

Prof. Raimondo Quaresima

Curriculum scientifico

Raimondo Quaresima si è laureato in Ingegneria Meccanica, con specializzazione nel settore dei materiali, presso il Politecnico di Bari (1986) ed è Professore Associato di Scienza e Tecnologia dei Materiali (SSD ING-IND/22) presso il Dipartimento di Chimica, Ingegneria Chimica e Materiali dell'Università degli Studi di L'Aquila.

Attività didattica

Dal 1988 ha tenuto vari insegnamenti di Scienza e Tecnologia dei Materiali. In particolare di Chimica, Tecnologia del Restauro e della Conservazione dei Materiali (dal 1998 presso la Facoltà di Ingegneria, Corso di Laurea in Ingegneria Edile-Architettura) e di altri insegnamenti presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia e quella di Lettere e Filosofia. Ha tenuto seminari, lezioni, attività di formazione, memorie ad invito in ambito nazionale ed Europeo.

Attività scientifica

L'attività scientifica è articolata sulle seguenti linee di ricerca:

- materiali e tecnologie per la conservazione e salvaguardia dei Beni Culturali;
- biomateriali;
- materiali per edilizia ed architettura ecosostenibili.

Incarichi accademici e istituzionali

Dal 1992 è membro del Consiglio Direttivo del Centro di Microscopie

Dal 1996 è membro della Commissione UNI- NORMAL (Normativa Manufatti Lapidei) per il Gruppo di Lavoro 7 "Metodologie fisiche di laboratorio".

Dal 2000 è membro della Commissione UNI- NORMAL (Normativa Manufatti Lapidei) per il Gruppo di Lavoro 5 "Metodologia per i trattamenti conservativi delle superfici: sperimentazione fisiche di laboratorio".

Dal 2004 è membro del Comitato Tecnico Europeo CEN/TC 346 "Conservation of Cultural Property" nel Working Group 3 WG3 "Materiali costituenti i manufatti".

Membro del Consiglio di Corso di Studio in Ingegneria Edile-Architettura, del Consiglio in "Tecnici della Prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro" (Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Aquila) e del Consiglio di Corso di Studio ristretto in "Restauro e Conservazione del Patrimonio Storico, Artistico e Culturale" Corso di Laurea Interfacoltà.

Tutor per la Facoltà di Ingegneria per il Corso di Laurea Interfacoltà in Restauro e Conservazione del Patrimonio Storico, Artistico e Culturale.

Membro del Collegio di Dottorato "Chimica per l'Ambiente e i Beni Culturali".

Responsabile Scientifico del Laboratorio di Chimica e Tecnologia dei Materiali per l'ambiente ed i sistemi edilizi.

Vice Responsabile Scientifico del Laboratorio di Chimica Applicata e Tecnologia dei Materiali.

Responsabile della Direzione per il sistema Dipartimentale di qualità ISO 9001:2008.

Seminari, formazione e docenza extra universitaria

Docenza al corso professionale "Tecnico Restauro Monumenti"

"Nozioni di fisica e misura dei parametri ambientali" "La chimica applicata al restauro" Comunità Montana Alte Valli del Potenza e dell'Esino) "S. Severino Marche (Macerata) (28 Agosto - 01 Settembre 2000)

Department of Conservation of Antiquities and Work of Art Technological Educational Institution (T.E.I.) di Atene (Grecia) "Materials on frescoes restoration" "Experiences"

"The Italian Experience in the Conservation & Restoration of the Stone: State of Art" (21-25 Maggio 2001).

Department of Conservation of Antiquities and Work of Art Technological Educational Institution (T.E.I.) di Atene (Grecia) "New Methods for the Cleaning of Architectonic Surfaces from Spray & Graffiti"

" 18-21 Maggio 2004

9° Scuola AIMATI materiali per l'edilizia storica"Conservazione delle superfici architettoniche Aquilane: caratterizzazione e degrado dei litotipi" 08.06.2004 e "Reversibilità, compatibilità. La normativa vigente" 10.06.2004 Università di Cagliari (Facoltà di Ingegneria).

Università di Lecce, Dipartimento di Ingegneria dell'Innovazione "Tecniche avanzate di analisi delle superfici" (24-29 Gennaio 2005) Progetto di Formazione annesso al Progetto di ricerca "Sistemi di analisi, pulitura e protezione da imbrattature vandaliche di Beni Culturali". Università di L'Aquila - "Materiali e tecnologie: progettazione e scelte" (22 Ottobre-1 Dicembre 2007)

Master di II Livello "Progettazione di Prodotto: Innovazione, Sviluppo e Design. Università di L'Aquila" "Didattica della Tecnologia dei Materiali"

Insegnamento alla

Scuola di Specializzazione all'Insegnamento Secondario "Raffaele Laporta" Sezione di L'Aquila- Indirizzo Tecnologico (2003 e 2004).

Università di L'Aquila ? ?Laboratorio di Tecnologia dei Materiali Insegnamento alla Scuola di Specializzazione Scuola di Specializzazione all'Insegnamento Secondario ?Raffaele Laporta? Sezione di L'Aquila- Indirizzo Tecnologico (2003 e 2004)

?Malte storiche e da restauro: normativa esistente e prospettive future?Workshop ?Malte e Beni Culturali?, Sala dello Stenditoio, Ministero dei Beni e delle Attività Culturali, 8 Novembre 2005, Roma?Organizzazione: Ministero Beni ed Attività Culturali e Associazione Italiana di Archeometria.

?Conoscenza e tecnologia: strumenti per l'uso e la salvaguardia dei materiali tradizionali?Giornata di studio dal titolo ?Segni di paesaggio urbano ? Spaziare nel vuoto?. 01 Dicembre 2006, Teramo.Organizzazione: Ordine degli Architetti di Teramo e l'Associazione Italia Nostra?Malte storiche e da restauro: conoscenza per la conservazione e tecnologia per l'innovazione?.

GEOITALIA- VI Forum Italiano di Scienze della Terra. 13 Settembre 2007.Organizzazione: Federazione Italiana di Scienze della Terra.

Moderatore della ?Giornata di aggiornamento sulla normativa tecnica per la conservazione dei Beni Culturali?organizzata da Ministero Beni e Attività Culturali, Ufficio Vice Commissario per la messa in sicurezza dei Beni Culturali, Associazione Italiana per il Restauro Architettonico , Storico e Artistico, Ente Nazionale Italiano di Unificazione 23 Settembre 2010

Docenza presso il Workshop Didattico Sperimentale ?SHELLter ?

Realizzazione di un modulo abitativo auto costruito? Emergenza sisma dell'Aquila 2009. 07-11 Giugno 2009Organizzazione : Centro di Documentazione sulle case di terra Casal Incontrada (CH), Soprintendenza per i Beni Archeologici per l'Abruzzo ? Chieti, Università degli Studi dell'Aquila, Università degli Studi Gabriele d'Annunzio, Chieti Pescara, Università di Roma Tre, Lega Ambiente Sezione di Chieti

?Considerazioni ed implicazioni progettuali per l'edilizia storica

? Seminario nell'ambito della giornata di studio ?I diversi livelli di analisi della ricostruzione : ipotesi, commenti, proposte. 06 Aprile 2010?.

A cura Associazione Nazionale Costruttori Edili (ANCE) e Consorzio POLICOR

Attività scientifica

E? autore complessivamente di 128 pubblicazioni di cui 66 a stampa.E? relatore o correlatore di 18 tesi di laurea e 4 tesi di Dottorato.

Pubblicazioni significative

V. Amicarelli, G.Boghetich, M. Mangiaracina, R. Quaresima **Wear resistance of sintered and unsintered P/M iron base materials after manganizing.**Materials Engineering, **1**, 3,1051-1059, Mucchi Editore, Modena, (1990) ISSN 1120-7302

Corradini, L.A. Pajewski, R. Quaresima, G. Scoccia, R. Volpe.

Pysico-mechanical charaterization of cementitious mortars for repairing damaged masonry structures. Materials Engineering, **4**, 1, 123-132, Mucchi Editore, Modena, (1993) ISSN 1120-7302

G. Boghetich, V. Amicarelli, R. Quaresima.

Surface work hardening by re-pressing of manganized sintered steels.

Proc. of Powder Metallurgy World Congress, **3**, 2189-2192 (1994)

Le Editions de Physique, Les Ulis Cedex, Parigi, ISBN 2-86883-223-7

R. Quaresima, G. Scoccia, R. Volpe, F. Medici, C. Merli.

Influence of Silica Fume on the Immobilization Properties of Cementitious Mortars Exposed to Freeze-Thaw Cycles. Stabilization and Solidification of Hazardous Radioactive and Mixed Wastes, **3**

, 135-146 (1996) Publication PCN04-012400-56, STP 1240, Michael Gilliam and Carlton C. Wiles, Eds.

American Society for Testing and Materials, 1996, ISBN 0-8030-2020-6

R. Quaresima, E. Di Giuseppe, A. Pasanisi, G. Scarsella.

Characterization of oxalate films discovered in old villages in Abruzzo.

II Int. Symposium "The Oxalate Films in the Conservation of Works of Arts" Milano, 97-110 (1996).

Gruppo Editoriale Editeam, Castello D'Argile, Bologna, ISBN 88-86023-43-X

R. Quaresima, E. Di Giuseppe. **Analysis of oxalate films by means of HPLC .**

II Int. Symposium "The Oxalate Films in the Conservation of Works of Arts" Milano, 391-406 (1996).

Gruppo Editoriale Editeam, Castello D'Argile, Bologna, ISBN 88-86023-43-X

R. Quaresima, R. Volpe. **La caratterizzazione delle malte antiche del sito archeologico di Peltuinum.?**

Peltuinum antica città sul tratturo?

, Comunità Montana Campo Imperatore Piana di Navelli, Carsa Edizioni, Pescara, 88-91, ISBN 88-85854-40-0 (1996)

A. Baccante, R. Quaresima, R. Volpe, A. Tapparo e B. Corain.

Il declino del poli-tributilstagnometacrilato quale agente ?antifouling? marino: qualiprospective? La Chimica e

I?Industria, 79, 1233-1237, (1997)

A. Salvatori, R. Quaresima, G. Taglieri, R. Volpe.

Chemical-physical and structural analysis of brick masonry in monumental structures in the middle Adriatic coastal regions. Structural Studies, Repairs and Maintenance of Historical Buildings.

Computational Mechanics Publications, Southampton, UK, and Boston, USA, ISBN

1 85312 466 4, 407-416, (1997)

A. Baccante, R. Quaresima, R. Volpe, G. Palma e B. Corain.

Gamma Rays-Induced Copolymerization of Copper (II) Methacrylate : a Way of Access to Copper-Based Synthetic Micro and Macroporous Resins. *Journal Applied Polymer Science*, **65**,

11-17, John Wiley & Sons, Inc., U.K. (1998) F. De Angelis, A. Di Tullio, G. Mellerio, R. Quaresima, R. Volpe.

Solid Phase Micro-Extraction (SPME) and GC-MS

Investigation of the Organic Films on Stone Monuments.

Journal of Rapid Communication in Mass Spectrometry (RCM), **13**, 1-6, John Wiley and Sons Ltd.

Baffins Laine, Chichester, U.K. (1999)

R Quaresima, G. Scoccia, R. Volpe. *Salt crystallization test as a method to assess the efficiency of conservative products*. *Materials Engineering*, 12, 2, 185-199, Maggio 2001. Mucchi Editore, Modena, ISSN 1120-7302

F. De Angelis, A. Di Tullio, R. Ceci, R. Quaresima.

Investigation by SPME and GC-MS of secondary metabolites in lichens. *Advances in Mass spectrometry*, 15, 895-896, 2001. Ed. Emilio Gelpi, John Wiley & Sons, Ltd., Chichester, England, ISBN 0-471-89153-3R

Quaresima, G. Scoccia, R. Volpe, D. Paoletti, 2002.

Degradation of the wall paints of the chantry of S. Pellegrino in Bominaco (Italy).

Balkema, Swets & Zeitlinger B.V., Lisse, The Netherlands, 221-226, ISBN 90 5809 253 4F. De Angelis, A. Di Tullio, R. Ceci, R.

Quaresima, M. Marsili.

Application of multivariate analysis for recognition of organic patinas on stone monuments.

Journal of Separation Science, 25, 29-39, 2002, *Wiley-VCH Verlag GmbH*, 69469 Weinheim 2002

R Quaresima, G. Scoccia, R. Volpe.

Behaviour of different treated and untreated stones under salt crystallization test.

Balkema, Swets & Zeitlinger B.V., Lisse, The Netherlands 455-460, 2002. ISBN 90 5809 253 4F. De Angelis,

R. Ceci, R. Quaresima, S. Reale, A. Di Tullio.

Investigation by Solid-phase microextraction and gas chromatography/mass spectrometry of secondary metabolites in lichens deposited in stone monuments. *Journal of Rapid Communication in Mass Spectrometry (RCM)*, 17

, 6, 526-531, John Wiley and Sons Ltd. Baffins Lane, Chichester, U.K. (2003) on ISSN 1097-0231 Print 0951-4198

F. Veglio?, R. Quaresima, S. Ubaldini.

Recovery of valuable metals from electronic and galvanic industrial wastes by leaching and electrowinning. *Waste Management*, Elsevier, 23, 3, 245-252, 2003

Ambrosini, D., Di Biase, R., Paoletti, D., Quaresima, R. (2005).

Design and construction of an "intelligent" model to investigate fresco decay.

Proc. 8th Int. Conf. On "Non Destructive Testing and Microanalysis for the Diagnostics and Conservation of the Cultural and Environmental Heritage", 1-15, Lecce (Italy), 15-16 May.

Nardini Editore, Firenze, ISBN 88-89758-01-5

Quaresima, H. Corpora (2005). **Malte storiche e da restauro: normativa esistente e prospettive future.**

Notiziario della Associazione Italiana di Archeometria, Patron Editrice, Bologna 10, 12-15

R. Quaresima, H. Corpora, R. Volpe (2005).

Characterization and influence of the ancient mortars on the decay of medioeval castle of Barisciano, L'Aquila (Italy).

International Conference "Heritage, Weathering and Conservation" (HWC-2006), Ed. R. Fort, M. Alvarez de Buergo, M. Gomez-Heras & C. Vazquez-Calvo, Madrid 21-24 June, Taylor & Francis Group, Balkema, London, UK, 1, 91-96, (2006) ISBN 0 415 41272 2.

R. Quaresima, H. Corpora, R. Volpe (2005).

Caratterizzazione delle malte impiegate nell'apparecchio murario aquilano: la chiesa di S. Silvestro a L'Aquila.

III Convegno Nazionale di IGIIC, Lo Stato dell'Arte 3, Palermo 22-24 settembre 2005, 38-43, Nardini Editore, Firenze, ISBN 88-404-4144-1.

R. Quaresima, C. Giampaolo, F. Speranzoni & R. Volpe (2006).

Identification, characterization and weathering of the stones used in medieval religious architecture in L'Aquila (Italy).

Geomaterials in Cultural Heritage, Special Publications, The Geological Society of London, The Publishing House, 2006, 257, 323-335. ISBN: 1-86239-195-5.

R. Quaresima, H. Corpora, G. Scoccia, R. Volpe (2006).

Il ruolo degli aggregati nei conglomerati storici del castello di Barisciano a L'Aquila.

IV Convegno Nazionale di IGIIC, Lo Stato dell'Arte 4, Siena 28-30 Settembre 2005, 511-517, Nardini Editore, Firenze. ISBN 88-404-4150-6.

V. Daniele G. Di Tommaso, R. Quaresima, H. Corpora, G. Taglieri, R. Volpe (2006).

Trattamenti conservativi a base di nanocalce su alcuni litotipi naturali: valutazione delle prestazioni e delle caratteristiche. IV Convegno Nazionale di IGIIC, Lo Stato dell'Arte 4, Siena

28-30 Settembre 2005, 531-537, Nardini Editore, Firenze. ISBN 88-404-4150-6.

R. Quaresima (2006).

Conoscenza e tecnologia: strumenti per l'uso e la salvaguardia dei materiali tradizionali?

Segni di paesaggio urbano? Spaziare nel vuoto? di H. J. Cavone Felicioni e G. Vallese, 14-15. Sala Editori, Pescara. ISBN 978-88-85359-92-2.

P. Meloni, L. Massidda, D. Floris, G. Carcangiu, R. Quaresima, F. Paba (2007).

Stabilità dimensionale e termica di calcareniti trattate con silicati di etile.

XXIII Convegno Internazionale Scienza e Beni Culturali ?Il consolidamento degli apparati architettonici e decorativi: Conoscenze, Orientamenti, Esperienze? ?, Bressanone 10-13 luglio 2007, 235-244, Ed. Arcadia Ricerche, Marghera (VE). ISBN 978-88-95409-11-5

V. Daniele, E. Franzoni, R. Quaresima, F. Sandrolini, G. Taglieri, R. Volpe (2007)

. Risultati preliminari di trattamenti conservativi a base di nanocalce su arenarie emiliane.

XXIII Convegno Internazionale Scienza e Beni Culturali ?Il consolidamento degli apparati architettonici e decorativi: Conoscenze, Orientamenti, Esperienze? Bressanone 10-13 luglio 2007, 367-374, Ed. Arcadia Ricerche, Marghera (VE). ISBN 978-88-95409-11-5

V. Daniele, R. Quaresima, G. Taglieri (2007).

Il contributo della microscopia elettronica nella valutazione delle modificazioni superficiali indotte mediante trattamenti con nanocalce su litotipi di interesse storico-artistico?

V Congresso Nazionale IGIIC ?Lo Stato dell'Arte?, Cremona 11 ? 13 ottobre 2007, 299 ? 305, Nardini Editore, Firenze. ISBN 978-88-404-4156-6

H. Corpora, C. Fiocchetti, P. Meloni, R. Quaresima (2007).

Valutazione della durabilità di malte e conglomerati d'allettamento di edifici storici

. V Convegno Nazionale di IGIIC, Lo Stato dell'Arte 5, Cremona, 11-13 ottobre 2007, 435-441, Nardini Editore, Firenze. ISBN 978-88-404-4156-6.

R. Quaresima, H. Corpora, S. Colagrande (2007)

Le pavimentazioni in pietra: aspetti metodologici e tecnologici finalizzati alla conservazione.In

Recuperare l'Edilizia, Anno X, **53**, 68-73, Alberto Greco Editore, Milano ISSN 1126-3946

H. Corpora, R. Quaresima (2007).

Malte storiche e da restauro: stato dell'arte, considerazioni e prospettive alla luce della normativa esistente. *Progetto Restauro*, **12, 44, Arti Grafiche Padovane, 12-20**

V. Daniele, G. Taglieri, R. Quaresima (2008).

The nanolimes in Cultural Heritage conservation: characterisation and analysis of the carbonation process. *Journal of Cultural Heritage*, **9, 294-301, Elsevier, The Netherlands.**

D. Paoletti, D. Ambrosini, S. Sfarra, G. Pasqualoni, R. Quaresima (2008).

An integrated NDT approach for the conservation of the wall paints of the oratory of S. Pellegrino in Bominaco (L'Aquila- Italy)

. In situ monitoring of monumental surfaces, Ed. P. Tiano e C. Pardini, Edifir Firenze, 23-28.

ISBN 978-88-7970-390-1

G. Taglieri, V. Daniele, R. Quaresima, R. Volpe (2008).

Trattamenti conservativi a base di nanocalce su materiali lapidei naturali.

Atti XIX Convegno Nazionale Associazione Italiana d'Ingegneria dei Materiali (AIMAT). A cura di D. Acierno, D. Caputo, R. Cioffi, A. D'Amore. Edizioni Ziino, Napoli, 257-264.

ISBN 978-88-900948-6-6

H. Corpora, R. Quaresima (2008).

Malte storiche e da restauro: stato dell'arte, considerazioni e prospettive alla luce della normativa esistente. *Arkos ?Scienza e Restauro?*, **17, Ottobre-Dicembre 2008, Editinera, Messina, 47-53.**

ISBN 978-88-8393-100-0

H. Corpora, R. Quaresima (2009). **L'Apparecchio murario aquilano: tecniche costruttive e materiali.**

Recupero e Conservazione, **85**, Gennaio-Febbraio, anno XV, 82-87, deLettera Editore, Milano.

ISSN 1826-4204

G. Liberotti, C. Alvaro, M. Frangipane, C. Giampaolo, S. Lo Mastro, P. Meloni, R. Quaresima, R. Volpe (2009). **Characterization of the 4th Millennium mud-bricks of Arslantepe - Malatya (Turkey).**

MEDITERRA 2009, 1a Conferenza Mediterranea sull'architettura in terra cruda, Ed. M Achenza, M. Correia,

H. Guillard, Edicom Edizioni, Monfalcone (Gorizia), 327-335. ISBN 978-88-86729-95-6

G. Taglieri, V. Daniele, R. Quaresima, R. Volpe (2009).

Influence of the Nanolime Suspension Concentration on the Effectiveness of

Stone Conservative Treatments. Special Topics on Materials Science and Technology: An Italian .

Panorama, D. Acierno, D. Caputo, R. Cioffi, A. D'Amore Eds., Brill Publisher, Leiden ? Boston

359-365. ISBN 978 90 04 17224 1

G. Taglieri, V. Daniele, R. Quaresima, G. Scoccia, R. Volpe (2010).

La nanocalce nella conservazione dei Beni Culturali: analisi dell'efficacia protettiva su materiali lapidei.

Convegno "Monitoraggio e Conservazione preventiva dei Beni Culturali". 52-59, Cassino, 27-29 Maggio

2010. ISBN 978 88 7868 093 7

R. Quaresima, L. Fanale, A. Gregori, G. Taglieri (2010).

Il sisma dell'Aquila del 06 Aprile 2009 : ?Laboratorio diagnostico a cielo aperto?.

Convegno ?Monitoraggio e Conservazione preventiva dei Beni Culturali?. 132-142, Cassino, 27-29 Maggio 2010. ISBN 978 88 7868 093 7

V. Daniele, G. Taglieri, R. Quaresima, G. Scoccia, R. Volpe (2010).

Un metodo alternativo per la sintesi di nanocalce con aggiunta di un tensioattivo risultati preliminari.

10° Convegno Nazionale Associazione Italiana di Ingegneria dei Materiali (AIMAT). 213-216, Capo Vaticano (Vibo Valentia), 5-8 Settembre 2010

ISBN 978 88 7458 114 6

E. Antonacci, A. Ceci, L. Fanale, D. Galeota, V. Gattulli, M. Lepidi, F. Potenza, R. Quaresima. **Il ruolo della conoscenza e dell'analisi dei materiali e delle strutture nei progetti di intervento sui palazzi storici dell'Università dell'Aquila.** Atti del workshop: sicurezza e conservazione dei beni culturali colpiti da sisma: strategie e tecniche di ricostruzione ad un anno dal terremoto abruzzese, 8-9 aprile 2010, Università UAV di Venezia.

S. Tetè, F. Mastrangelo, R. Quaresima, R. Vinci, G. Sammartino, L. Stuppia, E. Gherlone (2010).

Influence of Novel Nano-Titanium Implant Surface on Human Osteoblast Behavior and Growth.

Implant Dentistry , Lippincott Williams & Wilkins, 19, 6, 2010. ISSN 1056-6163-10-01906-001

- Il sottoscritto acconsente, ai sensi del D.Lgs. 30/06/2003 n.196, al trattamento dei propri dati personali.

- Il sottoscritto acconsente alla pubblicazione del presente curriculum vitae sul sito dell'Università degli Studi di Ferrara.

f.to Raimondo Quaresima