

INFORMAZIONI PERSONALI

Maurizio Costantini



✉ maurizio.costantini@unitn.it (Università) / prof.maurizio.costantini@gmail.com (personale)

🌐 <https://www4.unitn.it/People/it/Web/Persona/PER0003809#PRODOTTI>

N.B. Evidenziate in rosso le attività riferite alla ricerca, progettazione e organizzazione in materia di assistenza sanitaria.

POSIZIONE RICOPERTA

- attualmente docente di Ergotecnica edile e Organizzazione del Cantiere nell'Università di Trento
- già Professore ordinario di Produzione edilizia (Università di Pavia e Università di Trento)

TITOLO DI STUDIO

Laurea in Ingegneria civile, a.a. 1970-71, (pieni voti, laurea a conformità europea)

ESPERIENZA PROFESSIONALE

1971 **SNAM Progetti (società di ingegneria gruppo ENI)**

- Assunto dopo colloquio invitato presso la Divisione R&S, e impegnato nei Laboratori Ricerca e sviluppo – Ricercatore junior e Progettista di processo junior

Settore Ecologia e salvaguardia dell'ambiente - Progettazione impianti trattamento acque

fine 1971-72 **TECNECO - sede di Fano (gruppo ENI)**

- Preso in forza, insieme ad un gruppo selezionato, alla società che si forma per distacco della Divisione Ricerca e sviluppo di SNAM Progetti, costituendo la TECNECO, società del gruppo ENI che si occupa di ecologia e protezione del territorio. Progettista di processo e opere civili – informatizzazione dei calcoli di processo - rapporti coi committenti

Settore Ecologia e salvaguardia dell'ambiente - Progettazione impianti trattamento acque

fine 1972-73 **Consorzio Cooperative Produzione Lavoro, Ravenna (CCPL RA)**

- Responsabile Ufficio calcoli – sviluppa l'informatizzazione del calcolo strutturale e della computistica con i primi personal computer dell'epoca – segue dall'ufficio e dai cantieri l'avviamento delle tecnologie di industrializzazione edilizia per la realizzazione di edilizia economica popolare

Settore Ingegneria Civile e costruzioni, Informatica

fine 1974-79 **Consorzio Cooperative Produzione Lavoro, Modena**

- Responsabile Ufficio Industrializzazione edilizia – Promuove l'uso di tecnologie edilizie e l'informatizzazione del calcolo strutturale e della computistica presso le imprese socie, sia dall'ufficio sia nei cantieri – Collabora strettamente con l'ICIE di Bologna – Dal 1976 è direttore di ricerca per conto della Cooperazione e dell'ICIE nel progetto per la Normativa Tecnica Regionale Emilia Romagna (NTR-ER)

Settore Ingegneria Civile e costruzioni – Ricerca e trasferimento tecnologico

1976 Commissariato Zamberletti

- Supporto tecnico al Commissario durante i terremoti del Friuli per la valutazione tecnica dei danni, la predisposizione di interventi immediati e l'elaborazione di ipotesi di interventi di ricostruzione

fine 1979-83 ICIE (allora Istituto Cooperativo per l'Industrializzazione Edilizia), Bologna

- Responsabile della Ricerca – Promuove il trasferimento tecnologico, l'innovazione tecnologica e l'innovazione di processo presso le imprese cooperative di costruzioni – Promuove e coordina attività di ricerca con finanziamenti del Consiglio Nazionale delle Ricerche, in collaborazione con l'Università di Bologna, in materia di sicurezza strutturale e sismica, di risparmio energetico e di protezione acustica – Continua la collaborazione con la Regione Emilia-Romagna in materia di applicazione della normativa tecnica

Settore Ingegneria Civile e costruzioni – Ricerca e trasferimento tecnologico

dal 1983 a oggi Università, Ordini professionali

- È invitato da più Università (Bologna, Parma, Politecnici di Milano e Torino, Luiss-Guido Carli Roma, Catania) da diversi Ordini professionali (Modena, Ravenna, Roma, Parma, Ancona, Catania, Palermo, Treviso, Firenze) e da Associazioni imprenditoriali (CNA, ANCE) a tenere lezioni e seminari sui temi dell'industrializzazione edilizia, delle normative tecniche, della Qualità e delle tecnologie di progettazione avanzata

fine 1983-85 Regione Emilia Romagna – Assessorato all'Edilizia

- Consulente, con l'incarico di direttore di ricerca per la Normativa Tecnica Regionale
- Tiene rapporti con le imprese e i progettisti per il feed-back e la semplificazione sull'applicazione della normativa tecnica
- Coordina progetti collaterali di ricerca e sviluppo in materia di evoluzione della progettazione e delle tecnologie di controllo
- Interagisce con le Amministrazioni locali nell'ammodernamento e aggiornamento dei regolamenti locali edilizi e d'igiene
- Promuove anche l'informatizzazione degli uffici regionali relativamente alle attività tecniche – In raccordo con l'Università e con il principale centro di ricerca e di rilascio di benessere tecnici europei (CSTC) si occupa di interoperabilità dei software per le costruzioni, un tema che ha creato le premesse per l'affermarsi delle tecnologie BIM (vedere più avanti, ricerca presso Università di Trento)

Settore Ingegneria Civile e costruzioni – Ricerca e innovazione di processo

1986-91 QUASCO, Bologna

- Consulente, con l'incarico di responsabile per il trasferimento tecnologico verso i soci e dei rapporti con gli enti pubblici
- Prosegue per conto della Regione ER verso i comuni l'ammodernamento dei regolamenti comunali edilizi e d'igiene e con imprese di costruzione per lo sviluppo di sistemi di Gestione della qualità
- Contribuisce allo sviluppo dell'informatizzazione degli uffici
- Tra l'altro, coordina lo sviluppo, per conto di CNA (Confederazione Nazionale dell'Artigianato), di una innovativa manualistica per la progettazione, la costruzione e la gestione in sicurezza degli impianti tecnologici (elettrico, termico, idrico-sanitario, sollevamento) per l'edilizia abitativa, industriale, alberghiera e terziaria.

Settore Ingegneria Civile e costruzioni – Ricerca, innovazione di progetto e di processo

1987-90 SGI (Società Generale di Ingegneria), Padova

- Consulente, con l'incarico di coordinare lo sviluppo di sistemi informatici integrati di progettazione, recupero e gestione di acquedotti e fognature, con aggancio di informazioni alfanumeriche a informazioni grafiche e cartografiche sulle geometrie, tipologie e distribuzioni territoriali delle reti (ciò che in anni successivi sarebbe stato compreso sotto la sigla BIM – Building Information Modeling, Building Information Management: vedere oltre al punto Ricerca presso Università di Trento). Il sistema è stato applicato alla progettazione, recupero e gestione delle reti acquedotti e fognature

gestite dai principali Consorzi di Comuni Italiani del Nord-est

Settore Ecologia e salvaguardia dell'ambiente - Ingegneria Civile e costruzioni – Sistemi innovativi di gestione di sistemi complessi

1989 Ayuntamiento de Madrid

- Consulente per lo sviluppo di un sistema informatizzato innovativo di gestione del sistema di raccolta, smaltimento e depurazione delle acque della Grande Madrid (stessi temi sviluppati per SGI, vedere voce precedente)

Settore Ecologia e salvaguardia dell'ambiente – Sistemi innovativi di gestione di sistemi complessi – Informatica

1989-2012 Committenti privati e istituzionali

- Consulente per lo sviluppo di sistemi di Gestione della Qualità e di Sistemi integrati di Gestione presso imprese di costruzione, Consorzi di imprese, studi professionali e società di ingegneria.
- Per conto del Consiglio Nazionale degli Ordini degli Ingegneri, sviluppa linee guida per la certificazione degli studi professionali e Linee guida per la formazione continua

Settore Sistemi di gestione integrati

1989-2008 Università degli Studi di Pavia – Facoltà di Ingegneria, Dipartimento di Ingegneria Edile e del Territorio (DIET)

- Chiamato come professore associato, diventa professore ordinario nel 1999
- Tiene corsi del raggruppamento di Produzione Edilizia (Tecnologia dei materiali edilizi, Tecnologia degli elementi costruttivi, Organizzazione della produzione), riversando le conoscenze operative e di innovazione tecnologica che ha sperimentato nell'attività di trasferimento tecnologico nelle imprese e nei consorzi di cooperative delle costruzioni; sviluppa in conseguenza una didattica non nozionistica e non solo teorica, fortemente orientata alla pratica professionale e operativa.
- È responsabile del Laboratorio di Produzione Edilizia, e si occupa istituzionalmente di internazionalizzazione delle imprese.
- **Fonda il PAREO (Progettazione Avanzata e Ricerca per l'Edilizia Ospedaliera), laboratorio di ricerca operativa nell'ambito dell'edilizia e dell'impiantistica per la Sanità (ospedali, case protette, hospice) e nell'ambito della "Silver Economy" (tecnologie e industria legata all'invecchiamento della popolazione)**
- **È Responsabile operativo del gruppo di Ricerca per l'innovazione e lo sviluppo del Policlinico San Matteo di Pavia**
- **Coordina per conto del Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale:**
 - la stesura del Piano Direttore per lo sviluppo del Policlinico San Matteo di Pavia
 - lo studio di fattibilità e la progettazione preliminare del nuovo Centro Malattie infettive
 - lo studio di fattibilità e la progettazione preliminare del nuovo complesso costituito da Dipartimento di Emergenza/Accettazione – Piastra chirurgica – Torri di degenza.
- **Progetta per le Day Surgery di Hesperia Hospital, Modena e del Dipartimento di Chirurgia del Policlinico di Milano**
- **È chiamato a tenere anche corsi presso la Facoltà di Medicina, Scuola di specializzazione in "Igiene e organizzazione dei servizi ospedalieri" (Edilizia e impiantistica delle costruzioni ospedaliere e Organizzazione funzionamento ospedali II (due))"**

Settore Alta formazione – Ricerca applicata – Edilizia ospedaliera - Internazionalizzazione

1991-1995 Università Politecnica delle Marche – Facoltà di Ingegneria

- **Membro del Comitato di Università di Pavia per la realizzazione della Facoltà di Ingegneria dell'Università Politecnica delle Marche e Commissione giuratale dei Capipreti di Polizia Edilizia**

Settore **Controllo tecnico e validazione di progetti e costruzioni per la sanità**
Si viene affidato dal INPCVA di Ancona il progetto della propria Day Surgery

- Estensore della relazione della validazione della progettazione del nuovo Ospedale di Osimo

2003-2016 **Università degli Studi di Trento – Facoltà di Ingegneria, poi Dipartimento di Ingegneria Civile Ambientale e Meccanica (DICAM)**

- È chiamato dalla Facoltà di Ingegneria di Trento a coprire la Cattedra di Produzione edilizia, e tiene i corsi di Organizzazione della produzione edilizia sdoppiati per Civili e per Ingegneri-Architetti.
- Nell'ambito della ricerca universitaria, sviluppa programmi cosiddetti "Conto terzi" finanziati da imprese private produttrici di materiali e sistemi per l'edilizia, che portano alla produzione e brevetto di materiali innovativi per il recupero edilizio ed il restauro.
- Si occupa a fondo di sicurezza sul lavoro, sia in ambito didattico (su richiesta degli Ordini professionali, oltre che all'interno dei propri corsi), sia in ambito di ricerca finanziata dal MIUR (Ministero per l'Università e la Ricerca), in collaborazione interdisciplinare con altre sedi universitarie
- Coordina poi progetti di ricerca finanziati dal MIUR in materia di sostenibilità e di Re-cycle, dedicandosi assiduamente alla valutazione del ciclo di vita delle opere, ai costi e alle modalità per una loro gestione sostenibile, e alle modalità di dismissione o decommissioning. In collaborazione interdisciplinare con i colleghi energetici, sviluppa attività di ricerca che ha portato a metodi e strumenti di progettazione e gestione capaci di dare significato concreto e operativo al concetto di "sostenibilità"
- Continua a trasferire nell'insegnamento le esperienze operative a campo in materia di innovazione tecnologica, sempre perseguendo una didattica fortemente orientata alla pratica professionale e operativa
- Comprende precocemente l'importanza del BIM per l'efficienza e la qualità del costruire, e ne studia le potenzialità e le criticità, seguendo l'esperienza in Gran Bretagna, la realtà più avanzata del settore assieme al Nord America e ai paesi scandinavi. Riporta questi contenuti sia nella didattica dei corsi, sia come relatore di numerose tesi di alto profilo, pubblicate, sviluppate da allievi divenuti in breve tempo BIM manager presso grandi imprese di costruzione nazionali ed estere.
- Continua a studiare e ricercare su temi attinenti alla "Silver economy" indotta dall'invecchiamento della popolazione e sviluppa ricerca teorica e pratica in materia di organizzazione ospedaliera; in particolare, si occupa in chiave interdisciplinare, in collaborazione con ricercatori medici, di processi di efficientamento tipologico, tecnologico e procedurale di strutture ospedaliere nuove o da recuperare, con particolare attenzione all'assistenza sanitaria degli anziani. Sceglie questo campo di ricerca in quanto rivolta a una fascia di assistenza particolarmente critica e costosa, destinata a una popolazione numericamente crescente e tale da presentare specificità organizzative, economiche, assistenziali e sociali sinora poco o punto indagate. Riporta queste esperienze, sotto forma di indicazioni progettuali, costruttive e organizzative, in 5 capitoli di una pubblicazione edita dalla Cambridge University Press "Perioperative Care of the Elderly: Clinical and Organizational Aspects".
- Dopo l'abolizione delle Facoltà, dal 2013 riveste il ruolo di coordinatore del Corso di Laurea in Ingegneria Edile-Architettura, che lascia alla fine del 2015. Tale scelta, che lo porta a ridedicarsi completamente alla didattica e alla ricerca, nasce dalla percezione di un'università sempre più burocratizzata e dalla conseguente impossibilità di far evolvere i contenuti e i programmi dei corsi di studio in modo congruo con le esigenze evolutive che il mondo della produzione di beni e servizi manifesta.
- Dall'inizio degli anni 2000, ovvero da quando il BIM e il BIMM si sono configurati come strumento di enorme potenziale progettuale e di gestione di processo, ha introdotto questa tecnologia – precedentemente trattata a livello di tesi di Laurea – anche nella didattica dei corsi, dapprima a livello di lezione frontale, poi nella ricerca e nella pratica del Laboratorio di Progettazione di cui è responsabile.
- Dal primo ottobre 2016 ha chiesto di essere posto fuori ruolo; lasciati gli impegni organizzativi, continua comunque l'attività didattica, su invito dello stesso Dipartimento in cui operava, come professore a contratto, tenendo gli stessi corsi tenuti negli anni precedenti, mentre gli è stato parimenti richiesto di mantenere il coinvolgimento nelle attività di ricerca.
- Sul piano della ricerca applicata e dei servizi agli operatori, ha attivato e coordina una squadra di "propri" laureati, neolaureati e laureandi operante presso il Dipartimento di Ingegneria Civile

Ambientale e Meccanica (DICAM) in materia di BIM, Design Management e Project Management; tali attività si svolgono sia sotto il profilo della formazione sia sotto quello del supporto ad Enti pubblici e privati. Sotto il profilo della formazione, i domini sono quelli interni ai Corsi di laurea in Ingegneria Edile-Architettura e di ingegneria Civile istituendo corsi specifici e contribuendo all'avviamento di una Summer School di UniTn, e quelli esterni verso Ordini professionali e aziende ("I sabati del BIM"). Il "BIM Group" opera in questo momento anche fornendo a Committenti pubblici assistenza all'avviamento di procedimenti di scelta dei contraenti (progettisti e imprese) fondati su processi BIM e BMS.

Settore Alta formazione – Ricerca applicata – Edilizia e organizzazione ospedaliera –Trasferimento tecnologico

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- 1971 **Laurea in Ingegneria civile, a.a. 1970-71, (pieni voti, laurea a conformità europea)**
- 1971 **Esame di stato per la professione di Ingegnere**
(accolto in successione agli Albi di Pesaro, Ravenna e Modena)
- 1996 **Lead Auditor Training Course (Valutatore responsabile di sistemi integrati)**
BVQI International
- 1997 **Accreditato all'IRCA (International Register Certification Auditors di Londra)**
(International Register of Certification Auditors).

Italiano Lingua madre

COMPETENZE PERSONALI

Altre lingue	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
Inglese	C2	C2	C2	C2	C2
Francese	C2	C2	B2	B2	C1
Spagnolo	B2	C1	B1	A2	B2
Tedesco	A1	A2	A2	A1	A1

Livelli: A1/A2: Utente base - B1/B2: Utente intermedio - C1/C2: Utente avanzato

Competenze comunicative

Eccellenti competenze comunicative in inglese acquisite in

- intensa attività normativa internazionale (ISO, International Standard Organization)
- intensa attività a convegni e congressi nazionali e internazionali sia in ambito ingegneristico che in ambito di assistenza sanitaria (aspetti organizzativi negli ospedali e in medicina)
- studi e ricerche su communication effectiveness in funzione del tipo di uditorio nella didattica e nelle presentazioni pubbliche

Competenze professionali organizzative e gestionali

Eccellenti competenze progettuali, organizzative e gestionali acquisite come:

- responsabile di gruppi di lavoro e di gruppi di ricerca
- direttore di ricerca presso organismi privati e pubblici
- coordinamento del Corso di Laurea in Ingegneria Edile-Architettura

Competenza digitale

AUTOVALUTAZIONE				
Elaborazione informazioni	Comunicazione	Creazione di Contenuti	Sicurezza	Risoluzione di problemi
Utente avanzato	Utente avanzato	Utente avanzato	Utente autonomo	Utente avanzato

Livelli: Utente base - Utente autonomo - Utente avanzato

Oltre all'uso di programmi di office automation, CAD e BIM, possiede eccellente competenza di analisi e programmazione sia desktop che web

Altre competenze

Fotografia

Patente di guida

B

ULTERIORI INFORMAZIONI

Pubblicazioni

Oltre 200; **gli ultimi lavori riguardano la stesura dei 5 capitoli relativi agli aspetti organizzativi, ingegneristici, architettonici e modellistici dei reparti ospedalieri chirurgici per anziani del libro "Perioperative Care of the Elderly" pubblicato dalla Cambridge University, alcuni articoli per il Sole24ore, e due articoli per Maggioli editore su "Sanità e progettazione ospedaliera: quali lezioni dalla pandemia di Covid-19"**

Progetti

Più di 50 (inclusi i progetti di ricerca concepiti e sviluppati)

Conferenze, Convegni, Congressi, Seminari a livello nazionale e internazionale

Più di 100, di cui una dozzina a convegni Internazionali nel settore della medicina ospedaliera

Appartenenza a gruppi o Comitati

Gruppi di lavoro UNI e ISO; membro comitato Imparzialità ICMQ e PCQ; membro del Comitato Tecnico TC59/SC3 dell'International Standard Organisation (ISO), **esperto italiano per il Ministero dei Lavori Pubblici e per il Ministero della Sanità in Comitati tecnici Cee**, gruppo di consultazione presso Ministero dei Lavori Pubblici e presso le Sezioni Riunite del Consiglio Superiore.

ALLEGATI

- L'elenco delle pubblicazioni è fornito a parte

Dati personali

Autorizzo il trattamento dei dati personali a sensi di legge

Firma