

# CURRICULUM VITAE LORENZO CANTINI



## INFORMAZIONI PERSONALI

Nome **CANTINI LORENZO**  
E-mail **lorenzo.cantini@polimi.it**  
Nazionalità italiana

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- 2012 **DOTTORE DI RICERCA CON LODE E CON MENZIONE EUROPEA - DOTTORATO DI RICERCA (CON BORSA) "ARCHITETTURA, URBANISTICA E CONSERVAZIONE DEI LUOGHI DELL'ABITARE E DEL PAESAGGIO" (XIV CICLO) PRESSO IL DIPARTIMENTO DI PROGETTAZIONE DELL'ARCHITETTURA DEL POLITECNICO DI MILANO.**  
Scuola di Dottorato del Politecnico di Milano  
Nell'ambito delle attività promosse dal Dottorato di Ricerca "Architettura, Urbanistica e Conservazione dei Luoghi dell'Abitare e del Paesaggio" (XIV ciclo), ha partecipato, nel 2011, per un periodo di tre mesi, ad una ricerca sull'applicazione di prove soniche di superficie per lo studio delle velocità di propagazione delle onde di Rayleigh presso i laboratori del Dipartimento di Ingegneria Strutturale dell'Università di Porto (Portogallo). La ricerca era finalizzata allo sviluppo delle potenzialità delle indagini soniche di superficie applicate allo studio delle strutture murarie tradizionali. Titolo della tesi di dottorato: *Assessment of historical masonry buildings: research on appropriate non-destructive diagnostic techniques.*
- 1999 **LAUREA IN ARCHITETTURA PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO**  
Facoltà di architettura del Politecnico di Milano  
Laureato presso il Politecnico di Milano il 27 Marzo 2000 con votazione 94/100, discutendo la tesi dal titolo "*L'indagine sonica per le strutture murarie: interpretazione dei risultati per alcuni casi di studio*". Relatore: Prof.ssa L. Binda.  
La tesi è stata premiata nell'ambito del Concorso promosso dall'Associazione Carlo Maddalena per l'assegnazione di riconoscimenti a lavori di laurea particolarmente innovativi, in data 5 Novembre 2001.

## ATTIVITÀ DIDATTICA

- dal 2005 al 2010 **PROFESSORE A CONTRATTO PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO**  
Facoltà di Architettura e Società, Politecnico di Milano, piazza Leonardo da Vinci 32, Milano  
Università  
Collaborazione a tempo determinato  
Corsi presso la prima Scuola di Architettura e Società del Politecnico di Milano:
  - A.A. 2005/06: incarico per lo svolgimento del corso di "Valutazione del degrado delle fabbriche", modulo di 46 ore (I.L. 3 crediti), nell'ambito del Laboratorio di Restauro del IV anno.
  - A.A. 2006/07: incarico per lo svolgimento del corso di "Valutazione del degrado delle fabbriche", modulo di 46 ore (I.L. 3 crediti), nell'ambito del Laboratorio di Restauro del IV anno.
  - A.A. 2007/08: incarico per l'insegnamento in lingua inglese di "Urbanistica (ING)", modulo

di 46 ore (I.L. 3 crediti), nell'ambito del laboratorio del IV anno Workshop on Environment Conservation.

- A.A. 2008/09: incarico per lo svolgimento del corso di "Restauro", modulo di 50 ore (I.L. 4 crediti), nell'ambito del Laboratorio di Diagnostica del IV anno, presso la Facoltà di Architettura e Società, campus Milano-Leonardo, del Politecnico di Milano.
- A.A. 2009/10: incarico per lo svolgimento del corso di "Restauro", modulo di 50 ore (I.L. 4 crediti), nell'ambito del Laboratorio di Diagnostica del IV anno.

Corsi presso la Scuola di Architettura e società del politecnico di Milano – Corso di studio in Architettura e Produzione Edilizia:

- A.A. 2012/2013: incarico per lo svolgimento del corso "Analisi del degrado e diagnostica", modulo da 84 ore (I.L. 4 crediti) nell'ambito del corso integrato "Analisi, diagnostica e tecniche del recupero edilizio".
- A.A. 2013/2014: incarico per lo svolgimento del corso "Analisi del degrado e diagnostica", modulo da 84 ore (I.L. 4 crediti) nell'ambito del corso integrato "Analisi, diagnostica e tecniche del recupero edilizio".
- A.A. 2014/2015: incarico per lo svolgimento del corso "Analisi del degrado e diagnostica", modulo da 84 ore (I.L. 4 crediti) nell'ambito del corso integrato "Analisi, diagnostica e tecniche del recupero edilizio".

Corso presso la Scuola di Architettura Urbanistica Ingegneria delle Costruzioni – Corso di Laurea DM 270/04 in Ingegneria e Tecniche per l'Edilizia e l'Architettura:

- A.A. 2016/2017: incarico per lo svolgimento del corso monografico non obbligatorio Principi di analisi e diagnostica degli edifici (Crediti Formativi 6) da 64 ore di lezione.

Corso presso la Scuola di Architettura Urbanistica Ingegneria delle Costruzioni – Corso di Laurea DM 270/04 in Architecture:

- A.A. 2016/2017: incarico per lo svolgimento del corso "Architectural Preservation" (Crediti Formativi 6), nell'ambito del laboratorio Architectural Preservation Studio, modulo da 79 ore.

• dal 2004 al 2015

- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego

• Principali mansioni e responsabilità

#### LEZIONI E SEMINARI PER CORSI DI FORMAZIONE

Università; Ordini professionali

Collaborazione a tempo determinato

Attività seminariale per i seguenti corsi di formazione:

- Docenza all'interno del Master FSE N. 161120 "Conservazione e riuso del costruito", corso organizzato dal Politecnico di Milano e dall'Associazione Minosse S.C.A.R.L., 2004.
- Docenza all'interno del corso "Conservazione programmata: competenze e strumenti di distretto"; Fondazione Università di Mantova, 2009.
- Docenza all'interno del Master di 2° livello in: "Restauro, Manutenzione, Sicurezza per gli edifici storici e monumentali", anno accademico 2009 -2010 e 2012-2013, Collegio degli Ingegneri di Firenze.
- Lezione dal titolo "La diagnostica nel restauro", presso L'ordine degli Architetti di Varese nell'ambito degli incontri "Il recupero degli edifici esistenti. Le ricette del restauro", 16 giugno 2010, Varese.
- Lezione dal titolo "Tecniche costruttive e analisi dello stato di conservazione", nell'ambito del corso "La conservazione preventiva e programmata" organizzato dal Distretto culturale evoluto di Monza e Brianza, presso Palazzo Arese Borromeo di Cesano Maderno, in data 10 maggio 2013

• dal 2004 al 2015

• Nome e indirizzo del datore di lavoro

- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego

• Principali mansioni e responsabilità

#### ATTIVITÀ DI SUPPORTO ALLA DIDATTICA

Dipartimento di Ingegneria Strutturale e Dipartimento di Architettura, ingegneria delle costruzioni e ambiente costruito, Politecnico di Milano, piazza Leonardo da Vinci 32, Milano

Università

Collaborazione a tempo determinato

Ha tenuto seminari didattici ed attività di esercitazione per i seguenti corsi presso le facoltà di

architettura di Milano-Leonardo, Milano-Bovisa e Mantova del Politecnico di Milano:

- "Consolidamento degli edifici storici"; titolare del corso: prof.ssa L. Binda; per gli anni accademici 2004/2005, 2005/2006, 2006/2007;
- "Degrado e diagnostica degli edifici storici", titolare del corso: prof.ssa L. Binda; per gli anni accademici 2008/2009, 2009/2010, 2010/2011, 2011/2012, 2012/2013, 2013/2014.
- "Valutazione dei dissesti statici"; titolare del corso: arch. C. Tedeschi; per l'anno accademico 2005/2006;
- "Valutazione dei dissesti statici"; titolare del corso: arch. G. Cardani; per gli anni accademici 2005/2006, 2006/2007;
- "Degrado e Diagnostica dei materiali"; titolare del corso: prof.ssa L. Binda; per gli anni accademici 2005/2006; 2007/2008; 2008/2009; 2009/2010, 2010/2011; 2011/2012, 2012/2013;
- "Laboratorio sperimentale di diagnostica"; titolare del corso: arch. C. Tedeschi, per l'anno accademici 2005/2006;
- "Consolidamento degli edifici storici", titolare del corso: prof.ssa A. Anzani, per l'anno accademico 2006/2007;
- "Degrado e diagnostica dei materiali dell'edilizia storica"; titolare del corso: arch. A. Saisi, per gli anni accademici 2005/2006, 2006/2007; 2008/2009; 2009/2010, 2010/2011, 2011/2012;
- "Architectural Preservation"; titolare del corso: A. Saisi, per gli anni accademici; 2009-2010; 2010-2011; 2011/2012, 2012/2013, 2013/2014.
- "Laboratorio di restauro architettonico", titolare del corso: Valeria Pracchi, a.a. 2015/2016.
- "Architectural Preservation"; titolare del corso: S. Della Torre, a. a. 2015/2016.

Ha tenuto seminari didattici per il corso di studi in Ingegneria civile, ingegneria dei Sistemi edili, campus Leonardo, Politecnico di Milano:

- "Prove non distruttive"; titolare del corso: M. Lualdi, per l'anno accademico 2011/2012; 2012/2013.

Relatore per alcune open-lectures in diverse facoltà del Politecnico di Milano:

- "Gli approfondimenti diagnostici sulle strutture storiche", Facoltà di Architettura, Urbanistica, Ingegneria delle costruzioni, CDS Ingegneria Edile/Architettura, corso di Progetto di Sicurezza Sismica, titolare: M. A. Parisi, a. a. 2014/2015; 2015/2016.
- "Investigation tests for the qualitative evaluation of timber structures. Ultrasonic and resistographic tests."; Master Degree in Sustainable Architecture and Landscape Design, Polo Territoriale di Piacenza, Course of Steel, Timber and Reinforced Concrete Structures, 10 maggio 2016, titolare: V. Sumini, a. a. 2015/2016.

#### RELATORE E CO-RELATORE DI TESI DI LAUREA

Dipartimento di Ingegneria Strutturale e Dipartimento di Architettura, ingegneria delle costruzioni e ambiente costruito, Politecnico di Milano, piazza Leonardo da Vinci 32, Milano  
Università

Collaborazione a tempo determinato in qualità di "docente a contratto"

Relatore della seguente tesi di laurea di secondo livello (laurea specialistica):

- Claudia Gervasoni, Nadia Ortolan, "Studio dello stato di danneggiamento del complesso di San Biagio e San Giuseppe dei minimi a L'Aquila colpito dal sisma del 6 aprile 2009", Politecnico di Milano, Facoltà di Architettura e Società, a. a. 2010-2011.

Correlatore delle seguenti tesi di laurea di secondo livello (laurea specialistica):

- Stela Bejco, "La conoscenza della fabbrica come premessa al progetto di conservazione: la Basilica di san Lorenzo a Cremona", Facoltà di Architettura e Società, A.A. 2006-2007.
- Andrea Cazzador, Laura Conti, "Diagnosi e sicurezza delle strutture murarie: la Torre Isso a Castelleone", Prima Facoltà di Architettura e Società, Sede di Mantova, Corso di Laurea Specialistica in Architettura, A.A. 2007-2008.
- Enrico Curini, "Lo studio secondo la procedura del percorso della conoscenza finalizzato

- dal 2007 al 2015
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

all'analisi della vulnerabilità sismica. Il caso del Museo Diego Aragona Pignatelli Cortes a Napoli, corso di Laurea specialistica in Architecture, A. A. 2013-2014

- Ruggiero Frisardi, "Indagini diagnostiche per il patrimonio architettonico. Criteri, esperienze e osservazioni", Scuola di Ingegneria Edile/Architettura, Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria dei Sistemi Edilizi, A. A. 2013-2014.
- Paolo Ambrogi, "Le prove con martinetti piatti per gli edifici in muratura: casi studio e sperimentazione di nuovi sistemi di acquisizione", Scuola di Architettura Urbanistica Ingegneria delle Costruzioni, corso di laurea magistrale in Ingegneria dei Sistemi Edilizi, a. a. 2015/2016

Relatore delle seguenti tesi di laurea di primo livello (laurea triennale):

- Gianluca Ubbiali, "Verifica dello stato di conservazione della chiesa parrocchiale di Ghisalba. Ipotesi per un intervento di consolidamento e conservazione delle strutture murarie della rotonda". Scuola di Architettura e Società, corso di studi in Architettura e Produzione Edilizia, A. A. 2015-2016.
- Francesco Dolci, "interpretazione dello stato di danno dei pilastri della Basilica di Collemaggio a L'Aquila colpita dal sisma del 6 aprile 2009". Scuola di Architettura e Società, corso di studi in Architettura e Produzione Edilizia, A. A. 2015-2016.
- Simona Pedretti, "Il restauro degli edifici storici. Confronto tra recenti soluzioni d'intervento nell'ambito della tutela delle architetture monumentali", Scuola di Architettura e Società, corso di studi in Architettura e Produzione Edilizia, A. A. 2015-2016.
- Nicoletta Luongo, "Principi di tutela del patrimonio storico-architettonico a confronto: i casi di Italia e Francia", Scuola di Architettura e Società, corso di studi in Architettura e Produzione Edilizia, A. A. 2014-2015.
- Arianna Mariolini, "Gli interventi di consolidamento sugli edifici storici: un confronto tra due chiese colpite dal terremoto del novembre 2004 nel gardesano, Scuola di Architettura e Società, corso di studi in Architettura e Produzione Edilizia, A. A. 2014-2015.
- Antonino Siragusa, "Architetture rurali Consolidamento e rifunzionalizzazione degli edifici soggetti a dissesti statici", Scuola di Architettura e Società, corso di studi in Architettura e Produzione Edilizia, A. A. 2014-2015.
- Giulio Carturan, "Palazzo Landriani: dalle devastazioni belliche alla rinascita di un edificio testimone di cinque secoli di vicende storiche milanesi", Scuola di Architettura e Società, corso di studi in Architettura e Produzione Edilizia, A. A. 2014-2015.
- Silvia Massari, "Palazzo Dimitri Sbavaglia: conservazione e recupero di un aggregato complesso nel centro storico di Manduria", Scuola di Architettura e Società, corso di studi in Architettura e Produzione Edilizia, A. A. 2014-2015.
- Katia Sabatelli, "La tutela del patrimonio culturale al centro del conflitto tra nuove identità nazionali e antichi nazionalismi", Scuola di Architettura e Società, corso di studi in Architettura e Produzione Edilizia, A. A. 2014-2015.
- Daniela Avolino, Georgia Schintu, "Valutazione delle proprietà meccaniche di un aggregato complesso attraverso l'analisi del progetto di consolidamento delle strutture del Convento di San Paolo d'Argon a Bergamo", Scuola di Architettura e Società, corso di studi in Architettura e Produzione Edilizia, A. A. 2014-2015.
- Maria Adela Pricopie, Francesca Pascuzzo, "Evoluzione storica e progetto di riqualificazione del Convento di San Paolo d'Argon", Scuola di Architettura e Società, corso di studi in Architettura e Produzione Edilizia, A. A. 2014-2015.
- Nicolò Zanaboni, "Strategie di valorizzazione e recupero delle architetture storiche in concomitanza con l'esposizione universale: analisi di alcuni processi virtuosi per la salvaguardia degli edifici storici del territorio milanese", Scuola di Architettura e Società, corso di studi in Architettura e Produzione Edilizia, A. A. 2014-2015.
- Samuele Belloni, Umberto Soliveri, "Studio della vulnerabilità sismica di un aggregato complesso presso Sala Consilina (SA)", Scuola di Architettura e Società, corso di studi in Architettura e Produzione Edilizia, A. A. 2014-2015.
- Andrea Marconi, Matteo Tucci "Consolidamento degli edifici storici. Analisi di alcuni casi di studio in ambito sismico", Scuola di Architettura e Società, corso di studi in Architettura e Produzione Edilizia, A. A. 2014-2015.

- Matteo Passadori, "Testimonianze archeologiche e infrastrutture urbane: il difficile compromesso tra istanze storiche-culturali e strategie di sviluppo dei servizi della città. Il caso della nuova linea metropolitana di Brescia", Scuola di Architettura e Società, corso di studi in Architettura e Produzione Edilizia, A. A. 2014-2015.
- Eleonora Idra, "Valutazione della qualità muraria di un edificio situato nel parco della Reggia di Capodimonte a Napoli", Scuola di Architettura e Società, corso di studi in Architettura e Produzione Edilizia, A. A. 2013-2014.

E' stato correlatore delle seguenti Tesi di Laurea di primo livello (laurea triennale):

- Elisa Marenda, "Santa Maria Novella: Studio finalizzato ad una miglior comprensione del sistema voltato", Politecnico di Milano, Facoltà di Architettura, a. a. 2006-2007.
- Leonardo Polesano, "Santa Maria Novella: Indagini sulle volte della basilica", Politecnico di Milano, Facoltà di Architettura, a. a. 2006-2007.
- Claudia Serra, "Tecniche diagnostiche per la caratterizzazione delle strutture dell'ex-convento di San Nicolao a Sesto San Giovanni (MI)", Tesi di Laurea Triennale, Politecnico di Milano, Facoltà di Architettura, a. a. 2007-2008
- Nicoletta Labbadini, Veronica, "Larotonda, Diagnosi e sicurezza della Torre Isso di Castelleone (CR)" Facoltà di Architettura e Società, A.A: 2007-2008
- Federica Angela Cogliati, Davide Soresi, "Applicazioni di indagini termografiche per lo studio di strutture storiche", Politecnico di Milano, Facoltà di Architettura e Società, 2009-2010.
- Alessandro Lunardi, "Indagine termografica sui difetti di adesione nel rinforzo strutturale con materiali compositi", Politecnico di Milano, Facoltà di Ingegneria Edile Architettura, Corso di Laurea in Ingegneria Edile, a. a. 2010-2011.

## ATTIVITÀ DI RICERCA

• dal 2012 al 2017

- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

**VINCITORE DEL BANDO PER UN ASSEGNO DI RICERCA SUL TEMA "IMPLEMENTAZIONE DI STRATEGIE DIAGNOSTICHE A SUPPORTO DELLA CONSERVAZIONE DEGLI EDIFICI STORICI IN ZONA SISMICA", PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA STRUTTURALE DEL POLITECNICO DI MILANO, NEL GENNAIO 2012.**

Dipartimento di Ingegneria Strutturale e Dipartimento di Architettura, ingegneria delle costruzioni e ambiente costruito, Politecnico di Milano, piazza Leonardo da Vinci 32, Milano

Università

Collaborazione a tempo determinato

Il programma di ricerca si inquadra nell'ambito di diversi progetti che vanno dai contratti cofinanziati dall'Unione Europea ad attività di ricerca del dipartimento ABC.

Nell'ambito del progetto NIKER, finanziato dalla Comunità Europea, presso il Dipartimento di Ingegneria Strutturale del Politecnico di Milano, e svolto in collaborazione con altri partners italiani ed internazionali, la ricerca relativa ai problemi sismici dell'edificato storico è partita da una approfondita ricerca bibliografica, alla base dello sviluppo di un catalogo critico dei danneggiamenti e delle riparazioni. Ha collaborato all'allestimento di prove di durabilità in laboratorio su singoli elementi e su campioni di muratura riparati con diverse configurazioni di rinforzo in materiali compositi e alla successiva verifica dell'aderenza muratura-materiale composito dopo cicli di invecchiamento.

A partire dal 2013 collabora in qualità di consulente tecnico ai seguenti contratti di ricerca:

- Progetto "Ripartire da Collemaggio". Contratto tra Politecnico di Milano, Università La Sapienza di Roma, Università dell'Aquila e ENI-Servizi (coordinatore prof. Stefano Della Torre) per la redazione del progetto di restauro della Basilica di Collemaggio a L'Aquila. La ricerca curata dal sottoscritto è finalizzata all'individuazione dei materiali e dei degradi a cui questi sono soggetti per l'individuazione dell'intervento di conservazione delle superfici lapidee della basilica. Gli elaborati di progetto, consistenti nella mappatura delle superfici, i relativi degradi e il quadro fessurativo, sono stati predisposti per le tre fasi progettuali: progetto preliminare, progetto definitivo e progetto esecutivo.
- Progetto Verifica della sicurezza sismica dei Musei Statali. Applicazione O.P.C.M. 3274/2003 s.m.i. e della Direttiva P.C.M. 12.10.2007. Contratto tra il Dipartimento di Architettura, Ingegneria delle costruzioni e ambiente costruito del Politecnico di Milano e il Ministero dei beni e le attività culturali e del turismo (responsabile prof.ssa Maria Adelaide Vittoria Parisi).

Nell'ambito della ricerca, in qualità di consulente tecnico, ha curato la fase di approfondimento conoscitivo di tre siti museali (Villa Pignatelli Cortes a Napoli; Palazzetto Borbonico di Capodimonte; Antiquarium di Sala Consilina) mediante la redazione del progetto diagnostico e la successiva fase di elaborazione e interpretazione delle indagini.

- Contratto tra il Dipartimento di Architettura, Ingegneria delle costruzioni e ambiente costruito del Politecnico di Milano e Trenitalia S.P.A.: Verifica della sicurezza del Ponte di Paderno d'Adda (responsabile prof. Carmelo Gentile). In qualità di consulente tecnico, il sottoscritto ha curato la mappatura dei degradi e dei dissesti che interessano i pannelli reticolari in ferro della carreggiata ferroviaria.
- Progetto ReLUIS – Annualità 2015. Partecipazione alla linea di ricerca "Strutture in muratura" con ricerche sui seguenti temi:
  - Qualità muraria, proprietà meccaniche delle murature e indagini diagnostiche;
  - Strutture orizzontali, volte, solai, coperture e loro interazione con le strutture murarie.
- A partire dal 2015 collabora alla convenzione tra Dip. ABC e Veneranda Fabbrica del Duomo di Milano in merito al controllo e alla programmazione degli interventi per la conservazione preventiva e programmata da condursi sul Duomo. L'attività di ricerca, coordinata dal prof. Stefano Della Torre, ha l'obiettivo di fornire supporto alla gestione dei processi di analisi, restauro e manutenzione messi in pratica dalla Veneranda Fabbrica. Con il supporto della conoscenza maturata dalla consultazione dell'archivio della Veneranda Fabbrica, la ricerca si articola attraverso molteplici visite ai cantieri attivi sul Duomo per valutare le strategie in essere e prevedere eventuali miglioramenti per le attività future.

• dal 2007 al 2008

**VINCITORE DEL BANDO PER UN ASSEGNO DI RICERCA SUL TEMA "DIAGNOSTICA STRUTTURALE PER GLI EDIFICI STORICI IN MURATURA", PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA STRUTTURALE DEL POLITECNICO DI MILANO, NEL LUGLIO 2006, PROMOSSO DA REGIONE LOMBARDIA E FONDO SOCIALE EUROPEO.**

• Nome e indirizzo del datore di lavoro

Dipartimento di Ingegneria Strutturale, Politecnico di Milano, piazza Leonardo da Vinci 32, Milano

• Tipo di azienda o settore

Università

• Tipo di impiego

Collaborazione a tempo determinato

• Principali mansioni e responsabilità

Al fine di studiare interventi di consolidamento o riparazione funzionali alla salvaguardia del patrimonio architettonico, ha lavorato su alcuni centri storici e su singoli edifici recentemente colpiti da eventi sismici. Attraverso l'approfondimento conoscitivo mediante tecniche diagnostiche (in particolare indagini soniche in trasparenza e prove con martinetti piatti singoli e doppi), ha maturato diverse esperienze su differenti tipologie edilizie, dall'architettura storica diffusa a quella di carattere monumentale.

Nell'ambito delle attività legate all'assegno di ricerca, ha collaborato ai seguenti contratti:

- Contratto di Ricerca PRIN 2007 dal titolo Sicurezza delle torri in muratura: monitoraggio e indagini non distruttive, sperimentazione meccanica sui materiali e modellazione matematica dell'evoluzione del danno, Responsabile Prof. A. Taliario
- Secondo contratto di Ricerca tra DIS/Politecnico e Comune di Castelleone sul tema "Torre Issò: analisi strutturale e studio di fattibilità" (Responsabili G. Sacchi Landriani, L. Binda).

• dal 2002 al 2006

**VINCITORE DEL BANDO PER UN ASSEGNO DI RICERCA SUL TEMA "MECCANICA DEI MATERIALI DELL'EDILIZIA STORICA", PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA STRUTTURALE DEL POLITECNICO DI MILANO, RINNOVABILE PER 4 ANNI.**

• Nome e indirizzo del datore di lavoro

Dipartimento di Ingegneria Strutturale, Politecnico di Milano, piazza Leonardo da Vinci 32, Milano

• Tipo di azienda o settore

Università

• Tipo di impiego

Collaborazione a tempo determinato

• Principali mansioni e responsabilità

Partecipazione a diverse ricerche sulla calibrazione delle prove non distruttive e leggermente invasive da condurre sulle strutture storiche. L'obiettivo di questi studi era la sperimentazione di metodi innovativi per la caratterizzazione delle strutture murarie e lignee, utili per la determinazione delle caratteristiche morfologiche e per la definizione del loro stato di conservazione. Nell'ambito del progetto Europeo EVK4-2001-00091, ONSITEFORMASONRY, sulla calibrazione e l'uso complementare di analisi non distruttive o leggermente invasive, ha condotto indagini sul campo, presso strutture storiche in Italia e all'estero (Castello di Avio in Trentino, Castello di Pisece in Slovenia e Altes Museum di Berlino).

Nell'ambito delle attività legate all'assegno di ricerca, ha collaborato ai seguenti contratti:

- Progetto dal titolo Sicurezza e conservazione degli edifici storici in funzione delle tipologie edilizie, della concezione costruttiva e dei materiali (Responsabile Nazionale L. Binda), anno 2004,
- Progetto di ricerca dal titolo "Indagine diagnostica, modellazione e studio di tecniche appropriate di riparazione e miglioramento per due tipologie di edifici storici: edifici a torre ed aggregati abitativi complessi in zona sismica dell'Umbria e della Liguria" (Responsabile L. Binda);
- Progetto di Ricerca MIUR-CNR dal titolo Diagnosi e salvaguardia dei manufatti architettonici con particolare riguardo agli effetti derivanti da effetti sismici ed altre calamità naturali, 2004 – 2005, afferente all'Unità di Ricerca Individuazione delle proprietà chimico-fisiche e meccaniche dei materiali del costruito (responsabile L. Binda).

• dal 2000 al 2002

- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

**COLLABORAZIONE AD ATTIVITÀ DI RICERCA PRESSO IL DIPARTIMENTO DI ELETTRONICA E INFORMAZIONE ED IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA STRUTTURALE DEL POLITECNICO DI MILANO**

Dipartimento di Ingegneria Strutturale, Politecnico di Milano, piazza Leonardo da Vinci 32, Milano

Università

Collaborazione a tempo determinato

Collaborazione a progetti di ricerca (Responsabili prof. Luigi Zanzi e prof. Luigia Binda) per l'applicazione di tecniche diagnostiche alle strutture dei seguenti monumenti: Tempio di San Nicolò L'Arena a Catania, Chiesa del Santissimo Crocifisso a Noto, Cattedrale di Noto.

Nell'ambito delle attività svolte presso il Laboratorio prove Materiali del Dipartimento di Ingegneria Strutturale, ha partecipato a contratti di ricerca e lavori conto terzi finalizzati allo studio del comportamento dei materiali delle murature tradizionali (malte, pietre e laterizi). Attraverso l'esecuzione di prove in sito e in laboratorio su campioni prelevati, ha preso parte alla stesura di relazioni e certificati di prova su diversi argomenti legati alla durabilità e alla determinazione delle proprietà meccaniche dei materiali. I dati raccolti sono stati impiegati per la messa a punto di modalità di indagine in sito ed in laboratorio per la determinazione delle caratteristiche dei materiali costituenti la muratura.

Inoltre, le finalità delle ricerche svolte erano indirizzate alla calibrazione di tecniche e materiali da riparazione e consolidamento compatibili con quelli esistenti e alla valutazione dell'efficacia di tecniche di riparazione.

• 2000 - 2015

**PARTECIPAZIONE A CONVEGNI INTERNAZIONALI**

Convegni presso i quali ha presentato lavori scientifici:

- Presentazione orale presso Seminar on Preventive Conservation and Monitoring of Architectural Heritage (Val de Loire), Saumur, France, 2008, maggio 26-30;
- Presentazione orale presso 4th International Conference on Structural Defects and Repair (CINPAR 2008), Aveiro, Portogallo, 2008, giugno 25-28;
- Presentazione orale presso First international RILEM Symposium on site assessment of concrete, masonry and timber structures (SACoMaTiS 2008), Varenna (Como Lake), Italy, 2008, settembre 1-2;
- Presentazione orale presso 8th International Masonry Conference (IMS). Innovative solutions for sustainable masonry construction, Dresden, Germany, 2010, luglio 4-7;
- Presentazioni orali presso International Symposium on Non-destructive Testing of Materials and Structures (NDTMS 2011), Istanbul, maggio 15-18, 2011;
- Presentazioni orali presso Eleventh North American Masonry Conference (11th NAMC), Minneapolis (MN), U.S.A., giugno 5-8, 2011;
- Presentazione orale presso QIRT – Quantitative InfraRed Thermography, 11-14 giugno 2012, Napoli;
- Keynote Speech e presentazioni orali presso STRUCTURAL FAULTS & REPAIR-2012, 14th International Conference, 3-5 luglio 2012, Edinburgh, Scotland;
- Presentazione orale presso 3<sup>rd</sup> International Conference on Structural Health Assessment of Timber Structures (SHATIS'15), 9-11 settembre 2015, Wroclaw (Polonia).
- Presentazioni orali presso 16<sup>th</sup> International Brick and Block Masonry Conference (IB2MAC2016), 26-30 giugno 2016, Padova

- Presentazione orale presso 10<sup>th</sup> international conference on Structural Analysis of Historical Constructions – Anamnesis, diagnosis, therapy, 13-15 september 2016 controls, Leuven (Belgium).
- Presentazione orale presso Raymond Lemaire International Centre for Conservation Thematic Week 2017 - International Conference on innovative built heritage models and preventive systems, 6-8 February 2017, Leuven (Belgium).

Convegni presso i quali ha seguito i lavori:

- On Site Control and non-Destructive Evaluation of Masonry Structures and Materials, RILEM International Workshop, 2001, novembre 13<sup>th</sup> – 14<sup>th</sup>, Mantova, Italy;
- 12<sup>th</sup> International Conference on Structural Repairs and Maintenance of Heritage Architecture (STREMAH 2011), 5-7 settembre 2011, Chianciano Terme, Italy.

## ULTERIORI ABILITAZIONI

1997-2015

• Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio

### PARTECIPAZIONE A CORSI DI PERFEZIONAMENTO E ALTRE ABILITAZIONI

- Ha frequentato con profitto il corso di formazione per *“Tecnico addetto alla conservazione e al recupero dei beni ambientali, monumentali ed architettonici”*, istituito dalla Regione Lombardia e dal Fondo Sociale Europeo, di n. 600 ore, nell'anno 1997/98.
- Ha ottenuto la *“qualificazione in prove su strutture in calcestruzzo, calcestruzzo armato e precompresso nonché muratura, al LIVELLO 3” per le Prove con Martinetti Piatti (MP)*, rilasciata dal CICPND Centro Italiano per le Prove non Distruttive e per i Processi Industriali, in data 13 Dicembre 2006.
- Ha partecipato al corso di Formazione Permanente *“Tecniche di termografia infrarossa per applicazioni civili”*, promosso dal Politecnico di Milano e dall'Università degli studi di Bergamo, nel Gennaio 2007.
- Ha partecipato al 76° Convegno ATE (Associazione Tecnologi per l'Edilizia): *“Costruzioni in legno. Progettazione, Direzioni Lavori e Controlli”*, in data 23 novembre 2010, presso il Politecnico di Milano.
- Ha frequentato il corso di formazione *“Lavoro in quota ed addestramento all'uso di D.P.I. anticaduta”*, della durata di 4 ore, in data 23/6/2016.
- Ha seguito i lavori della giornata di studi *“I beni culturali di Mantova ed il terremoto”*, presso il Polo Territoriale di Mantova del Politecnico di Milano, 29 maggio 2013
- Ha frequentato il workshop *“Il risanamento delle murature umide”* organizzato dall'Ordine degli Ingegneri di Milano, presso Palazzo Castiglioni, in data 12 marzo 2014.
- Ha frequentato il corso di formazione *“Termografia per la formazione di tecnici di Il Livello”* della durata di 40 ore, in data 24-28/04/2015. Successiva acquisizione dell'abilitazione per Operatore Termografico di Il livello, accreditato dal CICPND (Centro Italiano di Certificazione per le Prove Non Distruttive e per i processi industriali).

## CAPACITÀ E COMPETENZE PERSONALI

### LINGUE STRANIERE CONOSCIUTE

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

## CAPACITÀ E COMPETENZE RELAZIONALI

### INGLESE

MOLTO BUONA

MOLTO BUONA

MOLTO BUONA

### Tedesco

BUONA

BUONA

BUONA

### Russo

UTENTE DI BASE

UTENTE DI BASE

UTENTE DI BASE

SPICCATA ATTITUDINE ALLA COLLABORAZIONE E AL CONFRONTO, MATURATA IN MOLTI ANNI DI ESPERIENZE LAVORATIVE IN AMBITI MULTIDISCIPLINARI CON SOGGETTI DI DIFFERENTE ESTRAZIONE CULTURALE E SPESSO DI DIVERSA NAZIONALITÀ.

TRA LE ESPERIENZE PIÙ SIGNIFICATIVE SI RICORDA:

- Partecipazione al Progetto Europeo EVK4-2001-00091 *ONSITEFORMASONRY* sulla



calibrazione e l'uso complementare di analisi non distruttive o leggermente invasive, ed ha lavorato in Slovenia (Castello di Pisece) ed in Germania (Altes Museum di Berlino) all'esecuzione ed all'interpretazione di prove diagnostiche su diverse tipologie murarie.

- Nel corso del 2005 ha trascorso 5 settimane a My Son in Vietnam, nell'ambito del progetto pilota per il restauro conservativo di un santuario della dinastia Cham promosso dal Ministero per le attività culturali e l'UNESCO. Ha svolto attività di supporto ai lavori di rilievo dello stato di fatto degli edifici interessati dall'intervento e ha redatto periodiche relazioni in inglese per la descrizione dell'avanzamento dei lavori per l'ufficio regionale dell'UNESCO.
- Nel corso del mese di Dicembre 2007, ha frequentato i laboratori del Federal Institute for Materials Research and Testing (BAM) di Berlino (Germania) per osservare l'impiego della termocamera ad infrarossi sulle strutture murarie.
- Nel corso del 2009 ha preso parte al contratto di ricerca tra il Dipartimento di Progettazione dell'Architettura del Politecnico di Milano e il Ministero degli esteri dell'Albania (Responsabili Cristina Giambruno e Maurizio Boriani) che ha previsto l'esecuzione di prove termografiche sul palazzo della sede del Governo albanese a Tirana.

#### CAPACITÀ E COMPETENZE ORGANIZZATIVE

CAPACITÀ ORGANIZZATIVE E DI COORDINAMENTO TRA DIVERSI SOGGETTI IMPEGNATI NEL MEDESIMO AMBITO LAVORATIVO SONO STATE EVIDENZIATE DURANTE LA PARTECIPAZIONE A SVARIATI CONTRATTI DI RICERCA E NELLA COLLABORAZIONE ALLE ATTIVITÀ DEL LABORATORIO "PROVE MATERIALI" DEL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA STRUTTURALE DEL POLITECNICO DI MILANO.

#### CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE

CONOSCE I PRINCIPALI SISTEMI OPERATIVI PER SISTEMI WINDOWS E MACINTOSH E I SOFTWARE DI MAGGIORE IMPIEGO LEGATI AL PACCHETTO OFFICE.

PER QUANTO RIGUARDA L'AMBITO TECNICO-PROFESSIONALE, HA SVILUPPATO OTTIME COMPETENZE PER I SEGUENTI AMBITI:

- grafica vettoriale 2D e 3D: AutoCAD, ProgeCAD, Scketchup.
- acquisizione ed elaborazione dati: eseguibili in ambiente Labview, Grapher, Winsurf, Microsoft Excel.
- grafica digitale: Adobe Photoshop, Adobe InDesign, Adobe Illustrator, Microsoft Power Point, Corel Draw.
- editor di testo: Adobe Acrobat; Pacchetto Office (Word, Excel, Power Point).

## ALLEGATO 1 AL CURRICULUM VITAE DI LORENZO CANTINI

### ELENCO DELLE PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

Vengono di seguito riportati i riferimenti bibliografici di contributi per libro, articoli pubblicati su rivista e papers presentati in convegni internazionali.

#### Contributi su libro:

1. Anzani A., Binda L., Cantini L., Cardani G., Condoleo P., Saisi A., **Teaching in Diagnosis and Consolidation Courses**, Convegno EAAE-ENHSA, Sub-network Workshop on Conservation, European Network ENHSA, Genova, 18-20/10/2007, Contents and Methods Transactions on Architectural Education No 38 Editors: Stefano F. Musso Luisa De Marco. EAAE-ENHSA, Sub-network Workshop on Conservation European Network, Genova, 18-20/10/2007, pp. 173-184, 2008, ISBN 2-930301-35-X.
2. Anzani A., Binda L., Cantini L., Cardani G., Condoleo P., Saisi A., **L'insegnamento nei corsi di Diagnostica e Consolidamento a cura di G. Guarisco, Conservazione e Riuso del Costruito Esistente "L'insegnamento nei corsi di Diagnostica e Consolidamento"**, Editrice Alinea, ISBN: 978-88-6055-279-2, pp. 83-106, 2008.
3. Saisi A., Binda L., Cantini L., Tiraboschi C., **Experimental Study on the damaged pillars Of the Noto Cathedral**, in "Learning from Failure. Long-term behaviour of heavy masonry structures, Series: Advances in Architecture", Volume 23, WIT Press Southampton, Boston, ISBN: 978-1-84564-057-6, pp. 109-123, 2008.
4. L. Cantini, **Scheda 1 – Indagini soniche; Scheda 3a – Prova con martinetto piatto singolo; Scheda 3b – Prova con doppio martinetto; Scheda 4 – Prove penetrometriche sul legno**, in Mirabelli Roberti G., "Forme e Strumenti di diagnosi. Identificazione strutturale e valutazione dell'efficienza attuale delle fabbriche storiche", in Doglioni F., Mirabella Roberti G. (a cura di), "Venezia. Forme della costruzione. Forme del dissesto", Padova, 2011, ISBN: 978-88-97418-00-9, pp. 95-212
5. Binda L., Cardani G., Cantini L., Tiraboschi C., **Effects of Floods on Masonry Walls: NDTs for Measuring Drying Rates**, in "CHEF – Cultural Heritage Protection against Flooding", ISBN: 978-80-86246-37-6, Prague, 2011, pp. 212-220
6. Casarin F., Lorenzoni F., Modena C., Binda L., Cantini L., Munda S., Ciabattoni R., di Stefano A., **Fortezza spagnola. Analisi del comportamento strutturale**, in Marchetti L. (coordinamento), Milano L., Morisi C., Calderini C., Donatelli A. (a cura di), "L'università e la ricerca per l'Abruzzo. Il patrimonio culturale dopo il terremoto del 6 aprile 2009", ISBN: 978-88-87132-80-9, Textus Edizioni, pp. 369-374, 2011.
7. Quelhas B. Cantini L., Guedes J. M., Da Porto F., Almeida C., **"Characterization and Reinforcement of stone Masonry Walls"**, book chapter in **"Structural Rehabilitation of Old Buildings"**, Editors Costa A., Guedes J. M., Varum H., ISBN: 978-3-642-39685-4 (Print) 978-3-642-39686-1 (Online), Springer, DOI: 10.1007/978-3-642-39686-1, pages 131-155, Springer, 2013.

#### Articoli per rivista:

8. Cantini L., Cattaneo L., **Loratorio di S. Rocco a Fallavecchia**, in "Fondazione Abbazia Sancte Marie de Morimundo", ottobre 1997, anno IV – Numero 2.
9. Cantini Lorenzo, **Caratterizzazione delle strutture in rovina dell'ex-Convento di San Nicolao a Sesto San Giovanni: problematiche di studio legate agli effetti dell'abbandono**, in "Restauro Archeologico" 1/2009, Alinea, Firenze 2009, pp. 32-36, ISSN 1724-9686.
10. Binda L., Modena C., Casarin F., Lorenzoni G., Cantini L., Munda S., **Emergency actions and investigation on Cultural Heritage after the L'Aquila earthquake: the case of the Spanish Fortress**, in "Bulletin of Earthquake Engineering", Special Issue: L'Aquila 2009, ISSN 1570-761X or 1573-1456, DOI 10.1007/s10518-010-9217-3, 2010
11. Condoleo P., Tedeschi C., Binda L., Cantini L., Munda S., Tiraboschi C., Casarin F., Modena C., Lorenzoni F., **Il complesso architettonico di San Biagio nel centro storico dell'Aquila: indagini diagnostiche e prove dinamiche sulle strutture portanti colpite dal sisma del 6 aprile 2009**, in "Recuperare & Condividere", n. 1 gennaio-giugno 2011, pp. 51-80, TAU Editrice, maggio 2011
12. Miranda L., Cantini L., Guedes J., Binda L., and Costa A., **"Applications of Sonic Tests to Masonry Elements: Influence of Joints on the Propagation Velocity of Elastic Waves"**, in Journal of Materials in Civil Engineering, n. 25/2013, ISSN: 0899-1561, Cod. DOI: 10.1061/(ASCE)MT.1943-5533.0000547, pp. 667-682, 2013.
13. Augelli, F., Anzani, A., Cantini L., Condoleo P., Gobbo A., Mastropirro R., **"Kknowledge of different roofing system in the Politecnico di Milano: geometric survey and material investigation"**, in "Journal of Civil Engineering and Architecture Research", Ehtan Publishing, Vol. 2, No. 4, 2015, pp. 593-604, 25 April 2015.

14. Miranda L., Cantini L., Guedes J., Anibal C., **Assessment of mechanical properties of full-scale masonry panels through sonic methods**. Comparison with mechanical destructive tests, in "Structural Control and Health Monitoring", DOI: 10.1002/stc.1783, 25 August 2015.
15. De Ponti R., Cantini L., Bolondi L., "**Evaluation of the masonry and timber structures of San Francisco Church in Santiago de Cuba through non-destructive diagnostic methods**", in Structural Control and Health Monitoring, 21 February 2017 early view online version, DOI: 10.1002/stc.2001.

Articoli per convegni internazionali:

16. Binda L., Cantini L., Tiraboschi C., **Caratterizzazione e classificazione di murature storiche in zona sismica mediante prova con martinetti piatti**, XI Cong. Naz. "L'Ingegneria Sismica in Italia", ANIDIS, Genova, 25-29 Gennaio 2004, CD-ROM, E4-07, ISBN 88-86281-89-7, 2004.
17. Binda L., Cantini L., Fernandes F., Saisi A., Tedeschi C., Zanzi L., **Diagnostic investigation on the historical masonry structures of a Castle by the complementary use of non destructive techniques**, 13<sup>th</sup> International Brick/Block Masonry Conference RAI Amsterdam July 4- 7, CD-ROM, 2004.
18. Binda L., Cantini L., Lualdi M., Tedeschi C., Saisi A., Zanzi L., **Investigation procedures based on the complementarity of non destructive and slightly destructive on site tests: application to the two Castles of Avio (Italy) and Pisece (Slovenia)**, 10<sup>th</sup> Canadian Masonry Symposium, Banff, Alberta, June 8-12/6/2005, ISBN 0-88953-283-4, CD-ROM, Section 4A, pp. 441-453, 2005.
19. Binda L., Cantini L., Lualdi M., Tedeschi C., Saisi A., Zanzi L., **Investigation on Structures and materials of the Castle of Avio (Trento, Italy)**, Ninth Int. Conf. on Structural Studies, Repairs and Maintenance of Heritage Architecture (STREMAH), Eds. C.A. Brebbia, A. Torpiano, 22-24/06/2005, Malta, Section 10, ISBN 1743-3509, pp. 599-610, 2005.
20. Binda L., Cantini L., Lualdi M., Tedeschi C., Saisi A., Zanzi L., **Complementarietà delle prove in situ ed in laboratorio: il Castello di Avio**, in Atti Workshop: Dalla conoscenza e dalla caratterizzazione dei materiali e degli elementi dell'edilizia storica in muratura ai provvedimenti compatibili di consolidamento, 16-17/12/2004, DIS - Politecnico di Milano, Par. 7, pp. 181-188, 2005.
21. Binda L., Anzani A., Cantini L., Cardani G., Tedeschi C., Saisi A., **On site and laboratory investigation on some churches hit by a recent earthquakes, in order to assess the damages to materials and structures**, 1<sup>st</sup> Int. Conf. on Restoration of Heritage Masonry Structures, 24-27/4/2006, Cairo, Egitto, pp. P10-1/P10-10, CD-ROM, 2006.
22. Binda L., Cantini L., Saisi A., Zanzi L., **Non destructive techniques applied to the pillars of the Syracuse Cathedral in Sicily**, 1<sup>st</sup> Int. Conf. on Restoration of Heritage Masonry Structures, 24-27/4/2006, Cairo, Egitto, pp. P09-1/P09-12, CD-ROM, 2006.
23. Binda L., Cantini L., Condoleo P., Saisi A., Zanzi L., **Investigation on the pillars of the syracuse cathedral in sicily**, 3-Day Int. Conf. Structural Faults & Repair, Edinburgh 13-15/6/2006, M.C. Forde (Ed.), Engineering Technics Press, Edinburgh, ISBN 0-947644-59-8, CD-ROM, pp. 1-12, 2006.
24. Liberatore D., Spera G., Mucciarelli M., Masini N., Calia, A., Capriouli A., Racina V., Nuzzo L., Rizzo E., Binda L., Cantini L., **The façade and the rose-window of Troia Cathedral (Apulia, Italy)**, Structural Analysis of Historical Constructions (SAHC), New Delhi 6-8/11/2006, 2006, India, P.B. Lourenço, P. Roca, C. Modena, S. Agrawal (Eds.), ISBN 978-140393157-3, pp. 1997-2004, 2006.
25. Binda L., Cantini L., Cardani G., Saisi A., Tiraboschi C., **Use of Flat-Jack and Sonic Tests for the Qualification of Hisotir Masonry**, 10<sup>th</sup> Tenth North American Masonry Conference (10NAMC), St. Louis, Missouri, 3-6/06/07.
26. Anzani A., Binda L., Cantini L., Cardani G., Condoleo P., Massetti G.E., **The Basilica of S. Lorenzo in Cremona: Structural Investigation and Monitoring**, 10<sup>th</sup> Tenth North American Masonry Conference (10NAMC), St. Louis, Missouri, 3-6/06/07.
27. Anzani A., Binda L., Cantini L. Cardani G., Saisi A., Tedeschi C., **On site and laboratory investigation to assess material and structural damage on some churches hit by an earthquake**, XII Conv. Naz. L'Ingegneria Sismica, ANIDIS 2007, Pisa 10-14/6/2007.
28. Binda L., Cantini L., Condoleo P., Saisi A., **Non destructive testing techniques applied to the masonry and timber structures of the Crocifisso Church in Noto**, 10<sup>th</sup> Int. Conf. on Studies, Repairs and Maintenance of Heritage Architecture, STREMAH 2007, Prague 4-6/7/2007.
29. Binda L., Cardani G., Cantini L., Tiraboschi C., **On site and laboratory detection of the quality of masonry in historic buildings**, Int. Symp. on Studies on Historical Heritage, 17-21/09/2007, Antalya, Turchia, ISBN: 978-975-461-433-6, pp. 667-674, 2007.
30. Binda L., Boothby T.E., Condoleo P., Cardani G., Cantini L., Smith E.B., **Santa Maria Novella and the development of a florentine gothic structural system**, Int. Symp. on Studies on Historical Heritage, 17-21/09/2007, Antalya, Turchia, ISBN: 978-975-461-433-6, pp. 675-682, 2007.

31. Cantini L., De Ponti R., Massari G., Binda L., **Effect of Misuse and Lack of Maintenance on a Historical Building**, proceedings of the 4th International Conference on Structural Defects and Repair (CINPAR 2008), Aveiro, 25-28 June 2008, ISBN: 978-989-95695-3-9, 2008.
32. Binda L., Cantini L., Tiraboschi C., Amigoni C., **Non-destructive investigation for the conservation design of a monastery near Bergamo**, proceedings of the First International RILEM Symposium SACoMaTIS 2008 (On Site Assessment of Concrete, Masonry and Timber Structures), Varenna (Como Lake), Italy, 1-2 September 2008, Volume 2, pp. 797-787, ISBN: 978-2-35158-063-9, 2008.
33. Binda L., Cardani G., Cantini L., Tiraboschi C., **Long Term Effects of Floods on masonry Walls: NDTs to Measure the Drying Rate**, 8<sup>th</sup> Int. Masonry Conference , 4-7/07/2010, Dresden, Germany, ISBN: 978-3-00-031381-3 – ISSN: 0950-9615, pp. 653-662, 2010
34. Cantini L., Condoleo P., Munda S., Tedeschi C., Tiraboschi C., Casarin F., Simonato E., Binda L., **Investigation methodology applied to the structure of the Church of St. Biagio in L'Aquila**, Istanbul, 15-18 Maggio 2011, International Symposium on Nondestructive Testing of Materials and Structures (NDTMS), ISBN: 978-94-007-0722-1, DOI: 10.1007/978-94-007-0723-8, pp. ,2011.
35. Cantini L., Cucchi M., Fava G., Poggi C., **Damage and Defect Detection Through Infrared Thermography of Fiber Composites Applications for Strengthening of Structural Elements**, Istanbul, 15-18 Maggio 2011, International Symposium on Nondestructive Testing of Materials and Structures (NDTMS), Springer, ISBN: 978-94-007-0722-1, DOI: 10.1007/978-94-007-0723-8, pp. 779-784, 2011.
36. Cantini L., Condoleo P., Munda S., Tedeschi C., Tiraboschi C., Casarin F., Simonato E., Binda L., **Investigation methodology applied to the structure of the Church of St. Biagio in L'Aquila**, Istanbul, 15-18 Maggio 2011, International Symposium on Nondestructive Testing of Materials and Structures (NDTMS), Springer, ISBN: 978-94-007-0722-1, DOI: 10.1007/978-94-007-0723-8, pp. 1195-1201, 2011.
37. Cantini L., Tedeschi C., Tiraboschi C., Binda L., **Use of thermovision for the survey of a timber vault in Torino**, Istanbul, 15-18 Maggio 2011, International Symposium on Nondestructive Testing of Materials and Structures (NDTMS), Springer, ISBN: 978-94-007-0722-1, DOI: 10.1007/978-94-007-0723-8, pp.1203-1208, 2011.
38. Casarin F., Dalla Benetta M., Modena C., da Porto F., Valluzzi M.R., Cantini L., Tedeschi C., Condoleo P., **Structural monitoring and investigation campaign in the Church of St. Giuseppe dei Minimi in L'Aquila, after the 6th of April 2009 earthquake**, Istanbul, 15-18 Maggio 2011, International Symposium on Nondestructive Testing of Materials and Structures (NDTMS), Springer, ISBN: 978-94-007-0722-1, DOI: 10.1007/978-94-007-0723-8, pp. 1187-1193, 2011.
39. Binda L., Cantini L., Tedeschi C., **Diagnosis of Historic Masonry Structures using Non Destructive Techniques**, KEYNOTE LECTURE, International Symposium on Nondestructive Testing of Materials and Structures (NDTMS), Istanbul, 15-18 Maggio 2011, pp. 1089-1102, Springer, ISBN: 978-94-007-0722-1, DOI: 10.1007/978-94-007-0723-8, 2011.
40. Cardani G., Cantini L., Zanzi L., Munda S., Binda L., **Non-invasive moisture measurements after flooding simulation of stone and brick masonry full-scale models: effectiveness of GPR**, Istanbul, 15-18 Maggio 2011, International Symposium on Nondestructive Testing of Materials and Structures (NDTMS), Springer, ISBN: 978-94-007-0722-1, DOI: 10.1007/978-94-007-0723-8, pp. 1143-1149, 2011.
41. Binda L., Cantini L., Cucchi M., **Thermovision: applications in conservation field to detect hidden characteristics of building structures**, Conference Proceedings Eleventh North American Masonry Conference (eleventh NAMC), 5-8 June 2011, Minneapolis, USA, 2011 ISBN 1-929081-39-1
42. Binda L., Cantini L., Condoleo P., Munda S., Tedeschi C., **The mechanical response of historical buildings to seismic events: the case of the Church of St. Biagio in L'Aquila (Italy)**, Conference Proceedings Eleventh North American Masonry Conference (eleventh NAMC), 5-8 June 2011, Minneapolis, USA, 2011 ISBN 1-929081-39-1
43. Augelli F., Anzani A., Cantini L., Condoleo P., Gobbo A., Mastropirro R., **Knowledge of the different roofing systems typologies in a public complex of XX century: geometric survey and material investigation**, SHATIS'11 International Conference on Structural Health Assessment of Timber Structures, Lisbon, Portugal, June 2011, CD
44. Casarin F., Lorenzoni F., Cantini L., Munda S., Binda L., Modena C., Ciabattini R., Cacace C., **The Spanish Fortress in L'Aquila: emergency actions, investigations and monitoring**, Structural Engineers World Congress (SEWC 2011), 4-6 April, 2011, Villa Erba, Como, pp. 1-10, CD-ROM
45. Saisi A., Cantini L., Binda L., **Investigation strategies for the diagnosis of historic structures**, 5th Conference on Emerging Technologies in Non Destructive testing, vol. V, 19-21/09/2011, Ioannina, Grecia, A.S. Paipetis et al, Taylor & Francis Group, pp. 43-48 ISBN: 9780415621311.
46. Cantini L., Tedeschi C., Binda L., La Rosa R., Tringali s., **Non-destructive investigation as a tool for the diagnosis of masonry damaged by the earthquake and as a support for the right choice of repair techniques**, KEYNOTE LECTURE, STRUCTURAL FAULTS & REPAIR-2012, 14th International Conference, 3rd-5th July 2012, Edinburgh, Scotland, ISBN No: 0-947664-71-7, Editor: Professor M C Forde, 2012.

47. Cantini L., Felicetti R., Zanzi L., Munda S., Meana M., Binda L., **Sonic tomography applied to historic masonry structures: validation of the testing methodology and of the data elaboration by different computer codes**, STRUCTURAL FAULTS & REPAIR-2012, 14th International Conference, 3rd-5th July 2012, Edinburgh, Scotland, ISBN No: 0-947664-71-7, Editor: Professor M C Forde, 2012.
48. Cantini L., Cucchi M., Fava G., Poggi C., **Fourier analysis applied to Infrared Thermography of Fiber Composites used for the Strengthening of Structural Elements**, QIRT – Quantitative InfraRed Thermography, 11-14 June 2012, Naples, ISBN: 9788890648441, 2012.
49. Casarin F., Humo M., Lorenzoni F., da Porto F., Girardello P., Modena C., Cantini L., Kulucija S., **Experimental investigations on two traditional minarets in Bosnia and Herzegovina**, SAHC2012 – Structural Analysis of Historical Constructions, Wroclaw, Poland, 2012, ISSN 0860-2395, ISBN 978-83-7125-216-7, pp. 2349-2357.
50. Cantini L., da Porto F., Giacometti G., Lorenzoni F., Saisi A., Valluzzi M. R., **Creation of a structured catalogue**, SAHC2012 – Structural Analysis of Historical Constructions, Wroclaw, Poland, ISSN 0860-2395, ISBN 978-83-7125-216-7, 2012, pp. 2861-2869.
51. Saisi A., Gentile C., Cantini L., **“Post-earthquake Assessment of a Masonry Tower by On-site Inspection and Operational Modal Testing”**, in COMPDYN 2013 – 4th International Conference on Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering, 12-14 June 2013, Kos (Greece).
52. Miranda L., Cantini L., Guedes J., Binda L., Costa A., **“The influence of joints and stone properties on sonic tests”**, in Proceedings of the 9th International Conference on Structural Dynamics, EURO DYN 2014, Porto, Portugal, 30 June - 2 July 2014, A. Cunha, E. Caetano, P. Ribeiro, G. Müller (eds.), ISSN: 2311-9020; ISBN: 978-972-752-165-4, pp. 2199-2206.
53. Cardani G., Cantini L., **“Interpretation of the penetrometric profiles obtained from different wood specimens: qualitative estimation of the density of the timber structures for supporting the interpretation of the results obtained by resistographic tests”**, Structural Health Assessment of Timber Structure (SHATIS'15), 9-11 September 2015, Wroclaw (Poland), ISBN: 978-83-7125-255-6, pp. 458-466
54. Cardani G., Cantini L., **“Il recupero di Villa Bagatti Valsecchi a Varedo (MB) come esempio di rilancio urbano”**, ReUSO2015, Valencia, Settembre 2015, ISBN: 978-84-9048-386-2, 2015, pp. 2384-2391.
55. Cantini L., **“The diagnostic investigations plan for historic masonry buildings: The role of sonic tests and other minor destructive techniques”**, Proceedings of the 16th International Brick and Block Masonry Conference (IB2MAC2016), 26-30 giugno 2016, Padova, Italy, 2016 Taylor & Francis Group, London, ISBN 978-1-138-02999-6, pp. 1469-1476.
56. Cantini L., Parisi M. A., Tardini C., Cardani G., **“The analysis and the diagnostic investigation of tuff masonry structures of a historic villa in Naples”**, Proceedings of the 16th International Brick and Block Masonry Conference (IB2MAC2016), 26-30 giugno 2016, Padova, Italy, 2016 Taylor & Francis Group, London, ISBN 978-1-138-02999-6, pp. 1477-1483.
57. Cantini L., Bonavita, M., Parisi, M. A., Tardini, C., **“Historical analysis and diagnostic investigations in the knowledge acquisition path for architectural heritage”**, in Structural Analysis of Historical Constructions – Anamnesis, diagnosis, therapy, controls – Van Balen & Verstrynghe (Eds)© 2016 Taylor & Francis Group, London, ISBN 978-1-138-02951-4, 13-15 September, Lauven, pp. 166-172
58. Parisi M. A., Della Torre S., Tardini C., Cantini L., **“Learning from experience: the case of Villa Pignatelli and other regional sites”**, in “Resilienza delle città d'arte ai terremoti”, – XXXIII giornata dell'ambiente – Atti dei Convegni Lincei 306, Roma, 3-4 novembre 2015, ISBN: 978-88-218-1141-8, Bardi Edizioni, Roma, 2016, pp. 497-517.
59. Lombardini N., Cantini L., **“Non-standardized data in the BIM process. The management of construction systems data in the cultural heritage conservation”**, 3rd International Conference on PROTECTION OF HISTORICAL CONSTRUCTIONS, Lisbon, Portugal, 12 – 15 July, 2017.
60. Brumana R., Della Torre S., Oreni D., Previtali M., Cantini L., Barazzetti L., Franchi A., Banfi F., **“HBIM challenge among the paradigm of complexity, tools and preservation: the Basilica di Collemaggio 8 years after the earthquake (L'Aquila)”**, in The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences, Volume XLII-2/W5, 2017. 26th International CIPA Symposium 2017, 28 August–01 September 2017, Ottawa, Canada. DOI: 10.5194/isprs-archives-XLII-2-W5-97-2017, pp. 97-104.