



Ministero della Cultura

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO PER LE PROVINCE DI RAVENNA FORLÌ-CESENA E RIMINI
RAVENNA

REGOLAMENTO PER LA CONDUZIONE DELLE INDAGINI ARCHEOLOGICHE, ELABORAZIONE E CONSEGNA DELLA DOCUMENTAZIONE E TRATTAMENTO DEI MATERIALI ARCHEOLOGICI

1. CONDUZIONE DEL CANTIERE DI SCAVO E METODOLOGIA DELL'INTERVENTO

Le attività archeologiche di controllo in corso d'opera, esecuzione di sondaggi preventivi e scavo, nonché le altre attività di ricerca, dovranno essere obbligatoriamente eseguite da operatori archeologici specializzati.

La società o il professionista incaricato dell'attività dovrà comunicare alla Soprintendenza cui spetta la direzione scientifica dell'intervento, l'inizio delle attività archeologiche con congruo anticipo. La comunicazione avverrà a mezzo Posta Elettronica Certificata all'indirizzo istituzionale della Soprintendenza (sabap-ra@pec.cultura.gov.it) e verrà anticipata al Funzionario responsabile del territorio per le vie brevi.

Sarà onere della società o del professionista l'acquisizione di copia del parere rilasciato dalla Soprintendenza alla committenza, contenente le specifiche prescrizioni di tutela archeologica.

Per tutte le attività di indagine archeologica, in caso di rinvenimenti dovrà essere data immediata comunicazione alla Soprintendenza, che provvederà a fornire le dovute indicazioni su tempi e modalità dell'intervento.

Resta intesa la piena osservanza e applicazione delle disposizioni previste dalla normativa in materia di **salute e sicurezza nei luoghi di lavoro**, con particolare riferimento alle previsioni relative alla sicurezza in cantiere (D. Lgs. n. 81 del 9 aprile 2008).

Le modalità di attuazione dell'intervento cui attenersi, per la durata dell'attività, saranno le seguenti.

PERSONALE SPECIALIZZATO PRESENTE IN CANTIERE

Le attività archeologiche saranno effettuate da operatori archeologici specializzati. Gli operatori agiranno secondo le indicazioni fornite dalla Soprintendenza, che detiene la direzione scientifica dell'intervento archeologico. In particolare:

- per la durata dell'attività dovrà essere garantita la presenza di un responsabile di cantiere;
- per scavi o per indagini in cui è necessaria la presenza di due o più archeologi, la squadra di lavoro dovrà essere composta da personale specializzato (archeologi), in numero sufficiente a garantire un'ottimale conduzione dei lavori;
- per le attività archeologiche riguardanti particolari tipologie di siti (es. siti di età pre-protostorica, etc.), sarà necessaria la presenza di almeno un operatore con specifiche competenze scientifiche;

- in caso di rinvenimenti di sepolture o aree di necropoli, lo scavo dovrà essere eseguito con l'assistenza di un antropologo;
- durante la conduzione degli scavi la Soprintendenza può chiedere, qualora se ne ravvisi la necessità, interventi mirati di figure specializzate quali geologi, geoarcheologi o restauratori.

AREA DI CANTIERE

All'interno del cantiere, per garantire al meglio l'apparato logistico necessario per lo svolgimento delle attività, dovranno essere previsti:

- baracche o container per il ricovero dell'attrezzatura di scavo, l'elaborazione della documentazione e il deposito temporaneo dei reperti;
- eventuali tettoie mobili per la copertura temporanea di singoli settori di scavo;
- energia elettrica per garantire il funzionamento di pompe e attrezzature informatiche;
- acqua per garantire il lavaggio dei reperti rinvenuti e per le esigenze dell'indagine.

POSIZIONAMENTO TOPOGRAFICO DELL'AREA DI INTERVENTO E DELLE EMERGENZE ARCHEOLOGICHE

La corretta localizzazione delle aree di intervento e dei rinvenimenti archeologici costituisce requisito imprescindibile per il buon esito dell'attività e per una corretta comprensione dei depositi archeologici, finalizzata alla individuazione delle forme migliori di tutela.

Pertanto, il posizionamento topografico dell'area di intervento, in mancanza di planimetrie già prodotte per l'opera da realizzare, dovrà essere eseguito con l'utilizzo di strumentazione topografica elettronica (Stazione elettronica totale).

In caso di rinvenimenti archeologici, questi dovranno essere correttamente posizionati all'interno dell'area di intervento.

CONDUZIONE DELLO SCAVO ARCHEOLOGICO

Lo scavo archeologico dovrà essere condotto obbligatoriamente con metodo stratigrafico. Relativamente alla strategia da adottare, questa sarà valutata a seconda delle specifiche esigenze dell'attività e del cantiere e concordata con il Funzionario archeologo responsabile.

Lo scavo di eventuali evidenze archeologiche dovrà essere condotto con *metodo stratigrafico in estensione*, comprendendo tutta la superficie interessata dai lavori.

La Soprintendenza si riserva in ogni caso di richiedere eventuali ampliamenti dell'area di scavo, ovvero approfondimenti, laddove si verificano rinvenimenti di particolare importanza o necessità di completare l'indagine su strutture, evidenze o depositi archeologici.

Lo scavo stratigrafico dovrà includere:

- pulitura manuale con attrezzatura leggera dell'area di intervento, degli strati e delle emergenze archeologiche individuati, in preparazione dei rilievi grafici e fotografici;
- scavo stratigrafico manuale su depositi stratificati, strutture antiche o sepolture con documentazione, ove necessario, per livelli successivi;

- numerazione progressiva in UUSS;
- redazione delle schede US e degli altri apparati schedografici necessari;
- elaborazione di rilievi grafici, fotografici e fotogrammetrici delle evidenze individuate;
- produzione della documentazione grafica fondamentale: planimetrie delle US, sezioni, piante di fase e di periodo, prospetti delle strutture murarie, etc.;
- messa in luce, posizionamento e recupero dei reperti, prestando attenzione a quelli che presentano particolari esigenze conservative;
- ove necessario, campionamento dei terreni, delle stratificazioni e di particolari rinvenimenti, finalizzato alla successiva sottoposizione ad analisi di laboratorio (polliniche, archeometriche, radiometriche, etc.);
- documentazione finale di ogni singolo contesto individuato.

INDICAZIONI SPECIFICHE PER IL CONTROLLO IN CORSO D'OPERA

Per le operazioni di controllo in corso d'opera su opere di scavo in linea, in fase di cantiere dovranno essere prodotte colonne stratigrafiche, corredate dell'adeguata documentazione grafica e fotografica e posizionate correttamente in planimetria di progetto, con un campione sufficiente alla comprensione dell'andamento della stratificazione. Tali colonne andranno realizzate a intervalli non superiori a 50 metri anche in caso di assenza di rinvenimenti e andranno infittite in presenza di suoli sepolti o di altri elementi significativi (cfr. paragrafo *Report Settimanale*).

CHIUSURA DELL'AREA DI SCAVO E CONSERVAZIONE DEGLI ELEMENTI ARCHEOLOGICI

Al termine delle attività di scavo e rilievo archeologico, qualora nell'area indagata rimangano in posto elementi archeologici di tipo strutturale, questi dovranno essere adeguatamente protetti a fini conservativi. In particolare si dovranno coprire e proteggere murature, piani pavimentali, ... mediante l'utilizzo di telo ombra e/o geotessuto (tessuto non tessuto) e con successiva stesura di materiale inerte (sabbia e/o ghiaia). L'utilizzo dei diversi materiali indicati, non necessariamente da intendersi come alternativo, andrà concordato con il Funzionario responsabile di zona, per individuare la modalità più consona a seconda dei differenti contesti.

La selezione dei materiali e delle modalità conservative vedrà anche l'intervento del personale della Soprintendenza addetto specificamente alla conservazione e al restauro degli elementi archeologici.

Le attività di copertura e protezione, i materiali e le metodologie impiegate dovranno essere adeguatamente documentati attraverso immagini fotografiche, da includere nella relazione delle attività.

Si ricorda che, per gli scavi archeologici in concessione, l'adeguata protezione e le condizioni in cui viene lasciata l'area di scavo costituiscono uno dei requisiti necessari al rilascio di future concessioni di ricerca.

2. MODALITÀ DI CONSEGNA DELLA DOCUMENTAZIONE DI SCAVO

Le disposizioni seguenti, relative alle modalità di consegna della documentazione di scavo, si applicano alle indagini archeologiche ex art. 28 del D. Lgs. 42/2004, a quelle individuate ex art. 25 del D. Lgs. 50/2016 e disciplinate dal DPCM del 14/02/2022, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 88 del 14 aprile 2022, alle

indagini derivanti dalle disposizioni delle NTA dei Piani comunali (PSC o PUG), che hanno adottato la Carta delle potenzialità archeologiche, e a qualsiasi ulteriore attività di scavo archeologico.

La relazione di scavo deve essere consegnata alla Soprintendenza per poter provvedere all'emissione del parere di competenza ai fini della tutela. A seguito di tale consegna, la Soprintendenza darà riscontro alla Committenza dell'avvenuta acquisizione agli Atti d'Ufficio della Relazione che, ai sensi dell'art. 22 della L. 241/1990 e s.m.i. e tenuto conto delle esigenze di riscontro amministrativo-contabile, potrà essere consultata presso gli archivi o eventualmente richiesta copia digitale (file "Relazione" trasmesso esclusivamente mediante posta certificata).

Su richiesta della Committenza e sentito il Funzionario referente, la ditta archeologica incaricata potrà consegnare direttamente alla citata Committenza una copia della Relazione di scavo.

La consegna di ogni singola Relazione deve avvenire con lettera di trasmissione formale, come da modello allegato (cfr. *Modello lettera di trasmissione relazione archeologica*), in cui si individuano tutti gli estremi del progetto/intervento con specifico elenco dei documenti consegnati e con il link generato da One drive.

Sulla base delle caratteristiche dello scavo e/o dell'indagine archeologica si distingue tra:

- Relazione archeologica finale;
- Relazione archeologica preliminare o di avanzamento lavori;
- Report settimanale.

RELAZIONE ARCHEOLOGICA FINALE

La relazione archeologica finale deve essere consegnata, salvo differenti prescrizioni da parte del Funzionario referente, secondo le seguenti modalità:

- la Relazione dovrà essere inviata esclusivamente con trasmissione digitale;
- la nota di trasmissione della Relazione dovrà essere elaborata secondo il modello scaricabile al link: <https://www.soprintendenzaravenna.beniculturali.it/it/349/regolamento-indagini-archeologiche-documentazione-materiale> e inviata all'indirizzo PEC sabap-ra@pec.cultura.gov.it;
- in riferimento alla nota di trasmissione si raccomanda di mantenere il file editabile aperto in modo da poter gestire al meglio l'archiviazione della Relazione;
- la Relazione dovrà essere caricata nel cloud One drive, corredata di tutti gli elaborati e gli allegati;
- per una corretta trasmissione ed acquisizione della Relazione mediante PEC, una volta caricate tutte le cartelle, che dovranno rispettare la suddivisione "Relazione", "Elenchi", "Tavole grafiche", "Schede", "Matrix", "Foto", "ArcheoDB", dovrà essere generato un link, che andrà copiato e incollato all'interno della nota di trasmissione della Relazione;
- la mail di invio dovrà contenere tutti i riferimenti della pratica a cui si riferisce la Relazione, per una corretta acquisizione agli Atti dell'Ufficio (Comune (sigla prov.), Località/Frazione, Via/Piazza - Intervento/Progetto, Committente/Proprietà - Anno);
- il materiale caricato dovrà essere reso disponibile per almeno 10 giorni, in modo da dare la possibilità al personale di questa Soprintendenza di scaricare e gestire al meglio la documentazione inviata;
- ogni intervento con relativa relazione dovrà essere oggetto di singolo invio.

Nell'eventualità che gli allegati alla Relazione coprano una capacità maggiore a quanto disponibile sul cloud One drive (5GB), dovranno essere presi specifici accordi con il Funzionario archeologo responsabile di zona, che fornirà ogni utile informazione per una corretta acquisizione della documentazione.

SCADENZE DI CONSEGNA

Si specificano, di seguito, i termini di consegna della documentazione, sottolineando come tutte le attività di indagine archeologica non possano iniziare senza la preliminare acquisizione da parte della Committenza dell'autorizzazione e/o del parere con prescrizioni della Soprintendenza.

- Per i sondaggi/trincee preventivi, la documentazione deve essere trasmessa alla Soprintendenza in tempi adeguati per il prosieguo del procedimento amministrativo e/o per l'inizio delle attività di cantiere previste e comunque **non oltre 1 mese** dalla fine dell'attività preventiva.
- Per i controlli in corso d'opera con esito negativo la documentazione deve essere trasmessa alla Soprintendenza entro **1 mese** dal completamento delle verifiche archeologiche.
- Per i controlli in corso d'opera con esito positivo la documentazione deve essere trasmessa alla Soprintendenza entro **3 mesi** dal completamento delle verifiche archeologiche. Nell'eventualità sia necessario acquisire nell'ambito del procedimento amministrativo la documentazione a fini autorizzativi in un termine inferiore a 3 mesi, sarà cura del Funzionario referente di zona segnalare e specificare formalmente il termine di consegna della citata documentazione.
- Per gli scavi complessi e/o pluristratificati la consegna dovrà avvenire entro **6 mesi** dal completamento delle indagini archeologiche, a decorrere dalla data di comunicazione di fine lavori (salvo eventuali proroghe da concordare con il Funzionario di zona).

RELAZIONE ARCHEOLOGICA PRELIMINARE O DI AVANZAMENTO LAVORI

Per gli scavi complessi, concordando sempre con il Funzionario referente, si dovrà prevedere la consegna di una relazione preliminare delle indagini archeologiche, seguendo le modalità di trasmissione indicate al paragrafo *Relazione archeologica finale*, corredata da documentazione grafica e fotografica selezionata. Alla relazione preliminare dovrà comunque sempre seguire una relazione archeologica definitiva.

Nel caso di scavi prolungati o diluiti nel tempo occorrerà prevedere in aggiunta alla relazione finale anche l'elaborazione e la consegna di periodiche relazioni preliminari, che diano cognizione dell'avanzamento lavori.

REPORT SETTIMANALE

Con particolare riferimento ai controlli in corso d'opera delle linee (es. Enel, Hera, Snam, ...) sarà necessaria la predisposizione da parte della ditta archeologica incaricata di report settimanali, comprensivi di:

- tratto interessato dalla sorveglianza;
- breve descrizione dell'attività settimanale svolta in cantiere;
- selezione minima di foto, esplicativa dell'attività svolta e/o delle evidenze indagate;
- indicazione del personale presente in cantiere;
- eventuali interruzioni e/o sospensioni.

Tali report andranno anticipati via mail al Funzionario referente con cadenza settimanale e al termine delle indagini dovranno essere allegati alla Relazione archeologica finale.

CONTENUTO DELLA DOCUMENTAZIONE DI SCAVO

La documentazione di scavo deve comprendere contenuti così suddivisi:

- a) Relazione;
- b) Elenchi (Elenco Tavole; Elenco US/USM; Elenco Tombe; Elenco Foto; Elenco Reperti; Elenco Campioni; Elenco Casse);
- c) Tavole (Posizionamento su CTR e su progetto, Rilievi generali; Rilievi di fase; Piante, sezioni e prospetti);
- d) Schede (Schede US/USM; Schede di Tomba; Schede di Cassa; ...);
- e) Matrix;
- f) Foto (suddivise e rinominate: Generali; US; Tomba n. ; ...).
- g) Scheda di intervento archeologico (da ArcheoDB).

NB. I contenuti così elencati devono corrispondere a distinte cartelle: Relazione, Elenchi, Tavole, Schede, Matrix, Foto, ArcheoDB.

a) *Relazione*: deve comprendere una breve introduzione relativa alla tipologia di progetto/intervento e una precisa indicazione del periodo di svolgimento dell'indagine archeologica. La Relazione deve descrivere l'attività archeologica svolta, comprensiva di inquadramento ed esposizione delle fasi operative dell'indagine, e le evidenze stratigrafiche e strutturali individuate, anche sulla base dei materiali rinvenuti. Dovranno risultare descritte le US, i rapporti fisici e stratigrafici e le fasi individuate in ordine cronologico, sulla base della sequenza stratigrafica.

b) Elenchi: devono essere consegnati debitamente compilati i seguenti elenchi:

- Elenco Tavole: elenco di tutti i rilievi consegnati, suddividendo planimetrie generali, di dettaglio, di fase, sezioni e prospetti. Andranno specificate le US/USM di riferimento, la scala, ed eventuali ulteriori specifiche (es. Area, Settore, ...);
- Elenco US/USM: elenco di tutte le US/USM con breve descrizione, rapporti stratigrafici ed eventuali ulteriori specifiche (es. Area, Settore, ...);
- Elenco Tombe: elenco delle sepolture con breve descrizione; US/USM di riferimento ed eventuali ulteriori specifiche (es. sesso, età o classe di età, ...);
- Elenco Foto: elenco generale delle immagini digitali con indicazione delle US/USM ed eventuali ulteriori specifiche. Si devono distinguere gli elenchi delle foto dei reperti, delle foto dei campioni, delle foto di Tomba e degli eventuali corredi;
- Elenco Reperti: elenco dettagliato di tutti i materiali notevoli rinvenuti, comprensivo di sintetica definizione, numerazione, posizionamento, US di riferimento.
- Elenco Campioni: elenco dettagliato dei campioni effettuati, comprensivo di sintetica definizione, numerazione, posizionamento, US di riferimento.
- Elenco Casse: elenco delle casse con sintetica indicazione del contenuto.

Per la modalità di consegna delle casse cfr. par. 3. *Materiali archeologici > Documentazione*

c) *Tavole*: devono comprendere posizionamento, rilievi generali; rilievi di fase; piante, sezioni e prospetti:

- posizionamento dell'area di scavo su Cartografia Tecnica Regionale e georeferenziazione su coordinate assolute dell'area di scavo e delle eventuali evidenze individuate. L'area di scavo e le relative evidenze devono essere posizionate in rapporto al progetto/intervento;
- planimetria generale dell'area di scavo orientata, con indicazione dello 0 di cantiere (posizione e quota assoluta) e con indicazione della scala e del riferimento metrico;
- piante di fase e sezioni complesse della stratificazione individuata, redatte in scala adeguata (1:50; 1:100; 1:200) e con indicazione delle quote assolute;
- rilievi di dettaglio delle US/USM individuate in scala adeguata (1:10; 1:20; eventualmente 1:50 o altra scala), comprensivi di planimetrie delle US, delle sezioni e dei prospetti;
- in presenza di superfici e/o evidenze di particolare interesse si potranno prevedere rilievi a contatto 1:1;
- nel caso di controlli in corso d'opera di linee e infrastrutture dovrà essere presentata la tavola progettuale con posizionate tutte le sezioni effettuate, siano esse negative o positive; nel caso di controllo in corso d'opera con attivazione di scavo archeologico, quest'ultimo deve essere posizionato in rapporto al progetto/intervento; nel caso di trincee preventive, queste devono essere posizionate sul progetto.

Le tavole devono essere complete di: scala grafica e metrica; orientamento; legenda con indicati gli estremi sintetici dello scavo (Comune (Provincia), Località, Via, Anno). Sugli elaborati dovranno essere indicate le quote relative al piano di campagna e le quote assolute, nonché i capisaldi topografici che permettano di agganciare i rilievi di dettaglio alla planimetria generale consentendone il posizionamento.

Sulle sezioni e sui prospetti devono essere specificati orientamento e vista; le linee di sezione devono essere riportate sulle planimetrie di riferimento.

NB. Tutti i posizionamenti dovranno essere eseguiti con Stazione Elettronica Totale (SET)

d) *Schede*: si devono rispettare le norme ICCD per le Schede di Unità Stratigrafica e Unità Stratigrafica Muraria (US/USM), per le Schede di Tomba (Scheda AT), per le Schede di Cassa (Scheda MINP 2.00).

e) *Matrix*: il diagramma stratigrafico deve comprendere tutte le US individuate nel corso dello scavo archeologico.

f) *Foto*: devono essere effettuate foto che documentino l'inizio e la chiusura del cantiere, comprensiva di eventuale fase di ricopertura di elementi archeologici di tipo strutturale. Le foto dovranno comprendere panoramiche dell'area di scavo nelle diverse fasi e foto generali del contesto/contesti di scavo.

Si dovranno inoltre documentare le varie fasi dello scavo delle US e delle evidenze strutturali, nonché foto dei reperti e dei campioni.

Nella relazione dovranno essere selezionate ed inserite quelle maggiormente esemplificative per la presentazione dei dati di scavo, mentre nella copia digitale tutte le foto dovranno essere inserite nella cartella "FOTO" suddivise e rinominate: Generali; US; Tomba n.; etc.

g) *Scheda di intervento archeologico*: dovrà essere allegata alla documentazione di scavo la stampa della scheda prodotta attraverso il Plugin ArcheoDB del Segretariato Regionale, compilata nei campi obbligatori e nei facoltativi, qualora siano disponibili i dati.

Tabella riassuntiva

	CONSEGNA DIGITALE
Relazione	file <i>.doc</i> e <i>.pdf</i>
Elenchi	file <i>.pdf</i>
Tavole	Planimetria generale, planimetrie di dettaglio e eventuali piante di fase; sezioni e prospetti. file <i>.pdf</i> e file <i>.dwg</i>
Schede	file <i>.pdf</i>
Matrix	file <i>.pdf</i>
Foto	file <i>.jpg</i> (3072x2048 pixel; risoluzione 300 dpi) Una selezione di foto è da inserire nella Relazione (cfr. "Relazione")
Scheda di intervento archeologico	file <i>.pdf</i>

NB. Eventuale documentazione supplementare rispetto a quanto sopra descritto potrà essere richiesta dal Funzionario referente sulla base di specifiche esigenze.

3. MATERIALI ARCHEOLOGICI: TRATTAMENTO E CONSEGNA

Allo scopo di consentire un adeguato stoccaggio dei materiali archeologici nei depositi della Soprintendenza, così da facilitarne conservazione e movimentazione per esigenze di studio o esposizione, essi dovranno essere prelevati e consegnati secondo le modalità di seguito indicate. La "regola aurea" è di valutare sempre caso per caso, in relazione a tutte le operazioni di recupero, trattamento e consegna del materiale, prendendone in considerazione tipologia, stato di conservazione e singole specificità; nel dubbio chiedere ai Funzionari archeologo e restauratore referenti.

La prima pulitura deve essere eseguita sempre da personale qualificato o addestrato in maniera adeguata. L'intervento consiste nella rimozione dello strato superficiale di deposito incoerente (terra, limo, humus, ecc.) escludendo i reperti che presentano efflorescenze, incrostazioni, macchie, residui d'uso che devono essere trattati a parte. In linea generale si consiglia di effettuare saggi di pulitura su piccole porzioni dei reperti da trattare.

In generale la prima pulitura in cantiere non è ammessa nei casi in cui i reperti presentino un aspetto molto fragile, abbiano una superficie sensibile alle sollecitazioni meccaniche, quando il loro stato di conservazione sia precario, compromesso o possa essere danneggiato dall'operazione di pulitura stessa. Devono essere

esclusi dall'intervento anche i reperti particolarmente complessi o prelevati in blocco con il terreno di scavo. Per i casi elencati sopra, le operazioni dovranno essere sempre eseguite da un restauratore o da un operatore qualificato.

Casi non ammessi

In particolare la prima pulitura e il lavaggio non sono ammessi nei seguenti casi:

- Vetri corrosi, con iridescenze superficiali, con esfoliazioni in corso, vetri decorati e vetri e paste vitree con apetto poroso, ruvido e che presentano piccole cavità e fessurazioni
- Metalli in generale
- Ceramiche con tracce di colore
- Ceramiche con scagliature, superfici decoese e esfoliazioni superficiali
- Ceramiche con rivestimento in fase di distacco
- Ceramiche con rigonfiamenti ed esfoliazioni sullo spessore
- Ceramiche che presentano micro fessurazioni superficiali ramificate (tipo craquelures), del rivestimento e/o dell'impasto
- Ceramiche con impasto particolarmente sensibile all'acqua (ceramiche protostoriche, preistoriche, bucheri, ecc.)
- Malte, intonaci, dipinti murali, stucchi, affreschi
- Ossa umane fessurate e fratturate
- Avori
- Legno, cuoio, pelle, tessuti
- Carboni
- Vegetali
- Ambra, conchiglie lavorate e decoese.

In base alla tipologia del materiale (ceramica) al suo stato di conservazione, al tipo di deposito superficiale e in base al suo stato igrometrico, la prima pulitura può essere effettuata a secco, a umido o mediante lavaggio in acqua.

Pulitura a secco

Esclude l'uso di acqua e solventi organici. L'operazione deve essere eseguita su reperti completamente asciutti, mediante pennelli piccoli con setole lunghe e molto morbide. I pennelli non devono essere strofinati sulle superfici dei frammenti, ma appoggiati delicatamente e bisogna evitare attriti e sfregamenti. E' sconsigliabile l'uso di spazzolini.

Pulitura a umido

Prevede l'ausilio di minime quantità d'acqua. Deve essere eseguita con spugnette morbide, sintetiche o naturali, inumidite con acqua e anche in questo caso bisogna evitare attriti e sfregamenti. Ricordarsi di risciacquare spesso la spugna per evitare depositi dei residui.

Lavaggio in acqua

Il lavaggio può essere effettuato solo dopo che è stata eseguita una selezione dei reperti in grado di sopportare le sollecitazioni derivanti dall'immersione in acqua. Dovranno quindi essere esclusi i reperti che presentano un aspetto fragile, uno stato di conservazione compromesso, una superficie sensibile alle sollecitazioni fisiche, oltre a quelli descritti nei casi non ammessi. Sarebbe opportuno, prima del lavaggio, eliminare i depositi terrosi più consistenti con spatole in legno o in plastica; non utilizzare strumenti abrasivi quali spatole metalliche o bisturi. I frammenti devono essere immersi in bacinelle con acqua che dovrà essere sostituita spesso per evitare depositi di terra in sospensione. Per le superfici si consiglia l'impiego di spugnette naturali o sintetiche, oppure pennelli con setola morbida mentre per il trattamento delle fratture

dei frammenti bisognerà ricorrere a spazzolini da denti con setole morbide. I frammenti saranno poi risciacquati, posizionati su vassoi ricoperti da carta assorbente o su griglie e fatti asciugare all'ombra e mai al sole diretto (se si è in cantiere) oppure in una stufa essiccatore.

RECUPERO E TRATTAMENTO REPERTI

- a) *Reperti ceramici e litici* > vanno lavati e fatti accuratamente asciugare (onde evitare formazione di muffe o successivi deterioramenti) in ambiente idoneo, evitando asciugature troppo rapide.

È comunque sempre necessario verificare preliminarmente lo stato di coesione di impasti e superfici, l'assenza di qualsiasi materiale aderente, depositato o applicato su ceramiche e pietre, che potrebbe essere danneggiato dalla manipolazione e dal contatto con acqua, spugne e spazzolini (in tal caso NON lavare).

- b) *Scorie e simili* (compresi gli agglomerati non classificabili ad occhio nudo) > In generale NON lavare, ma limitarsi a eliminare con spazzole o simili eventuale terriccio pertinente all'US di provenienza. Non eliminare eventuali aderenze di carbone, calce o alterazioni superficiali.

- c) *Reperti vitrei, reperti metallici, intonaci dipinti, ossi lavorati, legni, cuoio, tessuti, materiali organici in genere rinvenuti poco umidi o essiccati* > NON sottoporre a lavaggio.

- d) *Materiale osteologico umano poco umido o essiccato:*

- In generale NON lavare e limitare al minimo la pulitura: è sufficiente eliminare gli agglomerati di terreno adeso in eccesso, per evitare che il loro peso danneggi gli elementi scheletrici durante imballaggio e trasporto.
- Evitare l'uso di strumenti metallici che possano alterare la superficie ossea (es. specilli).
- Ossa in buono stato di conservazione > prelevare sistematicamente i singoli elementi mantenendo separati i diversi distretti (cranio, colonna vertebrale, regione toracica, arto superiore, mano, cintura pelvica, arto inferiore, piede) e le ossa del lato destro da quelle del lato sinistro.
- Ossa fragili o da mantenere nella posizione originaria (es. sepolture di feti e infanti) > asportare il materiale scheletrico in blocco, creando il cosiddetto "pane di terra" da sottoporre a microscavo in laboratorio.

Eventuali ulteriori indicazioni *ad hoc* verranno fornite dal Funzionario archeologo referente previa consulenza di antropologi specialisti.

- e) *Materiale osteologico umano umido* > Fare asciugare all'ombra lentamente. Qualora ciò non fosse possibile, proteggere il materiale da subitanei cambiamenti di umidità attraverso l'applicazione di protezioni.

- f) *Materiale archeozoologico* (poco umido o essiccato) > Le indicazioni sul trattamento e la conservazione dei materiali verranno fornite dal Funzionario archeologo referente previa consulenza di archeozoologi specialisti caso per caso. In linea generale ci si può attenere a quanto segue:

- Ben conservato > i reperti vanno puliti esclusivamente con acqua e uno spazzolino da denti morbido, per essere poi fatti asciugare all'ombra lentamente. Qualora ciò non fosse possibile, proteggere il materiale da subitanei cambiamenti di umidità attraverso l'applicazione di protezioni.
- Fragile > i reperti vanno spazzolati a secco con uno spazzolino morbido.

- Da sottoporre ad esami biochimici >i reperti NON devono essere lavati; andranno manipolati il meno possibile ed esclusivamente con guanti, strumenti e contenitori sterili.
 - In generale evitare l'uso di strumenti metallici che possano alterare la superficie ossea (es. specilli).
- g) *Reperti in materiale organico molto umidi o imbibiti d'acqua* >da non sottoporre a lavaggio: a seconda delle caratteristiche vanno sottoposti ad asciugatura lenta oppure mantenuti nelle stesse condizioni di umidità di ritrovamento, pertanto consultare in merito il Funzionario responsabile.
- h) *Campioni* > per ciascun deposito archeologico potranno essere prelevati, su indicazione della direzione scientifica e con l'assistenza di personale specializzato, campioni di terreno, di eventuali materiali organici, di reperti osteologici animali o resti paleobotanici per analisi specialistiche e datazioni radiometriche.

In caso di reperti con problemi conservativi o particolarmente delicati da prelevare in scavo, consultare, tramite il Funzionario archeologo referente, il Laboratorio di Restauro Sabap, che valuterà se intervenire direttamente, fornire indicazioni su materiali e procedure corrette di consolidamento da adottare o predisporre un trasporto immediato presso il Laboratorio di restauro.

MODALITÀ DI CONSEGNA

I materiali rinvenuti devono essere suddivisi per classi di materiali all'interno delle singole UUSS e collocati separatamente in *appositi contenitori* di adeguate dimensioni: sacchetti resistenti, scatole chiuse per materiali fragili, i carboni per analisi C14 entro contenitori non organici e fatti asciugare all'ombra.

I reperti umidi con l'esclusione di quelli di origine organica che sono trattati a parte, devono essere sempre consegnati all'interno di sacchetti o contenitori forati per evitare condense di umidità e formazione di muffe

I *materiali notevoli* vanno repertati ed elencati con numero progressivo di rinvenimento e indicazione del contesto di provenienza, nonché collocati in cassette separate, comunque rispettando le seguenti indicazioni valide per tutto il materiale.

- a) *Reperti ceramici e litici*> vanno consegnati all'interno di sacchetti di plastica trasparenti e resistenti (non biodegradabili), forati, chiusi da laccetti, accompagnati da cartellini in plastica o tyvek (all'interno e all'esterno del sacchetto) recanti indicazioni indelebili sul contesto di provenienza (Comune (Provincia), Località, Anno, US; eventualmente n° sondaggio, settore, quadrato; eventuali ulteriori specifiche legate all'opera). Eventuali pezzi ricomponibili non dovranno essere in alcun modo incollati, ma dovrà esserne riportata indicazione nella documentazione consegnata.
- b) *Reperti vitrei, reperti metallici, ossi lavorati, legni, cuoio, tessuti, materiali organici in genere rinvenuti poco umidi o essiccati*>vanno consegnati con le medesime modalità (in sacchetti forati chiusi da laccetti o adeguatamente imballati e corredati da indicazioni complete sul contesto di provenienza) avendo cura di proteggerli all'esterno da urti e compressioni.
- c) *Reperti di piccole dimensioni* (es. monete, frammenti di vetro o metallo, etc.) o *particolarmente fragili*> vanno inseriti in sacchetti forati e raggruppati in scatoline di plastica con coperchio (del tipo per alimenti) a loro volta dotate di qualche foro per evitare ristagni di umidità.

Se necessario gli oggetti dovranno essere adeguatamente protetti (si possono usare i normali panni cattura-polvere in tessuto non tessuto, purché non siano trattati con sostanze chimiche, o eventuale altro materiale morbido che ne eviti gli urti) o comunque non posti direttamente

all'interno dei contenitori rigidi (es. scatoline di plastica) onde evitarne il danneggiamento durante la movimentazione e il trasporto.

- d) *Scorie e simili*> Se resistenti e inalterabili trattare come i reperti ceramici.

Se argillosi o con parti non consolidate o parti fragili e vetrose utilizzare scatoline di plastica. Particolare attenzione va prestata nel caso di reperti o campioni in giacitura primaria (pertinenti a strutture individuate in loco) così da non perdere dati relativi alla giacitura (discuterne con il Funzionario responsabile).

- e) *Materiale osteologico umano*> le ossa vanno suddivise per distretto scheletrico e per lato, utilizzando singoli sacchetti, ciascuno a sua volta chiuso per evitare il mescolamento di materiali.

Impiegare sacchetti in polietilene trasparenti, possibilmente ammortizzati all'interno, su cui eseguire fori di piccole dimensioni ben distribuiti, per evitare la formazione di condensa.

In alternativa, utilizzare vaschette di alluminio di dimensioni adeguate, in cui collocare i reperti ossei insieme a materiali ammortizzanti (tessuto non tessuto, cotone idrofilo etc.).

Per reperti di piccole dimensioni possono essere impiegati contenitori rigidi in pvc (simili ai cilindri per rullini fotografici).

- f) *Materiale archeozoologico*> a seguito dell'asciugatura completa, procedere ad imballarlo in sacchetti di polietilene avendo cura di riporre insieme gli elementi scheletrici rinvenuti in articolazione anatomica.

Il materiale più fragile (es. ossa di microvertebrati, conchiglie, etc.) va imballato in scatole di piccole dimensioni in modo da assicurarne una migliore conservazione.

- g) *Reperti in materiale organico molto umidi o imbibiti d'acqua* > vanno imballati entro tre sacchetti autosigillanti (il primo con il reperto, il secondo con una piccola riserva d'acqua, il terzo con il cartellino con i dati di scavo) e custoditi in un luogo buio e freddo (nei mesi estivi i piccoli reperti possono essere stoccati in frigorifero), protetti dall'esterno da urti e compressioni, con note di avvertenza per i restauratori

- h) *Intonaci dipinti*> da consegnare in apposite cassette di plastica con pareti traforate, evitando la sovrapposizione di strati di frammenti. Qualora la sovrapposizione fosse inevitabile, interporre tra uno strato e l'altro fogli di tessuto non tessuto e stecche di polietilene e polistirene come distanziatori e sostegni tra i frammenti.

- i) *Campioni di terreno*> vanno consegnati in doppio sacchetto di plastica per evitare la lacerazione del sacchetto e la dispersione del campione. Campioni per setacciatura e/o flottazione devono essere quantificati rispetto al volume del deposito. Per campioni di suolo e altri campioni saranno fornite specifiche indicazioni.

Tutti i sacchetti, contenitori e imballaggi dovranno essere facilmente identificabili (tramite chiara e completa indicazione del contesto di provenienza) e apribili per ispezione, verifica del contenuto ed estrazione dei reperti, evitando tassativamente chiusure con nastro adesivo tali da causare lacerazione di sacchetti e contenitori al momento della loro apertura.

I materiali così predisposti devono essere consegnati in **cassette di plastica rigida e non deformabile di modulo standard, con maniglie laterali e fondo rigido possibilmente pieno o alveolare**, in modo da permetterne la corretta impilatura e conservazione nei locali adibiti a deposito.

Sono da preferire cassette di piccole e medie dimensioni, in base alle misure indicative di seguito riportate:

- Dimensioni cassa grande: cm 60 x 40 x H32
- Dimensioni cassa media: cm 52 x 35 x H32
- Dimensioni cassa piccola: cm 50 x 30 x H19

In nessun caso i sacchetti contenuti all'interno della cassette dovranno eccedere in altezza all'esterno delle cassette stesse.

I materiali non collocabili in cassette (cinerari, strappi di intonaci, strappi di mosaico etc.) devono essere disposti su supporti rigidi (compensato o legno), fasciati con pellicola e fissati con nastro adesivo.

Aderenti all'esterno di ogni cassetta, sul lato corto, e di ogni altro supporto o involucro devono essere riportate con inchiostro indelebile e su apposite etichette/cartellini le seguenti indicazioni: **Comune (Prov.), Località, Data, UUSS**, eventuale numero attribuito ai reperti notevoli o alle tombe.

I lotti di materiali, previo accordo con il Funzionario archeologo referente e il personale responsabile del deposito, vanno consegnati presso il deposito Sabap di pertinenza territoriale, contestualmente alla consegna della relazione definitiva.

Copia del verbale di consegna, riportante il cantiere di provenienza correttamente identificato da indicazioni topografiche complete, il luogo di consegna e il numero di cassette depositate, dovrà essere trasmesso in copia all'indirizzo mail istituzionale della Soprintendenza.

Previo accordo con la direzione scientifica sarà possibile programmare l'inventariazione, la catalogazione e lo studio dei materiali, anche attivando tirocini o incarichi di collaborazione esterna nell'ambito dei fondi annualmente destinati dall'ICCD a tali attività.

DOCUMENTAZIONE

Costituiscono parte integrante della consegna materiali:

- *Fotografie digitali dei reperti notevoli* o comunque ritenuti significativi (ad es. ai fini della datazione cronologica) e dei corredi di eventuali sepolture
- *Elenco dei reperti notevoli*
- *Elenco generale dei campioni*
- *Elenco delle casse* recante numero progressivo di cassetta con i numeri di UUSS, delle tombe e dei reperti notevoli ad essa associati, unitamente all'indicazione di quanti sacchetti e involucri si trovino in essa contenuti
- *Schede cassetta MINP 2.0*: compilazione di una scheda per ogni cassetta tramite modello fornito o accesso al SIGECweb

I suddetti elenchi devono essere inseriti nella documentazione complessiva dell'indagine archeologica, consegnata secondo le modalità precedentemente definite (cfr. paragrafo 2. *Modalità di consegna della documentazione di scavo*).

Una copia cartacea dell'*Elenco casse* e delle *Schede cassetta MINP 2.0* deve essere consegnata in deposito unitamente al materiale di pertinenza.

A partire dalla data di pubblicazione del presente "Regolamento" sul sito web di questa Soprintendenza, i materiali in arrivo che non rispetteranno le suddette prescrizioni non potranno più essere presi in carico dai depositi SABAP per le province di RA-FC-RN.