

CURRICULUM VITAE

FORMATO EUROPEO

INFORMAZIONI PERSONALI

Nome, Cognome	Barbara, Sacchi
Indirizzo	Via Madonna del Piano 10, 50019, Sesto Fiorentino (FI), Italia
Telefono	+39-055-522-5478
Fax	+39-055-522-5403
E-mail	barbara.sacchi@cnr.it
Sito web	www.icvbc.cnr.it
Nazionalità	Italiana
Luogo e data di nascita	

ESPERIENZA PROFESSIONALE

Se dipendente CNR indicare:	N. MATRICOLA	10613
	QUALIFICA	RICERCATORE
	LIVELLO	III

Dicembre 2007-Oggi

Nome e indirizzo del datore di lavoro	Istituto per la Conservazione e la Valorizzazione dei Beni Culturali CNR-ICVBC, via Madonna del Piano 10, Sesto Fiorentino (FI)
---------------------------------------	--

Tipo o settore di attività	Ricerca nel campo della conservazione dei Beni Culturali
Funzione o posto occupato	Ricercatore di III livello, a tempo indeterminato dal 18 Luglio 2011

Principali mansioni e responsabilità	Caratterizzazione, sperimentazione e studio di trattamenti organici biopolimerici per la conservazione (protezione) di materiali lapidei. Sperimentazione e studio di trattamenti inorganici per la conservazione (consolidamento e protezione) di materiali lapidei. Studio di nuovi materiali di conservazione, della definizione, ottimizzazione e validazione di metodologie di protezione, della determinazione della misura del colore, della lucentezza e delle relative alterazioni. Studio di metodologie laser per la pulitura di trattamenti consolidanti e protettivi da materiali lapidei.
--------------------------------------	--

Aprile 2007-Novembre 2007

Nome e indirizzo del datore di lavoro	Istituto per la Conservazione e la Valorizzazione dei Beni Culturali CNR-ICVBC, via Madonna del Piano 10, Sesto Fiorentino (FI)
---------------------------------------	--

Tipo o settore di attività	Ricerca nel campo della conservazione dei Beni Culturali
Funzione o posto occupato	Ricercatore titolare di Contratto di collaborazione coordinata e continuativa per collaborazione ad attività di ricerca

Principali mansioni e responsabilità	Sperimentazione e studio di trattamenti inorganici per la conservazione (consolidamento e protezione) di materiali lapidei. Conservazione (consolidamento) di reperti fossili e pitture murali.
--------------------------------------	--

Gennaio 2005-Maggio 2007

Nome e indirizzo del datore di lavoro	Istituto per la Conservazione e la Valorizzazione dei Beni Culturali CNR-ICVBC, via Madonna del Piano 10, Sesto Fiorentino (FI)
Tipo o settore di attività Funzione o posto occupato	Ricerca nel campo della conservazione dei Beni Culturali Ricercatore titolare di Assegno di Ricerca
Principali mansioni e responsabilità	Studio delle cause e dei meccanismi di degrado dei materiali lapidei. Sintesi, sperimentazione e studio di trattamenti sia organici che inorganici per la conservazione (consolidamento e protezione) di materiali lapidei.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

2004

Nome e tipo d'istituto di istruzione o formazione	Dottorato di Ricerca in Scienze per la Conservazione dei Beni Culturali
Principali materie e competenze professionali apprese	Conservazione dei Beni Culturali, in particolare di materiali lapidei, mediante la individuazione, la sintesi e la sperimentazione di prodotti protettivi e/o consolidanti, sia di tipo organico che di tipo inorganico. Messa a punto e scelta dei migliori protocolli di applicazione dei prodotti come consolidanti su diversi litotipi. Caratterizzazione e applicazione di prodotti commerciali, valutazione delle prestazioni dei prodotti una volta applicati e monitoraggio degli effetti degli stessi trattamenti nel tempo.

Certificato o diploma ottenuto

PhD

1998

Nome e tipo d'istituto di istruzione o formazione	Laurea in Chimica
Certificato o diploma ottenuto	Diploma di Laurea

ATTIVITA' DI RICERCA

Attuali campi di ricerca	<ul style="list-style-type: none">• Individuazione e sperimentazione di prodotti protettivi e/o consolidanti, sia di tipo organico che di tipo inorganico: studio delle cause di degrado di materiali lapidei e relativi trattamenti conservativi, caratterizzazione e applicazione di prodotti commerciali, valutazione delle prestazioni dei prodotti una volta applicati.• Sintesi di nuovi prodotti, in particolare di prodotti organici (bio)polimerici.• Sperimentazione di nuovi trattamenti su diversi materiali lapidei.• Studio di problematiche di conservazione di materiali diversi dalle pietre, fra cui reperti fossili, pitture murali e organismi biologici (in particolare licheni).• Studio dello stato di conservazione, finalizzato ad opere di restauro di manufatti di interesse storico.• Studio della chimica di processi di ablazione laser nell'ambito della pulitura di materiali lapidei da prodotti consolidanti e protettivi.
Recenti attività scientifiche.	<ul style="list-style-type: none">• Torre di San Prospero (Reggio Emilia) – Indagini finalizzate all'intervento conservativo.• Indagini diagnostiche su murature della Chiesa di San Francesco ai ferri (Pisa) e su colonne del chiostro adiacente.• Caratterizzazione chimico-petrografica di materiali lapidei appartenenti a tre fontane storiche in Pisa.• Caratterizzazione di campioni di intonaco dipinto della facciata dell'Istituto Statale d'Arte Passaglia in Piazza Grande a Lucca.• Indagini diagnostiche su campioni di affreschi e di stucchi della Cappella della Chiesa di Santa Caterina (Livorno).• Indagini mineralogiche, petrografiche e chimiche su campioni provenienti dai paramenti

murari della Cappella di Sant'Agata (Pisa).

- Caratterizzazione dei materiali degli stemmi della facciata dell'ITIS di Pisa.
- Caratterizzazione chimica e mineralogico-petrografica di un rivestimento a mosaico e di un pavimento di Palazzo Fagnoni (Campi Bisenzio).
- Accertamenti di laboratorio sui campioni di intonaco prelevati nell'ambito del progetto denominato "Straordinaria manutenzione tetto e facciate Villa Mimbelli (Livorno)".
- Indagini diagnostiche finalizzate al restauro della Cattedrale di Matera.

- Rescic S., Fratini F., Cuzman O.A., Sacchi B., *Historical Use of Travertine in the Tuscan Architecture (Italy)*, Heritage, 2024, 7, 338-365, <https://doi.org/10.3390/heritage7010017>.
- Bracci S., Sacchi B., *In situ Assessment of Conservation Treatments and Monitoring of Their Effectiveness*, in Conserving Stone Heritage – Traditional and Innovative Materials and Techniques, editors Francesca Gherardi, Pagona Noni Maravelaki, P.N. (eds) Conserving Stone Heritage. Cultural Heritage Science. Springer, Cham, 2022, 231-274, ISBN: 978-3-030-82941-4.
- Bartolozzi G., Bracci S., Sacchi B., Realini M., Mazzei B., *Mural paintings of the cubicle “dei fornai” in Domitilla catacombs in Rome: a study via non-invasive techniques*, Archaeological and Antropological Sciences, 2021, 13:185, DOI 10.1007/s12520-021-01447-5.
- Fratini F., Cantisani E., Pecchione E., Rescic S., Sacchi B., Vettori S., *Geologia, tempo e abito urbano (Imago urbis)*, in Memories on John Ruskin. Unto this last, a cura di Susanna Caccia Gherardini e Marco Pretelli, Special Issue di Restauro Archeologico, Firenze University Press, Firenze, 2019, 78-85, ISSN 1724-9686.
- Sacchi B., Vettori S., Andreotti A., Rampazzi L., Colombini M.P., Tiano P., *Assessment of Water Repellent Treatments for the Stone of the Matera Cathedral Facade (Italy)*, International Journal of Architectural Heritage, 2020, 365-373, DOI 10.1080/15583058.2020.1782532.
- Rampazzi L., Andreotti A., Bressan M., Colombini M.P., Corti C., Cuzman O., d'Alessandro N., Liberatore L., Palombi L., Raimondi V., **Sacchi B.**, Tiano P., Tonucci L., Vettori S., Zanardini E., Ranalli G., *An interdisciplinary approach to a knowledge-based restoration: The dark alteration on Matera Cathedral (Italy)*, Applied surface science, 2018, 458, 529-539, DOI 10.1016/j.apsusc.2018.07.101.
- Vettori S., Bracci S., Cantisani E., Riminesi C., **Sacchi B.**, D'Andria F., *A multi-analytical approach to investigate the state of conservation of the wall paintings of Insula 104 in Hierapolis (Turkey)*, Microchemical journal, 2016, 128, 279-287, DOI 10.1016/j.microc.2016.05.006.
- Cantisani E., Vettori S., Bracci S., Riminesi C., **Sacchi B.**, *Multidisciplinary analytical approach for the knowledge, conservation and monitoring of an archaeological site*, in Ancient quarries and building sites in Asia Minor. Research on Hierapolis in Phrygia and other cities in south-western Anatolia: archaeology, archaeometry, conservation, a cura di Giuseppe Scardozzi e Tommaso Ismaelli, Edipuglia, Bari, 2016, ISBN: 978-88-7228-819-1.
- Vettori S., Riminesi C., Cantisani E., Bracci S., **Sacchi B.**, *Marble from Hierapolis: decay, conservation, monitoring of surfaces and environment*, in Ancient quarries and building sites in Asia Minor. Research on Hierapolis in Phrygia and other cities in south-western Anatolia: archaeology, archaeometry, conservation, a cura di Giuseppe Scardozzi e Tommaso Ismaelli, Edipuglia, Bari, 2016, ISBN: 978-88-7228-819-1.
- Cantisani E., Vettori S., Bracci S., Riminesi C., **Sacchi B.**, *Hierapolis di Frigia, Pamukkale-Turchia. Conoscenza materica e conservazione*, in Scavare, documentare, conoscere. Viaggio nella ricerca archeologica del CNR, a cura di Alessandra Caravale, CNR Edizioni, Roma, 2016, ISBN: 978-88-8080-195-5.
- Vettori S., Bracci S., Caggia M.P., Cantisani E., Cuzman O.A., Ismaelli T., Riminesi C., **Sacchi B.**, Scardozzi G., D'Andria F., *Decay phenomena of marbles in the archaeological site of Hierapolis of Phrygiae (Denizli, Turkey)*, in 13th International Congress on the Deterioration and Conservation of Stone, Paisley (Scotland), 6-10 September 2016, 2016, 165-172, ISBN: 978-1-903978-57-3.
- Aguiar J., Bracci S., **Sacchi B.**, Salvadori B., *Analysis, testing and development of safe cleaning methods of rusted stone material*, in 13th International Congress on the Deterioration and Conservation of Stone, Paisley (Scotland), 6-10 September 2016, 2016, 653-661, ISBN: 978-1-903978-58-0.
- Bracci S., Cagnini A., Driussi G., Galeotti M., Morabito Z.M., Pinna D., Porcinai S., **Sacchi B.**, Santagostino A., *Indagini preliminari all'intervento di restauro*, in Il restauro dei portali di San Petronio a Bologna. Studi e approfondimenti, a cura di Maria Cristina Improta, Edifir, Firenze, 2016, 185-191, ISBN: 978-88-7970-744-2
- Giuntoli G., Rosi L., Frediani M., **Sacchi B.**, Salvadori B., Porcinai S., Frediani P., *Novel coatings from renewable sources for the protection of bronzes*, Progress in Organic Coatings, 2014, 77(4), 892-903, DOI 10.1016/j.porgcoat.2014.01.021.
- Undri A., **Sacchi B.**, Cantisani E., Toccafondi N., Rosi L., Frediani M., Frediani P., *Carbon from microwave assisted pyrolysis of waste tires*, Journal of analytical and Applied Pyrolysis, 2013, 104, 396-404, DOI 10.1016/j.jaap.2013.06.006.
- **Sacchi B.**, Giannini L., Frediani M., Rosi L., Frediani P., *Methyl acrylate polymers as suitable materials for the conservation of stone: performance improvement through Atom*

Transfer Radical Polymerization, Journal of Coatings Technology and Research, 2013, 10(5), 649-657, DOI 10.1007/s11998-013-9495-1.

- Cuzman O.A., Faraloni C., Pinna D., Riminesi C., **Sacchi B.**, Tiano P. and Torzillo G., *Evaluation of treatments efficiency against lichens growing on monumental stones by electrical conductivity*, International Biodeterioration and Biodegradation, 2013, 84, 314-321, DOI 10.1016/j.biod.2012.05.032.
- **Sacchi B.**, Malesci I., Rosi L., Frediani M., Giuntoli G., Pedna A., Frediani P., *Deterioration and protection of historic and artistic stone: the role of synthetic polymers*, in Cultural Heritage: protection, developments and international perspectives, a cura di Piero Frediani, Marco Frediani e Luca Rosi, Nova Science Pub Inc, New York, 2013, 41-70, ISBN: 978-1-62808-812-0.
- **Sacchi B.**, *Polimeri acrilici parzialmente fluorurati per la protezione di materiali lapidei dalla elevata porosità*, Arkos, 2013, 30-33, 69-72, ISSN: 1974-7950 Giuntoli G., Frediani M., Rosi L., Frediani P., Pedna A., **Sacchi B.**, Cantisani E., *Polimeri a base di PLA: sintesi, caratterizzazione e sperimentazione quali protettivi di materiali lapidei naturali*, Arkos, 2012, 28, 5-13, ISSN: 1974-7950.
- Giuntoli G., Rosi L., Frediani M., **Sacchi B.**, Frediani P., *Fluoro-functionalized PLA-polymers as potential water-repellent coating materials for protection of stone*, Journal of Applied Polymer Science, 2012, 125, 3125-3133.
- Pinna D., Bracci S., Driussi G., Galeotti M., Morabito Z., Realini M., **Sacchi B.**, Santagostino A., *Combining non destructive techniques and microsamples analyses to study a stone giant: the case of Nectuno in Piazza della Signoria (Firenze, Italy)*, Art'11: 10th International Conference on non destructive investigation and microanalysis for the diagnostic and conservation of cultural and environmental heritage, Florence, 13-15 Aprile 2011, 2011, contributo E8 (Atti su CD).
- Cuzman O.A., Camaiti M., **Sacchi B.**, Tiano P., *Natural antibiofouling agents as new control method for phototrophic biofilms dwelling on monumental stone surfaces*, International Journal of Conservation Science, 2011, 2, 3-16.
- Frediani P., Camaiti M., **Sacchi B.**, Comucci A., Salvestrini N., Rosi L., Frediani M., Malesci I., Mazzola M., *Protettivi sintetici per la protezione e conservazione del Patrimonio Culturale*, Arkos, in press.
- Frediani P., Camaiti M., Rosi L., Frediani M., **Sacchi B.**, Comucci A., Salvestrini N., Malesci I., *Tecnologie chimiche e materiali per la conservazione: "i protettivi"*, Scuola Nazionale di Chimica dell'Ambiente e dei Beni Culturali, Torino, 21-25 Settembre 2009, Centro Stampa De Vittoria Srl, Roma, 2010, 317-374, ISBN: 978-88-86208-63-5.
- Frediani P., Camaiti M., Rosi L., Frediani M., **Sacchi B.**, Comucci A., Salvestrini N., Mazzola M., *Polimeri sintetici per la protezione e conservazione del patrimonio culturale*, XXVIII Congresso Interregionale TUMA 2009, Tirrenia (PI), 20-22 Settembre 2009.
- Frediani P., Camaiti M., **Sacchi B.**, Comucci A., Salvestrini N., Rosi L., Frediani M., *Protettivi sintetici per la protezione e conservazione del Patrimonio Culturale*, in Convegno "Il progetto di restauro", Genova, 17-18 Luglio 2009.
- Camaiti M., Frediani P., **Sacchi B.**, *Fluorinated polymers for conservation and restoration of stone artifacts*, Workshop and Technology Transfer Day: TECHA 2008 - Technologies exploitation for the cultural heritage advancement, Roma, 10-11 Marzo 2008, Gangemi Editore, Roma, 2009, 258-259, ISBN: 978-88-492-1699-8.
- Bracci S., Matteini M., **Sacchi B.**, *Barium hydroxide as stone consolidant: preliminary results on Gioia Marble*, 11th International Congress on Deterioration and conservation on Stone, Torun, 15-20 September 2008, Publishing Editor Mirosława Buczyńska, Toruń, 2008, 819-826.
- Bracci S., Delgado J., Matteini M., Pinna D., Ferreira Pinto A., Porcinai S., **Sacchi B.**, Salvadori B., *Development and evaluation of new treatments for the conservation of outdoor stone monuments*, 11th International Congress on Deterioration and conservation on Stone, Torun, 15-20 September 2008, Publishing Editor Mirosława Buczyńska, Toruń, 2008, 811-818.

ULTERIORI INFORMAZIONI

Membro della commissione UNI-Normal - Gruppo di lavoro GL3 "Valutazione di metodi e prodotti utilizzati negli interventi di conservazione", dal 2011, membro del gruppo di normazione europea CEN \ TC346 \ WG3 (Technical Committee – Conservation of Cultural Heritage – Evaluation of methods and products for conservation works on porous inorganic materials constituting cultural heritage) dal 2017, Membro della commissione UNI-Normal - Gruppo di lavoro GL5 "Metodi di trasporto e imballaggio", dal 2019

