

CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM

PROF. ING. SAMUELE BIONDI, PH. D.

DATI PERSONALI E CORSO DEGLI STUDI

Il **Prof. Ing. Samuele Biondi**, nato a **Grottazzolina** (Ap) il **28 giugno 1962**, coniugato dall'anno 1993 con due figli, è residente a **Fermo** (Fermo) in **via Fabio Filzi n° 3/5 Torre di Palme**, c.a.p. **63900**, tel. **0734/53657** ed è **domiciliato** a **Porto San Giorgio** (Fermo) in **viale Felice Cavallotti n° 15**, c.a.p. **63822**, tel./fax. **0734/672344**, portatile **337/349088**, Skype Contact: s.biondi62, e-mail sam.biondi@alice.it & sam.biondi62@gmail.com, e-mail certificata samuele.biondi@ingpec.eu, codice fiscale **BND SML 62H28 E208U**.

Attualmente è servizio, senza soluzione di continuità dal 2009 con la qualifica di **Professore Associato Confermato** nel Settore Disciplinare **ICAR09 “Tecnica delle Costruzioni”**, presso il **Dipartimento INGEO di Ingegneria e Geologia**, dell'Università degli Studi “Gabriele d'Annunzio” di Chieti-Pescara con sede in viale Pindaro n° 42, 65127 **Pescara**, telefono **085/4537.256**, e-mail samuele.biondi@unich.it & s.biondi@unich.it, e-mail certificata dip.ingeo@pec.unich.it.

In tale ambito istituzionale Egli è anche, senza soluzione di continuità dalla fondazione, **Coordinatore Tecnico Scientifico** della Commissione di **Laboratorio S.C.A.M. di Sperimentazione, Controllo, Analisi e Modelli**, con sede operativa in via Pantini n° 76, 65127 **Pescara**, telefono **085.4537.140/142**, telefax **085.4537.148**, e-mail scam@unich.it, e-mail certificata dip.ingeo@pec.unich.it.

Conseguita la maturità presso il Liceo Scientifico Statale “Temistocle Calzecchi Onesti” di Fermo nell'anno scolastico 1980/81, s'iscriveva alla Facoltà d'Ingegneria dell'Università degli Studi d'Ancona ove conseguiva la Laurea in **Ingegneria Civile Edile** (con piano di studi d'indirizzo strutturale) il 12 aprile 1988 discutendo la tesi numerico-sperimentale “*Modellazione in campo post-elastico delle porzioni nodali di aste in cemento armato soggette a vicende monotoniche e cicliche*”, relatore il Prof. Silvio Albanesi, Associato di Tecnica delle Costruzioni, titolare del corso di “Ingegneria Sismica”.

La laurea è stata conseguita con il massimo dei voti e la dichiarazione di lode.

Subito dopo Egli conseguiva, nella medesima sede di Ancona, l'abilitazione all'esercizio della professione di **Ingegnere Civile Edile** (sessione dell'Aprile 1988) e s'iscriveva all'Albo dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Ascoli Piceno al n° 763 a far data dal 1 febbraio 1989; a seguito della costituzione con D.M. 27.01.2005, Egli veniva iscritto all'**Ordine degli Ingegneri della Provincia di Fermo** al n° **132 A** Settori Civile ed Ambientale, Industriale e dell'Informazione in data 22 luglio 2005, iscrizione che mantiene in modo continuativo fino alla data odierna.

Attualmente è titolare di **65 Crediti Formativi Professionali** come accertati e certificati dal **Consiglio Nazionale degli Ingegneri** con sede in via XX Settembre 5, 00187 Roma (cfr. <https://www.formazionecni.it/richieste/crediti> alla data odierna in pendenza di accertamento e certificazione di n. 2,50 crediti per articoli su rivista anno 2019 e n. 2,50 crediti per contributi su volume anno 2019 - entrambe le istruttorie inviate in data 0106.2020).

ATTIVITÀ EXTRA-UNIVERSITARIA

Subito dopo la laurea e fino al mese di giugno 1989, ha svolto servizio obbligatorio di leva presso la Scuola Addestramento Reclute dell'Aeronautica Militare di Macerata, ricoprendo l'incarico di programmatore al Centro Elaborazione Dati del Battaglione Reclute e congedandosi con il Grado di Aviere Scelto.

Successivamente iniziava l'attività di Ingegnere Civile Edile in Fermo, in collaborazione con altro professionista; nel prosieguo questa attività si sostanziava nella fondazione dello Studio Associato di Ingegneria Biondi & Marini, struttura operativa fino al mese di Marzo 1998, nella sede di Largo Don Francesco Maranesi n. 1, 63900 Fermo (Fm); successivamente ha contribuito alla fondazione della Società di Ingegneria isKra S.a.s. di Marini Giuseppe & C. (ora di Marini Gilberto & C.) di cui è Socio Accomandate con quote variabili nel tempo (del 70% a far data dal 20.12.2019).

L'attività professionale avveniva prevalentemente nei settori della progettazione strutturale di edifici civili ed industriali (in cemento armato ed in cemento armato precompresso) e del recupero di immobili di carattere storico danneggiati dal sisma.

In particolare in tale ambito il primo incarico ottenuto è stato, nell'anno 1989, quello dell'analisi strutturale della Villa Funari, edificio monumentale del XVIII secolo, mentre successivamente su tale argomento in data 15.12.1991 è stato invitato dal Comune di Monte Urano (Fermo) a svolgere una relazione dal titolo:

“Rilievo ed Analisi Critica dello Stato di Conservazione delle Strutture Monumentali”

nel corso di una Mostra relativa alla Chiesa di San Michele Arcangelo (edificio di culto e monumentale all'epoca in corso di risanamento a seguito della sequenza sismica che aveva colpito la parte Est della provincia di Fermo nell'anno 1987) e che aveva visto la costituzione di un gruppo di lavoro professionale dedicato al recupero del Patrimonio Monumentale danneggiato da tale evento.

Sempre nell'ambito professionale il Prof. Samuele Biondi ha partecipato ai seguenti corsi di specializzazione:

- ***“Innovazione e Sviluppo Acciaio nelle Costruzioni”***
Ancona 1992 - Facoltà di Ingegneria - Consorzio Innovazione e Sviluppo Acciaio nelle Costruzioni;
- ***“1° Corso per la sicurezza degli impianti negli edifici civili ed industriali”***
Ancona 18/09÷16/10/1992 - Federazione Regionale degli Ingegneri delle Marche;
- ***“Corso di Specializzazione in Prevenzione Incendi”***
Ancona 27/03÷08/06/1995 - Federazione Regionale degli Ingegneri delle Marche [con abilitazione ad emettere certificazioni di cui agli Artt. 1 e 2 D.M. 08.03.1985 previsto dalla Legge 818/84 ed inclusione nell'elenco del Ministero dell'Interno di cui all'art. 6 del D.M. 25.03.1985 con il codice **AP 763 I 0214** ora **FM 00131 I 0054**]. Tale iscrizione è stata confermata a seguito della partecipazione al Ciclo di Corsi di “Aggiornamento in Materia Di Prevenzione Incendi” - (ex Legge 818/84 E D.m. 05 Agosto 2011) a partire **dal 26.06.2015 al 20.11.2015** ed al Seminario Pratico: Modalità di Presentazione, Compilazione della Documentazione di Prevenzione Incendi (Modulistica: Valutazione Progetti, Scia e Tutti gli Allegati, Rinnovi – Esempio Applicativo) del 27.11.2015 - Ordine degli Ingegneri di Fermo;
- ***“Processo Civile Telematico”***
Fermo 06/03/2015 - Ordine degli Ingegneri di Fermo.
e di approfondimento:
- ***“Efficienza energetica e innovazione tecnologica per il perseguimento degli Obiettivi dell'Agenda 2030 dell'Onu per lo Sviluppo Sostenibile - Strategie energetiche nazionali e misure di efficienza energetica, finanziamenti e incentivi. Contributo dell'innovazione tecnologica per il risparmio energetico con interventi sul teleriscaldamento, la cogenerazione, il ricorso a tecniche di costruzione e materiali ecosostenibili e ad energie rinnovabili”***
Pescara 05.04.2019 - Ordine degli Ingegneri di Pescara - Pescara;
- ***“Infrastrutture fragili prospettive per la Gestione e la Mitigazioni dei Rischi - Valutazione dei fattori di rischio e misure di mitigazione per le infrastrutture, monitoraggio infrastrutture e direttiva europea sulla sicurezza delle strade”***
Pescara 16.05.2019 - Ordine degli Ingegneri di Pescara - Pescara;

Ancora sulla scorta del proprio curriculum professionale il Prof. Ing. Samuele Biondi è risultato, recentemente, membro delle:

- **“Commissione giudicatrice nella procedura aperta in modalità telematica per l'affidamento della progettazione definitiva ed esecutiva, nonché del coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione, direzione dei lavori e contabilità relativi alla demolizione e ricostruzione dell'ex imbottigliamento di acque minerali di Tolentino, di proprietà dell'ASSM - CIG 7828531426”**

A.S.S.M. S.p.A. - Via Roma 36 - 62029 Tolentino (MC) Italy - Codice Fiscale e Partita IVA Ente Conferente: 01210690432, periodo 14.06.2019 - 03.07.2019

- **“Commissione giudicatrice nella procedura di gara per l'affidamento dei servizi di progettazione della fattibilità tecnico economica, definitiva e del coordinamento della Sicurezza in fase di Progettazione per la Realizzazione degli Impianti di Depurazione a servizio del comune di Benevento (Bn). Delibera CIPE n. 79/2012. CIG: 8126198EB7 - CUP: J86H11000330001”**

INVITALIA Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa S.p.A. - Servizi Centrale di Committenza Appalti Pubblici - Via Calabria, 46 - 00187 Roma - Azionista unico Ministero dell'Economia e delle Finanze - Capitale Sociale € 836.383.864,02 - Iscritta al Registro delle Imprese di Roma n. iscr. P.IVA e C.F. 05678721001, periodo 05.06.2020 - 21.07.2020 (in corso di chiusura)

A partire dal 05/06/2008 è iscritto nell'**Albo dei Consulenti Tecnici d'Ufficio del Tribunale di Fermo** nell'ambito dell'Ingegneria Civile e Strutturale e risulta tra gli abilitati nel portale www.pst.it per il **Tribunale di Ascoli Piceno**.

Nel corso degli anni il Prof. Samuele Biondi ha ricoperto anche incarichi istituzionali in alcune Amministrazioni Locali della Provincia di Ascoli Piceno (ora provincia di Fermo).

In particolare il 21.09.1990, delibera Consiglio Comunale n° 60/90, è stato nominato **membro della Commissione Edilizia** del Comune di Massa Fermana mentre il 26.03.1993, delibera Consiglio Comunale n° 04/93, è stato nominato **membro della Commissione Edilizia** del Comune di Grottazzolina.

Inoltre, dopo aver ricoperto, con elezione diretta, la carica di **Sindaco** Pro-tempore del Comune di **Grottazzolina** con sede in Corso Vittorio Emanuele II n° 56, 63844 Grottazzolina, dal 25.04.1995 al 14.06.2004.

Successivamente è risultato eletto, come **Consigliere Anziano**, nel medesimo Consiglio Comunale ed ha ricoperto dal 15.06.2004 al 14.06.2009 la carica di **Assessore** all'Urbanistica, Patrimonio, Rapporti Istituzionali ed Internazionali del Comune di **Grottazzolina** ed infine nel periodo 2009-2014 è stato **Membro** della **Commissione Consiliare Urbanistica** sempre del medesimo Comune di **Grottazzolina**.

Nell'ambito di tali incarichi istituzionali ha ricoperto tutti i ruoli connessi; in particolare, tra gli altri, Egli è stato membro del **Collegio di Vigilanza del P.R.U.S.S.T.** (Programma di Riqualificazione Urbana e Sviluppo Sostenibile del Territorio) denominato “Sviluppo Industriale del Fermano” promosso dal Comune di Fermo e relativo alla progettazione della “Strada Mare – Monti”, è stato **Delegato Permanente** del Comune di Grottazzolina nel Consiglio Generale del **Co.S.I.F. Consorzio di Sviluppo Industriale del Fermano**, di tale organismo è stato **Membro del Consiglio Direttivo** a far data dal 16 ottobre 2006 fino al mese di agosto 2010.

È stato, a far data dal 02.08.2016 con assunzione della carica in data 09.12.2016, verificata la non sussistenza di alcuna ipotesi di incompatibilità e/o di inconferibilità previste dal D.Lgs. n. 39/2013 e visto l'Autorizzazione del Rettore dell'Università di Chieti-Pescara (Prot. n. 63741 del 02.12.2017), eletto **Presidente** del **Co.S.I.F. Consorzio di Sviluppo Industriale**

del Fermo con sede in viale Trento n. 196, 63900 Fermo, per il periodo 01.10.2016-30.09.2019.

Tale carica è stata ricoperta senza compenso fino all'emanazione del Decreto del Presidente della Giunta Regionale Marche (D.P.G.R. n. 300/2018 del 15.10.2018) ad oggetto: *L.R. n. 48/1996, art. 2 – Scioglimento degli organi e nomina del Commissario Straordinario del Consorzio di Sviluppo Industriale del Fermo (COSIF)*; a seguito di formale notifica del 22.10.2018 da parte del Servizio Attività Produttive, Lavoro e Istruzione della Regione Marche, il Prof. Samuele Biondi cessava dalla propria carica in data 26.10.2018.

Inoltre è stato **Membro del Consiglio di Amministrazione** della Associazione Transnazionale **T.E.M.A. (Trans European Municipality Association)**, Associazione che raccoglie Municipalità dell'Italia, Austria, Polonia, Romania, Slovenia ed Ungheria ed è stato responsabile, in tale Associazione, della Delegazione Italiana del Gruppo di Lavoro sui progetti economici.

A partire dal 29 marzo 2007 è, senza soluzione di continuità, **VicePresidente dell'Associazione T.E.M.A. ITALIA** di cui fanno parte l'Amministrazione Provinciale, Amministrazioni Comunali ed Enti istituzionali privati ed operante in ambito parallelo all'Associazione Transnazionale T.E.M.A..

Nel periodo 2003-2013, su nomina del Comune di Grottazzolina, è stato **Membro dell'Assemblea dei Soci della Fondazione della Cassa di Risparmio di Fermo** sede in 63900 Fermo, via Don Ernesto Ricci n. 1 (Fondazione regolata dal Codice Civile, dalla Legge 23 dicembre 1998, n. 461, dal Decreto Legislativo 17 maggio 1999, n. 153 e successivi ve modificazioni e integrazioni.).

Infine Egli ha ricoperto e ricopre cariche politiche nell'ambito della Provincia di Ascoli Piceno (prima) e Fermo (poi) a partire dall'anno 1989.

In tale ambito ha assunto il ruolo di **Membro del Comitato Federale, della Segreteria Provinciale** nonché **Segretario Provinciale**, in Segreteria Provinciale, di una formazione politica di livello nazionale fino all'anno 1996; successivamente dal Novembre 2004, è stato **Membro** sia della **Segreteria Provinciale** che della **Direzione Provinciale** di una formazione politica di livello nazionale, ove tale ultima carica è stata acquisita per il tramite di **elezione primaria**.

Di tale Partito Politico è stato eletto **Segretario Provinciale pro-Tempore** dal 15 Ottobre 2011 al 9 Novembre 2013 mentre attualmente, a partire dal mese di Ottobre 2017, ricopre il ruolo di **Membro dell'Assemblea Provinciale** di tale Partito.

Inoltre, dopo esserne stato **Presidente** dal 13 Febbraio 2011 al 27 ottobre 2012, è stato **Vice Presidente del Comitato Provinciale** della Provincia di Fermo dell'**Anpi** Associazione Nazionale Partigiani d'Italia fino alla data del 17.05.2019; attualmente è membro del **Consiglio Direttivo** di tale Associazione.

Ulteriormente è **Membro, Vitalizio, del Consiglio di Indirizzo** della **Fondazione “Cesare Marcucci”** con sede in Fermo, piazzale Azzolino n. 18 (**Fondazione culturale senza scopo di lucro**, costituita con atto notarile in data 27.01.2010, riconosciuta dalla Regione Marche con **Decreto del Presidente della Giunta Regionale del 27.12.2010 n. 309** come componente del Registro Regionale delle Persone Giuridiche operativo a seguito di Atto di Avveramento notarile del 10.11.2011).

Della **Fondazione “Cesare Marcucci”** è attualmente anche **Presidente del Consiglio di Amministrazione** e quindi ne ha i poteri amministrativi conseguenti; tale carica viene ricoperta senza compenso.

ATTIVITÀ DI RICERCA SCIENTIFICA PROPRIA ED AVANZAMENTO DI CARRIERA

Nell'anno 1989, subito dopo l'assolvimento degli obblighi di leva il Prof. Samuele Biondi, iniziava a frequentare volontariamente l'**Istituto di Scienza e Tecnica delle Costruzioni** della Facoltà di **Ingegneria** dell'**Università degli Studi di Ancona** (ora Università **Politecnica delle Marche**).

In questo periodo perfezionava autonomamente i suoi studi nel campo dell'Ingegneria Strutturale con particolare riferimento agli argomenti dell'Ingegneria Sismica ed effettuava le sue prime pubblicazioni scientifiche.

In particolare tale attività di ricerca iniziale era presentata al:

- Convegno del Gruppo Nazionale per la Difesa dai Terremoti – Pisa 25/27 Giugno 1990.

In tale Convegno, l'Unità di Ricerca dell'Istituto di Scienza e Tecnica delle Costruzioni proponeva una relazione in cui il Prof. Samuele Biondi risultava inserito nei seguenti campi di studio del tema:

PROBLEMI DI MODELLAZIONE E DI PROGETTO:

- ❖ *Criteri per il dimensionamento di aste soggette ad azioni flessionali cicliche per l'ottenimento di prefissati livelli di duttilità*
- ❖ *Analisi evolutiva di sistemi intelaiati in cemento armato soggetti ad azioni orizzontali di tipo ciclico*
- ❖ *Discussione e sperimentazioni numeriche sull'Eurocodice 8.*

Parallelamente a tale attività di ricerca, il 9 luglio 1990 Egli riceveva, dal medesimo Istituto di Scienza e Tecnica delle Costruzioni, l'incarico della "*Redazione dello stato di conservazione delle strutture della Mole Vanvitelliana di Ancona*" nell'ambito di una Convenzione tra il Medesimo Istituto di Scienza e Tecnica delle Costruzioni ed il Ministero per i Beni Culturali ed Ambientali, Soprintendenza ai Beni Architettonici e Culturali delle Marche.

Tale lavoro è stato completato con la definizione di originali criteri per il rilievo strutturale e l'impostazione di una specifica campagna di sperimentazione non distruttiva su opere monumentali ed in presenza di tipologie strutturali differenziate (tradizionali quali muratura o recenti come ad esempio strutture in cemento armato).

Tale campagna ha previsto, in collaborazione con il personale tecnico del Laboratorio Prove Strutture e Materiali di tale Ateneo, la realizzazione di un'estesa campagna di rilievo geometrico e del danno propedeutica all'esecuzione di prove sclerometriche su strutture in cemento armato, prove con sonda ad ultrasuoni, prove a schiacciamento per compressione su carote estratte dalla struttura, prove con martinetti piatti sulle murature.

Inoltre il Prof. Samuele Biondi ha contribuito all'indirizzo e supervisione di alcuni laureandi in Ingegneria Civile nel campo delle analisi numeriche agli elementi finiti sulle strutture così rilevate e caratterizzate dal punto di vista meccanico.

La ricerca ha portato allo sviluppo di un'originale metodologia di indagine, affinata nell'ambito del corso di Riabilitazione Strutturale tenuto dal prof. Rodolfo Antonucci nel V Anno del Corso di Laurea in Ingegneria Civile della Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Ancona.

Con i dati acquisiti e con le conseguenti elaborazioni, sono state sviluppare una serie di tesi di laurea, relatore il Prof. Rodolfo Antonucci - correlatore il Prof. Mario Dezi Bardeschi -, i cui titoli sono stati i seguenti:

- Indagine sperimentale finalizzata all'analisi numerica delle strutture murarie della Mole Vanvitelliana di Ancona A.A. - 1989-90;

- Indagine sperimentale finalizzata all'analisi numerica delle strutture in cemento armato connesse alle murature della Mole Vanvitelliana di Ancona - A.A. 1989-90;
- Il rilievo materico e le indagini sperimentali negli edifici in muratura di mattoni. Un'applicazione alla Mole Vanvitelliana di Ancona - A.A. 1990-91.

Contemporaneamente, ed anche in seguito, il Prof. Samuele Biondi partecipava, sempre su base volontaria, a tutte le attività seminariali ed istituzionali dell'Istituto di Scienza e Tecnica delle Costruzioni.

Tra le altre queste attività hanno visto la partecipazione ai seguenti seminari di formazione, tutti tenutisi presso tale Istituto di Scienza e Tecnica delle Costruzioni:

- “Deduzione esatta dell'equazione delle piastre: metodo dei vincoli interni e metodo di riscaldamento” - Prof. P. Podio Guidugli 20.02.1990
- “Analisi critica degli attuali criteri di progettazione. Studi analitici non lineari ed osservazione durante terremoti reali. Il criterio del “Capacity Design”. Comportamento non lineare dei sistemi misti” - Prof. L. Decanini 17.02-18.02.1992
- “Recent developments in seismic base isolation in Japan” - Proff. K. Hirata, T. Somaki, K. Mizukoshi, K. Takabayashi 31.07.1992
- “Eurocodice n° 2” - Prof. K. Zeman 17.09.1992
- “Definizione dell'input sismico di progetto” - Prof. L. Decanini 25.03.1993
- “I ponti ad arco in muratura” - Prof. G. Menditto, L. Dezi 01.06.1993
- “Research on reinforced and prestressed masonry” - Prof. B. P. Sinha 25.07.1994
- “Tecniche di identificazione in dinamica strutturale” - Prof. F. Vestroni 27.01.1995

Tali attività erano integrate da un autonomo impegno di studio ed approfondimento, con riguardo particolare alla modellazione, analisi e classificazione delle strutture in cemento armato.

Parallelamente, sempre presso la medesima sede universitaria, il Prof. Samuele Biondi partecipava al ciclo di n. 7 seminari dal titolo:

- “Teoria dei sistemi dinamici” - Prof. Renzo Lupini, Dott. Laura Gardini Dipartimento di Matematica Vito Volterra Università degli Studi di Ancona Marzo-Aprile 1990

Software scientifico

Negli anni di attività presso l'Istituto di Scienza e Tecnica delle Costruzioni della Facoltà di Ingegneria il Prof. Samuele Biondi finalizzava il proprio lavoro di tesi di laurea mediante lo sviluppo di un originale ed autonomo codice di analisi agli elementi finiti, del tipo cosiddetto a fibre, non lineare.

Il codice, integrato successivamente da altri tesisti e ricercatori presso il medesimo Istituto, ha costituito, sotto il coordinamento scientifico del Prof. Silvio Albanaesi, una piattaforma di analisi in uso per vari anni e si componeva di alcuni moduli che sfruttavano modellazioni di sezioni a strisce o fibre, travi a conci od a plasticità concentrata, nodi con elementi di interfaccia a scorrimento e rotazione rigida.

In particolare oltre ai moduli sopra descritti, è stato sviluppato uno specifico ed originale modulo per l'analisi dello scorrimento di barre d'armatura in nodi trave-pilastro con l'utilizzo di elementi finiti monoassiali non lineari sia per la barra che per il legame d'aderenza.

Queste risorse, originariamente sviluppate in ambiente Open Vms su piattaforma Vax Digital Equipments, successivamente integrate e tradotte per piattaforme di personal computers, sono state disponibili ed utilizzate in ambiente Windows presso l'Istituto di

Scienza e Tecnica delle Costruzioni dell'Università Politecnica delle Marche (ora Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Architettura DICEA) con i nomi di ACCIANA, ANALISCO, ANACUSCO, NODANA, TELANA e sono state correntemente utilizzate per analisi non lineari di elementi strutturali oltre che di telai in cemento armato, nell'ambito sia di progetti di ricerca che nell'ambito dell'elaborazione di tesi di laurea.

Tra le altre caratteristiche tali codici di analisi permettevano un'originale analisi delle strutture in cemento armato che tenesse conto le diverse condizioni di carico legate alle fasi costruttive ed alla transitorietà dei carichi legati a tale fase; questo aspetto risultava assolutamente innovativo e non disponibile in altri codici di calcolo, seppure più avanzati.

Dottorato di Ricerca in “Meccanica delle Strutture”

Durante il periodo di svolgimento della citata Convenzione di Ricerca sulle strutture monumentali, ed in particolare nell'agosto 1990, il Prof. Samuele Biondi effettuava domanda al Concorso per Esami per l'ammissione al Dottorato di Ricerca in “Meccanica delle Strutture”.

A seguito di superamento, presso l'Istituto di Scienza delle Costruzioni dell'Università degli Studi di Bologna, di prova scritta in data 14.02.1991, di prova orale in data 28.02.1991 e conseguente raggiungimento di posizione utile nella graduatoria finale (D.R. n° 60 del 22.03.1991), risultava vincitore del concorso per l'ammissione al **VI ciclo del Dottorato di Ricerca in “Meccanica delle Strutture” dell'Università degli Studi di Bologna** (sede centrale) e delle Università degli Studi di **Ancona e Padova** (Sedi Consorziato).

Negli anni 1991÷1994 ha partecipato a tutte le attività di studio, formazione e ricerca previste dal corso di Dottorato di Ricerca presso la Sede Centrale o presso le Sedi Consorziato nonché alle già citate, ed autonome, attività seminariali svolte presso l'Istituto di Scienza e Tecnica delle Costruzioni dell'Università di Ancona.

In particolare presso la Sede Consortile si sono tenuti, tra gli altri, i seguenti seminari e corsi seminariali:

- “Introduzione all'analisi funzionale ed ai metodi variazionali” - Prof. S. Materasso 07.06.-25.06.1991
- “Metodi matematici in Meccanica della Frattura” - Dott. A. Piva 10.06.1991
- “Introduzione alla Meccanica della Frattura e suo sviluppo storico” - Prof. A. Di Tommaso 04.07.1991
- “Meccanica della frattura dei materiali elasto-plastici” - Prof. S. Reale 08.07.1991
- “Meccanica del danneggiamento e geomateriali 1° parte” - Prof. V.V. Bolotin 12.07.1991
- “Meccanica del danneggiamento e geomateriali 2° parte” - Dott. L. Simoni 03.10.1991
- “Meccanica della frattura dei materiali elasto-softening” - Prof. Alberto Carpinteri 11.10.1991
- “Principi variazionali e metodi numerici in presenza di discontinuità negli spostamenti, nelle deformazioni e nelle tensioni” - Prof. A. Tralli 12.10.1991
- “Cracks in elementi strutturali: simulazione della propagazione a fatica” - Prof. Andrea Carpinteri 18.10.1991
- “Meccanica del danneggiamento e geomateriali 3° parte” - Prof. B. Schrefler 25.10.1991
- “Cracks in elementi strutturali: individuazione sperimentale con il metodo microsismico” - Prof. G. Pascale 19.12.1991

- “Meccanica della trave” - Prof. A. Di Carlo 06.03.-13.03.1992
- “Simulazione numerica della propagazione di fessure nei materiali elasto softening” - Prof. G. Valente 09.03.1992
- “Formulazioni variazionali dell’equilibrio elastico” - Prof. L. Corradi Dall’Acqua 27.03.-09.04.1992
- “Evoluzione dei bacini di attrazione” - Prof. G. Rega 10.04.1992
- “Stabilità non lineare negli algoritmi per la dinamica non lineare” - Prof. U. Perego 14.04.1992
- “I teoremi dell’adattamento-inadattamento per le azioni ripetute in dinamica non lineare” - Prof. G. Borino 30.04.1992
- “Problemi di formulazione e di approssimazione agli elementi finiti. Tecniche risolutive” - Prof. D. Bruno 05.05.-26.05.1992
- “Spazi di Sobolev e problemi al contorno” - Prof. S. Materasso 08.05.-15.05.-22.05.-29.05.1992
- “Problemi di elastostatica” - Prof. P. Podio Guidagli 05.06.-12.06.1992
- “Problemi di identificazione strutturale” - Prof. F. Vestroni 24.09.-25.09.-23.10.1992

Dopo aver superato tutte le verifiche annuali da parte del Collegio dei Docenti del medesimo Dottorato coordinato dal Prof. E. Viola, nel Settembre 1993 è stato ammesso all’esame finale.

Sulla scorta delle indicazioni del medesimo Collegio dei Docenti e sotto la supervisione dei Proff. Giovanni Menditto e Silvio Albanesi, il 28 febbraio 1994 Egli ha consegnato la Dissertazione Finale dal titolo:

“Sulla stabilità anelastica della armatura longitudinale di elementi in cemento armato”.

Tale dissertazione è stata discussa, con Commissione Giudicatrice unica nazionale composta dai Proff. Stefano Caramelli, Angelo Di Tommaso, Ciro Faella, presso il Dipartimento di Ingegneria Strutturale e Geotecnica dell’Università degli Studi “La Sapienza” di Roma il 13 settembre 1994 con il conseguimento del titolo di **Dottore di Ricerca in “Meccanica delle Strutture”**.

Il giudizio finale redatto dalla Commissione Giudicatrice può essere riassunto, in estratto, nel seguente:

“ ... le ricerche oggetto della tesi sono state svolte con ... originalità.

La metodologia è corretta, i risultati richiederebbero ulteriori approfondimenti per fornire un criterio utile alla soluzione del problema affrontato ... nel colloquio il candidato dimostra conoscenza della problematiche trattate e sufficiente padronanza delle metodologie utilizzate.

La Commissione unanime giudica positivamente il lavoro svolto e propone che ... venga conferito il titolo di dottore di ricerca nel Gruppo 275 Strutture ... ”.

Copie di tale dissertazione sono state depositate presso la Biblioteca Nazionale di Roma e la Biblioteca Nazionale di Firenze.

Borsa di Studio di Ricerca Post-Dottorato

Terminato l’impegno di studio e ricerca connesso con gli obblighi del Dottorato di Ricerca, il Prof. Samuele Biondi ha proseguito la sua attività volontaria di ricerca presso l’Istituto di Scienza e Tecnica delle Costruzioni della Facoltà di Ingegneria dell’Università degli Studi di Ancona, collaborando con varie attività in questo svolte.

Il 9 marzo 1995, con Decreto Rettorale n° 934, è risultato assegnatario di una **Borsa di Studio Annuale Post-Dottorato** rilasciata dall'Università degli Studi di Ancona nel Settore Ingegneria Civile ed Architettura, Sottosettore Ingegneria Strutturale, per un'attività di ricerca su temi dell'Ingegneria Sismica da svolgere presso l'Istituto di Scienza e Tecnica delle Costruzioni sotto la direzione amministrativa del Prof. Ing. Giovanni Menditto, direttore del medesimo Istituto, ed il coordinamento scientifico del Prof. Ing. Silvio Albanesi.

La borsa di studio, che ampliava le tematiche proprie di ricerca e quelle approfondite nel corso del Dottorato di Ricerca, ha avuto avvio il 15 marzo 1995 ed ha riguardato una ricerca dal titolo:

“Analisi evolutiva di strutture intelaiate in cemento armato in situazione sismica: modellazione delle condizioni di stabilità delle armature longitudinali”.

Al termine del primo anno l'assegnazione della **Borsa di Studio** è stata **confermata**, con Decreto Rettorale n° 1154 del 04.04.1996, per un'**ulteriore annualità** e la ricerca è stata conclusa alla data naturale del 14 marzo 1997.

In particolare nel corso del lavoro si sono sviluppate specifiche analisi tese alla verifica, su base sperimentale, delle conclusioni teoriche maturate in sede di tesi di Dottorato di Ricerca.

Per tale motivo è stata effettuata un'ampia raccolta di dati sperimentali sugli acciai da costruzione di produzione corrente in Italia, con tali dati sono state effettuate calibrazioni del modello teorico e sono stati definiti criteri di progetto a rottura di una sezione in cemento armato, criteri consegnati in memorie scientifiche, posti in relazione con le prescrizioni di normativa nell'ambito dell'approccio in termini di capacity design di strutture in situazione sismica e confrontati con i risultati di indagini sperimentali pubblicate sulle principali riviste scientifiche del settore.

Alcune delle indicazioni enucleate in tale attività di ricerca, con particolare riguardo alla sovraresistenza delle barre d'armatura ed ad una corretta valutazione del livello di duttilità che tali barre tendono ad esprimere, sono state recepite, di fatto, nella normativa strutturale di cui al D.M. 14.01.2008 e conseguentemente recepite nella successiva normativa di cui al D.M. 17.01.2018.

In particolare appunto nell'introduzione del coefficiente massimo di sovra resistenza e nella definizione di legami costitutivi a trazione a deformazione ultima indefinita.

Tecnico Laureato VIII livello area Tecnico-Scientifica

Successivamente, allo scadere di tale borsa di studio post-dottorato, il Prof. Samuele Biondi è risultato vincitore del Concorso per titoli ed esami per il posto di **Funzionario Tecnico, VIII qualifica funzionale** dell'area Tecnico - Scientifica e Socio - Sanitaria presso il Dipartimento di Scienze, Storia dell'Architettura e Restauro della Facoltà di Architettura di Pescara dell'**Università degli Studi “Gabriele D'Annunzio” di Chieti-Pescara** (D.D. n° 1318 del 11.09.1997, Contratto di Lavoro a Tempo Indeterminato, Rep. N° 13 del 15.09.1997) ed è stato assunto in servizio presso tale struttura a far data dal 16.09.1997.

Pur nella sua collocazione tecnica il Prof. Samuele Biondi ha comunque continuato una propria ed autonoma attività di ricerca scientifica, partecipando a Congressi e Seminari, sviluppando programmi di ricerca e pubblicando memorie scientifiche sui temi dell'Ingegneria Strutturale, dell'Ingegneria Sismica e delle Indagini Strutturali, sempre in collaborazione sia con Docenti del medesimo Dipartimento sia con Docenti di altri Dipartimenti universitari italiani.

Inoltre ha supportato, da Cultore della Materia, vari docenti nell'attività didattica sempre nell'ambito della Tecnica delle Costruzioni e dell'Ingegneria Sismica.

Tale ruolo di Funzionario Tecnico risultava quindi ricoperto dal Prof. Samuele Biondi alla data del 20.01.1999 quindi contestualmente all'entrata in vigore della Legge 14.01.1999 n° 4 *“Disposizioni riguardanti il settore universitario e della ricerca scientifica, nonché il servizio di mensa nelle scuole”* (GU Serie Generale n.14 del 19.01.1999) e, senza soluzione di continuità alcuna, fino alla data del 31.10.2000.

Nell'ambito delle specifiche competenze di tale ruolo di Funzionario Tecnico ha collaborato alle fasi preliminari della realizzazione di un nuovo Laboratorio Prove Strutture e Materiali (ai sensi dell'articolo n° 20 della legge 5 Novembre 1971 n° 1086), seguendo sia la parte edilizio-strutturale che la parte di progettazione dei sistemi di prova e la scelta l'acquisto, a seguito di procedure di evidenza pubblica, delle attrezzature necessarie per l'avvio delle attività di laboratorio.

Il Laboratorio Prove Strutture e Materiali con la denominazione di **Laboratorio S.c.a.m. di Sperimentazione, Controllo, Analisi e Modelli**, ha iniziato la sua fase di realizzazione nell'anno 2001 e la fase di attività vera e propria con la nomina di una Commissione di Laboratorio nell'anno 2002 a tale scopo deputata.

A seguito di approvazione del **Regolamento di Laboratorio** (Consiglio di Dipartimento del 28 maggio 2003, Senato Accademico 15 marzo 2004, modificato dal Consiglio di Dipartimento con deliberazione del 3 febbraio 2010) è stata istituzionalizzata una **Commissione di Laboratorio** di cui il Prof. Samuele Biondi ha ricoperto, senza soluzione di continuità, il ruolo di **Coordinatore Tecnico-Scientifico** fino alla data odierna e per conto della quale ha seguito tutte le attività del medesimo Laboratorio ed ha sottoscritto, unitamente al Direttore di Dipartimento pro-tempore, tutti gli atti tecnico-amministrativi rilasciati dal medesimo Laboratorio.

In tale veste ha quindi coordinato tutte le attività di ricerca ivi svolte ed ha assunto anche il ruolo di **Responsabile dell'Attività Didattica o di Ricerca in Laboratorio** ai sensi della vigente normativa in tema di sicurezza nei luoghi di lavoro (D.M. 363/1998 - D. Lgs. 81/2008) ed ha provveduto a rilasciare tutte le autorizzazioni necessarie alla svolgimento in tale sede di tutte le attività didattiche e di redazione di tesi di laurea.

Sempre in tale veste di Coordinatore Tecnico-Scientifico del Laboratorio S.c.a.m. di Sperimentazione, Controllo, Analisi e Modelli ha partecipato nell'anno 2008 alla redazione di **proposta**, con il coordinamento del Prof. Arcangelo Merla, **di creazione di un Laboratorio Interdipartimentale dell'Università degli Studi “G. D’Annunzio” di Chieti-Pescara**, Laboratorio a cui avrebbero dovuto essere associati, oltre allo Scam, i Laboratori di Chimica, di Biomagnetismo, di Immunotossicologia ambientale ed occupazionale, di Chimica Farmaceutica Applicata, di Chimica-Fisica, di Chimica Organica, di Termografia, di Petrografia, di Diffrattometria e Fluorescenza, di Esplorazione Geologica del Sottosuolo e di Geofisica Applicata, di Fisica Tecnica, di Microscopia Elettronica e Tecnologia dei Materiali, Laboratori insediati in differenti Dipartimenti del medesimo Ateneo.

Ricercatore in Tecnica delle Costruzioni

Nel mese di ottobre 2000 il Prof. Samuele Biondi, dopo aver attestato un'attività di ricerca di durata superiore ad un triennio così come previsto dalla Legge 14.01.1999 n° 4 *“Disposizioni riguardanti il settore universitario e della ricerca scientifica, nonché il servizio di mensa nelle scuole”*, ha superato il **concorso per titoli ed esami** da Ricercatore nel settore Tecnica delle Costruzioni H07B (ora SSD ICAR 09) presso la Facoltà di Architettura dell'Università degli Studi “G. D’Annunzio” di Chieti-Pescara.

Sulla scorta del disposto della Legge 14.01.1999 n° 4, superato tale concorso (con esito nel Decreto Rettorale del 16.10.2000 n° 973), il Prof. Samuele Biondi è stato assunto in servizio a far data dal 01.11.2000 con la qualifica di **Ricercatore Confermato in Tecnica delle Costruzioni**, con regime di **tempo pieno**, afferendo al Dipartimento di Progettazione, Riabilitazione e Controllo delle Strutture Architettoniche, con sede in viale Pindaro n° 42 65127 Pescara (Decreto Rettorale del 11.11.2000 n° 07).

Docente di Seconda Fascia in Tecnica delle Costruzioni

Nel mese di aprile 2005 a seguito di **valutazione comparativa** per la copertura di un posto di Professore di II fascia per il **Settore Scientifico Disciplinare Tecnica delle Costruzioni** (sigla e titolo del settore **ICAR09**) presso la **Facoltà di Architettura** sede di Ascoli Piceno della **Università degli Studi di Camerino** (procedura bandita con Decreto Rettorale n. 265 del 04.03.2004, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale Parte Prima n. 26 del 02.04.2004 Concorsi e Esami - Supplemento Ordinario 4^a Serie Speciale) il Prof. Samuele Biondi è risultato **idoneo al reclutamento** nel ruolo di **Professore Associato**, giusto Decreto Rettorale n° 456 del 15.04.2005 dell'Università degli Studi di Camerino di approvazione degli atti della Commissione Giudicatrice.

In particolare la Commissione ha espresso il seguente giudizio complessivo:

“... dall'esame comparato ... emerge, per il candidato Samuele Biondi, un giudizio buono nella valutazione dell'attività scientifica attinente il settore scientifico disciplinare ed una valutazione complessivamente molto buona del curriculum.

Il giudizio sulla discussione dei titoli e sulla prova didattica è molto buono ...”.

Con Decreto Rettorale del Rettore dell'Università degli Studi “G. D'Annunzio” di Chieti-Pescara del 18.04.2006 n° 612, il Prof. Samuele Biondi è stato **assunto in servizio** a far data dal 01.05.2006 come **Docente di II Fascia** con la qualifica di Professore Associato non Confermato per il Settore Scientifico – Disciplinare **ICAR/09 “Tecnica delle Costruzioni”**, con regime di **tempo pieno**, mantenendo la precedente afferenza al Dipartimento di Progettazione, Riabilitazione e Controllo delle Strutture Architettoniche della Facoltà di Architettura di Pescara.

Con delibera del **Consiglio di Facoltà** di Architettura dell'Università “G. d'Annunzio” (p.to 3.5 Conferma in Ruolo Docenti II Fascia) del 27.05.2009 veniva approvata la Relazione sull'Attività Didattica e Scientifica svolta nel triennio 2006-2009 per la **conferma in ruolo** (art. 31 del D.P.R. 11.07.1980 n. 382).

Dopo la procedura di valutazione di una **Commissione Nazionale** costituita dai Proff. Renato Giannini, Marco Savoia e Fabio Biondini, il medesimo Prof. Samuele Biondi è stato dichiarato **idoneo** alla conferma in ruolo a seguito dell'attività scientifico-didattica svolta nel periodo 2006/2009 (Decreto Rettorale n. 828 del 13.07.2010 dell'Università degli Studi di Chieti-Pescara) ed è stato **Confermato in Ruolo**, a far data amministrativa e di anzianità di servizio dal 1 Maggio 2009.

Con ulteriore delibera del Consiglio di Facoltà di Architettura dell'Università “G. d'Annunzio” (p.to 13 Verifica triennale Docenti seconda fascia) del 19.09.2012 veniva approvata la Relazione sull'Attività Didattica e Scientifica svolta nel triennio 2009-2012 per la conferma in ruolo (art. 31 del D.P.R. 11.07.1980 n. 382).

Con successive Delibere del Consiglio di Dipartimento di Ingegneria e Geologia (Delibera n. 8.3.21 del 21.02.2019) venivano approvate tutte le Relazioni sull'Attività Didattica e Scientifica (ed integrazioni) fino alla data del 31.08.2015 (Prot. Ingeo n. 1046 del 22.05.2019); sulla scorta di tale approvazione è stata inoltre riconosciuta (ai sensi dell'art. 6

comma 14, della legge n. 240/2010 per la attribuzione delle risorse di cui al D.M. n. 197 del 02.03.2018 “Importi Una Tantum ai Professori e Ricercatori di Ruolo ai sensi dell'art. 1, c. 629, della legge di bilancio 2018”) la progressione di carriera prevista per i Docenti di Ruolo di II fascia alla data del Febbraio 2019.

Con successiva Delibera del Consiglio di Dipartimento di Ingegneria e Geologia (Consiglio di Dipartimento in via telematica 16.04.2020) venivano approvate tutte le Relazioni sull'Attività Didattica e Scientifica (Delibera n. 8.1 Relazione triennale attività didattica e scientifica periodo 2015-2018 prof. Biondi, Prot. n. 0000813 del 15/04/2020 - [UOR: D05 - Classif. VII/5], trasmissione Delibera prot. 0000928 del 28/04/2020 - [UOR: D05 - Classif. VII/5]) ed Addendum alla Relazione sull'Attività Didattica e Scientifica (Delibera n. 8.2 Relazione integrativa/addendum attività didattica e scientifica periodo 01.09.2018-31.08.2019 Prof. Biondi; Prot. n. 0000814 del 15/04/2020 - [UOR: D05 - Classif. VII/5] & Prot. n. 0000927 del 28/04/2020 - [UOR: D05 - Classif. VII/5], trasmissione Delibera prot. 0000939 del 28/04/2020 - [UOR: D05 - Classif. VII/5]) fino alla data del 31.08.2019.

Sulla scorta di tali approvazioni sono state inoltre riconosciute (sia ai sensi dell'art. 6 comma 14, della legge n. 240/2010 e del Regolamento di Ateneo emanato con D.R. 134/2019 Prot. n. 5289 del 30/01/2019) tutte le progressioni di carriera previste per i Docenti di Ruolo di II fascia fino alla data di redazione del presente Curriculum Vitae.

ATTIVITÀ DI RICERCA SCIENTIFICA ED ISTITUZIONALE

Partecipazione a Convenzioni, Progetti e Programmi di Ricerca Universitaria

Nel corso degli anni d'attività universitaria, sia presso la sede di Ancona che presso la sede di Chieti-Pescara, Egli è stato inserito in vari **Progetti e Programmi di Ricerca** ed ha collaborato in varie **Convenzioni** tra Enti Pubblici e Privati e tali Università in cui, di volta in volta, svolgeva la propria attività.

Le prime attività sono state svolte presso l'Istituto di Scienza e Tecnica delle Costruzioni dell'Università degli Studi d'Ancona, afferendo alla cattedra di “Costruzioni in Zona Sismica” (titolare Prof. Ing. Silvio Albanesi, Associato di Tecnica delle Costruzioni).

In tale caso i principali programmi di ricerca cui Egli ha partecipato sono i seguenti:

- Anno 1991 *“Ottimizzazione strutturale di edifici in zona sismica”*
Ministero della Pubblica Istruzione. Istituto di Scienza e Tecnica delle Costruzioni. Facoltà di Ingegneria di Ancona.
- Anni 92÷93 *“Analisi evolutiva di strutture in cemento armato in situazione sismica”*
Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica. Istituto di Scienza e Tecnica delle Costruzioni. Facoltà di Ingegneria di Ancona.
- Anni 94÷95 *“Interazione travi-solai per analisi evolutiva post-elastica in situazione sismica”*
Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica. Istituto di Scienza e Tecnica delle Costruzioni. Facoltà di Ingegneria di Ancona.

Altre attività si sono svolte presso il Dipartimento di Scienze, Storia dell'Architettura e Restauro (prima) e Dipartimento di Progettazione, Riabilitazione e Controllo delle Strutture Architettoniche (successivamente) della Facoltà di Architettura di Pescara dell'Università “G. d'Annunzio” di Chieti-Pescara, afferendo alle cattedre di “Costruzioni dell'Architettura II”, “Costruzioni in Zone Sismiche” e “Calcolo automatico delle strutture” (titolare Prof. Ing. Camillo Nuti, Ordinario di Tecnica delle Costruzioni).

In particolare i **Programmi di Ricerca** sono:

- Anno 97 *“Tecniche innovative e modelli di calcolo nel calcestruzzo armato e precompresso”*
Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica. Dipartimento di Scienze, Storia dell'Architettura e Restauro. Facoltà di Architettura di Pescara. Università degli Studi di Chieti.
- Anni 96÷98 *“La risposta sismica dei telai con tamponature murarie”*
Gruppo Nazionale per la Difesa dai Terremoti. Attività del Triennio 1996/98. Gruppo di Ricerca del Dipartimento di Scienze, Storia dell'Architettura e Restauro. Facoltà di Architettura di Pescara. Università degli Studi di Chieti e del Dipartimento di Ingegneria delle Strutture, delle Acque e del Terreno della Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi dell'Aquila.
- Anni 98÷99 *“Protezione sismica dell'edilizia esistente e di nuova edificazione attraverso sistemi innovativi”*
Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica. Dipartimento di Scienze, Storia dell'Architettura e Restauro. Facoltà di Architettura di Pescara. Università degli Studi di Chieti.
- Anno 2002 *“Opere in cemento armato per l'edilizia e le infrastrutture: diagnostica, modellazione e riabilitazione”*
Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica. *Esercizio finanziario 2002*. Coordinatore Scientifico: Prof. Enrico SPACONE; Responsabile Scientifico: Prof. Enrico SPACONE Dipartimento di Progettazione, Riabilitazione e Controllo delle Strutture Architettoniche. Facoltà di Architettura di Pescara. Università degli Studi di Chieti.
- Anno 2004 *“Valutazione del comportamento di strutture in cemento armato e muratura con e senza rinforzo: analisi sperimentale e modellazione”*
Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica. *Esercizio finanziario 2004*. Coordinatore Scientifico: Prof. Enrico SPACONE; Responsabile Scientifico: Prof. Enrico SPACONE

Le **Convenzioni di Ricerca** con Enti Pubblici a cui Egli ha partecipato a vario titolo sono le seguenti:

- Anno 1990 *“Redazione dello stato di conservazione delle strutture della Mole Vanvitelliana di Ancona”*
Ministero dei Beni Culturali. Soprintendenza ai Beni Architettonici e Monumentali delle Marche - Istituto di Scienza e Tecnica delle Costruzioni. Facoltà di Ingegneria di Ancona.
- Anni 97÷99 *“Seismic Risk Assessment and Mitigation of Hospital Facility Network”*
Comunità Economica Europea - CEE Contract EV5V-CT93-0297 HOPE.
- Anno 1998 *“Valutazione della sicurezza sismica in relazione alla perdita di funzionalità degli ospedali della Garfagnana e Lunigiana a seguito di un evento sismico”*
Regione Toscana - Dipartimento di Scienze, Storia dell'Architettura e Restauro. Facoltà di Architettura di Pescara. Università degli Studi di Chieti.
- Anni 98÷99 *“Valutazione della sicurezza sismica in relazione alla funzionalità del nuovo ospedale di Frosinone”*
Regione Lazio - Dipartimento di Scienze, Storia dell'Architettura e Restauro. Facoltà di Architettura di Pescara. Università degli Studi di Chieti.
- Anni 99÷02 *“Lo studio e la definizione di tecniche di miglioramento e di adeguamento sismico di strutture in cemento-armato”*
Regione Marche - Dipartimento di Scienze, Storia dell'Architettura e Restauro. Facoltà di Architettura di Pescara. Università degli Studi di Chieti; Istituto di Scienza e Tecnica delle Costruzioni. Facoltà di Ingegneria. Università degli Studi di Roma; Dipartimento di Ingegneria Strutturale e Geotecnica. Facoltà di Ingegneria. Università degli Studi di Roma “La Sapienza”.
- Anno 2006 *“Caratterizzazione meccanica di elementi strutturali dei Palazzetti dello Sport di Lanciano, Ortona e Vasto”*
Comitato Organizzatore dei Campionati Europei di Basket Femminile Chieti 2007 - Dipartimento di Progettazione, Riabilitazione e Controllo delle Strutture Architettoniche. Facoltà di Architettura di Pescara. Università degli Studi di Chieti.

Nell'ambito di tali Convenzioni sono stati prodotti elaborati grafici e rapporti di ricerca, in genere messi a disposizione come atti di Istituto o Dipartimento; alcune di questi, per la stretta valenza scientifica che le indagini svolte hanno assunto, hanno costituito la base per pubblicazioni nell'ambito di Convegni Scientifici sia nazionali che internazionali ed hanno permesso l'avvio di un autonomo e proficuo filone di ricerca.

Oltre a queste attività, successivamente alla sequenza sismica che ha colpito la Regione Abruzzo nel mese di Aprile 2009, il Prof. Samuele Biondi ha collaborato con altri docenti ad attività di monitoraggio e verifica degli edifici ed infrastrutture danneggiate; attività che hanno visto la costituzione di un Gruppo di Lavoro Piani di Ricostruzione Post-Sisma 2009 costituito da sette Docenti dei settori scientifico disciplinari Scienza delle Costruzioni e Tecnica delle Costruzioni.

In tale alveo è responsabile, insieme ad un Collega, dell'unità di ricerca strutturale della:

- Anno 2010 *“Convenzione per i Piani di Ricostruzione Area Omogenea 5”*
Amministrazione Comunali del Cratere dell'Area Omogenea 5: Brittolli, Bussi sul Tirino, Civitella Casanova, Montebello di Bertona, Ofena, Popoli. Facoltà di Architettura di Pescara. Università degli Studi di Chieti-Pescara.

i cui risultati sono stati pubblicati in un volume monografico di interesse nazionale, che sarà citato tra le pubblicazioni scientifiche dello Scrivente.

Oltre a tale pubblicazione tali risultati sono stati presentati in:

- “Analisi dei Danni (AeDES vs. osservati) Esame visivo delle strutture (compresi i Progetti Pilota)” – Seminario Preliminare II Fase L'Aquila 21/07/2011

seminario organizzato dalla Regione Abruzzo e dal Commissario Straordinario per la Ricostruzione in cui si sono riassunti i dati di sintesi delle osservazioni.

Ancora, nel medesimo ambito delle attività post-sisma, è stato responsabile per l'Università di Chieti-Pescara della:

Anno 2012 *“Convenzione per la realizzazione delle attività relative alla ricostruzione post sisma del 6 Aprile 2009”*

Amministrazione Comunale di Arsita (Te). Enea Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile Roma - Dipartimento InGeo dell'Università degli Studi di Chieti-Pescara - Dipartimento di Ingegneria Strutturale dell'Università di Napoli “Federico II” - TekneHub Dipartimento di Architettura dell'Università di Ferrara.

che ha visto la collaborazione di più Enti di Ricerca ed i cui principali risultati sono stati pubblicati negli atti di un conferenza internazionale sul tema dell'analisi strutturale delle costruzioni storiche.

Ancora, a seguito della sequenza sismica che ha avuto origine nel Centro Italia dal 24 Agosto 2016, con Delega formale del 13 Settembre 2016 (a mezzo mail 13 settembre 2016 15:14), è stato nominato dal Magnifico Rettore Prof. Carmine di Ilio, unitamente ad altro Collega, come **Membro Delegato dell'Università degli Studi “Gabriele d'Annunzio”** nell'ambito dell'attività denominata *Possibile contributo delle Università nelle Regioni Abruzzo, Lazio, Marche, Umbria alla ricostruzioni post-sismica 2016.*

Tale attività ha avuto inizio in data 22.09.2016 con seduta plenaria presso la Sala Clessidra della Segreteria Crui in Roma, è proseguita in data 12.10.2016 con seduta plenaria presso la Sede dell'Ex Mattatoio dell'Università degli Studi di Roma 3 e si è conclusa il giorno 18.10.2016 con il Seminario *“L'evento sismico del 24 Agosto: prime risultanze”* tenutosi, su organizzazione dell'Università degli Studi della Sapienza di Roma nel Palazzo Dosi, Piazza Vittorio Emanuele Rieti, e con la partecipazione dei Proff. Renato Misiani, Prorettore dell'Università degli Studi della Sapienza di Roma, e Mauro Dolce, Direttore dell'Ufficio Valutazione, Prevenzione e Mitigazione del Rischio Sismico del Dipartimento di Protezione Civile della Presidenza del Consiglio dei Ministri.

Ancora in data 20.10.2016, di concerto con il Prof. Didier Combescure, Technical Officer Structural Dynamics dell'Agenzia Europea Fusion for Energy ha partecipato al coordinamento dei sopralluoghi post-sismici nell'area del Cratere del Centro Italia del Field Investigation Group della French Association for Earthquake Engineering (AFPS - <http://www.afps-seisme.org> - <http://www.afps-seisme.org/eng/ACTIVITIES/Post-seismic-missions/2016-Amatrice/>), nell'ambito di tale iniziativa ha partecipato al Seminario *“Central Italy Universities - Pre- and Post-Earthquake Research Activities”* organizzata unitamente alle Università Politecnica delle Marche, di Camerino, di Urbino, di Roma Tre (20.10.2016 Palazzo Municipale, Piazza Risorgimento, Amandola)

Oltre a ciò, e sempre in tale ambito, ha partecipato alla *EERI-Eucentre-ReLUIS Reconnaissance Team in Italy* coordinata dal Dipartimento di Ingegneria Strutturale e Geotecnica dell'Università degli Studi “La Sapienza” di Roma (15.09.2016 - 16.09.2016 - 11.05.2017); in particolare ha collaborato con la Prof. Silvia Mazzoni (Structural & Earthquake Engineering Consultant and Research Engineer at University of California Berkeley) Team Leader dell'Earthquake Engineering Research Institute nell'attività denominata *“Earthquake Resilience: Lessons from the 2016 Central Italy Earthquake”* (<https://www.eeri.org/2016/09/eeri-eucentre-reluis-reconnaissance-team-in-italy/>).

Tali attività sono state la visita al centro abitato di Arquata del Tronto (Ap) in data 15.09.2016 e di Norcia (Pg) in data 16.09.2016 e quelle, in data 11.05.2017, della II visita dell'EERI-EUCENTRE-Reluis Reconnaissance Team che si è conclusa con un Seminario

presso la sede della Regione Marche, Dipartimento per le Politiche Integrate di Sicurezza e per la Protezione Civile, Sede provvisoria di Arquata del Tronto.

Nello stesso periodo a tali attività si sono unite quelle della Missione n. 2769 dell'Università degli Studi "Gabriele d'Annunzio" nei Centri del Cratere che, su indicazione della Direzione di Comando e Controllo (Di.Coma.C. - Funzione censimento danni ed agibilità post evento delle costruzioni), dal 31.08.2016 al 11.09.2016 ha avuto come focus la redazione di Schede AeDES su Edifici Scolastici e quelle delle Missioni del ReLuis dal 07.02.2017 al 24.02.2017 aventi come obiettivi la Redazione Scheda per il Rilievo del Danno ai Beni Culturali in Collaborazione con il MiBAC Squadra ABR_04; tali ulteriori attività saranno descritte nel dettaglio in seguito.

Successivamente è stato **Responsabile Scientifico** della Convenzione *Suono, Luce, Calore* sottoscritta tra i Dipartimenti di Architettura e Ingegneria e Geologia dell'Università "Gabriele d'Annunzio" di Chieti-Pescara ed il Comune di Grottazzolina (Fm):

Anno 2019 *“Contratto per la fornitura di elaborati a supporto della progettazione di fattibilità tecnica ed economica e della progettazione esecutiva, finalizzata alla realizzazione dell'intervento avente ad oggetto il Teatro Ermete Novelli”*

Amministrazione Comunale di Grottazzolina (Fm). Convenzione Prot n. 1247 del 20/05/2019 (2019-UNCHD01-0001247). Determinazione del Responsabile dell'Area Lavori Pubblici del 7 maggio 2019 n. 28. Delibera del Consiglio di Dipartimento di Architettura del 16 maggio 2019 (Prot. n. 2019-UNCHD01-0001247).

Inoltre ha presentato i seguenti **Progetti di Ricerca Annuale**, che sono stati finanziati in qualità di **Ricercatore Confermato**, a seguito di valutazione di opportune Commissioni di ripartizione di tipo Dipartimentale:

Anno 2001 *“Influenza dell'instabilità dell'armatura longitudinale nella risposta strutturale di elementi in c.a.”*

Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica. Dipartimento di Progettazione, Riabilitazione e Controllo delle Strutture Architettoniche. Facoltà di Architettura di Pescara. Università degli Studi di Chieti-Pescara.

Anno 2002 *“Comportamento sismico di edifici in cemento armato tamponati”*

Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica. Dipartimento di Progettazione, Riabilitazione e Controllo delle Strutture Architettoniche. Facoltà di Architettura di Pescara. Università degli Studi di Chieti-Pescara.

Anno 2003 *“Modello non lineare dei tamponamenti in laterizio in strutture in cemento armato”*

Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica. Dipartimento di Progettazione, Riabilitazione e Controllo delle Strutture Architettoniche. Facoltà di Architettura di Pescara. Università degli Studi di Chieti-Pescara.

Anno 2004 *“Caratterizzazione della risposta meccanica di pannelli di tamponatura snelli realizzati con laterizi forati non strutturali”*

Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica. Dipartimento di Progettazione, Riabilitazione e Controllo delle Strutture Architettoniche. Facoltà di Architettura di Pescara. Università degli Studi di Chieti-Pescara.

Anno 2005 *“Sulla risposta dinamica di un modello di scala naturale di prototipo di struttura in cemento armato con tamponatura in laterizio”*

Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica. Dipartimento di Progettazione, Riabilitazione e Controllo delle Strutture Architettoniche. Facoltà di Architettura di Pescara. Università degli Studi di Chieti-Pescara.

ed in qualità di **Professore Associato**:

Anno 2006 *“Sulla risposta dinamica di un modello di scala naturale di prototipo di struttura in cemento armato con tamponatura in laterizio”*

- Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica. Dipartimento di Progettazione, Riabilitazione e Controllo delle Strutture Architettoniche. Facoltà di Architettura di Pescara. Università degli Studi di Chieti-Pescara.
- Anno 2007 *“Caratterizzazione meccanica degli elementi in laterizio per tamponatura”*
Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica. Dipartimento di Progettazione, Riabilitazione e Controllo delle Strutture Architettoniche. Facoltà di Architettura di Pescara. Università degli Studi di Chieti-Pescara.
- Anno 2008 *“Caratterizzazione meccanica degli elementi in laterizio per tamponatura”*
Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica. Dipartimento di Progettazione, Riabilitazione e Controllo delle Strutture Architettoniche. Facoltà di Architettura di Pescara. Università degli Studi di Chieti-Pescara.
- Anno 2009 *“Sulla definizione della resistenza a compressione di provini di calcestruzzo”*
Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica. Dipartimento di Progettazione, Riabilitazione e Controllo delle Strutture Architettoniche. Facoltà di Architettura di Pescara. Università degli Studi di Chieti-Pescara.
- Anno 2010 *“Sulla definizione della resistenza a compressione di provini di calcestruzzo”*
Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica. Dipartimento di Progettazione, Riabilitazione e Controllo delle Strutture Architettoniche. Facoltà di Architettura di Pescara. Università degli Studi di Chieti-Pescara.
- Anno 2011 *“Sulla definizione della resistenza a compressione di provini di calcestruzzo. II fase”*
Ministero dell'Istruzione. Ministero dell'Università e della Ricerca. Dipartimento di Ingegneria. Facoltà di Architettura di Pescara. Università degli Studi di Chieti-Pescara.
- Anno 2012 *“Sulla resistenza a trazione di barre d'armatura da cemento armato soggette a piegatura durante le fasi di montaggio”*
Ministero dell'Istruzione. Ministero dell'Università e della Ricerca. Dipartimento di Ingegneria. Facoltà di Architettura di Pescara. Università degli Studi di Chieti-Pescara.
- Anno 2014 *“Sulla definizione di linee-guida per la classificazione in situ del calcestruzzo strutturale”*
Ministero dell'Istruzione. Ministero dell'Università e della Ricerca. Dipartimento di Ingegneria e Geologia inGeo di Pescara. Università degli Studi di Chieti-Pescara.
- Anno 2015 *“Sulla definizione di linee-guida per la classificazione in situ del calcestruzzo strutturale”*
Ministero dell'Istruzione. Ministero dell'Università e della Ricerca. Dipartimento di Ingegneria e Geologia inGeo di Pescara. Università degli Studi di Chieti-Pescara.
- Anno 2016 *“Sulla definizione dell'influenza dell'umidità nella risposta di provini in calcestruzzo soggetti a prove non distruttive del tipo ultrasoniche”*
Ministero dell'Istruzione. Ministero dell'Università e della Ricerca. Dipartimento di Ingegneria e Geologia inGeo di Pescara. Università degli Studi di Chieti-Pescara.
- Anno 2017 *“Sulla definizione dell'influenza dell'umidità nella risposta di provini in calcestruzzo soggetti a prove non distruttive del tipo ultrasoniche”*
Ministero dell'Istruzione. Ministero dell'Università e della Ricerca. Dipartimento di Ingegneria e Geologia inGeo di Pescara. Università degli Studi di Chieti-Pescara.
- Anno 2018 *“Sulla valutazione dell'effetto dei Metamateriali nelle modifica della risposta locale all'azione sismica”*
Ministero dell'Istruzione. Ministero dell'Università e della Ricerca. Dipartimento di Ingegneria e Geologia inGeo di Pescara. Università degli Studi di Chieti-Pescara.
- Anno 2019 *“Sulla valutazione dell'effetto dei Metamateriali nelle modifica della risposta locale all'azione sismica”*
Ministero dell'Istruzione. Ministero dell'Università e della Ricerca. Dipartimento di Ingegneria e Geologia inGeo di Pescara. Università degli Studi di Chieti-Pescara.

Anno 2020 *“Earthquake Spectral Provisions and Urban Fragility Evaluation -Espufe-”*
Ministero dell'Università e della Ricerca. Dipartimento di Ingegneria e Geologia inGeo di Pescara. Università degli Studi di Chieti-Pescara.

Oltre a ciò Egli è stato inserito nei **Progetti di Ricerca pluriennali**, non finanziati, redatti in collaborazione con altre unità di ricerca:

Anno 2006 *“Ponti esistenti in cemento armato sotto azione sismica: effetti del non sincronismo, criteri di rinforzo delle pile, classificazione tipologica dei ponti italiani”*

Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica. Esercizio finanziario 2006. Coordinatore Scientifico: Prof. Camillo Nuti; Responsabile Scientifico Unità di Chieti-Pescara sul tema “Effetti del non sincronismo sui ponti esistenti in cemento armato”: Prof. Ivo Vanzi Dipartimento di Progettazione, Riabilitazione e Controllo delle Strutture Architettoniche. Facoltà di Architettura di Pescara. Università degli Studi di Chieti-Pescara.

Anno 2007 *“Ponti esistenti in cemento armato sotto azione sismica: effetti del non sincronismo, criteri di rinforzo delle pile, classificazione tipologica dei ponti italiani”*

Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica. Esercizio finanziario 2007. Coordinatore Scientifico: Prof. Camillo Nuti; Responsabile Scientifico Unità di Chieti-Pescara sul tema “Ponti in cemento armato sotto azione sismica: modelli e analisi degli effetti del non sincronismo e dell'interazione terreno struttura, identificazione delle variabili più influenti”: Prof. Ivo Vanzi Dipartimento di Progettazione, Riabilitazione e Controllo delle Strutture Architettoniche. Facoltà di Architettura di Pescara. Università degli Studi di Chieti-Pescara.

Anno 2008 *“Città a rischio - Metodi e progetti per la sicurezza alla scala urbana”*

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca. Esercizio finanziario 2010 (D.M. 2/Ric. del 12/01/2012). Coordinatore Scientifico: Prof. Valter Fabietti; Responsabile Scientifico Unità di Chieti-Pescara sul tema La prevenzione del rischio sismico nei centri minori”: Prof. Valter Fabietti Dipartimento di Architettura. Facoltà di Architettura di Pescara. Università degli Studi di Chieti-Pescara.

Anno 2014 *“STEEL-SAFE Steel-based Reversible and Upgradeable Interventions to Increase Seismic Safety of Existing Industrial Constructions”*

Research Program of the Research Fund for Coal and Steel of the European Commission (Official Journal of the European Union of 20 May 2008 ref. OJ L130). Partners: University of Pisa (It), University of Chieti-Pescara (It), University of Porto (Pt), University of Ljubljana (Slo), University of Thessaly (Gr), RWTH Aachen (D), Shelter S.A. (Aus), ILVA S.p.A. (It), PRO.GE.77 s.r.l. (It), OCAM s.r.l. (It), Confindustria Emilia-Romagna Ricerca (It), ECCS - TC13 European Convention for Constructional Steelwork.

Anno 2016 *“Innovative sensing and data processing techniques for smart city infrastructures”*

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca. Bando Prin 2015. Coordinatore Scientifico: Giuseppe Quaranta Università degli Studi di Roma La Sapienza. Responsabile Scientifico Unità di Chieti-Pescara sul tema “Territorial scale analysis of sensed data WP3”: Prof. Ivo Vanzi Dipartimento di Ingegneria e Geologia inGeo. Università degli Studi di Chieti-Pescara.

ed infine è stato inserito nel **Progetto di Ricerca pluriennale**, finanziato:

Anno 2008 *“Effetto del non sincronismo inclusa la risposta sismica locale sulla sicurezza dei ponti”*

Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica. Esercizio finanziario 2008. Coordinatore Scientifico: Prof. Camillo Nuti; Responsabile Scientifico Unità di Chieti-Pescara sul tema “Ponti sotto azione sismica non sincrona: modellazione, analisi e sintesi dei risultati”: Prof. Ivo Vanzi Dipartimento di Progettazione, Riabilitazione e Controllo delle Strutture Architettoniche. Facoltà di Architettura di Pescara. Università degli Studi di Chieti-Pescara.

come componente dell'Unità di Ricerca di Chieti-Pescara, coordinata dal Prof. Ivo Vanzi, avente come tema “Ponti sotto azione sismica non sincrona: modellazione, analisi e sintesi dei

risultati”; tale progetto di ricerca è stato ammesso a cofinanziamento con Decreto Miur del 20 gennaio 2010, protocollo n. 3 /Ric./2010.

Altre sono le attività in corso sempre sul tema dello sviluppo delle ricerca scientifica e tecnologica; attualmente il Prof. Samuele Biondi è stato **Responsabile Scientifico** dell'Università di Chieti-Pescara del **Progetto di Ricerca**:

Anno 2017 *“Progetto Esecutivo Convenzione DPC/ReLUIIS 2017 – AQ DPC/ReLUIIS 2014-2018 - PR9 – DIVULGAZIONE & FORMAZIONE”*
Dipartimento di Protezione Civile - ReLUIIS Rete dei Laboratori Universitari di Ingegneria Sismica

progetto di ricerca per il quale è stata concessa l'estensione del finanziamento anche all'anno 2018.

Ancora con ACCORDO PER CONTRIBUTO DI RICERCA sottoscritto tra RETE DEI LABORATORI UNIVERSITARI DI INGEGNERIA SISMICA ed il DIPARTIMENTO INGEGNERIA E GEOLOGIA [INGEO], dell'UNIVERSITÀ DI CHIETI-PESCARA G. D'ANNUNZIO (sottoscritto con prot. n° 38 del 05/02/2019) è risultato inserito nel

Anni 2019-21 *“Progetto Esecutivo Convenzione DPC/ReLUIIS 2019-21 – WP2: Inventario delle Tipologie strutturali ed edilizie esistenti - CARTIS”*
Dipartimento di Protezione Civile - ReLUIIS Rete dei Laboratori Universitari di Ingegneria Sismica - UR: UNICH-b RESPONSABILE SCIENTIFICO UR: PROF. IVO VANZI - Numero WP2 11

di cui sono in corso le attività di ricerca.

Parimenti Egli è stato inserito nel Progetto di Ricerca PON finanziato:

“3D-DAMPER - Processi di ottimizzazione di dampers metallici innovativi stampanti in 3D”

Ministero dello Sviluppo Economico (MISE). Finanziamento: PON; Bando Competitivo: Bando *“Fabbrica intelligente, Agrifood e Scienze della vita”*. Decreto ministeriale 5 marzo 2018, Capo III – Procedura a sportello, Programma operativo nazionale «Imprese e competitività» 2014-2020 FESR - Fondo per la crescita sostenibile in favore di progetti di ricerca e sviluppo nei settori applicativi della Strategia nazionale di specializzazione intelligente *“Fabbrica intelligente”* e *“Agrifood”*. Data di partenza 18 Maggio 2019. Durata 36 Mesi. Costo ammissibile Progetto: € 1.277.697,51 di cui € 197.414,50 in finanziamento agevolato e € 605.867,72 come contributo a fondo perduto da parte del MISE. All'Unità di Ricerca di Chieti-Pescara, in collaborazione con la Società PROXICAD SRL UNIPERSONALE, è stato assegnato un costo ammissibile Progetto: € 290.625,00 di cui € 110.414,50 come contributo a fondo perduto da parte del MISE

Il progetto nel suo complesso è stato approvato dal Ministero dello Sviluppo Economico con Decreto di Direttoriale prot. n. 0002160 del 07.03.2019 e di cui sono in corso le attività di ricerca sulla scorta della Delibera n. 367 del Consiglio di Amministrazione del 22/10/2019.

Parimenti Egli è stato inserito nell'attività indicata come **OR4: Integrazione con fonti di energia rinnovabile (RI)** nel Progetto di Ricerca PON recentemente finanziato:

Anno 2017 *“Energidrica: efficienza energetica nella gestione delle reti idriche”*
Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica. Progetti di ricerca industriale e lo Sviluppo sperimentale nelle 12 aree di specializzazione individuate nel PNR 2015-2020, di cui al D.D. del 13 luglio 2017 n. 1735. Partners: DHITECH S.C.A.R.L., Engineering Ingegneria Informatica S.p.A., Politecnico di Bari, Università del Salento, APPHIA Srl, Centro di Ricerca, Sviluppo e Studi Superiori in Sardegna – CRS4 Srl, CONSORZIO MILANO, Università degli Studi di MILANO BICOCCA, IA.ING Srl, Università degli Studi *“G. d'Annunzio” CHIETI-PESCARA*, Acquedotto Pugliese S.p.A., ABBANOIA S.p.A.

approvato dal Ministero dell'Università e della Ricerca con Decreto di Concessione prot. n. 0001648 del 20.10.2020 e di cui stanno per avere inizio le attività di ricerca.

Partecipazione a Convegni Scientifici, Workshop o Seminari

Oltre a ciò Egli ha partecipato ai seguenti **Convegni e Workshop**, in alcuni dei quali ha visto pubblicate ed ha presentato memorie scientifiche nel campo dell'ingegneria strutturale in generale e dell'ingegneria sismica in particolare,:

- “GROUND International Meeting on Earthquake Protection of Buildings” - Ancona 06÷08/06/1991
- “La riduzione dei rischi sismico e vulcanico nel messinese: monitoraggio, ipotesi e prospettive” - Messina 13÷14/12/1991
- “BIFCHAOS Bifurcation and Chaos in Mechanical System” - L'Aquila 19÷20/05/1992
- “Tenth World Conference on Earthquake Engineering” - Madrid 19÷24/07/1992
- “Sesto Convegno Nazionale: L'Ingegneria Sismica in Italia” - Perugia 13÷15/10/1993
- “Tenth European Conference on Earthquake Engineering” - Wien 28/08÷02/09/1994
- “Collaborative European Research Activities supported by EC for Seismic Risk Prevention and Reduction” - Seriate (Bergamo) 09÷11/11/1994
- “Settimo Convegno Nazionale: L'Ingegneria Sismica in Italia” - Siena 25÷28/09/1995
- “Ottavo Convegno Nazionale: L'Ingegneria Sismica in Italia” - Taormina (Messina) 21÷24/09/1997
- “Sedicesimo Convegno Comitato Tecnico Acciaio” - Ancona 02÷05/10/1997
- “Edifici in Muratura in Zona Sismica: Interventi di Rafforzamento e Ricostruzione” - Ancona 28/11/1997
- “Eleventh European Conference on Earthquake Engineering” - Paris 06÷11/09/1998
- “Progettazione antisismica: nuove realtà sulle strutture isolate”. Seminario G.I.i.s. - Perugia 28/05/1999
- “Nono Convegno Nazionale: L'Ingegneria Sismica in Italia” - Torino 20÷23/09/1999
- “Seismic Design and Retrofitting of Hospitals in Seismic Area” – Firenze 21÷22/10/1999
- “Twelfth World Conference on Earthquake Engineering” - Auckland 30/01÷04/02/2000
- “Attività di ricerca ex Ord. Min. Interno n. 2742/98”. Seminario C.T.S. Regione Marche – Ancona 14/04/2000
- “Protezione Sismica dell'Edilizia Esistente e di Nuova Edificazione attraverso Sistemi Innovativi” – Napoli 12÷13/05/2000
- “Federation International du Beton: Task Group 7.1 & 7.2”. Patrasso 24÷25/07/2000
- “La sicurezza delle strutture in c.a. sotto azioni sismiche con riferimento ai criteri progettuali di resistenza al collasso e di limitazione del danno dell'Eurocodice 8”. Seconda Conferenza Plenaria M.u.r.s.t. 1999 – Firenze 15/12/2000
- “Decimo Convegno Nazionale: L'Ingegneria Sismica in Italia” - Potenza 09÷12/09/2001
- “La sicurezza delle strutture in c.a. sotto azioni sismiche con riferimento ai criteri progettuali di resistenza al collasso e di limitazione del danno dell'Eurocodice 8”. Terza Conferenza Plenaria M.u.r.s.t. 1999 – Roma 14/12/2001
- “Twelfth European Conference on Earthquake Engineering” - London 07÷14/09/2002
- “Fib 2003 Symposium: Concrete Structures in Seismic Regions” - Athens 06÷09/05/2003
- “Undicesimo Convegno Nazionale: L'Ingegneria Sismica in Italia” - Genova 25÷29/01/2004

- “Thirteen World Conference on Earthquake Engineering” - Vancouver B.C. 01/08/2004 ÷ 07/08/2004
- “Second International Fib Congress 2006” - Naples 05÷08/06/2006
- “Nono Convegno Nazionale di Ingegneria del Vento In-Vento-2006” - Pescara 18÷21/06/2006
- “First European Conference on Earthquake Engineering and Seismology” - Geneva 03÷08/09/2006
- “Dodicesimo Convegno Nazionale: L'Ingegneria Sismica in Italia” - Pisa 10÷14/06/2007
- “International fib Symposium 2008 Tailor Made Concrete Structures – New Solution for Our Society” - Amsterdam 18÷21/05/2008
- “Valutazione e riduzione della vulnerabilità sismica di edifici esistenti in c.a. Convegno Reluis” - Roma 29÷30/05/2008
- “AMCM'2008 Analytical Model and New Concepts in Concrete and Masonry Structures” - Łódź 09÷11/06/2008
- “Fourteen World Conference on Earthquake Engineering” - Beijing China 12÷17/10/2008
- “Tredicesimo Convegno Nazionale: L'Ingegneria Sismica in Italia” - Bologna 28/06÷02/07/2009
- “Sustainable Development Strategies for Constructions in Europe and China (Strategie di sviluppo sostenibile per le costruzioni in Cina in Europa e in Italia)” - Roma , Italy, April 19÷20/04/2010
- “Fifth Icege International Conference on Earthquake Geotechnical Engineering” - Santiago, Chile, 10÷13/01/2011
- “Convegno Giornate Aicap 2011 - 26° Convegno Nazionale Aicap” - Padova 19÷21/5/2011
- “Quattordicesimo Convegno Nazionale: L'Ingegneria Sismica in Italia” - Bari 18÷22/9/2011
- “Fifteen World Conference on Earthquake Engineering” - Lisbon Portugal 24÷28/09/2012
- “Quindicesimo Congresso AIPnD: PnD-MD” - Trieste 23÷26/10/2013
- “Concrete Solutions - Fifth International Conference on Concrete Repair” - Belfast United Kingdom 01÷03/09/2014
- “ACE 2015 Advances in Civil and Infrastructure Engineering” 2° Simposio Internazionale - Vietri sul Mare 12÷13/06/2015
- “NDTCE 2015 International Symposium Non Destructive Testing in Civil Engineering” 2 - Berlin Germany 15÷17/09/2015
- “ITALIAN CONCRETE DAYS” Giornate aicap 2016 Congresso CTE - Roma 27÷28/10/2016
- “71st RILEM Annual Week & ICACMS 2017” International Conference on Advances in Construction Materials and Systems - Chennai India 03÷07/09/2017
- “Luigia Binda Memorial Workshop on NDT and Safety Assessment of RC and Masonry Structures” Central Lecture Theatre (CLT) ITT Madras - Chennai India 08/09/2017
- “2nd International Forum on Architecture and Urbanism - TERRITORI FRAGILI / FRAGILE TERRITORIES - Paesaggi_Città_Architetture - Landscapes Cities Architecture” SESSION 4/SESSIONE 4 SUSTAINABLE TECHNOLOGICAL DIMENSIONS

TOWARDS A NON-FRAGILE HABITAT - LE DIMENSIONI TECNOLOGICHE SOSTENIBILI PER UN HABITAT NON FRAGILE - Università degli Studi G. d'Annunzio di Chieti-Pescara Polo didattico Pindaro, edificio Micara, Room/Aula M2 - Pescara 09/11/2018

Collaborazioni didattiche e di ricerca

Negli anni di attività presso l'Istituto di Scienza e Tecnica delle Costruzioni della Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Ancona (ora Università Politecnica delle Marche), il Prof. Samuele Biondi in collaborazione con il Prof. Silvio Albanesi, Professore Associato e titolare del corso di "Costruzioni in Zona Sismica", ha seguito, come cultore della materia, diverse Tesi di Laurea su argomenti di ingegneria strutturale con specifico interesse all'argomento dell'ingegneria sismica.

Le principali di queste dissertazioni sono le seguenti:

- Analisi del comportamento ciclico delle zone nodali di aste in cemento armato in situazione sismica, con particolare attenzione ai fenomeni di scorrimento delle armature - A.A. 1989-90
- Strutture a nucleo forato in situazione sismica: modellazione e dimensionamento - A.A. 1989-90
- Analisi del comportamento evolutivo post-elastico di aste in c.a. soggette a vicende sismiche - A.A. 1991-92
- Analisi della risposta post-elastica e dell'andamento della rigidità traslazionale per strutture piane a telaio in c.a. soggette ad azioni sismiche - A.A. 1991-92
- Modellazione di strutture di orizzontamento per l'analisi sismica - A.A. 1992-93
- Modello globale per l'analisi del comportamento evolutivo di strutture a telaio in cemento armato - A.A. 1992-93
- La mobilità di emergenza a seguito di un sisma con applicazione al centro storico di Fano - A.A. 1992-93
- Sulla risposta flessionale evolutiva di elementi in cemento armato - A.A. 1993-94
- Analisi del comportamento ultimo di elementi inflessi in cemento armato - A.A. 1993-94
- Estensione ad un modello di analisi del comportamento evolutivo di strutture intelaiate in c.a. - A.A. 1993-94
- Influenza del comportamento dell'acciaio nella risposta flessionale evolutiva di elementi in c.a. - A.A. 1993-94
- Struttura a scheletro in c.a. in situazione sismica: confronto tra metodi di progetto - A.A. 1994-95
- Analisi sismica di un edificio alto con vari metodi di approccio - A.A. 1995-96

Conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in "Meccanica delle Strutture", ha proseguito tale attività ricoprendo formalmente il ruolo di correlatore, in particolare per le tesi, sempre di argomento connesso con l'ingegneria antisismica,:

- Comparazione fra la Normativa Romana e la Normativa Italiana per il calcolo antisismico delle strutture in cemento armato - A.A. 1994-95
- Nuclei scatolari forati in situazione sismica - A.A. 1995-96

- Estensione di un modello di analisi evolutiva per lo studio di pile da ponte in cemento armato - A.A. 1995-96 [correlatore Prof. Luigino Dezi, titolare dei corsi di “Tecnica delle Costruzioni” e “Teoria e Progetto dei Ponti”]
- Interazione tra i solai in latero cemento e le strutture intelaiate in cemento armato in situazione sismica - A.A. 1995-96
- Progetto di edifici in cemento armato in situazione sismica. Confronto tra metodi di approccio - A.A. 1995-96
- Analisi non lineare dell’interazione solaio travi per input di tipo sismico - A.A. 1995-96
- Approccio dinamico nell’analisi non lineare di strutture in c.a. - A.A. 1995-96 [correlatore Prof. Fabrizio Davi, titolare del corso di “Calcolo Anelastico e a Rottura delle Strutture”]

Nella disciplina dell’Ingegneria Sismica, nell’anno accademico 1994/95 Egli ha tenuto un Seminario integrativo dal titolo “Elementi di Dinamica Strutturale” nell’ambito del corso di “Costruzioni in Zona Sismica” per gli studenti del quinto anno dei Corsi di Laurea in Ingegneria Civile, in Ingegneria Edile ed in Ingegneria Ambiente e Territorio della Facoltà di Ingegneria dell’Università degli Studi di Ancona.

Il ciclo di seminari si è svolto su un totale di sette lezioni frontali tenute nel periodo dal 29.11.1994 al 24.01.1995.

Successivamente nel giugno 1997 il Prof. Samuele Biondi, con incarico del Consorzio Crea Innovazione e Sviluppo Acciaio nelle Costruzioni, ha svolto la lezione dal titolo “*EC8 Esempi di progettazione ed applicazioni numeriche per il calcolo di telai tamponati*” nell’ambito del corso di formazione professionale di eccellenza della Regione Abruzzo “*Il progettista europeo: gli Eurocodici e la progettazione strutturale*”.

Nell’ambito del medesimo Corso di Formazione Professionale è stata editata una specifica memoria tecnica su tale argomento:

Biondi, S., Nuti, C., “Esempi di progettazione ed applicazioni numeriche per il calcolo di telai tamponati”, Consorzio Crea – Regione Abruzzo, Pescara, 17 Giugno 1997.

Dopo il trasferimento presso la Facoltà di Architettura dell’Università “Gabriele d’Annunzio” di Chieti – Pescara avvenuto nel mese di Settembre 1997, il Prof. Samuele Biondi ha continuato la collaborazione scientifica con il Prof. Silvio Albanesi dell’Istituto di Scienza e Tecnica delle Costruzioni della Facoltà di Ingegneria della Università di Ancona.

Tale collaborazione ha avuto ad oggetto l’impostazione ed il controllo dello svolgimento delle seguenti tesi di laurea:

- Danilo Filiaggi: Analisi sismica in campo post-elastico con il metodo della struttura sostitutiva equivalente. A. A. 1996/97
- Rodolfo Regni: Modello per l’analisi dinamica in campo non lineare di strutture in c.a. A. A. 1996/97
- Alberto Romagnoli: Analisi e confronti sulla progettazione sismica di edifici a scheletro in c.a. in relazione all’Eurocodice 8. A. A. 1996/97
- Sandro Rossi: Analisi sismica non lineare per telai in c.a. con il metodo del displacement - based assessment. A. A. 1996/97
- Giancarlo Moretto: Analisi evolutiva in campo post-elastico di telai in c.a. sottoposti a condizioni sismiche. A. A. 1997/98
- Orietta Santucci: Analisi evolutiva di porzioni di aste in c.a. soggette a vicende di tipo sismico. A. A. 1997/98

- Stefano Testa: Sullo stato limite ultimo della zona compressa negli elementi inflessi in c.a. A. A. 1997/98

Oltre a ciò Egli ha avuto un ruolo di supporto e collaborazione nella stesura di Tesi di Laurea o di Dottorato, nell'ambito del Dottorato di Ricerca in "Progettazione, Riabilitazione e Controllo di Strutture Convenzionali ed Innovative", negli anni d'attività presso il Dipartimento di Scienze, Storia dell'Architettura e Restauro della Facoltà d'Architettura di Pescara dell'Università "G. d'Annunzio" di Chieti in collaborazione con il Prof. Camillo Nuti, Professore Ordinario di "Tecnica delle Costruzioni".

Nel medesimo ambito ha contribuito alla stesura della memoria scientifica, edita dal Dipartimento DSSAR, dal titolo:

Colangelo F., Giannini R., Nuti, C., "Prove pseudodinamiche su telai tamponati progettati secondo le norme anteriori al 1986", Dipartimento di Scienze, Storia dell'Architettura e Restauro, Università degli Studi "G. D'Annunzio", Rapporti di Progettazione, Riabilitazione e Controllo di Strutture, DSSAR/R/1/98.

Nell'anno 1999 il Prof. Samuele Biondi ha svolto incarico relativo alla:

"Sicurezza Sismica di Edifici Esistenti"

mediante l'effettuazione di specifiche analisi numeriche con codice agli elementi finiti a fibre e successiva elaborazione dei dati; tale incarico è stato svolto nell'ambito di una ricerca il cui responsabile era il Prof. Paolo Emilio Pinto del Dipartimento di Ingegneria Strutturale e Geotecnica della Facoltà di Architettura dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza".

A partire dall'anno 2000 ha collaborato alla Convenzione con il Commissario Delegato per gli Interventi di Protezione Civile della Regione Marche per lo "Lo studio e la definizione di tecniche di miglioramento e di adeguamento sismico di strutture in cemento-armato"; in questo ambito sono stati prodotti i seguenti Rapporti di Convenzione che hanno visto la partecipazione diretta del Prof. Samuele Biondi:

Dezi, L., Nuti, C., Vestroni, F., Albanesi, S., Biondi, S., Di Pietro, D., Giacchetti, R., "Considerazioni sul comportamento sismico di edifici reali e casi monografici di intervento di rinforzo", CTS Marche - Rapporto di Convenzione n° 1/2000;

Dezi, L., Nuti, C., Vestroni, F., Albanesi, S., Biondi, S., Di Pietro, D., Giacchetti, R., "Stato dell'arte sul comportamento sismico di edifici in cemento armato tamponati", Rapporto di Convenzione n° 2/2000;

Dezi, L., Nuti, C., Vestroni, F., Albanesi, S., Biondi, S., Candigliota, E., Colangelo, F., "Esperimenti e previsioni sul comportamento sismico ultimo di telai tamponati", CTS Marche - Rapporto di Convenzione n° 1/2002.

Nella fase intermedia del Progetto di Ricerca "La sicurezza delle strutture in c.a. sotto azioni sismiche con riferimento ai criteri progettuali di resistenza al collasso e di limitazione del danno dell'Eurocodice 8" ha presentato la memoria:

Nuti, C., Albanesi, T., Biondi, S., Vanzi, I., "Valutazione della sicurezza sismica di strutture esistenti in cemento armato"

Atti della Conferenza Plenaria "La sicurezza delle strutture in c.a. sotto azioni sismiche con riferimento ai criteri progettuali di resistenza al collasso e di limitazione del danno dell'Eurocodice 8", Roma 14 dicembre 2001.

Nell'anno 2000 ha svolto, su autorizzazione dell'Ateneo di Chieti-Pescara, un ciclo di Seminari nell'ambito del corso di specializzazione professionale "Progetto delle strutture in c.a. in zona sismica secondo gli Eurocodici nn° 2-8-7" organizzato dall'Associazione A.l.f.i.a. (Associazione Laureati della Facoltà di Ingegneria di Ancona) dell'Università degli Studi di

Ancona; in tale occasione è stata edita la memoria tecnica, con sviluppo di esempi di calcolo strutturale e confronto metodologico, dal titolo:

Biondi, S., "L'Eurocodice 8 nella progettazione di una struttura intelaiata in cemento armato con o senza tamponatura: valutazione dello Stato Limite di Esercizio e dello Stato Limite Ultimo", Alfa- Università degli Studi di Ancona, Ancona, Ottobre-Novembre 2000.

A partire dal dicembre 2000 ha collaborato alla Convenzione, responsabile il Prof. Claudio Valente, Associato di Scienza delle Costruzioni della Facoltà di Architettura di Chieti-Pescara, con la Presidenza del Consiglio dei Ministri Dipartimento per i Servizi Sismici Nazionali Servizio Sismico Nazionale per la ricerca dal titolo:

- *Impostazione metodologica ed applicazione ad un caso campione per la costruzione delle curve di fragilità dell'osservatorio sismico*

relativo ad un immobile nella città di Norcia (Pg).

Nel periodo novembre 2001-novembre 2002, unitamente ai Proff. Camillo Nuti (prima) e Piero D'Asdia (poi), è stato docente guida della ricerca dal titolo:

- *Analisi di vulnerabilità delle strutture esistenti: messa a punto di un metodo di valutazione speditiva*

sviluppata dalla Dott. Ornelia Catanesi, nell'ambito del Premio di Laurea con Borsa di Studio della Regione Abruzzo, Direzione Opere Pubbliche e Protezione Civile Servizio Programmazione Attività di Protezione Civile.

Inoltre Egli è stato correlatore, unitamente al Prof. Ing. Camillo Nuti, della tesi di Laurea in Architettura dell'Arch. Pamela Sciamanna:

- *Adeguamento sismico degli elementi non strutturali in edifici strategici: un progetto per l'Ospedale di San Severino Marche - A.A. 2000-2001*

che ha conseguito il punteggio di 109/110 nella sessione straordinaria del 15.05.2002.

Tra le altre attività nell'ambito del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca, il Prof. Samuele Biondi ha svolto, unitamente ad altro Docente, il ruolo di Tutor della Dott. Arch. Elena Candigliota che ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in "Progettazione, Riabilitazione e Controllo di Strutture Convenzionali e Innovative" per il XV Ciclo, discutendo nel mese di marzo 2004 una dissertazione finale dal titolo:

- *Influenza della tamponatura in laterizio sulla risposta sismica di telai in c.a.*

Nell'ambito del periodo di svolgimento del Dottorato di Ricerca da parte della Dott. Candigliota, il Prof. Samuele Biondi ha collaborato alle attività comprese nel contratto da questa sottoscritto con il Dipartimento di Progettazione, Riabilitazione e Controllo delle Strutture Architettoniche dal titolo:

"Analisi non Lineare di Strutture Esistenti in Cemento Armato: Valutazione del Danno"

nell'ambito del progetto di ricerca 40% finanziata dal MIUR per l'anno 2002, diretta dal Prof. Ing. Enrico Spacone, denominato "Opere in cemento armato per l'edilizia e le infrastrutture: diagnostica, modellazione e riabilitazione".

Senza soluzione di continuità, a partire dall'anno accademico 2003/04 fino all'anno accademico 2010/11, su autorizzazione del Rettore dell'Università degli Studi di Chieti - Pescara, il Prof. Samuele Biondi ha svolto il ruolo di **Docente** presso il **Master di II Livello** in "Innovazione nella Progettazione, Riabilitazione e Controllo delle Strutture in Cemento Armato" organizzato, con il sostegno del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici e dell'Aitec (Associazione Italiana Tecnico Economica del Cemento), dall'Università di Roma Tre Facoltà

di Architettura, Facoltà di Ingegneria, Dipartimento di Strutture, responsabile coordinatore Prof. Camillo Nuti.

In particolare nell'ambito di tale Master il Prof. Samuele Biondi è stato titolare del modulo di 25 ore di *“Progetto di Strutture in Cemento Armato”* che consta dell'impostazione dei progetti d'anno relativi allo sviluppo di strutture correnti in cemento armato, prevalentemente in zona sismica.

A partire dall'anno accademico 2011/12 tale Master ha assunto la denominazione di Master di II livello in *“Innovazione nella Progettazione, Riabilitazione e Controllo delle Strutture: Valutazione e Adeguamento in Zona Sismica”*, in tale ambito è stato assegnato il seminario dal titolo *“Strumenti e metodi di indagine e controllo”*, seminario che si è sviluppato, oltre che con lezioni frontali, con l'analisi e lo studio introduttivo e progettuale di cinque edifici colpiti dal sisma della Regione Abruzzo del 2009.

L'attività in tale ambito ha avuto conclusione con l'anno accademico 2012/13 e quindi con l'undicesima edizione di tale Master.

Nell'anno 2004, unitamente ad altri Docenti dell'Università di Chieti-Pescara ed in collaborazione con Docenti dell'Università de L'Aquila, Egli ha organizzato per conto dell'Ordine degli Ingegneri dell'Abruzzo un Corso di Aggiornamento Professionale relativo all'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n° 3274 del 20 marzo 2003, recante *“Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica”* (G.U. n° 72 del 08.05.2003).

Il corso, con uno sviluppo complessivo di 60 ore, si è articolato in tre serie di due cicli a base provinciale (Pescara, Chieti, L'Aquila); nell'ambito di tali cicli il Prof. Samuele Biondi ha tenuto delle lezioni su aspetti di tale normativa.

Nel periodo dal 1 marzo 2005 e fino al 28 febbraio 2007 il Prof. Samuele Biondi è stato Docente Responsabile, presso il Laboratorio di Sperimentazione, Controllo, Analisi e Modelli S.c.a.m. della Borsa di Studio Post-Dottorato in *“Progettazione, Riabilitazione e Controllo di Strutture Convenzionali e Innovative”* assegnata alla Dott. Elena Candigliota (giusto Decreto Rettorale n° 523 del 21.02.2005), per lo svolgimento di un'attività di ricerca dal titolo *“Metodi e tecniche di controllo delle strutture architettoniche”*.

A partire dal Luglio 2005 il Prof. Samuele Biondi ha collaborato con l'Unità di Chieti-Pescara coordinata dal Prof. Enrico Spacone, al Progetto Triennale 2005-2008 – DPC/RELUIS Linea 2 *“Valutazione e riduzione della vulnerabilità di edifici esistenti in c.a.”* con particolare attenzione all'Unità di Ricerca che si occupa di *“Modellazione ed analisi non lineari di edifici in c.a.”* e di *“Influenza delle tamponature sulla risposta sismica degli edifici in c.a.”*.

Con delibera del Consiglio di Dipartimento è stato nominato membro della Commissione di Concorso per il conferimento di assegni per la collaborazione ad attività di ricerca di cui all'art. n° 51, comma 6, della legge 27.12.1997, n° 449, area 08 settore scientifico disciplinare Icar/09, sul tema *“Ottimizzazione delle procedure di qualificazione in situ delle strutture in cemento armato mediante prove sperimentali sia non distruttive che distruttive”*.

A partire dal 1 novembre 2007 il Prof. Samuele Biondi ha svolto il ruolo di Docente di Riferimento di tale attività di ricerca, attività la cui durata è stata prorogata ad una seconda annualità e quindi fino al 31 ottobre 2009.

Con Delibera del Consiglio di Dipartimento del 16.07.2009 il Prof. Samuele Biondi è stato confermato, per un successivo biennio, come responsabile di tale progetto di ricerca, progetto

di ricerca che ha avuto seguito fino alla data di Maggio 2010, in cui si è interrotto causa dimissioni volontarie da parte del soggetto intestatario della prestazione.

Su incarico dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Fermo, ha tenuto in data 09.10.2009 una seminario dal titolo "*Criteria di verifica degli edifici in muratura in zona sismica*" nell'ambito del corso professionale dal titolo Nuove Norme Tecniche D.M. Infrastrutture 14.01.2008; a margine di tale lezione è stata editata una memoria di sintesi consegnata ai professionisti partecipanti al Corso medesimo.

Inoltre su incarico dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Pescara, ha tenuto in data 07.07.2010 una seminario dal titolo "*Linee Guida per le Prove Strutturali e Geotecniche: Prove sui materiali*" nell'ambito del corso professionale dal titolo "*Corso di Ingegneria Sismica: Ricostruzione pesante: nuova normativa tecnica ed interventi per strutture in c.a.*".

Con nota prot. n° 13/Scam del 16.02.2011 del Dipartimento di Ingegneria il Prof. Samuele Biondi ha intrapreso una collaborazione continuativa con l'UTSISM - Centro Ricerche Bologna dell'Enea, Agenzia Nazionale per le Nuove tecnologie, l'Energia e lo Sviluppo economico sostenibile nell'ambito della caratterizzazione, a mezzo di prove distruttive e non distruttive, dei calcestruzzi di strutture strategiche.

Nell'anno 2011, sempre nell'ambito di tale attività di studio e ricerca è stato responsabile del progetto di ricerca "*Caratterizzazione, a mezzo di prove distruttive e non distruttive, dei calcestruzzi di strutture strategiche*", progetto di ricerca che ha visto lo svolgimento, da parte di professionista esterno opportunamente selezionato sulla scorta di selezione pubblica dell'attività "*Catalogazione e caratterizzazione di provini cubici in calcestruzzo, in deposito presso il laboratorio prove Scam, mediante prove distruttive e non distruttive*".

Tale attività è proseguita nel tempo con ulteriori ed indagini ed approfondimenti condotti nell'ambito di tesi di laurea sia nel corso di Architettura (Laurea a Ciclo Unico) che nel corso magistrale in Ingegneria delle Costruzioni, ovviamente presso la sede di Chieti-Pescara.

Nell'anno 2014, è stato tutor, insieme ad altro Docente, dell'attività di ricerca "*Risposta sismica di edifici intelaiati*", progetto di ricerca che ha l'erogazione di tre borse di studio semestrali, borse assegnate a seguito di bando di selezione pubblica, aventi come scopo l'analisi della risposta sismica dei principali edifici del complesso edilizio sia del Campus di Chieti che del Campus di Pescara dell'Università degli Studi "Gabriele d'Annunzio".

Commissioni di Concorso

A seguito di procedura elettiva nazionale il Prof. Samuele Biondi è stato nominato membro della Commissione Giudicatrice della procedura di valutazione comparativa per la copertura di n° 1 posto di ricercatore universitario di ruolo, settore scientifico disciplinare ICAR/09 "Tecnica delle Costruzioni" (D.R. n° 1548 del 28/06/2001, G.U. n° 55 del 13/07/2001) presso l'Istituto di Scienza e Tecnica delle Costruzioni della Facoltà d'Ingegneria dell'Università degli Studi d'Ancona.

La Commissione Giudicatrice, nominata con D.R. n° 2059 del 31/10/2001 nelle persone del Prof. Ing. Riccardo Zandonini, Prof. Ing. Maurizio Merli e Dott. Ing. Samuele Biondi, ha compiuto i propri lavori nel periodo 01.02.2002 - 26.03.2002.

Successivamente, sempre a seguito di procedura elettiva nazionale, il Prof. Samuele Biondi è stato nominato membro della Commissione Giudicatrice della procedura di valutazione comparativa per la copertura di n° 1 posto di ricercatore universitario di ruolo, settore scientifico disciplinare ICAR/09 "Tecnica delle Costruzioni" (D.R. n° 1757 del 04/10/2002, G.U. n° 82 del 15/10/2002) presso il Dipartimento di Ingegneria delle Strutture, delle Acque e del Terreno (DISAT) della Facoltà d'Ingegneria dell'Università degli Studi di L'Aquila.

La Commissione Giudicatrice, nominata con D.R. n° 550 del 24/02/2003, G.U. n° 25 del 28/03/2003 nelle persone del Prof. Ing. Camillo Nuti, Prof. Ing. Matteo Maurizio Giammatteo e Dott. Ing. Samuele Biondi, ha compiuto i propri lavori nel periodo 02.05.2003 - 19.06.2003.

Infine su nomina del Consiglio di Facoltà di Architettura dell'Università "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara, il Prof. Samuele Biondi è stato nominato Presidente della Commissione Giudicatrice per la prova di ammissione al primo anno del Corso di Laurea Triennale in "Scienze e Tecniche dell'Architettura" e del Corso di Laurea Specialistica Quinquennale a ciclo unico in "Architettura" per l'anno accademico 2007/08.

Con Decreto del Rettore dell'Università di Parma (D.R. 870 del 26.02.2009) il Prof. Samuele Biondi è stato nominato membro effettivo della Commissione Giudicatrice per l'esame finale per il conferimento del titolo di Dottore di Ricerca in "Ingegneria Civile" (Curriculum: Meccanica Strutturale) - 21° Ciclo.

La Commissione ha espletato il suo compito il 26.03.2009 presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, dell'Ambiente, del Territorio ed Architettura di Parma.

Successivamente con Decreto del Rettore dell'Università Politecnica delle Marche (D.R. 1225 del 07.09.2009) il Prof. Samuele Biondi è stato nominato membro, supplente, della Commissione Giudicatrice per l'esame finale per il conferimento del titolo di Dottore di Ricerca in "Strutture e Infrastrutture" VII Ciclo Nuova Serie; la Commissione ha espletato il suo compito il 01.10.2009 presso il Dipartimento di Idraulica, Strade, Ambiente e Chimica della Università Politecnica delle Marche di Ancona con la partecipazione dei soli membri effettivi.

Ancora con Decreto del Rettore dell'Università Politecnica delle Marche (D.R. 452 del 24.03.2010) è stato nominato membro, supplente, della Commissione Giudicatrice per l'esame finale per il conferimento del titolo di Dottore di Ricerca in "Strutture e Infrastrutture" VIII Ciclo Nuova Serie; la Commissione ha espletato il suo compito il 26.04.2010 presso il Dipartimento di Idraulica, Strade, Ambiente e Chimica - Sezione Strade della Università Politecnica delle Marche di Ancona, con la partecipazione effettiva alle attività in qualità di membro effettivo subentrante.

Ulteriormente con Decreto del Rettore dell'Università Politecnica delle Marche (D.R. 67 del 22.11.2010) è stato nominato membro, supplente, della Commissione Giudicatrice per l'esame finale per il conferimento del titolo di Dottore di Ricerca in "Strutture e Infrastrutture"

IX Ciclo Nuova Serie; la Commissione ha espletato il suo compito entro la data del 31.01.2011 con la sola partecipazione dei membri effettivi.

Nell'anno 2013 è stato inoltre, presso il Dipartimento di Architettura dell'Università di Chieti-Pescara, membro effettivo della Commissione Giudicatrice per gli Esami di Stato per l'Abilitazione alla professione di Architetto (I sessione 2013 [prove dal 11.06.2013 al 01.10.2013]; II sessione 2013 [prove dal 05.10.2013 al 15.01.2014]) sia per la sezione Senior che per la sezione Junior.

Nel periodo 01.08.2016-17.10.2016, unitamente ai Proff. Enrico Spacone e Gianfranco De Matteis, è stato membro della Commissione Giudicatrice della *Procedura Selettiva Pubblica per la copertura di n. 1 posto di Ricercatore Universitario a tempo determinato mediante stipula di un contratto di lavoro subordinato della durata di tre anni ai sensi dell'art. n. 24 lett. B) della Legge n. 240/10 presso il Dipartimento di Ingegneria e Geologia, Settore concorsuale 08/B3 Settore Scientifico Disciplinare Icar/09 (Indetta con D.R. n. 627/2016 del 25.05.2016, Avviso di Bando Pubblicato in G. U. - IV serie speciale Concorsi ed Esami n. 47 del 14.06.2016).*

La Commissione della procedura sopraindicata, nominata con D.R. n. 968 del 01.08.2016, si è riunita sei volte ed ha portato a compimento le sue attività in data 17.10.2016.

Attività tecnica

Nell'ambito della propria attività presso il Dipartimento di afferenza ora InGeo di Ingegneria e Geologia, il Prof. Samuele Biondi è stato inserito in varie Commissioni interne.

In particolare è stato membro della Commissione per il Laboratorio Prove Materiali e Strutture per la quale ha svolto il ruolo di Responsabile Tecnico nella procedura di licitazione privata per l'acquisizione di grandi attrezzature svoltesi nell'anno 2001 ed ha predisposto il progetto per la realizzazione di struttura di contrasto per prove di spinta di carattere statico, dinamico e psedo-dinamico.

Per tale procedura è stato **Responsabile del Procedimento** nella fase di realizzazione fino alla liquidazione e collaudo dell'opera.

Inoltre ha collaborato, negli anni 1999-2001 con il Prof. Camillo Nuti in qualità di Responsabile del Procedimento, alla redazione dei progetti preliminare e definitivo delle strutture connesse con il completamento del Polo Didattico di Viale Pindaro di Pescara dell'Università "G. d'Annunzio" con la realizzazione di aule, segreterie e laboratori didattico scientifici, così come da Delibera del Consiglio di Amministrazione del 09.05.2002.

Nel novembre 2002 ha collaborato con un gruppo di ricercatori dell'Institute for the Protection and Security of the Citizen, European Laboratory for Structural Assessment (ELSA) nell'ambito delle missioni post-sisma nella Regione Molise da cui la pubblicazione:

E. Mola, G. Tsionis, F. Taucer, A. Pinto The Molise (Italy) Earthquakes of 31 October and 1 November 2002: Report and analysis from a field mission.

Attualmente, su nomina della Commissione di Laboratorio del 18.06.2003 e successive ratifiche del Consiglio di Dipartimento [di cui l'ultima nel Consiglio di Dipartimento del 15/02/2012 p.to 7) Laboratori (Relatori vari). 7.1 Laboratorio di Prove Materiali SCAM. Verbale del 14.02.2012], ricopre senza soluzione di continuità l'incarico di Coordinatore Tecnico-Scientifico della Commissione del Laboratorio di Sperimentazione, Controllo, Analisi e Modelli SCAM del medesimo Dipartimento InGeo.

In tale ruolo ha svolto la funzione di Responsabile del Procedimento per le procedure di acquisizione, mediante gare di evidenza pubblica, delle seguenti attrezzature:

- Attrezzature, arredi e minuterie per officina;
- Attrezzature idrauliche, di attuazione e di contrasto per Laboratorio di Sperimentazione, Controllo, Analisi e Modelli composte da:
 - gruppo di attuazione idraulico da 250 kN per prove dinamiche su strutture (in cemento armato, acciaio, muratura, etc.);
 - gruppo di attuazione idraulico da 400 kN per prove quasi-statiche su strutture (in cemento armato, acciaio, muratura, etc.);
 - gruppo di attuazione idraulico da 1000 kN per prove statiche su strutture (in cemento armato, acciaio, muratura, etc.);
 - struttura di contrasto, ad attuazione verticale ed orizzontale, composta da una struttura portante metallica in acciaio Fe430 ed Fe510 costituita da un sistema di travi orizzontali ottenute da profili HE e lamiera laminate a caldo, con capacità di carico in direzione verticale $Q = 800$ kN e rigidità tale da garantire uno spostamento differenziale totale massimo inferiore allo 0.08% calcolato alle condizioni massime di esercizio in ciascun punto
- Attrezzature per laboratorio prove materiali (ai sensi della legge n° 1086 del 5.11.1971 e successivi Decreti e Circolari esplicative) composte da:
 - macchina universale elettromeccanica da 600 kN per prove di natura statica, dinamica e a fatica su materiali (calcestruzzo, acciaio, gomme, etc.);
 - macchina idraulica a compressione da 3000 kN per prove di natura statica su materiali fragili (calcestruzzo, laterizi, legno, etc.);
 - macchina idraulica piegaferri da 200 kN per prove di piegatura e raddrizzamento su elementi metallici.
- Carotatrice per calcestruzzo composta da:

- carotatrice elettrica completa di telaio di contrasto;
- collettori di raccolta fanghi di diametro Ø 180 & Ø 260 mm;
- corone diamantate di diametro variabile da Ø 31 mm a Ø 200 mm;
- prolunghie, dispositivi di protezione e di aspirazione polvere e liquidi.
- Carroponte a servizio del Laboratorio prove strutture e materiali con struttura portante bi trave ed una portata in esercizio di 80 kN;
- Sistema integrato per il monitoraggio ambientale e in laboratorio di strutture e componenti civili ed industriali composto da:
 - unità di acquisizione via cavo a 16 canali;
 - unità di acquisizione con trasmissione via radio a 4 canali;
 - trasduttori accelerometrici: 4 servoaccelerometri monoassiali con fondo scala di $\pm 2g$ per applicazioni in campo sismico; 12 accelerometri monoassiali con fondo scala di $\pm 2g$ per applicazioni in campo dinamico a medio-bassa frequenza di vibrazione.
- Sistema per misure deformometriche su provini cubici o parallelepipedi composto da:
 - dispositivo per la rilevazione delle deformazioni tra le facce opposte di un provino cubico con lato 200 mm e 150 mm lungo 4 generatrici con possibilità di azzeramento elettronico su 0,5 mm;
 - dispositivo per la rilevazione contemporanea della deformazione trasversale con n. 4 sensori opposti con azzeramento elettronico di ciascun sensore di 0,5 mm.
- Sistema per misure estensimetriche composto da:
 - dispositivo per la rilevazione delle misure estensimetriche composto da rack a 10 canali estensimetrici.
- Struttura di contrasto, ad attuazione verticale ed orizzontale:
 - struttura portante metallica in acciaio Fe430 ed Fe510, costituita da un sistema di travi orizzontali, capacità di carico in direzione verticale $Q = 800$ kN, rigidità tale da garantire uno spostamento differenziale totale massimo $\leq 0.08\%$ calcolato alle condizioni massime di esercizio in ciascun punto.

Unitamente a tali attività, il Prof. Samuele Biondi ha coordinato, in qualità di Responsabile Scientifico, la formazione di personale presso il Laboratorio con particolare riguardo ai Contratti di Collaborazione Coordinata e Continuativa del Dott. Ing. Oreste Mammana, relativo a “*Supporto tecnico per le attività del Laboratorio Prove Materiali*” (01.10.2003 – 31.03.2004), e del Geom. Carlo Di Cintio, relativo a “*Consulenza professionale per l’avvio, secondo la normativa tecnica vigente, del Laboratorio Prove Materiali*” (15.03.2004 – 14.03.2005).

Tale attività del Geom. Carlo Di Cintio è proseguita per il periodo che va dal marzo 2005 al luglio 2007 mentre dal 01.03.2007 al 31.10.2007 il Prof. Samuele Biondi è stato Responsabile della Ricerca svolta dall’Arch. Elena Candigliota, Ph.D., di cui al Contratto di Prestazione d’Opera “*Supporto tecnico alla elaborazione di Prove di Laboratorio*”.

Allo stato attuale il Prof. Samuele Biondi è responsabile dell’attività di controllo di cui al contratto con la Leonardo Società Cooperativa, prot. n. 1487 del 27.12.2011, Cig. n. 3854017370, avente ad oggetto “*Ausilio tecnico a prove di laboratorio ed in situ su materiali e strutture tipiche dell’ingegneria*” che debbono essere prestate presso il Laboratorio di Prove Materiali (SCAM) dell’Università G. D’Annunzio Chieti Pescara sito in via Pantini, 76 Pescara, ovvero anche fuori dalla sede indicata.

Infine il Prof. Samuele Biondi, nella sua figura di **Coordinatore Tecnico Scientifico del Laboratorio Prove**, ha coordinato le oltre **125 commesse** conto terzi acquisite a partire dall’anno 2005 dal medesimo Laboratorio, curandone la gestione tecnica, verificandone l’impostazione scientifica e sottoscrivendo, unitamente dal Direttore del Dipartimento, tutti i certificati e rapporti di prova.

Alcuni risultati di tali attività sono state pubblicati, visto anche il loro interesse scientifico, in atti di convegni e conferenze sia di carattere nazionale che internazionale.

Oltre a tale attività tecnica di carattere generale il Prof. Samuele Biondi, in quanto Docente esperto in Ingegneria Sismica, ha partecipato alla campagna di valutazione del danno successiva agli recenti eventi sismici.

In particolare, relativamente al **Terremoto de L'Aquila** del 6 Aprile 2009, si è occupato della valutazione del danno di strutture industriali e civili su incarico del ReLuis Dipartimento della Protezione Civile effettuando nel periodo 08÷17/04/2009 n. 30 Schede di 1° Livello di Rilevamento Danno, Pronto Intervento e Agibilità per Edifici Ordinari nell'Emergenza Post-Sismica (Aedes 05/2000).

I risultati di tali attività sono stati presentati nel modulo “*DANNI A STRUTTURE COMMERCIALI E INDUSTRIALI*” del:

- “Il Terremoto de L'Aquila (6 Aprile 2009)” Seminario - Pescara Facoltà di Architettura 27/05/2009

Mentre relativamente al Terremoto del Centro Italia del 24 Agosto 2016 si è occupato, su incarico del ReLuis - Presidenza del Consiglio dei Ministri, Dipartimento della Protezione Civile - Dicomac delle seguenti attività di revisione:

- **Revisione** Scheda (*Squadra P1065, Isola del Gran Sasso (Te), Schede: 36182 e 36185 del 03.11.2016*) di 1° Livello di Rilevamento Danno, Pronto Intervento e Agibilità per edifici ordinari nell'Emergenza Post-Sismica (AeDES 07/2013)
- **Revisione** Scheda (*Squadra P230, Civitella del Tronto (Te), Scheda: 36053 del 03.11.2016*) di 1° Livello di Rilevamento Danno, Pronto Intervento e Agibilità per edifici ordinari nell'Emergenza Post-Sismica (AeDES 07/2013)

ed ha condotto le seguenti attività di valutazione con redazione di Scheda di 1° Livello di Rilevamento Danno, Pronto Intervento e Agibilità per edifici ordinari nell'Emergenza Post-Sismica (AeDES 07/2013):

- Squadra **P33**, Scandriglia (Ri), **02.09.2016**
- Squadra **P71**, Ascoli Piceno (Ap) e Grottazzolina (Fm), **04.09.2016**
- Squadra **P71**, Ascoli Piceno (Ap) e Fermo (Fm), **07.09.2016**
- Squadra **P33**, Ascoli Piceno (Ap), **09.09.2016**
- Squadra **P1182**, Ascoli Piceno (Ap), **04.11.2016**
- Squadra **P71**, Fermo (Fm), **07.11.2016**

Attività di ricerca internazionale

Nel corso degli il Prof. Samuele Biondi ha stretto anche delle collaborazioni di carattere internazionale.

In particolare, dopo aver collaborato con il Prof. Camillo Nuti, Ordinario di Tecnica delle Costruzioni, al progetto di ricerca “*European Economic Community research project Hope - Contract EV5V CT93 0297 - «Hope: Seismic risk assessment and mitigation of hospital facility networks»*” a partire dall'anno 2001 ha assunto il ruolo di Responsabile di Coordinamento del Gruppo di Lavoro dell'Università di Chieti-Pescara relativamente al progetto:

“A proposal for tests on infilled frames of existing buildings: frames designed without seismic provisions or with less recent ones”

Ecoleader project – Human potential programme. Researcher responsible: Prof. Michail FARDIS, University of Patras; User institutions: Third University of Rome (Prof. Camillo NUTI), University of Chieti-Pescara (Ing. Samuele BIONDI); Laboratory host: Département de Modélisation de Systèmes et Structures, Cea Saclay – Tamaris.

Tale attività ha visto la partecipazione ad una serie di meeting e di sessione di prova sperimentale nella sede del partner straniero (Département de Modélisation de Systèmes et Structures, Cea Saclay – Tamaris):

- *“Preparation of Ecoleader program about project number n° 4 “In plane and out of plane seismic tests of masonry infilled frame” - CEA Saclay, FRANCE 06/12/2002*
- *“Preparation of the test on Ecoleader mock up number 4” - CEA Saclay, FRANCE 15/07/2004*
- *“Tests on Ecoleader mock up number 4: tests on bare frame” - CEA Saclay, FRANCE 13÷16/09/2004*

e la predisposizione di pubblicazioni specifiche.

A compimento di tale attività si è tenuto un Workshop dal titolo

- *“Ecoleader 4 Program: new tests on damaged infilled frame” - 08÷09/02/2005*

workshop articolato sulle due sedi organizzative e cioè Dipartimento di Strutture, DiS, Università di Roma Tre (08/02/2005) e Dipartimento di Progettazione, Riabilitazione, Controllo delle Strutture Architettoniche, Pricos, Università di Chieti-Pescara (09/02/2005).

In parte le attività sperimentali svolte in tale progetto di ricerca internazionale hanno contribuito, con il ruolo di Tutor da parte del prof. Samuele Biondi, al raggiungimento, da parte di una Laureata in Architettura del titolo di Dottore di Ricerca in *“Progettazione, Riabilitazione e Controllo di Strutture Convenzionali ed Innovative”*.

Il Prof. Samuele Biondi ha presentato, nell'anno 2010 in qualità di Coordinatore, la proposta di Convenzione concernente attività didattiche, di ricerca e formazione/lavoro con Università e Istituzioni ed Aziende pubbliche e private estere prevista dall'Università di Chieti-Pescara.

Anno 2010 *“Bilateral agreement for teaching activity, research and education and training programs with universities, institutions and foreign public and private companies: Design and monitoring of bridges and infrastructures in low seismicity areas, Safety assessment of existing buildings, with particular emphasis on the cultural heritage, Rediscovery of traditional building techniques”*

DPRK Ministry of Culture Committee for Cultural Relations with Foreign Countries - Pyongyang University of Construction and Building Material & Paektusan Architecture Institute di Pyongyang - (The Democratic People's Republic of Korea) - Università degli Studi di Chieti-Pescara.

Tale attività con la sigla T/2010 è stata approvata e finanziata dal Senato Accademico, nella seduta del 15.02.2010, e il Consiglio d'Amministrazione, nella seduta del 22.02.2010,

mentre la bozza di Convenzione è stata sottoscritta dal Rettore dell'Università di Chieti-Pescara.

Il Prof. Samuele Biondi ha compiuto una prima missione presso le Università estere interessate nel mese di Aprile 2010 sottoscrivendo una bozza di accordo internazionale.

L'attività è stata rifinanziata per gli anni 2011-2013, periodo in cui non si sono svolte attività causa la difficoltà di collegamento tra le due nazioni.

Recentemente è stato reiterato l'invito da parte delle autorità della Democratic People's Republic of Korea alla prosecuzione di tale attività; per tale motivo è in corso di valutazione la modalità di riavvio di tale attività di collaborazione internazionale.

Infine, a partire dall'anno 2012, il Prof. Samuele Biondi è inserito nel gruppo di lavoro **TC – 249 ISC** (*In situ Strength assessment of Concrete*) del **Rilem**, International Union of Laboratories and Experts in Construction Materials, Systems and Structures, gruppo di lavoro il cui Coordinatore Scientifico è il Prof. Denys Breyse (University of Bordeaux, France) ed il Coordinatore Amministrativo è il Prof. Jean-Paul Balayssac (University of Toulouse, France).

Tale gruppo di lavoro ha tenuto una serie di meeting operativi, alcuni dei quali hanno visto la partecipazione, con presentazioni e modelli, del Prof. Samuele Biondi:

- “*TC – ISC (In situ Strength assessment of Concrete) meeting*” - Meeting n. “1B” - IFSTTAR, Paris, France, 11÷12/10/2012
- “*TC – ISC (In situ Strength assessment of Concrete) meeting*” - Meeting n. “2” Dipartimento inGeo, Università G. d'Annunzio di Chieti-Pescara, Italy, 11÷12/04/2013
- “*TC – ISC (In situ Strength assessment of Concrete) meeting*” - Meeting n. “3” I2M Laboratory, University of Bordeaux, France, 10÷11/10/2013
- “*TC – 249 ISC (In situ Strength assessment of Concrete) meeting*” - Meeting n. “5” Queens University Belfast, United Kingdom, 04÷05/09/2014
- “*TC – 249 ISC (In situ Strength assessment of Concrete) meeting*”, Meeting n. “6”, Toulouse University, France, LMDC, 16-17 April 2015
- “*TC – 249 ISC (In situ Strength assessment of Concrete) meeting*”, Meeting n. “7”, Berlin, TUB Technical University of Berlin, 17 September 2015 & BAM Federal Institute for Materials Research and Testing Berlin, Germany, 18 September 2015
- “*TC – 249 ISC (In situ Strength assessment of Concrete) meeting*”, Meeting n. “8”, Sandberg LLP, London, United Kingdom, 06-07 April 2016
- “*TC – 249 ISC (In situ Strength assessment of Concrete) meeting*”, Meeting n. “9”, Laboratory of Mechanics and Acoustics (LMA), Aix en Provence, France, 13-14 October 2016
- “*TC – 249 ISC (In situ Strength assessment of Concrete) meeting*”, Meeting n. “10”, Università del Salento Sala della Grottesca, Lecce, Italy, 30-31 March 2017
- “*TC – 249 ISC (In situ Strength assessment of Concrete) meeting*”, Meeting n. “11”, Wroclaw University of Science and Technology (WUST), Wroclaw, Poland, 30 November - 1 December 2017

Questa attività ha condotto, tra le altre pubblicazioni, alla redazione delle “**Recommendation of RILEM TC249-ISC on non destructive in situ strength assessment of concrete**” ed alla stesura, in compartecipazione con gli altri componenti del gruppo di ricerca del volume “**Application of RILEM TC 249-ISC Recommendations**”, con particolare riguardo ai Capitoli “**Chapter 1. In-situ strength assessment of concrete: detailed guidelines**”, “**Chapter 6. How investigators can assess concrete strength with on-site non-**

destructive tests and lessons to draw from a benchmark” e “Chapter 7. How investigators can answer more complex questions about assessing concrete strength and lessons to draw from a benchmark”.

A seguito di determinazione del *Transnational Access - Selection and Evaluation Panel (TA-SEP)* in data 13.12.2018 è stato nominato coordinatore dell'Attività di Ricerca internazionale *SERA TA Project #41 – Earthquake Spectral Provisions and Urban Fragility Evaluation - ESPUFE* nell'ambito del *SERA Transnational Access Framework* da svolgersi presso il Laboratorio NORSAR: Seismology Array, Kjeller, Norway.

Allo stato attuale questo ha prodotto il Paper 1.5, D10.1 - Technical report on SERA Transnational Access activities TA1-TA10 M36, pubblicato nel mese di Maggio 2020.

Responsabilità Scientifica di Assegni di Ricerca

Nel periodo dal 15.03.2007, fino al termine dell'attività (con rinnovi del 08.10.2008 e del 16.07.2009) è stato responsabile della seguente Collaborazione ad attività di ricerca di cui all'Art. 51, comma 6, della legge 27 dicembre 1997, n. 449:

AREA: 08 INGEGNERIA CIVILE E INDUSTRIALE

SETTORE: ICAR 09

TITOLO DEL PROGETTO: “Ottimizzazione delle procedure di qualificazione in situ delle strutture in cemento armato mediante prove sperimentali sia non distruttive che distruttive”

DURATA: Annuale rinnovabile

In questo ambito il Prof. Samuele Biondi ha coordinato le attività di ricerca del Dott. Arch. Elena Candigliota, Ph. D. in “*Progettazione, Riabilitazione e Controllo di Strutture Convenzionali ed Innovative*”.

Ancora nell'ambito della LINEA DI RICERCA DIPARTIMENTALE: **Ingegneria Sismica**, il Professor Samuele Biondi è stato nominato, con delibera Prot. n. 0000785 del 17/04/2019 - [UOR: D05 - Classif. III/13] del Consiglio di Dipartimento di Ingegneria e Geologia, Responsabile/Tutor Scientifico dell'Assegno di Ricerca:

AREA: 08 INGEGNERIA CIVILE E INDUSTRIALE

SETTORE CONCORSUALE: 08/B3

SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE: ICAR 09

TITOLO DEL PROGETTO IN ITALIANO: “Utilizzo di sistemi di metamateriali per la riduzione del rischio sismico”

TITOLO DEL PROGETTO IN INGLESE: “Metamaterial use for Earthquake risk reduction”

Tale assegno di ricerca era rivolto a soggetti aventi **Dottorato di Ricerca sui temi dell'Ingegneria Strutturale** con specifica esperienza nell'ambito dell'Ingegneria Sismica e dell'Analisi del Rischio di Sistema e valutava il seguente ambito di ricerca: *“In presenza di sisma si deve poter garantire, oltre alla sicurezza degli edifici (specialmente quelli strategici), quella delle infrastrutture pubbliche e limitare il rischio esterno. Questo obiettivo è particolarmente difficile da raggiungere quando si ha a che fare con edifici esistenti (specialmente quelli appartenenti al patrimonio culturale): in tale caso una serie di strategie classiche (come il capacity design, l'isolamento alla base, i sistemi dissipativi) non sono praticamente utilizzabili. Per questo motivo un'interessante opzione potrebbe essere quella di limitare le azioni sismiche trasmesse dal sottosuolo ad un edificio od ad un comparto. Tale risultato potrebbe essere ottenuto realizzando delle barriere nel suolo stesso, barriere che siano in grado di mitigare le azioni sismiche. Il ruolo di tali barriere potrebbe essere quello di assorbire una parte dell'energia sismica per il mezzo di sistemi risonanti. Tale approccio è stato analizzato allo stato attuale solo dal punto di vista teorico mentre mancano praticamente sperimentazioni al vero. Lo scopo della presente ricerca è quindi quello di approfondire, e testare, come sia possibile modificare la risposta di un sito filtrando le onde sismiche che lo investono. Come sia possibile che un “mantello” sismico sia in grado di bloccare l'effetto delle onde sismiche su una struttura.”*

Successivamente con Decreto Rettorale Repertorio n. 1386/2019 Prot. n. 51142 del 16.07.2019 e successivo Decreto Rettorale Repertorio n. 1564/2019 Prot. n. 58502 è stato pubblicato il Concorso per il Conferimento di Assegni per la Collaborazione ad Attività di Ricerca, di cui il Prof. Samuele Biondi è stato nominato Presidente di Commissione. In vista del fatto che al Bando Rettorale non si sono avute risposte con i requisiti richiesti, tale Assegno di Ricerca è in fase di riproposizione.

Attività didattica

Una volta conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Meccanica delle Strutture, il Prof. Samuele Biondi, come **Cultore della Materia**, è stato continuativamente membro della Commissione d'Esame del corso di Costruzioni in Zone Sismiche presso la Facoltà d'Ingegneria dell'**Università Politecnica delle Marche**.

Successivamente, a partire dall'anno 1997 Egli ha ricoperto tale ruolo di **Cultore della Materia**, anche nell'ambito dei corsi di Costruzioni in Zone Sismiche, Tecnica delle Costruzioni e Laboratorio di Costruzioni dell'Architettura II presso la Facoltà d'Architettura dell'**Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara**.

Nel corso dell'anno accademico **2000/2001** il Prof. Samuele Biondi ha tenuto un modulo d'insegnamento per complessive 40 ore dal titolo "*L'influenza del comportamento post-elastico nella risposta di strutture in zona sismica*", nell'ambito del Corso di Costruzioni in Zone Sismiche (titolare Prof. Ing. Camillo Nuti, Ordinario di Tecnica delle Costruzioni).

A partire dall'anno 2001 Egli è stato membro del **Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca** in "Progettazione, Riabilitazione e Controllo di Strutture Convenzionali ed Innovative" con sede presso la medesima Facoltà d'Architettura; tale attività è stata continuativa fino alla data odierna ove il Dottorato di Ricerca ha assunto la denominazione di "Progettazione ed Ingegneria del Sottosuolo e dell'Ambiente Costruito" e si distingue nei diversi curriculum "Structural Engineering", "Building technology and environment", "Engineering Geology and Environment"

A partire dall'anno accademico **2001/2002** il Prof. Samuele Biondi è stato **Titolare**, unitamente ad altri Docenti del Dipartimento di Progettazione, Riabilitazione e Controllo delle Strutture Architettoniche, dei seguenti corsi:

- "*Tecnica delle Costruzioni Uno*", Laboratorio d'Anno del Corso di Laurea in Scienze e Tecniche dell'Architettura, primo anno;
- "*Tecnica delle Costruzioni*", Corso di recupero del Corso di Laurea in Architettura, quinto anno.

Nel primo corso sono stati svolti nel complesso 78 prove orali sia per quanto riguarda gli studenti iscritti ai gruppi che facevano riferimento il Prof. Samuele Biondi che gli altri gruppi e sono state edite e messe a disposizione specifiche dispense di indirizzo per il Corso.

Il Corso inoltre constava dello sviluppo di una prova progettuale standard con revisioni di gruppo a cadenza settimanale oltre che di una prova progettuale su uno specifico progetto presentato da ogni studente.

Nel medesimo ambito ha collaborato, con specifici moduli di carattere progettuale e d'approfondimento degli aspetti di normativa, ai corsi di:

- "*Laboratorio di Costruzioni dell'Architettura Due*", Corso di Laurea in Architettura, quarto anno, titolare Prof. Ing. Piero D'Asdia;
- "*Costruzioni in Zone Sismiche*", Corso di Laurea in Architettura, quinto anno, titolare Prof. Ing. Enrico Spacone.

A seguito di conferimento da parte del Magnifico Rettore dell'Università degli Studi Camerino (art. n° 114 D.P.R. 383/1980), per il medesimo anno Egli è risultato titolare dell'incarico di supplenza semestrale del corso di:

- "*Teorie e Tecniche Costruttive nel loro Sviluppo Storico*", Corso di Laurea in Architettura, ordinamento UE, della Facoltà di Architettura di Ascoli Piceno, Laboratorio di Restauro dei Monumenti, titolare Prof. Ing. Andrea Dall'Asta.

Tal incarico non è stato espletato, a seguito di rinuncia da parte il Prof. Samuele Biondi, per intervenuti impegni didattici presso la propria sede di servizio.

Nell'anno accademico **2002/2003** il Prof. Samuele Biondi è stato titolare, unitamente ad altro Docente del Dipartimento di Progettazione, Riabilitazione e Controllo delle Strutture Architettoniche, del corso:

- “*Tecnica delle Costruzioni Uno*”, Laboratorio d'Anno del Corso di Laurea in Scienze e Tecniche dell'Architettura, primo anno.

Anche in questo caso sono state edite specifiche dispense sugli argomenti del corso. L'esame si è svolto sulla base di un'esercitazione pratica annuale con revisioni da parte del Docente, una prova scritta ed una prova orale. Per quanto riguarda le prove orali alla data della sessione straordinaria del febbraio 2004 sono state svolte 93 prove di studenti assegnati il Prof. Samuele Biondi.

Nel medesimo ambito ha collaborato, con specifici moduli di carattere progettuale e d'approfondimento degli aspetti di normativa, al corso di:

- “*Costruzioni in Zone Sismiche*”, Corso di Laurea in Architettura, quinto anno, titolare Prof. Ing. Enrico Spacone.

Nell'anno accademico **2003/2004** il Prof. Samuele Biondi è stato titolare, unitamente ad altro Docente del Dipartimento di Progettazione, Riabilitazione e Controllo delle Strutture Architettoniche, del corso:

- “*Tecnica delle Costruzioni Uno*”, Laboratorio d'Anno del Corso di Laurea in Scienze e Tecniche dell'Architettura, primo anno.

Il corso si è sviluppato nel primo semestre con lezioni frontali per un numero totale di iscritti pari a 227; il corso ha previsto, da parte degli studenti, la partecipazione ad una visita guidata dai Docenti al Laboratorio di Sperimentazione, Controllo, Analisi e Modelli del Dipartimento Pricos, lo svolgimento di esercitazioni individuali di carattere teorico-pratico, il superamento di una prova scritta ed infine il superamento di una prova orale.

A supporto di tale corso sono state edite ulteriori e specifiche dispense sui principali argomenti trattati.

Inoltre e sempre per il medesimo anno accademico Egli è stato titolare del corso:

- “*Tecnica delle Costruzioni Tre*”, Corso di Laurea in Scienze e Tecniche dell'Architettura, terzo anno;

corso però non effettivamente attivato.

Nell'anno accademico **2004/2005** il Prof. Samuele Biondi è stato titolare, unitamente ad altro Docente del Dipartimento di Progettazione, Riabilitazione e Controllo delle Strutture Architettoniche, del corso:

- “*Tecnica delle Costruzioni Uno*”, Corso di Laurea in Scienze e Tecniche dell'Architettura, primo anno.

Il corso si è sviluppato nel secondo semestre con lezioni frontali per un numero totale di iscritti pari a 197; il corso ha previsto, da parte degli studenti, la partecipazione ad una visita guidata dai Docenti al Laboratorio di Sperimentazione, Controllo, Analisi e Modelli del Dipartimento Pricos, lo svolgimento di esercitazioni individuali di carattere teorico-pratico ed infine il superamento di una prova orale.

Nel medesimo anno accademico il Prof. Samuele Biondi è stato titolare unico del corso:

- “*Tecnica delle Costruzioni Uno*”, Corso di Laurea in Tecniche del Costruire, primo anno.

Anche tale corso si è sviluppato nel secondo semestre con lezioni frontali per un numero totale di iscritti pari a 39 e risultava parte del corso integrato di “*Sistemi costruttivi ed ambientali*”, unitamente ai corsi di “*Progettazione di sistemi costruttivi*” e “*Tecnologia dei sistemi strutturali*”.

Infine nel medesimo anno accademico il Prof. Samuele Biondi è stato titolare di un modulo di carattere progettuale e d'approfondimento degli aspetti di normativa, al corso di:

- “*Costruzioni in Zone Sismiche*”, Corso di Laurea in Architettura, quinto anno, titolare Prof. Ing. Enrico Spacone.

Tale modulo si è sviluppato per un totale di 20 ore.

Nell'anno accademico **2005/2006** il Prof. Samuele Biondi ha avuto dal Consiglio di Facoltà la titolarità, unitamente ad altro Docente del Dipartimento di Progettazione, Riabilitazione e Controllo delle Strutture Architettoniche, del corso:

- “*Azioni e Materiali Strutturali*”, Corso di Laurea in Scienze e Tecniche dell'Architettura, primo anno.

Il corso si è sviluppato nel secondo semestre con lezioni frontali per un numero totale di iscritti pari a 389 equamente suddivisi tra i due docenti titolari.

Nel corso dell'anno accademico è stata editata un originale dispensa didattica su tutti gli argomenti del Corso.

Il corso ha previsto la partecipazione ad una visita guidata dai Docenti al Laboratorio di Sperimentazione, Controllo, Analisi e Modelli del Dipartimento Pricos, visita che si è sviluppata su 4 giornate per un totale di 276 studenti. Inoltre il corso prevedeva lo svolgimento di esercitazioni individuali di carattere teorico-pratico ed infine il superamento di una prova orale per un totale di 66 studenti con esito positivo.

Nell'anno accademico **2006/2007** il Prof. Samuele Biondi ha avuto dal Consiglio di Facoltà la titolarità, unitamente ad altri Docenti del Dipartimento di Progettazione, Riabilitazione e Controllo delle Strutture Architettoniche, dei corsi:

- “*Strutture in Cemento Armato ed Acciaio*”, Corso sostitutivo del Corso di Laurea in Scienze e Tecniche dell'Architettura e del Corso di Laurea (quinquennale) in Architettura, secondo anno, 4 CFU, docente unico;
- “*Strutture in Cemento Armato*”, Corso di Laurea (quinquennale) in Architettura, secondo anno, 4 CFU nell'ambito del Corso Integrato di Strutture, unitamente ad altri due docenti.

Il primo corso si è sviluppato nel primo semestre con lezioni frontali per un numero totale di iscritti pari a 130, prevedendo lo svolgimento di due esercitazioni di carattere teorico-pratico ed il superamento di una prova orale per un totale di 24 studenti con esito positivo.

Il secondo corso si è sviluppato nel secondo semestre con lezioni frontali per un numero totale di iscritti pari a 82, prevedendo lo svolgimento di un'esercitazione di carattere teorico-pratico che il superamento di una prova orale per un totale di 4 studenti con esito positivo.

Nell'anno accademico **2007/2008** il Prof. Samuele Biondi ha avuto dal Consiglio di Facoltà la titolarità, unitamente ad altri Docenti del Dipartimento di Progettazione, Riabilitazione e Controllo delle Strutture Architettoniche, dei corsi:

- “*Strutture in Cemento Armato*”, Corso di Laurea (quinquennale) in Architettura, terzo anno, 4 CFU nell'ambito del Corso Integrato di Tecnica delle Costruzioni, unitamente ad altri due docenti;

- “*Strutture in Cemento Armato ed Acciaio*”, Corso sostitutivo del Corso di Laurea in Scienze e Tecniche dell'Architettura e del Corso di Laurea (quinquennale) in Architettura, terzo anno, 4 CFU, docente unico.

Il primo corso si è sviluppato nel primo semestre con lezioni frontali per un numero totale di iscritti pari a 89, prevedendo lo svolgimento di due esercitazioni di carattere teorico-pratico ed il superamento di una prova orale per un totale di 13 studenti con esito positivo.

Il secondo corso si è sviluppato nel secondo semestre con un ciclo di lezioni frontali e ha visto lo svolgimento di due esercitazioni di carattere teorico-pratico di cui una relativo al progetto di una struttura in cemento armato ed una relativo al progetto di una semplice struttura in acciaio. L'esame finale è stato caratterizzato da una prova orale con discussione degli elaborati d'anno per un totale di 42 studenti con esito positivo.

Nell'anno accademico **2008/2009** il Prof. Samuele Biondi ha avuto dal Consiglio di Facoltà la titolarità, unitamente ad altri Docenti del Dipartimento di Progettazione, Riabilitazione e Controllo delle Strutture Architettoniche, dei corsi:

- “*Strutture in Cemento Armato*”, Corso di Laurea (quinquennale) in Architettura, terzo anno, 4 CFU nell'ambito del Corso Integrato di Tecnica delle Costruzioni, unitamente ad altri due docenti;
- “*Strutture in Cemento Armato ed Acciaio*”, Corso sostitutivo del Corso di Laurea in Scienze e Tecniche dell'Architettura e del Corso di Laurea (quinquennale) in Architettura, terzo anno, 4 CFU, docente unico;
- “*Ingegneria Sismica*”, Modulo del Laboratorio di Laurea nell'Ambito 3 Progetto e Costruzione del Corso di Laurea (quinquennale) in Architettura, quinto anno, 3 CFU, unitamente ad altro docente.

Il primo corso si è sviluppato nel primo semestre con lezioni frontali per un numero totale di iscritti pari a 77; il corso ha visto l'assegnazione a ciascuno studente di una esercitazione di carattere teorico-pratico consistente nella progettazione di un solaio in cemento armato e di due elementi (trave e pilastro) estratti da una struttura articolata su più elevazioni.

L'analisi degli elementi è stata lasciata alla scelta autonoma dello studente mentre il progetto delle sezioni resistenti è stato indicato come necessariamente svolto secondo il criterio delle tensioni ammissibili e nel rispetto dell'ultima normativa (D.M. 14.01.2008) per le strutture in cemento armato.

Il secondo corso si è sviluppato nel secondo semestre con un ciclo di lezioni frontali su due diverse giornate di lezione con un numero totale di iscritti pari a 179; anche in questo caso è stato assegnato un tema progettuale che consisteva nella progettazione, fino al dettaglio esecutivo, di una semplice struttura secondo le due tipologie costruttive, cemento armato in opera e carpenteria metallica, che costituivano il tema del corso stesso.

L'esame finale è caratterizzato da una prova orale con discussione degli elaborati d'anno.

Infine il terzo corso, di nuova istituzione, si è rivolto agli studenti del Laboratorio di Laurea del corso di laurea magistrale in Architettura

In tale ambito di Laboratorio, e assumendo come base progettuale la stessa che sarà oggetto di dissertazione di laurea, sono stati forniti gli elementi base di sismologia, di modellazione dell'azione sismica e di risposta dinamica delle strutture; l'attività si è esplicata in 5 lezioni di carattere seminariale in cui, in particolare, agli studenti sono stati presentati i dati e le osservazioni operative ricavate presso i comuni colpiti dal sisma del 6 Aprile 2009 e successivi.

Nell'anno accademico **2009/2010** il Prof. Samuele Biondi ha avuto dal Consiglio di Facoltà la titolarità, unitamente ad altri Docenti del Dipartimento di Progettazione, Riabilitazione e Controllo delle Strutture Architettoniche, dei corsi:

- “*Strutture in Cemento Armato*”, Corso di Laurea (quinquennale) in Architettura, terzo anno, 4 CFU nell’ambito del Corso Integrato di Tecnica delle Costruzioni, unitamente ad altri due docenti;
- “*Strutture in Cemento Armato ed Acciaio*”, Corso sostitutivo del Corso di Laurea in Scienze e Tecniche dell'Architettura e del Corso di Laurea (quinquennale) in Architettura, terzo anno, 4 CFU, docente unico;
- “*Progettazione Antisismica*”, Modulo del Laboratorio di Laurea nell’Ambito 3 Progetto e Costruzione del Corso di Laurea (quinquennale) in Architettura, quinto anno, 3 CFU, unitamente ad altro docente.

Il primo corso si è sviluppato nel primo semestre con lezioni frontali per un numero totale di iscritti pari a 93; il corso ha visto l’assegnazione a ciascuno studente di una esercitazione di carattere teorico-pratico consistente nella progettazione, a partire da una semplice tipologia di edificio bifamiliare, della distribuzione degli elementi strutturali principali e nell’analisi sia di una porzione del solaio di orizzontamento in cemento armato che di alcuni elementi (travi e pilastri) estratti dalla struttura.

Tenuto conto dell’entrata in vigore della nuova normativa per le strutture (D.M. 14.01.2008) l’analisi è stata condotta in campo elastico lineare e quindi facendo riferimento alle condizioni tipiche degli stati limite di esercizio, condizioni che hanno sostituito il precedente approccio alle tensioni ammissibili.

Il secondo corso si è sviluppato nel secondo semestre mediante lezioni frontali per un numero totale di 119 iscritti, ha riguardato i temi delle strutture in cemento armato, a partire dallo stato di sollecitazione di azione assiale pura (dato per noto) fino allo sviluppo completo della teoria delle strutture in acciaio.

Vista il carattere di recupero del corso le lezioni frontali in aula hanno assunto la forma di laboratorio sviluppandosi, su una serie di 13 lezioni, in discussioni operative relative a tipologie di edifici in cemento armato ed acciaio selezionati dagli studenti e discusse con il docente.

In particolare si sono enucleate ed analizzate le fasi di approccio alla progettazione strutturale e si sono fornite indicazioni operative utili allo sviluppo delle esercitazioni d'anno che riguardavano due strutture, scelte autonomamente dagli studenti, tra quelle progettate in altri corsi; di tali strutture si doveva effettuare il dimensionamento di massima, l'analisi di carichi ed il progetto e verifica dei solai di orizzontamento, di una trave principale, di una trave secondaria e di un pilastro.

Infine il terzo corso, sviluppatosi nel secondo ciclo mediante lezioni frontali, ha visto la partecipazione di 44 studenti ed ha riguardato i seguenti argomenti: descrizione del fenomeno sismico, descrizione della normativa per le costruzioni antisismiche, teoria e modellazione delle strutture in presenza di sisma con cenni all'analisi delle differenti tipologie strutturali, all'analisi dei differenti materiali strutturali ed introduzione alle indagini ed valutazioni sul costruito.

Il corso aveva lo scopo di permettere a ciascuno studente, nell'ambito del Laboratorio di Laura, l'elaborazione di un'idea progettuale, idea che doveva costituire elemento integrante della dissertazione di laurea di ciascuno di essi.

Nel medesimo anno accademico il Prof. Samuele Biondi è stato relatore, con correlatore il Prof. Arch. Filippo Raimondo, Associato di Composizione Architettonica e Urbana, della tesi di Laurea in Architettura, Ambito Progetto e Costruzione, dell'Arch. Matteo Cavalera:

- *Stadio Comunale G. Capozza: Analisi delle strutture esistenti e progetto di torre faro - A.A. 2009-2010*

che ha conseguito il punteggio di 110/110 nella sessione del 10.11.2010.

Nell'anno accademico **2010/2011** il Prof. Samuele Biondi ha avuto dal Consiglio di Facoltà la titolarità, unitamente ad altri Docenti del Dipartimento di Ingegneria, dei corsi:

- *“Strutture in Cemento Armato”*, Corso di Laurea (quinquennale) in Architettura, terzo anno, 4 CFU nell'ambito del Corso Integrato di Tecnica delle Costruzioni, unitamente ad altri due docenti;
- *“Strutture in Cemento Armato ed Acciaio”*, Corso sostitutivo del Corso di Laurea in Scienze e Tecniche dell'Architettura e del Corso di Laurea (quinquennale) in Architettura, terzo anno, 4 CFU, docente unico;
- *“Costruzioni in Zona Sismica”*, IV modulo del Laboratorio di Laurea nell'Ambito Progetto e Costruzione dal tema “Housing Ricostruzione Riqualficazione Sperimentazione” del Corso di Laurea (quinquennale) in Architettura, quinto anno, 3 CFU, unitamente ad altri due docenti.

I corsi si sono sviluppati essenzialmente secondo le modalità e gli argomenti visti per il precedente anno accademico.

Il primo corso si è sviluppato nel primo semestre con lezioni frontali per un numero totale di iscritti pari a 121 di cui 25 ammessi all'esame finale, seppure provenienti dai corsi degli altri docenti, in quanto registrati a seguito di firma di presenza.

Il secondo corso si è sviluppato nel secondo semestre con sole revisioni collettive degli studenti già iscritti agli anni precedenti, per un numero totale di 103 unità, che non abbiano superato la prova orale in tali anni.

Infine il terzo corso, sviluppatosi nel secondo ciclo mediante 9 lezioni seminariali, ha visto l'iscrizione di 55 studenti al modulo e la partecipazione, oltre a questi, di altri studenti non iscritti al modulo ma frequentanti l'ambito di Progetto e Costruzione.

Nel medesimo anno accademico il Prof. Samuele Biondi è stato relatore, con correlatore il Prof. Arch. Filippo Raimondo, Associato di Composizione Architettonica e Urbana, della tesi di Laurea in Architettura, Ambito Progetto e Costruzione, Sessione di Laurea Specialistica a Ciclo Unico in Architettura ed Ingegneria Civile dell'Arch. Nicola Cataldo:

- *Adeguamento sismico di un edificio in cemento armato - A.A. 2010-2011*

che ha conseguito il punteggio di 101/110 nella sessione del 29.02.2012.

Nell'anno accademico **2011/2012** il Prof. Samuele Biondi ha avuto dal Consiglio di Facoltà di Architettura la titolarità, unitamente ad altri Docenti del Dipartimento InGeo di Ingegneria e Geotecnologie, dei corsi:

- *“Corso Integrato di Tecnica delle Costruzioni”*, Corso di Laurea (quinquennale) in Architettura, terzo anno, 8 CFU, unitamente ad altro docente;
- *“Costruzioni in Zona Sismica”*, IV modulo del Laboratorio di Laurea nell'Ambito Progetto e Costruzione dal tema “Housing Ricostruzione Riqualficazione Sperimentazione” del Corso di Laurea (quinquennale) in Architettura, quinto anno, 3 CFU, unitamente ad altri due docenti.

oltre a restare titolare dell'espletamento degli esami orali del corso:

- “*Strutture in Cemento Armato ed Acciaio*”, Corso sostitutivo del Corso di Laurea in Scienze e Tecniche dell'Architettura e del Corso di Laurea (quinquennale) in Architettura, terzo anno, 4 CFU, docente unico.

ove per questo ultimo non sono state svolte attività didattiche ma si è proceduto esclusivamente alla verifica, mediante esame orale ed alla discussione di due distinte esercitazioni d'anno (una su una struttura in cemento armato ed una su una struttura in acciaio), del livello di preparazione ed assegnazione dei crediti formativi connessi.

Per quanto attiene invece il Corso Integrato di Tecnica delle Costruzioni questo si è sviluppato su due cicli (primo e secondo ciclo) contenendo al suo interno due moduli distinti: Modulo di Strutture in Cemento Armato (4 CFU) e Modulo di Strutture in Acciaio (4CFU).

Al termine del Corso sono risultati iscritti un totale di 366 studenti di cui, nella divisione in matricole pari e dispari e tenuto conto della possibilità di svolgere alcune attività di gruppo, 149 studenti sono risultati iscritti al Corso del Prof. Samuele Biondi.

Il corso si è sviluppato con lezioni frontali, con l'assistenza allo sviluppo di due progetti strutturali di cui uno relativo ad una struttura a telaio in cemento armato ed uno relativo ad una struttura a padiglione in acciaio.

Il Docente ha selezionato una serie di documenti didattici che sono stati messi a disposizione degli studenti su un sito dedicato, nel medesimo sito sono state riportate delle dispense originali predisposte per il corso ed aventi ad oggetto gli argomenti introduttivi alle strutture in cemento armato ed acciaio.

Al fine di ottimizzare l'attività l'ammissione all'esame finale era sottoposta alla necessità di raggiungimento da parte degli studenti di una votazione minima (18/30) su un test preliminare costituito da 24 quesiti a risposta multipla su argomenti generali ed introduttivi agli argomenti del Corso; per l'esame finale e l'assegnazione dei crediti era possibile per ciascun studente sia percorrere il caso di una prova scritta che quello del superamento di una prova orale.

Per quanto attiene al corso di Costruzioni in Zona Sismica questo è stato tenuto nel secondo ciclo, con la struttura di conferenza ed è consistito negli argomenti generali dell'Ingegneria Sismica, consolidati e sviluppati negli anni precedenti dai docenti del SSD Icar09 del Dipartimento di Ingegneria e Geotecnologie.

Particolare cura è stata posta da parte dei Docenti, oltre alle attività seminariali frontali, nella predisposizione di attività di approfondimento che si integrasse con quelle connesse con lo sviluppo della tesi di laurea di ciascuno.

In tale ambito quindi nel medesimo anno accademico, ed in un contesto multidisciplinare, il Prof. Samuele Biondi è stato relatore, con correlatori il Prof. Arch. Carlo Pozzi, il Prof. Ing. Nicola Sciarra, l'Arch. Claudia Di Girolamo, della tesi di Laurea in Architettura, Ambito Progetto e Costruzione, Sessione di Laurea Specialistica a Ciclo Unico in Architettura ed Ingegneria Civile dell'Arch. Laura Di Credico:

- *Palazzo Baronale di Brittolli: una “struttura” per la riqualificazione urbana - A.A. 2011-2012*

che ha conseguito il punteggio di 108/110 nella sessione straordinaria del 27.02.2013.

Nell'anno accademico **2012/2013** il Prof. Samuele Biondi ha avuto dal Consiglio del **Corso di Laurea in Architettura LM4-Architettura** la titolarità, unitamente ad altri Docenti del Dipartimento InGeo di Ingegneria e Geologia, dei corsi:

- “*Corso Integrato di Tecnica delle Costruzioni*”, Corso di Laurea (quinquennale) in Architettura, terzo anno, 8 CFU, unitamente ad altro docente;

- “*Sismica*”, Il modulo Scienze e tecniche del costruire del Laboratorio di Laurea “HOUSING innovazione riqualificazione ricostruzione” nell’Ambito Progetto e Costruzione del Corso di Laurea (quinquennale) in Architettura, quinto anno, 3 CFU, unitamente ad altri due docenti.

oltre a restare titolare dell'espletamento degli esami orali del corso:

- “*Strutture in Cemento Armato ed Acciaio*”, Corso sostitutivo del Corso di Laurea in Scienze e Tecniche dell'Architettura e del Corso di Laurea (quinquennale) in Architettura, terzo anno, 4 CFU, docente unico.

Per quanto riguarda il Corso Integrato di Tecnica delle Costruzioni questo si è sviluppato su due cicli (primo e secondo ciclo) contenendo al suo interno due moduli distinti: Modulo di Strutture in Cemento Armato (4 CFU) e Modulo di Strutture in Acciaio (4CFU); al termine del Corso sono risultati iscritti un totale di 287 studenti di cui, nella divisione in matricole pari e dispari e tenuto conto della possibilità di svolgere alcune attività di gruppo, 64 studenti sono risultati iscritti al Corso del Prof. Samuele Biondi.

Le modalità di svolgimento dell'esame finale sono state perfettamente coincidenti con quelle tenute per il precedente anno accademico.

Per quanto riguarda il Corso di Sismica si sono effettuate attività seminariali che gli studenti hanno potuto vedere riconosciute nell'ambito del loro Laboratorio di Laurea mentre per quanto riguarda il Corso di Strutture in Cemento Armato ed Acciaio questo ha visto come attività quella dell'espletamento di una serie di esami orali, essendo il corso sostitutivo.

Sempre nel medesimo accademico **2012/2013** il Prof. Samuele Biondi ha avuto dal Consiglio del **Corso di Laurea in Tecniche del Costruire L 23 - Scienze e Tecniche dell'Edilizia** la titolarità del corso:

- “*Elementi di progettazione strutturale*”, Modulo nell'ambito del Laboratorio “Costruzioni 2” del Corso di Laurea (triennale) in Tecniche del Costruire, secondo anno, 3 CFU, unitamente ad altro docente del Dipartimento di Ingegneria e Geologia.

e dal Consiglio del Corso di Laurea in Ingegneria delle Costruzioni LM 24 - Ingegneria dei Sistemi Edilizi la titolarità del corso:

- “*Tecnologia dei Materiali*”, del Corso di Laurea (magistrale) in Ingegneria delle Costruzioni, primo anno, 6 CFU.

Le modalità di svolgimento dei vari corsi sono state le seguenti.

Per quanto riguarda il Modulo di Elementi di progettazione strutturale questo ha visto l'espletarsi di cinque seminari frontali sugli argomenti della progettazione strutturale in connessione con la progettazione architettonica, sull'analisi dei concetti di tensione e deformazione nei materiali strutturali, sui legami costitutivi e sulle prove nei materiali strutturali, sull'analisi dei carichi nelle costruzioni, sui carichi e la loro analisi come prevista dal D.M. 14.01.2008.

Visto il suo carattere integrato l'esame finale è stato svolto unitamente agli altri docenti del Corso.

Per quanto attiene invece al corso di Tecnologia dei Materiali questo si è svolto nel secondo ciclo con lezioni frontali e con l'elaborazione, da parte di ciascuno studente, di una tesina di approfondimento su uno specifico materiale di utilizzo corrente nell'ambito dell'Ingegneria delle Costruzioni.

L'esame finale ha visto una prova scritta, riguardante due differenti problematiche del mix-design di un calcestruzzo strutturale, la discussione della tesina elaborata in modo autonomo dal singolo studente e una prova orale sui principali argomenti del corso.

Al termine dell'anno accademico 26 studenti hanno superato la prova.

Nell'anno accademico **2013/2014** il Prof. Samuele Biondi ha avuto dal Consiglio del **Corso di Laurea in Architettura LM4-Architettura** la titolarità, unitamente ad altri Docenti del Dipartimento InGeo di Ingegneria e Geologia, del corso:

- “*Corso Integrato di Tecnica delle Costruzioni*”, Corso di Laurea (quinquennale) in Architettura, terzo anno, 8 CFU, unitamente ad altro docente;
- “*Sismica*”, Il modulo Scienze e tecniche del costruire del Laboratorio di Laurea “Progetto, sperimentazione, attuazione” nell’Ambito Progetto e Costruzione del Corso di Laurea (quinquennale) in Architettura, quinto anno, 6 CFU, unitamente ad altri due docenti.

oltre a restare titolare dell'espletamento degli esami orali del corso:

- “*Strutture in Cemento Armato ed Acciaio*”, Corso sostitutivo del Corso di Laurea in Scienze e Tecniche dell'Architettura e del Corso di Laurea (quinquennale) in Architettura, terzo anno, 4 CFU, docente unico.

Le modalità di svolgimento dei corsi del Corso di Laurea in Architettura sono quelle consolidate nel tempo e negli anni precedenti.

In particolare è stato portata ad esaurimento l'attività di esame relativa al Corso di Strutture in Cemento Armato ed Acciaio mentre per quanto riguarda il Corso Integrato di Tecnica delle Costruzioni ancora una volta questo si è sviluppato su due cicli (primo e secondo ciclo) contenendo al suo interno due moduli distinti: Modulo di Strutture in Cemento Armato (4 CFU) e Modulo di Strutture in Acciaio (4CFU); al termine del Corso sono risultati iscritti un totale di 231 studenti di cui, nella divisione in matricole pari e dispari e tenuto conto della possibilità di svolgere alcune attività di gruppo, 120 studenti sono risultati iscritti al Corso del Prof. Samuele Biondi.

Sempre nel medesimo accademico **2013/2014** il Prof. Samuele Biondi ha avuto dal Consiglio del **Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria delle Costruzioni LM 24** la titolarità del corso:

- “*Tecnologia dei Materiali*”, del Corso di Laurea (magistrale) in Ingegneria delle Costruzioni, primo anno, 6 CFU.

Differenziata rispetto al precedente anno accademico è stata invece la modalità di superamento dell'esame finale del Corso di Tecnologia dei Materiali.

In questo caso infatti si è impostata una modalità assai più operativa che vede, oltre allo svolgimento di un'autonoma tesina di approfondimento, la necessità di superare due test intermedi ed uno scritto finale per il raggiungimento dei crediti previsti.

I test intermedi sono del tipo a domanda con risposta multipla sugli argomenti del Corso oltre che su argomenti generali di fisica matematica e statistica, mentre la prova scritta finale vede la presenza di quattro esercizi di cui due relativi al conglomerato cementizio ed altri due relativi ad altri materiali (acciaio, alluminio, legno, ceramici, compositi, polimeri) utilizzati nell'ambito dell'Ingegneria delle Costruzioni.

Al termine del Corso sono risultati iscritti un totale di 50 studenti di cui 28 studenti hanno superato la prova entro la sessione invernale del corso medesimo.

Il corso è stato inoltre integrato con il Seminario “Malte strutturali ed U.H.P.F.R.C. per il ripristino, il rinforzo e l'adeguamento sismico di strutture in c.a. e muratura” e gli elaborati, tesina, di ciascun studente sono stati utilizzati e valutati nell'ambito del concorso di idee “Decrescita serena ed abbondanza frugale” promosso dal Lions Club “Ennio Flaiano” di Pescara avente come obiettivo quello di promuovere negli studenti la sensibilizzazione verso l'impiego di quei materiali che esprimano contenuti di: etica, sostenibilità e utilità sociale.

Nell'anno accademico **2014/2015** il Prof. Samuele Biondi ha avuto dal Consiglio del **Corso di Laurea in Architettura LM4-Architettura** la titolarità, unitamente ad altri Docenti del Dipartimento InGeo di Ingegneria e Geologia, del corso:

- “*Progettazione Strutturale*”, Corso di Laurea (quinquennale) in Architettura, quarto anno, 8 CFU, unitamente ad altri due docenti;

Per quanto riguarda il Corso di Progettazione Strutturale, tenutosi nel secondo semestre, si è impostata un nuovo ciclo di lezioni frontali specificatamente rivolto ad comprendere, in un unico corso, gli argomenti della progettazione allo stato limite ultimo, ed in situazione sismica, di strutture in cemento armato di tipo tradizionale (cioè di organismi di tipo a telaio).

Al termine del Corso sono risultati iscritti un totale di 97 studenti di cui 51 studenti hanno superato la prova entro la sessione invernale del corso medesimo.

Sempre nel medesimo accademico **2014/2015** il Prof. Samuele Biondi ha avuto dal Consiglio del **Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria delle Costruzioni LM 24** la titolarità del corso:

- “*Tecnologia dei Materiali*”, del Corso di Laurea (magistrale) in Ingegneria delle Costruzioni, primo anno, 6 CFU.

Per quanto riguarda il Corso di Tecnologia dei Materiali si sono mantenute le modalità di svolgimento previste per il precedente anno accademico, con lezioni frontali, prove di esonero a domanda con risposta multipla, prova finale scritta ed è stata assegnata a ciascuno studente una tesina d'anno da svolgere autonomamente nell'ambito dell'intervento di riparazione e miglioramento di strutture esistenti in calcestruzzo.

Per tale motivo è stato organizzato dal Prof. Samuele Biondi il ciclo di conferenze dal titolo “Lecturing for Building Engineering” tenute presso l'Aula Rossa del Campus di Pescara dal Prof. Michael Grantham Editor-in-Chief of Elsevier online Journal “Case Studies in Construction Materials” e Presidente del Concrete Technology Institute.

Al termine del Corso sono risultati iscritti un totale di 84 studenti di cui 54 studenti hanno superato la prova entro la sessione invernale del corso medesimo.

In tale ambito quindi nel medesimo anno accademico il Prof. Samuele Biondi è stato correlatore, Relatore il Prof. Ing. Claudio Valente, della tesi di Laurea Magistrale dell'Ing. Mimma Larotonda:

- *Valutazione del calcestruzzo attraverso prove UPV*

che ha conseguito il punteggio di 109/110 nella sessione straordinaria del 05.04.2016.

Nell'anno accademico **2015/2016** il Prof. Samuele Biondi ha avuto dal Consiglio del **Corso di Laurea in Architettura LM4-Architettura** la titolarità, unitamente ad altri due Docenti del Dipartimento InGeo di Ingegneria e Geologia, del corso:

- “*Progettazione Strutturale*”, Corso di Laurea (quinquennale) in Architettura, quarto anno, 8 CFU;

Per quanto riguarda il Corso di Progettazione Strutturale, tenutosi nel secondo semestre, si è confermato il ciclo di lezioni frontali specificatamente rivolto ad comprendere, in un unico corso, gli argomenti della progettazione allo stato limite ultimo, ed in situazione sismica, di strutture in cemento armato di tipo tradizionale (cioè di organismi di tipo a telaio).

Tale Corso è stato completato dalla tenuta di un modulo di “*Progettazione Strutturale*” tenuto dall'Ing. Giuseppe Brando, Ph.D., che ha visto l'approfondimento di alcuni temi trattati nella parte frontale.

Inoltre ciascuno studente ha sviluppato il progetto, in zona sismica, di un significativo esempio di edificio in cemento armato progettato nel XX secolo da un Architetto di chiara fama; queste esercitazioni sono state seguite direttamente dal Docente.

Al termine del Corso sono risultati iscritti un totale di oltre 200 studenti di cui 191 studenti hanno superato la prova entro la Sessione Straordinaria del corso medesimo.

Sempre nel medesimo accademico **2015/2016** il Prof. Samuele Biondi ha avuto dal Consiglio del **Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria delle Costruzioni LM 24** la titolarità del corso:

- *“Tecnologia dei Materiali”*, del Corso di Laurea (magistrale) in Ingegneria delle Costruzioni, primo anno, 6 CFU.

Per quanto riguarda il Corso di Tecnologia dei Materiali si sono mantenute le modalità di svolgimento previste per il precedente anno accademico, con lezioni frontali, prove di esonero a domanda con risposta multipla, prova finale scritta ed è stata assegnata a ciascuno studente una tesina d'anno da svolgere autonomamente nell'ambito della progettazione di una struttura mista (calcestruzzo, acciaio, legno e vetro) da posizionare in diverse nazioni del mondo.

Per tale motivo a ciascuno studente è stato richiesto di utilizzare la normativa di riferimento nei paesi in cui la struttura era localizzata o, in assenza della stessa, di utilizzare una normativa internazionale equivalente.

Al termine del Corso sono risultati iscritti un totale di 103 studenti di cui 58 studenti hanno superato la prova entro la Sessione Invernale del corso medesimo.

In tale ambito quindi nel medesimo anno accademico il Prof. Samuele Biondi è stato Relatore, unitamente al Prof. Sergio Montelpare, Associato di Fisica Tecnica, della tesi di Laurea Magistrale dell'Ing. Liberato Notte:

- *Il materiale laterizio: caratteristiche meccaniche e termiche*

che ha conseguito il punteggio di 104/110 nella sessione straordinaria del 15.04.2017.

oltre ad essere stato correlatore, Relatore il Prof. Ing. Claudio Valente, Associato di Scienza delle Costruzioni, della tesi di Laurea Magistrale dell'Ing. Monica Massenzio:

- *Moisture effect on ultrasonic pulse velocity tests in concrete: a case study*

che ha conseguito il punteggio di 110/110 e lode nella sessione del 19.07.2016.

Nell'anno accademico **2016/2017** il Prof. Samuele Biondi ha avuto dal Consiglio del **Corso di Laurea in Architettura LM4-Architettura** la titolarità, unitamente ad altri due Docenti del Dipartimento InGeo di Ingegneria e Geologia, del corso:

- *“Progettazione Strutturale”*, Corso di Laurea (quinquennale) in Architettura, quarto anno, 8 CFU

Per quanto riguarda il Corso di Progettazione Strutturale, tenutosi nel secondo semestre, si è confermata l'impostazione degli anni precedenti ed è stato completato dalla tenuta di un modulo di “Progettazione Strutturale” tenuto dall'Ing. Giuseppe Brando, Ricercatore di Tecnica delle Costruzioni.

Differenziata è stata invece la richiesta agli Studenti relativamente alle attività per il superamento dell'esame finale.

Sono stati definiti due percorsi con o senza lo sviluppo del progetto, in zona sismica, di un edificio in cemento armato mentre sono state introdotte prove intermedie di verifica (3 test con domanda a risposta multipla) tese alla valutazione della preparazione acquisita dallo studente ed è stato altresì introdotta una prova scritta finale.

Al termine del Corso sono risultati iscritti un totale di 206 studenti di cui 158 studenti hanno superato la prova entro la data successiva al termine del medesimo anno accademico.

In tale ambito è stato Relatore, con la correlazione del Prof. Arch. Rossella De Cadilhac, Associato di Restauro al Politecnico di Bari, e del Prof. Ing. Sergio Montelpare, Associato di Fisica Tecnica, della seguente tesi di Laurea Magistrale dell'Arch. Chiara Santamaria:

- *Come gestire i risultati dei test e la sequenza delle fasi costruttive. Il caso studio del Teatro Ermete Novelli di Grottazzolina*

che ha conseguito il punteggio di 110/110 e lode nella sessione straordinaria del 13.02.2018.

Sempre nel medesimo accademico **2016/2017** il Prof. Samuele Biondi ha avuto dal Consiglio del **Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria delle Costruzioni LM 24** la titolarità del corso:

- *“Materiali da Costruzione”*, del Corso di Laurea (magistrale) in Ingegneria delle Costruzioni, primo anno, 6 CFU.

Per quanto riguarda il Corso di Materiali da Costruzione si sono mantenute le modalità di svolgimento previste per il precedente anno accademico per il corso di Tecnologia dei Materiali, con lezioni frontali, prove di esonero a domanda con risposta multipla, prova finale scritta.

A ciascuno studente è stata poi assegnata una tesina d'anno da svolgere autonomamente che ha visto la soluzione di alcuni dei quesiti e delle prove già affrontate in precedenza.

Al termine del Corso sono risultati iscritti un totale di 129 studenti di cui 44 studenti hanno superato la prova entro la data successiva al termine del medesimo anno accademico.

In tale ambito quindi nel medesimo anno accademico il Prof. Samuele Biondi è stato Relatore della tesi di Laurea Magistrale dell'Ing. Guido Stornelli:

- *Linea de Metrou Magistrala 5 Bucuresti - dal Mix-Design alla resistenza in opera del calcestruzzo strutturale*

che ha conseguito il punteggio di 104/110 nella sessione del 18.07.2017.

e della tesi di Laurea Magistrale dell'Ing. La Princesse Karla El Harfouch:

- *Il Controllo di qualità nel Calcestruzzo con l'utilizzo di Additivi di nuova generazione: monitoraggio delle fasi di sperimentazione industriale*

che ha conseguito il punteggio di 100/110 nella sessione del 18.07.2017.

Ancora nel medesimo anno accademico è stato Relatore, con la correlazione del Prof. Ing. Nicola Sciarra, Ordinario di Geotecnica, del Dott. Ing. Paolo Di Cesare, del Prof. Ing. Giuseppe Brando, Ricercatore di Tecnica delle Costruzioni delle seguenti tesi di Laurea Magistrali in Ingegneria delle Costruzioni:

- Ing. Giandomenico Napoletano *Viadotto Barche a Bomba (Ch): Rilievo, Rinforzo e Completamento - Progetto di completamento*
- Ing. Andrea Di Girolamo *Viadotto Barche a Bomba (Ch): Rilievo, Rinforzo e Completamento - Progetto simulato e rinforzo*
- Ing. Armando Vittorio D'Angelo *Viadotto Barche a Bomba (Ch): Rilievo, Rinforzo e Completamento - Rilievo geometrico ed analisi geotecnica*

che hanno conseguito rispettivamente i punteggi di 102/110, 101/110 e 101/110 nella sessione straordinaria del 10.04.2018.

Infine nel medesimo anno accademico è stato Correlatore, con relazione del Prof. Ing. Claudio Valente, della tesi di Laurea Magistrale in Ingegneria delle Costruzioni:

- Ing. Simona De Florio *L'impatto delle condizioni di prova sui risultati delle misure ultrasoniche nel calcestruzzo*

che ha conseguito il punteggio di 110/110 e lode nella medesima sessione straordinaria del 10.04.2018;

oltre ad essere stato Correlatore, con relazione della Prof. Alessandra Aprile e correlazione del Prof. Enrico Spacone, della tesi di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile, Dipartimento di Ingegneria, Università degli Studi di Ferrara:

- Ing. Michele Sandrin *Miglioramento sismico dell'edificio scolastico I.T.T. "Montani" di Fermo: soluzioni progettuali e danno rilevato*

che ha conseguito il punteggio di 97/110 nella sessione autunnale del 14.12.2017.

Nell'anno accademico **2017/2018** il Prof. Samuele Biondi ha avuto dal Consiglio del **Corso di Laurea in Architettura LM4-Architettura** la titolarità, unitamente ad altri due Docenti del Dipartimento InGeo di Ingegneria e Geologia, del corso:

- “*Tecnica delle Costruzioni 2*”, Corso di Laurea (quinquennale) in Architettura, quarto anno, 8 CFU

Per quanto riguarda il Corso di Tecnica delle Costruzioni 2, tenutosi nel primo semestre dell'anno, si è confermata l'impostazione degli anni precedenti ed è stato completato dalla tenuta di un modulo di “*Progettazione Strutturale*” tenuto dall'Ing. Alessandra Fiore, Ricercatore di Tecnica delle Costruzioni.

Differenziata è stata invece la richiesta agli Studenti relativamente alle attività per il superamento dell'esame finale.

Sono stati definiti due percorsi con o senza lo sviluppo del progetto, in zona sismica, di un edificio in cemento armato mentre sono state introdotte prove intermedie di verifica (3 test con domanda a risposta multipla) tese alla valutazione della preparazione acquisita dallo studente ed è stato altresì introdotta una prova scritta finale.

Al termine del Corso sono risultati iscritti, al solo corso del Prof. Samuele Biondi, un totale di 75 studenti di cui 53 studenti hanno superato la prova entro la data successiva al termine del medesimo anno accademico.

Sempre nel medesimo accademico **2017/2018** il Prof. Samuele Biondi ha avuto dal Consiglio del **Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria delle Costruzioni LM 24** la titolarità del corso:

- “*Materiali da Costruzione*”, del Corso di Laurea (magistrale) in Ingegneria delle Costruzioni, primo anno, 6 CFU.

Per quanto riguarda il Corso di Materiali da Costruzione, tenutosi nel secondo semestre dell'anno, si sono mantenute le modalità di svolgimento previste per il precedente anno accademico per il corso di Materiali da Costruzione, con lezioni frontali, prove di esonero a domanda con risposta multipla, prova finale scritta.

A ciascuno studente è stata poi assegnata una tesina d'anno da svolgere autonomamente che ha visto la soluzione di alcuni dei quesiti e delle prove già affrontate in precedenza.

Al termine del Corso sono risultati iscritti un totale di 151 studenti di cui 70 studenti hanno superato la prova entro la data successiva al termine del medesimo anno accademico.

In tale ambito quindi nel medesimo anno accademico il Prof. Samuele Biondi è stato Relatore delle seguenti tesi di Laurea Magistrale in Ingegneria delle Costruzioni in data 23.10.2018 dell'Ing. Lorenzo Firmani:

- *La soglia di danno in relazione alle accelerazioni subite durante gli eventi sismici del 2009 e del 2016*

che ha conseguito il punteggio di 102/110, dell'Ing. Donato Tulino:

- *Analisi dell'errore nella misurazione della resistenza del calcestruzzo*

che ha conseguito il punteggio di 98/110 e dell'Ing. Sara Forese:

- *Infrastruttura per prove a compressione - Laboratorio S.c.a.m. - Analisi dello stato attuale e upgrade della strumentazione*

che ha conseguito il punteggio di 100/110.

Ancora nel medesimo anno accademico è stato Correlatore, della tesi di Laurea Magistrale in Architettura:

- *EXSPECTATIS L'AQUILA dall'analisi al progetto di rifunzionalizzazione dell'e Manicomio dei Santa Maria di Collemaggio*

dell'Arch. Martina Nardis che, con Relatore la Prof.ssa Chiara Verazzo, Associato di Restauro, ha conseguito il punteggi di 110/110 nella sessione del 13.02.2019.

Ulteriormente nel medesimo anno accademico è stato Relatore delle seguenti tesi di Laurea Magistrale in Ingegneria delle Costruzioni in data 09.04.2019 dell'Ing. Antonia Greco:

- *Il sistema STOP TA: modelli di comportamento ed analisi di calcolo*

che ha conseguito il punteggio di 98/110, dell'Ing. Marco Leva Di Vincenzo:

- *Il sistema STOP TA: modelli di comportamento ed analisi di calcolo*

che ha conseguito il punteggio di 109/110 (entrambe con la correlazione dell'Ing. Luca Ponticelli Primo Dirigente CNVVF), dell'Ing. Simona Virtù:

- *Metamateriali applicati all'Ingegneria Strutturale*

con la correlazione del Prof. Sergio Montelpare, Associato di Fisica Tecnica, che ha conseguito il punteggio di 104/110 e dell'Ing. Raffaele Vallese:

- *Il Progetto C.A.S.E.: Analisi del rischio legato al danneggiamento degli Isolatori Sismici*

che ha conseguito il punteggio 102/110.

Sempre nel medesimo anno accademico è stato Relatore, con la correlazione del Prof. Giuseppe Brando, della tesi di Laurea Magistrale in Architettura:

- *Scenario di danno sismico degli edifici di Culto a seguito del Terremoto dell'Italia Centrale del 2016*

dell'Arch. Cristina Schiavi che ha conseguito il punteggio di 110/110 nella sessione del 10.04.2019 oltre ad essere stato Correlatore della tesi di Laurea Magistrale in Architettura:

- *Il Teatro Ermete Novelli, Analisi e Idee per uno spazio moderno*

dell'Arch. Celeste Rubini e dell'Arch. Michela Teti che, con Relatore il Prof. Sergio Montelpare, Associato di Fisica Tecnica e correlatori i Proff. Carlos Alberto Cacciavillani e Giovanni Mataloni, hanno conseguito, rispettivamente, i punteggi di 102/110 e 105/110 nella medesima sessione del 10.04.2019.

Nell'anno accademico **2018/2019** il Prof. Samuele Biondi ha avuto dal Consiglio del **Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria delle Costruzioni LM 24** la titolarità del corso:

- “*Materiali da Costruzione*”, del Corso di Laurea (magistrale) in Ingegneria delle Costruzioni, primo anno, 6 CFU.

Per quanto riguarda il Corso di Materiali da Costruzione, tenutosi nel primo semestre dell'anno, si sono mantenute le modalità di svolgimento previste per il precedente anno accademico per il corso di Materiali da Costruzione, con lezioni frontali, prove di esonero a domanda con risposta multipla, prova finale scritta.

A ciascuno studente è stata poi assegnata una tesina d'anno da svolgere autonomamente che ha visto la soluzione di alcuni dei quesiti e delle prove già affrontate in precedenza, la cui selezione è stata effettuata in modo automatico in base ai parametri di ciascuno studente.

Al termine del Corso sono risultati iscritti un totale di 82 studenti di cui 48 studenti hanno superato la prova entro la data successiva al termine del medesimo anno accademico.

Sempre nel medesimo accademico **2018/2019** il Prof. Samuele Biondi ha avuto dal Consiglio del **Corso di Laurea in Architettura LM4-Architettura** la titolarità, unitamente ad altro Docente del Dipartimento InGeo di Ingegneria e Geologia, del corso:

- “*Tecnica delle Costruzioni 2*”, Corso di Laurea (quinquennale) in Architettura, quarto anno, 8 CFU

Per quanto riguarda il Corso di Tecnica delle Costruzioni 2, tenutosi nel secondo semestre dell'anno, si è confermata l'impostazione dell'anno precedente senza però che fosse possibile offrire il modulo di “*Progettazione Strutturale*”, tenuto da Collaboratore al Corso.

Come per l'anno precedente è stata differenziata la richiesta agli Studenti relativamente alle attività per il superamento dell'esame finale: infatti si è confermata la possibilità di utilizzare due distinti percorsi, con o senza lo sviluppo del progetto in zona sismica di un edificio in cemento armato, mentre sono state mantenute prove intermedie di verifica (3 test con domanda a risposta multipla) tese alla valutazione della preparazione acquisita dallo studenti e ed è stata mantenuta la prova scritta finale.

Al termine del Corso sono risultati iscritti, ad entrambi i Corsi, un totale di 173 studenti di cui 108 studenti hanno superato la prova entro il 21.04.2020; facendo invece riferimento al solo corso tenuto dal Prof. Biondi, corso “A” matricole con numero finale 6÷0, sono risultati iscritti un totale di 82 studenti di cui 49 studenti hanno superato la prova entro il 21.04.2020.

In tale ambito quindi nel medesimo anno accademico il Prof. Samuele Biondi è stato Relatore delle seguenti tesi di Laurea Magistrale in Ingegneria delle Costruzioni in data 25.02.2020 dell'Ing. Maria Paola Cieri:

- *Foratura nei laterizi: influenza della tipologia nelle prestazioni fisico-meccaniche*

con la correlazione del Prof. Sergio Montelpare, Associato di Fisica Tecnica, che ha conseguito il punteggio di 89/110 mentre è stato Correlatore della tesi di Laurea Magistrale in Ingegneria delle Costruzioni:

- *Analisi acustica e controlli non distruttivi di una sale per lo spettacolo. Il caso di studio del cineteatro “Odeon” di Roseto degli Abruzzi (TE)*

dell'Ing. Ana Domenica Di Evangelista che, con Relatore il Prof. Sergio Montelpare, Associato di Fisica Tecnica, ha conseguito il punteggio di 101/110 nella sessione straordinaria del 24.04.2020.

Nell'anno accademico **2019/2020** il Prof. Samuele Biondi ha avuto dal Consiglio del **Corso di Laurea in Architettura LM4-Architettura** la titolarità, unitamente ad altro Docente del Dipartimento InGeo di Ingegneria e Geologia, del corso:

- *“Tecnica delle Costruzioni 2”*, Corso di Laurea (quinquennale) in Architettura, quarto anno, 8 CFU

Per quanto riguarda il Corso di Tecnica delle Costruzioni 2, tenutosi nel primo semestre dell'anno, si è confermata l'impostazione degli anni precedenti, con il mantenimento dell'identificazione di due percorsi con o senza lo sviluppo del progetto, in zona sismica, di un edificio in cemento armato mentre sono state sospese le prove intermedie di verifica (3 test con domanda a risposta multipla) tese alla valutazione della preparazione acquisita dallo studente mentre, di concerto con il Presidente del Corso di Studio, è stata mantenuta la prova scritta finale.

Al termine del Corso, o meglio alla data di redazione del presente Curriculum Vitae, sono risultati iscritti, al solo corso “A ” del Prof. Samuele Biondi, un totale di 71 studenti di cui 50 studenti hanno superato la prova; tali numeri sono stati conseguiti su un totale di studenti iscritti ad entrambi i corsi pari a 141 di cui 91 hanno superato la prova finale.

Sempre nel medesimo accademico **2019/2020** il Prof. Samuele Biondi ha avuto dal Consiglio del **Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria delle Costruzioni LM 24** la titolarità del corso:

- *“Materiali da Costruzione”*, del Corso di Laurea (magistrale) in Ingegneria delle Costruzioni, primo anno, 6 CFU.

Per quanto riguarda il Corso di Materiali da Costruzione, tenutosi nel secondo semestre dell'anno, si sono mantenute, parzialmente causa emergenza Covid 19, le modalità di svolgimento previste per il precedente anno accademico per il corso di Materiali da Costruzione, con lezioni frontali e prova finale scritta; mentre sono state sospese le prove di esonero a domanda con risposta multipla.

A ciascuno studente è stata poi assegnata una tesina d'anno da svolgere autonomamente che ha visto la soluzione di alcuni dei quesiti e delle prove già affrontate in precedenza.

Al termine del Corso, o meglio alla data di redazione del presente Curriculum Vitae, sono risultati iscritti un totale di 33 studenti di cui 27 studenti hanno superato la prova alla data di redazione del presente Curriculum Vitae.

Nell'anno accademico **2020/2021** il Prof. Samuele Biondi ha avuto dal Consiglio del **Corso di Laurea in Architettura LM4-Architettura** la titolarità, unitamente ad altri due Docenti del Dipartimento InGeo di Ingegneria e Geologia, del corso:

- *“Tecnica delle Costruzioni 2” AI758 - TECNICA DELLE COSTRUZIONI 2 -*, Corso di Laurea (quinquennale) in Architettura, quarto anno, 8 CFU

Per quanto riguarda il Corso di Tecnica delle Costruzioni 2, questo sarà tenuto nel primo semestre dell'anno, si è confermata l'impostazione degli anni precedenti, con il mantenimento dell'identificazione di due percorsi con o senza lo sviluppo del progetto, in zona sismica, di un edificio in cemento armato mentre sono da valutare se mantenere sospese o meno le prove intermedie di verifica (3 test con domanda a risposta multipla) tese alla valutazione della preparazione acquisita dallo studente mentre, di concerto con il Presidente del Corso di Studio, è stata mantenuta la prova scritta finale.

Da notare come nell'ambito del Corso, suddiviso vista la numerosità degli Studenti in due Corsi distinti per matricola di ciascuno studente, è stato organizzato un apposito modulo di Progettazione in Zona Sismica che è stato tenuto da altro Docente del Dipartimento InGeo, mutuando però contenuti e documentazione dei precedenti Corsi tenuti dal Prof. Samuele Biondi.

Sempre nel medesimo accademico **2020/2021** il Prof. Samuele Biondi ha avuto dal Consiglio del **Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria delle Costruzioni LM 24** la titolarità del corso:

- **“Costruzioni in Muratura” AI728 - COSTRUZIONI IN MURATURA** - , Corso di Laurea (magistrale) in Ingegneria delle Costruzioni, primo anno, 6 CFU, integrato nel Corso di **“Complementi di Tecnica delle Costruzioni” - AI726 COMPLEMENTI DI TECNICA DELLE COSTRUZIONI** -

Tale Corso, fondamentale, appartiene al **2° ANNO - COORTE 2019** - (Erogato nel 2020/21) di tale Corso di Laurea Magistrale.

In tale ambito il medesimo Corso è stato inserito, come Corso a scelta, nella **Coorte 2020 Curriculum Rischio e Strutture 2° ANNO - COORTE 2020** - (Erogato nel 2021/22) mentre, sempre come Corso a scelta, nella **Coorte 2020 - Curriculum Sostenibilità e Energia** nel 2° ANNO - COORTE 2020 (Erogato nel 2021/22) è stato assegnato al Docente il Corso di **Materiali e Ingegneria**.

Ulteriormente per l'anno accademico **2020/2021** il Prof. Samuele Biondi ha avuto dal Consiglio del **Corso di Laurea in Architettura LM4-Architettura** la titolarità di modulo nell'ambito:

- **“Laboratorio di Laurea: Progetto e Costruzione” AI347 - LABORATORIO DI LAUREA: PROGETTO E COSTRUZIONE** - , Corso di Laurea (quinquennale) in Architettura, Quinto Anno

In tale ambito sono in fase di definizione le attività didattiche da erogare agli iscritti a tale Laboratorio di Laurea.

Attività di Docenza Professionale

Nel corso degli anni il Prof. Samuele Biondi ha ricoperto l'incarico di Docente in Corsi di Formazione Professionale di cui in questa sede si riepilogano i più recenti.

In particolare il 21.03.2018 è stato titolare di:

- **Modulo Proprietà Meccaniche dei Materiali e Prove di Accettazione: Le novità delle NTC-2018 – 21 marzo 2018 ore 10:15 – 10:45 – Incontro Tecnico di Aggiornamento “Rinforzi strutturali FRCC per costruzioni esistenti in zona sismica”** - - Ordine degli Ingegneri della Provincia di Pescara, Università “Gabriele d'Annunzio di Chieti-Pescara” Corso di Laurea in Ingegneria delle Costruzioni, Ruredil Spa Soluzioni e Tecnologie per l'edilizia

il 12.05.2018 è stato titolare di:

- **Modulo 2 Rischio sismico e conoscenza degli edifici esistenti – 12 maggio 2018 ore 9:30 – 13:30 – Accettazione e controllo dei materiali per gli interventi sugli edifici esistenti - Piano delle indagini su edifici esistenti - Corso di Formazione “Sisma Bonus” e messa in sicurezza degli edifici esistenti in c.a. e muratura** - Ordine degli Ingegneri della Provincia di Pescara

il 13.12.2018 è stato titolare di:

- **Modulo: Proprietà Meccaniche dei Materiali e Prove di Accettazione – 13 dicembre 2018 ore 15:00 – 19:00 – Aula Multimediale del Rettorato – Università “G. d'Annunzio” – Chieti - Corso di Aggiornamento Professionale: Le Nuove Norme Tecniche per le Costruzioni** - Consorzio Isea Innovazione Sviluppo Edilizia Ambiente L'Aquila - Regione Abruzzo - Università “Gabriele d'Annunzio di Chieti-Pescara” e la collaborazione dell'Ance Abruzzo

ed infine il 05.04.2019 è stato titolare di:

- *Modulo 5: Indagini sulle costruzioni esistenti – 5 aprile 2019 ore 14:00 – 18:00 – Corso di Formazione Le NTC 2018 e la Circolare Esplicativa - Nuovi strumenti e strategie per il progettista - Ordine degli Ingegneri della Provincia di Pescara*

Attività Istituzionale nell'ambito dell'Università “Gabriele d'Annunzio di Chieti-Pescara”

Nel corso degli anni il Prof. Samuele Biondi ha ricoperto diversi incarichi nell'ambito dell'Università “Gabriele d'Annunzio di Chieti-Pescara”.

In particolare con **Decreto Rettorale n. 786 del 2015** (prot. **24126 del 25.05.2015**) è stato nominato **Componente** della **Commissione per la Valutazione della Ricerca e il Trasferimento Tecnologico CVRTT** per il periodo 2015-2018. Tale incarico è stato rinnovato con **Decreto Rettorale n. 2724 del 2018** (prot. **38563 del 13.06.2018**). Il Prof. Samuele Biondi ha mantenuto tale incarico fino al 30.10.2018 fino al passaggio a Ruolo Superiore (prot. **68697 del 31.10.2018**).

Infatti con **Decreto Rettorale n. 4371 del 2018** (prot. **68639 del 31.10.2018**) è stato nominato, a seguito di elezione, **Componente** della **Senato Accademico** per il periodo 2018-2021. Tale Organo è stato costituito con **Decreto Rettorale n. 4372 del 2018** (prot. **68643 del 31.10.2018**).

Il Prof. Samuele Biondi mantiene tale incarico allo stato attuale.

In tale ambito con D.R. n. 1030/2020 Prot. n. 53504 del 09.09.2020 è stato nominato membro della **Commissione Elettorale** (Presidente Raffaella Muraro, Componente Samuele Biondi, Segretaria Giovanna Vessia) per il **Conferimento del titolo di “Professore Emerito”** al Prof. Francesco Marroni; tale organismo ha svolto le sue funzioni in data 15.09.2020.

Oltre a queste attività istituzionali, sono varie le Commissioni Dipartimentali a cui il Prof. Samuele Biondi ha preso parte attiva.

Nel mese di Gennaio 2017 è stato nominato membro supplente delle seguenti Commissioni dell'Università “Gabriele d'Annunzio” per l'assegnazione di Assegni di Ricerca dai titoli: **“Risposta delle strutture a carichi eccezionali”**; **“Modelli di previsione per la stima della sicurezza di elementi inflessi degradati mediante validazione teorico-sperimentale”** e **“Sicurezza sismica delle strutture e dei sistemi”**.

Inoltre è risultato Presidente della Commissione di Concorso per il conferimento di n. 1 assegno di ricerca ai sensi dell'art. 22 della L. 240/10 dal titolo **Analisi ciclica di Pannelli in Muratura Modellati tramite tecnica D-Fem (Discontinuum Finite Element Model)**, da svolgersi presso il Dipartimento di InGeo Ingegneria e Geologia, Area 08/settore concorsuale SSD ICAR/09, bandito con D.R. n. Rep. 4298 Prot. n. 67101 del 24.10.2018. La Commissione è stata nominata con Decreto Rettorale n. Rep. 4298 Prot. n. 67101 del 24.10.2018. Le attività hanno avuto regolare corso con prima seduta 03.01.2019 e quarta seduta 22.01.2019.

Ancora è risultato essere Presidente Subentrato della Commissione di Concorso per il conferimento di n. 1 assegno di ricerca ai sensi dell'art. 22 della L. 240/10 dal titolo **Definizione delle Condizioni di Collasso e Analisi Dinamiche non Lineari di Edifici esistenti in cemento armato per il calcolo del Rischio di Collasso**, da svolgersi presso il Dipartimento di Ingegneria e Geologia, Area 08/B3 Tecnica delle Costruzioni, SSD ICAR09, bandito con D.R. n. 1215 del 13/04/2018. . La Commissione è stata nominata, prima, con Decreto Rettorale prot. 63782 del 11.10.2018, poi con Decreto Rettorale 215 prot. n. 9933 del 21/02/2019 con il quale sono accolte le dimissioni del precedente Presidente Prof. Guido Camata) e stabilita la sostituzione con il Prof. Samuele Biondi. Le attività hanno avuto

regolare corso con prima seduta 28.11.2018 (Presidente Prof. Guido Camata), Quarta seduta 17.04.2019 (Presidente Prof. Samuele Biondi).

Infine il Prof. Samuele Biondi è stato membro della Commissione nominata dal Direttore del Dipartimento di Ingegneria e Geologia per la Revisione del Regolamento per l'Attribuzione dei Fondi di Ricerca di Ateneo (sulla scorta delle Linee Guida approvate dal Senato Accademico nella riunione del 26/02/2014, confermate e aggiornate dal Nucleo di Valutazione come deliberato dal Senato Accademico nella riunione del 11.04.2017), Regolamento adottato dal Consiglio di Dipartimento del 20.07.2017 (dopo approvazione, con modifiche, del Nucleo di Valutazione del 29.06.2017 p.to 5 - Parere regolamenti dei Dipartimenti per la Ripartizione dei Fondi ex 60%, prot. n. 32952 del 06.07.2017).

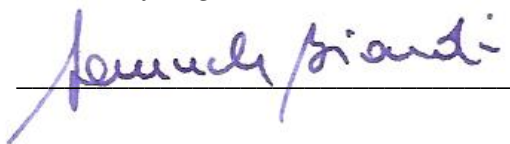
Come Membro di tale Commissione ha partecipato alla stesura della graduatoria finale dell'Assegnazione dei Fondi ex 60% per l'anno 2017 (sedute 19-20-21.12.2017, Propedeutiche a Consiglio di Dipartimento 21.12.2017), per l'anno 2018 (sedute 02.10.2018 e 18.10.2018, Propedeutiche a Consiglio di Dipartimento 18.10.2018) e per l'anno 2019 (sedute finali 06.11.2019 e 19.11.2019, propedeutiche al Consiglio di Dipartimento del 21.11.2019).

Attualmente sono in corso le attività per l'anno 2020 (sedute svolte 10.11.2020 e 13.11.2020) che vedranno al termine la formazione della graduatoria finale.

Pescara 15.11.2020

In fede

(Prof. Ing. Samuele Biondi)



PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE E MEMORIE TECNICHE

Nell'ambito della propria attività di ricerca il Prof. Samuele Biondi è autore di pubblicazioni scientifiche e memorie tecniche nel campo dell'Ingegneria Strutturale e Sismica con particolare riferimento alle problematiche connesse alla modellazione ed all'analisi di strutture intelaiate in c. a. con o senza la presenza di murature di tamponamento.

1. Albanesi, S., Biondi, S., "Modellazione delle porzioni nodali di aste in cemento - armato soggette a vicende monotone e cicliche", *Ingegneria Sismica*, Anno VII, No. 3, 1990, pp. 48-58.
2. Albanesi, S., Belelli, D., Biondi, S., "Sull'aderenza acciaio - calcestruzzo cementata da vicende cicliche evolutive", Istituto di Scienza e Tecnica delle Costruzioni dell'Università di Ancona, Nota Tecnica n. 135, 1991.
3. Albanesi, S., Biondi, S., "Ductility in cyclic post-elastic behavior of critical regions of R.C. beams near joints", Proceedings, Ground - International Meeting on Earthquake Protection of Buildings, Ancona, 6-8 June 1991, C.r.e.a., Ancona, pp. 178B-190B.
4. Albanesi, S., Biondi, S., "Cyclic post-elastic behavior of critical regions of R.C. beam-column joints", Proceedings, 10th World Conference on Earthquake Engineering, Madrid, 1992, A.A. Balkema, Rotterdam, Vol. 8, pp. 4377-4382.
5. Albanesi, S., Biondi, S., Giannantoni, A., "Analisi del comportamento evolutivo post - elastico di aste in calcestruzzo armato soggette a vicende sismiche", Istituto di Scienza e Tecnica delle Costruzioni dell'Università di Ancona, Nota Tecnica n. 157, 1993.
6. Albanesi, S., Biondi, S., Giannantoni, A., "Sul degrado della rigidità flessionale di aste in cemento armato soggette a vicende sismiche", Atti, 6° Convegno Nazionale L'Ingegneria Sismica in Italia, Perugia, 13-15 Ottobre 1993, vol. 2, pp. 857-866.
7. Albanesi, S., Biondi, S., "Valutazione della duttilità per strutture a scheletro in cemento armato in situazione sismica", Atti, 6° Convegno Nazionale L'Ingegneria Sismica in Italia, Perugia, 13-15 Ottobre 1993, vol. 2, pp. 877-886.
8. Albanesi, S., Biondi, S., "On longitudinal reinforcement buckling in flexural R.C. members subjected to strong inelastic loads", Proceedings, Tenth European Conference on Earthquake Engineering, Vien, 1994, AA. Balkema, Rotterdam, 1994, Vol. 3, pp. 1613-1618.
9. Albanesi, S., Biondi, S., Leoni, L., "Modello globale per l'analisi evolutiva di strutture intelaiate in cemento armato", *Ingegneria Sismica*, Patron, Anno XI, No. 3, 1994, pp. 3-10.
10. Biondi, S., "Sulla stabilità anelastica dell'armatura longitudinale di elementi in cemento armato", Tesi di Dottorato di Ricerca in "Meccanica delle Strutture", VI Ciclo, Ancona, 1994.
11. Albanesi, S., Biondi, S., Miliozzi, L., "Influenza delle caratteristiche meccaniche dell'acciaio sul comportamento evolutivo di aste inflesse in c.a.", Atti, 7° Convegno Nazionale L'Ingegneria Sismica in Italia, Siena, 25-28 Settembre 1995, vol. 1, pp. 445-454.
12. Albanesi, S., Biondi, S., "La crisi per instabilità delle armature longitudinali per elementi in cemento armato", Atti, 7° Convegno Nazionale L'Ingegneria Sismica in Italia, Siena, 25-28 Settembre 1995, vol. 2, pp. 955-964.
13. Albanesi, S., Antolini, N., Biondi, S., "The influence of building phases in the post-elastic behavior of multistoried reinforced concrete frames", Proceedings, 11th World Conference on Earthquake Engineering, Acapulco, Mexico, 1996, Paper No. 1009.

14. Albanesi, S., Biondi, S., Cioppi, F., Massi, D., "The influence of reinforcement buckling in the ultimate response of R. C. elements: a comparison with seismic codes", Proceedings, 11th World Conference on Earthquake Engineering, Acapulco, Mexico, 1996, Paper No. 1061.
15. Albanesi, S., Antolini, N., Biondi, S., "Modello analitico per l'analisi non lineare di strutture in cemento armato", Istituto di Scienza e Tecnica delle Costruzioni dell'Università di Ancona, Nota Tecnica n. 194, 1996.
16. Biondi, S., Colangelo, F., Nuti, C., "Prove pseudodinamiche su telai tamponati progettati secondo le norme italiane e l'Eurocodice n° 8", Atti, 8° Convegno Nazionale L'Ingegneria Sismica in Italia, Taormina, 21-24 Settembre 1997, vol. 2, pp. 987-994.
17. Biondi, S., Nuti, C., "Sul progetto sismico di strutture intelaiate tamponate: confronto tra la normativa italiana e l'Eurocodice", Dipartimento di Scienze, Storia dell'Architettura e Restauro, Università degli Studi "G. D'Annunzio", Rapporti di Progettazione, Riabilitazione e Controllo di Strutture, DSSAR/R/2/98.
18. Biondi, S., De Sortis, A., Di Pasquale, G., Nuti, C., Orsini, G., Sanò, T., Vanzi, I. "Comportamento di ospedali durante il terremoto umbro-marchigiano del settembre 1997", Ingegneria Sismica, Anno XV, No. 1, 1998, pp. 22-35.
19. Biondi, S., Colangelo, F., Nuti, C., "Pseudo dynamic tests on infilled R. C. frames designed to Italian code and to Eurocode 8", Proceedings, 11th European Conference on Earthquake Engineering, Paris, France, September 1998, Ed. Balkema, Rotterdam, Netherlands.
20. Biondi, S., Nuti, C., Vanzi, I., "Metodologia, Procedura e Fasi Temporali della Valutazione della Sicurezza Sismica in Relazione alla Funzionalità del Nuovo Ospedale di Frosinone", Dipartimento di Scienze, Storia dell'Architettura e Restauro, Università degli Studi "G. D'Annunzio", Rapporti di Convenzione, DSSAR/R.C./4/98.
21. Attolico, A., Biondi, S., Nuti, C., Petrangeli, M., "Influenza del buckling delle armature longitudinali nella modellazione agli elementi finiti di strutture in cemento armato", Atti, 9° Convegno Nazionale L'Ingegneria Sismica in Italia, Torino, 20-23 Settembre 1999.
22. De Sortis, A., Biondi, S., Di Pasquale, G., Nuti, C., Orsini, G., Sanò, T., Vanzi, I., "Damages to hospitals during recent Italian earthquakes", Atti, Workshop on "Seismic Design and Retrofitting of Hospitals in Seismic Areas", Firenze, 21-22 Ottobre 1999, pp. 11-28.
23. Biondi, S., Nuti, C., "Il progetto del nuovo ospedale di Frosinone: una struttura isolata alla base per restare funzionale dopo terremoti violenti. Obiettivi e criteri progettuali", Atti, Workshop on "Seismic Design and Retrofitting of Hospitals in Seismic Areas", Firenze, 21-22 Ottobre 1999, pp. 71-84.
24. Attolico, A., Biondi, S., Nuti, C., Petrangeli, M., "Influence of buckling of longitudinal rebars in finite element modelling of reinforced concrete structures subjected to cyclic loading", Proceedings, 12th World Conference on Earthquake Engineering, Auckland, New Zealand, 2000, Paper No. 0896.
25. De Sortis, A., Di Pasquale, G., Orsini, G., Sanò, T., Biondi, S., Nuti, C., Vanzi, I., "Hospital behavior during the September 1997 earthquake in Umbria and Marche (Italy)", Proceedings, 12th World Conference on Earthquake Engineering, Auckland, New Zealand, 2000, Paper No. 2514.

26. Biondi, S., Colangelo, F. Nuti, C. (a cura di). “La risposta sismica dei telai con tamponature murarie”, C.N.R.-Gruppo Nazionale per la Difesa dai Terremoti, Roma, 179 pp., 2000.
27. Attolico, A., Biondi, S., Nuti, C., Petrangeli, M., “Influence of buckling of longitudinal rebars in finite element modelling of reinforced concrete structures subjected to cyclic loading: two case studies”, Atti, Workshop Finale sul Programma di Ricerca di Interesse Nazionale Esercizio finanziario 1997, PRIN 97, Protezione Sismica dell’Edilizia Esistente e di Nuova Edificazione attraverso Sistemi Innovativi, Napoli, 12-13 Maggio 2000.
28. Biondi, S., Marzioni, L., Nuti, C., Vanzi, I., “Indagine relativa alla riduzione della vulnerabilità sismica di ospedali: l’applicazione al nuovo presidio ospedaliero di Frosinone”, Dipartimento di Scienze, Storia dell’Architettura, Restauro e Rappresentazione, Università degli Studi “G. D’Annunzio”, Rapporti di Convenzione, DSSARR/R.C./1/00.
29. Biondi, S., Candigliota, E., Nuti, C., “Carico limite per strutture intelaiate tamponate: verifica delle prescrizioni di normativa”, 10° Convegno Nazionale L’Ingegneria Sismica in Italia, Potenza, Settembre 2001, sessione F, lavoro F101.
30. Albanesi, T., Biondi, S., Nuti, C., “Influenza dell’instabilità delle armature longitudinali sulla risposta d’elementi in c.a.”, 10° Convegno Nazionale L’Ingegneria Sismica in Italia, Potenza, Settembre 2001, sessione F, lavoro F102.
31. Albanesi, T., Biondi, S., Petrangeli, M., “Analisi di spinta basata su un approccio energetico”, 10° Convegno Nazionale L’Ingegneria Sismica in Italia, Potenza, Settembre 2001, sessione F, lavoro F201.
32. Albanesi, T., Biondi, S., Petrangeli, M., “Push over analysis: a proposal of an energy based approach”, Proceedings, 12th European Conference on Earthquake Engineering, London, England, 2002, Paper No. 605.
33. Biondi, S., Candigliota, E., Nuti, C., “Tests on different infilled specimens: A critical review of code ultimate state criteria”, Proceedings, 12th European Conference on Earthquake Engineering, London, England, 2002, Paper No. 748.
34. Albanesi, T., Biondi, S., Nuti, C., “The influence of longitudinal reinforcement buckling in structural response”, Proceedings, 12th European Conference on Earthquake Engineering, London, England, 2002, Paper No. 749.
35. Albanesi, T., Biondi, S., Nuti, C., Vanzi, I., “Comparison between monotonic and cyclic behaviour of element with longitudinal bar buckling”, Proceedings, fib 2003 Symposium: Concrete Structures in Seismic Regions, Athens, May 6-9, 2003, Paper No. 25.
36. Albanesi, T., Biondi, S., Nuti, C., Vanzi, I., “Comportamento monotono e ciclico di elementi strutturali in presenza di instabilità delle armature longitudinali”, 11° Convegno Nazionale L’Ingegneria Sismica in Italia, Genova, Gennaio 2004, Memoria F2-01.
37. Biondi, S., Candigliota, E., Nuti, C., “Modello a tre bielle per l’analisi degli effetti locali della tamponatura nelle strutture in cemento armato”, 11° Convegno Nazionale L’Ingegneria Sismica in Italia, Genova, Gennaio 2004, Memoria F2-13.
38. Albanesi, T., Biondi, S., Candigliota, E., Nuti, C., “Local effects modelling of an infilled frame: a three-strut model refinement”, 2nd International fib Congress 5-8 June 2006, Naples, 2006, Paper Id. 3-40, Session 3 – Modelling and design.

39. Albanesi, T., Biondi, S., Candigliota, E., Nuti, C., “Experimental analysis of a regular full scale infilled frame”, 1st International European Conference on Earthquake Engineering and Seismology, Geneva, Switzerland, 2006, Paper No. 1608.
40. Biondi, S., Candigliota, E., Nuti, C., “A three-strut model refinement for infilled frame analysis”, 1st International European Conference on Earthquake Engineering and Seismology, Geneva, Switzerland, 2006, Paper No. 1609.
41. Albanesi, T., Bergami A.V., Nuti C., Biondi, S., Candigliota, E., “Caratterizzazione teorico-sperimentale di tamponature in laterizio per telai in cemento armato”, 12^o Convegno Nazionale L’Ingegneria Sismica in Italia, Pisa, Giugno 2007, Memoria Anidis n° 241.
42. Albanesi, T., Biondi, S., Candigliota, E., Le Maout, A., Nuti, C., “Shaking table tests on a full-scal 3D infilled r.c. frame”, fib 2008 Symposium: Tailor Made Concrete Structures: New Solutions for Our Society, Amsterdam, May 19-22, 2008, (Oral presentation Session 21, 21 May 2008, Blue Room, Abstract Italia-38).
43. Biondi, S., Candigliota, E., “Non destructive tests for existing r.c. structures assessment”, Proceedings, fib 2008 Symposium: Tailor Made Concrete Structures: New Solutions for Our Society, Amsterdam, May 19-22, 2008, Paper Italia-40, Taylor & Francis Group, London, UK, Isbn 978-0-415-47535-8, Abstract Hardback p. 229, Cd-Rom Paper pp. 1037-1039.
44. Albanesi, T., Bergami, A.V., Biondi, S., Candigliota, E., Nuti C., “Tests on infilling panels for reinforced concrete frames”, 6th International Conference AMCM’2008 Analytical Models and New Concepts in Concrete and Masonry Structures, Łódź, Poland, June 9-11, 2008, Paper No. P079, Faculty of Civil Engineering, Architecture and Environmental Engineering, Isbn 978-83-7283-263-4, Abstract pp. 257-258
45. Albanesi, T., Biondi, S., Candigliota, E., Le Maout, A., Nuti, C., “Seismic full-scale tests on a 3d infilled r.c. frame”, 14th World Conference on Earthquake Engineering, Beijing, China, October 12-17, 2008, CAEE Chinese Association of Earthquake Engineering, IAEE International Association Earthquake Engineering, Digital Paper ID 12-01-0210, Mira Digital Publishing.
46. Albanesi, T., Bergami, A.V., Biondi, S., Candigliota, E., Nuti, C., “Theoretical characterization of infill panels basing on compressive and shear tests”, 14th World Conference on Earthquake Engineering, Beijing, China, October 12-17, 2008, CAEE Chinese Association of Earthquake Engineering, IAEE International Association Earthquake Engineering, Digital Paper ID 12-01-0211, Mira Digital Publishing.
47. Biondi, S., Candigliota, E., “In situ tests for seismic assessment of r.c. structures”, 14th World Conference on Earthquake Engineering, Beijing, China, October 12-17, 2008, CAEE Chinese Association of Earthquake Engineering, IAEE International Association Earthquake Engineering, Digital Paper ID 05-01-0447, Mira Digital Publishing.
48. Biondi, S., “The Knowledge Level in existing buildings assessment”, 14th World Conference on Earthquake Engineering, Beijing, China, October 12-17, 2008, CAEE Chinese Association of Earthquake Engineering, IAEE International Association Earthquake Engineering, Digital Paper ID 05-01-0462, Mira Digital Publishing.
49. Biondi, S., Candigliota, E., “Analisi sperimentale di elementi forati in laterizio per tamponature”, Memoria n° 208, Anidis 2009 XIII Convegno L’Ingegneria Sismica in Italia 28 Giugno - 2 Luglio 2009, F. Braga e Savoia M. (a cura di), sommario pag. 169, Edizioni Imready, Galazzano, Rep. di San Marino, DVD paper S8.1, Isbn 978-88-904292-0-0.

50. Biondi, S., Camata, G., Candigliota, E., Spacone, E., Valente, C. "Identificazione strutturale di una torre in muratura per la messa a punto del modello numerico", Memoria n° 437, Anidis 2009 XIII Convegno L'Ingegneria Sismica in Italia 28 Giugno - 2 Luglio 2009, F. Braga e Savoia M. (a cura di), sommario pag. 170, Edizioni Imready, Galazzano, Rep. di San Marino, DVD paper S8.2, Isbn 978-88-904292-0-0.
51. Camata, G., Biondi, S., De Matteis, G., Lai, C., Spacone, E., Vanzi, I., Vasta, M. "Post damage assessment of the L'Aquila, Abruzzi April 6, 2009 Earthquake", COMPDYN 2009 ECCOMAS Thematic Conference on Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering M. Papadrakakis, N.D. Lagaros, M. Fragiadakis (eds.) Rhodes, Greece, 22-24 June 2009.
52. Nuti, C., Biondi, S., Bergami, A.V., Pierucci, D., "On seismic retrofitting of a RC vaulted structure by means of Dissipative Bracings", Sustainable Development Strategies for Constructions in Europe and China (Strategie di sviluppo sostenibile per le costruzioni in Cina in Europa e in Italia), Rome, Italy, April 19-20, 2010, Aracne Editrice 2012, pp. 351-362, Isbn 978-88-548-4418-6
53. Biondi, S., Nuti, C., Vanzi, I., "Design actions for Continuous Deck Bridges considering Non Synchronous earthquake Motion", 5th Icege International Conference on Earthquake Geotechnical Engineering, Santiago, Chile, January 11-13, 2011, Paper DAFNU, Chilean Geotechnical Society, Isbn 978-956-7141-18-0
54. Biondi, S., Fabietti V., Vanzi, I., "Modelli di valutazione per la vulnerabilità sismica urbana", Urbanistica, 2011, Vol. 147, p. 89-99, ISSN: 0042-1022
55. Biondi, S., "Seismic Improvement of an Existing RC Building with Pile Foundation on a Sloping and Sliding Ground", Memoria n° 1003, Anidis 2011 XIV Convegno L'Ingegneria Sismica in Italia, Bari, 18 - 22 Settembre 2011, F. Braga e M. Mezzina (a cura di), sommario pag. 255, Ed. Digilabs 2011, Bari, Isbn 978-88-7522-040-2.
56. Biondi, S., Vanzi, I., "L'esperienza dei Piani di Ricostruzione della Facoltà di Architettura di Pescara", Memoria n° 1056, Anidis 2011 XIV Convegno L'Ingegneria Sismica in Italia, Bari, 18 - 22 Settembre 2011, F. Braga e M. Mezzina (a cura di), sommario pag. 65, Ed. Digilabs 2011, Bari, Isbn 978-88-7522-040-2.
57. Biondi, S., "Seismic Improvement of an Existing Building with Relevant Vertical Slope due to Foundations", 15th World Conference on Earthquake Engineering, Lisbon, Portugal, September 24-28, 2012, Paper No. 1977, Isbn: 978-1-63439-651-6, URL: http://www.iitk.ac.in/nicee/wcee/article/WCEE2012_1977.pdf
58. Biondi, S., Fabietti, V., Sigismondo, S., Vanzi, I., "2009 Abruzzo Earthquake Reconstruction Plans: a multidisciplinary approach", 15th World Conference on Earthquake Engineering, Lisbon, Portugal, September 24-28, 2012, Paper No. 3402, , Isbn: 978-1-63439-651-6 URL: http://www.iitk.ac.in/nicee/wcee/article/WCEE2012_3402.pdf
59. Biondi, S., Leoni, G., Nuti, C., Tropeano, G., Vanzi, I., "Non Synchronous Earthquake motion in Bridges Design", 15th World Conference on Earthquake Engineering, Lisbon, Portugal, September 24-28, 2012, Paper No. 5651, Isbn: 978-1-63439-651-6 URL: http://www.iitk.ac.in/nicee/wcee/article/WCEE2012_5651.pdf
60. Biondi, S., Vanzi, I., "Ingegneria delle Strutture", in Pianificare la ricostruzione, Sette Esperienze dall'Abruzzo, a cura di A. Clementi e M. di Venosa, Marsilio Editori S.p.a. Venezia, 2012, ISBN:978-88-317-1520

61. Biondi, S., Valente, C., Zuccarino, L. “La prova ultrasonica indiretta nella valutazione della resistenza meccanica del calcestruzzo in opera”, 15° Congresso AIPnD, Trieste, 23-26 Ottobre 2013. ISBN: 978-88-89758-14-4
62. Biondi, S. “Prove non distruttive in edifici in cemento armato danneggiati dal fuoco: Un caso di studio”, 15° Congresso AIPnD, Trieste, 23-26 Ottobre 2013. ISBN: 978-88-89758-14-4
63. Biondi, S., Valente, C., Zuccarino, L. “Concrete Strength Evaluation through indirect UPV”, Concrete Solutions, 5th International Conference on Concrete Repair, Belfast, United Kingdom, September 1-3, 2014, CRC Press / Balkema, Leiden, Netherlands, pp. 771-778, ISBN 978-1-138-02708-4
64. Indirli, M., Bruni, S., Geremei, F., Marghella, G., Marzo, A., Moretti, L., Formisano, A., Castaldo, C., Esposito, L., Florio, G., Fonti, R., Spacone, E., Biondi, S., Miccadei, E., Vanzi, I., Tralli, A., Vaccaro, C., Gambatesa, T. “The Reconstruction Plan of the Town of Arsita after the 2009 Abruzzo (Italy) Seismic Event”, SAHC2014, 9th International Conference on Structural Analysis of Historical Constructions, Mexico City, Mexico, 14–17 October 2014, F. Peña & M. Chávez (eds.),
65. Breyse, D., Balayssac, J.P., Biondi, S., Borosnyoi, A., Candigliota, E., Chiauzzi, L., Garnier, V., Grantham, M., Gunes, O., Luprano, V.A.M., Masi, A., Pfister, V., Sbartaì, Z.M., Szilagyi, K. “Comparing investigation approaches and NDT methodologies for concrete strength estimation an International Benchmark”, NDT-CE 2015, International Symposium Non-Destructive Testing in Civil Engineering, Berlin, Germany, 15-17 September 2015
66. Vanzi, I., Biondi, S., Cataldo, N., Sulpizio, C. “An Innovative Approach to Assess Seismic Safety of Historical Centres”, Applied Mechanics and Materials, Vol. 847, pp 290-298, ISSN: 1662-7482, doi:10.4028/www.scientific.net/AMM.847.290, 2016 Trans Tech Publications, Switzerland
67. Biondi, S., Cataldo, N., Sulpizio, C., Vanzi, I. “Seismic prevention and mitigation in historical centres: the impact of r.c. structures”, Italian Concrete Days, Rome, 27-28 October 2016, paper BIO2016_SEI, ISBN 978-88-99916-02-2
68. Biondi, S., Valente, C., Zuccarino, L. “The water content effect on UPV tests on concrete structures: a case study”, Italian Concrete Days, Rome, 27-28 October 2016, paper BIOTHE, ISBN 978-88-99916-02-2
69. Biondi, S., Cataldo, N., Sulpizio, C., Vanzi, I. “Seismic prevention and mitigation in historical centres: the impact of r.c. structures”, In: di Prisco M., Menegotto M. (eds) Proceedings of Italian Concrete Days 2016. ICD 2016. Lecture Notes in Civil Engineering, pp. 313-328, vol 10. Springer, Cham, print ISBN 978-3-319-78935-4, online ISBN 978-3-319-78936-1, https://doi.org/10.1007/978-3-319-78936-1_23
70. Sepe, V., Biondi, S., De Matteis, G., Spacone, E., Vanzi, I., “La sicurezza del patrimonio edilizio pubblico”, VERSOPESCARA2027 1.2 dossier di ricerca, 2016, Gangemi Editore, ISBN 88-492-1020-5
71. Abruzzese, D., Bergami, A., Biondi, S., Camata, G., Canciani, M., Carbonari, S., Cimino, A., Dall’Asta, A., Dezi, F., Dezi, L., Di Fabio, F., Ferracuti, B., Fiorentino, G., Forte, A., Fragiaco, M., Gara, F., Ianniruberto, U., Imperatore, S., Lavorato, D., Leoni, G., Liberatore, D., Liberatore, L., Mannella, A., Martinelli, A., Mutignani, C., Nuti, C., Paolacci, F., Pagano, E., Rasulo, A., Santini, S., Sorrentino, L., Vanzi, I., Zucconi, M. “Assessment survey of public school buildings after August 2016 Italy Earthquake:

- preliminary results”, 16th World Conference on Earthquake Engineering, 16WCEE 2017 Santiago Chile, January 9th-13th 2017
72. Breysse, D., Balayssac, J.P., Biondi, S., Borosnyoi, A., Candigliota, E., Chiauzzi, L., Garnier, V., Grantham, M., Gunes, O., Luprano, V.A.M., Masi, A., Pfister, V., Sbartai, Z.M., Szilagyi, K., Fontam, M. “Non destructive assessment of in situ concrete strength: comparison of approaches through an international benchmark”, *Materials and Structures/Materiaux et Constructions*, (2017) 50:133, pp 1-17, doi:10.1617/s11527-017-1009-7, published on line 07 February 2017
 73. Vanzi, I., Biondi, S., Fiore, A., Sulpizio, C., Cataldo, N., Rago, C., “Seismic Safety Evaluation of Historical Centres”, *COMPdyn 2017*, 6th ECCOMAS Thematic Conference on Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering, M. Papadrakakis, M. Fragiadakis (eds.), Rhodes Island, Greece, 15–17 June 2017, DOI: 10.7712/120117
 74. Biondi, S., Valente, C., Zuccarino, G., “Water Content Effect on Concrete Response in UPV tests”, 71st RILEM Annual Week & ICACMS 2017, Proceedings of International Conference on Advances in Construction Materials and Systems, Santhanam, M., Gettu, R., Pillai, R. G., Nayar, S. K. (Eds.), Chennai, India, 3–8 September 2017, Vol. 4, pp. 313-318, 2017 RILEM ISBN: 978-2-35158-196-4, ISBN: 978-2-35158-190-2 (Set), e-ISBN: 978-2-35158-191-9
 75. Biondi, S., Cataldo, N., Zuccarino, G., “Ndt tests on an existing r.c. bridge: how to manage different test campaigns”, *Luigia Binda Memorial Workshop on Non-Destructive Testing and Safety Assessment of RC and Masonry Structures*, 71st RILEM Annual Week & ICACMS 2017, Chennai, India, 8 September 2017, presentazione ad invito
 76. Fiore, A., Sulpizio, C., Demartino, C., Vanzi, I., Biondi, S., Fabietti, V., “Seismic Vulnerability Assessment of Historical Centres at Urban Scale”, *International Journal of Architectural Heritage*, UARC-2017-1884.R1, ISSN: 1558-3058 (print), ISSN: 1558-3066 (on-line), DOI: 10.1080/15583058.2017.1402969, published 29.11.2017
 77. Masi, A., Chiauzzi, L., Santarsiero, G., Manfredi, V., Biondi, S., Spacone, E., Del Gaudio, C., Ricci, P., Manfredi, G., Verderame, G. M., “Seismic response of RC buildings during the M_w 6.0 August 24, 2016 Central Italy earthquake: the Amatrice case study”, *Bulletin of Earthquake Engineering*, Official Publication of the European Association for Earthquake Engineering, (2017) 17:5631–5654, DOI <https://doi.org/10.1007/s10518-017-0277-5>, Print ISSN 1570-761X, 1, Online ISSN 1573-1456, Received: 13 August 2017 / Accepted: 20 November 2017 / Published online: 8 December 2017
 78. Santarsiero, G., Di Sarno, L., Giovinazzi, S., Masi, A., Cosenza, E., Biondi, S., “Performance of the health facilities during the 2016 central Italy earthquakes”, *Bulletin of Earthquake Engineering*, Official Publication of the European Association for Earthquake Engineering, (2018) 17:5701–5727; DOI <https://doi.org/10.1007/s10518-018-0330-z>, Print ISSN 1570-761X, Online ISSN 1573-1456, Received: 21 July 2017 / Accepted: 12 February 2018 / published online: 17 February 2018
 79. Biondi, S., Mataloni, G., Montelpare, S., “An Integrated Multidisciplinary Diagnostic Approach for Seismic and Functional Rehabilitation of “Ermete Novelli” Theatre in Grottazzolina”, 2nd International Forum on Architecture and Urbanism, IFAU 2018 PESCARA. TERRITORI FRAGILI/FRAGILE TERRITORIES, 8-10 Novembre 2018, a cura di: Lorenzo Pignatti, Filippo Angelucci, Piero Rovigatti, Marcello Villani, pp 1118-1125, ISBN: 978-88-492-3667-5, (2019), Gangemi Editore Spa, Roma

80. Breyse, D., Balayssac, J.P., Biondi, S., Corbett, D., Goncalves, A., Grantham, M., Luprano, V.A.M., Masi, A., Monteiro, A.V., Sbartai, Z.M. “Recommendation of RILEM TC249-ISC on non destructive in situ strength assessment of concrete”, *Materials and Structures/Materiaux et Constructions*, (2019) 52:71, pp 1-21, doi: 10.1617/s11527-019-1369-7, published on line 25 June 2019, doi: 10.1617/s11527-019-1369-2, August 2019, 52(4)
81. Cianchino, G., Rapone, D., Biondi, S., Spacone, E., Brando, G. “Seismic Vulnerability Assessment of a Minor Historic Center based on the CARTIS form: the case study of Grottazzolina in Italy”, Session on Risk Protection for Cultural Heritage and Historical Centres, 2nd International Conference on Urban Risks, ICUR2020 Lisbon, June 25th-27th 2020, postponed to June 2021, ICUR2021 Lisbon (accepted short-paper)
82. Cianchino, G., Rapone, D., Biondi, S., Spacone, E., Brando, G. “Seismic Vulnerability Assessment of a Minor Historic Center based on the CARTIS form: the case study of Grottazzolina in Italy”, *Organizing Committee of Risk Protection for Cultural Heritage and Historical Centres Special Issuer* (invited extended-paper)
83. Biondi, S., Meslem, A., Schweitzer, J. “SERA TA Project #41 – Earthquake Spectral Provisions and Urban Fragility Evaluation - ESPUFE”, Paper 1.5, pp. 16-18, D10.1 - Technical report on SERA Transnational Access activities TA1-TA10 M36, Norsar, Kjeller, Norway, May 2020
84. Biondi, S., “NDT tests on an existing prestressed R.C. bridge: how to manage different test campaigns”, *Construction & Building Materials*, CONBUILDMAT-D-18-00309, (paper under revision)
85. Breyse, D., Balayssac, J.P., Alwash, M., Biondi, S., Chiauzzi, L., Corbett, D., Garnier, V., Gonçalves, A., Grantham, M., Gunes, O., Kenäi, S., Luprano, V.A.M., Masi, A., Moczko, A., Qasrawi, H.Y., Romão, X., Sbartai, Z.M., Valente Monteiro, A., Vasanelli E. “Chapter 1. In-situ strength assessment of concrete: detailed guidelines” in *Application of RILEM TC 249-ISC Recommendations* (to be published)
86. Breyse, D., Balayssac, J.P., Biondi, S., Borosnyoi, A., Candigliota, E., Chiauzzi, L., Garnier, V., Grantham, M., Gunes, O., Luprano, V.A.M., Masi, A., Pfister, V., Sbartai, Z.M., Szilagy, K. “Chapter 6. How investigators can assess concrete strength with on-site non-destructive tests and lessons to draw from a benchmark” in *Application of RILEM TC 249-ISC Recommendations* (to be published)
87. Breyse, D., Romão, X., Gonçalves, A., Alwash, M., Balayssac, J.P., Biondi, S., Candigliota, E., Chiauzzi, L., Corbett, D., Garnier, V., Grantham, M., Gunes, O., Luprano, V.A.M., Masi, A., Moczko, A., Pfister, V., Szilagy, K., Valente Monteiro, A., Vasanelli E. “Chapter 7. How investigators can answer more complex questions about assessing concrete strength and lessons to draw from a benchmark” in *Application of RILEM TC 249-ISC Recommendations* (to be published)