

# Curriculum Vitae

## INFORMAZIONI PERSONALI

**Nome** NUNZIO  
**Cognome** SCIBILIA  
**Recapiti** DICAM  
  
**Telefono** 091-23896759  
091-324899  
339-1928496  
**Fax** 091-585169  
**E-mail** nunzio.scibilia@unipa.it  
scibilia@studioscibilia.it

## FORMAZIONE TITOLI

Nunzio Scibilia è nato a Palermo il 25 giugno 1949, ha seguito gli studi classici e si è laureato presso l'Università di Palermo il 12/07/1973 in Ingegneria Civile, sezione Edile, indirizzo strutture, con voti 110 su 110 e la lode. Dal 1/11/1973 ha svolto attività didattica e di ricerca scientifica, nell'ambito della Scienza e della Tecnica delle costruzioni, dapprima in qualità di *borsista* e successivamente come *contrattista* e come *ricercatore*.

Il 22/02/88 è divenuto professore di *Costruzioni metalliche*, successivamente denominata *Costruzioni in acciaio e Teoria e Progettazione delle Costruzioni in Acciaio*. Dal 22/02/91 è professore associato confermato.

Negli anni accademici 1992-93 e 93-94 ha svolto il corso di *Tecnica delle Costruzioni* presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Messina e dall'A.A. 1993-94 ad oggi ha svolto il suddetto corso anche presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Palermo.

Dall'anno accademico 1994-95 sino all'anno accademico 2000-2001 ha svolto anche il corso di *Progetto di Strutture* presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Palermo.

Dall'anno accademico 2001-2002 svolge il corso di *Fondamenti di Tecnica delle Costruzioni* per il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Palermo.

Dall'anno accademico 2012-2013 tiene il modulo *Costruzioni in acciaio* nel corso Integrato *Progetti di Strutture e Costruzioni in acciaio* per il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria dei Sistemi Edilizi.

Dall'anno accademico 2016-2017 tiene il corso di *Teoria e Progetto di Ponti* per il Corso di laurea magistrale in Ingegneria Civile.

Fa parte del Collegio dei Docenti del Dottorato di ricerca in Ingegneria delle Strutture, presso l'Università di Palermo.

E' socio ordinario dell'International Association for Bridge and Structural Engineering (I.A.B.S.E.) di cui è consigliere nazionale, dell'Associazione Italiana Cemento Armato e Precompresso (A.I.C.A.P.), del Collegio dei Tecnici dell'Acciaio (C.T.A.), del Collegio dei Tecnici dell'Edilizia (C.T.E.) del quale è delegato regionale, del gruppo italiano F.I.P., dell'Associazione Nazionale d'Ingegneria Sismica (A.N.I.D.I.S.), ed è stato socio del gruppo di lavoro nazionale GLIS sull'isolamento sismico e dell'Associazione Italiana del Vetro ATIV.

Ha prodotto oltre centocinquanta memorie scientifiche e divulgative aventi per oggetto ricerche teoriche e sperimentali di strutture in cemento armato normale o precompresso, in acciaio, in muratura e in vetro stratificato e sulla tecnologia costruttiva di importanti manufatti, pubblicate su riviste o presentate a corsi, convegni e congressi nazionali ed internazionali ed è stato autore di alcuni libri.

Ha partecipato in qualità di componente e di responsabile locale a ricerche (MURST 40% e 60% e Assessorato Regionale BB.CC. riguardanti l'analisi di strutture in cemento armato ed in acciaio. E' stato responsabile scientifico di un Progetto di ricerca PO Fesr 2007-2013 misura 4.1.1.1 relativo al VETRO STRatificato.

E' stato responsabile scientifico dell'unità di ricerca dell'Università di Palermo afferente al programma di cofinanziamento MURST: *Danneggiamento delle costruzioni metalliche e composte*.

E' stato componente nel corso del 2003 della Commissione Speciale di Valutazione di Impatto Ambientale delle opere strategiche (Legge obiettivo) presso il Ministero dell'Ambiente.

Ha svolto attività di consulente tecnico e di perito del Tribunale per importanti questioni riguardanti la sicurezza di ponti, viadotti, gallerie, ed edifici strategici..

Dal 2006 al 2008 è stato componente della Commissione Regionale LL.PP. istituita ai sensi dell'art. 5 della L. R. 7/2002 e s.m.i. che esprime pareri su progetti per gli appalti di lavori pubblici di importo superiore a tre volte la soglia comunitaria o di interesse ultra provinciale.

Fa parte del Comitato Tecnico Amministrativo del Provveditorato per le Opere Pubbliche delle regioni Sicilia e Calabria.

Ha svolto attività professionale in diversi campi dell'ingegneria civile, con particolare riferimento alla progettazione strutturale di opere stradali, ferroviarie ed idrauliche e di edifici per lo sport, della consulenza geotecnica ed idraulica, del restauro di edifici di interesse storico e monumentale e alle indagini sulle strutture, con valutazione del grado di sicurezza e progetto degli interventi di miglioramento e di adeguamento statico e sismico.

Un significativo numero di progetti ha costituito oggetto di specifiche pubblicazioni scientifiche, altri sono stati inseriti nel volume *Progetto di strutture in acciaio*, edito da Dario Flaccovio, giunto alla sesta edizione.

## **ATTIVITA' DIDATTICA**

L'attività didattica espletata nel ruolo di professore associato si è concretizzata nello svolgimento dei cicli di lezioni ed esercitazioni dei seguenti corsi:

1. Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Palermo: *Costruzioni metalliche* (successivamente denominata *Costruzioni in acciaio e Teoria e progettazione delle costruzioni in acciaio*), *Tecnica delle Costruzioni*, *Fondamenti di Tecnica delle Costruzioni e Progetto di strutture*;
2. Facoltà di Architettura dell'Università degli Studi di Palermo: *Riabilitazione Strutturale*;
3. Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Messina: *Tecnica delle Costruzioni*;
4. Facoltà di Ingegneria dell'Università KORE di Enna: *Sicurezza Strutturale II*
5. Facoltà di Ingegneria dell'Università di Palermo - Ingegneria dei sistemi edilizi: Corso integrato - Progetto di strutture e strutture in acciaio
6. Facoltà di Ingegneria dell'Università di Palermo - Ingegneria Civile: *Teoria e Progetto di Ponti*

Nell'ambito dei suddetti corsi si è occupato dell'assistenza agli studenti: per chiarimenti sugli argomenti trattati; per la redazione delle esercitazioni, sino alla progettazione esecutiva di strutture, e per lo sviluppo di tesi di laurea.

Ha svolto attività di docenza in master di II livello.

Ha svolto attività di tutor per il Dottorato di Ricerca in Ingegneria delle Strutture.

Ha presieduto commissioni d'esame degli insegnamenti impartiti ed ha fatto parte di altre commissioni per esami di profitto e per l'abilitazione alla libera professione di ingegnere.

Ha partecipato come componente effettivo o aggregato ad oltre 20 sessioni di esame di abilitazione alla professione di Ingegnere.

Inoltre, ha partecipato all'organizzazione di numerose conferenze e di corsi di aggiornamento professionale.

L'attività didattica e divulgativa è documentata da 26 lavori contrassegnati dal simbolo D nel successivo elenco, comprendenti il libro dal titolo *Progetto di strutture in acciaio* giunto alla VI edizione e da altri documenti ufficiali (registro delle lezioni, tesi di laurea, esercitazioni).

**N.01D *Teoria lineare delle volte sottili .Parte I. Quaderni di Progetti di Strutture 1974-75.***

**N.02D *Teoria lineare delle volte sottili. Parte II. Quaderni di Progetti di Strutture 1974-75.***

**N.03D *Verifica agli stati limite delle sezioni in c. a. Libro Flaccovio***

**N.04D *Elementi di statica del calcestruzzo armato. Quaderni di Tecnica delle Costruzioni 1982-83.***

**N.05D *Problemi sulla risoluzione dei telai piani. Quaderni di Tecnica delle Costruzioni 1982-83.***

**N.06D *Problemi di armatura delle strutture in c.a. Quaderni di Tecnica delle Costruzioni 1982-83.***

**N.07D *Edifici prefabbricati ad ossatura portante – Tipologia e calcolo delle unioni. CTE dic. 1983.***

**N.08D *Verifica allo stato limite di deformazione delle strutture in c.a. Quaderno di Tecnica della Sperimentazione e Collaudi 1983-84.***

**N.09D *Analisi di strutture prefabbricate in c.a. in presenza di non linearità meccaniche o geometriche. Quad. Statica***

**delle Strutture Prefabbricate 1988-89**

**N.10D** *Prove non distruttive per il collaudo e per la programmazione degli interventi di manutenzione e di ripristino nelle strutture in c.a.*

Convegno sulla Durabilità delle Opere in cemento armato e sulle prove di strutture. Ordine Ingegneri di Caltanissetta 12 aprile 1988

**N.11D** *Presentazione del Convegno del Centro Italiano Promozione Zinco sul tema: Protezione dalla corrosione degli acciai da c.a. e per carpenteria attraverso la zincatura.* Univ. di Palermo Fac. di Ingegneria 3 maggio 1989.

**N.12D** *Tipologie strutturali degli edifici antisismici.* C.T.A. - Ordine Ingegneri di Palermo, 17-19 dic. 1992.

**N.13D** *La statica del cemento armato.* Facoltà di Ingegneria, Università di Messina. Dispense del corso di Tecnica delle Costruzioni A.A. 1992-93.

**N.14D** *Progetto di strutture in acciaio per le nuove costruzioni e per gli interventi di consolidamento.*

Dario Flaccovio Editore 1994 (I Ed.), 1995 (II Ed.), 1999 (III Ed.).

**N.15D** *Metodi di calcolo.* Atti del Convegno Nazionale A.L.I. *La qualità nel costruire* Caltanissetta 19-20 sett. 97, Vol. II pp. 11-20, Ed. Pacini, Pisa.

**N.16D** *Problematiche introdotte dalla Normativa 1995 nella progettazione dei ponti.* Giornata di studio del CIFI sui ponti ferroviari metallici. Palermo 19 dic. 1997.

**N.17D** *Interventi di miglioramento e adeguamento delle strutture murarie.* (collab. G. Miceli). Bollettino dell'Ordine Ingegneri di Palermo n° 2 1997, pp. 4-12.

**N.18D** *L'influenza di connessioni semirigide sul comportamento di strutture intelaiate in acciaio.* (collab. G. Campione).

**N. 19D** *I collegamenti nelle strutture in legno* (collab. A. Caffarelli). Atti del Convegno Kaufmann *Tecnologie e impieghi innovativi del legno.* Università di Palermo, 9 luglio 1999.

**N. 20D** *Diagnostica delle strutture in c.a. normale e precompresso, finalizzata al progetto degli interventi di recupero e di adeguamento.* Atti del Convegno R.T.A. *Le moderne indagini sperimentali e la qualità delle opere di ingegneria civile.* Agrigento 19/11/1999N.

**21D** *Interventi di adeguamento di impalcati in c.a.p. e in acciaio.* Atti della Giornata di studio ANAS sul degrado delle

**Opere d'arte stradali. Palermo 15 febbraio 2000.**

**N. 22D *Adeguamento dei pilastri c.a.*** Atti del Convegno Stuctura 2000 *Il deterioramento delle strutture in c.a. e modalità di interventi a pristino.* Università di Palermo, 25 marzo 2000.

**N. 23D *Comportamento dei nodi trave colonna di telai in c.a. e in acciaio.*** Ricerca finanziata dall'Assessorato BB.CC.AA. e della P.I. della Regione Siciliana. Officine Grafiche Riunite S.p.A. Palermo agosto 2000.

**N. 24D *Influenza del confinamento esercitato da staffe e da tessuti in FRP sul comportamento di colonne in calcestruzzo armato.*** Bollettino dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Palermo, n° 1/2002, pp. 3-12.

**N. 25D *Aspetti salienti delle nuove norme sismiche (DPC) (2003),*** (collab. M. Ciralli). Bollettino dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Palermo, n° 1/2003, pp. 33-41.

**N. 26D *Progetto di strutture in acciaio.*** Dario Flaccovio Editore 2004 (IV Ed.), 2007 (V Ed.), 2010 (VI Ed.).

**N. 27D *Affidabilità delle strutture in cemento in cemento armato.*** Bollettino del Rotary Club Palermo, n° 1/2010.

**N. 28 D *Riduzione del rischio sismico attraverso tecniche di isolamento e di dissipazione.*** Convegno del Rotary Club Palermo 27/11/2012.

**N. 29D *Monitoraggio e progettazione strutturale per una città sicura.*** Atti del Convegno del Lions Club: *Il rischio sismico in Sicilia - La cultura della prevenzione*, Ribera (AG) 23/03/2013.

**N. 30D *PIETRO SCIBILIA Ingegnere Architetto 1889-1971*** (con. Federica Scibilia). 102 pagine. Aracne Editore 2013.

**N. 31D *Nodi trave-pilastro: analisi delle sollecitazioni e prescrizioni normative.*** Organizzazione del Convegno: Interventi su Strutture Intelaiate in Cemento Armato. Facoltà di Ingegneria dell'Università di Palermo 20/09/2013.

**N. 32D *NICOLÒ SCIBILIA una vita per le costruzioni 1945-1999,*** 157 pagine. Amici di Plumelia Editore 2013.

## **RICERCHE FINANZIATE**

PO FESR 2007-2013 Linea di intervento 4.1.1.1 dal titolo VESTRA: Elementi strutturali in VEtro STRATificato per applicazioni in Ingegneria Civile.

## **INCARICHI / CONSULENZE**

Nunzio Scibilia ha svolto attività di progettazione strutturale per importanti opere di ingegneria civile.

Tra le più significative si citano:

1. Progetto di strade e ponti;
2. Progetto di stadi ed edifici per lo sport (Stadi di calcio e Palazzetto dello Sport di Caltanissetta, Impianti sportivi a Palermo quali il Palazzetto Uditore per le Universiadi, Palestra in Piazza Leoni, Impianti sportivi a Fondo Patti (Palermo) ed a Villa Ciambra (Monreale-PA);
3. Progetto di nuovi edifici;
4. Miglioramento ed adeguamento statico e sismico di strutture esistenti, alcune delle quali a carattere monumentale ( Teatro Massimo di Palermo, Castello a Mare di Palermo, Palazzo Bonagia di Palermo, Palazzo Naselli.
5. Interventi di progettazione o miglioramento statico e sismico di edifici ospedalieri.

Inoltre ha svolto attività di consulenza, di CTU e/o CTP in importanti questioni riguardanti:

1. Il calcestruzzo depotenziato per la realizzazione di infrastrutture ed edifici strategici in Sicilia;
2. Il crollo del viadotto Petrulla a Licata;
3. Il transito di convogli eccezionali su ponti esistenti;
4. La demolizione e ricostruzione del viadotto Ritiro a Messina (Autostrada PA-ME);
5. Danni ad edifici causati dallo scavo di gallerie urbane;
6. Condizioni di stabilità connesse alla sopraelevazioni di edifici esistenti.
7. Vulnerabilità sismica di scuole ed edifici strategici.

## **ASSOCIAZIONI SCIENTIFICHE**

E' socio ordinario di:

International Association for Bridge and Structural Engineering (I.A.B.S.E.) di cui è consigliere nazionale

Associazione Italiana Cemento Armato e Precompresso (A.I.C.A.P.)

Collegio dei Tecnici dell'Acciaio (C.T.A.)

Collegio dei Tecnici dell'Edilizia (C.T.E.) del quale è delegato regionale

Associazione Nazionale d'Ingegneria Sismica (A.N.I.D.I.S.)

Associazione Tecnici Italiani del Vetro (A.T.I.V.)

Gruppo nazionale di lavoro sull'isolamento sismico (G.L.I.S.)

## PUBBLICAZIONI

N.01 Giuffrè O., La Loggia G., Scibilia N., Zingone G., *Il comportamento in campo plastico delle lastre cilindriche cerchiato* (1975). Costruzioni Metalliche n° 6, pp. 3-11.

N.02 Scibilia N., *Analisi dello stato limite delle volte di rivoluzione in cemento armato* (1976). Atti del III Congresso Nazionale AIMETA, Cagliari 13-16 ottobre, Vol. II, pp. 6.1-6.11.

N.03 Enea M., Scibilia N., *Stato limite nelle lastre in cemento armato* (1976). Giornale del Genio Civile 10°-11°-12°, ottobre, novembre e dicembre, pp. 443-452, Istituto Poligrafico dello Stato, Roma.

N.04 Adamo G., Scibilia N., *Il contributo irrigidente delle murature di tamponamento in laterizio nei telai in cemento armato* (1977). Costruire n° 102-103, pp. Tst/1-Tst/4.

N.05 Alletto C., Papia M., Scibilia N., Zingone G., *Ottimizzazione strutturale in fase dinamica di sistemi intelaiati in acciaio irrigiditi da controventi* (1978). Atti del IV Congresso Nazionale AIMETA, Firenze 25-28 ottobre, pp. 409-422.

N.06 Scibilia N., Tesoriere G., *Considerazioni statiche sull'impiego del calcestruzzo alleggerito con argilla espansa nelle strutture in cemento armato ed acciaio* (1979). Convegno sull'impiego dell'argilla espansa, Palermo 7 novembre.

N.07 Scibilia N., Tesoriere G., *Studio di un modello struttura-terreno per il calcolo degli incrementi di spinta sismica su muri di sostegno in c. a.* (1980). Giornale del Genio Civile 1°-2°-3°, gennaio febbraio e marzo, pp. 69-78, Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, Roma.

N.08 Agozzino F., Scibilia N., *L'utilizzazione del calcestruzzo strutturale leggero negli edifici a tunnel* (1984). L'Industria delle Costruzioni n°117-118, luglio e agosto, pp.17-22.

N.09 Scibilia N., Tesoriere G., *Tombini stradali di tipo scatolare in c.a. Possibilità di prefabbricazione e modelli di calcolo* (1982). Accademia di Scienze, Lettere ed Arti di Palermo, giugno.

N.10 Scibilia N., *Verifica a duttilità controllata delle sezioni in calcestruzzo armato, confezionato con aggregati leggeri* (1982). Atti del IV Congresso C.T.E., Verona novembre, pp. c.17-c.26.

N.11 Scibilia N., *Precompressione integrale e parziale di elementi strutturali in calcestruzzo leggero* (1982). Atti del IV Congresso C.T.E., Verona novembre, pp. c.81-c.86.

N.12 Papia M., Scibilia N., Zingone G., *L'impiego del calcestruzzo leggero per le strutture intelaiate in zona sismica: raffronti con le strutture in calcestruzzo ordinario e controllo della sicurezza* (1983). Atti delle Giornate A.I.C.A.P., Bari 26-29 maggio, pp. 569-578.

N.13 Scibilia N., Tesoriere G., *Degradazione e ripristino di ponti in c. a. - Ristrutturazione di un viadotto sul fiume Platani (AG)* (1983). L'Industria delle Costruzioni n°145, pp. 35-42.

N.14 La Rosa V., Scibilia N., *Verifica della validità di modelli teorici per l'analisi di impalcati continui a due travi sulla base di misure rilevate in prove di carico su viadotto* (1984). L'Industria delle Costruzioni, maggio, pp. 66-71.

N.15 Scibilia N., *Legami momenti-curvature per l'analisi non lineare di travi in calcestruzzo strutturale leggero* (1984). La Prefabbricazione n°10, ottobre, pp. 671-678.

N.16 Scibilia N., *Analisi critica dei procedimenti di calcolo di impalcati da ponte a sezione bicellulare* (1984). Giornale del Genio Civile 10°-11°-12°, ottobre, novembre e dicembre, pp. 371-385. Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, Roma.

N.17 Scibilia N., Zingone G., *Vantaggi dell'applicazione dello strip-method per l'analisi di sistemi di controvento bi e tridimensionali* (1984). Notiziario A.I.C.A.P. n° 12 pp. 5-11, allegato a L'Industria Italiana del Cemento n° 12/84.

N.18 Scibilia N., Sardo M., *Verifica dello stato limite di deformazione di travi in calcestruzzo strutturale leggero*. (1984). Atti del V Congresso C.T.E. Firenze, 9-11 novembre, pp. b.35-b.40.

N.19 Arici M., Scibilia N., *Analisi sismica di pareti di controvento di edifici* (1986). Atti del VI Congresso C.T.E. Ravenna, novembre, pp. c.189-c.198.

N.20 Arici M., Scibilia N., Zingone G., *Calcolo delle pareti di controvento per edifici di grande altezza soggetti ad azione sismiche* (1987). Atti delle Giornate A.I.C.A.P. Stresa, 23-25 aprile, pp. 13-26.

N.21 Cilluffo F., Scibilia N., Zingone G., *Interazione tra sistemi intelaiati e pareti di taglio soggetti a sisma* (1987). Atti del III Convegno Nazionale L'Ingegneria Sismica in Italia Roma, sett.-ott., pp. 715-726.

N.22 Scibilia N., *Il consolidamento statico del Castello di Caccamo (PA). Valutazione della sicurezza e tecniche di intervento* (1988). Atti del III Congresso Nazionale ASS.I.R.C.CO Catania novembre, pp. 307-317.

N.23 Failla A., Scibilia N., *Indagine teorica e sperimentale su portali in calcestruzzo strutturale leggero armato*



(1988). Atti del VII Congresso C.T.E., Venezia 4-6 novembre, pp. b.91-b.97.

N.24 Lodato C., Scibilia N., Zingone G., *Analisi sismica di edifici monumentali in muratura attraverso il metodo delle strisce finite* (1989). Atti del IV Convegno Nazionale *L'Ingegneria Sismica in Italia*, Roma ottobre, pp. 856-863.

N.25 Messina R., Scibilia N., *Progetto di strutture in acciaio per edifici in zone sismiche. Validità dei controventi eccentrici* (1990). Selezione Tecnica gennaio, pagg. S-1/3 – S-10/12.

N.26 Scibilia N., *Tendenze evolutive nella progettazione delle strutture degli edifici residenziali in acciaio. Vantaggi dell'utilizzazione di profilati formati a freddo* (1990). Atti del Convegno *La residenza in Italia negli anni '90* Palermo, pp. 407-418, Arti Grafiche Siciliane Palermo.

N.27 Scibilia N., *Seismic analysis and design of eccentrically braced steel frames* (1990). Proc. of the IX European Conference on Earthquake Engineering, Mosca URSS, Vol. II, pp. 39-47.

N.28 Maniscalco V., Scibilia N., *Indagine sperimentale su connettori a piolo per travi miste in acciaio-calcestruzzo* (1990). Selezione Tecnica ott.-nov., pp. S-128/887-S-135/894.

N.29 Scibilia N., *Progetto di un nodo trave-pilastro per la valutazione sperimentale della duttilità di telai in c.a.* (1990). Atti dell'VIII Congresso C.T.E. Bologna 16-18 nov., pp. 347-351.

N.30 Scibilia N., *Seismic Analysis of Buildings Braced with R.C. Shear Walls and Steel Eccentric Frames.* (1990). Proc. of the IX Symposium on Earth. Eng. Roorkee, India 14-16 dec., pp. 4-69 4-76.

N.31 Costa F., Crescenti G., Scibilia N., *Duttilità delle pareti sismiche in c.a.* (1991). Atti delle Giornate A.I.C.A.P. Spoleto 16-18 maggio, pp. 427-434.

N.32 Scibilia N., *Analisi sismica di pareti in c.a. connesse a telai in acciaio con diagonali eccentriche* (1991). Atti del V Convegno Nazionale A.N.I.D.I.S. Palermo 29 sett.-2 ott. (Vol I) pp. 557-566, Tip. Esagrafica S.r.l. Roma.

N.33 Scibilia N., *Le Strutture in acciaio del Teatro Massimo di Palermo* (1991). Atti del XIII Congresso C.T.A. Abano Terme 27-30 ottobre, pp. 373-384.

N.34 Colajanni P., Scibilia N., *Plastic design of steel EBFs connected to R.C. walls* (1992). Proc. of the X World Conference on Earthquake Engineering, Madrid, 19-24 luglio, pp. 4459-4464, A. A. Balkema, Rotterdam.

N.35 Campione G., Scibilia N., *Influenza della deformabilità delle fondazioni sulla duttilità delle pareti sismiche in c.a.* (1993). Atti del VI Convegno Nazionale A.N.I.D.I.S. Perugia 13-15 ottobre, pp. 887-896.

N.36 Colajanni P., Scibilia N., *Sull'influenza della rigidità delle connessioni nei telai in acciaio con diagonali eccentriche* (1993). Atti del XIV Congresso C.T.A. Viareggio 24-27 ottobre, pp. 264-275.

N.37 Colajanni P., Scibilia N., *Seismic design of concrete walls coupled by ductile link beams* (1994). Proc. E.R.C.A.D. Berlino, 15-17 June, pp. 765-772, A. A. Balkema, Rotterdam.

N.38 Colajanni P., Scibilia N., *Steel EBFs connected to R.C. Walls: design criteria and energy dissipation capacity* (1994). Proc. of the X European Conference on Earthquake Engineering Vienna Aug.-Sept., pp.1585-1591, A. A. Balkema, Rotterdam.

N.39 Colajanni P., Scibilia N., *Analisi sismica di telai a nodi semi-rigidi con diagonali eccentriche* (1995). Atti del XV Congresso C.T.A. Riva del Garda 16-18 ottobre, pp. 246-257.

N.40 Campione G., Cavalieri L., Scibilia N., *Comportamento di connessioni semi-rigide realizzate con flange estese* (1995). Atti del XV Congresso C.T.A. Riva del Garda 16-18 ottobre, pp. 169-179.

N. 41 Campione G., Colajanni P., Scibilia N., *Behaviour of concrete walls coupled by ductile links with semi-rigid connections* (1995). Proc. of the SE.C.E.D. Chester U.K. october, pp. 203-210, A. A. Balkema, Rotterdam.

N. 42 La Mendola L., Scibilia N., *Legami momento-curvatura e duttilità di colonne in c.a. sottoposte a carichi ciclici*. Giornata di studio del Progetto Nazionale MURST Venezia, 8 marzo 1996, pp. 157-164.

N. 43 Campione G., Scibilia N., *Osservazioni sulle Norme Tecniche 1996 per le Strutture in acciaio* (1996). Bollettino dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Palermo n° 1, pp. 41-57.

N. 44 Scibilia N., *Aspetti costruttivi e criteri di progetto di pareti sismiche forate con architravi in acciaio*(1997). Atti dell'VIII Convegno Nazionale A.N.I.D.I.S. Taormina 21-24 sett., pp.443-450.

N. 45 Carroccio M., Scibilia N., *Pareti forate in c.a. con architravi in acciaio rastremati* (1997). Atti delle Giornate AICAP 97 Roma 23-25 ottobre, pp. 169-178.

N. 46 Campione G., Mindess S., Scibilia N., *Behaviour of hollow circular steel columns filled with fiber reinforced concrete* (1997). Atti del XVI Congresso C.T.A. Ancona 2-5 ottobre, pp. 156-166.

N. 47 Campione G., Scibilia N., Zingone G., *Comportamento ciclico in compressione di colonne tubolari composte in acciaio e calcestruzzo fibrorinforzato* (1998).

III Workshop Italiano sulle Strutture composte Ancona 29-30 ottobre, pp. 87-94, Edizioni CLUA Ancona.

N. 48 Campione G., Colajanni P., Scibilia N., *Seismic behaviour of eccentric braced frames with partially restrained semi-rigid connections* (1999). Proc. of the II Conference ERES 99 Catania 15-17 giugno, pp.289-298, WIT Press, Ashurst, Southampton, U.K.

N. 49 Campione G., La Mendola L., Scibilia N., Zingone G., *Comportamento in compressione di colonne acciaio-calcestruzzo a sostegno degli impalcati dei ponti ad arco* (1999). CD-ROM degli Atti del IX Convegno Nazionale ANIDIS Torino settembre.

N. 50 Campione G., Colajanni P., Scibilia N., *Analisi statica non lineare di telai con diagonali eccentriche dotati di*

*connessioni semi-rigide* (1999). Atti del XVII Congresso C.T.A. Napoli 3-5 ott., pp. 227-236.

N. 51 Campione G., Mindess S., Scibilia N., Zingone G., *Comportamento in compressione di colonna in acciaio riempita di calcestruzzo fibrorinforzato: indagine sperimentale e confronti con l'EC4* (1999). Costruzioni metalliche n° 5, pp. 41-48.

N. 52 Campione G., Scibilia N., Zingone G., *Strength and ductility of hollow circular steel columns filled with fibre reinforced concrete* (1999). Proc. of the II I.C.A.S.S. 99 Hong Kong 15-17 dec., pp. 413-420.

N. 53 Campione G., Mindess S., Scibilia N., Zingone G., *Strength of hollow circular steel sections filled with fibre-reinforced concrete* (2000). Canadian Journal of Civil Engineering, n° 27, pp. 364-372.

N. 54 Campione G., La Mendola L., Sanpaulesi L., Scibilia N., Zingone G., *Sperimentazione sul comportamento in compressione di colonne composte acciaio-calcestruzzo fibrorinforzato*, (2000). Atti del XIII Congresso C.T.E. Pisa 9-11 nov. 2000, Vol. 2, pp. 563-572.

N. 55 G. Campione, N. Miraglia, N., Scibilia *Comportamento in compressione di elementi in calcestruzzo armato rinforzato con tessuto di fibre di carbonio* (2000). Atti del XIII Congresso C.T.E. Pisa 9-11 nov. 2000, Vol. 1, pp. 381-391.

N. 56 Campione G., Scibilia N., Zingone G., *La risposta in compressione di colonne composte acciaio-calcestruzzo in funzione della snellezza e della geometria*(2000). Atti del IV Workshop Italiano sulle strutture composte, Palermo 23-24 nov. 2000, pp. 214-223.

N. 57 Caffarelli A., Gambina V., Scibilia N., *Upgrading procedures to improve the seismic behaviour of steel MR-Frames* (2001). Proc.of 9<sup>th</sup> Nordic Steel Construction Conference, Helsinki 18-20 june 2001, pp. 671-678.

N. 58 Campione G., Miraglia N., Scibilia N., *Comportamento in compressione di elementi in calcestruzzo armato a sezione circolare e quadrata rinforzati con FRP* (2001). Ingegneria Sismica Anno XVIII N.2 – maggio-agosto 2001 pp. 5-12.

N. 59 Campione G., Miraglia N., Scibilia N., *Compressive behaviour of RC members strengthened with carbon fiber reinforced plastic layers* (2001). Proc. of III International Conference on Earthquake Resistant and Engineering Structures, Malaga sept. 2001, WIT Press 2001 pp. 397-406.

N. 60 Campione G., Scibilia N., *Comportamento teorico-sperimentale di una connessione in acciaio di tipo semirigido* (2001). Atti del X Convegno Nazionale ANIDIS, Potenza 10-13 sett. 2001.

N. 61 Caffarelli A., Cammarata C., Scibilia N., *Adeguamento sismico di telai in acciaio con tecniche di indebolimento* (2001). Atti del XVIII Congresso C.T.A. Venezia 24-28 sett. 2001, Vol.II, pp. 329-338.

N. 62 Campione G., Gaeta G., Scibilia N., *Comportamento sperimentale di un giunto trave-trave a parziale ripristino di resistenza* (2001). Atti del XVIII Congresso C.T.A. Venezia 24-28 sett., Vol.II pp. 19-28.

N. 63 Campione G., Scibilia N., *Flexural behavior of partially-restrained semirigid steel connections* (2001). Steel & Composite Structures, Vol 1, N° 4, pp.441-458.

- ~~N. 64 Campione G., La Mendola L., Sanpaolo L., Scibilia N., Zingone G., Behavior of fiber-reinforced concrete-filled tubular columns in compression (2002). Materials and Structures, RILEM Vol. 35 n. 250, pp. 332-337.~~
- N. 65 G. Campione, N. Scibilia, *Beam-column behavior of concrete filled steel tubes* (2002). Steel & Composite Structures Vol. 2, n. 4, pp.259-276.
- N. 66 Campione G., Sacco M.M., Scibilia N., *Indagine teorica e sperimentale su travi con sezione rettangolare cava in acciaio, riempite di calcestruzzo* (2002).
- V Workshop sulle Strutture composte, 28-29 novembre, Salerno, Italy.
- N. 67 Campione G., Sacco M.M., Scibilia N., *Comparison between analytical and experimental behavior of beam-column concrete filled steel tubes* (2003). Int. Conf. on Composites in Construction, 16-19 settembre, Rende, Italy, pp.103-108.
- N. 68 Sacco M.M., Scibilia N., *Design of steel plate shear walls in high-rise buildings* (2003). Proc. of the IV International conference on behaviour of steel structures in seismic areas, june 9-12, Naples, Italy, pp. 197-202.
- N. 69 G. Navarra, N. Scibilia, *Seismic response of steel frames with reduced beam sections* (2003). Proc. of the IV International conference on behaviour of steel structures in seismic areas, june 9-12, Naples, Italy, pp. 577-583.
- N. 70. Sacco M.M., Scibilia N., *Analisi post critica di telai controventati con pannelli in lamiera d'acciaio* (2003). Atti del XIX Congresso CTA, 28-30 settembre, Genova, Vol. II pp. 143-152.
- N. 71 Campione G., Navarra G., Scibilia N., *Upgrading of existing steel Mr-Frames by encasing the columns* (2004). Proc. of Second Int. Conf. on Steel and Composite Structures, 2-4 sept, Seul Abs. pp. 154.
- N. 72 Campione G., Scibilia N., *Behavior of beam-column concrete filled steel tubes with square and rectangular cross-section* (2004). Proc. of Second Int. Conf. on Steel and Composite Structures, 2-4 sept, Seul, Abs. pp. 155.
- N. 73 Campione G., La Mendola L., Scibilia N., *Experimental behavior of concrete filled-columns in compression* (2004). Proc. of Second Int. Conf. on Steel and Composite Structures, 2-4 sept, Seul, Abs. pp. 156.
- N. 74 Campione G., Scibilia N., Zingone G., *Influence of concrete cover on the compressive strength of fiber reinforced concrete columns* (2004). Proc. of sixth Rilem Symposium on fibre reinforced concrete (FRC)-BEFIB Varenna, - sept Vol pp 935-944.
- N. 75 Campione G., Miraglia N., Scibilia N., *Indagine sperimentale su travi in calcestruzzo fibroso sottoposte a carichi monotonici e ciclici* (2004). Atti del XV Congresso C.T.E. Bari 4-6 nov. 2004.
- N. 76 Campione G., La Mendola L., Scibilia N., *Some recent results on the compressive and flexural behaviour of composite members* (2004). Studies and Researches of Graduate School in Concrete Structures – Fratelli Pesenti Vol. V.
- N. 77 Campione G., Navarra G., Scibilia N., *Retrofitting of Existing Steel-MR-Frames by Encasing the Columns*

(2005). Report pp. 148,149 CD of the IABSE Symposium, Lisbon 14-17 sept.

N. 78. Sacco M.M., Lo Giudice E., Scibilia N., *Indagine sperimentale sul comportamento di pareti sismiche in acciaio sottoposte a taglio* (2005). Atti del XX Congresso CTA, 26-28 settembre, Ischia (NA), pp. 725-732.

N. 79. Caltagirone G., D'Aveni A., Scibilia N., *Prestressed glued laminated timbers: a new structural material suitable to be applied in footbridge topics* (2005). Report pp. CD of the Second International Conference Footbridge 2005, Venice 6-8 dec. 2005.

N. 80. Mangiavillano M. L., Priolo S., Scibilia N., *Stabilità di colonne tubolari in acciaio riempite di calcestruzzo* (2006). Atti del XVI Congresso CTE 9-11 novembre, Parma pp. 725-734.

N. 81. Santangelo A., Scibilia N., Stadarelli R., *Seismic Isolation of a Tank in Priolo Gargallo (SR)* (2007). Proc. International Symposium on Recent Advances in Mechanics, Dynamical Systems and Probability Theory -MDP 2007, 3-6 june, Palermo.

N. 82. Scibilia N., *Footbridge Design in Viale Regione Siciliana in Palermo* (2007). Proc. IV International SIIV Congress, 12-14 sept. Palermo.

N. 83. Gallo M., Lo Giudice E., Sacco M.M., Scibilia N., *Indagine sperimentale sul comportamento ciclico di pannelli sottili di controvento di telai in acciaio* (2007). Atti del XXI Congresso CTA, 1-3 ottobre, Catania, pp. 469-476.

N. 84. Muggiasca S., Piccardo G., Scibilia N., Solari G., Stadarelli R., Zasso A., *Comportamento di una passerella pedonale strallata nei confronti delle azioni del vento* (2007). Atti del XXI Congresso CTA, 1-3 ottobre, Catania, pp. 687-694.

N. 85. Scibilia N., Zingone G., *Interventi migliorativi in acciaio a tutela delle opere di interesse storico-monumentale dal rischio sismico* (2007). Atti del XXI Congresso CTA, 1-3 ottobre, Catania, pp. 845-852.

N. 86. Cilia M., Scibilia N., *L'acciaio nel restauro del Convento di S. Agostino a Corleone (PA)* (2007). Atti del XXI Congresso CTA, 1-3 ottobre, Catania, pp. 837-844.

N. 87. Colajanni P., Neri F., Potenzzone B., Scibilia N., *Sul controllo del meccanismo di collasso di controventi eccentrici* (2007). Atti del XXI Congresso CTA, 1-3 ottobre, Catania, pp. 217-224.

N. 88. Santangelo A., Scibilia N., Stadarelli R., *Isolamento sismico di un serbatoio a Priolo Gargallo (SR)* (2007). Atti delle Giornate AICAP, 4-6 ottobre, Salerno.

N. 89. Cavaleri L., Di Paola M., Scibilia N., Stadarelli R., *Interventi di miglioramento e adeguamento sismico di edifici in cemento armato dell'Azienda Ospedaliera Universitaria Policlinico Paolo Giaccone di Palermo* (2008). Atti del Convegno RELUIS, 29-30 maggio Roma

N. 90. Badalamenti V., Colajanni P., La Mendola L., Pucinotti R. & Scibilia N., *Prove di push-out su travi reticolari miste* (2008). Atti del XVII Congresso CTE, 5-8 novembre 2008, Roma, pp. 183-192.

- N. 91. Brusca F., Campione G., Scibilia N., *Influenza del coefficiente di Poisson sul comportamento in compressione di colonne composte acciaio-calcestruzzo a sezione circolare* (2009). Atti del XXII Congresso CTA, 28-30 settembre, Padova pp. 117-126.
- N. 92. Scibilia N., Gallo M., Lo Giudice E., Sacco M.M., *Ulteriori indagini sperimentali sul comportamento di pannelli sottili in acciaio di controvento* (2009). Atti del XXII Congresso CTA, 28-30 settembre, Padova, pp. 977-982.
- N. 93. La Mendola L., Scibilia N., Colajanni P., Badalamenti V., *Indagine sperimentale su nodi di travi reticolari miste* (2009). Meccanica dei Materiali e delle Strutture Vol. 1, N° 1, pp. 319-328.
- N. 94. Amato G., Cavaleri L., Di Paola M., Scibilia N., *Un metodo per il progetto di massima di dissipatori isteretici e viscosi e applicazione a casi concreti* (2009). Atti del XIII Congresso ANIDIS, 28 giugno - 2 luglio, Bologna CD S12.02, pp. 1-10.
- N. 95. Scibilia N., Lo Cacciato G., *Valutazione della resistenza in situ dei calcestruzzi strutturali* (2010). Atti del XVIII Congresso CTE, 11-13 novembre, Brescia, pp. 319-328.
- N. 96. Campione G., Minafò G., Scibilia N., Arena V., Gruttadauria N. *Tecnica del sovracarotaggio per pilastri compressi in c.a.* (2010) Atti del XVIII Congresso CTE, 11-13 novembre, Brescia, pp. 549-556.
- N. 97. Cammarata M., Scibilia N., *Impalcati da ponte in acciaio-calcestruzzo con travi ad anima ondulata* (2011). Atti delle Giornate AICAP (XXVI Convegno nazionale), 19-21 maggio, Padova, pp. 105-112.
- N. 98. Giancontieri S., Scibilia F., Scibilia N., *Interventi di miglioramento sismico del Palazzo Bonagia di Palermo* (2011). Atti del XIV Congresso ANIDIS, 18 - 22 settembre, Bari, CD pp. 1-10.
- N. 99. Scibilia N., Cammarata M., Lo Giudice E., *Indagini teoriche e sperimentali su pareti sismiche in acciaio* (2011). Atti del XIV Congresso ANIDIS, 18 - 22 settembre, Bari, CD pp. 1-10.
- N. 100. Lannino F., Cucchiara C., Scibilia N., Zingone G. *Il recupero parziale di opere in muratura di interesse storico in zona sismica* (2011). Atti del XIV Congresso ANIDIS, 18 - 22 settembre, Bari, CD pp. 1-10.
- N. 101. Cammarata M., Scibilia N., *Travi continue in acciaio con anima ondulata per impalcati misti in acciaio-calcestruzzo* (2011). Atti del XXIII Congresso CTA, 10-12 ottobre, Ischia (NA) pp. 699-706.
- N. 102. Cucchiara C., Scibilia N., Zingone G., *Telai dissipativi in acciaio per la mitigazione del rischio sismico di sistemi murari di interesse storico* (2011). Atti del XXIII Congresso CTA, 10-12 ottobre, Ischia (NA) pp. 775-782.
- N. 103. Campione G., Minafò G., Scibilia N., Aiello S., *Indagine sperimentale su elementi in vetro strutturale compressi* (2011). Atti del XXIII Congresso CTA, 10-12 ottobre, Ischia (NA) pp. 857-864.
- N. 104. Aiello S., Campione G., Minafò G., Scibilia N., *Compressive behaviour of laminated structural glass members* (2011). Engineering Structures 33 pp. 3402-3408.

- N. 105. Scibilia F., Scibilia N., *Interventi strutturali per l'adeguamento del Teatro Massimo di Palermo* (2011). *Meccanica dei Materiali e delle Strutture* Vol. 2, pp. 40-57 ISSN: 2035-679X.
- N. 106. Bucalo G., Cuttone F, Scibilia N., *La verifica di un solaio in cemento armato. Palazzo delle Poste di Palermo (1930 - 1934)* (2012). *Structural* N° 172 G/F/M, pp. 54-62 ISSN: 1593-3970
- N. 107. Cammarata M., Miragliotta C., Scibilia N., *Isolamento sismico di edifici industriali prefabbricati* (2012). *Atti del XIX Congresso CTE*, 8-10 novembre, Bologna, pp. 483-494 ISBN: 978-88-903647-9-2.
- N. 108. Cammarata M., Miragliotta C., Scibilia N., *Seismic Behaviour of Industrial Precast Isolated Buildings* (2012). *Meccanica dei Materiali e delle Strutture* Vol. 3, pp. 61-68 ISSN: 2035-679X.
- N. 109. Russo G., Pauletta M. and Scibilia N., *Long Term Structural Deficiencies in a Mat Foundation on Clay Soil* (2013). *Journal of Performance of Constructed Facilities*. ISSN (print) 0887-3828 ISSN (online) 1943-5509.
- N. 110 Scibilia N., *Isolamento sismico di serbatoi di impianti chimici a Priolo Gargallo (SR) (2013)*. *Atti della Giornata di studio ENEA-GLIS "Sicurezza sismica degli impianti chimici a rischio di incidente rilevante" 7 febbraio, Roma*, pp. 69-74.
- N. 111 Cammarata M., Scibilia N., *Risposta sismica di edifici prefabbricati isolati con dispositivi elastomerici* (2013). *Atti del XV Convegno ANIDIS*.
- N. 112. Cammarata M., Scibilia N., *Comportamento di impalcati da ponte a cassone in acciaio-calcestruzzo con anima ondulata* (2013). *Atti del XXIV Congresso CTA*, 30 sett. - 02 ott., Torino pp. 1255-1262.
- N. 113. Colajanni P., Lo Giudice E., Scibilia N., Testa G., *Comportamento ciclico di pannelli sottili in acciaio* (2013). *Atti del XXIV Congresso CTA*, 30 sett. - 02 ott., Torino pp. 771-778.
- N. 114 Scibilia N., Gerbino E. *Procedure esecutive in presenza di convogli eccezionali su ponti stradali privi di documenti progettuali* (2014). *Atti delle Giornate AICAP (XXVII Convegno nazionale)*, 22-24 maggio, Bergamo, pp. 645-652.
- N. 115. Benfratello S., Campione G., Palizzolo L., Scibilia N., *Flexural behaviour of laminated glass beams with T cross-sections* (2014). *Proc. XII ESG International Conference Parma* 21-24 sept.
- N. 116. Campione G., Cavaleri L., Minafò G., Scibilia N., (2014) *Compressive behaviour of laminated glass columns*. *Meccanica dei Materiali e delle strutture* N° 4.
- N. 117. Giancontieri S., Mazzarella G., Scibilia N., *Influenza della viscosità e del ritiro sul comportamento di edifici alti* (2014). *Atti del XX Congresso CTE*, 5-7 novembre, Milano.
- N. 118. Campione G., De Vecchi A., Pollaci C., Scibilia N., *Coperture in vetro stratificato: criteri di progettazione* (2014). *Atti del XX Congresso CTE*, 5-7 novembre, Milano.
- N. 119. De Vecchi A., Gerbino E., Mazzarella G., Scibilia N., *Colonne in vetro stratificato: criteri di progettazione*

(2014). Atti del XX Congresso CTE, 5-7 novembre, Milano.

N. 120. De Vecchi A., Scibilia N., Colajanni S., Sanfilippo E., D'Araio A., Di Salvo M. *Mass-produced element in structural glass: artificial vineyard* (2014). Atti del 40th IAHS World Conference on Housing - Sustainable Housing Construction, 16-19 dic. Funchal - Portugal.

N. 121 Raimondi F.M, Scibilia N., Franzitta V., (2014) Innovative Lateral Hydro-floating Tilting System for USV over Surface Nautical Vehicles.

N. 122. Arena V., Cammarata M., Gerbino E., Scibilia N. Speciale G., *Monitoraggio del Ponte 5 Archi sulla S.S. 121 Catanese* (2015). Atti del XVI Convegno ANIDIS, 13-17 sett., L'Aquila.

N. 123. Gerbino E., Scibilia N., *Dissipatori fluidodinamici per l'adeguamento sismico di strutture di edifici multipiano* (2015). Atti del XXV Congresso CTA, 1-3 ott., Salerno pp. 675-682.

N. 124. Benfratello S., Gerbino E., Mazzarella G., Pollaci C., Scibilia N., *Indagini sperimentali su componenti di una pensilina in vetro stratificato* (2015). Atti del XXV Congresso CTA, 1-3 ott., Salerno.

N. 125. Santamaria M., Scibilia N., Di Franco F., Ferrante M., *Durabilità delle barre in acciaio zincate a caldo* (2016). Atti delle Giornate AICAP 2016 e XXI Congresso CTE, Roma.

N. 126. Scibilia N., Giancontieri S., *La resistenza delle travi in c.a.p. del viadotto Akragas (S.S. 115-AG)* (2016). Atti delle Giornate AICAP 2016 e XXI Congresso CTE, Roma.

N. 127. Cammarata M., Minafò G., Scibilia N. (2016) *Composite Steel Concrete Bridges Using Sinusoidal Corrugated Steel Web Beams* (2016). International Journal of Bridge Engineering (IJBE) Special Issue 2016 pp. 185-196.

N. 128. Scibilia N., Calbrese A. (2017) *Comportamento Sismico di Ponti in Muratura in Sicilia*. Atti del XVII Congresso ANIDIS 17-21 sett., Parma.

N. 129. Scibilia N., Calabrese A.S., Yousefi F. (2017) *Sul ripristino della copertura in acciaio del Palazzetto dello Sport di Palermo*. Atti del XXVI Congresso CTA, 28-30 sett., Venezia.

N. 130. Monaco A., Benfratello S., Eterno V., Rondello N., Scibilia N. (2017) *Indagini teoriche e sperimentali su dissipatori ad attrito per edifici in acciaio in zona sismica*. Atti del XXVI Congresso CTA, 28-30 sett., Venezia.

N. 131 Gaeta G., Lo Giudice E., Monaco A., Calderaro M., Scibilia N. (2017) *Indagini sperimentali su un nodo a sella di strutture in acciaio*. Atti del XXVI Congresso CTA 28-30 sett., Venezia

N. 132 Fichera R., Furnari S., Miano S., Scibilia N. (2017) *Programmi di calcolo per la verifica di nodi di strutture in acciaio*. Atti del XXVI Congresso CTA 28-30 sett., Venezia



## **ATTIVITA' SCIENTIFICHE**

L'attività scientifica, iniziata nel 1973 sotto la guida del prof. Gaetano Zingone, ha riguardato tutti i temi fondamentali della Tecnica delle Costruzioni:

- Strutture in cemento armato normale e precompresso;
- Strutture in acciaio ed in sistema misto acciaio - calcestruzzo;
- Strutture in muratura;
- Strutture in legno;
- Strutture in vetro stratificato;
- Interventi su ponti ed edifici;
- Tecniche di miglioramento e adeguamento sismico;
- Isolamento sismico;
- Valutazione del grado di sicurezza di edifici e di ponti;
- Monitoraggio di strutture.

## **AMBITI DI RICERCA**

L'attività scientifica è documentata da oltre 130 memorie, di cui quella svolta nel ruolo di professore associato è costituita dalle pubblicazioni, contrassegnate dai numeri superiori a 21 nel successivo elenco.

Essa ha riguardato i seguenti temi di ricerca:

- 1) comportamento allo stato limite di tubi in acciaio, di lastre piane e volte di rivoluzione in c.a.;
- 2) analisi del grado di sicurezza e progetto di consolidamento statico di strutture di ponti e di edifici monumentali;
- 3) studio di elementi strutturali in c.a. ordinario o precompresso normale e leggero o di calcestruzzo fibroso;
- 4) comportamento di edifici in c.a. confezionato con calcestruzzo normale e leggero;
- 5) analisi di strutture per costruzioni stradali;
- 6) strutture in acciaio soggette ad azioni sismiche: controventi a croce di S. Andrea, telai con diagonali eccentriche e sistemi duali composti da telai collegati a pareti sismiche in cemento armato;
- 7) analisi di telai in c.a. tamponati e di pareti sismiche piene o forate in c.a. con architravi in c.a. o in acciaio;
- 8) analisi di connessioni trave-colonna semirigide in telai in acciaio;
- 9) indagini teoriche e sperimentali su strutture miste in acciaio-calcestruzzo: connettori a piolo e tubi in acciaio riempiti di calcestruzzo;
- 10) indagini teoriche e sperimentali su elementi in c.a. rinforzati con materiali compositi fibrosi (FRP);
- 11) tecniche di adeguamento sismico di telai in acciaio;
- 12) analisi di telai controventati con pannelli in lamiera in acciaio;
- 13) adeguamento sismico di strutture per mezzo di dissipatori e/o isolatori;
- 14) impalcati da ponte in sistema misto acciaio-calcestruzzo con travi ad anima ondulata;
- 15) passerelle pedonali;
- 16) indagini su strutture esistenti in c.a.;
- 17) elementi strutturali in vetro.