

Curriculum Vitae del prof. Pietro Baraldi

Nato a Concordia (Mo) il 5/6/1946, si è laureato in Chimica a pieni voti presso l'Università di Modena il 23/7/1970. E' Professore Associato di Chimica Fisica.

Attività scientifica

Le sue ricerche sono centrate nel campo della spettroscopia vibrazionale, in particolare nel settore della spettroscopia infrarossa e Raman applicate. Ha esteso le applicazioni delle tecniche vibrazionali allo studio di molti materiali e tecniche per l'arte e l'archeologia. Con la Soprintendenza Archeologica di Napoli e Pompei sta portando avanti una collaborazione ufficiale su materiali e pigmenti per pittura parietale dell'area Vesuviana, oltre che del materiale rinvenuto in contenitori coevi. Con la microscopia Raman dal 2002 ha eseguito ricerche in situ su importanti opere di grandi maestri: l'Annunciazione di Leonardo nel 2007, opere di Caravaggio, Guercino, Tintoretto, Lotto e altre opere di autore anonimo, come il Maestro della Cappella Contrari di Vignola, oltre che su importanti codici miniati, come la Bibbia di Borso d'Este, il Breviario di Ercole, il Dioscoride di Vienna, il Dioscoride di Napoli e 50 codici miniati dello scriptorio di Nonantola.

Ha svolto ricerche sugli intonaci romani delle provincie della regione VIII (Aemilia), ma anche della X (Venetia) in collaborazione con Il Dipartimento di Chimica "Ca' Foscari" di Venezia sui materiali e le tecniche delle pitture murali di epoca romana. Le ultime ricerche riguardano la policromia di monumenti di Chiese modenesi e reggiane del periodo Romanico e oltre.

Sta svolgendo ricerche sulle pitture murali delle chiese rupestri della Cappadocia e dell'Italia centro-meridionale nell'ambito del progetto finanziato dal Ministero nel 2011-12 con la prof. Maria Andaloro dell'Università della Tuscia.

Ha inoltre in corso con la sezione archeologica della Galleria degli Uffizi di Firenze diretta da Fabrizio Paolucci una ricerca sulla sopravvivenza della policromia sulla statuaria classica.

Ha eseguito una lunga ricerca sulle pitture murali, i lapidei dipinti, i balsamari e unguentari, i mosaici, i vetri, gli inchiostri di Ercolano, Pompei, Capua, Cuma, Stabia, Oplontis; con gli archeologi e responsabili del sito di Pompei ha svolto tesi di laurea sulla casa dei Casti Amanti, i materiali e le tecniche esecutive delle pitture dell'Insula del Centenario. Ha attivato collaborazioni tra il Dipartimento di Chimica e la Biblioteca Estense Universitaria di Modena (sul sito della quale sono visitabili ricerche come il recupero di pergamene del '300 e la diagnostica sul Breviario di Ercole d'Este), l'Istituto per i Beni Culturali di Pieve di Cento, l'Università "Ca' Foscari" di Venezia e l'Università di Pisa, la Tintoria Emiliana s.r.l. per la diagnostica sui coloranti e le fibre. Ha organizzato convegni nazionali e internazionali:

Pompei 2003 "Giornata di studio e aggiornamento sulle applicazioni delle scienze chimiche e fisiche all'archeologia Vesuviana" ; Modena 2004 "Una nuova immagine per la Scagliola" il 18 giugno 2004; Modena 2005 Giornata di Studio sulla Bibbia di Borso d'Este; Modena 2007 "IV International Conference on the Application of Raman Spectroscopy in Art and Archaeology"; dal 2008 al 2014 "Arte e Scienza": Giornata di Studio Scientifico dei Codici miniati.

E' collaboratore del MiBaC, il Ministero dei Beni e delle Attività Culturali, della Soprintendenza Archeologica dell'Emilia Romagna e della Soprintendenza Archeologica di Pompei. E' referee delle riviste: Journal of Raman Spectroscopy, Spectrochimica Acta, Analytica Chimica Acta, Archeometry, Analytical and Bioanalytical Chemistry, Vibrational Spectroscopy. Il lavoro scientifico è riassunto in circa 200 lavori a stampa su riviste nazionali ed internazionali e un centinaiodi poster e comunicazioni a congressi nazionali e internazionali.

Ha ottenuto finanziamenti per ricerche sui Beni culturali: nel 2000 un finanziamento del CNR per lo sviluppo di un Database di Spettri Raman di pigmenti storici, cofinanziamenti MIUR nel 2001 (I pigmenti pittorici e ceramici della Cisalpina in relazione alla produzione in Italia centro-meridionale), nel 2003 (Studio dei Pigmenti murali e delle patine dei materiali dell'Insula IX,8 di

Pompei) e nel 2005 (Vesuviana: dalla diagnostica dei materiali alla ricostruzione delle tecniche e delle funzioni d'uso) nel 2007 (I materiali antichi impiegati come pigmenti, cosmetici e medicinali) e 2011 (Arte e Habitat rupestre in Cappadocia e nell'Italia centromeridionale) dei quali è stato responsabile dell'Unità Locale. Ha ottenuto due finanziamenti dalla Fondazione Cassa di Risparmio di Modena per l'acquisizione di un microscopio Raman ad alte prestazioni e di un secondo microscopio portatile per misure in situ.

Attività Didattica

Dal 29/1/1986 è professore associato di Chimica Fisica ed è stato titolare del corso di "Esercitazioni di Chimica Fisica II", fino all'a.a.1994-95. Dall'a.a. 1995-96 ha tenuto il corso di "Chimica Fisica" per la Laurea in Scienze Biologiche e dall'a.a. 1998-99 al 2001-2002 il corso di "Laboratorio di Chimica Fisica II" per il corso di Laurea in Chimica. Dall'a.a. 2003 tiene i moduli di Laboratorio di Chimica Fisica II, e i moduli di "Chimica dell'ambiente e dei Beni Culturali" per il Corso di Laurea in Geologia e di "Deterioramento chimico e biologico dei Beni Culturali". Dal 2005 ha il modulo di "Principi chimici di recupero, intervento e conservazione" e di "Diagnostica applicata ai Beni Culturali" per la Laurea specialistica in Scienze dei Beni Culturali dell'Università di Modena e Reggio Emilia. Per la laurea triennale in Scienze Naturali porta avanti un corso a libera scelta di "Diagnostica dei coloranti naturali". Per la Laurea specialistica in Chimica tiene il modulo di Chimica Fisica e Spettroscopia Molecolare. Ha insegnato "Metodi scientifici per i Beni Culturali" al Master "Metodi di Conservazione dei Beni Culturali" dell'Università di Pisa. Inoltre ha accettato di svolgere alcune lezioni di archeometria alla Scuola di Specializzazione in Archeologia dell'Università di Bologna.