

## LA PRASSI CONSERVATIVA PER LE MONETE "ARCHEOLOGICHE"

Laura Berriat

La comprensione dei soggetti iconografici rappresentati sulle monete rinvenute nel corso delle indagini archeologiche, è utile alla datazione del contesto di ritrovamento. In tal senso gli interventi di primo soccorso, di restauro e di conservazione preventiva risultano decisivi. Da essi dipende la possibilità di riscoprire i dati archeologici celati dai depositi, dalle concrezioni o dagli strati di corrosione e, soprattutto, di conservare sul lungo termine la moneta-documento affinché sia garantita la sua trasmissione.

Le condizioni di conservazione delle monete, all'atto del ritrovamento, dipendono, così come per tutti i materiali, dalla loro natura, dalla tecnologia di fabbricazione e dall'ambiente di giacitura. Tali condizioni possono peggiorare rapidamente al momento della messa in luce. Per questo motivo, dopo aver documentato il ritrovamento archeologico, la prassi prevede che le monete siano trasportate, al più presto, presso il Laboratorio di restauro, dove si provvederà ad una prima diagnosi delle loro condizioni di salute e, se necessario, si effettueranno le prime cure affinché esse possano conservarsi il più a lungo possibile e possano essere manipolate, documentate e studiate. Prima di effettuare qualsiasi operazione, se ne valuterà l'effettiva necessità in base al principio del "minimo intervento utile".

La pulitura è una fase cruciale dell'intervento conservativo: oltre a permettere l'eliminazione delle sostanze potenzialmente nocive per il metallo, spesso viene richiesta al fine di restituire alla moneta la leggibilità persa a causa delle alterazioni (ad esempio depositi) e della corrosione dei primi strati superficiali (fig. 1).

Essa è sempre un'operazione irreversibile, durante la quale si rischia di cancellare importanti dettagli figurativi e tracce della storia dell'oggetto; inoltre, essa può conferire una maggiore fragilità complessiva al reperto. La pulitura può limitarsi alla rimozione dei depositi di terra di giacitura, oppure spingersi fino all'assottigliamento e alla rimozione degli strati di corrosione (fig. 2).

Le tecniche utilizzate sono diverse e la tendenza è quella di preferire quelle fisiche, meno invasive, tra cui: la soffiatura



2. Fase intermedia di pulitura: sono stati rimossi i depositi più grossolani. (L. Berriat)

o la spennellatura (con pennelli a setole extra morbide), l'abrasione o la frammentazione mediante bisturi, oppure la risonanza mediante l'ablattore ad ultrasuoni. Talvolta, in combinazione alle tecniche fisiche o in alternativa a queste, si ricorre ad una pulitura di tipo chimico quando è necessario sciogliere, o semplicemente indebolire, lo strato sottile di corrosione (ad esempio utilizzo di E.D.T.A. o di resine a scambio ionico) oppure inibire (ad esempio utilizzo di Benzotriazolo in soluzione alcolica) il processo di corrosione medesimo.

Entrambe le tecniche (fisica e chimica) possono risultare molto aggressive nei confronti del metallo e, prima ancora, rispetto al soggetto raffigurato. Esse implicano una corretta diagnosi dello stato di conservazione ed un'attenta valutazione delle conseguenze che potrebbero produrre. Inoltre, affinché siano osservati e conservati tutti i dettagli di superficie, è fondamentale che, sia le valutazioni, sia le operazioni di rimozione, avvengano sempre mediante l'ausilio di uno stereoscopio. Una pulitura sommaria eseguita "ad occhio nudo" comporterà, sempre, la perdita di dettagli che possono rivelarsi importanti ai fini



1. Metà superiore, saggio preliminare di pulitura: sono stati rimossi i depositi grossolani, permane uno strato sottile di deposito sotto al quale si scorge il livello verde di corrosione. Metà inferiore, prima degli interventi: depositi di giacitura. (L. Berriat)



3. Pulitura ultimata. La moneta è un sesterzio di Lucio Vero (161-169 d.C.), diametro massimo 32 mm. (L. Berriat)

di una corretta attribuzione storica e tipologica.

La pulitura spesso comprende l'eliminazione di sostanze "invisibili", potenzialmente responsabili di futuri processi di corrosione. Tale operazione avviene, ad esempio, mediante l'estrazione dei sali solubili (con ripetuti bagni in acqua demineralizzata) dagli strati più interni della moneta.

In alcuni casi, quando la moneta è particolarmente fragile o i primi strati superficiali hanno la tendenza ad esfoliare, può essere necessario effettuare l'operazione di consolidamento con resine acriliche in soluzione (come le resine acriliche a base di etil-metil-metacrilato).

Al fine di consentire e facilitare la manipolazione e la fruizione delle monete, si può ricorrere, infine, ad un trattamento di protezione delle superfici. Le sostanze applicate, come ad esempio la cera microcristallina, rappresentano una barriera nei confronti dei nuovi potenziali attacchi chimici (umidità e grassi delle mani non guantate, agenti atmosferici, inquinamento).

Un'ulteriore protezione, di tipo fisico, viene assicurata da un imballaggio idoneo alla conservazione a lungo termine (fig. 4). Il contenitore (in Polipropilene, Polistirene o Polietilene) non interagisce chimicamente con il reperto ed è dotato, al suo interno, di una sede realizzata su misura con materiale (Polietilene espanso) atto a porre la moneta al riparo da urti e vibrazioni. Una ulteriore sicurezza la si ottiene interponendo un tessuto sintetico in poliestere (ad esempio geo-tessuto) tra l'imbottitura ed il reperto.

Così trattata, la moneta è in grado di essere immagazzinata o esposta al pubblico. Tuttavia, gli interventi conservativi eseguiti sino a questo momento, non sono sufficienti a garantirle una conservazione a lungo termine se gli ambienti, in cui essa sarà collocata, non presenteranno i requisiti necessari (sistemi di controllo dell'umidità relativa, della temperatura e dell'illuminazione, ecc.) alla sua protezione.

#### Abstract

First aid, restoration and preventive preservation interventions on coins allow and condition both information rediscovery and preservation aimed at the transmission of findings. The operations of cleaning, inhibition of the corrosion process, extraction of soluble salt, consolidation and surface protection, carried out according to the principle of the "minimum useful intervention", should represent, together with a correct packing and the suitability of storage or exhibition areas, the conservative procedure for "archaeological" coins.

#### Bibliografia

AA.VV., *La conservation en archéologie - Méthodes et pratique de la conservation-restauration des vestiges archéologiques*, ouvrage collectif coordonné par M.C. Berduco, Masson, Paris 1990.

AA.VV., *La conservation des métaux*, ouvrage dirigé par C. Volfovsky, CNRS Editions, Paris 2001.

AA.VV., *Notes de l'ICC - CCI Notes*, Institut Canadien de Conservation - Canadian Conservation Institute; Ottawa 1998.

C. Pedeli, S. Pulga, *Pratiche conservative sullo scavo archeologico - Principi e metodi*, All'Insegna del Giglio, 2002.

La moneta raffigurata proviene dallo scavo archeologico (codice sito 003-0175) realizzato ad Aosta nel 1999, lungo il tracciato del *Decumanus Maximus* (attuale via E. Aubert), in occasione dei lavori per la costruzione di un "tunnel tecnologico".

Un ringraziamento, per la loro collaborazione, ai colleghi A. Dal Santo e C. Pedeli dell'Ufficio Laboratorio restauro e gestione materiali archeologici (Direzione ricerca e progetti cofinanziati). La classificazione della moneta è a cura di C. Gallo del Servizio catalogo e beni architettonici.

Un pensiero personale, infine, è rivolto a A.M. Cavallaro, archeologa del Servizio beni archeologici, scomparsa prematuramente in concomitanza con la redazione del presente "Bollettino".



4. Imballaggio: contenitore e coperchio in Polistirene, doppia imbottitura (di differente densità) in schiuma di Polietilene espanso a cellule chiuse, geotessuto a contatto con la moneta, etichetta interna in Polipropilene. (L. Berriat)