

CV ai fini della pubblicazione

ESPERIENZA

Ponti di grande luce

Ponti e viadotti di acciaio e precompresso, grandi strutture

Ingegneria sismica e del vento, problemi speciali, meccanica computazionale

Valutazione di stato delle strutture, diagnostica e monitoraggio strutturale

Collaudi e perizie per l'ingegneria strutturale

Titolo di Studio

1974

Laurea in Ingegneria Civile conseguita presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" nel 1974, iscrizione all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma dal 21.04.1976 al n° 9732

QUALIFICHE ACCADEMICHE

Ruoli

Professore ordinario di Scienza delle Costruzioni (ICAR08) dal 1990, in quiescenza dal 2019. Professore associato di Scienza delle Costruzioni dal 1988, Ricercatore universitario dal 1981. Ultima afferenza Università di Roma Tre (1996-2019), in precedenza Università "G. D'Annunzio", Pescara (1988-1996) e Università "Sapienza", Roma (1975-1988). Nel 1977-78 Research Fellow presso lo University of Manchester Institute of Science and Technology (UMIST). Membro di diritto del CSLPP (2913-2019), in precedenza e attualmente membro esperto. Membro delle commissioni per la predisposizione delle Normative per le Costruzioni del 2018 e della Circolare del 2019, coordinatore per quest'ultima della sottocommissione per il Cap. C5 Ponti.

Corsi

È titolare dei corsi di Teoria e Progetto di Ponti e Gestione di Ponti e Grandi Strutture, Università di Roma "Sapienza", in precedenza titolare di corsi di Progettazione Strutturale, Meccanica dei Materiali e delle Strutture, Ponti e Grandi Strutture e Scienza delle Costruzioni, Università di Roma TRE, corso di Scienza delle Costruzioni, Università "G. D'Annunzio". Ha in passato collaborato a corsi di Costruzione di Ponti, Dinamica delle Strutture, Teoria delle Strutture, Scienza delle Costruzioni (sapienza) e Strength of Materials (UMIST). Ha tenuto e tiene tutt'ora docenze in numerosi Dottorati e Master di I e II livello.

Ricerca

Autore di oltre cento lavori scientifici, per la maggior parte pubblicati in campo internazionale, su temi di dinamica delle strutture, ponti sospesi e strallati, identificazione strutturale e diagnostica, meccanica computazionale, ingegneria sismica e del vento.

PRINCIPALI ESPERIENZE PROFESSIONALI

Ponti di grande luce

- Attraversamento dello Stretto di Messina, partecipa a studi di fattibilità (1974-1979 e 1982-1986), progetto di massima (1987-1992), progetto preliminare (2002), per Stretto di Messina SpA e G.P.M. SpA. Successivamente consulente del consorzio EuroLink e del progettista COWI per il progetto definitivo del ponte sospeso da 3300m di luce (2006-2011 e 2023, in corso).
- Ponte sospeso sul Sotra, Norvegia, luce 610 m, consulenza per gli aspetti strutturali, per Consorzio Sotra Link, in corso.
- Collegamento ferroviario Grand Faw Port to Turkish Border, Iraq, studi di fattibilità, 2021-2022, e progetto preliminare, in corso, del ponte strallato sull'Eufrate di 200 m di luce, per BTP Infrastrutture SpA.
- Ponte sospeso sul Danubio a Braila, luce centrale 1120 m, Romania, per Associazione Astaldi-IHI, progetto preliminare, esecutivo e costruttivo, 2023.
- Ponte strallato e viadotti di accesso sullo StorStroem, Danimarca, per SBJV e Ramboll A/S, partecipazione al progetto 2023.
- Ponte sospeso Santos-Guaraya, luce centrale 750 m, San Paolo, Brasile, per ECORODOVIAS, progetto preliminare, 2020.
- Ponte strallato New Gerald Desmond, luce centrale 410 m, Long Beach, USA, per JV Shimmick-FCC-Salini Impregilo, riesame progetto, 2018.
- Ponte strallato ferroviario di Windsor Road, Sydney, Australia, per Salini-Impregilo, riesame progetto e consulenza per le fasi costruttive, 2017.
- Ponte strallato stradale e ferroviario sul fiume Congo, per Economic Community of Central Africa States, validazione indipendente, 2017.
- Ponte strallato di Hisgaura, luce centrale 400 m, Colombia, per Sacyr Colombia, validazione indipendente, 2017.
- Ponte sospeso sul Sulafjorden, Norvegia, opera appartenente al progetto E39, luce centrale 2800m, per MULTICONSULT, Oslo, cliente principale Statens Vegvesen, progetto preliminare, 2015.
- Ponte ferroviario ad arco e viadotti in c.a.p., progetto "Landbridge" Gedda-Riad, luce 200 m, Arabia Saudita, per Italferr SpA, progetto esecutivo, 2015.
- Ponte sospeso sulla baia di Izmit, Turchia, luce centrale 1550 m, per COWI A/S, impresa IHI/NOMAYG, consulenza per il progetto esecutivo, 2012.
- Attraversamento del Fehmarnbelt, Germania-Danimarca, membro dello International Review Board per il progetto preliminare della soluzione ponte, con due ponti strallati stradali e ferroviari di 900 m di luce, per Femern A/S, 2009.
- Ponte strallato Stonecutters, Hong Kong, luce centrale 1024 m, membro del Design Review Board, per ARUP & partners Hong Kong – COWI Consulting Engineers – BMT Asia Pacific. 2003.
- Ponte sospeso sul Grande Belt, Danimarca, Progetto di gara per viadotti di accesso (aggiudicatario) e ponte sospeso di 1624 m di luce (aggiudicate varianti minori), per CMF SpA, 1991. Membro dello International Review Board II per il progetto a base di appalto, per Storebaelt A/S (ora Sund&Belt A/S), 1989-1990.
- Collaborazione con William C. Brown a studi su ponti sospesi per l'attraversamento dello stretto di Corinto, attraversamento dei Dardanelli, collegamento Giava-Bali, terzo ponte sul Bosforo, ponte sulla baia di Izmit, 1986-2003.
- Collaborazione con il progettista prof. M.P. Petrangeli per analisi numeriche relative ai ponti strallati in precompresso sul Fiume Po, AV Milano-Bologna, 1995, sullo Uadi Dib e Uadi Kuf, 1994.
- Secondo Ponte Sospeso sul Bosforo, luce 1010 m, 1988-1990, monitoraggio semipermanente, per Stretto di Messina SpA, in precedenza collaborazione con William C. Brown per l'analisi delle fasi costruttive e il progetto della passerella di servizio, 1985.
- Ponte strallato sul fiume Kirumi, Tanzania, analisi delle fasi costruttive, per GSLE SpA, 1983.
- Ponte sospeso sull'Humber, luce centrale 1410 m, progetto di ricerca sulla stabilità aerodinamica in costruzione, University of Manchester Institute of Science and Technology, 1977-78.

- Altri progetti o consulenze per iniziative sospese o gare di appalto non aggiudicate: ponte sospeso di Lelu Island, Canada, luce centrale 1200 m, per Technip SpA, 2014; ponte sospeso di Chacao, Cile, con RAMBOLL A/S per Salini Impregilo, 2013; ponti ad arco sulla Etihad motorway, Emirati Arabi, per JV Impregilo-Samsung-Tristar, 2013; studi di fattibilità per due ponti sospesi da 2200 m di luce, attraversamento dello Stretto della Sonda, Indonesia, 1996/2009/2012, per Stretto di Messina SpA, studi per l'attraversamento del porto di Santos, Brasile, con un ponte ad arco in calcestruzzo armato di 300 m di luce e un ponte levatoio reticolare in acciaio di 300 m di luce, per Consorzio Sierra do Mar, 2011; terzo ponte sul Bosforo, luce 1400 m, per Impregilo, 2011; ponte strallato stradale e ferroviario per il terzo attraversamento del Tago, luce 550 m, per Tavetejo Consortium, 2008-2009; ponte strallato in c.a.p. e viadotti in acciaio per la RN 77, Algeria, per Condotte SpA, 2007; ponte ad arco in acciaio per il sesto attraversamento del Dubai Creek, luce 610 m, per JV Impregilo-Cimolai, 2007; due ponti strallati, collegamento Ragusa-Catania, per Condotte SpA, 2007; ponte strallato e viadotti di accesso per l'attraversamento stradale e ferroviario dell'Oresund, luce centrale 490 m, per CMF Sud S.p.A. e Burmeister & Wein A/S, 1995.

Ponti pedonali

- Due ponti pedonali ad arco, Metropolitana di Napoli, Stazioni Cavour and Montesanto, per RFI SpA, 2020.
- Ponte pedonale sulla Tiberina, Parco Archeologico di Lucus Feroniae, per Soprintendenza ai Beni Archeologici della Regione Lazio, 2014.
- Ponte pedonale sul Tevere "Rita Levi Montalcini" o "della Scienza", per Roma Capitale, 2014.
- Ponte pedonale "stress ribbon" sull'Aniene, Roma. Impalcato innovativo con coil di acciaio inossidabile, per Romametropolitane SpA, 2010.
- Ponte pedonale a Manziana, Roma, per Comune di Manziana, 2007.
- Tre ponti pedonali in Città Storica, Roma, 2000, vincitore concorso internazionale, per Comune di Roma. Uno dei ponti, su via degli Annibaldi, è stato realizzato.
- Ponte pedonale sul Temo a Bosa, Sardegna, per Comune di Bosa, 2004.
- Ponte sul Mugnone, Firenze, progetto preliminare per Italferr SpA, 2000.
- Ponte pedonale Stazione Giachery, Metrotramvia di Palermo, per Italferr SpA, 1999.

Ponti e viadotti stradali e ferroviari

- Ponti e viadotti stradali per ANAS SpA, consulenza o progetto per numerose opere, comprendenti viadotti a travata a struttura mista sino a 120 m di luce, ponti ad arco a via inferiore, sistemi di isolamento sismico, riabilitazione di viadotti esistenti in c.a.p. o acciaio a lastra ortotropo. Fra le viabilità interessate la Autostrada Sa-RC, le SS Telesina, Fortorina, Bradanica e Garganica, la Trasversale delle Serre, la SS Ionica, la Rossano-Sibari, la Catanzaro-Crotone, nel periodo dal 2004 a tutt'oggi.
- Ponti e viadotti ferroviari per ITALFERR SpA, RFI SpA e per i Consorzi CEPAV e IRICAV2, consulenza o progetto per numerose opere, comprendenti viadotti in precompresso, a struttura mista e in acciaio. Fra le linee interessate Palermo-Catania, Padova-Mestre, Voltri-Brignole, Bologna-Verona, Termoli-Lesina, La Martella-Venusia, Messina-Palermo, Caserta-Foggia, Napoli-Bari, tratte AV, nel periodo dal 1995 a tutt'oggi.
- Progetti esecutivi e costruttivi a seguito di aggiudicazione di appalti integrati, amministrazioni diverse, si segnalano ponte ad arco sull'Oglio, S.S. 42, luce 90 m, numerosi viadotti a struttura mista e ponte ad arco sull'Alba, A24 e A25, luce 60 m, viadotti a struttura mista, SS 210.
- Progetti di intervento e/o valutazioni di vulnerabilità sismica e transitabilità per numerosi ponti e viadotti esistenti, fra i più significativi si segnalano i ponti ad arco Batei e Bormida Nord, ponte a conci in precompresso Bormida Sud, Viadotto Cento (Autostrada A6), Viadotto Frassino (A1), viadotto ferroviario Angitola per RFI SpA, quindici viadotti sulla SS Telesina e cavalcavia sulla Salaria per ANAS SpA, riqualificazione sismica di dieci viadotti esistenti sulla linea Ferrandina-Matera, prima applicazione in Italia di dispositivi di isolamento sismico per ponti ferroviari, per Italferr SpA. Periodo dal 2015 a tutt'oggi.
- Validazione procedure di Structural Health Assessment e priorità intervento, valutazioni di transitabilità e vulnerabilità sismica per ponti e viadotti esistenti, autostrade A4, A5, A6, A10, A12, A15, A21, A31, A32, gruppo ASTM, per le corrispondenti Concessionarie, periodo dal 2018 a tutt'oggi.
- Collegamento ferroviario Grand Faw Port to Turkish Border, Iraq, studi di fattibilità, 2021-2022, e progetto preliminare, in corso. Comprende circa 50 ponti e viadotti ferroviari, fra cui un ponte strallato di 200 m di luce e numerosi ponti ad arco, per BTP Infrastrutture SpA.
- Consulenza per la riabilitazione strutturale del flyover in precompresso a conci successivi Ramp 8, progetto Umm Lafina, luce massima 104 m, Emirati Arabi Uniti, per Webuild SpA, 2022-2023.
- Terzo Attraversamento del Po a Cremona, comprendente un ponte ad arco in acciaio a via inferiore di 200 m di luce e viadotti di accesso a struttura mista per circa 2000 m di estensione, progetto definitivo, per ITINERA SpA, 2021-2022.
- Nuovo viadotto sul Polcevera, Genova, consulenza per progetto esecutivo e fasi costruttive, per PERGENOVA Scpa e FINCANTIERI Infrastructures SpA, 2018-2021.
- Consulenza per la valutazione di stato del viadotto ferroviario di Pond Creek, Sydney North Rail, Australia, per Salini Impregilo Inc., 2016.
- Valutazione di stato del viadotto Aciliu, Romania, per Salini Impregilo SpA, 2015.
- Ponte levatoio sulla Fossa Traianea, Fiumicino, Roma, vincitore concorso internazionale, per Comune di Fiumicino, 2013.

- Viadotto stradale e ferroviario Pantano per l'accesso al Ponte sullo Stretto di Messina, per SINA SpA, 2011.
- Viadotti a struttura mista Sparvo e Molino di Setta, Variante di Valico, luce massima 120 m, per Vianini SpA & Toto SpA, 2010.
- Nuovo ponte ad arco sul Tronto, per Comune di Ascoli Piceno, 2007.
- Sottostrutture del nuovo ponte sul Tevere a Castel Giubileo, GRA, Roma, per Tiber Consortium, 2005.
- Independent check del ponte ad arco in acciaio a Reggio Emilia, progetto di Santiago Calatrava, per ITALFERR SpA, 2004.
- Ponte levatoio sul Canale Candiano, Ravenna, per Autorità Portuale di Ravenna, 2004.

Grandi strutture, altri progetti

- Consulenza per aspetti strutturali del complesso "The Bow", Trojena, componente del progetto "NEOM", Arabia Saudita, per WeBuild SpA, in corso.
- Consulenza per la valutazione di stato e il consolidamento, El Canal Ampliado (Il Nuovo canale di Panama), per Consorzio GUPC, 2016. In precedenza, consulenza per la progettazione sismica delle paratoie in acciaio, per Consorzio GUPC, 2010 e 2015-2016.
- Consulenza per la valutazione degli effetti dei cedimenti indotti dal passaggio della TBM su edifici storici di Firenze, nuovo collegamento ferroviario AV nodo di Firenze, per NODAVIA, 2015.
- Independent check del Progetto strutturale del Canopy, nuovo Centro Fondazione Niarchos, Atene, per JV Impregilo-Terna, 2015.
- Mausoleo di Augusto Imperatore, progetto strutturale per il nuovo assetto dell'area, capogruppo prof. arch. Francesco Cellini, per Roma Capitale, 2015.
- Consulenza per la validazione del progetto esecutivo delle stazioni, Metropolitana di Roma, Linea C, inclusi effetti dei cedimenti su edifici monumentali del centro storico fra i quali il Colosseo, la Basilica di Massenzio, le Mura Aureliane, per Romametropolitane SpA, 2007 - 2012.
- Consolidamento di edifici storici a L'Aquila a seguito del sisma del 6 aprile 2009, fra i quali il Duomo (Santuario di SS Massimo and Giorgio), il Palazzo della Curia e la Chiesa di Santa Maria del Suffragio, detta delle Anime Sante. Per Commissario Speciale ai Beni Culturali, 2010-2012.
- Rinforzi strutturali con polimeri fibrorinforzati, fra i quali il Nuovo Auditorium di Roma, Cavalcavia su SS 1 Aurelia, Coperture di edifici industriali a Roma, viadotti in Molise, per clienti diversi, 2000-2010.
- Consolidamento Palazzo Colonna, Colonna, Roma, per Comune di Colonna, 2012.
- Vulnerabilità sismica e monitoraggio di circa 40 edifici e ponti, progetto "Osservatorio Sismico delle Strutture", per Servizio Sismico Nazionale, 2003 - 2014.
- Strutture idrauliche e pozzi per lo scolmatore del quartiere Maldonado, Buenos Aires, Argentina, per Ghella SpA, 2008-2011.
- Progetto preliminare di quattro stazioni Metropolitana di Roma, linea D, per Condotte-Pizzarotti, 2007.
- Progetto strutturale del Santuario di S. Pio da Pietrelcina, Malafede, Roma, per Vicariato di Roma, 2007.
- Consolidamento edifici per sedi universitarie, Ex Mattatoio, Testaccio, Roma, per Ateneo di Roma Tre, 2007.
- Progetto strutturale per il riuso come sede universitaria del Complesso della Vasca Navale, Roma, per Ateneo di Roma TRE, 2006.
- Consolidamento Edificio EX Gelsomini, Nuova Biblioteca della Facoltà di Lettere, Perugia, per Ateneo Perugia, 2004
- Progetto definitivo per riuso come sede universitaria, Complesso ex AURUM, Pescara, per Ateneo "G. D'Annunzio", 1995.

Perizie e collaudi

- Crollo cavalcavia A14, CTP, in corso.
- CTP (Expert witness) per procedura arbitrale relativa a Nuovo Canale di Panama, per White & Chase International Lawyers, Paris Branch, 2019-2022.
- Nuova Stazione Metro Riad, Arabia Saudita, perizia su setti in c.a.p., per CWG JV, 2019.
- Perizia galleria artificiale Monza, per Salini Impregilo, 2019.
- Viadotto Farma, Grosseto-Fano, perizia su collasso travi esistenti in c.a.p. allo svaro, per Strabag SpA, 2018.
- Crollo Antemurale, Porto di Civitavecchia, CTP per Porti di Roma, 2018.
- Nuovo ponte strallato Gerald Desmond, Long Beach, USA, perizia (expert witnessing) su progetto impalcato, per Musick Peeler International Law Firm, 2017.
- "Alta Vigilanza per lavori di estensione del Porto di Civitavecchia, per l'Autorità Portuale, 2017.
- Crollo rilevato viadotto "Scorciavacche", Sicilia, CTP per RUP Anas SpA, 2017.
- Crollo viadotto tangenziale di Fossano, Cuneo, membro commissione indagine MIT, 2017.
- Crollo campata accesso viadotto "Italia", A3, CTP per RUP Anas SpA, 2016.
- CTP per accertamento di stato, Complesso Nuova Fiera di Roma, per Fiera di Roma SpA, 2015.
- CTU per Corte d'Appello di Roma, procedimento relative ai danni da cedimenti di fondazione, edifici in via Calcutta, Roma, 2015.
- CTU per Tribunale di Roma, procedimento relativo a danni da cedimenti di fondazione edificio Nuovo Tribunale di Bari, 2013.
- CTU per tribunale arbitrale, procedimento Tecnimont contro Immobiliare Novoli, Complesso Novoli, Firenze, 2009 - 2011.
- Collaudo statico di due cupole geodetiche di 150 m di luce in alluminio e acciaio inossidabile, Centrale Elettrica di Torrevaldaliga, per ENEL SpA, 2006-2009.
- Collaudo statico Viadotto ferroviario Modena, linea AV Milano Bologna, comprende oltre 400 campate in c.a.p. e quattro ponti a trave continua in c.a.p., per T.A.V. SpA, 2004-2009.
- Perizia di stato strutture complesso Le Torri, per Ateneo di Roma Tre, 2007
- CTP TAR Lazio, procedimento relativo ad appalto Variante di Valico, per Vianini Lavori SpA., 2007.
- CTP TAR Lazio, procedimento relativo ad appalto tronco DG/48, autostrada A3, per Pizzarotti SpA, 2007.
- Collaudo statico di nove viadotti ferroviari, linea AV Roma-Napoli, per TAV SpA, 1998-2005.
- Perizia per accertamento di stato e consolidamento, tunnel Linea AV Roma-Napoli soggetti a fenomeni di fessurazione, per IRICAV UNO, 2002.
- Perizia per accertamento sperimentale capacità portante travi a V prefabricate in c.a.p., linea AV Roma-Napoli, per Italferr SpA, 2000
- CTP (Expert witness) per tribunale arbitrale della Camera di Parigi per procedimento SDEM contro IRITECNA relativo ai viadotti di accesso del ponte sul Grande Belt, Danimarca, per IRITECNA SpA, 1995-1997.