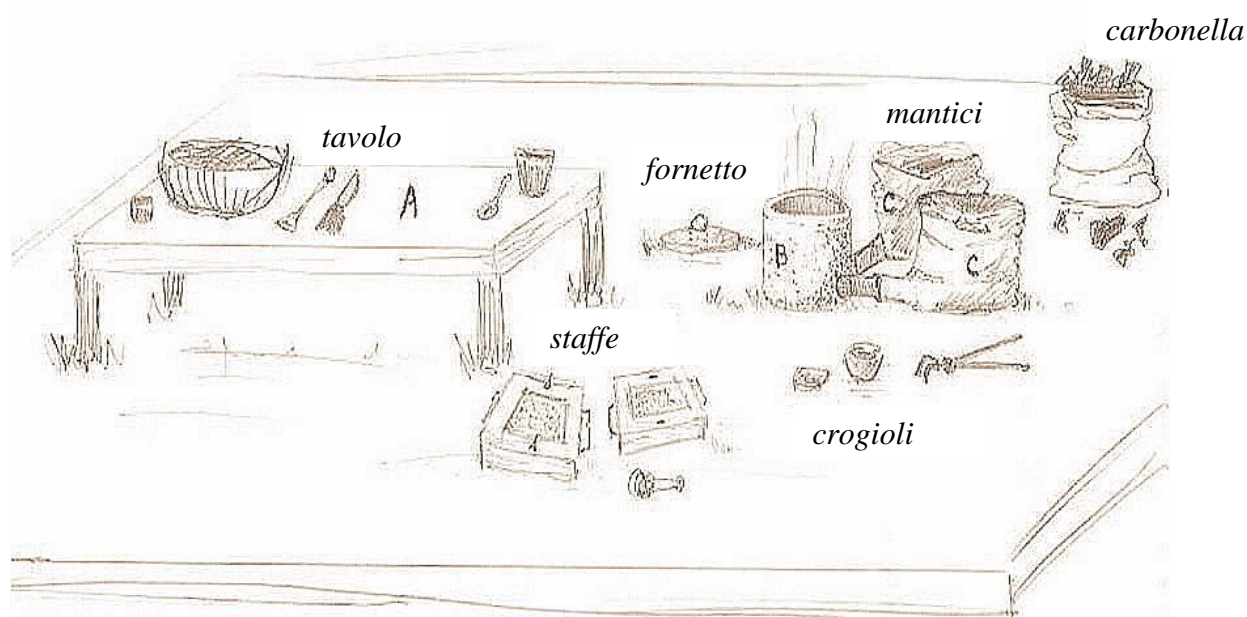


## Laboratorio: **La fusione dei metalli nell'antichità**

### **Ricostruzione di un'officina per la fusione del bronzo**



*Con la collaborazione:*

*Progetto realizzato col contributo del*  
Comune Montichiari

*Realizzazione a cura del*  
Gruppo Archeologico Monteclarese

*Competenza scientifica e ricostruttiva*  
Soprintendenza Archeologica della Lombardia  
Alessandro Pacini

*Sede attività*  
PAST – Palazzo dell'Archeologia e della Storia del Territorio  
Piazza S. Maria,34

## Progetto per la ricostruzione di un'officina per la riproduzione di una fibbia e di un'armilla in bronzo di epoca longobarda.

La riproduzione di una fibbia e di un'armilla in bronzo in epoca longobarda sarà lo spunto per l'allestimento di un'officina all'aria aperta in cui sia possibile fondere il metallo e lavorarlo fino ad ottenere un manufatto finito con le tecniche di lavorazione che presumibilmente furono utilizzate dagli artigiani longobardi. Alcuni utensili originali documentati, ma soprattutto le osservazioni sulle fibbie e armille originali ci danno utili indicazioni sulla tecnologia del bronzo impiegata dai longobardi per la realizzazione di questo tipo di ornamento.



*La fibbia e armilla originali in bronzo provenienti dalla necropoli longobarda di Monte S. Zeno a Montichiari oggetto della ricostruzione*

*Tutti gli utensili e i materiali saranno più coerenti possibile con quelli antichi, i crogioli, per esempio, saranno fatti a mano con un impasto di terre naturali.*





*Per la fusione del bronzo sarà usato un sistema attestato fin dall'età del Bronzo: il metallo, sistemato all'interno del crogiolo, viene posizionato tra i carboni ardenti dentro una fossetta nel terreno, una coppia di mantici in pelle fornirà l'aria necessaria a raggiungere la temperatura di fusione della lega.*

La fibbia sarà ottenuta con la tecnica della fusione in staffe, un sistema che permette di avere un calco negativo dei modelli delle parti costituenti la fibbia. Tale calco sarà ottenuto nella sabbia da fonderia contenuta in uno speciale telaio.

Anche la sabbia sarà riprodotta secondo antiche ricette, ma verrà fornita anche una sabbia moderna il cui utilizzo, per rapide dimostrazioni, è più semplice.



*Le staffe e la sabbia di tipo antico*

Dopo il getto la fibbia / armilla grezzi verranno rifiniti ed assemblati con utensili di tipo antico (pietre abrasive, trapano a volano ed altri attrezzi anch'essi ricostruiti per l'occasione).





# Realizzazione dimostrativa della fusione al museo Bergomi (5-6 dicembre 2007)





Dal febbraio 2008

## **inizio del laboratorio per i ragazzi delle scuole: Simulazione della procedura di fusione e costruzione della fibbia Longobarda**

Per ragioni di sicurezza non era logicamente possibile mettere in campo una fusione vera, per quanto piccola, con la partecipazione diretta dei ragazzi, per questo alla fine pensiamo di aver creato un laboratorio originale, sufficientemente semplice e tale da essere ripetuto tranquillamente sotto la direzione delle guide.

Ai tavoli già esistenti abbiamo aggiunto un banco da lavoro dimostrativo ed un teatrino che ricostruisce l'ambiente di un'officina di fusione longobarda e la possibilità per i ragazzi di azionare il mantice.

Si parte con un filmato ( display con telecomando dietro il tavolo di lavoro) che mostra la realtà della fusione eseguita con il Pacini, i ragazzi dovranno ripetere poi le medesime operazioni con staffe preparate apposta e colando alla fine del gesso scagliola; dopo il tempo necessario per l'asciugatura potranno portarsi a casa il corpo centrale della fibbia.

Sono a disposizione staffe con colate in bronzo vere da mostrare e fusioni in bronzo che i ragazzi possono rettificare e lucidare.

