

---

## CURRICULUM

del *Prof. Ing. Andrea Vignoli*

dell' *Ing. Claudio Consorti*

Studio:

*Studio Tecnico Associato di Ingegneria  
di Prof. Ing. Andrea Vignoli e Ing. Claudio Consorti*

Via F. Ferrucci n.232

59100 Prato

Tel. e Fax. 0574/514173

E-mail [studio-ac@libero.it](mailto:studio-ac@libero.it)

C.F. e p. IVA: 01889530976

---

*Lo Studio Associato, costituito dal Prof. Ing. Andrea Vignoli e dall'Ing. Claudio Consorti, nasce nel 2002 per l'esigenza di fondere ed unire le professionalità dei singoli in una struttura maggiormente flessibile e dinamica.*

*Lo Studio si occupa principalmente di progettazione e direzione dei lavori di complesse opere in cemento armato, acciaio, muratura e legno.*

*Competenze specifiche sono state maturate nel corso dell'attività professionale sugli interventi in strutture esistenti, relativamente ad opere di recupero e di ristrutturazione edilizia.*

*L'attività dello Studio è in grado di coprire l'intero l'iter progettuale, dalle fasi di studio e di indagine fino alla progettazione esecutiva ed alla direzione dei lavori.*

*Lo Studio si pone come obiettivo di essere un punto di riferimento per le Committenze pubbliche e private e per le Imprese che intendono ottimizzare le soluzioni strutturali per le opere di ingegneria civile.*

# **Prof. Ing. Andrea Vignoli**

nato a: Firenze il 3 gennaio 1950

Si laurea in Ingegneria Civile il 12 aprile 1975 (primo premio della Fondazione Pontello).

È iscritto all'Albo degli ingegneri della Provincia di Firenze dal 1977 al n. 1787 dal 24-01-1977.

Andrea Vignoli è professore di ruolo ordinario di Scienza delle Costruzioni nella Facoltà di Ingegneria dell'Università degli studi di Firenze.

Direttore del Dipartimento di Ingegneria Civile dell'Università degli studi di Firenze per il periodo 2003-2009.

## **INCARICHI NELL'AMBITO DELLA NORMATIVA TECNICA NAZIONALE ED INTERNAZIONALE :**

- Membro della Sottocommissione SC6 "Strutture in opera muraria" della Sottocommissione SC10 "Restauro strutturale" della Commissione Ingegneria Strutturale dell'Ente Nazionale Italiano di Unificazione (UNI).
- Membro del Comitato Tecnico n.109 TSA (Behaviour of Timber Structures Under Seismic Actions) della RILEM.
- Membro del Comitato Tecnico scientifico "Evento sismico del 21.03.97 nei Comuni di Abbadia S. Salvatore e Piancastagnaio".
- Membro del Comitato Tecnico scientifico "Crisi sismica del settembre-ottobre 1997 nei territori dei Comuni della Valliberina".
- Membro del Nucleo di Valutazione progetti della Regione Toscana per l'evento sismico della Lunigiana, gli eventi di cui sopra e degli interventi sugli edifici strategici della Garfagnana.
- Collaborazione alla redazione del Commentario della Normativa sismica nazionale, per il capitolo 11 "Edifici con struttura in legno".

## **ATTIVITÀ DI RICERCA SCIENTIFICA**

- Si è occupato di studi teorici e sperimentali, indirizzando l'attività su alcune tematiche tipiche dell'analisi strutturale. I temi principali possono ricondursi ai settori della Dinamica, dell'Ingegneria sismica e della Sperimentazione su strutture e prototipi.
- La ricerca teorica è stata condotta sia occupandosi di problemi di base sia di applicazioni rivolte all'analisi strutturale in campo statico e dinamico.
- L'attività sperimentale è iniziata occupandosi di controllo e collaudo di ponti, successivamente di prove su strutture e prototipi tra cui emergono le esperienze condotte su strutture metalliche, in opera ed in laboratorio, e sui pannelli murari.

- L'attività scientifica si è svolta, occupandosi di ricerche teoriche e sperimentali sui seguenti temi:
  - *Ottimizzazione delle strutture*
  - *Sperimentazione, controllo e collaudo delle strutture*
  - *Dinamica delle strutture ed ingegneria sismica*
  - *Analisi computazionale e calcolo automatico delle strutture*
  - *Analisi elastoplastica di pareti forate in c.a.*
  - *Strutture offshore*
  - *Calcestruzzi fibrorinforzati e ad alte prestazioni.*
  
- Autore di oltre 230 pubblicazioni, su Riviste nazionali ed internazionali, contributi a Convegni e di alcuni Capitoli di Manuali e Libri a carattere scientifico, sui temi sopra elencati. Nell'ambito della Dinamica delle strutture e dell'Ingegneria sismica si possono ricordare i contributi sui seguenti temi:
  - ✓ Strutture murarie anche a carattere monumentale
  - ✓ Caratterizzazione meccanica di materiali ed elementi strutturali
  - ✓ Adeguamento e miglioramento sismico di edifici esistenti
  - ✓ Dinamica lineare e non lineare
  - ✓ Identificazione strutturale di edifici complessi
  - ✓ Microzonazione sismica

Ha partecipato a numerosi progetti di ricerca tra cui si citano alcuni tra i più significativi già svolti o in corso di svolgimento :

- Responsabile dell'Unità di Ricerca Firenze Ingegneria del Gruppo di Lavoro 2.2 (Valutazione sperimentale del comportamento sismico delle costruzioni) del Sottoprogetto 2 (Prevenzione dei danni alle costruzioni) del Gruppo Nazionale Difesa dai Terremoti (GNdT) del CNR.
- Responsabile della Convenzione di Ricerca con il Ministero dei Beni Ambientali e Culturali per "Studi e ricerche sulle tecnologie d'intervento per il restauro statico del patrimonio monumentale".
- Membro del Gruppo di Esperti della Convenzione di Ricerca con l'Università degli studi di Firenze per il "Museo Nazionale di Storia Naturale nell'area di risulta degli ex Macelli in Firenze".
- Responsabile del Contratto di consulenza con il Comune di Firenze per la "Verifica di fattibilità del Progetto strutturale del Nuovo Palazzo di Giustizia In Firenze e Studio delle soluzioni alternative alla luce delle nuove normative tecniche".
- Responsabile della Convenzione di Ricerca con la Regione Toscana per la "Sperimentazione di tecniche di intervento di miglioramento strutturale su edifici in muratura nei centri storici: caratterizzazione meccanica delle murature in pietra della Lunigiana e della Garfagnana e verifica sperimentale dell'efficienza delle tecniche di intervento per la riparazione ed il consolidamento degli edifici in muratura".
- Responsabile della Convenzione di Ricerca con l'ISIRIM di Terni per l'individuazione delle "Metodiche sperimentali per la determinazione delle caratteristiche meccaniche delle murature della regione Umbria". (1999).
- Responsabile, assieme al Prof. Ing. Paolo Spinelli, della Convenzione di ricerca con la General Engineering srl di Firenze per "Lo studio della ricostruzione del vecchio "Stari Most Bridge" a Mostar". (2000).

- Responsabile dell'UR 10 del RELUIS triennio 2005-2008 e Coordinatore nazionale del tema 3b.3 si è occupato dei seguenti argomenti di ricerca applicata:
  - Tema: 2.2 Sperimentazione e diagnostica - Valutazione delle caratteristiche meccaniche del calcestruzzo in opera
  - Tema: 3b.2 Raccolta dei dati esistenti sui parametri meccanici - Raccolta dei dati sulle caratteristiche meccaniche delle murature
  - Tema: 3b.3 Indagini diagnostiche su tipologie murarie - Determinazione sperimentale delle caratteristiche meccaniche delle murature
  - Tema: 4.2 Sperimentazione statica e dinamica su edifici reali - Identificazione dinamica di strutture in muratura
  - Tema: 4.3 Comportamento delle fasce di piano - Analisi del comportamento sismico delle fasce di piano negli edifici in muratura.
  
- Responsabile dell'UR UNIFI del Progetto Esecutivo DPC-RELUIS triennio 2010-2013, AT-1 Strumenti per la valutazione e la gestione del rischio sismico, Linea 1.1 Nuovi aspetti nella valutazione delle strutture esistenti e degli interventi di adeguamento e valutazione del rischio sismico del patrimonio costruito a scala regionale, Task 1 – Valutazione della vulnerabilità di edifici in muratura, centri storici e beni culturali, Sub-Task 1b – Strutture in muratura: sperimentazione, valutazione dell'efficacia degli interventi, si sta occupando dei seguenti argomenti di ricerca applicata con l'UR UNIFI di cui è responsabile:
  - Conoscenza della costruzione, indagini in sito - Sperimentazione e diagnostica in sito e di laboratorio – Muratura: indagini in sito atte a definire la qualità muraria
  - Valutazione sperimentale dell'efficacia di interventi di miglioramento/rinforzo sulla muratura
  - Valutazione sperimentale dell'efficacia di tecniche innovative di rinforzo della muratura (betoncino armato con fibre di acciaio inossidabile, materiali fibrosi)
  
- Responsabile Operativo per il Dipartimento di Ingegneria Civile dell'Università degli Studi di Firenze della Convenzione di ricerca tra la Provincia di Firenze, il Dipartimento di Ingegneria Civile dell'Università di Firenze e il Dipartimento di Tecnologia dell'Architettura e Design dell'Università di Firenze per una ricerca avente il seguente oggetto: "Valutazione del rischio sismico nell'edilizia scolastica di competenza della Provincia di Firenze e definizione dei criteri di intervento per la messa in sicurezza".
  
- Responsabile Operativo della Convenzione di ricerca tra la Provincia di Firenze e l'Università degli Studi di Firenze (Dipartimento di Ingegneria Civile) per le "Verifiche sismiche ai sensi dell'Ordinanza P.C.M. N. 3274 / 2003 – Valutazione del rischio sismico e definizione dei criteri di interventi per la messa in sicurezza di 4 edifici scolastici:
  - Istituto Tecnico "Fermi" a Empoli
  - Istituto d'Arte di "Via del Podestà" a Firenze
  - Liceo Scientifico "Leonardo da Vinci" di via dei Marignoli a Firenze (resta)
  - Liceo Artistico "A. Alberti" di via San Gallo a Firenze."
  
- Responsabile della Convenzione di ricerca tra la Regione Toscana, Direzione Generale Diritto alla Salute e Politiche di Solidarietà, il Coordinamento Regionale Prevenzione sismica e l'Università degli Studi di Firenze (Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale) per la "Valutazione del rischio sismico delle strutture ospedaliere situate in Toscana".
  
- Responsabile della Convenzione tra il Comune di San Pio delle Camere (AQ) e il Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale dell'Università degli Studi di Firenze per una ricerca avente il seguente oggetto: "Realizzazione delle attività relative alla ricostruzione Post Sisma del 6 Aprile 2009" per la frazione di Castelnuovo.

- Responsabile dell'Accordo di collaborazione scientifica tra la Regione Toscana e il Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale dell'Università degli Studi di Firenze per una ricerca avente il seguente oggetto: "Attività di acquisizione e elaborazione dati derivanti da prove di compressione diagonale su muratura, collaborazione alla realizzazione dell'abaco regionale delle murature, acquisizione ed elaborazione dati derivanti da prove su acciaio da costruzioni ed elementi in calcestruzzo".
- Responsabile dell'Accordo di collaborazione scientifica tra la Regione Toscana e il Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale dell'Università degli Studi di Firenze per una ricerca avente il seguente oggetto: "Attività di ricerca nel campo della vulnerabilità sismica e sua mitigazione con tecniche innovative, svolta da giovani laureandi nel territorio abruzzese colpito dal sisma del 06/04/2009".
- Responsabile della Convenzione tra il Comune di Campi Bisenzio (FI) e il Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale dell'Università degli Studi di Firenze per una ricerca avente il seguente oggetto: "Valutazione del rischio sismico degli edifici pubblici del Comune di Campi Bisenzio".
- Responsabile della Convenzione tra il Comune di Bucine (AR) e il Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale dell'Università degli Studi di Firenze per una ricerca avente il seguente oggetto: "Valutazione del rischio sismico degli edifici pubblici del Comune di Bucine"
- Responsabile della CONVENZIONE TRA REGIONE TOSCANA DIREZIONE GENERALE DIRITTO ALLA SALUTE E POLITICHE DI SOLIDARIETA' REGIONE TOSCANA COORDINAMENTO REGIONALE PREVENZIONE SISMICA E UNIVERSITA' DI FIRENZE DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE E AMBIENTALE  
Data di stipula: 17 marzo 2010  
Titolo: "Valutazione del rischio sismico delle strutture ospedaliere situate in Toscana"  
Metodologia: sulla base di quanto disposto dall'OPCM 3274 del 20 marzo 2003 art.2 comma 3 e dal DPCM del 21 ottobre 2003, nonché del DM 14.01.2008

Dall'A.A. 1985-86 svolge, l'insegnamento di Dinamica delle strutture e per supplenza il corso di Costruzioni in zona sismica. Dall'A.A. 1995-96 all'A.A. 1997-98 ha svolto per supplenza anche il corso di Scienza delle Costruzioni per il corso di laurea in Ingegneria Meccanica.

Oltre agli impegni didattici istituzionali, ha partecipato come Docente a numerosi Corsi di specializzazione, Corsi di aggiornamento professionale, Corsi svolti nell'ambito del Dottorato di ricerca in Ingegneria Strutturale e Convegni a carattere divulgativo su temi di Ingegneria strutturale.

Ha partecipato a oltre 100 Convegni e Congressi Nazionali e Internazionali alcuni dei quali periodici.

## **Ing. Claudio Consorti**

nato a Prato il 30 novembre 1968

- frequenta la Facoltà di Ingegneria presso l'Università degli Studi di Firenze ed il 01/02/1995 consegue la Laurea in Ingegneria Civile indirizzo strutturale discutendo la tesi dal titolo "Miglioramento di edifici rurali in zona sismica: gli interventi di cerchiatura" (relatori Prof. Ing. Andrea Vignoli, Prof. Ing. Fabio Selleri, Dott. Ing. Luciano Galano) riportando la votazione di 110 e lode;
- nel novembre 1995, sul n.11 del "Bollettino degli Ingegneri" pubblica un articolo dal titolo "Miglioramento di edifici rurali in zona sismica: esempio su una colonica tipica fiorentina";
- partecipa come docente al corso di Restauro delle Strutture Murarie, organizzato dal Collegio degli Ingegneri della Toscana nel periodo aprile-maggio 1996, tenendo una lezione sul tema "Interventi tipici di adeguamento sismico su edifici rurali".

E' iscritto dal 22-06-1995 al n. 258 dell'Ordine degli Ingegneri di Prato

Ha partecipato al corso di 120 ore per coordinatore per la progettazione e l'esecuzione dei lavori ai sensi della L. 494/96 organizzato dall'Unione Industriale Pratese e riconosciuto dalla Regione Toscana che è terminato il 16 Luglio 1997 ottenendo il relativo attestato di abilitazione. Nel Marzo 2001 consegue l'attestato di partecipazione al corso di aggiornamento sulla sicurezza in edilizia organizzato dall'Unione Industriale Pratese.