglia una precedente pavimentazione della stessa area.

Proseguendo lo scavo si evidenzia la prima fase di vita

(secoli XVI-XVII) del cortile: *in questa pagina, in alto*, l'area pavimentata in primo piano era probabilmente coperta, l'area sullo sfondo era invece scoperta e dava accesso, sulla destra, ad alcuni ambienti di servizio del monastero.

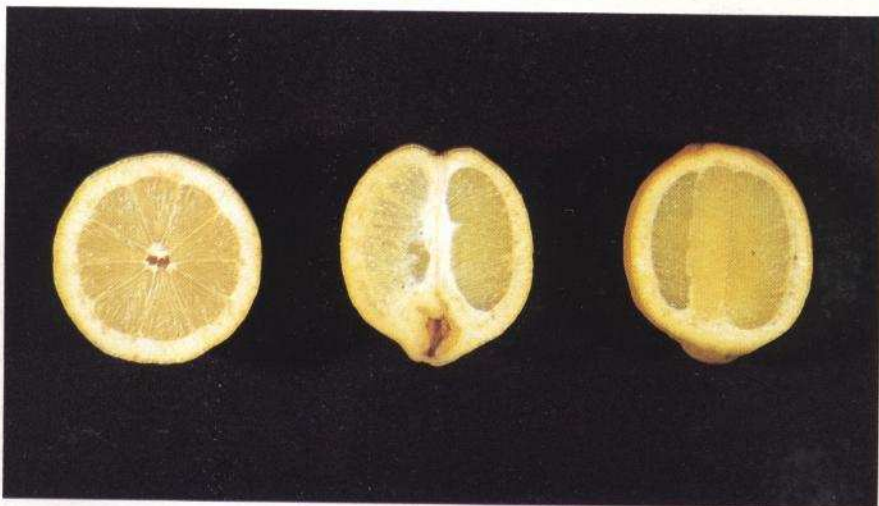
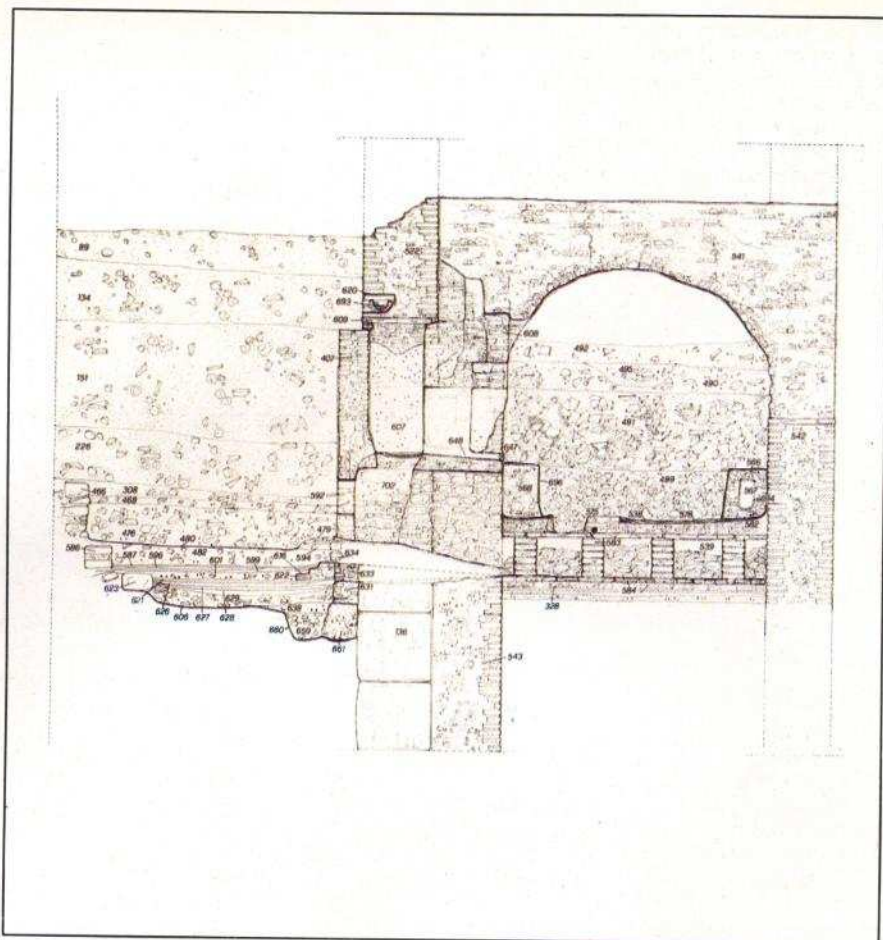
Proseguendo ancora lo scavo si mettono in luce i livelli di fondazione delle strutture del monastero (*qui a sinistra*): su tutta l'area appare uno strato uniforme di terra (un orto o un campo incolto) che conserva le «cicatrici» delle attività successive che hanno trasformato il sito. In primo piano, sulla destra, compare la fossa di fondazione di un muretto, più avanti le fosse relative alla costruzione del sistema fognario e due buche quadrate utilizzate probabilmente durante la costruzione degli edifici circostanti.

integrare le informazioni contenute nella scheda di unità, arricchendo quel bagaglio di dati analitici che verranno interpretati nelle successive fasi di studio e di edizione.

La documentazione verticale della stratificazione è costituita invece dalla sezione archeologica. Essa fornisce informazioni sul volume dei singoli strati e in essa si evidenziano bene gli andamenti anche delle componenti immateriali della stratificazione (battuti, rasature, fosse, ecc.). Le sezioni, che documentano l'aspetto diacronico della stratificazione, non forniscono molte informazioni sulle singole unità stratigrafiche, ma offrono un'immagine assai efficace del succedersi degli avvenimenti e del formarsi della stratificazione. Esse, disposte secondo un reticolo regolare, vengono disegnate, strato dopo strato, mentre si procede con lo scavo.

Con l'adozione di questo sistema integrato di piante e sezioni gli strati, rimossi uno a uno, vengono documentati singolarmente; alla distruzione della stratificazione nella realtà corrisponde la sua immediata restituzione documentaria, in un processo che trasforma la realtà indistinta dell'apparenza nella realtà organizzata della comprensione.

La documentazione grafica dello scavo comprende anche le piante generali dell'area. Esse possono essere di due tipi: piante complessive degli elementi particolari e piante di fase o composite. Nelle piante complessive sono inseriti tutti gli elementi particolari emersi nel corso dello scavo in un'area (muri, pavimenti, fosse eccetera), prescindendo dai loro rapporti stratigrafici. In altre parole, su piante di questo tipo possono comparire insieme elementi che non hanno convissuto e che appartengono spesso a epoche diverse. Questo tipo di pianta, utile forse come antologia degli elementi che costituiscono la



In alto: sezione archeologica in cui compare un piccolo edificio terminale dell'XI secolo ricavato all'interno di un edificio antico (Roma, Crypta Balbi, area II).

La sezione archeologica documenta efficacemente l'evoluzione storica ed il formarsi della stratificazione di un sito; si colgono cioè chiaramente i rapporti tra le strutture e gli strati.

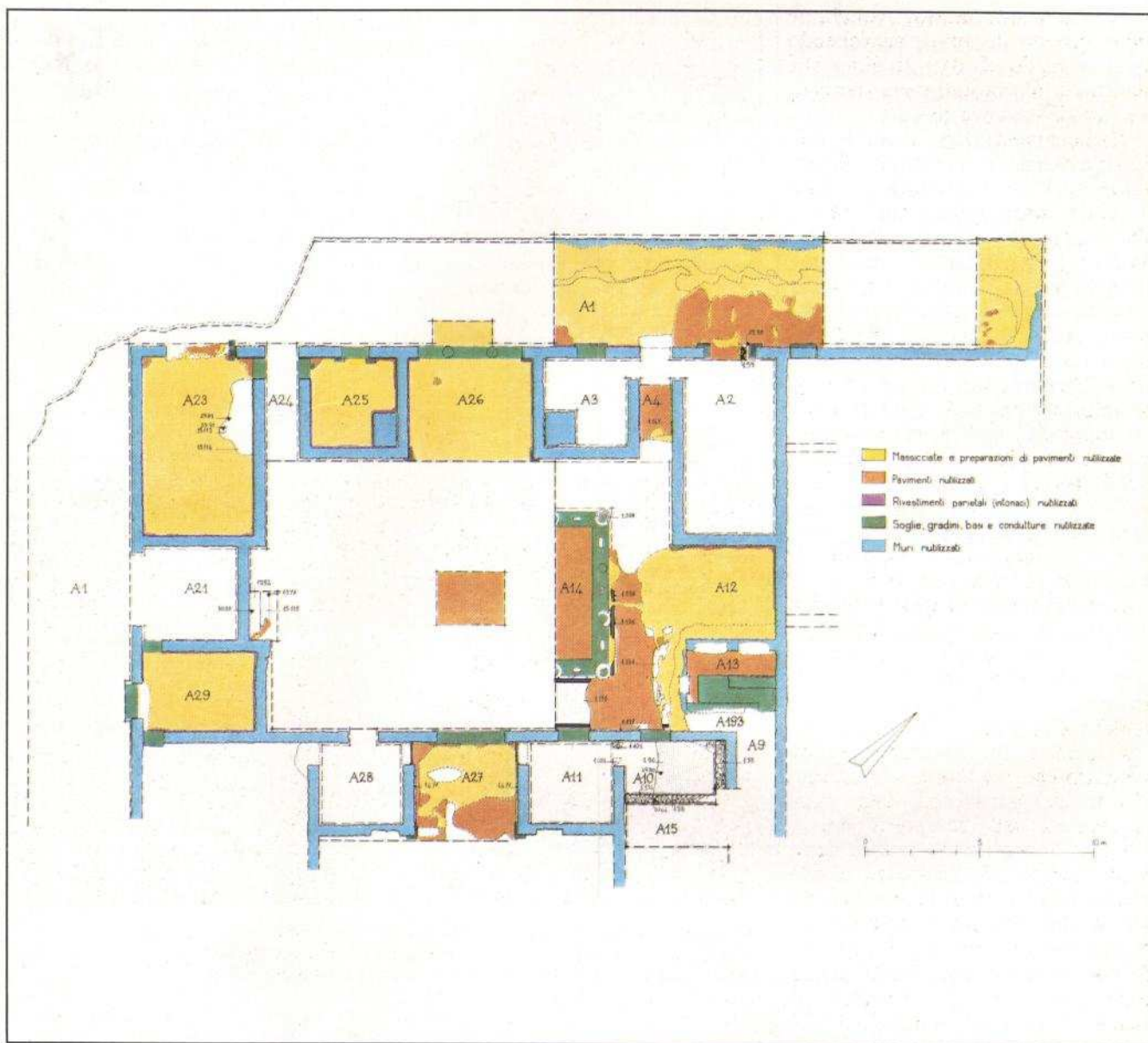
Per contro però la sezione fornisce informazioni limitate sulle singole unità che compongono la stratificazione.

Qui sopra: un esperimento che dimostra come uno stesso oggetto appaia assai diverso se viene sezionato trasversalmente o longitudinalmente.

Anche due sezioni parallele ma poste su piani diversi danno due immagini completamente differenti, come in questo esempio in cui le due sezioni al centro e a destra tagliano ambedue longitudinalmente il limone.

In questa pagina: pianta composita relativa alla fase di costruzione del corpo centrale della villa romana di Settefinestre (Grosseto).

Nella pianta composita viene rappresentata una sola fase di vita di un sito; con colori diversi vengono distinti gli strati e le strutture pertinenti a tale fase e quelli relativi a fasi precedenti che siano stati riutilizzati.



stratificazione, non ha invece alcuna utilità nello studio della stratificazione stessa.

La vera pianta archeologica deve, invece, essere considerata la pianta di fase. In essa compaiono infatti le unità stratigrafiche relative a una fase di vita del sito e *solamente quelle*; tale pianta rappresenta cioè,

in maniera sintetica, elementi (strutture, strati, superfici) che abbiano vissuto e siano stati utilizzati insieme. In altri termini essa documenta uno, e solo uno, degli equilibri successivi attraverso cui si forma la stratificazione.

La redazione di una pianta di fase implica, dunque, necessaria-

mente un'attenta riflessione sull'interpretazione, la funzione e la cronologia delle singole unità stratigrafiche che vi compaiono; la sua realizzazione costituisce, quindi, uno dei punti di arrivo del processo di documentazione e, come vedremo, uno dei punti nodali dell'intera ricerca.

DALLO SCAVO ALLA STORIA: LA SEQUENZA STRATIGRAFICA

Si accenna qui, in termini essenziali, al modo in cui si costruisce il diagramma stratigrafico chiamato «matrix»: questo capitolo apre una parentesi tecnica, che riteniamo però necessaria per dare al lettore un panorama completo dei moderni metodi di ricerca. La lettura richiede forse una particolare attenzione, ma l'informazione che se ne ricava è certamente di grande interesse.



Lo smontaggio della stratificazione e il processo di documentazione che lo accompagna costituiscono il momento analitico della ricerca archeologica. Il passaggio alla fase successiva della sintesi storica implica l'avvio di un processo di accorpamento dei dati

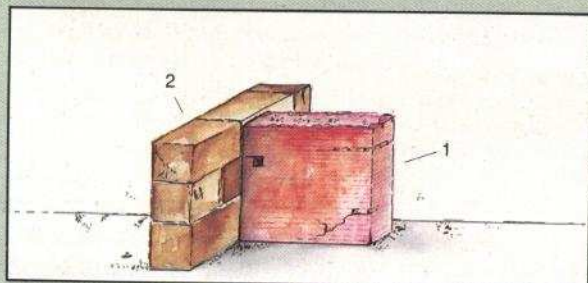
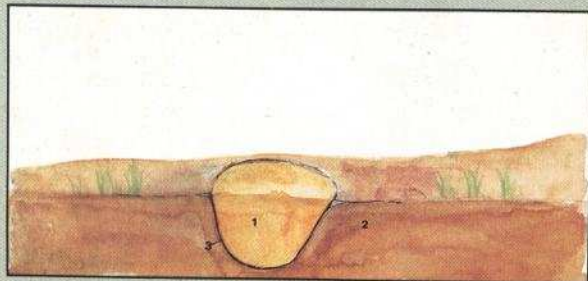
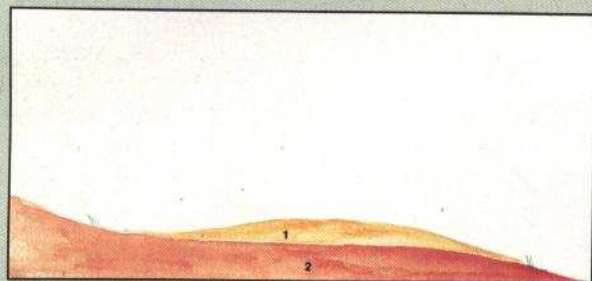
emersi in unità via via più ampie e storicamente più significative.

Se ciò può risultare agevole nel caso di stratificazioni semplici, costituite da pochi elementi, diviene invece ben più complicato nel caso di uno scavo mediamente complesso, in cui le unità stratigrafiche distinte possono essere anche migliaia. In questo caso è quindi importantissimo che almeno l'aspetto essenziale della stratificazione, cioè

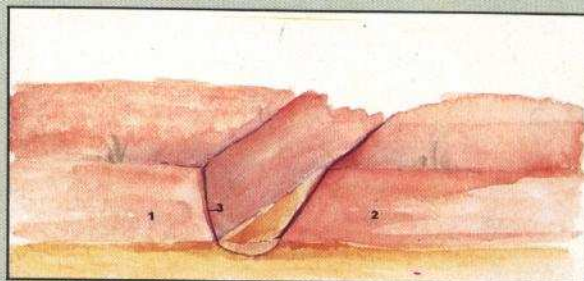
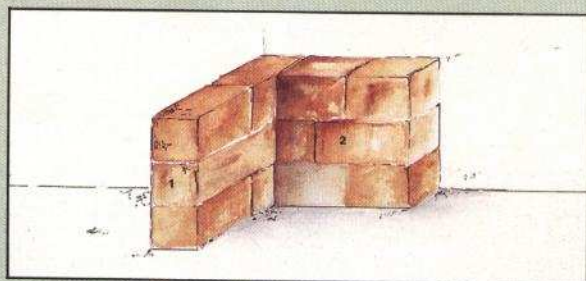
i rapporti fisici tra le singole unità che la compongono, possa essere ricostruito in un quadro sintetico. Per raggiungere questo risultato viene ormai diffusamente adottato un metodo grafico, il *matrix* o diagramma stratigrafico, che consente di riprodurre schematicamente su un piano la realtà tridimensionale della stratificazione.

In questa fase, il lavoro dell'archeologo può essere notevol-

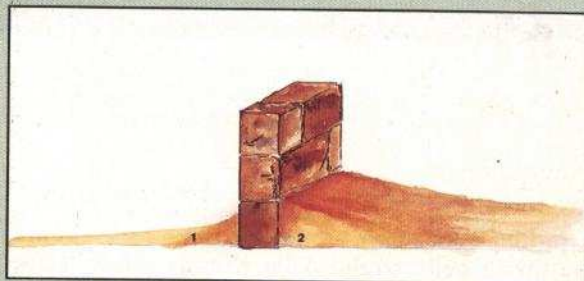
SOVRAPPOSIZIONE



CORRELAZIONE



MANCANZA DI RAPPORTO



I rapporti fisici tra le unità che costituiscono la stratificazione possono essere di tre tipi: sovrapposizione, uguaglianza o correlazione, mancanza di rapporto.

Qui sopra: alcuni esempi di rapporti fisici tra due unità stratigrafiche e il modo per

esprimerli graficamente: nei tre casi a sinistra abbiamo un rapporto di sovrapposizione (lo strato 1 copre lo strato 2, lo strato 1 riempie la buca 2, il muro 1 si appoggia al muro 2); a destra *in alto* abbiamo due casi di correlazione o uguaglianza (il muro 1 si lega al muro 2,

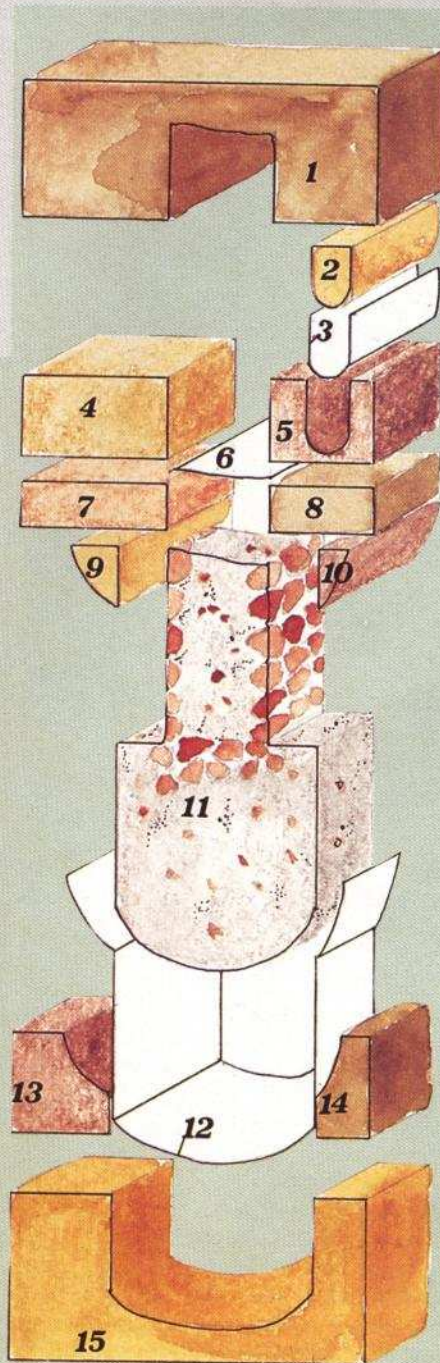
lo strato 1 e lo strato 2 fanno parte di una stessa unità e sono stati separati da una fossa più tarda); a destra *in basso* abbiamo un caso di mancanza di rapporto (lo strato 1 e lo strato 2 si sono formati dopo la costruzione del muro e non hanno alcun contatto tra loro).

mente agevolato dall'impiego di tecnologie avanzate; l'archiviazione dei dati e l'elaborazione dei diagrammi è infatti uno dei campi in cui si stanno sperimentando applicazioni dell'informatica alla ricerca archeologica.

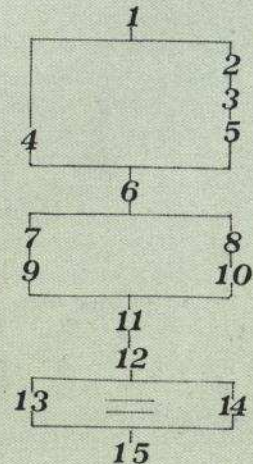
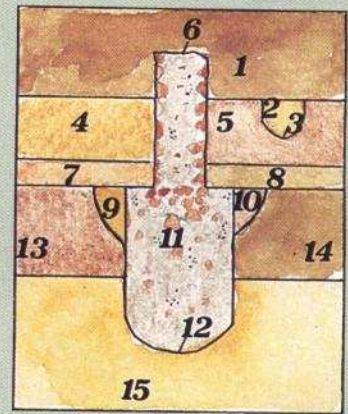
La realizzazione del diagramma stratigrafico costituisce, però, solo il primo passaggio nel processo di sintesi che, attraverso diverse tappe, condurrà alla ricostruzione sto-

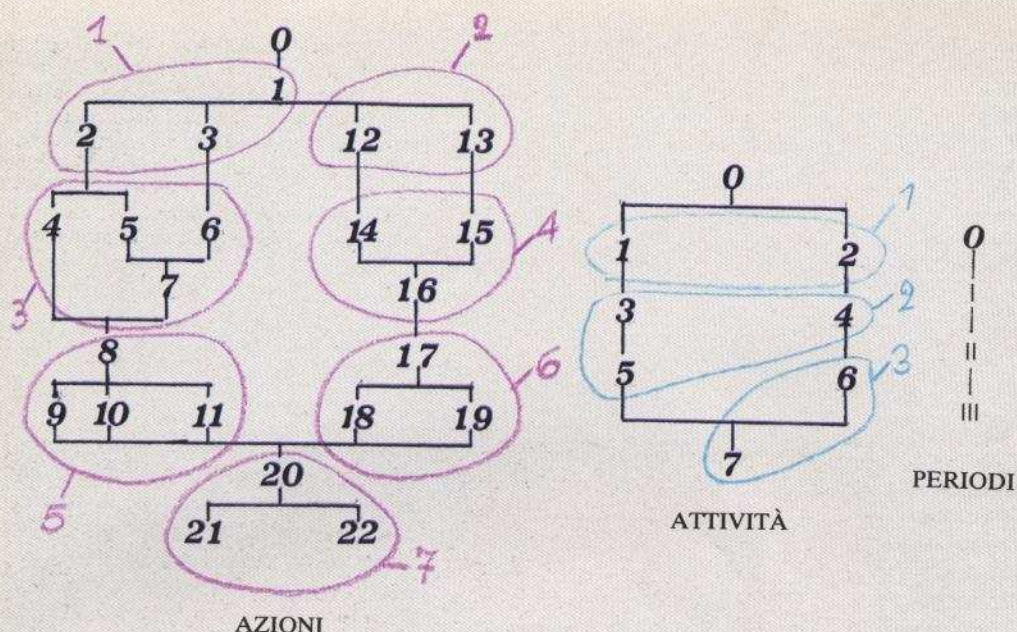
In questa pagina un esempio di come si costruisce un diagramma stratigrafico: *in alto a sinistra* vediamo una sezione archeologica molto semplificata che rappresenta un muro (11), gli strati di terreno in cui è fondato (13, 14, 15) e gli strati che gli si appoggiano (4, 5, 7, 8, 9, 10); sono evidenziate anche la fossa di fondazione (12), un'altra piccola fossa con il suo riempimento (2, 3) e la distruzione del muro (6). A destra gli stessi elementi sono rappresentati in una assonometria esplosa che evidenzia meglio i rapporti tra gli strati e le strutture; *in basso a sinistra* i rapporti tra le diverse unità stratigrafiche sono sintetizzati in un diagramma che letto dal basso verso l'alto riproduce, in forma schematica, l'ordine di deposizione della stratificazione.

Lo strato più antico è infatti il 15, cui vanno a sovrapporsi il 13 ed il 14; a questo punto viene scavata la fossa 12 in cui viene gettata la fondazione del muro 11. Dopo la costruzione del muro la fossa di fondazione viene colmata con gli strati 9 e 10 sui quali si creano i piani 7 ed 8. In una fase successiva il muro perde evidentemente la sua funzione, esso viene infatti parzialmente abbattuto (6) e nella zona si formano altri strati, l'ultimo dei quali (1) ricopre definitivamente il rudere.



rica finale. Le unità stratigrafiche, infatti, pur essendo l'elemento che materialmente costituisce la stratificazione, non sono di per sé significative nella ricostruzione della storia di un insediamento. Come abbiamo visto, esse rappresentano singole azioni, o episodi; e questi non possono essere compresi nel loro reale significato se non in relazione con altre azioni o episodi, cioè con altre unità stratigrafiche.





Il passaggio dallo scavo alla narrazione storica avviene per sintesi successive rappresentabili in diagramma: le singole unità stratigrafiche vengono accorpate in attività e le attività concorrono a delineare i periodi (o fasi). In questo disegno vediamo come un diagramma stratigrafico delle azioni (o unità stratigrafiche) può essere sintetizzato in un diagramma stratigrafico delle attività e questo in un diagramma dei periodi della vita di un sito.

In altri termini: una buca rettilinea, lunga e stretta, può essere parte di un sistema di canalizzazione, oppure costituire una fossa per l'asportazione di una struttura; uno strato di ghiaia può essere il resto dell'attività di un cantiere edile o parte di una pavimentazione stradale e così via. La comprensione di una singola unità stratigrafica passa, dunque, attraverso la sua associazione ad altre unità, in un insieme funzionale determinato che gli archeologi definiscono «attività».

Le «attività» rappresentano la prima sintesi operata dall'archeologo al fine di cominciare a scrivere un racconto storico comprensibile. Nell'accorpate diverse unità stratigrafiche, cioè nel riconoscere la loro appartenenza ad un'unica «attività», ha inizio infatti il processo mediante il quale possiamo estrarre la storia dalla stratificazione o - se vogliamo - gli uomini dalle cose. A questo scopo il diagramma costruito sulla base delle unità stratigrafiche può essere semplificato, accorpando sotto un unico denominatore tutte le unità che fanno parte di un'«attività» e costruendo quindi una sequenza di «attività» stratigrafiche.

Il diagramma stratigrafico delle attività non riprodurrà più tutti gli elementi della stratificazione, ma rappresenterà graficamente tutti i momenti in cui l'uomo (o gli elementi naturali) hanno agito sul paesaggio trasformandolo; in esso saranno dunque evidenziati tutti quegli equilibri successivi che costituiscono il divenire ininterrotto della storia di un sito.

Con questo passaggio siamo però ancora al livello della microstoria, della «cronaca» della vita di un insediamento. Per arrivare alla costruzione del racconto storico l'archeologo deve compiere ancora un passo in avanti verso una sintesi maggiore, deve ulteriormente accorpate le attività in insiemi più ampi e significativi.

Questi insiemi, che possiamo definire «avvenimenti» o «periodi», saranno dotati di un significato storico ancora più evidente. È infatti a questo livello di sintesi che la costruzione di un muro, la tamponatura di una porta, il formarsi di un nuovo livello stradale, l'accumularsi di nuovi strati di terra in un orto e via dicendo possono essere correlati tra loro ed essere interpretati unitariamente come una trasformazione storicamente o topograficamente rilevante dell'insediamento.

È quindi questa la fase in cui l'archeologo diventa a tutti gli effetti uno storico, e utilizza nel corso del suo lavoro, oltre ai dati raccolti nello scavo, anche quel complesso di strumenti - fonti letterarie, epigrafi, documenti, ecc. - che sono propri della storiografia.

Il passaggio dallo scavo alla storia, dall'indagine del suolo alla narrazione di una vicenda umana, può essere esemplificato con un caso particolare, quello di una città che sappiamo essere stata distrutta in un determinato periodo della sua esistenza: Cartagine. Se lo scavo mette in luce in diversi settori del sito episodi (cioè unità stratigrafiche) riferibili ad un incendio - stra-

ti di cenere, muri calcinati, tetti crollati - essi potranno essere accorpate in ogni singola area per evidenziare un particolare evento («attività»): la distruzione di una casa, di un tempio o di un magazzino. Queste «attività» potranno a loro volta essere accorpate in un altro insieme («avvenimento»), interpretabile come una distruzione della città che, con l'aiuto delle fonti antiche, potremo identificare con la distruzione di Cartagine, voluta da Roma nel 146 a.C. Tutti gli episodi e le attività di distruzione riconosciuti convergono, dunque, a delineare i contorni di un determinato periodo storico che definiremo: la distruzione di Cartagine.

Ma a questo punto si pone un problema centrale. Sarebbe infatti troppo semplice riferire tracce evidenti di avvenimenti riscontrati nell'analisi di un sito - come appunto un incendio o come l'abbandono di un abitato - a eventi storici celebri o comunque ben documentati. Non tutti gli incendi avvenuti a Cartagine possono essere identificati con quello prodotto dalla conquista romana, non tutti i villaggi abbandonati del medioevo lo furono in seguito alla celebre peste del XIV secolo e via dicendo.

All'archeologo si pone dunque il problema di stabilire, dopo la cronologia relativa (prima è accaduto questo, poi quello), la cronologia assoluta delle singole attività e dei singoli avvenimenti (questo è avvenuto in quella determinata epoca, questo in quell'altra); dal prima/dopo occorre dunque passare al quando.

LO STUDIO DEI REPERTI

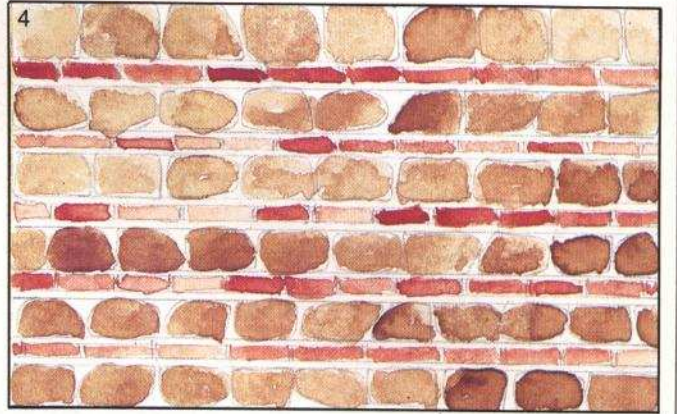
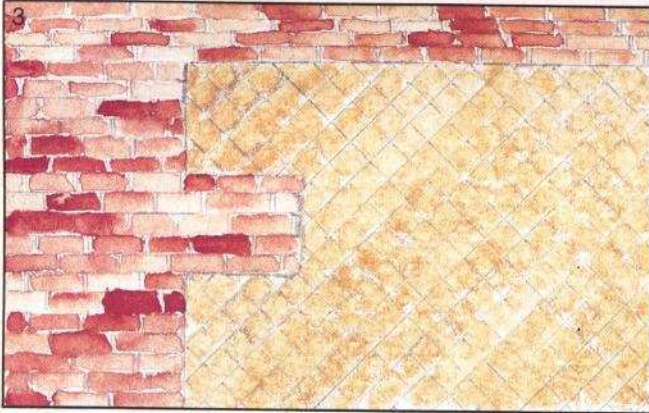
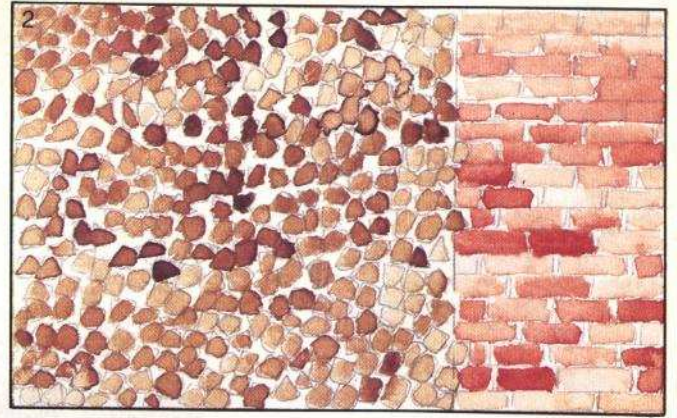
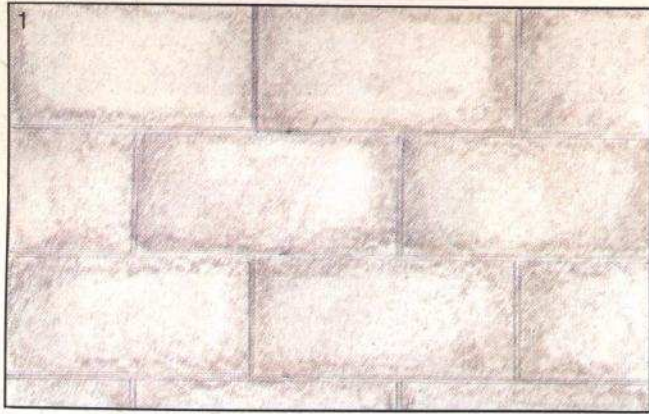
Per poter datare un'azione, un'attività, un periodo occorre conoscere la natura dei manufatti che si disseppelliscono, siano essi semplici frammenti di oggetti dispersi nel terreno o strutture edilizie più o meno conservate.

Gli oggetti presenti negli strati sono rappresentati prevalentemente da frammenti di ceramica, i cosiddetti «cocci». La ceramica aveva nelle epoche passate un'importanza assai maggiore di quella che siamo abituati ad attribuirle oggi. Ciò non vuol dire, d'altra parte, che le civiltà che ci hanno preceduto non utilizzassero, e in misura massiccia, anche altre materie per la fabbricazione dei manufatti. Molti oggetti erano prodotti in legno o in tessuti di origine animale e vegetale (e sono andati perduti per la massima parte), molti erano fabbricati in metallo (e sono stati in buona misura recuperati e riutilizzati), in vetro o in pietra (e si sono più abbondantemente conservati).

Non v'è dubbio comunque che la ceramica, per la sua natura quasi indistruttibile e per il suo scarso valore, che non ne ha favorito il riuso, sia rappresentata più di ogni altro prodotto tra i materiali archeologici. Gli studiosi hanno dunque dedicato gran parte delle loro ricerche all'analisi delle diverse produzioni di ceramica, dal punto di vista sia delle loro qualità che delle loro forme. Si è sviluppata così la tipologia ceramica, cioè lo studio analitico delle caratteristiche di ogni prodotto ceramico sistematicamente classificato in base alla forma, al volume, alle eventuali decorazioni e anche ai minimi cambiamenti di foggia delle sue parti costitutive, quali l'orlo, l'ansa o il piede.

Il laboratorio per lo studio dei reperti presso il cantiere della Crypta Balbi a Roma (1984): si sta procedendo alla classificazione dei reperti di un contesto settecentesco. Questa prima operazione di riconoscimento della qualità e della forma dei reperti precede la compilazione delle schede, nelle quali confluiranno tutti i dati relativi ai singoli manufatti.





Grazie a questi studi siamo oggi in grado di distinguere una ceramica greca, ad esempio, da una romana, o una ceramica medievale da una rinascimentale, e possiamo anche stabilire le linee evolutive di alcune produzioni e assegnare loro sia una cronologia relativa (l'orlo eseguito in un tal modo veniva prodotto in un'età precedente a quella dell'orlo eseguito in un altro modo) che una cronologia assoluta. Facciamo un esempio: la ceramica fine a vernice rossa prodotta nell'Italia romana a partire dalla metà circa del I secolo a.C. compare prima dell'analogica ceramica a vernice arancione prodotta nell'Africa romana a partire dalla fine del I secolo d.C. La presenza o l'assenza di tali produzioni, facilmente riconoscibili in un determinato contesto archeologico, diviene dunque una guida preziosa per la definizione della sua cronologia.

Uno studio di carattere tipologico è stato applicato anche alle murature. I muri sono manufatti che presentano caratteristiche piuttosto costanti nel tempo, ma anche aspetti evolutivi che riguardano sia le tecniche usate per la loro costruzione che i materiali impiegati. È

Le tecniche impiegate per la costruzione dei muri si sono andate modificando nel tempo in relazione ai materiali a disposizione, alla natura architettonica delle costruzioni, alla cultura delle diverse società. I quattro disegni qui riprodotti testimoniano i paramenti esterni di quattro diverse tecniche edilizie in uso a Roma tra l'età repubblicana e l'età imperiale, definite in termini archeologici opera quadrata (1), opera incerta (2), opera reticolata (3), opera listata (4). Le relazioni intercorrenti fra tecniche edilizie e reperti ceramici presenti nelle terre di fondazione dei muri consentono una verifica incrociata delle datazioni delle relative fasi archeologiche.

stato così possibile suddividere le tecniche edilizie in molti tipi, che rispondono effettivamente a epoche storiche e ad aree geografiche ben determinate. Per restare in ambito romano possiamo ricordare, ad esempio, che un muro con la cortina cosiddetta «ad opera reticolata» non compare prima dell'ultima età repubblicana e non viene più costruito dopo la media età imperiale (II secolo d.C.).

Se applichiamo questo metodo tipologico all'immensa congerie di manufatti che furono prodotti e circolarono nelle epoche passate e alla sterminata quantità di strutture che furono erette, vissero e andarono modificandosi nei secoli, ecco che ci troviamo nelle condizioni di utilizzare un grande complesso di strumenti, talora anche assai precisi, per proporre la datazione di un muro o di uno strato che denoti particolari caratteristiche o contenga particolari reperti.

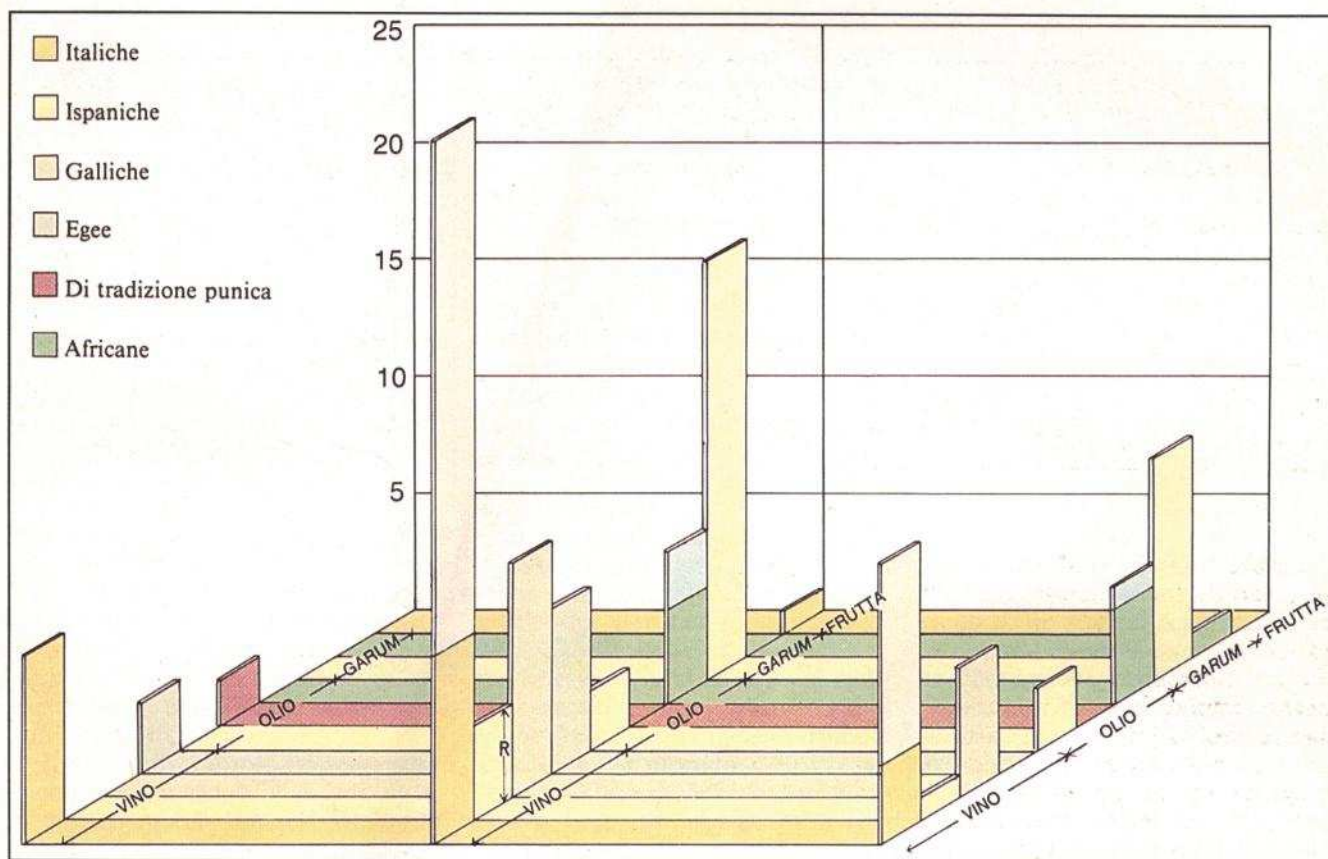
La conoscenza dei manufatti consente dunque di datare uno strato. Per farlo l'archeologo deve controllare tutti i reperti raccolti in quello strato, assegnare loro una cronologia ed evidenziare quelli più recenti, dal momento che sono

In questa pagina: un grafico che sintetizza le presenze di frammenti di anfore commerciali (italiche, iberiche, galliche...) negli strati relativi ai tre periodi di vita della villa romana di Settefinestre (Grosseto), offrendo informazioni precise sulla circolazione di alcune fondamentali derrate alimentari in quella zona.

Prendendo in esame, ad esempio, il settore delle anfore vinarie, possiamo renderci conto di come il consumo di vino abbia subito un forte incremento nel passaggio tra il primo ed il secondo periodo di vita del sito, per ridiscendere poi sensibilmente nel terzo. Possiamo anche notare come, pur prevalendo le anfore di produzione italiana (e quindi il

vino italiano), nel secondo periodo si registrino forti importazioni di vino dalla Gallia e dalle isole egee. Considerazioni analoghe possono essere fatte anche per quanto riguarda le importazioni di olio, di *garum* (salsa di pesce) e di frutta. In questo modo conosciamo quali sono le regioni con cui la villa intratteneva contratti

commerciali e quale fosse l'intensità di quei traffici. Si tratta di informazioni storiche di grande rilevanza che nessuna fonte letteraria sarebbe stata in grado di fornirci. Solo l'archeologia può in questi casi venire incontro alle esigenze dello storico nella ricostruzione della vita economica del mondo antico.



sempre i manufatti più recenti che indicano il cosiddetto *terminus post quem*, cioè la «data dopo la quale» quello strato può essersi formato. È infatti impossibile che uno strato si formi prima che i reperti in esso contenuti siano stati prodotti.

Nel condurre questa operazione l'archeologo verifica attentamente che tra i materiali raccolti non vi siano intrusioni, cioè non vi siano oggetti di età più recente, infiltrati nello strato attraverso le radici di una pianta, la tana di un piccolo animale o gli interstizi di una muratura. In tal caso la cronologia di quello strato ne verrebbe immanicabilmente falsata.

Fissare la data dopo la quale uno strato può essersi formato non è

sufficiente a datare lo strato. Esso, infatti, potrebbe essersi costituito anche molto tempo dopo quella data. Occorre dunque stabilire anche il *terminus ante quem*, cioè la «data prima della quale» esso deve essersi formato. Lo spazio di tempo compreso fra questi due limiti costituisce la cronologia effettiva dello strato. Questo termine può essere indicato, ad esempio, dalla data – sicura perché nota da altre testimonianze – di uno strato che copre quello che vogliamo datare, oppure di una struttura che lo ha parzialmente distrutto. Se lo strato o l'attività che vogliamo datare si trova, ad esempio, al di sotto del pavimento o dei muri di una chiesa che sappiamo costruita nel 1500,

quella data costituirà necessariamente il *terminus ante quem* per tutto ciò che si trova al di sotto di essa, e a sua volta il *terminus post quem* per tutto ciò che si trova al di sopra.

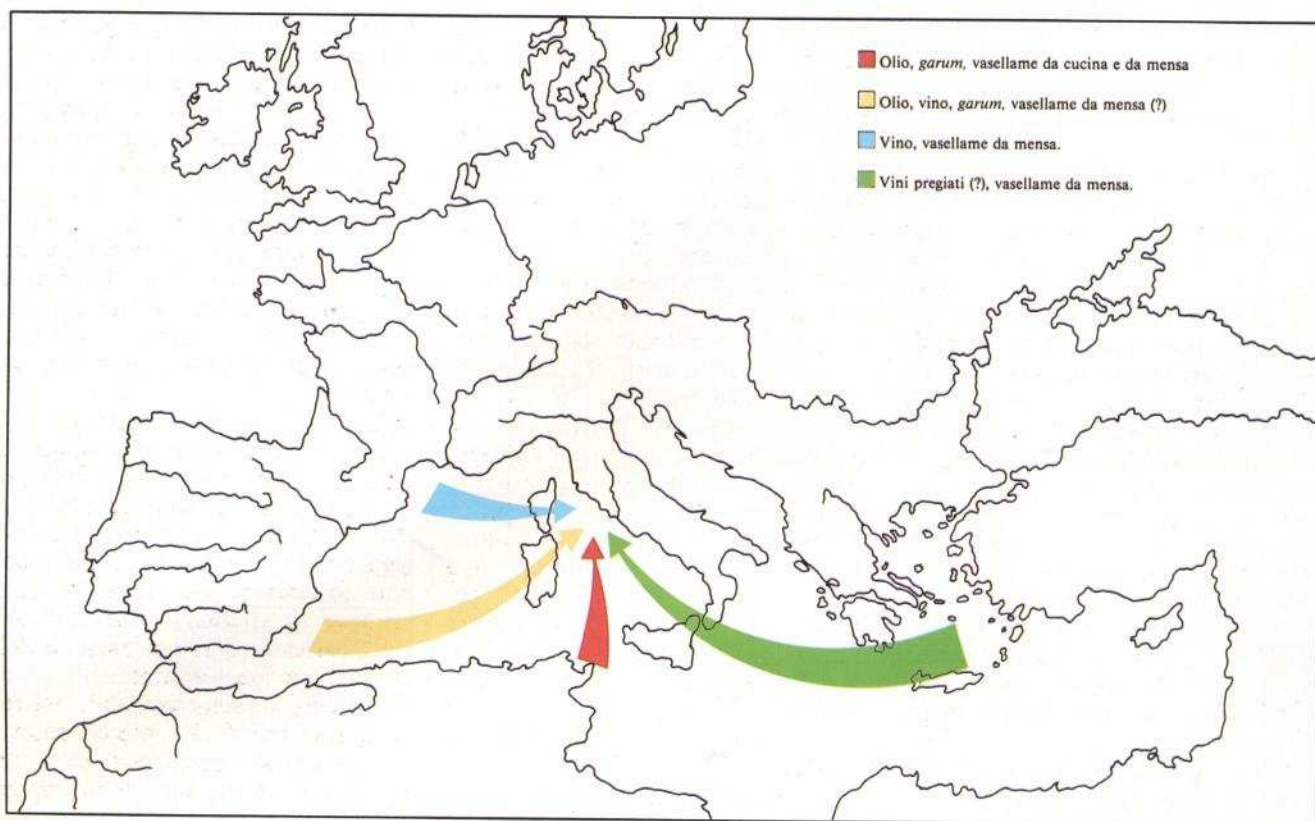
Non è sempre possibile stabilire un limite così preciso. Molto spesso, analizzando i reperti di uno strato, occorre valutare non solo le presenze ma anche le assenze di particolari manufatti. Se, ad esempio, uno strato di età romana non restituisce ceramica fine africana che – come si è detto – compare solo a partire dall'età degli imperatori flavii, quello strato potrebbe risalire a età più antica. Diciamo «potrebbe», poiché quell'assenza potrebbe essere dovuta a una sem-

In questa pagina: le diverse frecce colorate indicano le regioni dell'impero romano che producevano merci le cui tracce sono state rinvenute nella villa romana di Settefinestre. L'economia dell'impero romano fu caratterizzata da una forte integrazione degli scambi commerciali nel bacino del Mediterraneo ed anche al di fuori di esso.

Nella pagina accanto: i disegni rappresentano gli scheletri di un bovino, di un capriovino e di un suino. Sono questi di solito i quadrupedi le cui ossa sono più attestate negli scavi archeologici di età antica e medievale, almeno in Italia. Le linee e le frecce indicano i tagli più comuni riconosciuti sulle ossa. Queste

non possono dare un'idea completa del modo in cui il cibo veniva preparato, poiché il più delle volte vengono ritrovate frantumate negli scarichi dei rifiuti. I segni della macellazione che è possibile individuare, se attentamente ricercati, possono tuttavia offrire indicazioni assai utili sul modo

di sezionare le carcasse. Questi segni sono più frequenti sulle ossa dei bovini, che dovevano essere spaccate dal macellaio con utensili piuttosto pesanti. Sono più rare e meno riconoscibili sulle ossa dei maiali, delle capre e delle pecore, che si rinvenivano di solito in condizioni più frammentarie.



plice casualità. In tali casi è evidente che il grado di probabilità della cronologia indicata dai materiali sarà tanto più alto quanto più ampio sarà il campione analizzato.

Gli archeologi hanno a disposizione anche altri strumenti per stabilire la cronologia assoluta dei reperti. Si tratta di sussidi di carattere scientifico che consentono di proporre con maggiore o minore approssimazione la cronologia assoluta di reperti organici (analisi del Carbonio 14) e in particolare botanici (dendrocronologia), di manufatti che hanno subito un processo di esposizione al fuoco (archeomagnetismo) o dei prodotti ceramici (termoluminescenza).

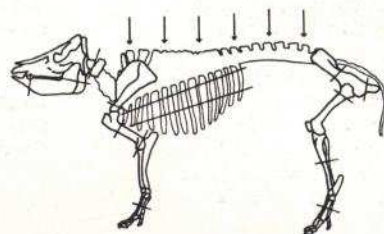
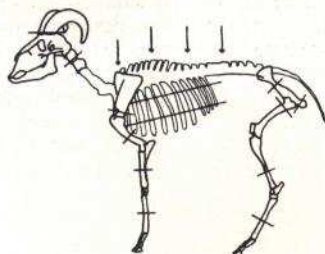
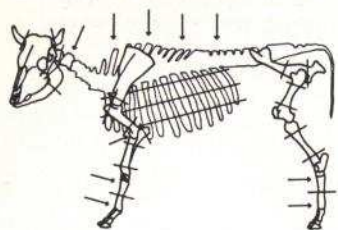
Questi metodi, che si sono rivelati di grande utilità specie per le

epoche a noi più lontane, cominciano a dimostrare la loro applicabilità anche alla risoluzione di problemi cronologici di epoche a noi più vicine. Occorre tuttavia tener presente che lo sviluppo della tecnologia non basta da solo a risolvere la complessità delle problematiche storiche: «Le arti e le scienze che convergono in uno scavo – ci ricorda l'archeologo inglese Philip Barker – sono tutte imprecise in maniera variabile. Quanto più sono vaste le aree da cui si traggono i dati, quanto più sono minuziosi lo scavo e la registrazione, quanti più campioni si raccolgono, quante più tecniche si impiegano, tanto più ci si accosterà alla realtà del sito».

Oltre che per la cronologia dei contesti ai quali appartengono, lo

studio dei reperti è essenziale per comprendere la natura di questi contesti, la funzione originaria degli strati, le cause della loro formazione. Se infatti lo strato è composto di macerie, si tratterà di uno strato di distruzione o di uno strato di riporto; se contiene molti frammenti di ceramica mescolati a ossa animali e ad altri resti organici, si tratterà di uno strato di rifiuti; se contiene piccole scaglie di lavorazione di pietre o marmi miste a tracce di calce o malta potrà trattarsi di uno strato connesso alla costruzione di un muro, e via dicendo.

I reperti offrono infine altre importanti possibilità di interpretazione storica: essi infatti sono carichi di informazioni relative alla storia



economica e sociale dei siti che vengono indagati.

I cocci che troviamo negli strati sono infatti una testimonianza, *involontaria* ma non per questo meno significativa, dei consumi di una comunità. E sono una testimonianza *obiettiva*, dal momento che quando si gettano i rifiuti non si opera alcuna selezione, né tanto meno si pensa ai posteri che un giorno li scaveranno. Una selezione viene effettuata semmai dal terreno stesso, poiché – come si è già osservato – la ceramica si conserva assai più e meglio di altri manufatti o prodotti, specie se organici.

Ecco dunque perché l'archeologo deve stare attento a non compiere egli stesso una selezione all'atto della raccolta dei reperti, scartando o conservando ciò che egli considera meno o più rilevante. Scavare significa dunque anche saper raccogliere, con una tecnica adeguata, tutti i reperti.

I materiali raccolti sistematicamente in uno strato, o in una serie di strati, possono dunque dirci quali beni venivano consumati e quindi quali merci circolavano in un dato luogo e in una data epoca storica. Confrontando i reperti provenienti dai singoli livelli di una stratificazione formatasi nel corso degli anni potremo così cogliere la comparsa, lo sviluppo e il declino di questa o quella produzione ceramica, che riflette le attività economiche di questa o quella regione. Traiamo in tal modo informazioni preziose sulle importazioni e le esportazioni delle derrate alimentari, così come dei manufatti artigianali.

Facciamo un esempio: uno strato del I secolo d.C. scavato in una città dell'Italia centrale come Ostia (che fu il porto di Roma) può informarci che i suoi abitanti mangiavano nei piatti prodotti ad Arezzo e in altre località dell'Italia, ma anche qualche volta in stoviglie

prodotte nella Gallia meridionale; illuminavano le loro case con lucerne fatte in Italia e consumavano prevalentemente olio spagnolo e vino locale o campano, anche se non mancavano vini della Gallia o della Grecia. Nella stessa città, lo scavo di uno strato del II secolo d.C. dimostrerà che sulla mensa e in cucina prevalgono ora le stoviglie prodotte nell'Africa; che si continua a consumare olio spagnolo ma si usa anche olio africano; che si beve meno vino italiano mentre aumentano le importazioni da altre regioni del Mediterraneo; che ci si illumina ancora con lucerne fatte in Italia.

Lo studio dei reperti stratificati ci informa dunque sui consumi, ma anche sull'economia dei centri produttori dei beni consumati, sull'organizzazione delle officine che li producevano, sulla natura del commercio, sull'area di distribuzione dei prodotti, sulle rotte marittime e terrestri e via dicendo.

Lo sviluppo delle tecniche di recupero delle testimonianze archeologiche di origine organica consente ora analisi approfondite anche degli ambienti che circondavano le comunità che abitavano il sito scavato. Dalla raccolta minuziosa dei reperti contenuti nelle fosse, nelle fogne o nei pozzi otteniamo informazioni un tempo trascurate che riguardano il rapporto dell'uomo con l'ambiente circostante.

Lo studio delle ossa degli animali offre, ad esempio, un quadro dello sviluppo delle pratiche di addomesticamento e insieme ci informa sulle abitudini alimentari (caccia, pesca, allevamento); dà inoltre notizie altrimenti non recuperabili sulla quantità di carne consumata dagli abitanti di un sito e sulla loro economia.

Facciamo un esempio: se le ossa raccolte nello scavo di un villaggio si riferiscono tutte a tranci di ma-

celleria, è probabile che gli animali venissero macellati altrove; ma se i resti comprendono anche crani, zoccoli, corna e così via, possiamo dedurre che gli animali probabilmente venivano macellati sul posto. E poiché una comunità quanto più è povera tanto più è indotta a sfruttare ogni parte dell'animale, i reperti raccolti tra i rifiuti di un sito ci potranno testimoniare anche sui diversi livelli sociali presenti all'interno di una stessa comunità.

L'esame dei resti botanici può informare non solo sulle abitudini alimentari, ma anche sulla variazione della flora di una località; può documentare lo sviluppo del disboscamento, l'espansione delle pratiche agricole o, viceversa, l'abbandono di un sito un tempo coltivato in relazione con la contrazione della popolazione residente.

L'analisi di semi vegetali, dei resti di insetti e di altri piccoli animali può aprire prospettive di interpretazione storica un tempo impensabili. Come rammenta Philip Barker, lo studio del sedimento di una rete di fogne a York (l'antica Eboracum) ha fornito una dimostrazione spettacolare dei dati che si possono ricavare dai resti microscopici. In alcuni dei condotti si notava infatti la presenza di mosche di fogna e di parassiti dell'intestino umano, in altri invece si rinvenivano coleotteri e curculionidi del grano, provenienti con tutta probabilità da un magazzino di cereali, mentre un'altra serie di condotti conteneva molluschi, coleotteri d'acqua, polline e altri elementi che suggerirono la sua connessione con il sistema di drenaggio di terme riscaldate artificialmente.

Come si vede, dunque, sulla base della sola evidenza microscopica si può arrivare a postulare perfino l'esistenza di edifici distrutti da molto tempo.

Questa veduta ricostruttiva riproduce l'aspetto del porcile della villa romana di Settefinestre nel momento del suo massimo sviluppo. L'organizzazione dell'allevamento dei maiali ci è descritta dagli scrittori antichi che si occuparono dell'economia delle campagne in età romana. Nessuna illustrazione coeva ci

può essere però d'aiuto nel tentativo di ricostruzione grafica di un allevamento. La ricostruzione di Settefinestre deve dunque ricorrere a alcuni espedienti di fantasia. La documentazione archeologica di base è tuttavia la fonte di ispirazione fondamentale. Il porcile della villa di Settefinestre,



La fatica dell'archeologo perde il suo significato se il risultato dei suoi scavi non viene divulgato. La pubblicazione di uno scavo sotto forma di articolo, di relazione preliminare o di una più voluminosa monografia, costituisce pertanto l'obiettivo conclusivo della ricerca. La sua preparazione è un compito complesso, ma anche tanto più soddisfacente e appassionante quanto più rigorosa sarà stata la conduzione dello scavo.

La pubblicazione, infatti, è un'opera che tende a rimontare quanto è stato smontato nella conduzione dello scavo e a tradurre in linguaggio e immagini comprensibili quanto l'archeologo ha individuato, diviso, compreso. Per questo è stato detto con un'immagine ardita, ma efficace, che pubblicare uno scavo è un po' come tradurre la terra in un libro.

Nel momento in cui si accinge a stendere la sua pubblicazione, l'archeologo deve tenere presente che il suo pubblico può essere molto eterogeneo. Il suo testo, infatti, andrà in mano certamente ad altri archeologi o a colleghi di discipline affini e a studenti i quali saranno interessati non solo ai contenuti della ricerca, ma anche ai metodi impiegati in essa e agli aspetti che riguardano in qualche modo il «metiere di archeologo». Saranno questi, dunque, lettori attenti e forse anche giudici severi della scientificità del lavoro eseguito.

Vi saranno tuttavia anche coloro che si interessano ai problemi archeologici non in termini professionali, ma comunque con competenza e interesse. A loro bisognerà saperli rivolgere evitando le analisi troppo dettagliate, ma certamente evidenziando le strade percorse nella

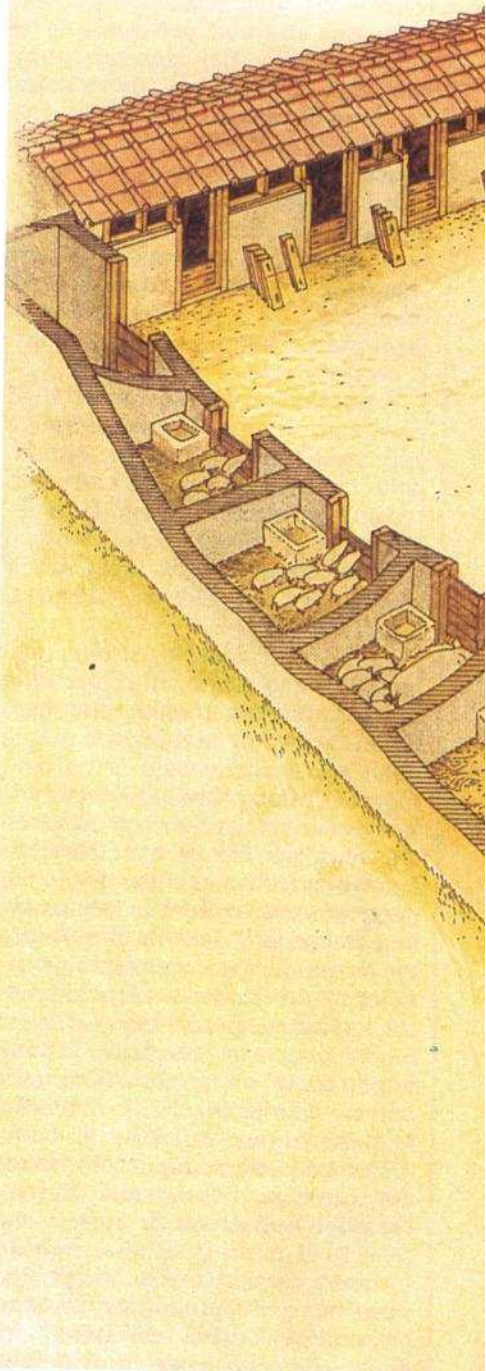
ricerca e i suoi risultati, nonché le prospettive future.

Ma esiste anche un pubblico più vasto di persone di diversa cultura, che si potrà accostare a quella pubblicazione per un interesse generico, ma non per questo meno vivo. Non si tratta della categoria di pubblico meno importante. Da questi lettori dipende infatti anche la considerazione generale che l'opinione pubblica di un paese si forma in materia di archeologia. È a quel pubblico, cioè ai cittadini che amano e desiderano conoscere la storia del proprio paese, che si devono restituire nel migliore dei modi le informazioni acquisite nel corso delle ricerche, condotte prevalentemente — è bene ricordarlo — con risorse economiche messe a disposizione dalla collettività.

Il lavoro dell'archeologo interviene infatti, almeno nel nostro ordinamento, su un patrimonio pubblico, appannaggio di tutta la nazione e delle generazioni future. La funzione sociale dell'archeologia consiste dunque anche nella restituzione sotto forma di conoscenza storica, e quindi di consapevolezza, di quanto la società impegna delle proprie risorse per indagare, conservare, divulgare.

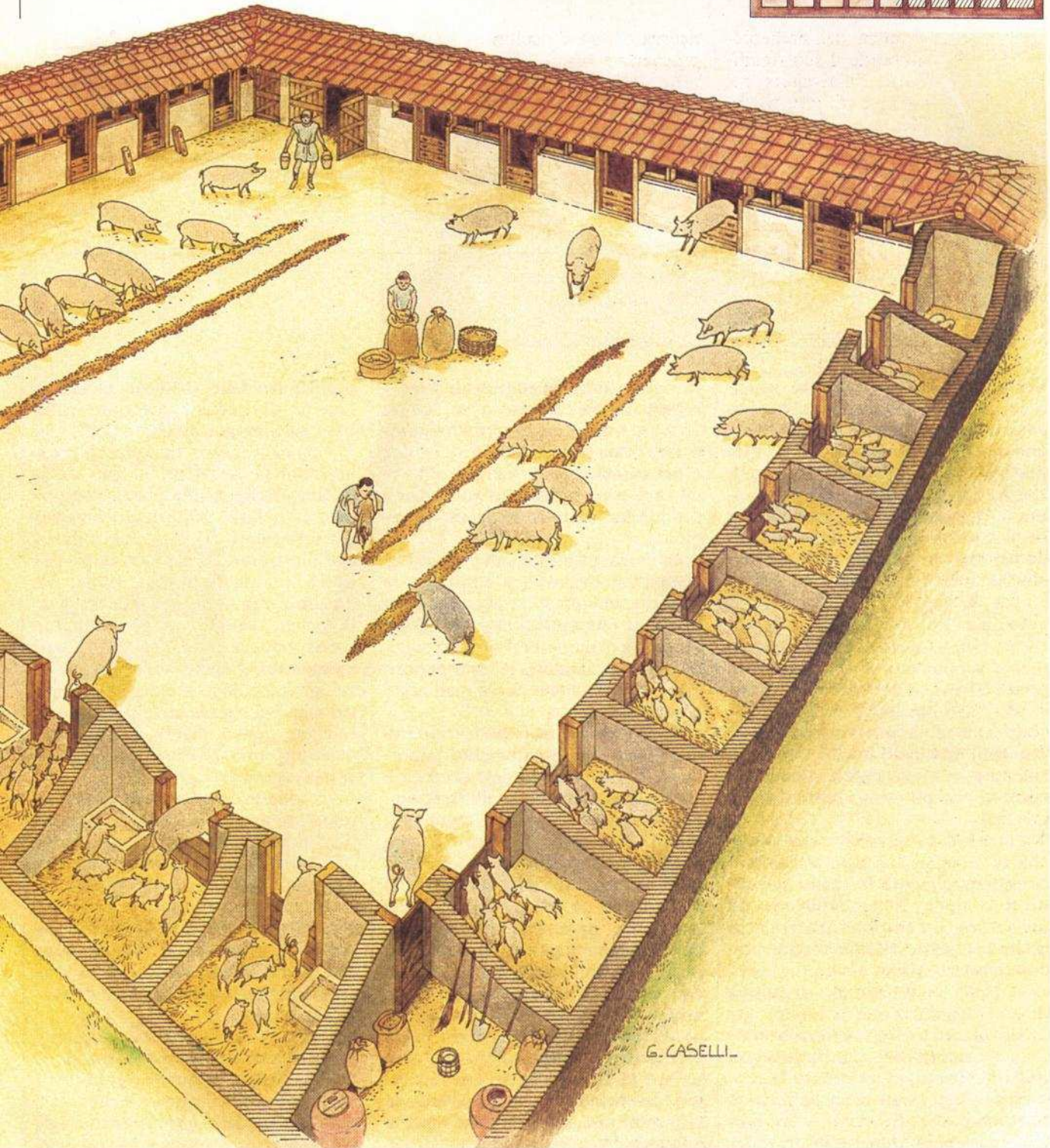
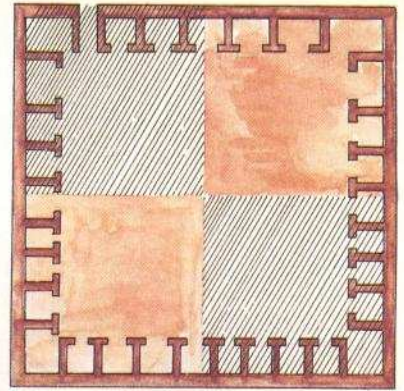
Da ciò deriva che le decisioni che riguardano ampiezza, stile, linguaggio, illustrazioni di ogni pubblicazione archeologica sono sempre della massima importanza. Su tali temi proprio in questi ultimi anni si è andata sviluppando una riflessione tra gli stessi archeologi, spesso accusati, non sempre a torto, di scrivere soltanto per sé e per una cerchia ristretta di «addetti ai lavori», incuranti delle esigenze del pubblico.

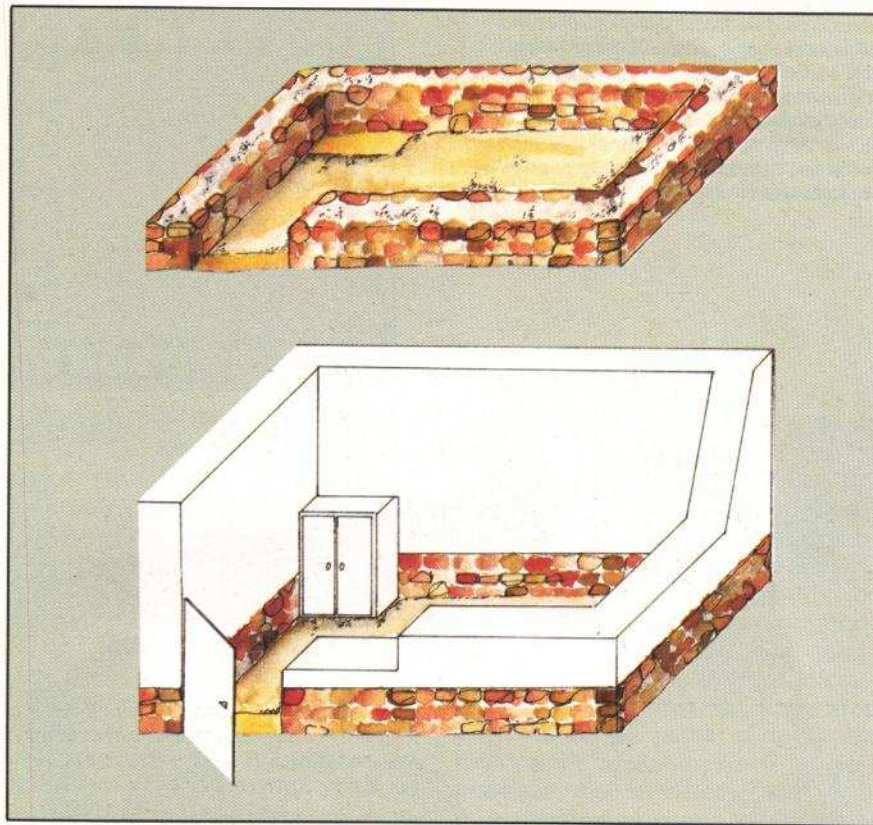
Alcune scelte fondamentali riguardano i tempi e le dimensioni dell'edizione degli scavi. Non di rado accade che ricerche durate anni e anni (come è naturale nel caso di



costituito da un quadrilatero intorno al quale erano allineate le cellette per le scrofe e i maiali, fu identificato al di sotto di un sottile strato di terreno; il suo stato di conservazione era in alcuni casi eccellente, in altri precario. La sua superficie fu scavata solo parzialmente, come indica la piantina riprodotta a

fianco; ma i dati così recuperati furono sufficienti per accertare la planimetria dell'edificio e per rendere possibile la restituzione grafica qui riprodotta, la quale ha potuto illustrare con grande vicinanza al vero quello che dovette essere l'effettivo aspetto di un grande porcile ben organizzato.





In questa pagina: l'archeologo è abituato a rinvenire strutture antiche ridotte allo stato di ruderi, piani di calpestio rimaneggiati, tracce talora sfuggenti di usi e frequentazioni che solo un'analisi attenta ed un occhio esercitato sanno mettere in risalto. Se, come nel caso del disegno qui riprodotto, ci fermassimo alla prima evidenza emersa dallo scavo, ci troveremmo di fronte ad un muretto alto pochi centimetri che circonda un piano di terra battuta con una macchia rettangolare in un angolo. L'archeologo deve saper tramutare un muretto nelle quattro pareti di una stanza, una lacuna nel muro in una soglia, un piano di terra in un pavimento, una macchia nella traccia lasciata, ad esempio, da un mobile di legno. Il legno, come si sa, tende a dissolversi in tempi molto rapidi (quel mobile potrebbe anche essere stato portato via fin dall'abbandono della casa), ma le sue tracce possono essere viste e interpretate mantenendo un giusto equilibrio tra dati concreti e fantasia.

scavi impegnativi) debbano attendere ancora molti altri anni o addirittura decenni prima di essere adeguatamente pubblicate. La conseguenza è che i risultati conseguiti non vengono messi per molto tempo a disposizione del pubblico e degli studiosi e talora appaiono superati dal progredire delle conoscenze addirittura prima ancora di vedere la luce.

In altri casi, al contrario, si preferisce offrire un'informazione periodica e preliminare delle ricerche in corso, cercando di conciliare i doveri dell'informazione, sintetica ma precisa, con la provvisorietà delle indagini, destinate anche talvolta a smentire o a correggere alcuni dei risultati che potevano sembrare già acquisiti.

Poiché il progredire delle tecniche di indagine ha fatto aumentare considerevolmente la massa dei reperti e della documentazione da analizzare, un'edizione integrale di quanto è stato effettivamente raccolto appare spesso assai problematica. Nella pubblicazione definitiva di una stratificazione si tende oggi in alcuni casi a fare riferimento solo a quei reperti più significativi sui quali l'archeologo ha basato la cronologia degli strati o ha definite la loro natura e funzione. Ciò non impedisce naturalmente di prevedere

uno studio specifico di tutti i reperti in un'edizione a sé stante, volta a recare un contributo particolare sulla storia della produzione e del commercio di questa o quella derrata o manufatto, o sulla storia economica di una determinata regione.

In linea generale, gli archeologi sono oggi orientati a utilizzare la loro documentazione per la costruzione di una sintesi storica che ne affidi alle stampe la parte più significativa, lasciandone il resto depositato in un archivio ben organizzato e consultabile.

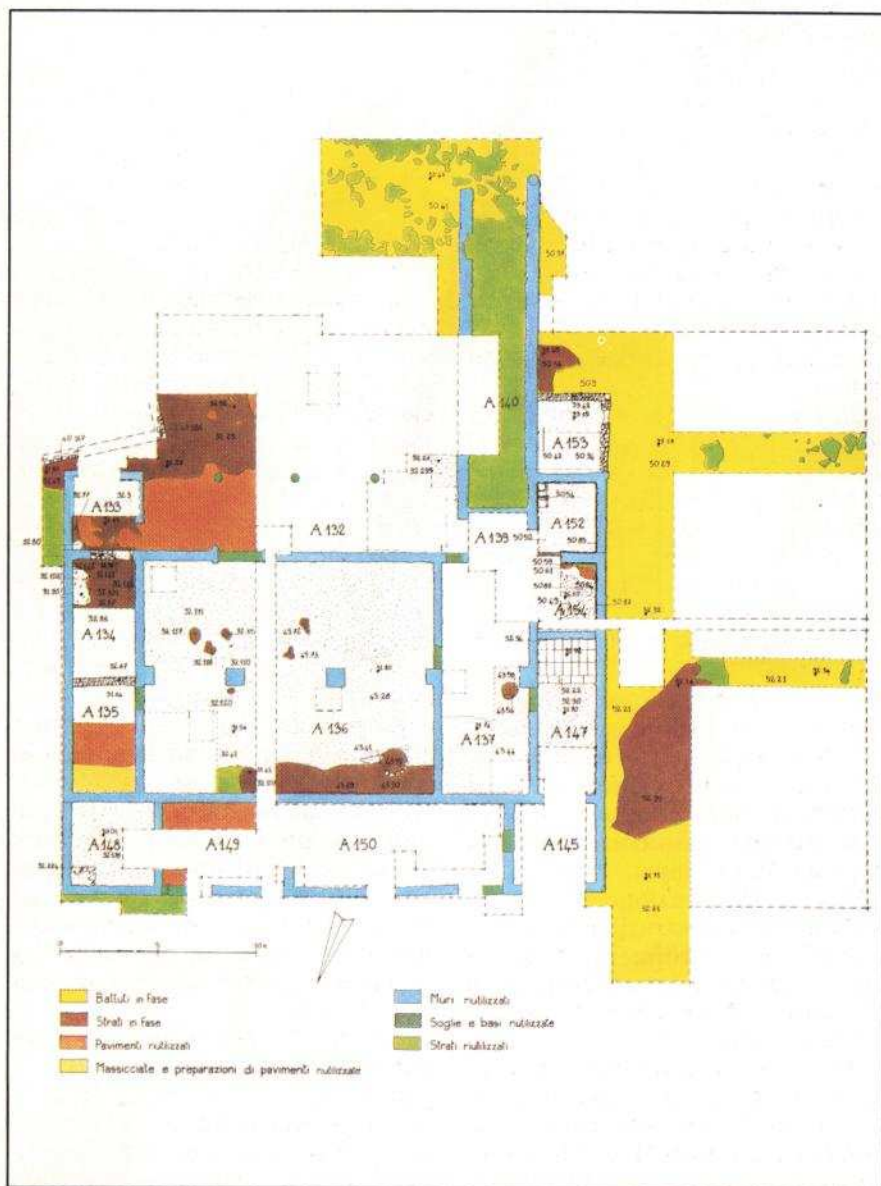
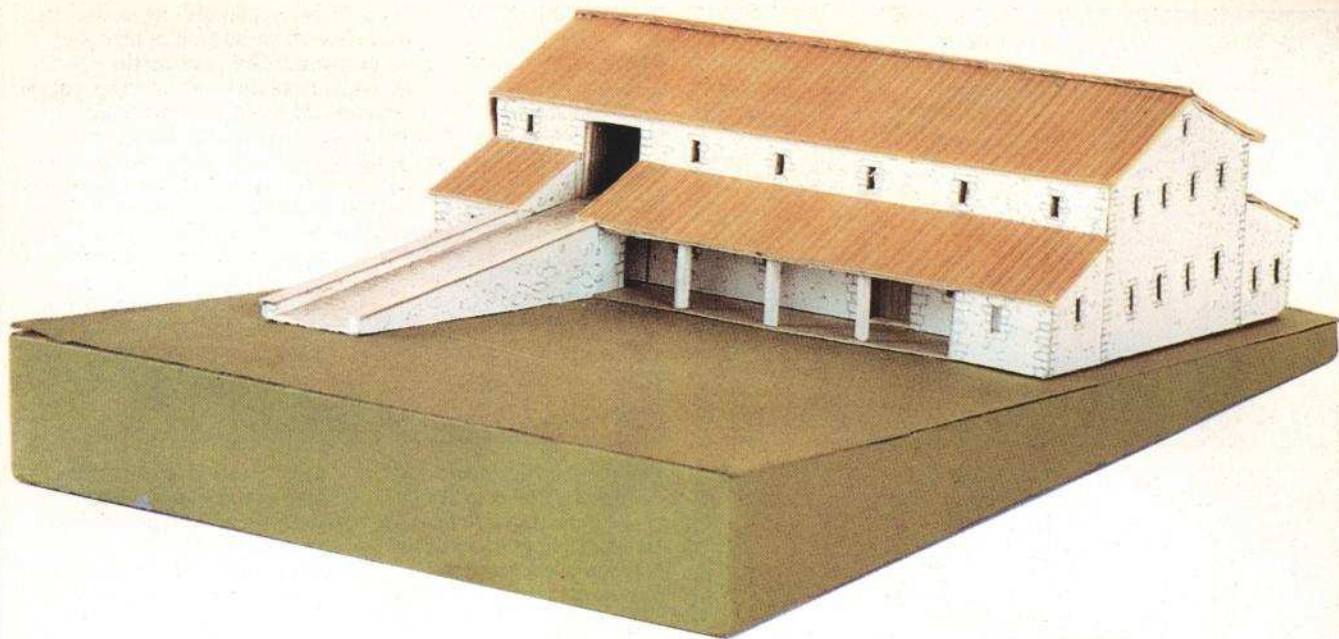
Se il testo della pubblicazione di uno scavo è evidentemente importante, il vero nucleo dell'edizione è spesso costituito dalle illustrazioni. Un disegno ben fatto e ragionato, infatti, non solo vale più di tante parole, ma racchiude in pochi tratti una quantità di informazioni che nascono da un'attenta indagine del sito e da un'analisi approfondita della documentazione. Il testo può quindi essere concepito in alcuni casi come un commento scritto a una serie di illustrazioni grafiche, le quali devono essere però tanto complete e comprensibili da consentire al lettore di cogliere i caratteri essenziali del sito scavato, le differenti fasi archeologiche emerse e le loro cronologie, nonché l'inter-

pretazione delle strutture messe in luce e di quelle ricostruite sulla base di semplici indizi.

Appare chiaro, dunque, quanta importanza rivestano ai fini della pubblicazione quelle piante composite, o di fase, sulle quali ci siamo già soffermati. Sono queste, infatti, che illustreranno, periodo dopo periodo, le trasformazioni subite da un sito e il mutare di un paesaggio. E poiché sarebbe impossibile far corrispondere una pianta a ogni momento del racconto dello scavo, sta all'archeologo scegliere le tappe storiche più significative per le quali redigere queste piante, la cui composizione può rivelarsi anche assai complessa.

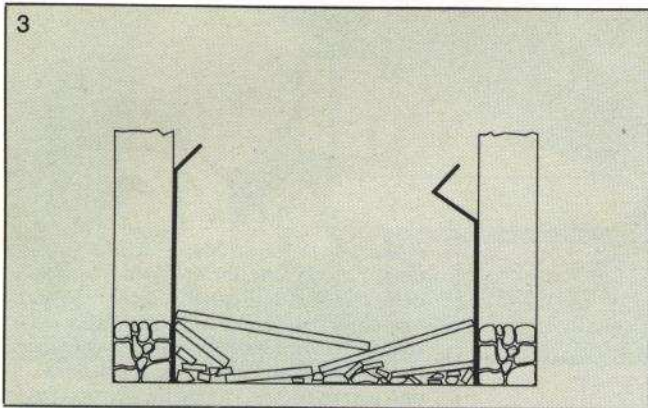
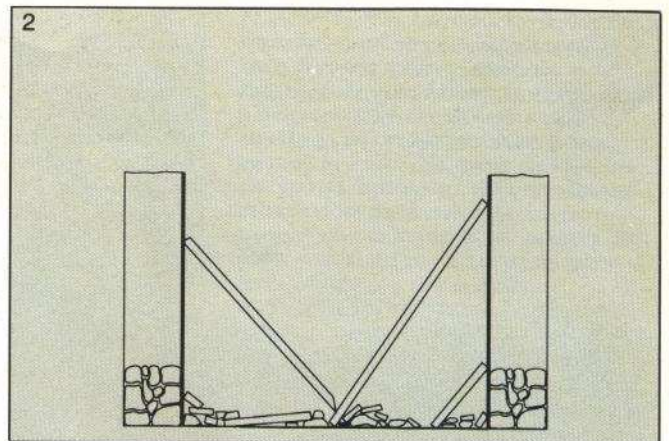
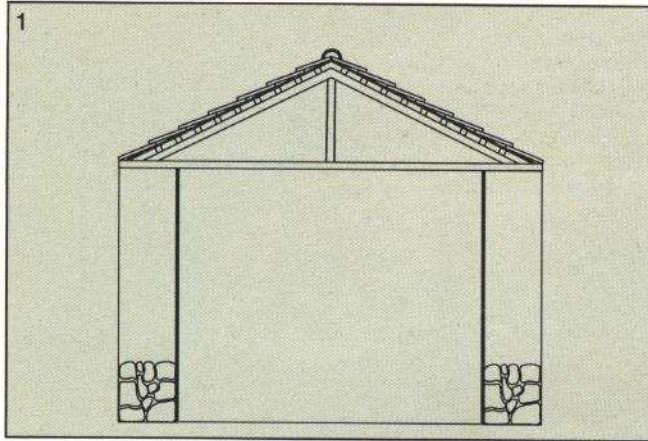
La pianta composita deve essere integrata anche da un altro tipo di documentazione grafica, quella ricostruttiva, che, basandosi sui dati oggettivi presenti nelle piante di fase, tenta di ripristinare la planimetria, la sezione e il prospetto di un sito o di un edificio, integrandolo con elementi non emersi dallo scavo ma ragionevolmente desunti dalla sua analisi.

Queste ricostruzioni colmano dunque con un semplice tratto di penna, dietro al quale c'è tuttavia un lungo studio, quelle lacune che possono rendere ardua, anche agli specialisti, la comprensione di una



A sinistra: la pianta composta del granaio della villa di Settefinestre documenta una delle fasi di vita di quell'edificio. Ma né una o più piante, né una o più sezioni sono sufficienti a restituire un'immagine completa del granaio. Questa esigenza può essere soddisfatta da un plastico (qui sopra), che riproduca in scala le tre dimensioni dell'edificio.

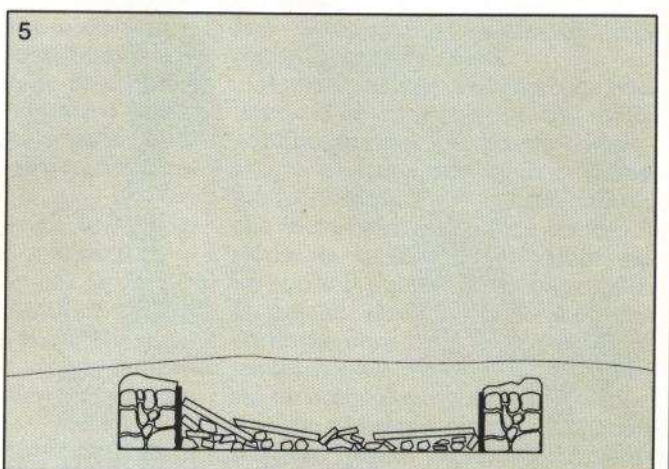
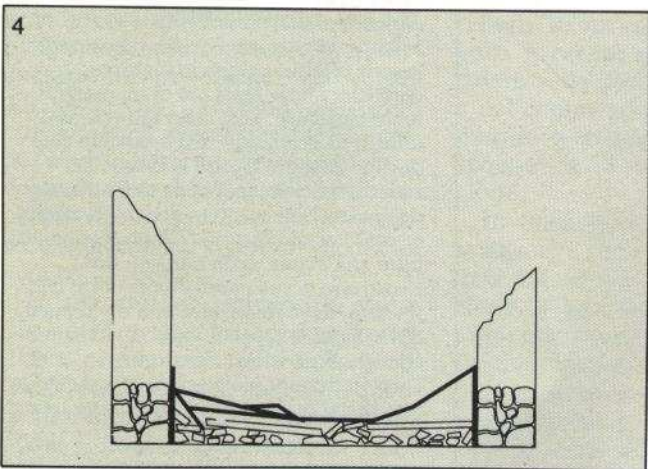
I plastici ricostruttivi possono essere di grande effetto, colpire la fantasia dell'osservatore assai più di un disegno bidimensionale. Essi sono tuttavia assai difficili da realizzare, dal momento che devono supplire a tutte le lacune del rudere, specialmente nella ricostruzione degli elevati, il cui stato di conservazione è spesso assai precario. Un plastico infatti, oltre alla pianta di un edificio, deve ricostruire le sue pareti con le porte e le finestre, deve ricostruire uno o più piani, deve disporre loggiati, balconi, camini e comignoli; deve cioè ricostruire l'architettura perduta tenendo presente la vita che al suo interno o intorno ad essa si svolge.



Questa serie di vignette riproduce le diverse fasi del crollo delle pareti di una stanza. In linea di massima il primo elemento che si deteriora in un ambiente abbandonato (1) è il soffitto, i cui resti si depositano a diretto contatto del pavimento. La dissoluzione delle travi del tetto causa la caduta delle tegole e dei coppi di copertura (2). La caduta del tetto espone alle intemperie la sommità dei muri, destinati quindi a disfarsi. Il loro crollo (5) è generalmente preceduto

dal distacco degli intonaci (3) che si depositano a frammenti lungo le quattro pareti della stanza (4).

Con appropriate tecniche di scavo è possibile ricostruire le pareti intonacate, ricomponendo in tal modo i sistemi decorativi degli interni degli edifici, altrimenti destinati ad una totale distruzione.



pianta archeologica. Ricostruiscono ambienti, interni ed esterni e percorsi in modo tale che essi perdono la loro caratteristica di ruderi ed acquistano l'aspetto di luoghi nei quali è stato possibile vivere.

La ricostruzione grafica è uno degli aspetti più affascinanti e delicati del lavoro dell'archeologo. È il momento nel quale dal dato effettivo di una serie di buchi di palo evidenziati sul terreno si passa alla capanna di legno e paglia di un abitato protostorico; dalle fosse che segnano sul terreno il luogo dove sorgevano murature in pietra asportate per essere riutilizzate altrove si passa alla restituzione della pianta

dell'edificio al quale appartenevano; da una serie di impronte lasciate dalle radici nelle terre di un giardino si passa al disegno del vigneto che vi fioriva un tempo a ridosso di una casa cittadina, come è accaduto a Pompei.

Proprio in funzione di queste possibilità di ricostruzione delle architetture, dei paesaggi, dell'ambiente effettivo di vita delle epoche passate si spiega la meticolosità con la quale l'archeologo procede nello scavo e nella documentazione di alcuni particolari contesti stratificati. Abbiamo visto come proprio a Pompei, sin dal secolo scorso, fosse prestata la massima

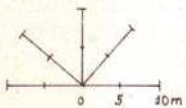
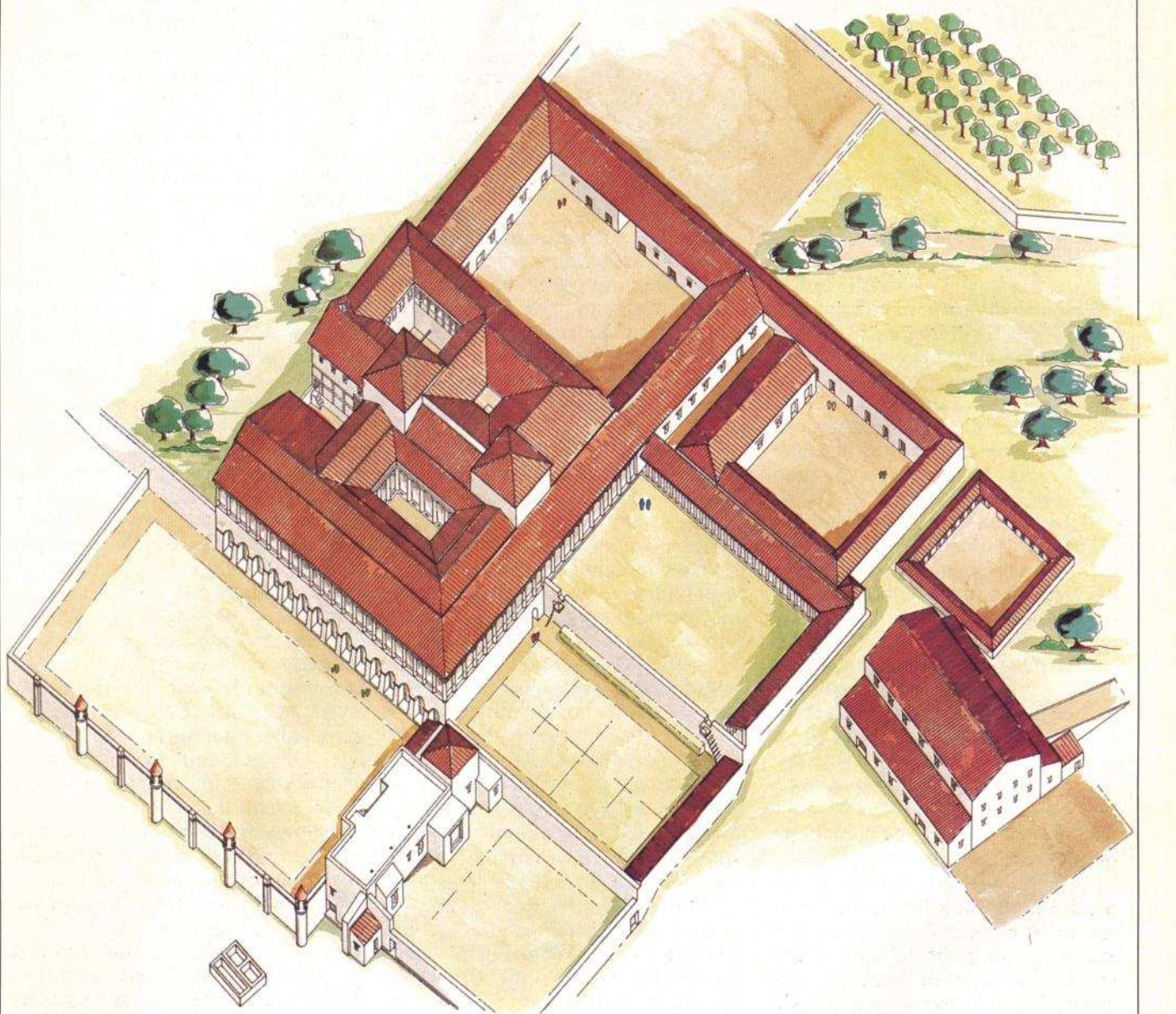
cura al riconoscimento dei crolli ancora in posto, tali cioè da restituire con buona approssimazione le condizioni reali dell'elevato.

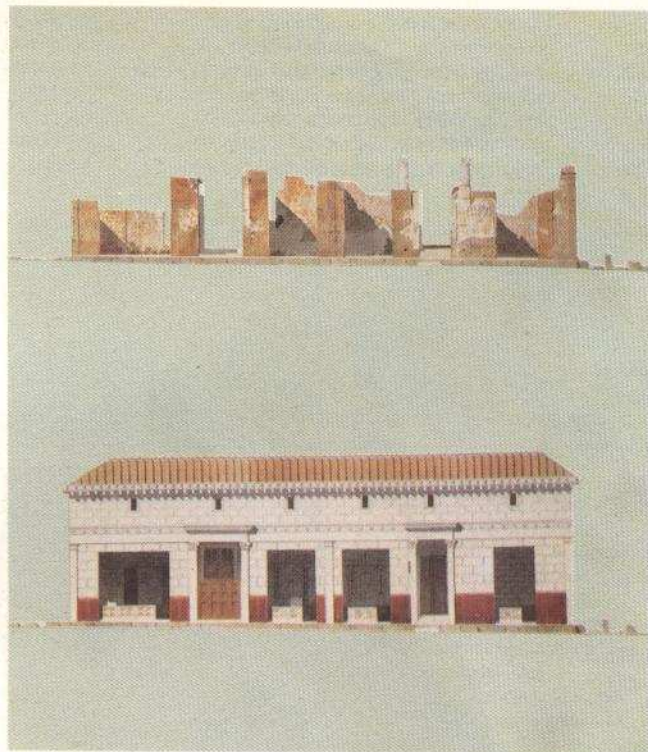
Questa meticolosità di indagine è stata applicata in anni più vicini anche a contesti assai più delicati, ad esempio agli strati formati dal crollo degli intonaci dipinti delle quattro pareti di un ambiente. Si tratta di contesti dove, con una tecnica di recupero detta microstratigrafica, si può giungere a definire livello dopo livello la parete di provenienza del singolo frammento di intonaco, consentendo così in ultima istanza la ricostruzione non solo ideale e grafica, ma anche materiale

In questa pagina: la restituzione assonometrica di un edificio (in questo caso la villa romana di Settefinestre) è un momento terminale del lavoro di sintesi dell'archeologo e risponde alle stesse esigenze che abbiamo sottolineato nel caso dei plastici ricostruttivi. A differenza

delle vedute prospettiche o a volo d'uccello – le quali pure offrono ricostruzioni suggestive dell'insieme di un insediamento antico – le assonometrie non distorcono la rappresentazione bidimensionale delle planimetrie e riportano anche la terza dimensione,

quella degli elevati. Questa può documentare lo stato di conservazione dei ruderi o, come in questo caso, fare da supporto alla ricostruzione ipotetica che l'archeologo propone sulla base delle sue osservazioni e dei confronti che ha potuto istituire con altri monumenti affini.





delle pareti dipinte.

I disegni ricostruttivi possono assumere anche, con splendidi risultati, l'aspetto di prospetti e di assonometrie, che restituiscono al lettore la tridimensionalità del sito. A questi lavori di carattere anche assai suggestivo l'archeologo si dedica oggi con maggiore passione e convinzione. Non è esagerato dire che essi possono riassumere talora uno degli scopi fondamentali della stessa ricerca archeologica, perché più di altri restituiscono un'idea «umana» dello spazio, un'immagine realistica e scientificamente analizzata del luogo indagato.

L'interesse per la ricostruzione grafica dei siti archeologici o per una loro riproduzione mediante plastici fu molto diffuso nel secolo scorso. Architetti e archeologi ci hanno lasciato splendide tavole colorate nelle quali cercarono di restituire l'aspetto originario delle antichità dissepolti a Pompei o nella stessa Roma. Molti di quei lavori nascevano da un'intuizione corretta o talora geniale, ma peccavano spesso di scarsa aderenza alla realtà: non sempre potevano basarsi, infatti, su un'analisi scientifica del monumento che intendevano ricostruire. La teoria e la pratica dell'analisi stratigrafica del terreno e delle murature erano d'altronde ai loro inizi. Anche per questo in seguito l'interesse per le ricostruzioni venne via via abbandonato, perché

considerate poco scientifiche. Spesso allora l'archeologo si arrestò alla descrizione, ora più ora meno accurata, del rudere, del frammento, senza osare andare più in là. Si evitavano così forse alcuni errori, ma la dimensione storica della ricerca rimaneva senza dubbio molto sacrificata.

Un apparato illustrativo e un testo scritto intesi quali parti necessarie e complementari per la traduzione di uno scavo in una narrazione storica possono avere anche un'altra funzione, non meno rilevante. Se pensiamo quante volte la visita a uno scavo archeologico mal conservato, ridotto a una congerie confusa di rovine, si è tramutata in una delusione per chi desiderasse ricavare da quei monumenti un'informazione viva e attuale del tempo passato, dobbiamo domandarci se sia possibile trasformare i ruderi — che tali spesso sono destinati a rimanere — in segni comprensibili.

Ecco dunque che il lavoro compiuto dall'archeologo per ricostruire nel testo, nei disegni, nei plastici ciò che sul terreno lo scavo ha dissepolti e talvolta anche irrimediabilmente distrutto, può essere di base anche per l'altro fine della ricerca, cioè per la valorizzazione del sito archeologico.

Questa valorizzazione si attua già nelle pubblicazioni di cui abbiamo parlato, ma trova spazio in particolare nelle esposizioni museali, nella

redazione di audiovisivi e, ovviamente, nell'intervento sul monumento stesso. Nessun restauro efficace è possibile su un monumento archeologico se non ne preveda e non ne presupponga lo studio, e quindi la comprensione. A un restauro che conservi ciò che è stato messo in luce salvandolo dal rapido degrado, e integri là dove sia possibile e necessario alcune strutture per consentirne una più immediata comprensione da parte di tutti, si può quindi arrivare come a una meta finale del lungo cammino percorso dall'archeologo.

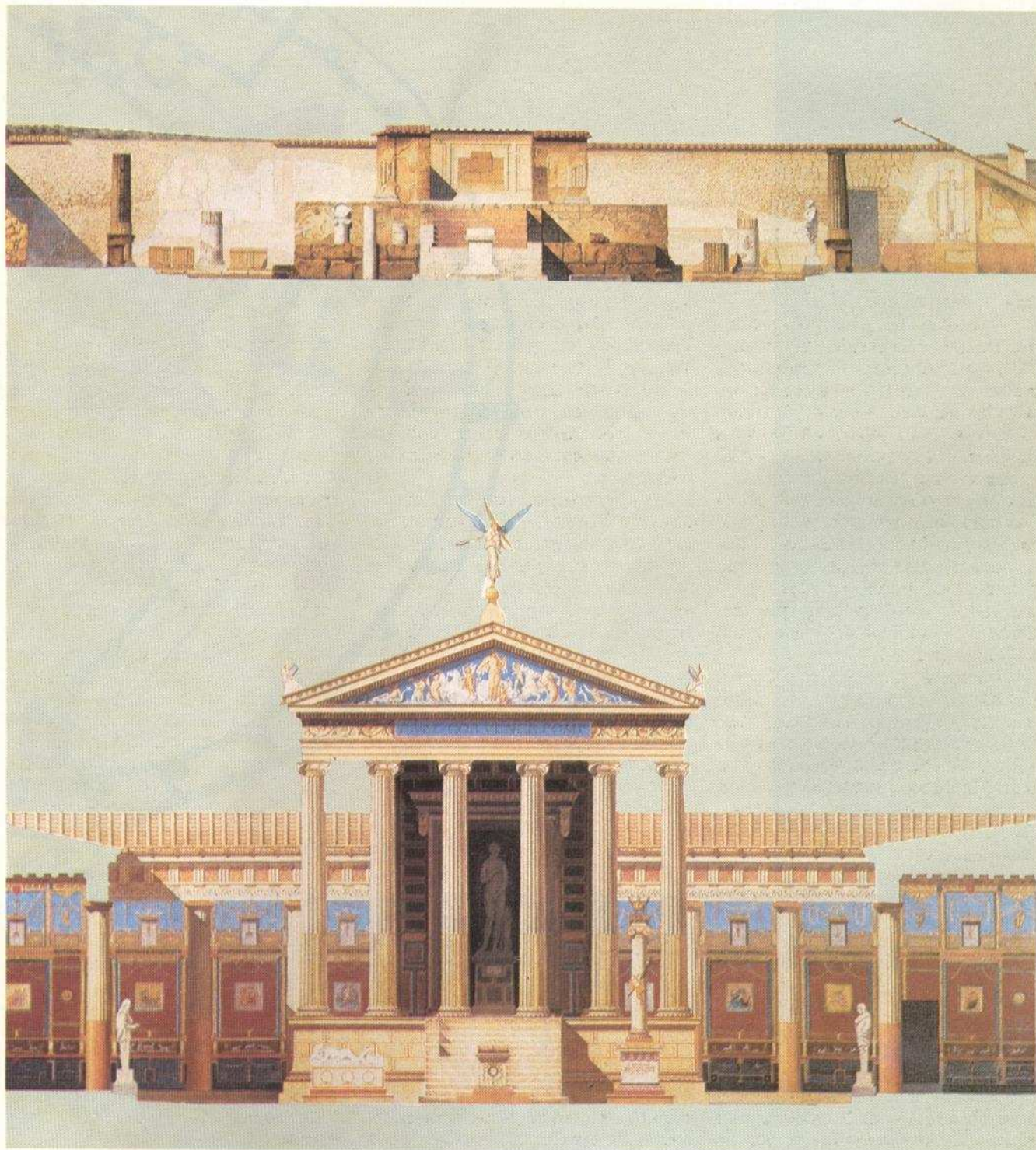
Non tutto ciò che si dissepellesse può essere conservato, restaurato e valorizzato. Di questo l'archeologo è consapevole; ma occorre avere anche coscienza che ogni operazione di scavo è un'operazione distruttiva, che necessita di un'opera di restituzione o di risarcimento. La guida migliore per condurre scavi archeologici può essere quella che non perda mai di vista la possibilità di ricreare le condizioni affinché il sito scavato possa essere ripercorso, a indagine ultimata, non solo idealmente o graficamente, ma anche fisicamente attraverso un itinerario che ristabilisca fin dove possibile i percorsi antichi.

La guida migliore ancora una volta è quella che ci ricorda, in ogni momento dell'indagine, che l'archeologo non scava cose, ma uomini.

In queste pagine: i disegni acquarellati qui riprodotti, raffiguranti edifici pompeiani, appartengono ad una ricchissima serie realizzata da architetti francesi in Italia nel corso del secolo XIX. Essi soggiornavano a Roma presso l'Accademia di Francia ed erano tenuti a produrre un certo numero di lavori da

scegliere su una lista di soggetti predisposta dall'Accademia delle Belle Arti. Pompei rappresentava naturalmente un tema obbligato, sia per il fascino e la celebrità delle sue rovine, sia perché queste ultime consentivano, come si vede in questi esempi, di ipotizzare ricostruzioni architettoniche complesse.

Si tratta spesso di ricostruzioni fantastiche, non sempre sostenute da analisi scientifiche adeguate. Esse rispondono tuttavia ad un'esigenza assai positiva: la trasformazione del rudere in un organismo architettonico integro, vivo e comprensibile.



Scavi programmati e scavi di salvataggio

Gli interventi archeologici si possono realizzare a diverse scale.

Per questo parliamo di archeologia programmata e di archeologia di salvataggio. Con il termine di scavo programmato si intende quella ricerca archeologica condotta su un insediamento antico senza limiti particolari, di tempo ad esempio, che ne vengano a turbare lo svolgimento, il ritmo, la profondità di analisi e che – se adeguatamente finanziata – può protrarsi anche per diversi anni. Con questo tipo di scavi si raggiungono generalmente grandi risultati di ordine scientifico, insieme a un avanzamento delle tecniche di indagine e a un incremento delle capacità professionali degli archeologi che vi prendono parte.

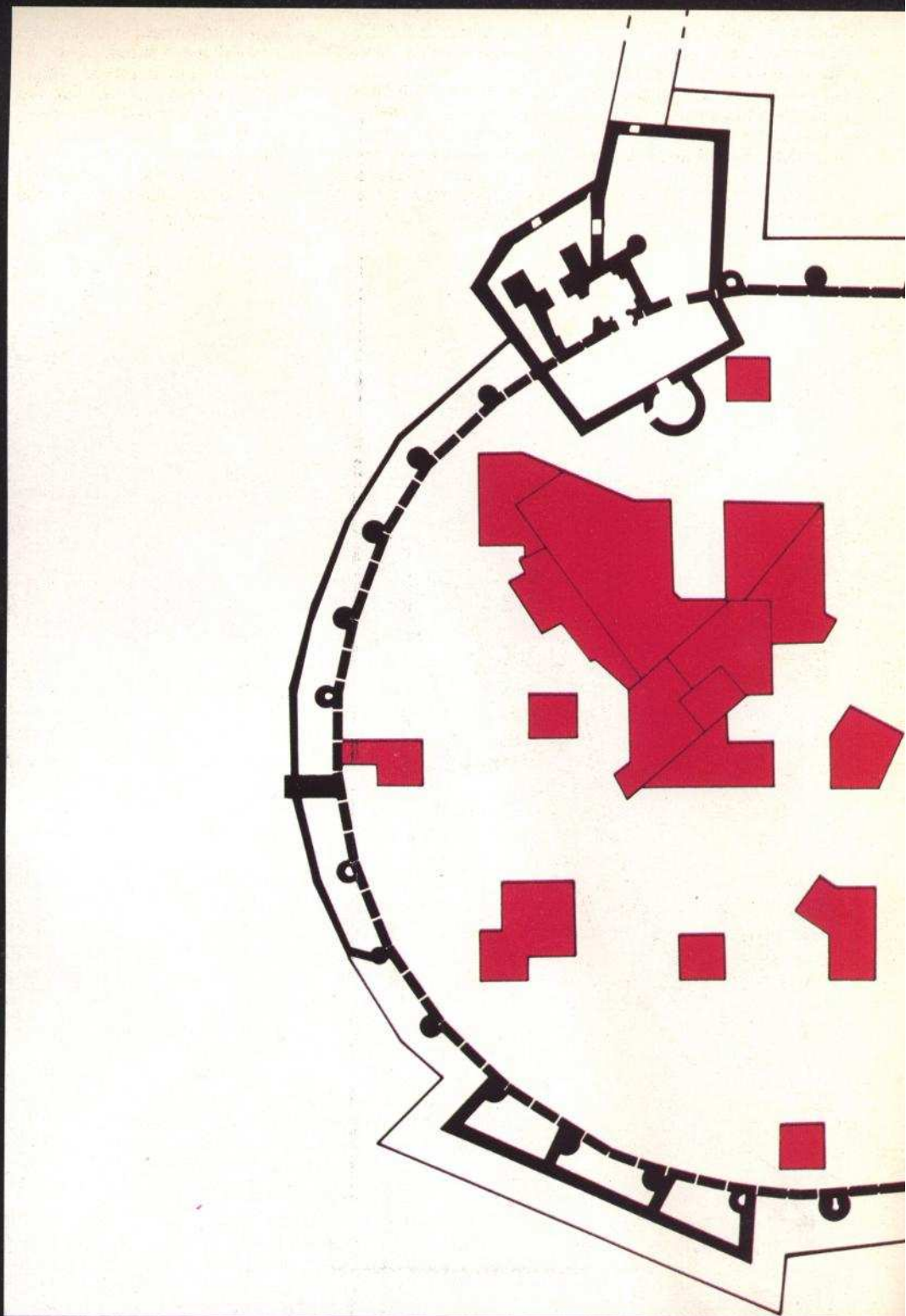
Tali scavi sono effettuati di frequente in aree di ambiente rurale; sono assai più rari in ambiente urbano, dal momento che richiedono condizioni particolari, quali la disponibilità di vaste zone non edificate o in attesa di interventi edilizi, abbandonate o comunque marginali rispetto alla vita cittadina. Quando è possibile attuarli, gli scavi programmati si pongono come obiettivo una conoscenza totale della stratificazione sepolta e dei reperti in essa contenuti, e mirano a una ricostruzione globale del sito indagato. Ma non sempre è possibile condurre scavi programmati.

Specialmente nei centri urbani, e comunque là dove siano in corso o previste attività edilizie, si ricorre allo scavo di salvataggio. Con questo tipo di scavo la ricerca archeologica interviene sul terreno non sulla base di un progetto preordinato, bensì per documentare un deposito

archeologico minacciato da distruzione prima che sia troppo tardi.

Lo scavo di salvataggio può essere *preventivo* o *di emergenza*. Si parla di archeologia preventiva quando, in presenza di un progetto che comporti la manomissione del sottosuolo, si conduce, prima

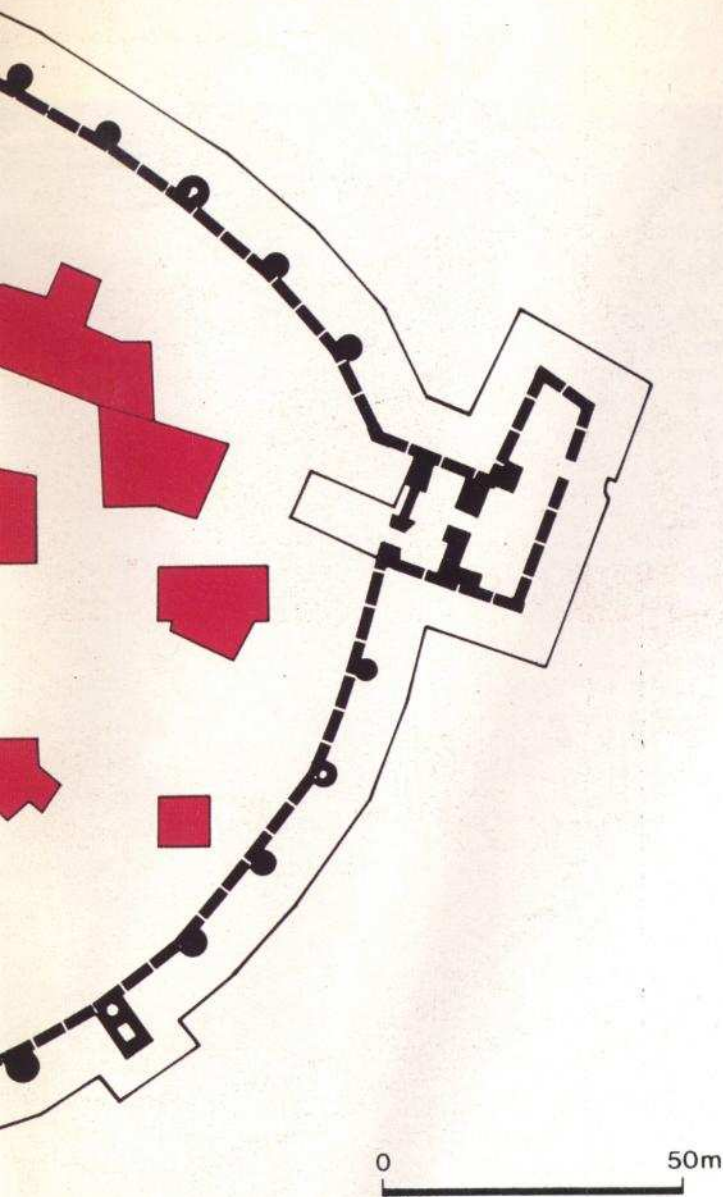
della sua attuazione, uno scavo archeologico che documenti l'entità e la qualità del deposito stratificato. Lo scavo preventivo serve dunque a prevenire la dispersione e quindi la perdita dei dati archeologici e storici, che in ogni caso avverrebbe. Questo tipo di archeologia



Ogni scavo archeologico richiede lo studio accurato di una strategia che si adatti alle caratteristiche del sito e risponda nel modo migliore alle domande che interessano lo storico e l'archeologo. Il problema è molto sentito sia negli scavi rurali che in quelli effettuati all'interno di città.

Queste ultime di solito occupano superfici talmente estese che risulta impossibile programmare indagini integrali del sottosuolo. Si ricorre dunque a strategie che prevedono un meditato sistema di campionature. La pianta qui riprodotta, per

esempio, indica, in rosso, le aree di scavo attraverso le quali è stato indagato, all'interno della cinta muraria, il sito di Qsar es-Seghir, in Marocco. La forma dei settori scavati si attiene ora ad un reticolo ideale, ora alla conformazione archeologica del sito.



richiede una convinta collaborazione tra l'ente interessato alla realizzazione del progetto e le Soprintendenze archeologiche, che devono essere in grado di eseguire un intervento immediato, condotto da personale altamente specializzato. Questa capacità operativa

dell'archeologo diviene fondamentale nel caso di uno scavo di emergenza, cioè di un intervento che si attua in genere in seguito a rinvenimenti occasionali, quando i lavori di sterro sono già in corso e si presenta la necessità di un recupero immediato delle informazioni fornite dal

sottosuolo, minacciate da una parziale o totale distruzione. Questi ritrovamenti occasionali sono assai frequenti sia in campagna che in città e – se adeguatamente controllati – offrono la possibilità di raccogliere un gran numero di informazioni di enorme importanza per la

ricostruzione delle fasi storiche di un insediamento. Un intervento di emergenza richiede all'archeologo notevole prontezza nel saper interpretare le stratigrafie esposte dallo sterro, nel proporre una datazione basata su una semplice campionatura dei reperti, nel comprendere i vari strati e frammenti di strutture, nonché la loro rilevanza storica.

A differenza di quanto accade negli scavi programmati, negli scavi di salvataggio non è possibile recuperare la totalità delle informazioni.

Attuando uno scavo preventivo si avrà comunque la possibilità di valutare il deposito prima dello sterro. Il quadro delle informazioni recuperabili attraverso gli interventi di emergenza è naturalmente assai più scarso. Ma, se esistesse una più adeguata regolamentazione di accordi tra le Soprintendenze che assicurano la tutela sul patrimonio archeologico e i vari enti pubblici e privati interessati a operazioni che prevedono interventi nel sottosuolo, molti scavi di emergenza potrebbero essere evitati e trasformati in scavi preventivi.

Questi ultimi, dunque, rappresentano la soluzione più razionale per impedire che lo sviluppo dei centri urbani e delle campagne si tramuti nell'inarrestabile distruzione del nostro patrimonio archeologico sepolto.



Il lettore italiano ha a disposizione nel volume di A. Michaelis, *Un secolo di scoperte archeologiche*, Bari 1912, un classico di storia delle ricerche archeologiche, viste naturalmente nell'ottica del XIX secolo. Aspetti di storia dell'archeologia e problematiche metodologiche relative sono presenti nel celebre volume di M. Pallottino, *Che cos'è l'archeologia*, Firenze 1963. Per approfondire il rapporto tra archeologia e storia dell'arte rimane fondamentale il volume di R. Bianchi Bandinelli, *Introduzione all'archeologia*, Bari 1976. Un panorama aggiornato ed esauriente si troverà nel recente volume di G. Daniel, *Breve storia dell'archeologia*, nel quale si affrontano con piacevole scrittura vari temi metodologici, ma non quelli più strettamente connessi allo scavo. Un tentativo in questo senso, in una prospettiva storica, è nell'articolo di D. Manacorda, *Cento anni di ricerche archeologiche italiane: il dibattito sul metodo*, in «Quaderni di Storia», 16, 1982.

La teoria della stratigrafia è esposta nel volume di E. C. Harris, *Principi di stratigrafia archeologica*, Roma 1983; il volume di A. Carandini, *Storie dalla terra*, Bari 1981, rappresenta il miglior manuale di scavo a disposizione degli archeologi italiani. Essi possono utilizzare anche il testo di Ph. Barker, *Tecniche dello scavo archeologico*, Milano 1981, che illustra in termini analitici l'impostazione metodologica propria dell'archeologia britannica.

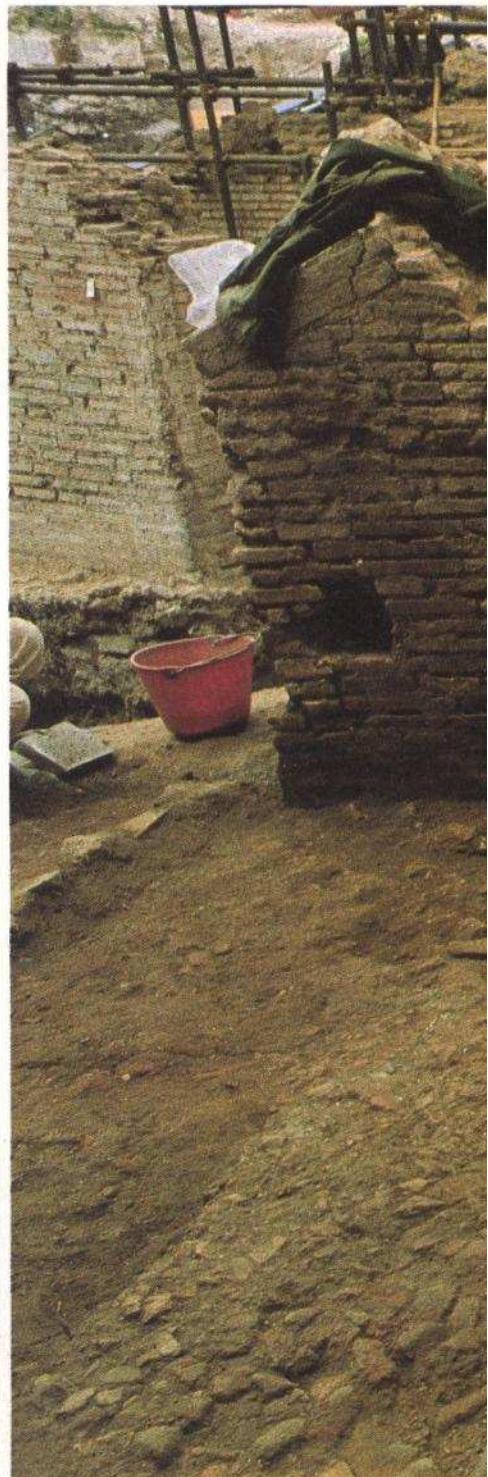
Problemi di metodo e strategia di scavo nelle diverse condizioni dettate dalla natura degli insediamenti sono trattati, per i contesti sottomarini, in P. A. Gianfrotta-P. Pomey, *Archeologia subacquea*, Milano 1981 e, per quanto riguarda l'archeologia urbana, in numerosi contributi di recente data tra cui si segnala: P. Hudson, *Archeologia urbana e program-*

mazione della ricerca: l'esempio di Pavia, Firenze 1981; D. Manacorda, *Archeologia urbana a Roma: il progetto della Crypta Balbi*, Firenze 1982; *Archeologia urbana in Lombardia*, Modena 1985; B. D'Agostino, *Le strutture antiche del territorio*, in *Storia d'Italia - Einaudi Annali*, VIII, Torino 1985; nonché alcuni numeri monografici di riviste, quali *Archeologia Medievale*, VI, 1979 e *Restauro & Città*, I, 2, 1985.

Per l'importanza dello studio dei manufatti in relazione con le attività di scavo di grande aiuto risulta il volume di A. Carandini, *Archeologia e cultura materiale*, Bari 1979²; un'esemplificazione delle complesse relazioni esistenti tra l'analisi dei manufatti archeologici stratificati e le risultanze storiche che ne derivano è nei volumi collettivi su *Società romana e produzione schiavistica*, 3 voll., Roma-Bari 1981, in particolare nel 2° volume, e *Società romana e impero tardo-antico*, 4 voll., Roma-Bari 1986, in particolare nel 3° volume.

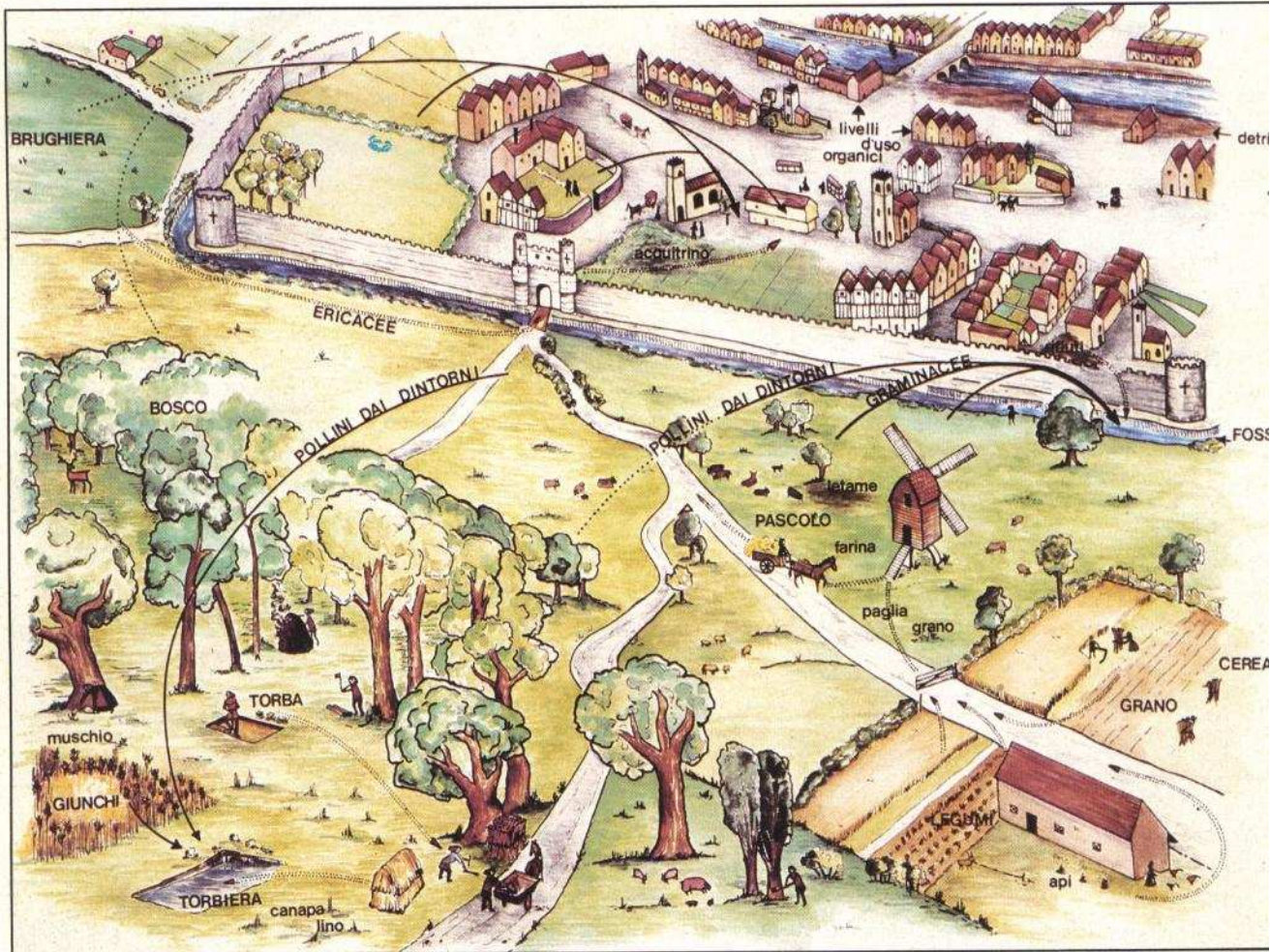
Un esempio di edizione complessa e articolata di uno scavo archeologico impegnativo è nei tre volumi dedicati a *Settefinestre. Una villa schiavistica nell'Etruria Romana*, a cura di A. Carandini e A. Ricci, Modena 1985, nei quali sono affrontati tanto i problemi di edizione delle strutture e dei materiali, che della loro interpretazione storica.

Le *Norme per la redazione della scheda del saggio stratigrafico*, Roma 1984, edite a cura del Ministero per i Beni Culturali e Ambientali, illustrano le pratiche attualmente in uso per documentare gli scavi stratigrafici e i reperti archeologici che ne derivano. Alla *Archeologia e documentazione grafica* è inoltre dedicato un utile manuale di C.F. Giuliani. Il volume di P. Moscati, *Archeologia e calcolatori*, Roma 1987, introduce alle tematiche relative all'applicazione delle tecniche informatiche agli scavi archeologici e allo studio dei manufatti.



Un'archeologa al lavoro nel cantiere della Crypta Balbi a Roma. Dopo la esposizione di un pavimento di età medievale si provvede alla sua documentazione grafica.





Questo disegno ideale, dovuto ad un archeologo inglese, espone un modello della dispersione dei pollini delle diverse specie vegetali in un sito urbano e al di fuori di esso. L'analisi dei pollini si rivela spesso preziosa per la ricostruzione dei paesaggi antichi.

Foto e illustrazioni di questo dossier sono di: Cortesia autore: pagina 3, 12/13, 27, 35, 36, 37, 38, 40, 41, 42, 43, 44, 49, 64/65 - S. Baiocco Barontini: pagina 33 - Cortesia G. P. Brogiolo: pagina 5 - Arte Fotografica, per il Gabinetto Comunale delle Stampe: pagine 16/17, 18, 19 - Cortesia De Donato editore: pagina 59 - Cortesia De Luca editore: pagina 32 - Cortesia École nationale supérieure des Beaux Arts: pagine 60, 61 - St. L. Art Museum: copertina e pagine 14/15 - Museo Nazionale di Copenhagen: pagina 17 - Cortesia Museo del Louvre: pagina 24 - Loretta Messeri: pagine 22, 26, 27, 28/29, 30, 31, 32, 46, 47, 48, 50, 56 - M. Necci: pagine 4, 6/7, 8, 9, 10, 11, 13, 18, 20, 21, 22, 23, 25, 34, 36, 39, 44 - Cortesia Panella: pagina 32 - Cortesia Panini editore: pagine 45, 51, 52, 53, 54/55, 57, 58, 62/63, 66.

© Istituto Geografico De Agostini S.p.A. - Novara - Autorizzazione tribunale di Novara n. 3 del 15/1/85 - Direttore responsabile: Pietro Bonini