



*Ministero della cultura*

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO PER LE PROVINCE DI CREMONA,  
MANTOVA E LODI

-MANTOVA-

### **MODALITA' DI CONSEGNA DELLA DOCUMENTAZIONE DI SCAVO ARCHEOLOGICO**

La documentazione, composta come di seguito descritto, deve essere consegnata sia in formato cartaceo, come specificato nelle tabelle seguenti, sia **su CD/DVD in duplice copia**, accompagnata dall'elenco di tutto ciò che viene consegnato. La documentazione di scavo sarà trasmessa mediante lettera accompagnatoria, debitamente firmata dal responsabile di scavo o dal titolare dell'impresa archeologica incaricata.

La "sigla scavo", corrispondente a quella usata durante le fasi di cantiere, dovrà essere unica e irripetibile per ciascun intervento condotto e dovrà essere controllata in RAPTOR (cfr. infra) prima dell'inizio delle attività di cantiere.

Premesso che non si riterrà concluso un intervento di scavo prima della consegna della documentazione, questa, salvo motivate richieste di proroga, sarà inviata entro massimo 2 mesi dal completamento delle indagini archeologiche con esito negativo ed entro massimo 6 mesi (cfr. Circ. 01/2016 della Direzione Generale Archeologia) per quelle aventi esito positivo, a decorrere dalla data di comunicazione di fine lavori.

Alla documentazione di scavo dovrà essere allegata la stampa del pdf comprovante l'inserimento nel sistema RAPTOR di una selezione della documentazione di scavo.

Eventuale documentazione supplementare rispetto a quanto di seguito descritto potrà essere richiesta dalla Direzione scientifica sulla base di esigenze specifiche. Le ditte archeologiche sono tenute ad inserire parte della documentazione informatizzata all'interno del sistema RAPTOR ([www.raptor.beniculturali.it](http://www.raptor.beniculturali.it)) attraverso le proprie credenziali di accesso fornite dalla Soprintendenza a seguito di apposita richiesta inviata tramite mail/PEC (cfr. infra).



SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO PER LE PROVINCE DI CREMONA, MANTOVA E LODI

piazza Paccagnini, 3 – 46100 Mantova – tel. (+39) 0376 1709686

PEC: [sabap-mn@pec.cultura.gov.it](mailto:sabap-mn@pec.cultura.gov.it)

PEO: [sabap-mn@cultura.gov.it](mailto:sabap-mn@cultura.gov.it)



*Ministero della cultura*

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO PER LE PROVINCE DI CREMONA,  
MANTOVA E LODI

-MANTOVA-

**Scavi/Sondaggi in estensione:**

La documentazione dovrà essere consegnata suddivisa in buste trasparenti, raccolte in un contenitore chiuso di dimensioni adeguate e provvisto di etichetta che riporti indicazione di: Comune, Provincia, Località, sigla dell'intervento, anno.

<u>Documento</u>	<u>Stampa</u>	<u>Formato file</u>
<b>Relazione scientifica</b> Firmata dal responsabile di cantiere che ha raccolto la documentazione, contenente una selezione di fotografie e rilievi considerati più significativi	Su carta (1 copia per archivio) formato A4	*.doc / *.odt / *.rtf e <b>in formato *.pdf</b>
<b>Schede di unità stratigrafica</b>	Originali su carta o stampa su carta (per archivio) formato A4	*.rtf / *.doc / *.xls / *.ods e/o <b>in formato *.pdf</b>
<b>Altre schede</b> (se previste) Es. USM (Unità Stratigrafica Muraria), di sepoltura, ecc.		
<b>Elenco schede</b> In formato tabellare informatizzato di tutte le schede	Su carta (1 copia per archivio) formato A4	*.xls o *.ods (se fogli di calcolo) *.rtf o *.doc (se realizzato con altri programmi di scrittura)
<b>Diagramma stratigrafico (Matrix)</b>	Su carta (1 copia per archivio)	*.jpg / *.tiff / *.pdf
<b>Immagine fotografiche digitali</b> Le fotografie devono comprendere inquadramento dello stato dei luoghi prima e al termine dell'intervento, immagini generali dell'area di scavo nelle diverse fasi, US (se necessario anche gruppi di USS coerenti in un'unica immagine), sezioni significative, eventuali immagini di dettaglio, contesti in fase di scavo, ecc. Tutte le immagini dovranno contenere riferimenti metrici e orientamento. Di ciascun soggetto ripreso devono essere fornite due immagini: una contenente l'indicazione del soggetto ripreso su supporto leggibile ("lavagnetta"), l'altra senza.	Selezione di scatti da concordare con la direzione scientifica su carta fotografica in formato non inferiore a 10x15 e a colori	*.jpg o *.tiff con formato non inferiore a 300 dpi



SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO PER LE PROVINCE DI CREMONA, MANTOVA E LODI

piazza Paccagnini, 3 – 46100 Mantova – tel. (+39) 0376 1709686

PEC: sabap-mn@pec.cultura.gov.it

PEO: sabap-mn@cultura.gov.it



*Ministero della cultura*

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO PER LE PROVINCE DI CREMONA,  
MANTOVA E LODI

-MANTOVA-

<b>Elenco immagini fotografiche digitali</b> Recante i seguenti campi: ID-foto (001, 002, ....., 010, ..., 100, ...)	Su carta (1 copia per per archivio) formato A4	*.xls / *.ods
<b>Rilievi</b> Planimetrie generali e di dettaglio, sezioni e prospetti con solo quote assolute e con un dettaglio di scala possibilmente in rapporto di 1:10 e/o 1:20 Contenuto: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Posizionamento dell'area di scavo/trincea/saggio su cartografia CTR in scala 1:10.000 o 1:5.000 (indicare anno e fonte) o catasto (obbligatorio per ambiti urbani e se richiesto extraurbani, con indicazione di foglio, mappale, ecc., anno/fonte)</li><li>2. Numerazione progressiva che rimandi in modo univoco all'elenco rilievi</li><li>3. Indicazioni di sito, data, autori del rilievo e della restituzione grafica, sigla di scavo</li></ol> <b>RAPTOR:</b> Le ditte sono tenute a scaricare e ad utilizzare il file *.shp di posizionamento dell'area di scavo, immutabile nella sua struttura, direttamente dalla propria pagina di RAPTOR nella sezione download.	Su carta (in formato non eccedente l'A0) e in poliestere non deformabile	Obbligatoriamente in formato *.shp con sistema di riferimento dichiarato (WGS84 / UTM 32) e in formato *.pdf
<b>Elenco rilievi</b> Recante i seguenti campi: ID-disegno, Comune, Provincia, Località e/o Indirizzo, Soggetto, Anno, Autore rilievo, Autore restituzione informatizzata, Metodo di rilievo topografico, Progetto di Riferimento, Note.	Su carta (1 copia per per archivio) formato A4	*.xls / *.ods
<b>Rilievi/disegni a matita su carta o acetato</b> (qualora esistenti)		
<b>Elenco cassette reperti</b> Per cassette con modello SIGECweb – normativa MODI)	Su carta (1 copia per per archivio) formato A4	*.ods e *.pdf
<b>Schede inventariali reperti significativi</b> A norma ICCD – modello fornito tramite accesso a SIGECweb – normativa MODI)		*.ods



SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO PER LE PROVINCE DI CREMONA, MANTOVA E LODI

piazza Paccagnini, 3 – 46100 Mantova – tel. (+39) 0376 1709686

PEC: sabap-mn@pec.cultura.gov.it

PEO: sabap-mn@cultura.gov.it



*Ministero della cultura*

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO PER LE PROVINCE DI CREMONA,  
MANTOVA E LODI

-MANTOVA-

**Scavi/Sondaggi di limitata estensione e assistenze archeologiche con esito negativo:**

I documenti dovranno essere raccolti in buste trasparenti con copertina morbida o rigida con le seguenti indicazioni: Comune, Provincia, Località, sigla dell'intervento, anno.

<u>Documento</u>	<u>Stampa</u>	<u>Formato file</u>
<b>Relazione scientifica sintetica dell'intervento</b>	Su carta (1 copia per archivio) Formato A4	*.doc / *.odt / *.rtf e <b>in formato *.pdf</b>
<b>Posizionamento su CTR</b> del perimetro dell'intervento in scala 1:10.000 o 1:5.000 (indicare anno e fonte) o catasto (obbligatorio per ambiti urbani e se richiesto extraurbani, con indicazione di foglio, mappale, ecc., anno/fonte)	Su carta (1 copia per archivio)	*.pdf o *.jpg, *.tiff
<b>Rilievo</b> (preferibilmente integrata nella tavola del posizionamento) delle cavità effettuate in corso d'opera.		Obbligatoriamente in formato *.shp con sistema di riferimento dichiarato (WGS84 / UTM 32) e in formato *.pdf
<b>Sezioni</b> (qualora significative)		*.pdf o *.jpg, *.tiff
<b>Foto digitali</b>		*.jpg o *.tiff con formato non inferiore a 300 dpi
<b>Elenco foto digitali</b>		*.xls / *.ods
<b>Elenco reperti</b> (se presenti)		*.xls o *.ods
<b>Elenco schede</b> (se presenti)		*.xls o *.ods



SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO PER LE PROVINCE DI CREMONA, MANTOVA E LODI

piazza Paccagnini, 3 – 46100 Mantova – tel. (+39) 0376 1709686

PEC: sabap-mn@pec.cultura.gov.it

PEO: sabap-mn@cultura.gov.it



## Ministero della cultura

### SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO PER LE PROVINCE DI CREMONA, MANTOVA E LODI

-MANTOVA-

#### **RAPTOR: procedure di inserimento documentazione di scavo**

##### • Richiesta credenziali e primo accesso

- è necessario mandare una mail a sar-lom@beniculturali.it e per conoscenza a stefania.defrancesco@beniculturali.it con nell'oggetto "richiesta credenziali per accesso a RAPTOR", allegando l'apposito modulo debitamente compilato in tutte le sue parti e firmato dal rappresentante legale. Il modulo è scaricabile dal sito internet della Soprintendenza ([www.archeologica.lombardia.beniculturali.it](http://www.archeologica.lombardia.beniculturali.it)) e dalla sezione download del sistema RAPTOR ([www.raptor.beniculturali.it](http://www.raptor.beniculturali.it)).

- Al momento della creazione dell'utenza arriverà una mail da RAPTOR (alla quale non si deve rispondere o inviare alcuna comunicazione) con una password temporanea da utilizzare per il primo accesso al sistema, attraverso la seguente procedura:

- collegarsi, esclusivamente attraverso il browser Google CHROME, all'indirizzo [www.raptor.beniculturali.it](http://www.raptor.beniculturali.it);
- si aprirà una pagina che riporta la dicitura "La connessione non è protetta": procedere cliccando dapprima "avanzate" e quindi su "Procedi su [www.raptor.beniculturali.it](http://www.raptor.beniculturali.it) (non sicuro)";
- in alto a destra all'interno dell'home page compare il logo di RAPTOR (dinosaurio) sul quale cliccare per accedere ai campi delle credenziali (lo username sarà sempre il proprio indirizzo e-mail, mentre la password per il primo accesso è quella inviata dal sistema);
- una volta effettuato l'accesso è possibile procedere alla modifica della password mediante apposito form, cliccando sul proprio username.

##### • Bacheca ditte e controllo/prenotazione sigla scavo

- L'assegnazione dell'intervento di scavo archeologico alla ditta incaricata, effettuata esclusivamente dai funzionari archeologi, comporta da un lato l'invio automatico di una mail alla ditta incaricata e dall'altro la comparsa all'interno della propria bacheca dell'intervento specifico all'interno dei riquadri "Interventi in corso" e "Doc da consegnare"<sup>1</sup>, con conseguente abilitazione all'upload della documentazione di scavo.

---

<sup>1</sup> L'intervento una volta concluso scomparirà da quelli in corso, rimanendo nella "Doc da consegnare"; esso passerà nello storico scavi solo quando sarà stata validata la documentazione di scavo dal funzionario competente all'interno del sistema



SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO PER LE PROVINCE DI CREMONA, MANTOVA E LODI

piazza Paccagnini, 3 – 46100 Mantova – tel. (+39) 0376 1709686

PEC: [sabap-mn@pec.cultura.gov.it](mailto:sabap-mn@pec.cultura.gov.it)

PEO: [sabap-mn@cultura.gov.it](mailto:sabap-mn@cultura.gov.it)



## Ministero della cultura

### SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO PER LE PROVINCE DI CREMONA, MANTOVA E LODI

-MANTOVA-

- Al momento della ricezione della mail il primo passaggio obbligatorio è controllare la sigla di scavo, digitando la sigla scelta all'interno del campo "Controlla sigla scavo" e cliccando sul pulsante laterale "cerca", identificato da una lente di ingrandimento. Una volta prenotata, la sigla comparirà cliccando sul pulsante identificato da una "cartella", posto accanto alla lente di ingrandimento e si ritroverà all'interno del menù a tendina visualizzabile all'inserimento dei dati in "Archivio Scavi".

**N.B.:** la mancata prenotazione della sigla di scavo potrebbe impedire il successivo carico della documentazione di scavo selezionata.

#### • Carico della documentazione e Archivio Scavi

- Il carico di una parte selezionata della documentazione di scavo all'interno del sistema può avvenire:  
dalla propria Bacheca cliccando, nella sezione "Doc da consegnare", sull'icona "pagina" a sinistra oppure  
dal menu laterale destro generale nella sezione "Archivi" (sottomenù "Archivio scavi").

- Il carico della documentazione prevede la compilazione di due form consecutivi (legati tra loro da una finestra nodo):

- 1) inquadramento topografico, descrizione ed esito dell'intervento;
- 2) upload e gestione della documentazione selezionata.

Si specifica che l'inquadramento topografico, concepito per gestire il massimo dettaglio topografico dato dall'indicazione catastale, avviene ricercando e poi cliccando il nome del Comune nell'apposito campo; a cascata si attiveranno le voci "Località" e "Indirizzo" e tutti i valori corrispondenti raggiungibili dagli appositi menù a tendina. In fondo, dopo il campo "Part.tav." compare il pulsante "+", in bianco su sfondo verde, da cliccare necessariamente per registrare la stringa topografica compilata. Tale procedura dovrà essere ripetuta tante volte quante sono le località o gli indirizzi coinvolti a livello topografico dall'intervento.

- Una volta effettuato il salvataggio il sistema genera una schermata grazie alla quale è possibile caricare, e in seguito visualizzare, la documentazione scientifica essenziale dello scavo (relazione di scavo ed eventuali relazioni specialistiche, matrix, elenchi e schede US, diario di scavo, ore di cantiere), compresa una selezione delle immagini più significative e le piante di fase in formato raster e vettoriale. L'inserimento di ogni immagine (min. 3, max. 30) e tavola prevede anche la compilazione di uno specifico form.



SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO PER LE PROVINCE DI CREMONA, MANTOVA E LODI

piazza Paccagnini, 3 – 46100 Mantova – tel. (+39) 0376 1709686

PEC: sabap-mn@pec.cultura.gov.it

PEO: sabap-mn@cultura.gov.it



*Ministero della cultura*

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO PER LE PROVINCE DI CREMONA,  
MANTOVA E LODI

-MANTOVA-

Il form è organizzato in 3 sezioni: le prime due “Inquadramento topografico” e “Scheda scavo” corrispondono a quanto prima inserito (e laddove necessario sono modificabili); l’ultima “Documentazione presente” è in origine vuota e sarà popolabile attraverso i pulsanti in alto “upload” e “aggiungi”.

• Conclusione della procedura

Al termine dell’upload della documentazione di scavo selezionata l’utente potrà stampare in formato .pdf l’elenco di quanto inserito mediante apposito comando dal menù “Azioni” (“Stampa”). Tale elenco dovrà obbligatoriamente accompagnare la consegna finale della documentazione di scavo.

Fino al momento della convalida telematica della documentazione da parte della Direzione scientifica essa sarà comunque accessibile dall’utente per eventuali integrazioni richieste; una volta convalidata, l’intervento di scavo verrà chiuso definitivamente e inserito in automatico all’interno dello storico scavi (cfr. anche nota 1).



SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO PER LE PROVINCE DI CREMONA, MANTOVA E LODI

piazza Paccagnini, 3 – 46100 Mantova – tel. (+39) 0376 1709686

PEC: sabap-mn@pec.cultura.gov.it

PEO: sabap-mn@cultura.gov.it



## Ministero della cultura

### SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO PER LE PROVINCE DI CREMONA, MANTOVA E LODI

-MANTOVA-

#### MODALITA' DI CONSEGNA DEI REPERTI DA SCAVO

##### 1. TRATTAMENTO REPERTI

I **reperti ceramici e litici** saranno consegnati lavati<sup>2</sup> e siglati<sup>3</sup> all'interno di sacchetti di plastica trasparenti e resistenti, forati, chiusi da laccetti, accompagnati da cartellini di plastica (all'interno e all'esterno del sacchetto) recanti indicazioni indelebili sul contesto di provenienza (Anno, Provincia, Comune, Località, US, eventualmente settore, quadrato e RR, dati tutti indicati per esteso, oltre alla sigla di scavo).

I **reperti vitrei, i metalli, gli ossi lavorati, i legni, il cuoio, i tessuti e i materiali organici in genere, rinvenuti poco umidi o essiccati**, da non sottoporre a lavaggio e siglatura, saranno consegnati con le medesime modalità, in sacchetti forati, avendo cura di proteggerli all'esterno da urti e compressioni.

I **reperti in materiale organico molto umidi o imbibiti d'acqua** saranno mantenuti nelle stesse condizioni di umidità di ritrovamento ossia: non lavati, non siglati, imballati entro tre sacchetti autosigillanti (il primo con il reperto, il secondo con una piccola riserva d'acqua, il terzo con l'etichetta con i dati di scavo) e custoditi possibilmente in luogo buio e freddo (i piccoli reperti possono essere stoccati in un frigorifero soprattutto durante i mesi estivi), protetti all'esterno da urti e compressioni, con note di avvertenza per i restauratori.

**Reperti di piccole dimensioni** (ad esempio monete) **o particolarmente fragili** saranno inseriti in sacchetti forati e raggruppati dentro 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 con fogli di polipropilene (si possono utilizzare i normali panni cattura-polvere in tessuto non tessuto purché non siano trattati con sostanze chimiche lucidanti.)

**Gli intonaci dipinti**, da non sottoporre a lavaggio e siglatura, saranno consegnati in apposite cassette di plastica con pareti traforate; se fosse inevitabile sovrapporre strati di frammenti, usare fogli di tessuto non tessuto da interporre tra uno strato e l'altro e stecche di polietilene o polistirene come distanziatori e sostegni tra frammenti.

---

<sup>2</sup> Restano valide tutte le cautele da applicare al lavaggio: è sempre necessario appurare 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.

<sup>3</sup> Per la siglatura utilizzare un protettivo sulla superficie del reperto (evitare possibilmente di utilizzare smalto e vernici di ignota composizione).



SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO PER LE PROVINCE DI CREMONA, MANTOVA E LODI

piazza Paccagnini, 3 – 46100 Mantova – tel. (+39) 0376 1709686

PEC: sabap-mn@pec.cultura.gov.it

PEO: sabap-mn@cultura.gov.it



## *Ministero della cultura*

### SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO PER LE PROVINCE DI CREMONA, MANTOVA E LODI

-MANTOVA-

**Per i resti faunistici e antropologici** si vedano le schede allegate, a cura di Silvia Di Martino, Paolo Andreatta (resti faunistici) e Cristina Cattaneo (resti antropologici), di cui è possibile trovare una versione ampliata sul sito della Soprintendenza.

#### **2. MODALITA' DI INSCATOLAMENTO**

I sacchetti e le scatoline saranno collocati in **casse di plastica** con fondo e parete pieni, angoli rinforzati, preferibilmente autoportanti di dimensioni **mm 600 x 400**, o modulari, **con altezza mm 120** (per piccoli reperti), **mm 170-180 o 200-220**. Queste ultime sono da riempire con moderazione perché a pieno carico sono difficilmente trasportabili.

Non tutte le casse dovranno essere fornite di coperchio, ma è possibile utilizzarne uno ogni 10 cassette, come copertura della sommità della pila.

Per gli intonaci dipinti sono consigliabili **cassette di plastica**, alte 70 o 100 mm, con pareti traforate.

Sono da evitare contenitori come: cassette di legno, plastica usa e getta, cartoni ed altri contenitori deperibili, deformabili o danneggiabili.

All'esterno di ogni cassa devono essere riportate le seguenti indicazioni scritte a mano con inchiostro indelebile o stampate su etichetta adesiva plastificata:

- provincia
- comune
- località
- data
- sigla di scavo
- UUSS
- eventuali specifiche sui reperti contenuti (ad esempio se già dotati di numero di inventario ST o tipo di materiale costitutivo).

**Su ogni contenitore deve essere indicato il numero progressivo di cassa**, rintracciabile all'interno dell'elenco consegnato con la documentazione.

Per gli oggetti di grandi dimensioni e per tutti i reperti non collocabili in casse sarà necessario concordare con il funzionario responsabile dello scavo e con i restauratori specifiche prescrizioni per l'imballaggio e la consegna.



SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO PER LE PROVINCE DI CREMONA, MANTOVA E LODI

piazza Paccagnini, 3 – 46100 Mantova – tel. (+39) 0376 1709686

PEC: [sabap-mn@pec.cultura.gov.it](mailto:sabap-mn@pec.cultura.gov.it)

PEO: [sabap-mn@cultura.gov.it](mailto:sabap-mn@cultura.gov.it)



## Ministero della cultura

### SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO PER LE PROVINCE DI CREMONA, MANTOVA E LODI

-MANTOVA-

#### 3. DOCUMENTAZIONE

All'interno dell'archivio di scavo dovrà essere consegnato:

**l'inventario sintetico dei singoli reperti**, o in caso di complessi consistenti, soprattutto insediativi, il numero dei sacchetti e la consistenza dei reperti contenuti (numero di frammenti)

**l'elenco delle casse** con indicazione dei sacchetti e contenitori

*Per qualsiasi dubbio sulle modalità di consegna rivolgersi al funzionario responsabile dello scavo o ai tecnici del laboratorio di restauro della Soprintendenza.*

#### TRATTAMENTO DEL MATERIALE ARCHEOZOLOGICO

**SCHEDA 1 a cura di S. De Martino, P. Andreatta**

##### Pulitura e recupero

- Gli ossi ben conservati vanno puliti esclusivamente con acqua e uno spazzolino da denti morbido e devono asciugare all'ombra e lentamente. Qualora questo sia reso impossibile dalla presenza di venti o dalla temperatura elevata, procedere a proteggerli da repentini cambiamenti del tenore di umidità mediante l'applicazione di una protezione che può essere costituita, per esempio, da giornali.
- Ossi particolarmente fragili devono essere spazzolati a secco con uno spazzolino da denti morbido.
- I pezzi che si ritiene opportuno sottoporre ad esami biochimici non devono essere lavati. E' necessario manipolarli il meno possibile, utilizzando guanti e strumenti sterili e riponendoli in un contenitore con le medesime caratteristiche.
- Evitare di pulire l'osso con strumenti metallici, ad esempio specilli, che possono graffiarne la superficie.



SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO PER LE PROVINCE DI CREMONA, MANTOVA E LODI

piazza Paccagnini, 3 – 46100 Mantova – tel. (+39) 0376 1709686

PEC: sabap-mn@pec.cultura.gov.it

PEO: sabap-mn@cultura.gov.it



## *Ministero della cultura*

### SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO PER LE PROVINCE DI CREMONA, MANTOVA E LODI

-MANTOVA-

#### **Imballaggio**

- Solo ad asciugatura completa il materiale può essere imballato in sacchetti di polietilene, ponendo insieme gli elementi scheletrici trovati in articolazione anatomica
- Imballare il materiale più fragile, come ossi di microvertebrati, conchiglie ecc., in scatole di piccole dimensioni in modo da assicurare una migliore conservazione.

#### **TRATTAMENTO DEL MATERIALE OSTEOLOGICO UMANO**

##### **SCHEDA 2 a cura di C. Cattaneo**

#### **Pulitura e recupero**

- Prima dell'asportazione del materiale scheletrico, limitare al minimo la pulitura delle ossa sullo scavo; è sufficiente eliminare i grossi agglomerati di terreno adeso per evitare che il loro peso danneggi gli elementi scheletrici durante l'imballaggio ed il trasporto. Per facilitare la rimozione del terreno soprattutto se argilloso è consigliabile l'uso di una soluzione ottenuta da acqua ed alcool etilico o acetone accompagnato dall'uso di spatole possibilmente in legno.
- Evitare l'uso di strumenti metallici che possano alterare la superficie ossea.
- **Nel caso di elementi ossei non imbevuti d'acqua con grado di conservazione buono**, o non frammentati, procedere alla rimozione sistematica dei singoli elementi ed al loro imballaggio; durante la rimozione si consiglia di mantenere separati i diversi distretti soprattutto le ossa più piccole, le ossa di mani e piedi mantenendo distinte le ossa del lato destro da quelle del lato sinistro.
- **Nel caso in cui il materiale da prelevare risulti particolarmente fragile** o sia comunque necessario mantenere il materiale nella posizione originaria (esempio sepolture di feti o bambini) si consiglia di asportare il materiale scheletrico in blocco, creando quello che viene definito "pane di terra", da microscavare in laboratorio.

#### **Imballaggio**

- Per facilitare lo studio successivo, le ossa andrebbero suddivise per elemento osseo e per lato. Ogni elemento va introdotto all'interno di un singolo sacchetto ed ognuno deve essere chiuso al fine di evitare il mescolamento del materiale.



SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO PER LE PROVINCE DI CREMONA, MANTOVA E LODI

piazza Paccagnini, 3 – 46100 Mantova – tel. (+39) 0376 1709686

PEC: sabap-mn@pec.cultura.gov.it

PEO: sabap-mn@cultura.gov.it



*Ministero della cultura*

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO PER LE PROVINCE DI CREMONA,  
MANTOVA E LODI

-MANTOVA-

Si consiglia di utilizzare sacchetti in carta o in alternativa polietilene possibilmente ammortizzati all'interno; su tali sacchetti vanno eseguiti fori di piccole e medie dimensioni ben distribuiti, per evitare la formazione di condensa. Un'alternativa è fornita dall'uso di vaschette in alluminio di varie dimensioni in cui collocare i reperti ossei insieme a materiali ammortizzanti per evitare urti tra i vari frammenti possibilmente tessuto non tessuto. Possono inoltre essere impiegati (soprattutto per reperti di piccole dimensioni) contenitori rigidi di PVC (simili ai cilindri contenti le pellicole fotografiche); in ogni caso si sconsiglia l'uso di carta di giornale per avvolgere i singoli elementi ossei.



SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO PER LE PROVINCE DI CREMONA, MANTOVA E LODI

piazza Paccagnini, 3 – 46100 Mantova – tel. (+39) 0376 1709686

PEC: [sabap-mn@pec.cultura.gov.it](mailto:sabap-mn@pec.cultura.gov.it)

PEO: [sabap-mn@cultura.gov.it](mailto:sabap-mn@cultura.gov.it)