



ACCADEMIA NAZIONALE DI SAN LUCA
E
ISCR ISTITUTO SUPERIORE PER LA CONSERVAZIONE E IL RESTAURO

SUMMER SCHOOL

*Il cantiere ISCR sulle opere in bronzo
dell'Accademia Nazionale di San Luca*

RESPONSABILI DI CANTIERE
Vilma Basilissi e Antonella Di Giovanni

DIRETTRICE DEI LAVORI
Daila Radeglia

DIRETTRICE DELL'ISCR
Gisella Capponi

luglio e settembre 2013

Il 1 luglio, presso la sede dell'Accademia di San Luca, prenderà avvio il cantiere di restauro su tre opere in bronzo datate tra la fine del 1800 e gli inizi del Novecento. Sono le sculture *Ecco il moccolo (la fiaccola)* di Edoardo Müller (1895), *Fanno* di Michele La Spina (1899) e *Rope quoit* di Eugenio Maccagnini (1906).

L'intervento avrà luogo nei mesi di luglio e di settembre ed è parte integrante del corso di formazione per restauratori della Scuola di Alta Formazione dell'Istituto Superiore per la Conservazione e il Restauro di Roma e dell'attuale Percorso Formativo Professionalizzante 4, *Materiali e manufatti ceramici, vitrei, organici, Materiali e manufatti in metallo e leghe*, la cui tradizione consolidata presso l'ISCR risale al 1969, anno in cui fu attivato il primo corso per restauratore in *Metalli e suppellettili antiche* ed il corrispettivo Laboratorio di Restauro.

La tipologia dei beni studiati e restaurati all'interno di questo settore specialistico si è ampliata nel corso degli anni, insieme alla ricerca di criteri e di avanzate soluzioni metodologiche e tecniche per il restauro, a partire dai beni di provenienza archeologica a cui si affiancarono, nel tempo, le sculture, i monumenti, i beni ecclesiastici e le cosiddette *arti minori*, in cui a vigere non era più l'epoca storica di produzione dell'opera, del manufatto o della testimonianza materiale quanto i materiali costitutivi e le condizioni conservative del reperto.

Gli studenti di tale area sono formati per poter intervenire su beni composti da materiali ceramici e vitrei, metallici ed organici. L'introduzione allo studio delle discipline tecniche del *restauro dei metalli e delle loro leghe* prende avvio al secondo anno con l'ampia problematica che riguarda la storia, il degrado, la conservazione e il restauro delle leghe di rame, sottolineando così da subito che non ci troviamo di fronte ad un singolo materiale costitutivo di base, ma molto più probabilmente di fronte ad una lega formata da diversi metalli. Lo studio prende avvio dalla condizione solitamente più facilmente comprensibile, rappresentata dai manufatti di provenienza archeologica, operando quelle necessarie scelte critiche che porteranno lo studente a saper riconoscere e comprendere i complessi meccanismi che concorrono al degrado di un reperto o di un bene in metallo nonché a progettare l'intervento diretto, affrontandolo con un ampio bagaglio di conoscenze storiche e scientifiche ed una graduale e più affinata capacità critica e manuale, sia che si intervenga sul singolo oggetto sia che si operi all'interno di un progetto conservativo più ampio.

L'insegnamento delle metodologie di conservazione e restauro ha assunto il modello, elaborato e perfezionato presso l'ISCR, in cui la formazione viene sviluppata attraverso lezioni teoriche, seminari, visite didattiche, attività in laboratorio ed in cantiere, fino alle ricerche connesse allo svolgimento delle tesi di diploma. Attraverso l'intero iter formativo gli studenti studiano e sperimentano metodi e tecniche proprie delle diverse problematiche conservative, che vanno dalla ricerca documentaria storica e tecnica alla documentazione testuale, grafica e fotografica, fino allo svolgimento di tutte le diverse fasi di un intervento di restauro eventualmente precedute da semplici indagini scientifiche.

Nell'ambito delle attività didattiche offerte dalla Scuola di Alta Formazione dell'Istituto Superiore per la Conservazione e il Restauro grande importanza assumono i cantieri (*summer fields*) che sono programmati durante i mesi estivi. La partecipazione a questo tipo di attività introduce lo studente alla condivisione del lavoro interdisciplinare fra restauratori, storici e scientifici, e lo porta ad ampliare e a sviluppare la capacità di analisi e di relazione tra lo stato conservativo dei beni e l'ambiente in cui tali opere si sono conservate, individuando di volta in volta le soluzioni più idonee per il loro restauro.

Tra le attività più adatte a questa interdisciplinarietà, caratteristica del lavoro da sempre condotto in Istituto, il cantiere di restauro su un monumento o su un'opera all'aperto rappresenta una delle esperienze necessarie alla formazione dei nostri studenti anche perché consente loro di muoversi su una scala diversa rispetto al lavoro in laboratorio.

Il restauro dei bronzi all'aperto

La decennale attività svolta dall'Istituto Superiore per il Restauro e la Conservazione (già ICR) in questo ambito vede importanti esperienze che non possono essere facilmente sintetizzate. Tra i tanti cantieri didattici svolti su questa tipologia di opere si ricordano quello del *Marco Aurelio* (Roma), del *Cavallo morente* (F. Messina, 1967, Roma), e il restauro del *Monumento ai Mille* (E. Baroni, 1910-1915, Genova Quarto).

Per i bronzi esposti all'aperto molto vasta è la bibliografia che si addentra a illustrare i meccanismi chimico-fisici che presiedono alla formazione e trasformazione delle patine dei monumenti bronzei esposti all'aperto e denso di interesse è lo studio sulla stabilità della patina del monumento equestre di Marco Aurelio, nella sua collocazione in piazza del Campidoglio in Roma¹. La varietà di prodotti di corrosione che si possono formare in equilibrio dinamico con l'ambiente, in funzione dei componenti di lega, delle diverse esposizioni delle superfici (pioggia battente, dilavante o solo bagnante, regimi di condensa, radiazione solare, regime dei venti, nebbia, misto marino, deposizione secca e umida degli inquinanti aerodispersi etc.), ma anche dei trattamenti pregressi di pulitura, ripatinatura, e protezione, fa sì che sia piuttosto complesso e laborioso individuare zona per zona la superficie originaria da fare emergere durante il restauro.

Questa superficie da preservare, ciò che chiamiamo *patina*, sarà dunque uno *strato limite*, o meglio una “*una struttura policristallina, spesso stratificata, interallacciata con la struttura microcristallina del metallo sottostante e costituita prevalentemente dai prodotti di corrosione degli elementi di lega, in equilibrio dinamico con il metallo e con l'ambiente circostante, contenente talvolta importanti informazioni tecnologiche, residui di antichi protettivi e strati originali di qualificazione superficiale*”².

Tale livello da conservare non corrisponderà quasi mai alla patina voluta dall'artista e realizzata nella bottega del fonditore, dilavata e rimossa da interventi impropri: essa sarà piuttosto una struttura limite dei prodotti di corrosione del bronzo, il più possibile priva di componenti estranei, salvo l'eccezione di antichi protettivi stabili, isolanti e con valenza estetica significativa. Questo strato limite, pulito, privato di sali solubili e trattato con un inibitore e uno o più protettivi, dovrebbe presentare proprietà isolanti³. L'eliminazione di incrostazioni, macchie, colature e l'assottigliamento di croste nere e linee geodetiche dovrebbero perseguire inoltre un risultato estetico di complessiva omogeneizzazione e di raccordo graduale fra le varie parti, atto anche a sottolineare sia la volumetria tradizionale del bronzo, che il tipico aspetto di superficie segnata dal tempo.

Ad alcune indagini non distruttive, quali la resistenza di polarizzazione e la tecnica EIS (per quanto riguarda il controllo della velocità della corrosione elettrochimica) e a misure di spettrofotometria di riflettanza (per una misura fine e sensibile delle caratteristiche ottiche della superficie) dovrebbe essere demandato il compito di controllare la pulitura e di convalidare il collaudo finale⁴.

Nonostante la presente buona circolazione dell'informazione scientifica e la tendenza a formare gruppi di lavoro per normalizzare lessico, criteri e metodi di restauro, ancora si riscontrano largamente diffusi metodi di pulitura poco confacenti con la teoria del restauro di Cesare Brandi e con la Carta del restauro del 1972. Per quanto riguarda questi manufatti si dovrà dunque mirare ad un approccio più scientifico e razionale, nel rispetto della patina, considerata parte integrante del manufatto, sede talvolta di importanti informazioni, segno del passaggio del tempo e testimonianza importante dei processi di degrado, nonché strato con funzione almeno parzialmente protettiva. Le indagini non distruttive dovrebbero inoltre costituire in futuro un importante ausilio per una corretta valutazione dell'intero intervento di restauro.

¹ C. Bartuli, R. Cigna, B. Colombo, M. Marabelli, *Valutazione dei fenomeni corrosivi in corso sulla superficie del Marco Aurelio*. Materiali e Strutture VI, 3 (1996) 127-136.

² M. Marabelli, V. Basilissi, “Le patine dei metalli: implicazioni tecniche, pratiche, conservative”, in S. Rinaldi (a cura di), *L'arte fuori dal museo. Problemi di conservazione dell'arte contemporanea*, Roma 2008, pp. 74-89.

³ L'Istituto Superiore per la Conservazione e il Restauro dal 1964 studia i protettivi per i bronzi all'aperto. I requisiti richiesti a tali materiali sono inerzia chimica, idrorepellenza, inalterabilità del colore dell'opera originale. Per verificare quest'ultimo aspetto l'ICR (oggi ISCR) decise di prendere in considerazione quei monumenti con patina chiara (più facilmente alterabile) come nel caso dell'*Arvire* di Bourdelle, opera fusa nel 1915 e collocata nei giardini della Galleria Nazionale d'Arte Moderna di Roma, e primo studio di caso.

⁴ Una chiara evidenza in tal senso è scaturita dal workshop di Genova “Monumenti in bronzo all'aperto – Esperienze di conservazione a confronto”. Vedere in particolare la memoria di P. Letardi sulla tecnica EIS e quella di G. D'Ercoli, M. Marabelli sulla misura della velocità di corrosione con il metodo della resistenza di polarizzazione.