



PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO
Soprintendenza per i Beni culturali
Ufficio Beni archeologici
Servizi Educativi

A SCUOLA CON L'ARCHEOLOGIA

Alla riscoperta di antiche culture e genti

Laboratorio di archeologia

SIMULAZIONE DI UNO SCAVO ARCHEOLOGICO

Schede di lavoro



Alunno:

Dirigente: Sandro Flaim

Direttore: Franco Nicolis

Responsabile attività didattica: Luisa Moser

Testi: Luisa Moser, Elena Silvestri

Disegni: Chiara Conci

Copertina: Laboratorio di scavo archeologico presso il Museo Retico di Sanzeno

Stampa: Centro Duplicazioni PAT

Ciao bambini!

Avete capito bene, state proprio parlando con un archeologo! Probabilmente non assomiglia molto alla persona strana che vi immaginate, però potrà aiutarvi a scoprire questo nuovo mondo ricco di misteri, oggetti antichi e curiosità... Nella Soprintendenza per i Beni Archeologici, dove ora vi trovate, lavorano molti archeologi; nella giornata che trascorreremo insieme presso il laboratorio didattico avremo la possibilità di conoscere meglio l'archeologia e questo lavoro.

Ma chi è e che cosa fa l'archeologo?

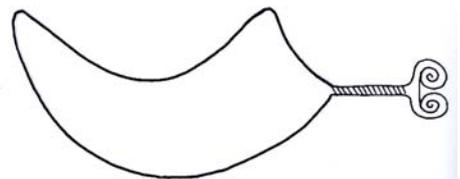
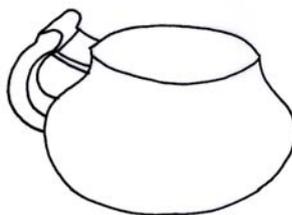
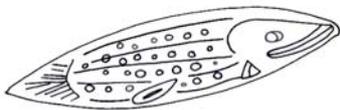
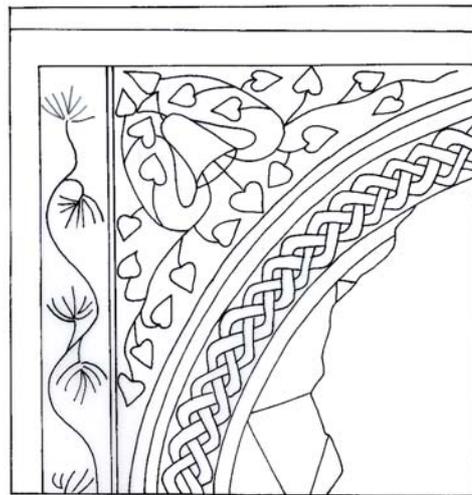
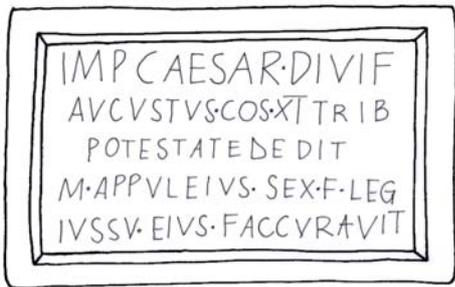
E' uno studioso che si occupa di trovare, attraverso lo scavo archeologico, i resti che gli uomini vissuti molto tempo prima di noi hanno lasciato. L'archeologo si occupa dell'archeologia, cioè



la *"scienza che studia le civiltà antiche considerandone i monumenti, le iscrizioni e gli oggetti venuti alla luce attraverso gli scavi"*. Quindi, come un detective, cerca di

ricostruire la storia degli uomini attraverso le tracce **(REPERTI)** che sono arrivate fino a noi.

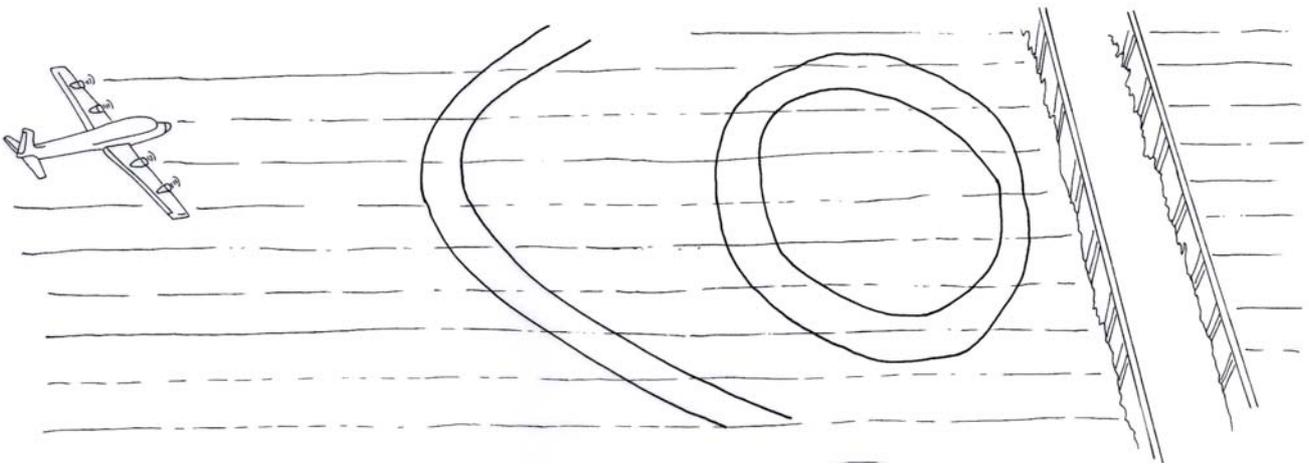
I reperti (oggetti, resti di cibo, resti di strade e di case, monumenti, iscrizioni, eccetera) sono le **FONTI** e i documenti studiati dall'archeologo per ricostruire il passato e sono rimasti sepolti per moltissimo tempo sotto strati di terra, o, a volte, in fiumi, laghi o addirittura in mare.



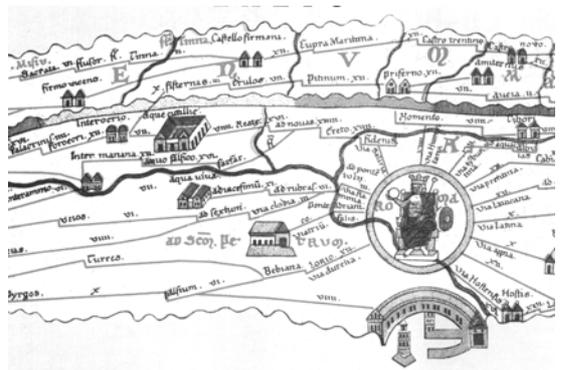
Come fa l'archeologo a trovare le tracce antiche? Dove cerca?

Fase 1: la ricerca del sito archeologico

Sicuramente una parte importante del lavoro dell'archeologo (ATTENTO però che il suo compito non termina qui!!!) è lo **SCAVO** per riportare alla luce tutto ciò che è stato sepolto. Questa tappa è però oggi solo una parte della ricerca, che è preceduta da uno studio scrupoloso e attento di molte altre fonti che riguardano il paesaggio.



Si studiano ad esempio le foto di una zona scattate dall'alto, spesso da un aereo, e le carte topografiche (le "mappe" come quella del



tesoro!). Lo scopo è individuare sul terreno le tracce di ciò che è sepolto sotto.

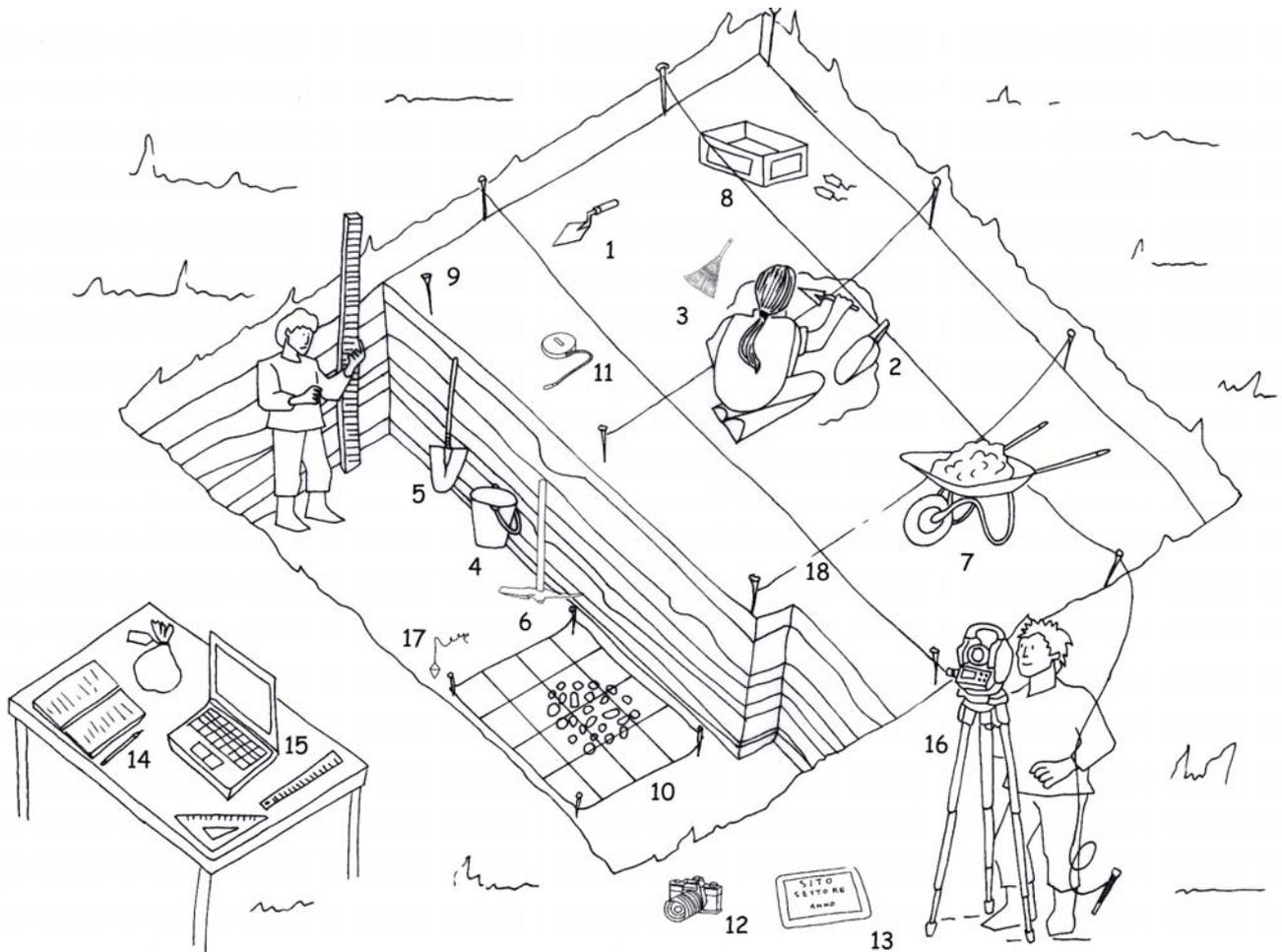
Anche i toponimi (cioè i nomi dei posti) ci aiutano: nomi come ad esempio Fornace o Castello possono essere indizi della presenza di qualcosa di antico... Quindi gli archeologi fanno dei lunghi giri a piedi guardando per terra, perché spesso qualche pezzetto di ceramica arriva in superficie e si può così capire che sotto c'è un sito archeologico, cioè un luogo abitato o frequentato dai nostri antenati centinaia o, magari, migliaia di anni fa. Allora lo studioso può iniziare a scavare... Si parla in questo caso di **SCAVO DI RICERCA**.

Però spesso le cose non vanno così, perché prima che l'archeologo trovi il sito antico succede che le ruspe che lavorano per costruire una casa, una strada o un acquedotto moderni mettano in luce i resti antichi, senza volerlo. Bisogna allora che l'archeologo intervenga "di corsa" per salvare i resti archeologici senza fermare il cantiere per troppo tempo. Si parla allora di **SCAVI DI EMERGENZA**, proprio per la fretta con cui bisogna intervenire perché non vadano distrutte le uniche fonti che abbiamo per conoscere il passato.

Già, perché non abbiamo nonni di 4000 anni che ci raccontano come viveva l'uomo delle palafitte!

E come fa l'archeologo a scavare? Cosa deve fare?

Fase 2: lo scavo



Ecco gli strumenti che utilizza per scavare:

- | | |
|------------------------|------------------------|
| 1. cazzuola | 6. piccone |
| 2. sessola o paletta | 7. carriola |
| 3. pennello o scopetta | 8. scatola per reperti |
| 4. secchio | 9. chiodi |

5. pala

E quelli che utilizza per documentare, cioè registrare tutte le informazioni che vengono raccolte:

- | | |
|------------------------------|--------------------------------------|
| 10. quadrettatore | 15. computer |
| 11. cordella metrica | 16. strumento per registrare i punti |
| 12. macchina fotografica | 17. filo a piombo |
| 13. lavagnetta | 18. quadrettatura |
| 14. carta, matita e righello | |

Per scavare l'archeologo usa strumenti diversi, più o meno delicati e precisi a seconda della situazione. All'inizio può accadere che venga usata la ruspa per togliere la parte moderna dello scavo. Poi, man mano che ci si avvicina ai resti archeologici, vengono utilizzati strumenti che non distruggano le strutture, per esempio il piccone e la pala o più spesso la cazzuola (n. 1 nel disegno).

L'archeologo non si limita a cercare e raccogliere gli oggetti ma, in realtà, il suo compito è **recuperare più informazioni possibili riguardo al sito archeologico** che sta scavando. Deve cioè cercare di capire che cosa sta scavando (antico villaggio, "necropoli" cioè cimitero, luogo di culto), a che periodo risale il sito (cioè quanto è antico), cosa è successo

prima e dopo l'abbandono del luogo e quali genti vivevano in quel posto.

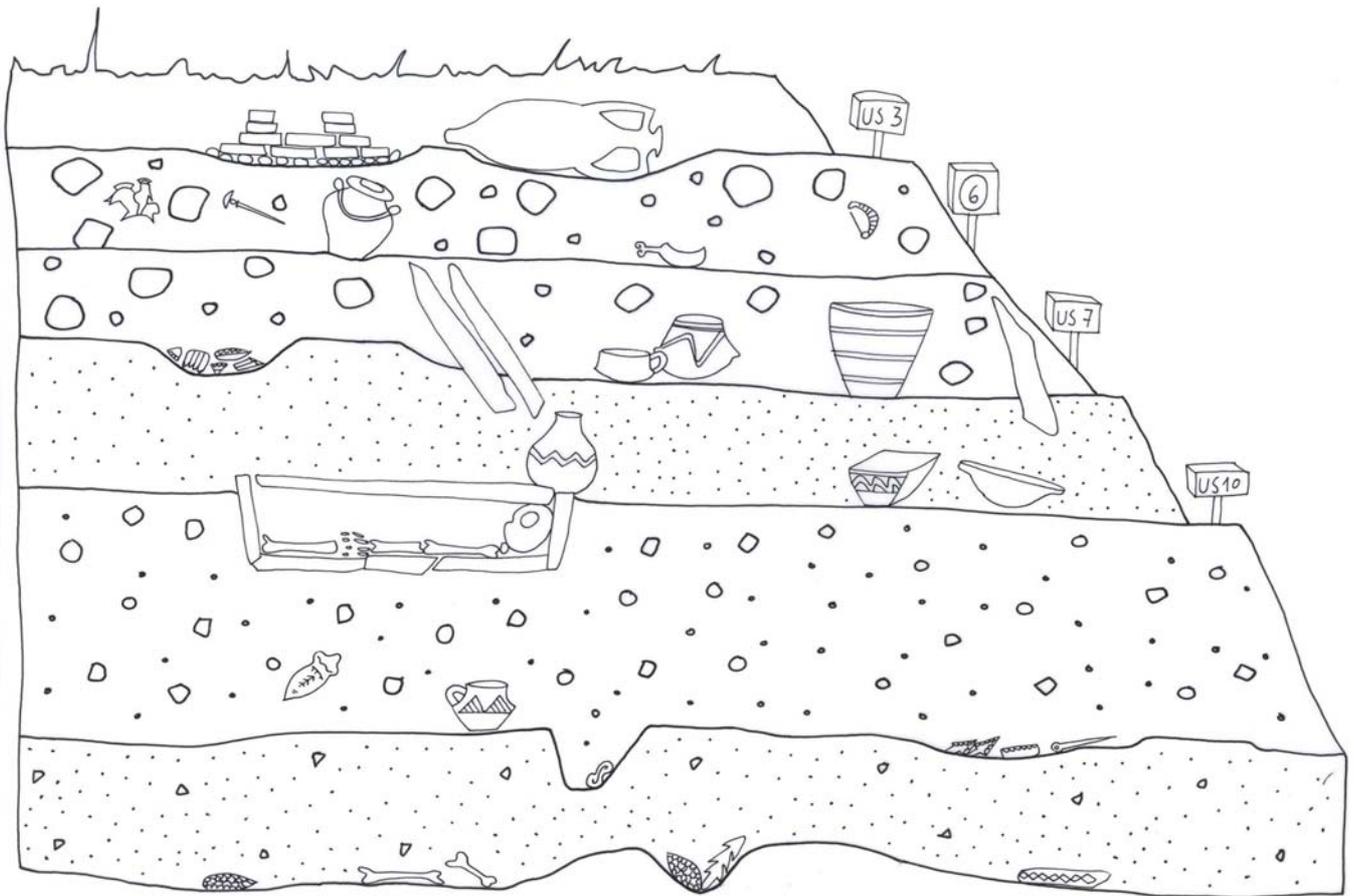
Per fare questo deve scavare seguendo gli **STRATI** di terreno, togliendoli uno alla volta a partire dal più alto, cioè quello in superficie.

Il terreno si deposita, cioè si forma, creando una serie di strati come quelli di una torta. Una volta finito il dolce, l'unico modo per capire di cosa è fatta la nostra torta è tagliarne una fetta.



Anche gli archeologi fanno così: "tagliano a fette" il terreno per studiarne gli strati (la fetta si chiama **SEZIONE**) e poi scavarli uno alla volta. La differenza tra i vari strati è spesso data dal **diverso colore** o dalla **presenza di muri, pietre, reperti, carbone, ecc.**

Come è facile capire, anche guardando il disegno nella pagina successiva, lo strato più in alto è il più recente e quindi il primo che viene scavato, mentre gli strati sotto sono più antichi e vengono alla luce solo togliendo la terra che li ricopre.

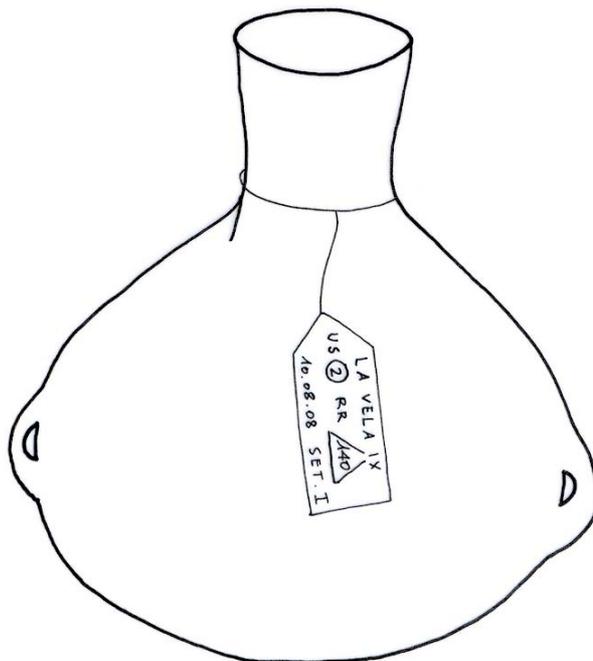


Ogni strato avrà un suo numero e una scheda con la descrizione.

Ogni reperto che si trova nello strato viene **POSIZIONATO**, cioè si registra il punto esatto del ritrovamento, usando un sistema detto **QUADRETTATURA**. E' un reticolo simile a quello che si usa per la battaglia navale, realizzato con dei fili legati ai chiodi, in cui ogni quadrato, di solito di un metro per un metro, ha come coordinate una lettera e un numero (n. **18** nel disegno).

Alcuni strumenti, simili a computer come quello che vedete nel disegno con il numero 16, permettono di registrare la posizione dei reperti e delle strutture senza misurare a mano. Ma questo sarà a tutti più chiaro tra poco, quando voi stessi dovrete scavare e registrare le informazioni!

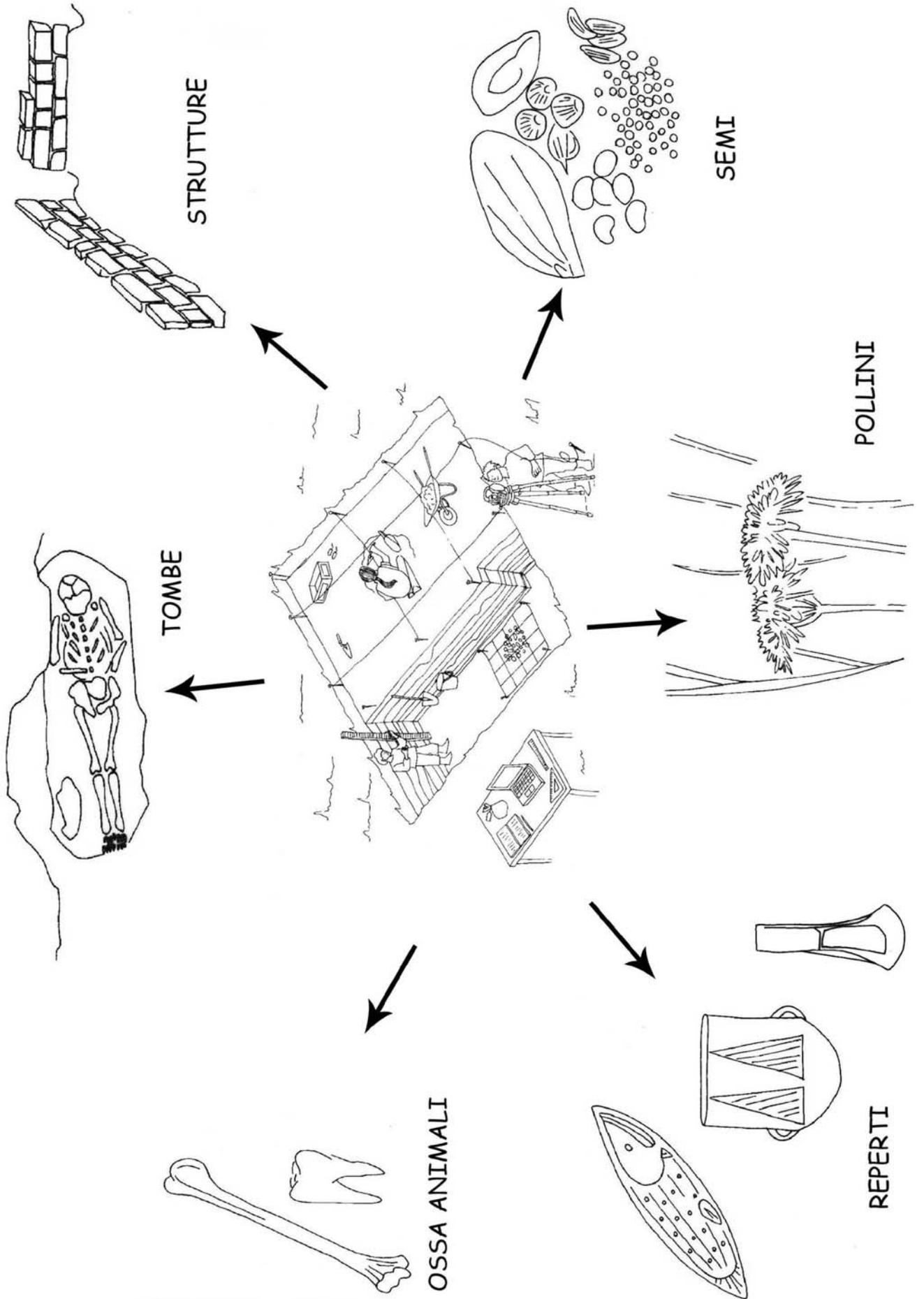
Ogni oggetto importante viene poi numerato e messo in un sacchettino con un cartellino su cui è scritto il nome del luogo dove si sta scavando (per esempio "La Vela"), la data, il numero dello strato (ad esempio US 2), la posizione e il tipo di materiale (esempio: ceramica, osso, metallo, selce).



Cosa può trovare l'archeologo?

Ciò che si trova dipende dall'antichità dello scavo: **selce e osso** per i periodi più antichi, **ceramica** (frammenti di vaso, tegole, anfore o altri oggetti), **ossa animali**, oggetti di **metallo** per i periodi più recenti della Preistoria e per l'età romana. I diversi tipi di materiale ci aiutano a capire subito in che periodo era abitato il sito. Infatti alcuni materiali non esistevano nei periodi più antichi: ad esempio fino al Neolitico non c'era la ceramica, il metallo comincia ad esistere con le età dei metalli e il vetro soffiato viene inventato solo in età romana. Inoltre, gli oggetti cambiano a seconda della "moda" del momento, solo per fare un esempio i vasi in ceramica cambiano di forma, colore, impasto e decorazione a seconda del periodo e questo ci permette di dire quanti anni hanno i reperti rinvenuti negli scavi.



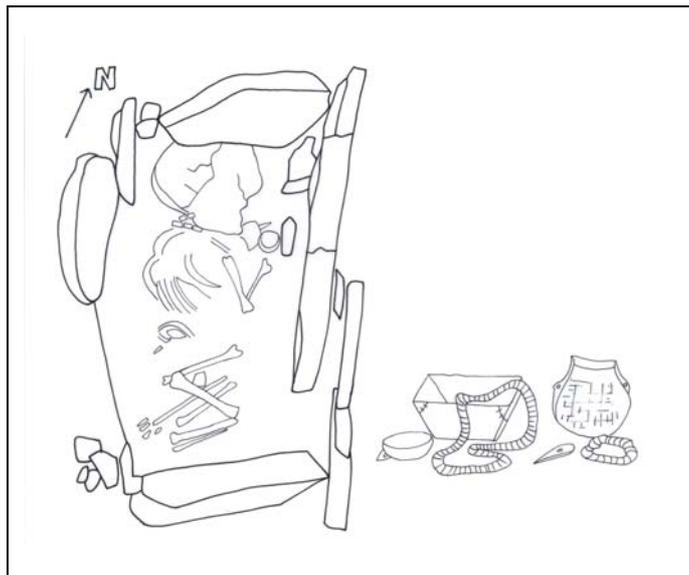


Simulazione di scavo archeologico

Come si raccolgono le informazioni?

Fase 3: la documentazione

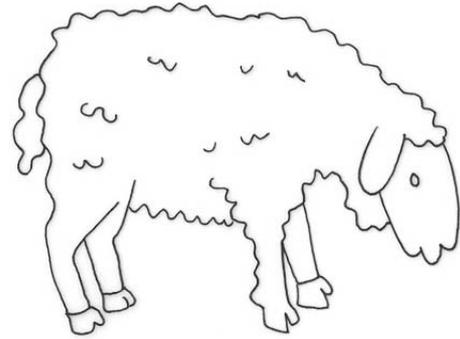
Una parte importante dello scavo, e forse la più impegnativa come capirete tra poco scavando, è la fase della **documentazione**. Ogni strato, prima di essere tolto, deve essere fotografato e descritto in una scheda. A volte gli scavatori usano delle gru o impalcature per poter fare le foto dall'alto. Va poi fatta una specie di mappa, chiamata **PLANIMETRIA**, dello strato, del muro, della casa o della tomba come se fossero visti dall'alto. Per registrare le informazioni a volte si fa uso di computer, direttamente sullo scavo o in laboratorio.



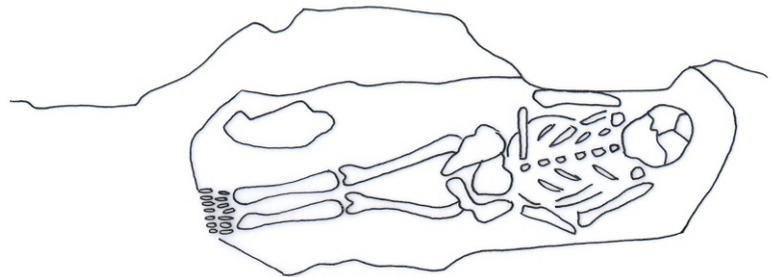
Planimetria della tomba di un bambino rinvenuta nella località La Vela di Trento e risalente al Neolitico.

Altri tipi di informazioni possono essere ricavate dallo scavo con l'aiuto di alcuni esperti:

l'ARCHEOZOLOGO, che studia le ossa degli animali,



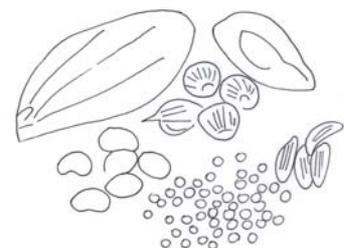
l'ANTROPOLOGO, che studia le ossa umane,



il **PALINOLOGO**, che si occupa di pollini,

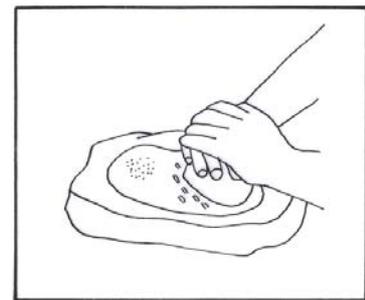
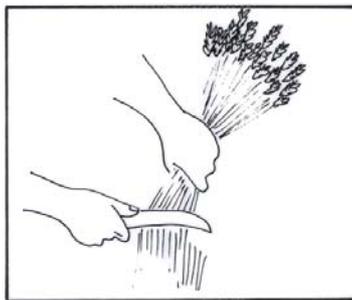
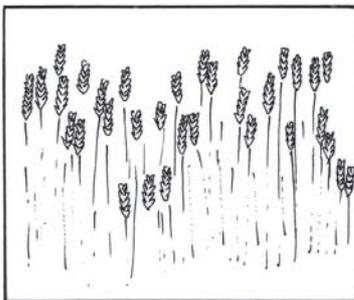


il **PALEOBOTANICO**, specializzato nell'analisi di semi e carboni rinvenuti in scavo.



Tutti questi specialisti ci forniscono notizie sul tipo di piante e animali presenti sul posto nell'antichità, sulle malattie e lo stato di salute degli uomini, sulla datazione dei resti archeologici.

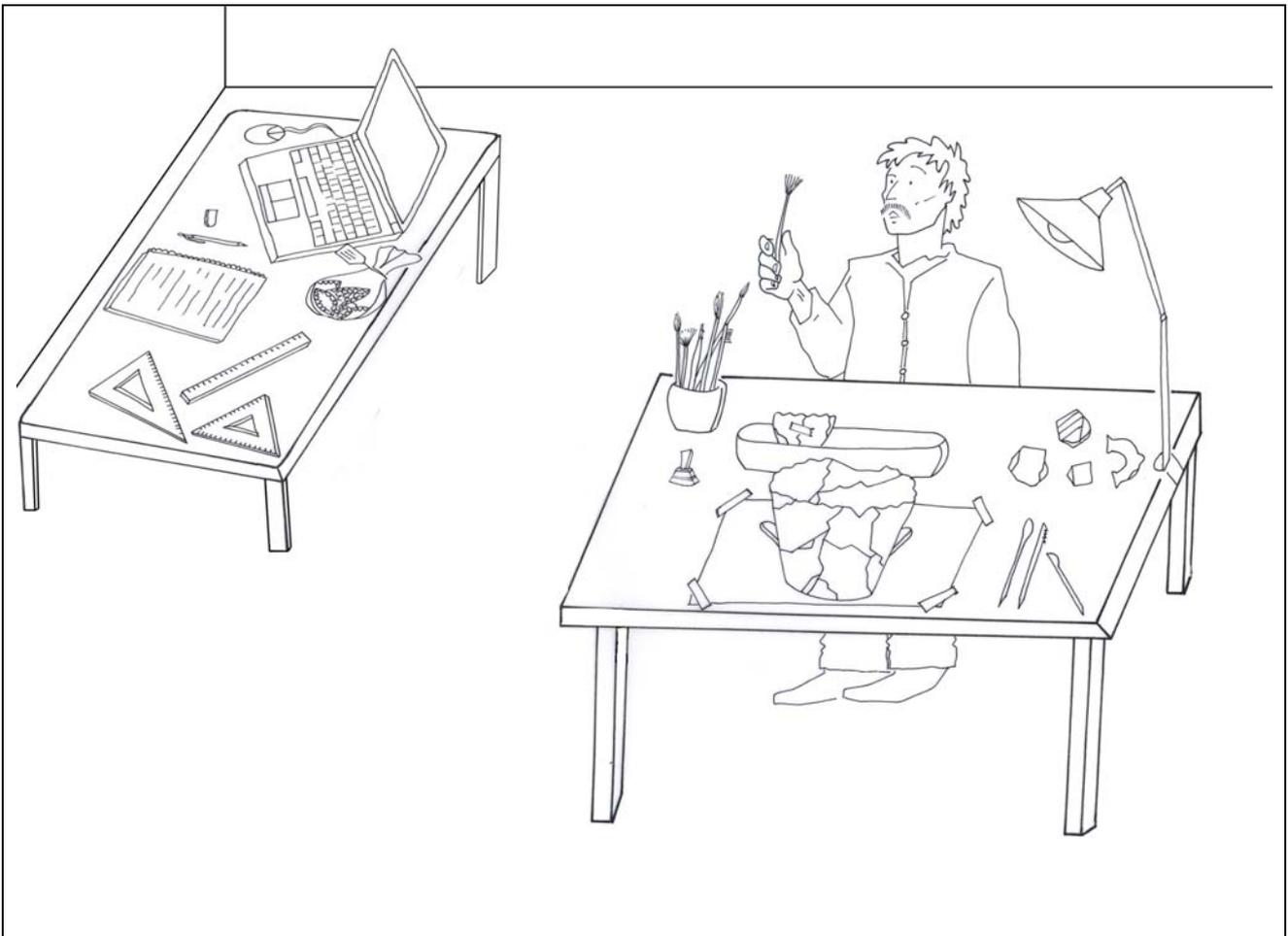
Un sistema per stabilire l'età dei resti è l'analisi del carbonio 14, un elemento chimico presente in tutto ciò che è organico, osso, conchiglia, legno o carbone. Questo elemento, dopo la morte dell'individuo, si dimezza ogni 5000 anni circa e permette quindi di stabilire, misurando la quantità ancora presente nella sostanza al momento del rinvenimento, quanto tempo fa è morto l'organismo.



Il ritrovamento di cereali, lame in selce usate per i falchetti e macine, indicano ad esempio la pratica dell'agricoltura a partire dal Neolitico.

Cosa succede al reperto dopo lo scavo?

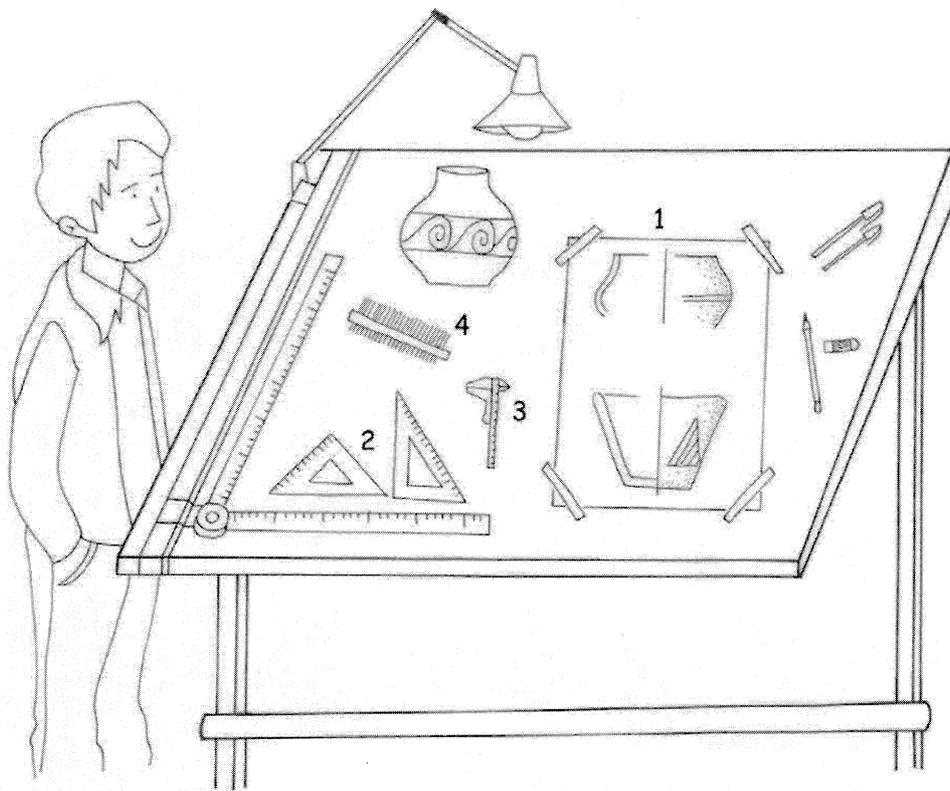
Fase 4: studio e restauro dei reperti



Tutto ciò che viene raccolto in scavo viene poi portato in un laboratorio dove viene **lavato, catalogato, disegnato e studiato**. I reperti rovinati o rotti vengono restaurati, cioè sistemati, incollati e rinforzati da studiosi esperti, chiamati **RESTAURATORI**. Questa operazione evita che i

pezzi già rovinati dalla permanenza sotto terra per secoli si danneggino ancora di più. I reperti sono poi disegnati.

Il **disegno** degli oggetti più importanti serve perché l'archeologo poi scriverà dei libri o degli articoli con i risultati dello scavo, in modo che anche gli altri possano venire a conoscenza delle nuove scoperte.

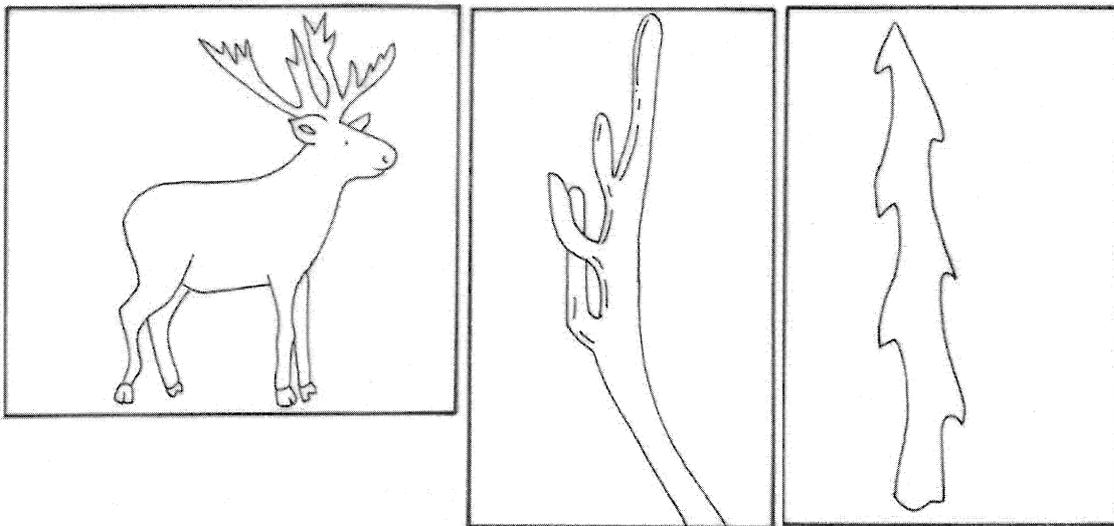


I reperti si disegnano seguendo delle regole precise, tracciando una linea al centro e rappresentando da un lato l'oggetto come si vede e dall'altro il profilo interno ed esterno, per mostrare quale era la forma del recipiente (n. 1 nel disegno). Per fare il disegno ci si aiuta con strumenti

come il **righello** (n. 2), il **calibro** (una specie di pinza che serve per misurare lo spessore del pezzo, n. 3) e il **pettine** (uno strumento con denti di acciaio che prende la forma dell'oggetto su cui viene appoggiato e che serve per disegnare il profilo del vaso, n. 4).

I reperti ci raccontano la loro storia: dal disegno e dallo studio degli oggetti antichi possiamo capire a che cosa servivano, come sono stati costruiti, quanto era esperta la persona che li ha fatti e soprattutto di che periodo sono.

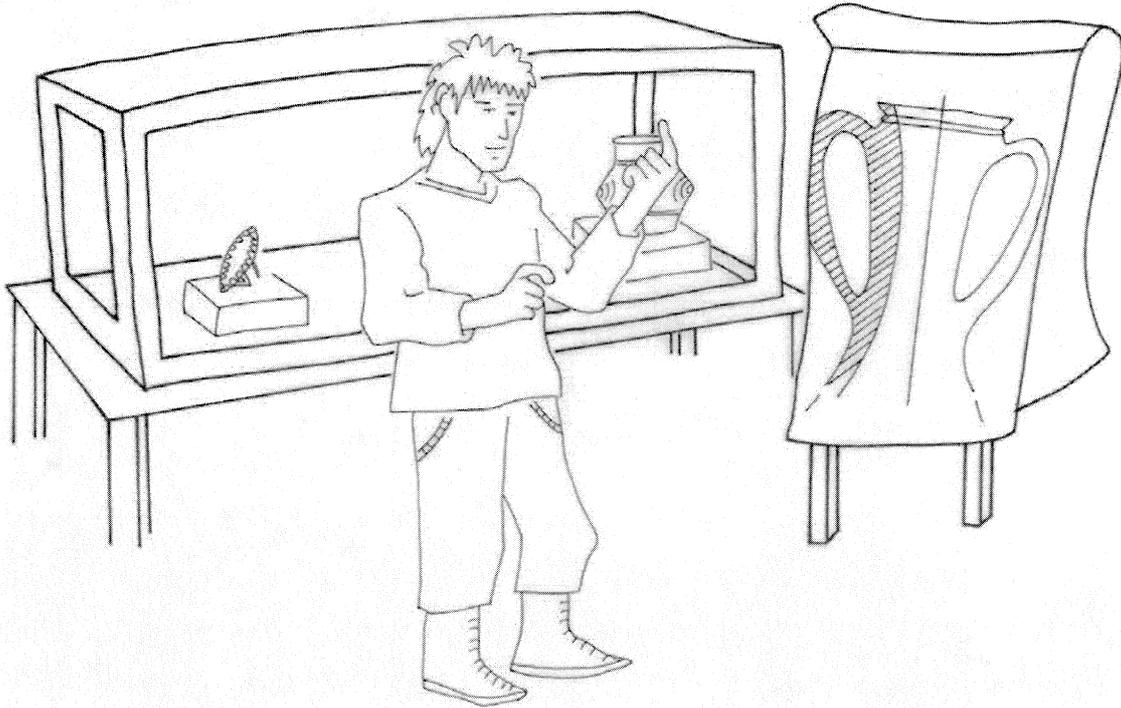
Esistono poi analisi speciali al microscopio che si possono fare sugli oggetti per stabilire la loro età, la tecnica di costruzione e addirittura per capire da dove proveniva la materia prima, cioè il materiale che è servito per costruire l'oggetto (selce, ceramica, pietra, osso, corno, ecc.).



Sequenza di lavorazione del corno di cervo per ottenere un arpione per la pesca. (Cervo → Corno → Arpione).

Dove vanno poi i reperti?

Fase 5: musealizzazione

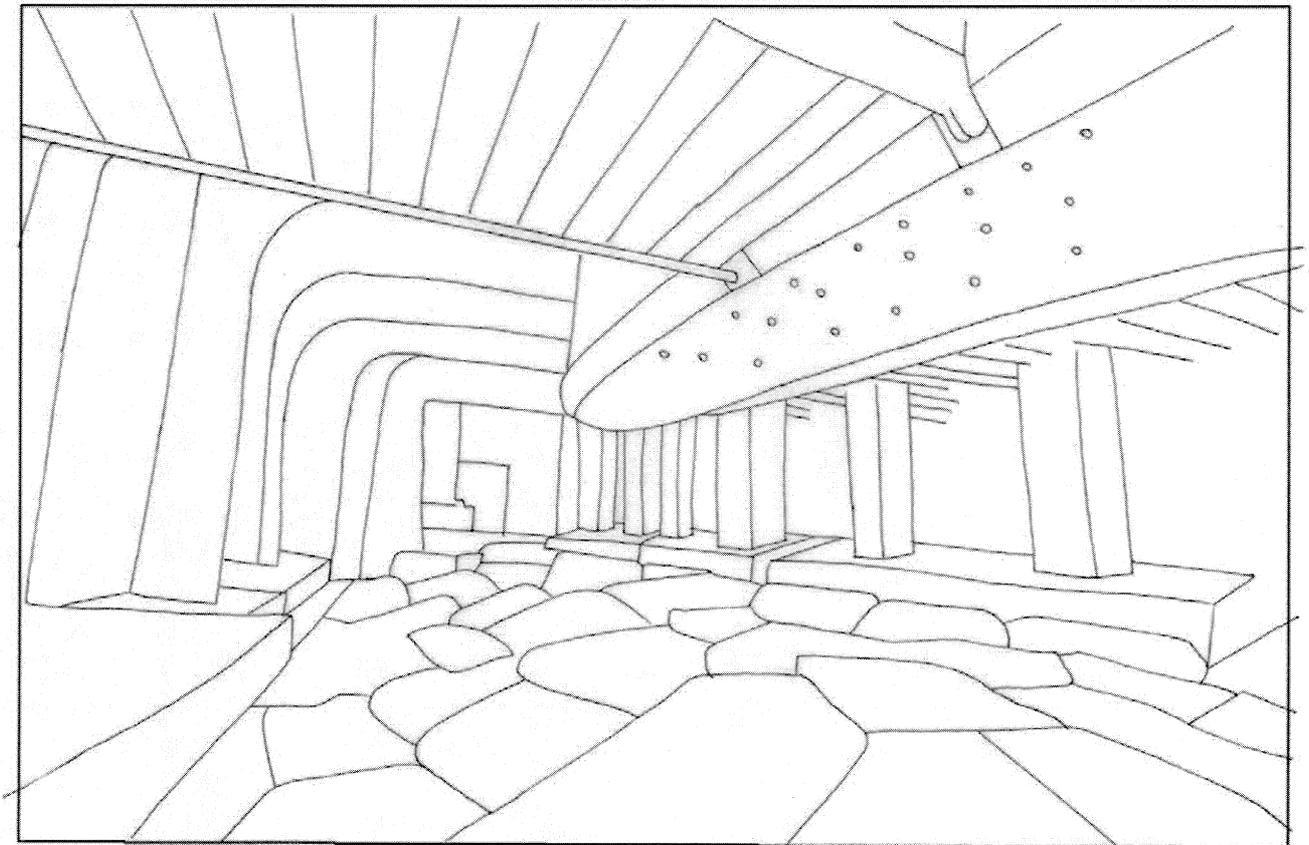


I reperti più importanti ritrovati in un sito archeologico possono essere scelti ed esposti in un museo, ad esempio quello di **Sanzeno in Val di Non**. Possono così raccontare alle persone la preziosa storia dei nostri antenati e della loro vita.

Oppure addirittura il sito archeologico stesso può diventare un museo! Se il ritrovamento è importante o ben conservato, infatti, gli archeologi possono decidere di "musealizzarlo", renderlo cioè visitabile a piccoli e grandi.

E' il caso per il Trentino del sito di **Fai della Paganella**, **Montesei di Serso** vicino a Pergine Valsugana, al **Passo di Redebus** in località **Acqua Fredda** (passo che collega la Valle dei Mocheni all'Altopiano di Pinè), **S. Martino di Tenno** (Riva del Garda) o le aree archeologiche di età romana del **S.A.S.S.** o di **piazza Lodron a Trento**.

L'area archeologica del S.A.S.S. a Trento.



SCHEDA SITO ARCHEOLOGICO

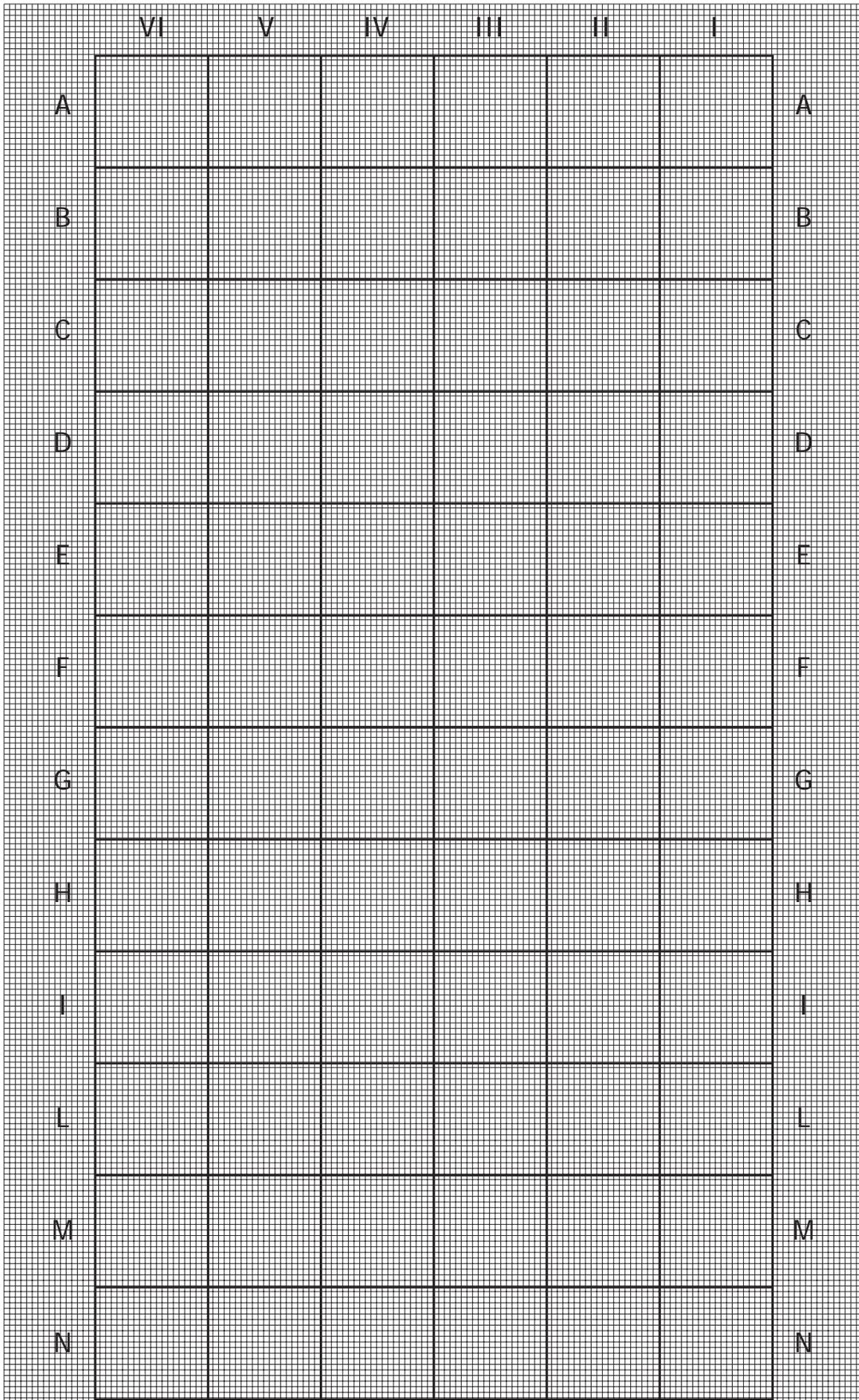
<p>LUOGO dello SCAVO (dove ci troviamo)</p> <p>.....</p> <p>COMUNE</p> <p>.....</p> <p>ANNO DI SCAVO</p> <p>.....</p> <p>SCAVATORE</p> <p>.....</p> <p>DISEGNATORE</p> <p>.....</p>
--

LA ZONA DI SCAVO di ognuno di noi

<p>COORDINATE (i quadrati in cui si è deciso di scavare)</p> <p>.....</p> <p>QUOTA (di ogni quadrato in cui si lavora)</p> <p>.....</p> <p>STRUMENTI DI SCAVO</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
--

DESCRIZIONE DEL TERRENO che scaviamo

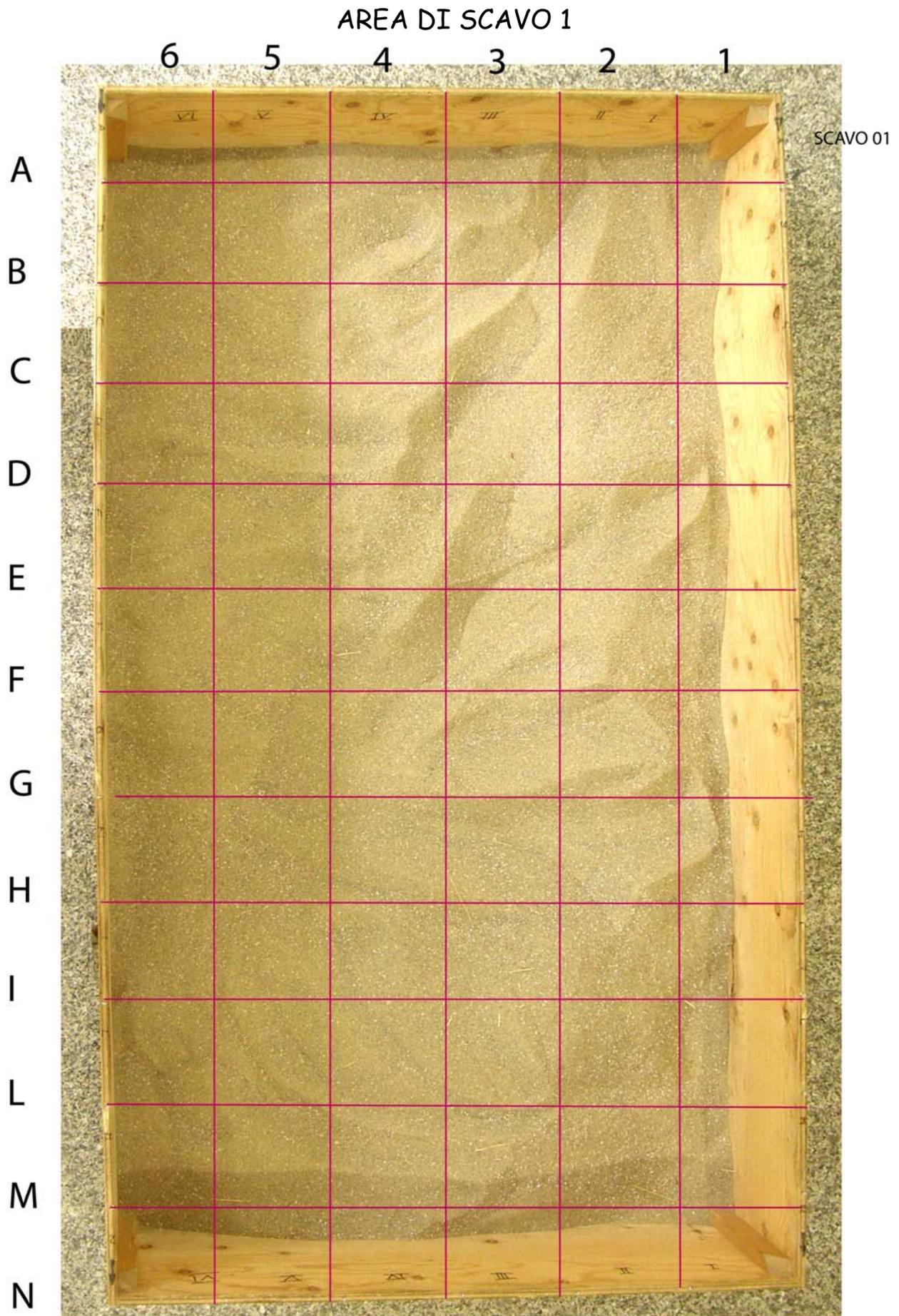
<p>COLORE (i colori del terreno che vediamo)</p> <p>.....</p> <p>CONSISTENZA al TATTO (sabbioso, sciolto, compatto, friabile, ghiaioso ...)</p> <p>.....</p> <p>COMPONENTI del TERRENO (da cosa è composto il terreno)</p> <p>.....</p>
--



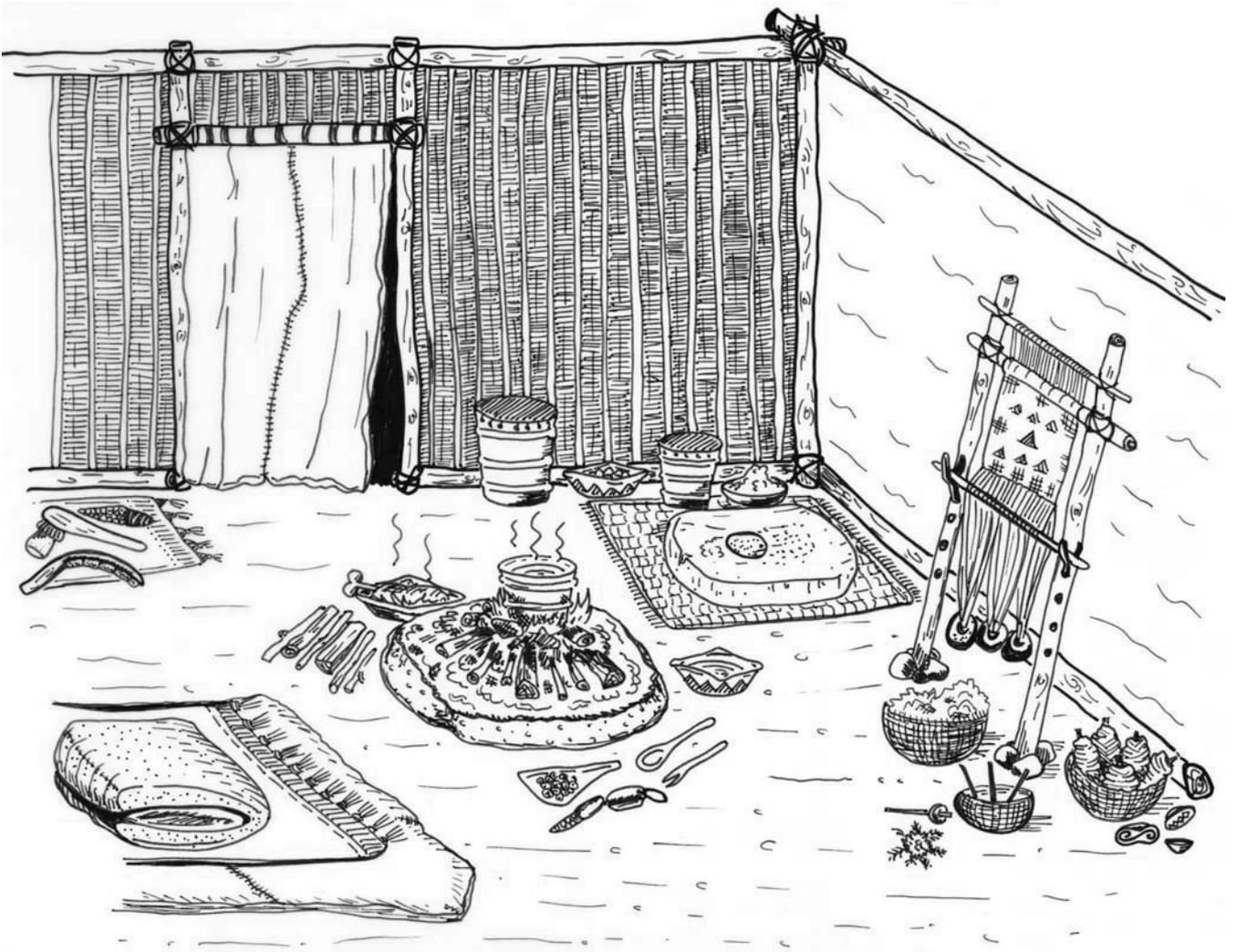
DISEGNO REPERTO RINVENUTO

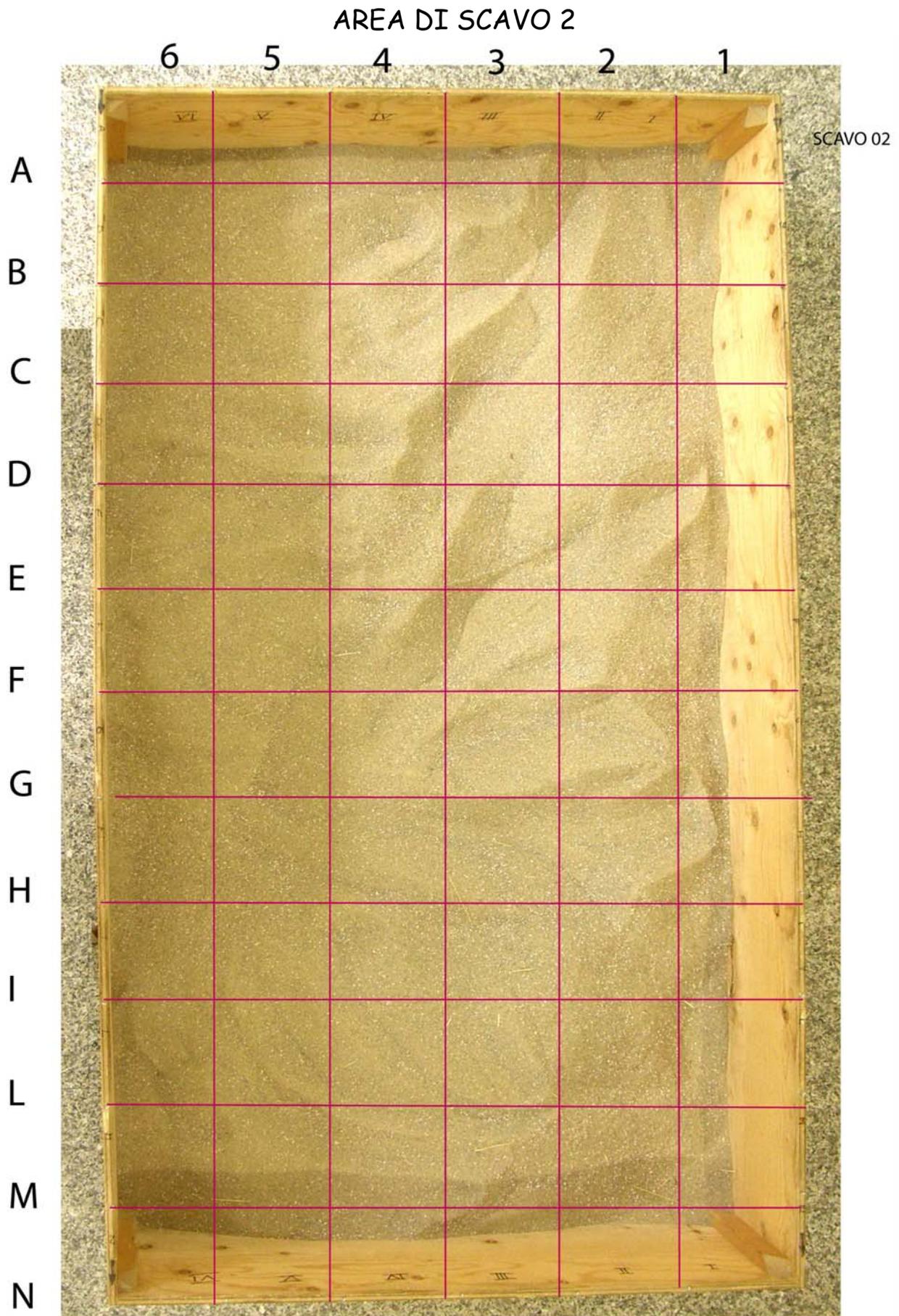
DESCRIZIONE OGGETTO RINVENUTO

NATURA DEL REPERTO (in che materiale è il reperto?)	Argilla	<input type="checkbox"/>
	Osso	<input type="checkbox"/>
	Selce	<input type="checkbox"/>
	Metallo	<input type="checkbox"/>
	Pietra	<input type="checkbox"/>
	Altro	
DIMENSIONI:		
Lunghezza	
Larghezza:	
COME SI PRESENTA IL REPERTO? (stato di conservazione):		
<input type="checkbox"/> Frammento		
<input type="checkbox"/> Intero		
DESCRIZIONE:		
Colore:	
Forma:	Rotonda <input type="checkbox"/> Triangolare <input type="checkbox"/> Quadrangolare <input type="checkbox"/> Irregolare <input type="checkbox"/>	
Superficie (liscia, ruvida...):	
IPOTESI:		
Che cos'era l'oggetto?		
.....		
A cosa poteva servire?		
.....		
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA (sono state scattate fotografie):		
	SI	<input type="checkbox"/>
	NO	<input type="checkbox"/>

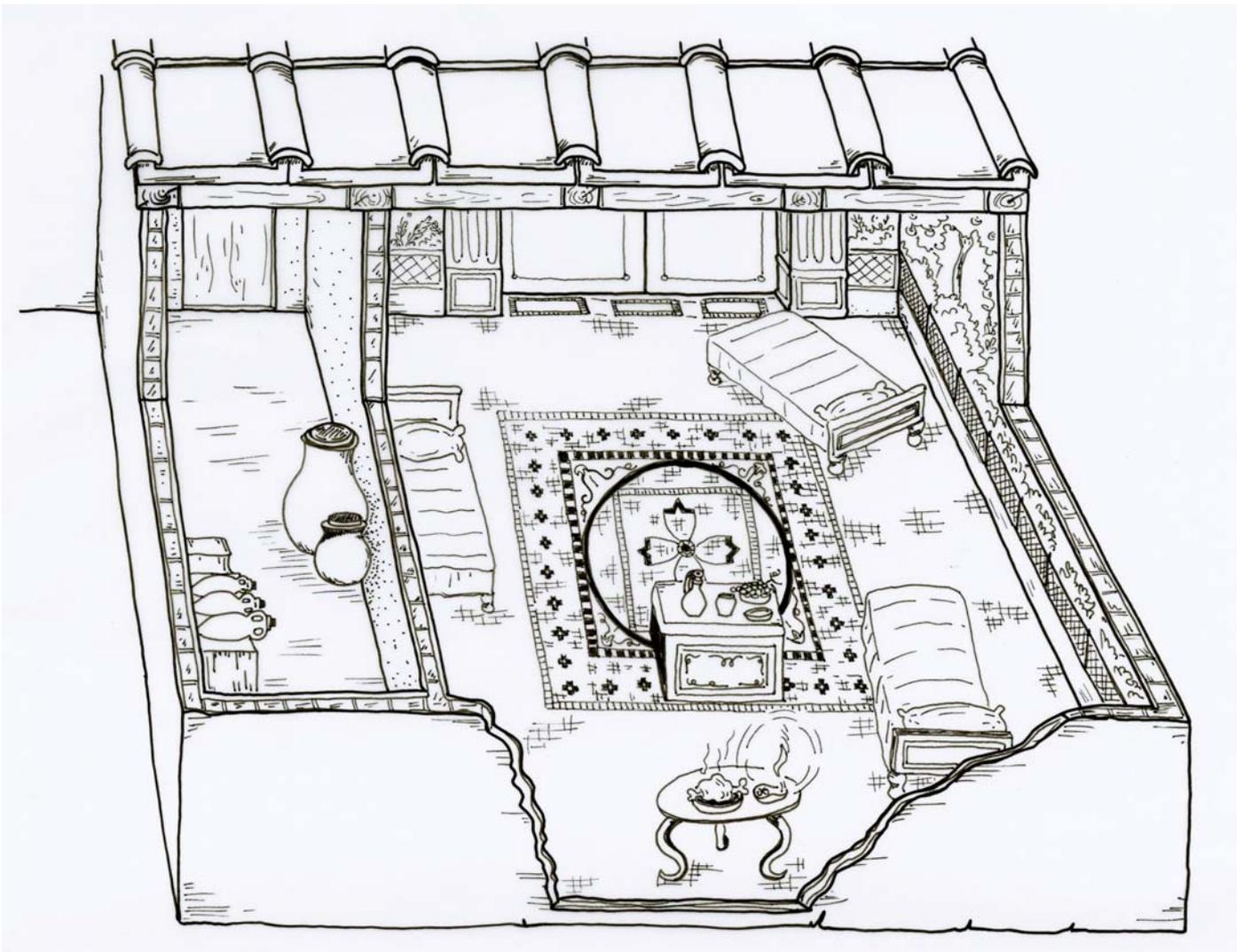


RICOSTRUIAMO IL CONTESTO ...





RICOSTRUIAMO IL CONTESTO ...



Finora ci siamo impegnati assieme per capire questo strano e affascinante mestiere e provare a farlo anche noi per qualche ora... Vi proponiamo alcuni giochi per ripassare da soli o in classe le nuove informazioni che avete imparato oggi con l'archeologo!

1. *Leggi le seguenti affermazioni e rispondi con vero o falso.*

Lo scavo archeologico si fa per:

- | | Vero | Falso |
|--|--------------------------|--------------------------|
| ○ Trovare dei tesori | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ○ Cercare le tane delle talpe | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ○ Piantare un albero ad alto fusto | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ○ Cercare le tombe dei nostri antenati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ○ Capire e ricostruire il passato | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Il restauratore è

- | | Vero | Falso |
|--|--------------------------|--------------------------|
| ○ Lo specialista a cui si rivolgono le persone per il trucco o per l'abbellimento del viso | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ○ Una persona che colleziona reperti archeologici | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ○ Lo specialista addetto alla conservazione dei reperti recuperati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ○ Un animale che ama aggirarsi per le sale del museo | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

2. *Leggi attentamente e poi rispondi alle domande segnando con una crocetta le risposte giuste.*

Il filo a piombo serve per:

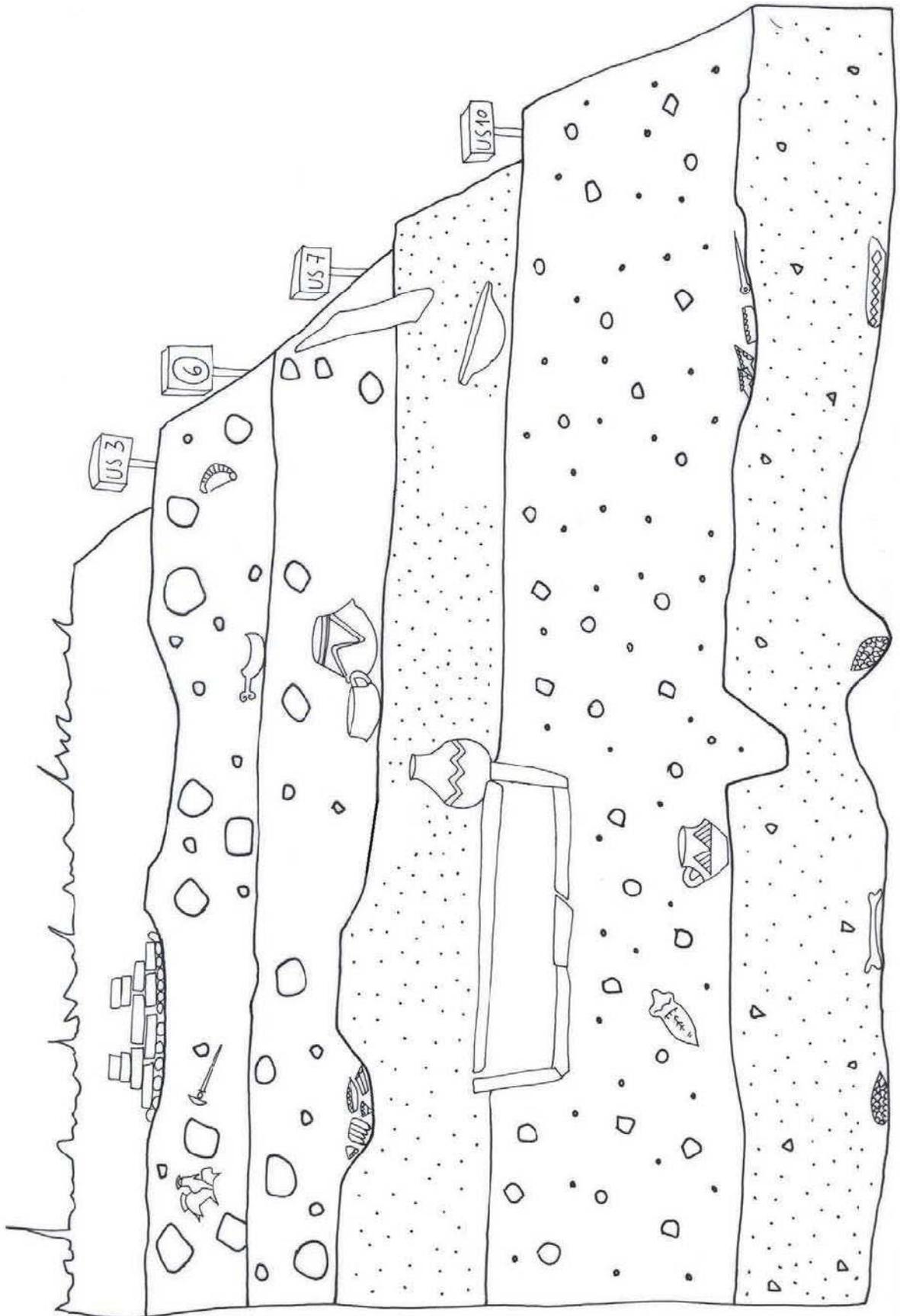
- Cercare le sorgenti d'acqua potabile
- Cercare metalli
- Individuare l'esatta posizione dei reperti per poi poterli disegnare
- Pescare i reperti archeologici

Il disegno e la fotografia servono all'archeologo per:

- Fotografare i suoi colleghi di lavoro
- Fare delle mostre
- Documentare le fasi dello scavo archeologico

3. *Descrivi nello spazio sottostante quali sono le fasi dello scavo archeologico.*

4. *Inserisci nel disegno della stratigrafia gli oggetti mancanti! (vedi pag. 10)*



5. Ora ritaglia gli strumenti che utilizza l'archeologo e incollali al posto giusto. Poi colora, se vuoi, il disegno, facendo attenzione in particolare agli strati del terreno.

