

21/11/2012



Curriculum Vitae

Informazioni personali

Cognome(i)/Nome(i) **Tilocca Anna Rosa**

Sesso **Femmina**

Occupazione desiderata/Settore professionale
Ingegnere civile

Esperienza professionale

Lavoro o posizione ricoperti
03/2012 – 09/2018 **Assegnista di ricerca CIRI – EC**
09/2018 – in corso **Collaboratrice CIRI – EC**

Centro interdipartimentale di ricerca industriale edilizia e costruzioni – Università di Bologna.

Principali attività e responsabilità

Svolgimento di attività di ricerca nell'ambito dei progetti:

- "La sicurezza e la sostenibilità dei sistemi strutturali innovativi"
- "Strategie e metodi per l'analisi della vulnerabilità sismica e la messa in sicurezza di strutture esistenti"
- "Studio di tecnologie innovative per la messa a punto di sistemi per la riduzione della vulnerabilità sismica di strutture prefabbricate esistenti"
- "Analisi sperimentale di elementi strutturali in muratura e calcestruzzi innovativi"
- "Tecniche sperimentali innovative per la valutazione del comportamento meccanico di elementi strutturali rinforzati",
- "Studio di tecniche sperimentali innovative per la valutazione del comportamento meccanico di rinforzi strutturali per edifici esistenti attraverso prove per l'accertamento della durabilità ambientale"
- "Tecniche di controllo e rinforzo per la riduzione della vulnerabilità sismica di strutture e infrastrutture esistenti anche in relazione allo stato di degrado"

Principali attività:

- Realizzazione di prove di laboratorio e in cantiere sui materiali e sulle strutture.
- Gestione diretta dei rapporti con le aziende per la valutazione delle loro necessità e lo sviluppo di prove in piccola e grande scala e relativo setup su prodotti innovativi.
- Organizzazione e gestione del personale in laboratorio e in cantiere.
- Analisi del comportamento di strutture in calcestruzzo, muratura e acciaio.
- ESECUZIONE E ANALISI DI PROVE DI LABORATORIO:
Utilizzo di software per la conduzione di prove come LabView, Mpe e Twe (MTS)
Prove di caratterizzazione della muratura
Prove di caratterizzazione del calcestruzzo
Prove per la valutazione della durabilità di sistemi di rinforzo per strutture in muratura e calcestruzzo: valutazione di sistemi sottoposti a cicli di gelo e disgelo, condizionati in ambienti salini e alcalini e ambienti umidi.
Prove per la valutazione del comportamento di sistemi di rinforzo sottoposti a sollecitazioni termiche.
Prove di Compressione Diagonale su pannelli di muratura bianchi e rinforzati tramite sistema FRP e FRCM.
Prove di Compressione Centrata su pilastri in muratura vergini e rinforzati tramite sistema FRP e FRCM;
Prove di trazione e aderenza su sistema FRP e FRCM
Prove di flessione su travetti FRC (con definizione di mix-design e realizzazione del relativo getto dei campioni)
Prove di punzonamento su piastre tonde e quadrate, secondo norme, realizzate con tecnica SHOTCRETE.
Prove a taglio, compressione e pressoflessione su pannelli in calcestruzzo debolmente armati.



- ESECUZIONE E ANALISI DI PROVE IN SITU:
 - Prove di caratterizzazione della muratura
 - Prove di caratterizzazione del calcestruzzo
 - Prove di scorrimento del giunto di malta
 - Prove di martinetto piatto singolo e doppio
 - Indagini Endoscopiche
 - Indagini Soniche
 - Indagini termografiche
 - Indagini pacometriche
 - Prove distruttive di pannelli in muratura a compressione diagonale
 - Prove distruttive di pannelli in muratura a compressione e taglio
 - Prove di caratterizzazione dinamica
 - Prove statiche e dinamiche su scatolari in C.A..

- RILIEVO DEL DANNO E VALUTAZIONI DELLO STATO DI DEGRADO DI STRUTTURE E INFRASTRUTTURE
 - Valutazione attraverso schede di Primo Livello AEDES: iscrizione nel Nucleo Tecnico Nazionale dei tecnici abilitati Aedes/GI-Aedes.
 - Valutazione dello stato di degrado di ponti e viadotti attraverso la redazione di schede difettologiche secondo le linee guida e le normative in vigore, correlate all'esecuzione di prove di caratterizzazione distruttive e non in situ.
 - Valutazioni di LIVELLO 0-1-2-3-4 su ponti e viadotti.
 - Partecipazione a valutazioni su vari livelli di ponti e Viadotti Stradali e Ferroviari per ANAS, FABRE e ENEL ENERGIA.

- PROCEDURA SPEDITIVA PER LA VALUTAZIONE DI VULNERABILITA' SISMICA: SIVARS: Per i beni sottoposti a vincolo del Ministero dei Beni culturali

- VALUTAZIONE DELLA SICUREZZA SISMICA
 - Analisi del processo di conoscenza e valutazione della sicurezza sismica di edifici in muratura:
 - Analisi Storico Critica, Rilievo geometrico, Rilievo Materico e Modellazione.

- MESSA IN SICUREZZA DI EDIFICI A STRUTTURA PREFABBRICATA
 - Progettazione di interventi per la messa in sicurezza di edifici a struttura prefabbricata non progettate con criteri antisismici.

Tipo di attività o settore

Ricerca Industriale – Prove di Cantiere – Settore Strutture.

CIRI - Edilizia e Costruzioni

Centro Interdipartimentale di Ricerca Industriale

Via del Lazzaretto 15/5 – 40131 Bologna



Istruzione e formazione Pubblicazioni su rivista e in atti di convegni:

Ferretti F., Tilocca A.R., Incerti A., Mazzotti C. & Savoia M. (2022). Effects of thermal variations on the tensile behavior of FRCM strengthening systems, *Journal of Composites for Constructions*, 26(5), 04022067. DOI: 10.1061/(ASCE)CC.1943-5614.0001241.

Ferretti F., Incerti A., Tilocca A.R. & Mazzotti C. (2021). In-Plane Shear Behavior of Stone Masonry Panels Strengthened through Grout Injection and Fiber Reinforced Cementitious Matrices, *International Journal of Architectural Heritage*, 15(10), pp. 1375-1394. DOI:10.1080/15583058.2019.1675803.

Ferretti F., Tilocca A.R., Incerti A., Mazzotti C. & Savoia M. (2021). Tensile behavior of FRCM coupons under thermal stresses. *Key Engineering Materials*, 916 KEM, pp.50-57.

A. Incerti, A. Bellini, A.R. Tilocca, M. Savoia. Retrofitting with composites: shear and flexural behavior of strengthened masonry walls. *Proceedings of EM4SS'21 Engineered Materials for Sustainable Structures*,. Modena, Italy 2021.

A. Bellini, A.R. Tilocca, I. Frana, M. Savoia, C. Mazzotti. Environmental durability of FRCM strengthening systems and comparison with dry fabrics. *Proceedings of 17th IB2MaC 2020 – 17th International Brick and Block Masonry Conference*. Cracovia, Polonia. 5-8 Luglio 2020.

Ferretti F., Incerti A., Tilocca A.R., Mazzotti C. (2019). Grout injection effect on the shear behavior of FRCM strengthened stone masonry panels, *Key Engineering Materials*, 817 KEM, pp. 552-559.

A. Incerti, A.R. Tilocca, A. Bellini, M. Savoia. In-plane behaviour of FRCM-strengthened masonry panels. *Proceedings of 17th IB2MaC 2020 – 17th International Brick and Block Masonry Conference*. Cracovia, Polonia. 5-8 Luglio 2020.

A. Bellini, A. Incerti, A. R. Tilocca, M. Savoia. FRCM composites for the out-of-plane retrofitting of masonry walls. *ANIDIS 2019. Proceedings of ANIDIS 2019 – XVIII Convegno*. Ascoli Piceno. 15-19 Settembre 2019.

A. R. Tilocca, A. Incerti, A. Bellini, M. Savoia. Influence of matrix properties on FCRM-CRM strengthening systems. *Key Engineering Materials* 817 (2019) 478-485.

A. R. Tilocca, A. Incerti, A. Bellini, M. Savoia. Influence of matrix properties on FCRM-CRM strengthening systems. *MuRiCo 6*. Bologna. 26-28 Giugno 2019.

F. FERRETTI, A. INCERTI, A.R. TILOCCA, M. TRERE', C. MAZZOTTI (2019). Grout injections effect on the shear behavior of FRCM strengthened stone masonry panels. *Key Engineering Materials*, MURICO6, Bologna, Italy.

A. INCERTI, A.R. TILOCCA, F. FERRETTI, C. MAZZOTTI. 2019. *Structural Analysis of Historical Constructions: An Interdisciplinary Approach*. Rilem Bookseries 18, pp. 1623-1631, Springer Nature Switzerland AG.

F. FERRETTI, A. INCERTI, A.R. TILOCCA, C. MAZZOTTI (2019). In-Plane Shear Behavior of Stone Masonry Panels Strengthened through Grout Injection and Fiber Reinforced Cementitious Matrices. *International Journal of Architectural Heritage*. 1-20. 10.1080/15583058.2019.1675803.

Buratti N., Incerti A., Tilocca A.R., Mazzotti C., Paparella M., Draconte M., "Energy absorption tests on fiber reinforced shotcrete round and square panels", *Proceedings of 45th ita-aites general assembly and world tunnel congress (WTC2019)*, 3-9 May 2019, Naples, Italy.

Incerti A., Tilocca A.R., Ferretti F., Mazzotti C., "Influence of masonry texture on the shear strength of FRCM reinforced panels", *Proceedings of the 11th International Conference on Structural Analysis of Historical Constructions (SAHC 2018)*, 11-13 September 2018, Cusco, Perù.

Del Prete C., Tilocca A.R., Buratti N., Mazzotti C., "Effect of fiber dosage and matrix compressive strength on MSFRC performance", *Proceedings of Fibre Reinforced Concrete: from Design to Structural Applications Joint ACI-fib-RILEM International Workshop (FRC2018)*, 28-30 June 2018, Desenzano, Italy.

Savoia M., Tilocca A.R., Incerti A., Bellini A., "FRCMs for masonry strengthening – an experimental investigation", *Proceedings of Italian Concrete Days 2018 (CTE)*, 13-15 June 2018, Lecco, Italy.

Ferretti F., Tilocca A.R., Ferracuti B., Mazzotti C., "Mohr-Coulomb Failure Domain of Rural Masonry through Slightly-Destructive Tests", *Proceedings of the 10th International Conference on Structural Analysis of Historical Constructions (SAHC 2016)*, 13-16 September 2016, Leuven, Belgium.

Ferretti F., Tilocca A.R., Ferracuti B., Mazzotti C., "In-situ diagonal compression and shear-compression destructive tests on masonry panels from rural buildings in Emilia Romagna region", *Proceedings of the 16th International Brick and Block Masonry Conference (IBMAC)*, 26-30 June 2016, Padova, Italy



Ferretti F., Tilocca A.R., Ferracuti B., Mazzotti C., "In Situ Diagonal Compression Tests on Masonry Panels Strengthened by FRP and FRCM", *Proceedings of the 12th International Symposium on Fiber Reinforced Polymers for Reinforced Concrete Structures (FRPRCS-12) & The 5th Asia-Pacific Conference on Fiber Reinforced Polymers in Structures (APFIS-2015) Joint Conference*, 14-16 December 2015, Nanjing, China.

Tilocca A.R., Ferracuti B., Mazzotti C., Bovo M., "Seismic vulnerability assessment of a historical masonry building: Pandone Castle", *Proceedings of the 10th International Conference on Environmental, Energy and Structural Monitoring Systems (EESMS)*, 9-10 July 2015, Trento, Italy

Correlatrice in tesi di laurea:

- EXPERIMENTAL STUDY ON THE MECHANICAL PROPERTIES OF MSFRC;
- PROVE DI COMPRESSIONE DIAGONALE IN CONTROLLO DI SPOSTAMENTO SU MURATURE FIBRORINFORZATE CON MATERIALI COMPOSITI FRCM;
- ANALISI SPERIMENTALE DEL COMPORTAMENTO A TAGLIO DI MURATURE RINFORZATE CON FRCM.
- CARATTERIZZAZIONE MECCANICA DI MURATURE PER EDILIZIA RURALE: CORRELAZIONE TRA PROVE DISTRUTTIVE E NON DISTRUTTIVE IN SITU ED IN LABORATORIO
- STUDIO SPERIMENTALE DEL COMPORTAMENTO DI DISSIPATORI ISTERETICI PER PARETI IN CALCESTRUZZO CON ROCKING ALLA BASE
- Effects OF MILD TEMPERATURE EXPOSURE ON THE MECHANICAL BEHAVIOUR OF FIBRE REINFORCED CEMENTITIOUS MATRIX (FRCM) REINFORCEMENT

Esame di Stato:

Università degli Studi di Bologna - Bologna.

Abilitazione alla professione di Ingegnere: Marzo 2012.

Iscrizione all'albo degli ingegneri 13/03/2013

Laurea Specialistica:

ALMA MATER STUDIORUM – UNIVERSITA' DI BOLOGNA

Nella facoltà di Ingegneria Civile

Specializzata con indirizzo: STRUTTURE

Il 3 Ottobre 2011

con voto **110/110**.



Corsi convegni e Seminari recenti

Tesi triennale:

Modalità di ancoraggio per rinforzi esterni in materiale composito fibrorinforzato
Relatore: Prof. Claudio Mazzotti

Tesi specialistica:

"Strutture intelligenti": Prove sperimentali per la valutazione delle capacità di auto-adattamento di un modello di struttura muraria.

Relatore: Prof. Giovanni Pascale

Diploma di scuola Superiore:

Liceo Scientifico informatico "N. Copernico"

Via Garavaglia 11

- Utilizzo dei dati interferometrici satellitari per l'interpretazione del comportamento di strutture ed infrastrutture (11/07/2023)
- Nuove tecniche e recenti esperienze sulle ispezioni speciali di ponti e viadotti esistenti (9 Febbraio 2023)
- Nuove tecnologie e recenti esperienze nel monitoraggio delle infrastrutture (27 Giugno 2022)
- Tecnologie del legno e tecniche d'intervento mirate al rinforzo di solai (18 Febbraio 2022)
- Ponti, viadotti e gallerie esistenti: ricerca, innovazione e applicazioni (4 Febbraio 2022)
- Processi diagnostici sul costruito: evoluzione e gestione: strumenti di controllo per la progettazione, la valutazione e la conservazione del patrimonio edilizio, monumentale ed infrastrutturale (18 Gennaio 2022)
- Soluzioni di rinforzo innovative per elementi in c.a. e per il rinforzo di solai (26 Novembre 2021)
- ruolo della duttilità e dei nodi negli edifici in cemento armato, tecniche d'intervento e rinforzo di solai (20 Ottobre 2021)
- Italian Concrete days 2020 (Aprile 2021)
- Tecniche contemporanee di rinforzo e consolidamento strutturale FRP/FRCM (Giugno 2021)
- superbonus: modalità operative di general contractor ed imprese - (Maggio 2021)
- tecnologie del legno e tecniche d'intervento mirate al rinforzo di solai (Maggio 2021)
- rinforzo di edifici in c.a. con la tecnica del jacketing ed il rinforzo di solai con la tecnica della sella soletta collaborante (Giugno 2021)

Corsi formativi e professionalizzanti

Date	03/12/2021
Principali tematiche/competenze professionali acquisite	Addetto alla conduzione di piattaforme di lavoro mobili (PLE) che operano con e senza stabilizzatori
Date	10/07/2020
Principali tematiche/competenze professionali acquisite	Corso di formazione sui lavori in quota e dpi anticaduta

Date 26/06/2019
 Principali tematiche/competenze professionali acquisite Corso di formazione per la conduzione dei Muletti/ Trans pallet elettrici

Date 18/06/2019
 Principali tematiche/competenze professionali acquisite Corso di formazione per "Addetti al carroponete"

Date 13-15/02/2018
 Principali tematiche/competenze professionali acquisite Corso di formazione per l'utilizzo e la gestione dei software di macchine di prova MTS

Date 03/05/2012
 Principali tematiche/competenze professionali acquisite Corso di formazione per la "manutenzione Funi e Catene"

Date 06/03/2012
 Principali tematiche/competenze professionali acquisite Corso di formazione – Utilizzo del transpallet (teoria e pratica)

Date 06/03/2012
 Principali tematiche/competenze professionali acquisite Corso di informazione, formazione e addestramento in materia di sicurezza: informazioni generali, procedure di sicurezza, movimentazione manuale dei carichi, utilizzo transpallet, schede informative di sicurezza, frasi di rischio, procedure di lavoro (uso colle bicomponenti, applicazioni estensimetriche su c.a., fibre di carbonio e vetro). Teoria e pratica.

Moduli della sicurezza 1-2-3-4 Università di Bologna

Capacità e competenze personali

Capacità e competenze linguistiche

Madrelingua(e) Italiano
 Altra(e) lingua(e) Inglese con buon livello

Comprensione		Parlato		Scritto	
Ascolto	Lettura	Interazione orale	Produzione orale		
buono	buono	buono	buono	buono	



Capacità e competenze informatiche CERTIFICAZIONE EUROPEA ECDL

Utilizzo di programmi come:

Pacchetto Office

Autocad

Straus 7

Prosap

LabView

Matlab

Twe

Mpe

- Capacità Personali**
- Buone capacità organizzative del personale e delle attività in laboratorio e in cantiere
 - Prove sulle strutture e analisi del comportamento sismico.
 - Predisposizione al lavoro di gruppo
 - attitudine a lavorare per obiettivi
 - ottime doti comunicative
 - Elevata flessibilità

Patente Patente tipo B (dal 2004)



