

**FORMATO EUROPEO
PER IL CURRICULUM
VITAE**



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome
Indirizzo
Telefono
Fax
E-mail

Nazionalità
Data di nascita

COLOMBINI MARIA PERLA

Italiana

ESPERIENZA LAVORATIVA

2004-oggi Professore Ordinario in CHIM/01 alla Facoltà di SMFN dell'Università di Pisa, in quiescenza dal 1 Settembre 2021

2013- 2017 Direttore dell'Istituto di Conservazione e Valorizzazione dei Beni Culturali del CNR

2004-2002 Professore Associato in CHIM/01 dell'Università di Pisa.

2002-1998 Professore Associato in CHIM/01 Chimica Analitica alla Facoltà di Scienze M.F.N. dell'Università di Milano-Bicocca

2002-1990 Ricercatore e Coordinatore Tecnico Generale, S.M.F.N. dell'Università di Pisa

1990-1986 Coordinatore Tecnico Generale, S.M.F.N. dell'Università di Pisa

1986-1977 Tecnico laureato presso il Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale di S.M.F.N. dell'Università di Pisa

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Giugno 2018 e 2019 Visiting professor a American Museum of Natural History, New York–USA

Giugno 2017 Visiting professor a Duke University –USA

Febbraio 2016 Visiting professor a Duke University –USA

Dicembre 2014 Master in " "Percorso di Management per i Direttori di Strutture Scientifiche degli Enti Pubblici di Ricerca", Politecnico di Milano

Febbraio 2015 Visiting professor a SouthDenmark University –Denmark

Settembre 2013 Visiting professor a Duke University –USA

Dicembre 2012 Visiting professor a Duke University –USA

Maggio 2012 Visiting professor a Evora University - Portugal

Luglio 2011 Visiting professor a Cluj University - Romania

Giugno 2011 Visiting professor a SouthDenmark University –Denmark

Settembre 2010 Visiting professor a Athen University - Greece

Giugno 2009 Visiting professor a Malta University - Malta

Luglio 2006 Visiting professor al FORTH -IESL di Creta (Grecia) nell'ambito del progetto europeo Athena Access to European Infrastructure

Giugno 1997 Visiting Professor all'Istituto J. Heyrovsky dell'Accademia delle Scienze di Praga (15 giorni)

Maggio 1996 Stage al Department of Chemistry -Conservation Science Laboratory - Birkbeck College – University of London

Giugno 1994 Partecipazione al corso tenuto dalla Hewelett-Packard Italiana sulla spettrometria di massa con sistema operativo in ambiente Dos.

Maggio 1990
Marzo-Luglio 1987
Febbraio-Giugno 1986
Febbraio-Aprile 1984
Marzo 1980

Luglio 1976

Stage all'Istituto J. Heyrovsky dell'Accademia delle Scienze di Praga
Stage all'Istituto J. Heyrovsky dell'Accademia delle Scienze di Praga
Stage all'Istituto J. Heyrovsky dell'Accademia delle Scienze di Praga
Stage al Dipartimento di Chimica dell'Universita` di Roma
Partecipazione al corso di Gas-Cromatografia organizzato dalla Divisione di Chimica Analitica della Società Chimica Italiana
Laurea in Chimica

• Principali materie / abilità professionali
oggetto dello studio

L'attività scientifica riguarda principalmente la messa a punto di procedure analitiche originali basate su tecniche elettrochimiche, spettroscopiche e cromatografiche per la determinazione di microinquinanti in campo ambientale e la caratterizzazione di sostanze organiche in campo biologico e in quello dei beni culturali.

In questo ultimo settore ha svolto un ruolo fondamentale nel proporre approcci chimico-fisici innovativi per la conoscenza e la conservazione dei beni artistici e archeologici.

Poiché le problematiche di restauro e conservazione quali consolidamento, pulitura e protezione delle superfici artistiche, così come la comprensione di processi e meccanismi relativi al deterioramento dei materiali costitutivi degli oggetti storico/ archeologici, richiedono lo sviluppo di materiali e metodi ad alto contenuto tecnologico che abbiano caratteristiche di sostenibilità ed eco-compatibilità, la Prof. Colombini articola le sue ricerche in tre linee principali, dedicate allo sviluppo di metodologie di conservazione, allo studio dei processi di deterioramento e delle interazioni tra i materiali, e allo sviluppo di metodi analitici adeguati a perseguire i primi due obiettivi, con una particolare attenzione posta allo studio di materiali organici di natura macromolecolare, sia naturali che di sintesi. Le linee di ricerca possono essere riassunte come segue:

- a) Sviluppo di metodologie innovative ed eco-compatibili per la conservazione di manufatti di valore artistico e storico-archeologico, in particolare dei sistemi pittorici e del legno archeologico.
- b) Ricerca di base, condotta all'interfaccia tra chimica, fisica e scienza dei materiali, applicata allo studio e alla caratterizzazione dell'evoluzione a lungo termine dei materiali organici costitutivi dei sistemi pittorici e del legno archeologico
- c) Sviluppo, implementazione e applicazione di metodiche analitiche integrate per la diagnostica dei materiali organici nei beni culturali.

Le procedure sviluppate per l'analisi degli amminoacidi costitutivi di leganti proteici, per l'analisi degli zuccheri per i leganti polisaccaridici, per l'analisi degli acidi grassi costitutivi di leganti lipidici, per l'analisi di componenti di cere e resine naturali in micro campioni pittorici vengono adottate in Italia e all'estero per l'analisi chimica di leganti pittorici di natura organica e di materiali organici in reperti archeologici.

L'attività didattica ha riguardato gli insegnamenti di Chimica Analitica II, Laboratorio di Chimica Analitica II, e Chimica dei Beni Culturali (di cui è tutt'ora titolare). E' stata relatrice di numerose tesi di laurea, laurea specialistica e tesi di dottorato. E' stata fino al 2013 direttore e docente del master universitario "Materiali e tecniche diagnostiche nel settore dei beni culturali".

Dal 2003 al 2011, ha fatto parte del consiglio del Dottorato in Scienze Chimiche della Scuola Galilei di Pisa, ricoprendo il ruolo di vice-direttore, e di quello in Management and Development of Cultural Heritage di I.M.T. (Istituzioni, Mercati, Tecnologie), Alti Studi Lucca.

Dal 2012 ha fatto parte, in qualità di docente garante, del consiglio di dottorato regionale "Scienza dei Beni culturali". Dal 2012 fa parte del consiglio di dottorato in Scienze Chimiche e dei Materiali dell'Università di Pisa.

La Colombini è autrice di oltre 350 pubblicazioni scientifiche, Editor di quattro libri ("CHIMICA PER L'ARTE", Zanichelli 2007, "NEW TRENDS IN ANALYTICAL, ENVIRONMENTAL AND CULTURAL HERITAGE CHEMISTRY" Ed. Research Signpost 2008, "ORGANIC MASS SPECTROMETRY IN ART AND ARCHAEOLOGY" Wiley 2009, "Analytical Chemistry for the Study of Paintings and the Detection of Forgeries" Springer 2022) e oltre 400 comunicazioni a convegni e congressi. Ha tenuto più di 70 conferenze ad invito in consessi italiani, internazionali e a scuole.

**CAPACITÀ E
COMPETENZE
PERSONALI**

Dal 2018 è Direttore del Centro Interdipartimentale di Scienze dei Beni Culturali dell'Università di Pisa
Dal 2018 è Direttore della Summer School of Università di Pisa "Diagnosis in Heritage Science"
Nel 2018 è responsabile scientifico del restauro del murale di K.Haring ad Amsterdam, Olanda.
Nel 2016 è responsabile scientifico del restauro del murale di K.Haring a Melbourne, Australia.
Dal 2011 è responsabile scientifico del restauro del "Tuttomondo" di K.Haring a Pisa.
Dal 2008 è responsabile scientifico degli affreschi medioevali del Camposanto Monumentale di Pisa.
Nel 2017 è stata eletta Fellow del International Institute for Conservation of Historic and Artistic Work.
Nel 2014 ha fatto parte della Commissione scientifica della Società Chimica Italiana.
Dal 2003 al 2013 è stata Direttore del Master Universitario "Materiali e tecniche diagnostiche nel settore dei Beni Culturali".
Nel 2012 ha fatto parte del Gruppo di Esperti della Valutazione dell'area Scienze Chimiche (GEV03).
Dal 2010 al 2013 è stata coordinatore per la chimica del programma Erasmus dell'Università di Pisa.
Dal 2007 al 2011 è stata Direttore della Biblioteca di Chimica.

Dal 2012 è nell'Editorial Board della rivista Heritage Science.
Dal 2012 è nell'Editorial Board della rivista International Journal of Conservation Science
Dal 2011 è nell'editorial board della rivista Journal of Cultural Heritage.
Dal 2009 è nell'Editorial Board della rivista Archaeological and Anthropological Sciences.
Dal 2007 è nell'Editorial Board della rivista Archaeometry
Dal 2001 al 2005 faceva parte dell'Editorial Board degli Annali di Chimica, Journal of Analytical and Environmental Chemistry

E' valutatore di progetti di ricerca nazionali, di progetti di ricerca internazionali per la Comunità Europea, per European Science Foundation, per Netherlands Organization for Scientific Research e per altre organizzazioni di valutazione europee.

MADRELINGUA

ITALIANA

ALTRE LINGUA

INGLESE

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

ECCELLENTE
BUONO
BUONO

CAPACITÀ E COMPETENZE

RELAZIONALI

1991.

1994

1997-2002

1988

1998-1999

2000

2004-2005

2005-2006

E' responsabile e/o partecipa ad alcuni progetti di ricerca sul monitoraggio ambientale e sulla caratterizzazione di sostanze organiche in reperti archeologici ed oggetti artistici a livello nazionale ed internazionale.
Responsabile del progetto CNR15 "Identificazione e determinazione di sostanze organiche per la caratterizzazione di materiali archeologici ed artistici", 1991;
Partecipante al Progetto Strategico Beni Culturali del CNR;
Responsabile del progetto Finalizzato del CNR "Beni Culturali"Linea 2;
Responsabile del progetto Murst "sviluppo di nuove metodologie cromatografiche e spettroscopiche per la determinazione e caratterizzazione di composti nel campo dei beni culturali";
Partecipante al Network Europeo "European Network for the Promotion and development of Diagnostic Techniques and technologies for the study, Research and Conservation of icons" (98/c 6/08, Action No. 3)
Responsabile del progetto Agenzia 2000 CNR "Le sostanze naturali in archeologia: diffusione e caratterizzazione dei materiali nell'antico Egitto";
Coordinatore Nazionale del Programma di ricerca ministeriale Cofin 2003 "Studio delle trasformazioni chimiche dei polimeri sintetici e naturali nella conservazione di manufatti lignei"

2006	<p>Coordinatore Nazionale del Programma di ricerca ministeriale Cofin 2005 "Il consolidamento sostenibile del legno bagnato: nuovi approcci di impregnazione e polimerizzazione a basso impatto ambientale";</p> <p>Responsabile dell'unità di ricerca di Pisa del PROGRAMMA INTERREG IIIA – Cooperazione transfrontaliera Italia – Svizzera PROGETTO: L'arte dello stucco nel Parco dei Magistri Comacini (Intelvesi, Campionesi e Ticinesi) delle valli e dei laghi: valorizzazione, conservazione e promozione;</p>
2006-2008	<p>Responsabile dell'unità di ricerca di Pisa del Programma di ricerca Europeo: Propaint "Improved Protection Of Paintings During Exhibition, Storage And Transit" FP6-2005-SSP-5A/STREP Proposal/Contract no.:044254;</p>
2004-2006	<p>Responsabile dell'unità di ricerca di Pisa del Programma di ricerca Internazionale: "Organic Materials in Wall Paintings", Getty Institute, Los Angeles USA;</p>
2008-2013	<p>Coordinatore nazionale del Programma di ricerca (2007) "La caratterizzazione chimica dei componenti organici utilizzati originariamente e in successivi lavori di restauro sulle superfici dei dipinti murali del ciclo degli affreschi del Camposanto Monumentale di Pisa" Opera Primaziale Pisana.</p>
2005-2007	<p>Responsabile dell'unità di ricerca di Pisa del Programma di ricerca: "Caratterizzazione di sostanze già sperimentate e di nuova formulazione per il trattamento di restauro dei reperti in legno degradato ed imbibito d'acqua" Soprintendenza Archeologica della Toscana</p>
2006-2007	<p>Coordinatore nazionale del Programma di ricerca PRIN2005 "Il consolidamento sostenibile del legno bagnato: nuovi approcci di impregnazione e polimerizzazione a basso impatto ambientale";</p>
2008-2009	<p>Coordinatore nazionale del Programma di ricerca PRIN2007 "Colori e balsami nell'antichità: dallo studio chimico alla conoscenza delle tecnologie in cosmesi, pittura e medicina".</p>
2007-2008	<p>Responsabile italiano del progetto bilaterale di ricerca tra Italia e Grecia "A deep inspection of the binding media of post-Byzantine icons: staining and chromatographic techniques for the identification of degradation products"</p>
2008-2009	<p>Responsabile dell'unità di ricerca di Pisa del progetto europeo Culture 2007-2013 "Underground Museums and conservation "in situ", Sino-European dialogue through the Han Yang Ling Museum in Xi'an",.</p>
2010-2011	<p>Partecipante al progetto "Cina - Sostegno al Shaanxi History Museum di Xi'an" del Ministero degli esteri,</p>
2007 - 2009 2008-oggi	<p>Responsabile italiano del progetto Europeo "PROPAINIT"</p>
2010-2013	<p>Responsabile Scientifico del restauro "ciclo degli affreschi del camposanto monumentale di Pisa, nominata dall'Opera Primaziale Pisana.</p>
2010-2013	<p>Responsabile italiano di un progetto bilaterale Italia-Spagna.</p>
2010-2012	<p>Responsabile italiano del progetto Europeo "MEMORY" del 7° programma europeo.</p>
2011-2013	<p>Collabora ai progetti della regione Toscana "ALMA" e "MONDI".</p>
2012-2015	<p>Responsabile scientifico e coordinatore del progetto "Conservazione preventiva dell'arte contemporanea" (COPAC) finanziato dalla Regione Toscana.</p>
2013-2020	<p>Coordinatore nazionale del progetto PRIN11 "Sostenibilità nei beni culturali: dalla diagnostica allo sviluppo di sistemi innovativi di consolidamento, pulitura e protezione"</p> <p>Project Saving Oseberg I and II, finanziato da Museum of Cultural History (KHM), University of Oslo</p>
2017-2019	<p>Partecipante italiano al progetto ERC Dead Sea Scrolls.</p>
2017-OGGI	<p>Responsabile, inoltre, di vari progetti in corso con aziende private ed istituzioni internazionali (Herculaneum project- Packard; Laser cleaning-Duke University; Munch paintings- Munch Museum of Oslo, ...) e partecipante a progetti di ricerca nazionali (PRIN 2021) e europei.</p>
2022-OGGI	<p>Membro del comitato scientifico per il restauro del Volto Santo di Lucca</p>

CAPACITÀ E COMPETENZE ORGANIZZATIVE

Nel 1997, ha organizzato la II Scuola Nazionale di Chimica per i Beni Culturali "La superficie dell'architettura" (Pisa, 15 -19 settembre 1997).

Nel 2000, ha organizzato la III Scuola Nazionale di Chimica per i Beni Culturali "I materiali scrittori: papiri, pergamene e carta" (Lucca 24-28 gennaio 2000).

Nel 2001, ha organizzato il 1° Congresso Nazionale di Chimica per i Beni Culturali "Arte e Scienza" (Bressanone 25 Febbraio-1 Marzo 2001) e nel 2003 il secondo a Torino.

Nel 2002 ha organizzato la IV Scuola Nazionale di Chimica per i Beni Culturali "Vetro e ceramica" Altare(SV); il XVII Congresso Nazionale di Chimica Analitica, Viareggio e la Giornata ChiBeC "La chimica per i Beni Culturali: il legno nella storia e nell'arte" a Pisa.

Nel 2005 ha organizzato il II convegno nazionale "La diagnostica e la conservazione di manufatti lignei: il legno bagnato" Marsala 9-11 Dicembre 2005

Nel 2006 ha organizzato il IV Congresso Nazionale dell'Associazione Italiana di Archeometria,

Pisa 3 -5 febbraio 2006, e il convegno "il parco tra storia e ambiente", 6-7/7/2006 Pisa, Divisione di chimica per l'ambiente e dei beni culturali della SCI

Nel 2007 ha organizzato il II convegno nazionale "La diagnostica e la conservazione di manufatti lignei: il legno bagnato" 5-7 Dicembre 2007 -Pisa

Nel 2010 ha organizzato il convegno internazionale "Colors and balms in antiquity: from the chemical study to the knowledge of technologies in cosmetics, painting and medicine" Aboca Azienda, Sansepolcro (Arezzo, Italy), 2-3 December 2010.

Nel 2011 ha organizzato la giornata AIAR "Dalla scienza al restauro, le vernici nella pittura", Complesso di San Michele, 2 Dicembre Lucca

Nel 2012 ha organizzato la giornata AIAR "La conservazione dei sistemi ipogei: Metodi, analisi e materiali", 7 Dicembre Lucca

Nel 2013 ha organizzato due giornate AIAR

Nel 2014 ha organizzato un convegno sulla chimica dell'arte contemporanea, 9-10 Dicembre, Lucca

Nel 2016 ha organizzato il workshop "Tecnologie laser per il restauro", 3-8 Marzo Pisa

Nel 2016 ha organizzato il convegno internazionale DHA35 "Dyes in History and Archaeology", 5-8 Ottobre, Pisa

Nel 2016 ha organizzato il convegno "le domande da porre alla diagnostica per una corretta conservazione", e la giornata "Infrastruttura ERIHS: le esperienze degli utenti", 12-14 Dicembre, Lucca

Nel 2017 ha organizzato insieme al Museo di Shanghai il workshop "International workshop of laser clearing technology for the conservation and restoration of cultural heritage", 10-12 Agosto

Nel 2018 ha organizzato il convegno "Effetto tempo: riflessioni e studi applicati al mutamento dei materiali" 6-7 Dicembre, Complesso del San Michele, Lucca."

Nel 2021 ha organizzato il convegno "LO SCIENZIATO E LA FALSIFICAZIONE – METODOLOGIE SCIENTIFICHE PER IDENTIFICARE I FALSI NELL'ARTE". 2 e 3 DICEMBRE 2021, Sala Convegni, Complesso di San Michele, Lucca"

E', inoltre, stata nel comitato scientifico e organizzatore di numerosi convegni nazionali internazionali, workshops e scuole.

ALTRE CAPACITÀ E COMPETENZE

Dal 2011 al 2014 è Presidente dell'Associazione di Archeometria Italiana (AIAR)

Dal 2004 al 2008 ha fatto parte del Direttivo della Divisione di Chimica dell'Ambiente e dei Beni Culturali.

Dal 2001 al 2003 è stata Coordinatore del Gruppo Interdivisionale di Chimica per i Beni Culturali della Società Chimica Italiana.

Dal 1997 al 2000 ha fatto parte del Direttivo del Gruppo Interdivisionale di Chimica per i Beni Culturali della Società Chimica Italiana.

E' socia dell'Associazione di Archeometria Italiana (AIAR);

E' socia della Società Chimica Italiana, divisione Chimica Analitica

E' fellow di International Institute for Conservation of Historic and artistic works (IIC)

ULTERIORI INFORMAZIONI

La Prof. Colombini ha instaurato molte collaborazioni scientifiche, tra cui:

- Opificio delle Pietre Dure di Firenze (Ministero dei Beni Culturali)
- Istituto superiore per la conservazione ed il restauro (Ministero dei Beni Culturali)
- Soprintendenza ai Beni Architettonici e Artistici di Pisa;
- Soprintendenza Archeologica della Toscana;
- Istituto per la conservazione e valorizzazione dei beni culturali (ICVBC) del CNR;
- Istituto di Chimica dei Composti Organometallici (ICCOM) del CNR;
- Scuola Superiore Normale di Pisa;
- Dipartimento di Egittologia- Università di Pisa;
- Museo del tessuto di Prato e di Lucca;
- Opera Primaziale Pisana;
- Birkbeck College – University of London;
- Getty Conservation Institute - Los Angeles California (USA)
- Department of wall paintings - Courtauld Institute of Art , Londra;
- Diagnostic Centre for the Research and Study of Byzantine Hagiography, Sacred Convent of the Annunciation, Ormylia – Chalkidiki, Grecia;
- American School of Classical Studies in Athens, Grecia;
- CNR- Atene, Grecia
- Institute of Electronic Structure & Laser, University of Crete, Grecia;
- Accademia delle Scienze di Praga;
- Munch Museo di Oslo;
- Università SUPSI (Svizzera);
- Duke University- Durham NC (USA);
- Laboratoire de Recherche des Monuments Historiques- France
- Biogeochemistry Research Centre, School of Chemistry, University of Bristol (UK);
- Centre de recherche et de restauration des musées de France (C2RMF) CNRS;
- Sovrintendenza ai Beni Archeologici di Pompei;
- Istituto Papirologico "Girolamo Vitelli" Firenze;
- Museo Archeologico Nazionale di Firenze;
- Dipartimento di Scienze Storiche del Mondo Antico - Università di Pisa ;
- Dipartimento di Biologia Vegetale Università di Firenze ;
- Recanati Institute for Maritime Studies, Università di Haifa – Israele;
- American School of Classical Studies in Athens - Wiener Laboratory, Greece;
- Istituto per le Tecnologie Applicate ai Beni Culturali (CNR, Roma)
- Studio Art Centers International di Firenze ;
- Museum of the Earth-Polish Academy of Sciences, Warsaw
- Dpto. Química Analítica, Universidad de Zaragoza;
- World Museum Liverpool;
- Research Laboratory for Archaeology and the History of Art, University of Oxford
- Laboratoire de Biogéochimie Moléculaire Université de Strasbourg
- Institute of Physics and Chemistry University of Southern Denmark.
- British School at Rome

Riconoscimenti nazionali e internazionali ricevuti

2011	insignita del premio donna FIDAPA per la Chimica, Pisa
2015	nominata membro dell' advisory board of Nanocathedral, progetto finanziato dalla Comunità Europea
2016	nominata membro dell' advisory board del Dipartimento scientifico del Museo Nazionale dell'Arte della Cina (NAMOC) in Pechino
2018	nominata membro esperto del scientific advisory board del laboratorio HERCULES (HERança CULTural Estudo e Salvaguarda) dell'Università di Evora in Portogallo

27 Gennaio 2022

Prof Maria Perla Colombini