

### **Curriculum vitae di GIANCARLO PAGANIN**

Giancarlo Paganin (■■■■), ingegnere civile edile, dottore di ricerca in ingegneria ergotecnica edile è Professore Associato di Tecnologia dell'Architettura presso la Scuola di Architettura e Società del Politecnico di Milano, dove svolge attività didattica in diversi corsi di laurea magistrale.

Svolge attività di ricerca e di didattica presso il Dipartimento di Architettura e Studi Urbani (DASTU) nell'ambito delle tematiche riconducibili alla disciplina della tecnologia dell'architettura e della produzione edilizia occupandosi, in particolare, dei temi relativi a: qualità del progetto; qualità e innovazione del prodotto edilizio; qualità e innovazione del processo edilizio; sicurezza delle persone in fase di uso degli ambienti costruiti e sicurezza dei lavoratori in fase di costruzione delle opere; gestione e manutenzione dei patrimoni immobiliari; risk management nel processo edilizio.

## **1 INCARICHI PRINCIPALI**

Dal dicembre 2010 è Professore Associato nel settore scientifico disciplinare ICAR/12 "Tecnologia dell'architettura" presso il Politecnico di Milano, Facoltà di Architettura e Società, Dipartimento di Architettura e Studi Urbani (DASTU). Nel 2018 ha ottenuto la Abilitazione Scientifica Nazionale come professore di prima fascia nel settore concorsuale 08/C1 Design e progettazione tecnologica dell'architettura.

Dal 2002 al 2010 è Ricercatore di Ruolo nel settore scientifico disciplinare ICAR/11 "produzione edilizia" presso il Politecnico di Milano, Facoltà di Architettura e Società, Dipartimento BEST "Building Environment Science & Technology".

Dal 1997 svolge attività di docenza presso il Politecnico di Milano prima come Professore a contratto e in seguito come compito didattico e supplenza.

Dal 2003 al 2012 (anno di chiusura del Dipartimento) è stato Responsabile Assicurazione Qualità del Dipartimento BEST gestendo l'implementazione nel Dipartimento BEST del Sistema Qualità di Ateneo e curando il mantenimento della certificazione di conformità alla norma UNI EN ISO 9001:2008 per attività di formazione.

Dal 2009 al 2011 è stato eletto membro della Giunta del Dipartimento di Scienza e tecnologia dell'Ambiente Costruito BEST del Politecnico di Milano.

Dal 2002 al 2007 ha fatto parte del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in Programmazione, Manutenzione e Riqualificazione dei Sistemi Edilizi e Urbani del Politecnico di Milano.

Dal 2008 al 2017 ha fatto parte del Collegio dei Docenti e del Dottorato di Ricerca TEPAC "Tecnologia e Progetto per l'ambiente costruito".

Dal 2004 è *chairman* del gruppo di lavoro del Gruppo di Lavoro del CEN "Comitato Europeo di Normazione" TC 319/WG7 "*maintenance of buildings and infrastructures*" all'interno del Comitato Tecnico TC/319 "*Maintenance*".

Dal 1996 è stato membro di diversi gruppi di lavoro della Commissione Processo Edilizio e, attualmente, segue in particolare i lavori della Sottocommissione 3 "Manutenzione dei patrimoni immobiliari" dell'UNI "ente italiano di normazione".

DAL 2003 AL 2007 è stato coordinatore, insieme al prof. Angelo Ciribini dell'Università di Brescia, del gruppo di lavoro "qualità dei servizi" della Associazione TEROTEC "Laboratorio per l'Innovazione della Manutenzione e della Gestione dei Patrimoni Urbani e Immobiliari".

Dal 2004 al 2009 è stato membro del Comitato di Salvaguardia della Imparzialità della Divisione Certificazione di Bureau Veritas Italia SpA, filiale italiana del gruppo internazionale BUREAU VERITAS SA.

È stato membro esterno con funzioni consultive della Commissione scientifica della Consulta degli Ordini degli Ingegneri della Lombardia.

È stato membro del Gruppo di Lavoro istituito dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare sul tema dei "Criteri ambientali minimi" (nell'ambito dei progetti di sviluppo sul Green Public Procurement) per la categoria dei Servizi Energetici ( Servizio Integrato Energia, Illuminazione Pubblica...).

È membro del Comitato Scientifico della rivista Facility Management Italia edita da Edicom.

Dal 2008 è Responsabile Qualità di SACERT, organismo di certificazione delle competenze accreditato da ACCREDIA in base alla norma ISO 17024.

Dal 2012 è membro del Consiglio Direttivo del Settore Costruzioni Civili di AICQ Associazione Italiana Cultura della Qualità.

Dal 2011 è stato nominato referente per gli scambi internazionali per il corso di studi magistrale in "Gestione del costruito" (corso interscuola attivato presso la Scuola di Ingegneria Edile-Architettura del POLITECNICO DI MILANO attualmente rinominato in "Management of the Built Environment").

Nel 2012 è stato nominato coordinatore del tavolo di lavoro "Economia e gestione dell'ambiente costruito: ciclo di vita, suolo e territorio" nell'ambito della predisposizione del progetto scientifico del costituendo Dipartimento di Architettura, Ingegneria delle Costruzioni e Ambiente costruito del POLITECNICO DI MILANO.

Nel 2013 è nominato Referente per la Qualità nella Giunta della Scuola di Architettura e Società del POLITECNICO DI MILANO nell'ambito dei procedimenti di accreditamento ANVUR dei Corsi di studio (Decreto Ministeriale 47/2013)

Dal 2014 è membro della Commissione "Sistemi di Gestione e Normazione" dell'Ordine degli Ingegneri di Milano e Provincia.

Nel 2016 è designato Presidente della Commissione Paritetica della Scuola di Architettura, Urbanistica e Ingegneria delle Costruzioni del Politecnico di Milano.

Nel 2017 è designato membro del Nucleo di Valutazione del Politecnico di Milano.

È autore di oltre 120 pubblicazioni a stampa nazionali e internazionali.

## **2 QUALIFICHE**

Ingegnere Civile, Dottore di Ricerca in Ingegneria Ergotecnica Edile.

Diploma di maturità scientifica nel luglio 1982 con la votazione di 58/60.

Laureato in Ingegneria Civile Edile presso il Politecnico di Milano il 13.04.1988 con la votazione di 91/100.

Nella prima sessione dell'anno 1988 supera l'esame di stato per l'abilitazione alla professione di ingegnere ed è iscritto dal 1990 all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Milano con il numero 16003.

Nel 1993 consegue il titolo di Dottore di Ricerca in Ingegneria Ergotecnica Edile.

Dal 1993 è cultore della materia per la disciplina di Tecnologia dell'Architettura

Nel 1997 ha conseguito l'abilitazione all'attività di coordinatore della sicurezza nei cantieri temporanei e mobili in attuazione dell'articolo 10 del D.Lgs.494/96.

È qualificato come valutatore (*auditor*) di:

- sistemi di gestione della qualità UNI EN ISO 9001;
- sistemi di gestione della sicurezza OHSAS 18001/ISO 45001;
- sistemi di gestione ambientale UNI EN ISO 14001;
- sistemi di gestione dell'energia UNI EN ISO 50001;
- sistemi di gestione della sostenibilità degli eventi ISO 20121.

È qualificato da IRCA “International Register of Certificated Auditors” come primo docente (*lead tutor*) ai corsi di formazione registrati per valutatori di sistemi di gestione della sicurezza secondo la norma OHSAS 18001 “Occupational health and safety management systems – Specification”.

È certificato (numero di registrazione 070 dal febbraio 2007) come “responsabile del safety audit” dall’ente di certificazione del personale CEPAS “certificazione delle professionalità e della formazione”, ente accreditato da SINCERT in conformità allo schema ISO IEC 17024.

### **3 DIDATTICA**

#### **3.1 SINTESI DELLE ATTIVITA' DIDATTICHE**

Dal 1992 svolge con continuità attività di didattica nell’ambito della formazione universitaria e della formazione professionale.

I principali temi trattati nella didattica, ai vari livelli di approfondimento, sono:

- tecnologia dell’architettura (con approfondimenti in particolare sugli aspetti della progettazione di elementi costruttivi e della progettazione esecutiva);
- qualità del progetto edilizio con approfondimenti sulle tematiche del controllo e validazione dalla progettazione e sulla gestione della progettazione integrata multidisciplinare;
- qualità del processo edilizio con particolare approfondimento ai modelli di gestione per la qualità e alla qualità dei prodotti e sistemi da costruzione;
- risparmio energetico e benessere ambientale;
- sicurezza nei cantieri e nei luoghi di lavoro;
- manutenzione e gestione dei patrimoni immobiliari;
- risk management nel processo edilizio.

#### **3.2 ASSISTENZA A TESI DI LAUREA E DI DOTTORATO DI RICERCA**

Dal 2002 al 2018 è stato relatore di oltre 120 tra tesi di laurea, tesi di laurea magistrale, tesi di dottorato di ricerca nei corsi di studi; Scienze dell’Architettura, Architettura, Ingegneria per la gestione del Costruito, Management of the Built Environment, Edilizia, Architettura e produzione edilizia. (due tesi di laurea e una tesi di dottorato di ricerca sono risultate vincitrici di premi di tesi)

- enzione civile e facility management” organizzato da FESTO.

### **4 RELAZIONI A CONVEGNI**

- dal 1990 ha partecipato come relatore o chairman di sessioni di lavoro specifiche a convegni nazionali e internazionali.

### **5 ATTIVITA' DI RICERCA NELL'AMBITO DEL POLITECNICO DI MILANO**

L'attività di ricerca ha affrontato diversi ambiti del processo edilizio e della tecnologia dell'architettura e, in particolare, si è progressivamente articolata nei seguenti temi: il risparmio energetico; la manutenzione in edilizia; l'organizzazione della manutenzione programmata; durabilità e affidabilità di soluzioni tecniche; controllo della qualità in edilizia, sicurezza nei luoghi di lavoro e nei cantieri, sicurezza all'incendio, organizzazione del processo edilizio e risk management.

## 6 ATTIVITÀ NORMATIVA

Dal 1989 partecipa attivamente ai lavori normativi dell'UNI "Ente Nazionale di Unificazione" nell'ambito di diversi gruppi di lavoro sui temi attinenti alla qualificazione del progetto, alla manutenzione edilizia, alla sicurezza nei cantieri, al risparmio energetico e alla protezione dal fuoco.

- Dal 1989 al 1994 ha partecipato alle riunioni dei gruppi di lavoro UNI-CTI Comitato Termotecnico Italiano per l'elaborazione di norme tecniche volontarie nel settore del risparmio di energia e della protezione contro il rumore
- Dal 1989 al 1994 ha partecipato alle riunioni dei gruppi di lavoro UNI Commissione Comportamento all'incendio per l'elaborazione di norme tecniche volontarie nel settore della prevenzione incendi
- È stato membro di diversi gruppi di lavoro UNI (ente italiano di unificazione e normazione): in particolare si citano le commissioni e gruppi di lavoro tra cui
  - GL 1 "Qualificazione del progetto edilizio di nuovi interventi"
  - GL 12 "Piani di sicurezza nei cantieri"
  - GL6 "controllo tecnico delle costruzioni",
  - GL8 "qualificazione delle imprese di costruzione",
  - GL 5 "qualificazione del progetto per il costruito"
- Dal 2000 al 2001 stato membro, per conto dell'organismo di certificazione BVQI, di diversi gruppi di lavoro SINCERT (Ente Nazionale di Accreditamento) per l'elaborazione di regolamenti specifici di accreditamento nel settore delle costruzioni sui temi.
- Dal 2002 partecipa ai lavori della *Commissione Manutenzione - Sottocommissione 3 Manutenzione dei Patrimoni Immobiliari*.
- Dal 2003 è nominato delegato italiano ai lavori del Comitato Tecnico CEN TC/319 *Maintenance*; nell'ambito dei lavori del TC/319 è stato nominato coordinatore del gruppo di lavoro CEN/TC/319/WG7 "*maintenance of buildings and infrastructure*". In veste di chairman del TC/319/WG7 è anche membro del gruppo di lavoro *UNI U870004 Sostenibilità in edilizia*, mirror group del comitato europeo CEN TC/350 *Sustainability in buildings*.

## 7 ESPERIENZE PROFESSIONALI

### 7.1 SINTESI DELLE ATTIVITÀ SVOLTE

Dal 1988 al 1994 ha svolto attività di consulente presso uno studio professionale di Milano diventandone partner nel 1990 con la costituzione della TEP "Tecnologia e Progetto" Srl; l'attività svolta ha riguardato le seguenti discipline:

- progettazione tecnologica di componenti di facciate, coperture e isolamenti termici ed acustici;
- progettazione di strutture in c.a. e acciaio;
- progettazione di impianti termici (riscaldamento, condizionamento e ventilazione meccanica) ed elettrici (per edilizia residenziale);

- prevenzione incendi;
- consulenza per lo sviluppo di sistemi per il risparmio energetico ed il benessere ambientale;
- consulenza e progettazione attinente problematiche di acustica ambientale.

Dal 1994 al febbraio 2002 è dipendente di BUREAU VERITAS ITALIA, filiale italiana dell'omonima multinazionale francese operante nel settore delle ispezioni, controlli e certificazioni in diversi settori industriali tra cui quello dell'edilizia e dell'ingegneria civile. Inizialmente ha ricoperto il ruolo di ispettore tecnico operante nelle attività di verifica di progetti e cantieri assumendo successivamente mansioni di responsabilità diretta e coordinamento di altri ispettori.

Dal 1997 al 2002 è nominato Responsabile della Divisione Costruzioni con la responsabilità diretta di definizione e raggiungimento di obiettivi di budget specifico per la propria attività. In tal senso si è occupato di organizzare e gestire (curando in particolare le fasi di progettazione, commercializzazione, coordinamento e monitoraggio dei servizi) lo sviluppo di servizi tecnici, coordinando una rete di circa 20 tecnici, per clienti pubblici e privati nei seguenti settori principali:

- controllo tecnico delle costruzioni : attività di valutazione dei rischi tecnici legati alla progettazione e realizzazione di opere di costruzione;
- attività di verifica e validazione dei progetti esecutivi ai sensi della Legge 109/94 "Merloni";
- sicurezza nei cantieri e nei luoghi di lavoro: redazione di Piani di Sicurezza nei cantieri e gestione del coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, attività di valutazione dei rischi in ambienti di lavoro, effettuazione di verifiche del livello di gestione della sicurezza in luoghi di lavoro o aperti al pubblico
- valutazione tecnica di beni edilizi: attività di valutazione dello stato di fatto di patrimoni immobiliari di diverse tipologie in occasione di transazioni immobiliari per conto dei potenziali acquirenti dei beni (*technical due diligence*); attività di perizia tecnica su sistemi e componenti o su opere di costruzione
- certificazione di prodotti e sistemi: certificazione di prodotti da costruzione, certificazione di sistemi di gestione della qualità (ISO 9000) e della sicurezza (OHSAS 18000)

MILANO 2019-02-05

