

## **Prof. Giovanni A. Plizzari**



### **Curriculum Vitae**

Il Prof. Giovanni Plizzari è Professore Ordinario di Tecnica delle Costruzioni dal Novembre 2001 ed è in servizio presso il Dipartimento DICATAM dell'Università di Brescia dal Novembre 2005.

Dall'Ottobre 1991 all'Ottobre 1992 è stato Visiting Assistant Professor alla University of Colorado at Boulder.

Dal Novembre 2010 all'Ottobre 2020 è stato Direttore del Dipartimento di Ingegneria Civile, Architettura, Territorio, Ambiente e di Matematica dell'Università di Brescia.

Dal Novembre 2012 all'Ottobre 2020 è stato membro del Senato Accademico dell'Università di Brescia.

Dal Novembre 2020 è direttore del laboratorio prove materiali e strutture dell'Università di Brescia.

---

## **ATTIVITA' DI COLLAUDO**

2004 - Collaudatore del nuovo laboratorio prove materiali dell'Università di Bergamo.

2006 – Collaudatore delle opere di riabilitazione strutturale di Edifici dell'Università di Brescia.

2012 – Collaudatore delle opere strutturali del sottopasso ferroviario nel Comune di Crema.

2019 – Collaudatore delle opere strutturali per la riabilitazione del Palaleonessa (Committente Fiera di Brescia).

2022 – Collaudatore delle opere di riabilitazione strutturale di ponte in acciaio sul fiume Serio a Crema.

2022 – Collaudatore delle opere di recupero della facciata dell'edificio di Confindustria Brescia (AIB).

## **PARTECIPAZIONE A COMMISSIONI NORMATIVE**

Il Prof. Plizzari è stato membro delle seguenti commissioni normative o pre-normative:

- Unicemento che ha preparato la normativa UNI 11039 per la classificazione del calcestruzzo rinforzato con fibre di acciaio;

- WG 11 del TC 104 del CEN per la normativa Europea EN 14651 sulla classificazione delle fibre di acciaio e polimeriche per il calcestruzzo;

- UNI Ingegneria Strutturale (UNI-CIS/SC4) che ha preparato la normativa "Progettazione, Esecuzione e Controllo degli Elementi Strutturali in Calcestruzzo Rinforzato con Fibre di Acciaio" (UNI 11188).

- TG7 del WG3 del TC 229 del CEN per la normativa su "Metallic Fibre Concrete";

- CNR (co-coordinatore) che ha preparato le Istruzioni CNR "Istruzioni per la Progettazione, l'Esecuzione ed il Controllo di Strutture di Calcestruzzo Fibrorinforzato" (CNR-DT 204).

- CNR (co-coordinatore) che ha preparato le Istruzioni CNR "Istruzioni per la Progettazione, l'Esecuzione ed il Controllo delle Pavimentazioni di Calcestruzzo" (CNR-DT 211).

Attualmente è membro delle seguenti commissioni:

- 
- fib TG 4.1 (già TG 8.3) – Fibre Reinforced Concrete;
  - fib WP 1.4.1 – Tunnels in Fibre Reinforced Concrete;
  - fib 10.1 – Model Code 2020 (referente del Capitolo 18 sugli ancoraggi)
  - Commissione 1 del fib (Concrete structures)
  - Commissione 2 del fib (Analysis & Design)
  - Commissione 9 del fib (Dissemination)
  - WG2 dell'International Tunnelling Association (ITA-AITES)
- 
- ACI 544 – Fiber Reinforced Concrete;
  - ACI 408 – Bond and Development of Steel Reinforcement
  - ACI 360 – Design of slab on ground
  - ACI 562 – Evaluation, Repair and Rehabilitation of Concrete Structures
  - CEN TC 250/SC2/WG1/TG2 – Fibre Reinforced Concrete;
  - Unicemento – Metodi di prova per il calcestruzzo.

E' inoltre Convenor di:

- Task Group 2.5 del fib “Bond and material models”;
- Task Group 1.8 del fib “Concrete industrial floors”
- Dal 2018 al 2023 è stato Convenor del Cluster C “Structural Performance and Design” del RILEM Technical Activity Committee.

Il Prof. Plizzari collabora con il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici come esperto.

---

## **ATTIVITA' DIDATTICA**

Il Prof. Plizzari insegna dal 1991 corsi nell'ambito della tecnica delle costruzioni (Tecnica delle costruzioni, Riabilitazione strutturale, Progetto di strutture in calcestruzzo armato).

E' stato relatore o correlatore di più di 350 tesi di laurea e di diverse tesi di dottorato di ricerca.

Dal 2016 il Prof. Plizzari è referente del curriculum "Conservazione degli edifici storici e contemporanei" nel Dottorato di Ricerca DICACIM attivo l'Università di Brescia.

## **MEMBRO DI COMMISSIONI**

Il Prof. Plizzari ha partecipato a numerose commissioni per la valutazione comparativa di Ricercatori RTDA e RTDB (Università di Bergamo, Bologna, Padova, Messina, Parma), Professori Associati (Politecnico di Torino, Università del Salento, Pavia, Bergamo, Bologna, Brescia) e Professori Ordinari (Università di Padova, Napoli Federico II, Palermo, Università della Calabria, Parma, Bergamo, South Africa's National Research Foundation (NRF) e la Loughborough University (UK)).

Nel 2019 è stato membro della commissione per l'Abilitazione Scientifica Nazionale (ASN).

Membro di numerose commissioni per l'esame finale di dottorato in sedi italiane e estere (. tra queste si cita la Universitat Politècnica de València (Spagna), EPFL (Svizzera), Chalmers university (Svezia), Denmark Technical University (Danimarca), Universitat Politècnica de Catalunya (Spagna), Katolic University at Leuven (Belgio).

## **ATTIVITA' SCIENTIFICA**

La ricerca del Prof. Plizzari ha riguardato prevalentemente lo studio del comportamento delle strutture in calcestruzzo armato e dei materiali speciali per le applicazioni strutturali. L'attività svolta ha anche voluto approfondire la durabilità delle strutture in calcestruzzo armato con particolare riferimento ai problemi di corrosione dell'armatura che risulta influenzata anche dalla fessurazione del calcestruzzo.

Da circa 25 anni l'attività ha riguardato prevalentemente le applicazioni strutturali dei calcestruzzi fibrorinforzati (FRC), con particolare riferimento al comportamento a taglio delle travi, alle pavimentazioni industriali, ai rivestimenti di

---

galleria in aggiunta ai fenomeni fessurativi (inclusi quelli legati al ritiro) e alla durabilità delle strutture in FRC. La ricerca ha anche trattato il tema della riabilitazione strutturale di strutture in muratura e in calcestruzzo. Si è infine occupato della sostituzione degli aggregati naturali del calcestruzzo strutturale con materiali riciclati, nell'ottica di un'economia circolare.

Le ricerche sono state prevalentemente indirizzate allo studio del comportamento strutturale complessivo ma hanno affrontato frequentemente studi di base finalizzati ad approfondire le conoscenze sui comportamenti locali più importanti.

## PUBBLICAZIONI

Il Prof. Plizzari è autore di più 370 pubblicazioni scientifiche, più di 270 delle quali su rivista internazionale o atti di convegni internazionali.

Riconosciuto all'interno dei primi 100.000 dei 7 milioni di ricercatori di Università e Centri di ricerca di tutto il mondo in un articolo pubblicato sulla rivista internazionale "Plos Biology" e firmato dal prof. John Ioannidis (della Stanford University) con Kevin Boyack e Jeroen Baas. Il lavoro si basa sui dati ricavati a maggio 2020 dal database per la ricerca scientifica mondiale "Scopus", aggiornati con gli indicatori di citazioni standardizzate per l'anno 2019, suddivisi in 22 campi scientifici e 176 sottocampi.

Gli indici bibliometrici forniti da Scopus (al 26 Marzo 2024) sono elencati di seguito: Periodo di riferimento: 1991 - 2024; H Index: 39; Documenti: 232; Citazioni: 5497; Coautori: 150.

## PREMI E RICONOSCIMENTI

Dal 2012 è Fellow dell'American Concrete Institute "in recognition of your contributions to the work of ACI".

Dal 2013 è Fellow dell'International Association of Fracture Mechanics of Concrete and Concrete Structures (FraMCoS).

Dal 2021 è Fellow dell'International Association of structural concrete (fib).

Dal 2023 è Fellow della RILEM.

Dal Marzo 2021 è Socio Onorario dell'associazione Nazionale Conpaviper.

Nell'Ottobre 2015, il paper "Influence of the relative Rib Area on Bond behavior" (co-autore l'Ing. Giovanni Metelli) ha ricevuto dall'Institution of Civil Engineers (ICE) l'MCR Award per il miglior paper sulla rivista Magazine of Concrete Research.

---

## **ATTIVITA' DI REVISIONE**

Il Prof. Plizzari è revisore di varie riviste scientifiche internazionali del settore. Dal 2012 è Editor Associato e dal 2018 Deputy Editor in Chief della rivista Materials and Structures della RILEM.

Dal 2024 è Editor in Chief della rivista Materials and Structures della RILEM.

E' stato revisore di progetti di ricerca nazionali ed internazionali.

## **CONGRESSI E SEMINARI**

Partecipa attivamente ai più importanti Convegni Internazionali dove è anche stato frequentemente membro del comitato scientifico, ha presieduto sessioni di lavoro o ha tenuto diverse relazioni su invito.

Ha organizzato i seguenti convegni nazionali o internazionali:

- con l'Ing. Stefano Cangiano un convegno nazionale sul Calcestruzzo rinforzato con fibre di acciaio che si è tenuto a Venezia il 15 dicembre 2000.
- con il Prof. Di Prisco la giornata di studio IGF su "La meccanica della frattura nel calcestruzzo ad alte prestazioni" che si è tenuto a Brescia il 16 Novembre 2001;
- con il Prof. Alberto Franchi il convegno nazionale "Nuovi orizzonti nella protezione delle armature da c.a. con zincatura", IUAV, Venezia, 24 Ottobre 2003;
- con il Prof. Marco di Prisco il convegno internazionale sul calcestruzzo fibrorinforzato "BEFIB 2004", Varenna (LC), 20-22 Settembre 2004;
- con il Prof. Marco Di Prisco il workshop internazionale "Fiber Reinforced Concrete: From theory to practice", Bergamo, 24-25 Settembre 2004;
- con i Professori Alberto Carpinteri, Pietro Gambarova e Giuseppe Ferro la Conferenza Internazionale FraMCoS6 "Fracture Mechanics of Concrete and Concrete Structures", Catania, 17-22 Giugno 2007;
- con il Professor Fausto Minelli il Workshop Internazionale "Recent developments on shear and punching shear in RC and FRC elements", Salò (BS), 15-16 Ottobre 2010;
- con i Professori Roberto Realfonzo, Antonio Grimaldi, Emidio Nigro e l'Ing. Michele Valente ha organizzato il 1st Workshop of New Boundaries for Structural Concrete, Salerno, 22-23 Aprile 2010.

---

- con il Dr John Cairns e l'Ing. Giovanni Metelli la Conferenza Internazionale "Bond in Concrete", Brescia, 17-20 Giugno 2012;

- con i Professori Bruno Massicotte, Jean-Philippe Charron, Fausto Minelli e Barzin Mobasher il fib-ACI International Workshop "FRC, from Design to Structural applications", Montreal, 24-25 Luglio 2014, Desenzano del Garda (Italy), 27-30 Giugno 2018.

E' stato invitato in diversi atenei nazionali ed internazionali per tenere seminari.

## **ASSOCIAZIONI**

Dal 2008 al 2013 è stato Presidente dell'associazione nazionale CTE (Collegio dei Tecnici dell'Industrializzazione Edilizia).

E' membro dell'ASCE, ACI, RILEM, fib, IABSE, AICAP, SIG

## **COORDINAMENTO DI PROGETTI DI RICERCA**

E' stato ed è attualmente coordinatore di numerosi progetti di ricerca con aziende private.

Inoltre:

- è stato Coordinatore dell'Unità di Ricerca dell'Università di Bergamo del PRIN 2004 "Calcestruzzi Fibrorinforzati per Strutture ed Infrastrutture Resistenti, Durevoli ed Economiche" (Responsabile Nazionale Prof. Marco di Prisco).

- E' stato Coordinatore nazionale del Progetto PRIN 2006 "Ottimizzazione delle prestazioni strutturali, tecnologiche e funzionali, delle metodologie costruttive e dei materiali nei rivestimenti delle gallerie".

- E' stato Coordinatore del Gruppo di Lavoro e del Gruppo di Ricerca CIS-E – Assoprem che sta preparando delle raccomandazioni per la progettazione, la realizzazione ed il controllo delle travi reticolari miste.

- E' stato Coordinatore del gruppo di lavoro Conpaviper per la preparazione di "Istruzioni per la progettazioni di pavimentazioni in calcestruzzo fibrorinforzato".

Dal 2017 al 2019 è stato responsabile del progetto finanziato dalla Regione Lombardia "Energy, Life Styled and Seismic Innovation For Regenerated Buildings (ELISIR)", Bando Smart Living.

---

Dal 2020 al 2022 è stato responsabile del progetto “Infrastrutture e servizi per la Mobilità Sostenibile e Resiliente – MoSoRe@Unibs”, finanziato dalla Regione Lombardia con il bando «Call Hub ricerca e innovazione».

Crema, 02 Maggio 2024

firma