

# CURRICULUM VITAE

di  
Cesare Tocci

## 2. Titoli di studio

1992

Laurea in Architettura conseguita presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza".  
Titolo della tesi di laurea: "*Valutazione del rischio sismico della chiesa di S. Maria delle Grazie in valle Porclaneta a Rosciolo dei Marsi*".

Relatore: prof. P.E. Pinto.

Iscritto all'ordine degli architetti di Cosenza dal 1993, con il n° 691.

1996

Conseguimento del titolo di Dottore di ricerca in "*Storia delle Scienze e delle Tecniche Costruttive*" (presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza").

Titolo della tesi di dottorato: "*Dinamica delle strutture a blocchi sovrapposti: le colonne isolate*".

Relatore: prof. Antonino Giuffrè.

2006-2009

Assegno di Ricerca per concorso sul tema "*Meccanica delle costruzioni murarie storiche*", settore scientifico disciplinare ICAR08 (responsabile scientifico: prof. Renato Masiani), presso il Dipartimento di Ingegneria Strutturale e Geotecnica dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" dal 1° dicembre 2006 al 30 novembre 2009.

2011-2014

Ricercatore a tempo determinato (settore scientifico disciplinare ICAR08/B2), presso il Dipartimento di Ingegneria Strutturale e Geotecnica dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" (vincitore di concorso nel dicembre 2010).

2014

Abilitazione Scientifica Nazionale per il ruolo di seconda fascia nel settore concorsuale 08/E2 (ICAR 19) – Restauro e Storia dell'Architettura (dal 17 febbraio 2014).

### 3. Premi e riconoscimenti

2014

Premio Internazionale “Leonardo Paterna Baldizzi” per il 2014 conferito dall’Accademia Nazionale dei Lincei per un progetto di architettura o di ingegneria civile sul tema: “Recupero di beni artistico-architettonici danneggiati da sismicità”.

Progetto premiato: Restauro statico e miglioramento sismico della Chiesa di San Pietro di Coppito in L’Aquila.

### 4. Attività scientifica e di ricerca

#### 4.1. Sintesi dei temi di ricerca

L’attività scientifica e di ricerca, sviluppata a partire dagli anni del dottorato sotto la guida del prof. Antonino Giuffrè, ha avuto come campo privilegiato lo studio delle problematiche connesse alla valutazione della sicurezza sismica delle costruzioni murarie esistenti, segnatamente quelle monumentali. I temi trattati sono stati affrontati con approccio marcatamente multidisciplinare associando costantemente agli aspetti di carattere meccanico le questioni di natura più propriamente architettonica e storica. Detti temi sono stati infatti spesso stimolati da (o testati su) situazioni strutturali reali di rilevante interesse culturale alcune delle quali sono elencate nel seguito.

Un primo argomento di ricerca è relativo allo studio della risposta statica e dinamica delle costruzioni formate da blocchi assemblati a secco. Tale studio, innescato dalle ricerche relative alla sicurezza sismica della Colonna di Marco Aurelio, è stato sviluppato come propedeutico alla formulazione di modelli comportamentali per l’analisi delle costruzioni murarie storiche, ordinarie e monumentali, percorrendo direttrici di ricerca sperimentali (laboratorio del *Dipartimento di Ingegneria Strutturale e Geotecnica* dell’Università La Sapienza di Roma e laboratorio dell’*Institute of Earthquake Engineering and Engineering Seismology*, IZIS, di Skopje, in Macedonia), analitiche e numeriche.

La conoscenza del comportamento statico e dinamico delle strutture a blocchi e il convincimento della loro capacità di rappresentare, in termini generalizzati, gli aspetti essenziali del comportamento meccanico delle costruzioni murarie storiche hanno avuto come naturale esito lo sviluppo di alcuni modelli strutturali per lo studio di particolari tipologie: sono stati così sviluppati (i) un modello di comportamento delle cupole di rivoluzione, in grado di tener conto della modesta resistenza a trazione del materiale murario, e (ii) modelli per l’analisi delle pareti murarie sollecitate nel piano.

La lettura in chiave strutturale delle fabbriche murarie storiche è un altro argomento di ricerca la cui finalità precipua è quella della valutazione della sicurezza nei confronti delle azioni sismiche sia degli edifici monumentali sia degli aggregati edilizi dei centri storici.

Il contenuto eminentemente sperimentale associato alla osservazione diretta delle costruzioni storiche è stato assunto come fondamento irrinunciabile per le operazioni di modellazione matematica non solo derivando da esso scelte mirate di modellazione ma anche confermando modellazioni riferibili ad approcci diversi. L’aspetto centrale di questa parte dello studio, inevitabilmente collocata al confine tra ambiti disciplinari anche molto diversificati, risiede nel

riconoscimento che il problema strutturale si ponga non tanto in termini di complessità dei modelli di calcolo quanto piuttosto in termini di migliore compromesso tra la raffinatezza dei modelli stessi e la qualità dell'informazione (di carattere materiale, storico, etc.) – con cui possono essere sostanziati.

#### 4.2. Partecipazione a Progetti di Ricerca

2012

Responsabile scientifico delle attività di studio dei danni prodotti dal terremoto del 2012 nel Comune di Crevalcore (BO) all'interno del *Programma di Sperimentazione sul centro storico di Crevalcore* svolto in collaborazione tra: INU Emilia Romagna, Università di Catania, Università di Roma La Sapienza.

2011-2012

Partecipazione alla ricerca dal titolo "*Realizzazione degli studi di vulnerabilità sismica degli aggregati edilizi del centro storico di Faenza*" (Convenzione tra il Dipartimento di Architettura della Università di Catania e il Comune di Faenza).

2010-2011

Partecipazione al gruppo di ricerca per la consulenza tecnico-scientifica finalizzata alla elaborazione del progetto preliminare di restauro e ricostruzione di Palazzo Ardinghelli a L'Aquila fortemente danneggiato dal terremoto del 2009 (Convenzione stipulata nell'ottobre 2010 tra Dipartimento ASTRA della Università di Catania e la Soprintendenza Regionale BAP dell'Abruzzo).

2009

Membro – per conto del consorzio ReLUIIS – del gruppo di lavoro incaricato di predisporre le "*Linee Guida per il rilievo, l'analisi ed il progetto di interventi di riparazione e consolidamento sismico di edifici in muratura in aggregato*" a seguito del terremoto del 6 aprile 2009 (Dipartimento Protezione Civile, ReLUIIS, Ufficio del Vice-Commissario Delegato per la messa in sicurezza dei Beni Culturali, Struttura Tecnica di Missione), pubblicate in bozza (in rete) nell'ottobre 2010.

Svolgimento di attività di ricerca sui monumenti danneggiati dal terremoto del 6 aprile 2009 (coordinamento del vice commissario delegato per la Tutela dei Beni Culturali L. Marchetti) con l'approfondimento di diversi casi studio: Chiesa di San Demetrio Martire, Chiesa della Madonna dei Raccomandati, Chiesa di San Giovanni nel Comune di San Demetrio ne' Vestini (insieme all'arch. C. Carocci); Chiesa di Santa Maria Paganica a L'Aquila (insieme a: prof. S. Lagomarsino, arch. C. Carocci, ing. S. Cattari).

2005-2008

Partecipazione alla Linea di Ricerca 1 (*Valutazione e riduzione della vulnerabilità degli edifici in muratura*) e alla Linea di Ricerca 2 (*Valutazione e riduzione della vulnerabilità di edifici in cemento armato*) all'interno della Convenzione Dipartimento Protezione Civile – Consorzio ReLUIIS, Progetto Esecutivo ReLUIIS 2005-2008.

2004

Contributo alla ricerca su "*La dinamica delle pareti murarie sollecitate fuori del piano da registrazioni accelerometriche naturali*" presso il Dipartimento di Ingegneria Strutturale e Geotecnica dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", (anni 2002-2004).

2003

Ricerca su "*Cinematismi di strutture murarie*" presso il Dipartimento di Ingegneria Strutturale e Geotecnica dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", contratto, responsabile scientifico: prof. L. D. Decanini.

1999-2000

Partecipazione al progetto pluriennale di ricerca della Comunità Europea "*SEISMOCARE*", per la parte relativa allo sviluppo di modelli strutturali finalizzati alla valutazione della vulnerabilità sismica di edifici in c.a. esistenti.

1995

Partecipazione al programma di sperimentazioni dinamiche su un modello in scala della colonna Antonina presso il laboratorio dell'Institute of Earthquake Engineering and Engineering Seismology, IZIIS, dell'Università di Skopje (Macedonia).

## 5. Attività didattica

2012-2014

Incarico di docenza per il Corso di approfondimento (30 ore) di "*Azioni dinamiche sulle costruzioni murarie e interventi di miglioramento sismico*" integrato al Corso di "*Consolidamento degli edifici storici*" nella Scuola di Specializzazione in Beni Architettonici e del Paesaggio per lo studio e il restauro dei monumenti (Università degli Studi di Roma "La Sapienza").

2014

Professore a contratto per il Corso (100 ore) di "*Statica e Teoria delle Strutture*" presso la Facoltà di Architettura dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza".

2011-2013

Professore per il Corso (100 ore) di "*Statica e Teoria delle Strutture*" presso la Facoltà di Architettura dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza".

2003-2007 e 2009-2010

Professore a contratto per il Corso (100 ore) di "*Statica e Teoria delle Strutture*" presso la Prima Facoltà di Architettura "Ludovico Quaroni" dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza".

2002

Professore a contratto per il Corso (120 ore) di "*Statica*" presso la Prima Facoltà di Architettura "Ludovico Quaroni" dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza".

2006

Professore a contratto per il Corso (120 ore) di "*Caratteri costruttivi degli edifici storici - Consolidamento degli edifici storici*" presso la Facoltà di Architettura di Siracusa dell'Università degli Studi di Catania.