

I confronti fatti ci portano quindi a stabilire quasi con certezza, come il piccolo scrittoio di cuoio abbia appartenuto al Cardinale Barbo, poi Paolo II, e come debba essere uscito dal cesello di un artista (orefice?), certo italiano, della seconda metà del quattrocento, forse romano o meglio fiorentino, che negli ornati s'ispirò ad arte straniera in certo qual modo, e nelle figure dei due angeli, reggenti lo stemma, ebbe presente soggetti ben noti della sua terra.

COSTANZA GRADARA.

Ricerche sperimentali per la conservazione e la difesa dei bronzi artistici dai bombardamenti.

Nelle presenti condizioni di guerra, da un momento all'altro potrebbe rivelarsi urgente la necessità di sottrarre col seppellimento al pericolo di bombardamenti bronzi artistici di particolare finezza, i quali, per essere generalmente affetti da ossidazioni saline svoltesi per secoli, potrebbero essere seriamente compromessi nella loro esistenza, per le più gravi alterazioni che subirebbero dalla umidità dei sotterranei o del terreno in cui venissero posti.

È ovvio che ben limitate abbiano ad essere le alterazioni derivanti dalla umidità di sotterranei o del terreno che possono subire le statue di grosso bronzo che si trovino in ottima condizione metallica; mentre è altrettanto ovvio, e comprovato da lunga constatazione, che anche la sola umidità di qualcuno dei locali d'esposizione aumenta progressivamente le alterazioni dei bronzi più fini e delicati. Essi sono per solito più o meno estesamente intaccati da efflorescenze di verderame polverulento, la cui azione distruggitrice è tristemente nota. Ho detto verderame perchè è la denominazione più genericamente usata; ma dal punto di vista chimico sono di ben diverse composizioni i deterioramenti dei bronzi d'arte antica: deterioramenti che nelle loro forme più pericolose sono costituiti da cloruri, ossicloruri, ammoniuri e idrati di rame (1).

(1) Particolari chiarimenti su le decomposizioni dei bronzi antichi ho dati già in due miei articoli, V. *Per la conservazione e lo studio sperimentale delle monete e delle altre antichità* nel vol. III, fasc. I degli *Atti e Memorie dell'Istituto italiano di Numismatica*.

Le malattie delle monete — I bronzi — nel III fasc. 1917 della *Rivista Italiana di Numismatica*.

Seppellire e collocare in sotterranei tali bronzi per difenderli da bombardamenti, significherebbe dunque esporli a distruzione, per la decomposizione chimica già in essi insita dalla natura e dai secoli, e che si accelererebbe enormemente col favore dell'umidità.

Tale evenienza ha dovuto necessariamente preoccupare non solo coloro che per loro speciale missione sono preposti alla conservazione del patrimonio artistico nazionale, ma ancor quanti amano l'arte e i monumenti che i grandi artisti ci hanno tramandato. Sono perciò lieto di poter riferire sui mezzi più razionali che, per il seppellimento innocuo dei bronzi più alterabili, ha sperimentato questo Gabinetto di Chimico-fisica per la conservazione e lo studio sperimentale delle antichità e degli oggetti d'arte: Gabinetto che già si è occupato di varie e complesse ricerche scientifiche a questo duplice scopo per il patrimonio artistico nazionale, ed assunto per illuminata iniziativa della Direzione Generale per le Antichità e Belle Arti.

Fra i sistemi sperimentati da undici mesi da questo Gabinetto sui bronzi più alterabili e tenuti a periodica osservazione, specialmente nella stagione invernale e nei periodi di maggiore umidità, allo scopo di giungere ad un risultato idoneo circa il loro seppellimento, do qui conto di quello che ha dato i migliori risultati.

Due cassette furono divise ognuna in due scompartimenti per mezzo di un cartone di amianto: poi, rispettivamente nell'uno dei due scompartimenti di ciascuna cassetta, si collocarono bronzi molto antichi (etruschi), lavorati a cesello, in lastrina sottile assai (da 3 a 4 decimi di millimetro), e molto deteriorati per la loro fragilità. Furono mantenuti in posto da ritagli d'amianto, e completamente sepolti con carbonato calcico (polvere di marmo) fino all'orlo dei rispettivi scompartimenti. Nell'altro scompartimento di ciascuna cassetta si collocarono bronzi ben conservati di varie epoche, egualmente isolati con sfilacciature o ritagli di amianto, e sepolti nella polvere di marmo.

Allora l'una cassetta fu messa in locale sotterraneo, e l'altra fu interrata in giardino, a poca profondità (mezzo metro), e su la ricopertura di terra fu posto poi un pezzo di bandone o lamiera, per limitare alquanto l'infiltrazione delle piogge.

Esaminate ogni tre mesi le cassette, non ebbi a constatare alterazioni nei bronzi che contenevano, i quali ora ho estratti definitivamente, perfettamente conservati, tanto i moderni che gli antichi.

Il sistema, praticamente facile, nè molto costoso, raggiunge bene lo scopo difensivo quanto

la sabbia, mentre dà assoluta garanzia per la conservazione dei bronzi. Tale efficacia per la conservazione è ben dimostrabile dal punto di vista chimico.

Se, infatti, per effetto dell'umidità avessero a svilupparsi di più i deterioramenti già esistenti nei bronzi, il carbonato calcico di cui è composta la polvere di marmo fermerebbe tali decomposizioni, per i cui sali può considerarsi il migliore e più innocuo neutralizzante.

La sabbia e la torba, contemporaneamente sperimentate, non hanno dato i perfetti risultati della polvere di marmo. La sabbia, infatti, anche prosciugata, trasmette facilmente l'umidità e non ha, inoltre, il potere di neutralizzare le efflorescenze saline o quei maggiori deterioramenti chimici che nei bronzi tale umidità potesse provocare. La torba poi favorisce particolarmente lo sviluppo degli ammoniuri nei bronzi.

Per le varie ragioni suddette, credo di dover consigliare la polvere di marmo (a preferenza fine) nella difesa e conservazione dei bronzi più delicati ed alterabili; e ritengo opportuno insistere, anche in questo caso, nell'avvertimento già dato dalla Direzione Generale delle Antichità e Belle Arti, di evitare cioè l'impiego di ovatta, stoppacci, tela, che, marcendo, producono microrganismi e vegetazioni, i cui danni possono ben facilmente comprendersi.

FRANCESCO ROCCHI

del Gabinetto di Chimico-fisica
per le Antichità e gli Oggetti d'Arte.

SOVRINTENDENZA AGLI SCAVI DI ROMA E PROVINCIA.

Recenti scoperte.

1. — *Colombari e sepolcri presso la Basilica di S. Paolo sulla via Ostiense.*

Alla sinistra della via Ostiense, circa un centinaio di metri a nord della Basilica di S. Paolo, in seguito ai lavori eseguiti dal Comune per l'innalzamento e la sistemazione della nuova via, è stato scoperto un notevole complesso di colombari e sepolcri della età imperiale, per la maggior parte ben conservati, con le iscrizioni ancora in posto e molto interessanti per la varietà dei tipi architettonici.

Si riferiscono generalmente a piccole famiglie di servi e commercianti, ciò che li di-

stingue dai grandi colombari delle comunità funerarie e dei liberti imperiali, e per questo motivo sono costruiti e decorati con speciale cura, quale non sempre si trova nei sepolcri contemporanei.

Mirabile è, infatti, la cortina laterizia di alcuni, coi mattoni arrotati e uniti con uno strato tenuissimo di malta compatta, mentre assai pregevoli sono le pitture di altri, in parte ispirate ai soliti motivi ornamentali del periodo fra i Flavi e gli Antonini, in parte invece riproducenti decorazioni più originali, come, ad esempio, un quadretto in cui è raffigurato Ercole che conduce Alceste fuori degli Inferi, simbolo della vita dell'anima oltre la tomba.

Questo quadretto si trova dipinto in un sottoscala, adattato a minuscolo colombario, esempio assai caratteristico di sepoltura, in ispecie in rapporto alla accuratezza del dipinto.

Notevole è anche una camera sepolcrale semi-sotterranea, le cui pareti sono divise in grandi riquadri, ornati nel mezzo con pegasi, cervi ed eroti, al disopra della quale poggia una specie di terrazza, quasi a dominio dell'area circostante. Ad occidente della camera sorge una vasta area sepolcrale, recinta da un alto muro, al quale sono addossati sepolcri a forma di nicchie e di edicole, con decorazioni marmoree.

Il sepolcreto, che ebbe il suo maggiore sviluppo nel I e II secolo dell'Impero, seguì ad essere usato fino alla piena cristianità, poichè nello interrimento si sono ritrovate le tombe disposte in vari strati fino quasi al piano odierno, e spesso *formae* a tufelli tagliano altri monumenti o sono costruite sopra di essi.

I lavori di scavo si stanno eseguendo sotto la direzione di questa Soprintendenza. La Commissione Archeologica Comunale, con lo devole deliberazione, ha deciso all'unanimità la conservazione dei monumenti scoperti, e d'accordo con l'Ufficio tecnico, ha provveduto ad una leggera deviazione di quel tratto della via ed allo spostamento della linea tramviaria che dovrebbe altrimenti costruirsi proprio al disopra dell'area esplorata.

2. — *Scavo di alcuni sepolcri e rinvenimento di una piccola copia in bronzo del diadumeno di Policlete in località Marranella sulla via Casilina (antica Labicana).*

Nello scorso anno, proseguendo il signor Giuseppe Emiliani i lavori per la estrazione della pozzolana, in terreno situato nella località Marranella sulla via Labicana, sono venuti in luce nuovi avanzi del sepolcreto di età romana-imperiale, già scoperto nel 1912.

In seguito a ciò, la Soprintendenza agli