



Luigi Campanella

Presidente Società Chimica Italiana

Dipartimento di Chimica

Università di Roma "La Sapienza"

luigi.campanella@uniroma1.it

LA CHIMICA AL BANCO DI RESTAURO

La rivoluzione nella formazione degli addetti ai beni culturali, sancita con le istituzioni di corsi di laurea scientifici nelle facoltà universitarie espressamente rivolti a tali operatori, ha portato le scienze nei siti archeologici e artistici ed anche al banco di restauro. Non che prima non ci fossero, ma la loro presenza era più affidata alla sensibilità personale e culturale degli esperti piuttosto che ad una vera e propria corrispondenza fra esigenze tecniche di interventi e contenuti formativi degli operatori. Oggi il quadro è diverso: i corsi di lauree di Scienze e Tecnologie per i Beni Culturali hanno introdotto discipline formative come la Chimica del Restauro, la Scienza dei Materiali, l'Archeometria, la Museologia per programmare interventi di restauro, conservazione, stabilizzazione.

La Chimica, come scienza che studia le trasformazioni molecolari, è disciplina base per comprendere, sanare e prevenire i danni provenienti dall'ambiente e dal tempo. Ecco, forse il primo insegnamento che la chimica ci dà è proprio questo: anche nell'ambiente culturale meno alterato dalle attività antropiche bastano alcune disomogeneità di composizione o alcuni disequilibri di stato (temperatura, pressione, concentrazione di O_2) per provocare alterazioni e danni. Da qui l'esigenza di non limitare al controllo ambientale la protezione delle opere d'arte.

Il secondo messaggio che la chimica ci dà riguarda le reazioni di trasformazione dei materiali: esse possono essere previste e contrastate sulla base di considerazioni relativamente semplici, ma al tempo stesso rigorose, basate sull'applicazione della disciplina di certo più importante per questi problemi, e cioè la termodinamica. Le reazioni avven-

gono, procedono e si arrestano secondo regole e criteri estremamente chiari e definiti.

Il terzo messaggio riguarda le incompatibilità fra materiali: molte volte sulla base dell'esperienza si adottano restauri su restauri sulla base del risultato immediato, che può essere anche di ottima qualità, senza tener conto del dopo e dell'esigenza prioritaria di evitare di dovere reintervenire con frequenza su opere restaurate.

Tali messaggi sono il risultato di studi ed approfondimenti che di volta in volta, in relazione ai differenti tipi di materiale dei beni culturali (lapidei, metallici, cellulosici, pittorici), consigliano al restauratore la scelta migliore e l'intervento più idoneo.

In qualche caso questa scientificità di interventi può essere superflua ed apparentemente inutile, in quanto surrogata da anni di esperienze e casi affrontati. Si sappia che non è mai così. L'integrazione necessaria fra esperienza e scienza non può mai giustificare l'abbandono della scienza e la mancata considerazione dei suoi fondamenti.

C'è infine un ulteriore aspetto da considerare, e cioè l'integrazione culturale fra scienze esatte e sperimentali, scienze tecnologiche e scienze umanistiche: la chimica è di certo un ponte prezioso verso questa integrazione. Sono infatti valutazioni chimiche quelle che consentono di datare i reperti aiutando gli storici dell'arte, sono ancora considerazioni chimiche quelle che sostengono la storia delle tecnologie, sono analisi chimiche quelle che consentono di ricostruire società e aggregazioni civili del passato con particolari attenzioni verso abitudini, costumi, tradizioni, diete alimentari, protocolli ambientali.