

**CURRICULUM VITAE Prof. Ing. Ilaria GAROFOLO**

Laureata con lode in Ingegneria Civile – sezione Edile presso l'Università di Roma "La Sapienza" (1986).

Iscritta all'Albo degli Ingegneri della Provincia di Trieste, sez. A.

Già Ricercatore Universitario e Professore Associato presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Trento (1990-2001), dal novembre 2001 Professore Ordinario nel SSD ICAR/10 l'Università degli Studi di Trieste dove ha ricoperto i ruoli di Direttore del Dipartimento di Progettazione Architettonica e Urbana (2002-2005), Coordinatore del programma Socrates Erasmus (Università di Trento 1996-2001 e Università di Trieste 2006-2008), Direttore del Master Universitario in Project Management (2006-2008), Direttore del Dipartimento di Ingegneria e Architettura (2017-2019). Già delegato del Rettore per la Disabilità e le esigenze didattiche speciali (2015-2017), attualmente Collaboratore del rettore per l'Area Edilizia e Energia (dal 2019 ad oggi).

Da ottobre 2008 a ottobre 2009 in aspettativa per assunzione del ruolo di Vice-direttore centrale presso la Direzione Centrale Mobilità, Energia e Infrastrutture di Trasporto, Regione Friuli Venezia Giulia (con delega alle Infrastrutture viarie e al Trasporto Pubblico Locale).

In questo ruolo è responsabile della redazione del Piano delle infrastrutture di trasporto, della mobilità delle merci e della logistica; coordina la redazione del Piano e Programma degli interventi strategici da attuare sulla rete stradale di competenza e interesse regionale nel quinquennio 2009-2013 (DDGR 1471/2009 e 1867/2009); istruisce, per conto dell'Assessorato alla Mobilità e alle Infrastrutture di Trasporto, l'Accordo Stato-Regione per la pianificazione delle opere da realizzarsi su strade a gestione regionale nel quinquennio 2009-2013, secondo quanto previsto dal Dlgs 111/2004; in qualità di Sostituto Direttore di Servizio - Infrastrutture viarie, coordina il lavoro di istruttoria e programmazione di interventi per la messa in sicurezza della viabilità in gestione alla Friuli Venezia Giulia Strade S.p.A. (DDGR 207/2009 e 390/2009).

Dal 01.10.2013 al 30.09.2014 in congedo sabbatico, svolge un periodo di studio e ricerca in Norvegia, Francia, Danimarca.

Dal 15.10.2015 al 6.09.2017 come Delegata del Rettore per le Necessità didattiche speciali e la Disabilità, membro della Conferenza Nazionale Delegati alla Disabilità (CNUDD). Nel novembre 2016 è membro eletto del Direttivo CNUDD con funzioni di Segretario.

Membro del Senato Accademico dal 14.09.2017 al 30.09.2021, come rappresentante d'area 07.

Componente del Consiglio Direttivo del Centro Interdipartimentale Giacomo Ciamician su Energia, Ambiente e Trasporti.

Già membro della Commissione Regionale per la Bioedilizia della Regione Friuli Venezia Giulia (2002-2003); coordinatore della sezione FVG di Do.Co.Mo.Mo Italia, sezione nazionale di Do.Co.Mo.Mo International, Centro studi per la documentazione e il restauro dell'Architettura moderna (2005-2009).

Coordinatore del Comitato Scientifico del CRIBA-FVG (Centro Regionale Informazione Barriere Architettoniche - Regione Friuli Venezia Giulia).

Membro del Tavolo CRUI sull'Efficientamento energetico e Digitalizzazione del patrimonio immobiliare degli Atenei.

Iscritta all'Albo dei Valutatori del CINECA-CNR per progetti di ricerca nazionali e internazionali.

Iscritta al registro di esperti scientifici indipendenti istituito presso il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca.

Valutatore esperto per progetti di ricerca industriali per il Comitato Tecnico Scientifico per la ricerca e l'innovazione, Provincia Autonoma di Trento

### **ATTIVITA' SCIENTIFICA**

L'attività di ricerca è stata condotta sin dal 1986 interessandosi agli aspetti della/e:

- analisi e comprensione dei fatti propriamente costruttivi legati all'esecuzione materiale dell'oggetto edilizio, attraverso:
  - la lettura in chiave storico-evolutiva dei materiali per l'edilizia, di sistemi costruttivi, delle tecnologie di lavorazione e la loro applicazione nella realizzazione dell'oggetto edilizio;
  - la progettazione di singoli componenti edilizi e di sistemi costruttivi, con particolare attenzione alla razionalizzazione e normalizzazione delle tecniche finalizzate alla realizzazione di edifici a basso impatto ambientale;
  - la sperimentazione finalizzata alla definizione dei criteri di progettazione dell'edificio "sano" e per la valutazione delle prestazioni in opera dei materiali eco-certificati e eco-compatibili;
- prestazioni dei componenti edilizi e dell'organismo nel suo complesso sotto l'aspetto del comportamento ambientale e dell'uso delle risorse, attraverso:
  - l'analisi e l'elaborazione di strumenti per la valutazione delle prestazioni in opera dei materiali eco-certificati e eco-compatibili e degli edifici;
  - l'analisi e l'elaborazione di nuovi strumenti per la valutazione delle prestazioni ambientali degli involucri;
- sostenibilità del processo edilizio e di trasformazione degli habitat, indagato nella sua complessità sistemica e in rapporto agli aspetti ambientali, economici, culturali attraverso:
  - lo studio dei modelli organizzativi per la gestione dei progetti edilizi e dei processi di trasformazione degli insediamenti, con particolare riferimento alla valutazione e monitoraggio dei processi e delle risorse;
  - la sperimentazione di strategie e protocolli per l'educazione ambientale e alla sostenibilità, a diversi livelli formativi;
  - l'identificazione alla scala edilizia delle diverse criticità per la definizione di un modello di transizione ecologica ed energetica sostenibile;
  - l'integrazione delle tecnologie digitali nel settore delle costruzioni per ridurre la pressione ambientale ed incrementare in modo significativo la sostenibilità e la qualità dei prodotti edilizi;
  - la gestione energetica dei fabbricati, per favorire la costituzione di una comunità energetica per affrontare i problemi relativi alla povertà energetica;
  - la progettazione del costruito in grado di utilizzare l'*unconventionality* come strategia per redigere risposte, innovative e abordabili, alla crisi abitativa contemporanea;
- progettazione inclusiva in rapporto alle condizioni per un'accessibilità e fruibilità dei contesti, attraverso:
  - la progettazione inclusiva con metodologie e soluzioni tecnologiche per l'accessibilità di beni e servizi all'utenza reale;
  - l'ideazione e la sperimentazione di strumenti di lavoro per la pianificazione dell'accessibilità e di
  - processi di valutazione dell'accessibilità di spazi, beni e servizi;
  - l'esplorazione delle dimensioni dell'accessibilità vista come risorsa per la valorizzazione turistica dei luoghi di interesse culturale

L'attività scientifica è stata svolta:

- nell'ambito di programmi individuali con tutoraggio accademico, svolti in Italia e all'estero e finanziati con borse di studio (1988 -Università di Trento e dalla Provincia Autonoma di Trento, sede di svolgimento attività: Università di Trento, Facoltà di Ingegneria; 1989 - Ministero degli Affari Esteri Norvegese e dal Ministero degli Affari Esteri Italiano. Sede di svolgimento attività: AHO – ArkitektHøgskole, Norsk Riksantikvaren (Sovrintendenza per il Beni e i Siti Storici della Norvegia); 1997 - Programma Europeo Leonardo da Vinci AT&Q – 0739, sede svolgimento attività: NINA-NIKU\_Oslo (Stiftelsen for Naturforskning og Kulturminneforskning);
- in collaborazione con Istituti ed Enti locali, nazionali e internazionali (tra i quali Regione Friuli Venezia Giulia, Provincia di Trieste, Direzione Regionale Beni Culturali, ATER\_Azienda Territoriale Edilizia Residenziale, Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica, Ministero dell'Educazione della Repubblica di Slovenia, Timber Research and Development Association in Gran Bretagna, il Norsk Treteknisk Intitut in Norvegia, il Centre Technique de l'Industrie du Bois del Belgio) e altre Università straniere (Università di Lubiana, Università di Sarajevo), presso il presso il Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale dell'Università di Trento (dal 1990 al 2001) e il Dipartimento di Progettazione Architettonica e Urbana dell'Università di Trieste - attualmente Dipartimento Ingegneria e Architettura (dal 2001 ad oggi);
  - nell'ambito di programmi di ricerca d'interesse regionale, nazionale finanziati da Enti Locali, Ministeri (Regione FVG: "Criteri e strumenti di valutazione della sostenibilità nella progettazione edilizia", MIUR: "Applicazioni del legno in edilizia", "Tipologie costruttive innovative per le chiusure orizzontali in legno", "Ideazione di un sistema costruttivo innovativo in legno con componenti industrializzati polivalenti", "Ristrutturazione e risanamento edilizio ed urbanistico" , "Rapporto tra tipologie colte e tipologie spontanee in Italia", "Rapporto tra tecnica e architettura nella produzione contemporanea", "Itinerari storico-culturali e ambientali, per un turismo globale transfrontaliero e tra le 2 sponde dell'Adriatico, con lo studio dei rapporti tra le grandi Culture che hanno percorso i Balcani") e internazionale, finanziati con fondi EU nell'ambito di Programmi Quadro e Programmi Interreg IIIA e B (EU 4th FP, "Environment & Climate Programme-Cultural Heritage" – progetto ENS2-8137 "System for Maintenance of Historic (Wooden) Buildings - MMWOOD", Progetto Cultura 2000 - "Wooden Handwork/Wooden Carpentry: European Restoration Sites" N.2000- 1174/001-001 CLT CA2, Progetto Leader II - "Reconstruction of Two Traditional Rural Buildings" -Leader II Programme, action C.7.2: Listing, restoration and exploitation of historic building sites and rural paths of tourist, entertaining and sport interest in the bottom of the valley"; Programma Europeo Interreg IIIA Phare CBC Italia Slovenia 2000-2006, progetto AAFVG111031 – "Modelli e tipologie insediative nell'ottica della sostenibilità ambientale nelle aree transfrontaliere Italia-Slovenia"); programma Interreg IIIB-CADSES, progetto 5C025 "RAVE Space– Raising awareness of values of space through the process of education (2005-2007), Lead Partner: Ministero dell'Educazione Sloveno; PRIN 2005, progetto "La valutazione delle risorse locali nella progettazione e nell'uso del paesaggio rurale" (2006-2007) (membro dell'unità locale di ricerca); PNRR progetto iNEST-Spoke 4 (2022-2025) (membro dell'unità locale di ricerca); PRIN 2022 UAH!\_Unconventional Affordable Housing (2022-2024) (membro dell'Unità locale di ricerca)

Tra i programmi di ricerca conclusi recentemente:

- 2016 - Modelli e strumenti di gestione del processo/spazio di lavoro "Laboratorio di Accessibilità". Ricerca svolta nell'ambito della collaborazione al Programma "Cambia la tua idea del possibile: abitare in autonomia", promosso dalla Provincia di Trieste.
- 2015 - Strategie di progetto per spazi e servizi accessibili, quali strumento di inclusione sociale e valorizzazione delle risorse" Progetto svolto in collaborazione con il Riksantikvaren i Oslo

(Soprintendenza Centrale ai Beni Culturali della Norvegia, Oslo), l' AHO (Arkitekthøyskole i Oslo), Norwegian Design Council (DogA - Norwegian Centre for Design and Architecture)

- 2015 - Accessibilità ai beni culturali e percorsi di conoscenza fruibili a tutti. Progetti "Cultural Heritage, creating values and accessibility" (lead partner: Regione Sogn og Fjordane, Norvegia) e "Access-Italy" (coordinamento: Università di Brescia, Università di Firenze)
- Strategie e buone pratiche di progettazione inclusiva e accessibile per la valorizzazione del patrimonio culturale (FRA 2015)
- 2016 - Assistive Technologies based on Image Processing for People with Visual Impairments (partecipazione al WG). Ricerca finanziata con fondi FRA UniTS
- 2017-18 - VIP Valorizzazione Inclusiva del Patrimonio culturale in FVG - *Accessibilità e Inclusione come driver per un approccio integrato alla valorizzazione e fruizione ampliata del patrimonio storico-culturale*. Progetto finanziato con Fondi Regionali LR 34/2015.
- 2018 - Città come palestra di Active Design (FRA 2018, partecipante al GdL)
- 2019 - Progetto e Comunicatività nell'accesso al patrimonio culturale (FRA 2019, partecipante al GdL)

Tra i programmi di ricerca in corso:

- Studio di metodi e strumenti per la digitalizzazione dei processi e per la costruzione di una piattaforma collaborativa per la gestione dei patrimoni edilizi di enti pubblici (finanziata da UniTS, responsabile scientifico) (dal 2022)
- PEBA\_Sistemi di rilevazione e monitoraggio permanente delle barriere architettoniche (2019-2025) (finanziata da Regione FVG, responsabile scientifico)
- Processi e strumenti di pianificazione d'area vasta (2021-2023) (finanziata Regione FVG, componente GdL)
- From Unconventional\* Households to Unconventional Affordable Housing (membro del RU2\_UniTS, PRIN 2022)
- iNEST\_ Interconnected Nord-Est Innovation Ecosystem\_SPOKE 4 City, Architecture and Sustainable design (2022-2025) (membro del GdL UniTS)
- Programma Innovativo Nazionale per la qualità dell'Abitare (PINQUA) - "San Giovanni: un quartiere verde, inclusivo e *smart*" a Trieste (progetto finanziato da MIMS, membro del GdL e referente scientifico dell'accordo tra DIA-UniTS e ATER)
- SITE\_Shaping Inclusive Tourist Experiences (Project ID ITHR0200313). Progetto di ricerca finanziato nell'ambito del programma Interreg VI-A Italia-Croazia

Autore di pubblicazioni a carattere scientifico, ha partecipato a convegni nazionali ed internazionali, sia come membro di comitato scientifico che come invited/Keynote speaker che come esperto con la presentazione di contributi accettati e pubblicati. I risultati delle ricerche sono stati oggetto di diffusione in monografie e volumi pubblicati a stampa, in articoli su riviste specialistiche e Atti di convegni nazionali ed internazionali (Cfr. Archivio della ricerca <https://arts.units.it/>)

Ha organizzato o fatto parte di comitati scientifici di Convegni e conferenze a carattere internazionale; tra i più recenti impegni:

- membro del Comitato Scientifico e del Comitato Organizzativo della 6 International Conference on Universal Design (Brescia, sett 7-9 2022)
- membro del Comitato scientifico del International Conference on Sustainable University Development: Opportunity and Challenges (SUDOC). Ho Chi Min City, dic 8-11, 2022

- membro del comitato scientifico del 4th International Conference on Sustainable Development in Civil, Urban, and Transportation Engineering. Wrocklaw, ott 14-17, 2024

### **ATTIVITÀ DIDATTICHE E FORMATIVE**

L'attività didattica è stata svolta presso l'Università degli Studi di Trento (1990-2001) nell'ambito del Corso di Laurea in Ingegneria Civile e del Corso di Laurea in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio; presso l'Università degli Studi di Trieste, dove presta servizio dal 1.11.2001, prima nella Facoltà di Architettura e poi presso il Dipartimento di Ingegneria e Architettura.

L'attività didattica è stata/è condotta: all'interno dei Laboratori di Costruzione dell'Architettura e Materiali e Modelli, e per il corso Temi e progetti per spazi e servizi fruibili da tutti (già denominato Inclusive & Universal Design nell'AA 2010-2011), per i corsi di Architettura Tecnica e Compatibilità e Sostenibilità delle scelte tecnologiche. Dall'a.a. 2020-2021 è titolare del corso di Active Learning and Strategie for Leadership, offerto nell'ambito del CdL magistrale Ingegneria Civile ma a scelta per tutti gli altri corsi di laurea in Ingegneria.

Già Direttore e Presidente del Consiglio di Corso del Master Universitario di I livello in Project Management (fino all'ottobre 2008) e del Master I Livello in Ship & Cruise Interior Design (2012)

Nel 2011 organizza, in collaborazione con l'Università di Udine e la Consulta Regionale delle Associazioni dei Disabili il I workshop "Nastro Verde: Orizzonti Aquileiesi", sui temi del turismo per tutti.

Membro del Comitato Scientifico della Summer School on Universal Design and Sustainable Tourism (in collaborazione con UniBs, II edizione nel 2018)

Professore visitatore presso le Università di Lubiana (1997, 2000, 2003), l'Ecole d'Architecture de Grenoble (1996-2000), la Escuela Tecnica Superior de San Sebastian (2001, 2008), la University of Technology and Economics di Budapest (2003), l'Universidad Alfonso X El Sabio di Madrid (2007, 2008), la Yildiz Technical University di Istanbul (2009, 2011), AHO Oslo (Arkitekthøyskole i Oslo) (2014), UP Lisboa (2017 e 2018), THU Ho Chi Minh City (2019, 2022), UEH University of Economics Ho Chi Minh City (2022).

Già membro del Collegio Docenti del Dottorato in Progettazione Architettonica e Urbana (2002-2006) e della Scuola di Dottorato in Scienze dell'ingegneria– indirizzo "Progettazione integrata dell'architettura e dell'ingegneria civile" (2007-2013) (Università degli Studi di Trieste), membro del Collegio di Dottorato in Architettura – Indirizzo Tecnologia (Università degli Studi di Firenze) (dal 2014 al 2017). Attualmente, membro del collegio docenti del Dottorato in Ingegneria civile, ambientale e architettura – interateneo con UniUD.

Tra le attività didattiche extra universitarie si segnala l'organizzazione, il coordinamento scientifico e la docenza in corsi post-laurea organizzati dal 2001 al 2008 per Area di Ricerca Science Park, Asseform e ORSA, finanziati con fondi regionali FSE, fondi Ministero per l'Ambiente – Alta Formazione ambientale, fondi Obiettivo D4 dalla Regione FVG, incentrati sui temi dello sviluppo sostenibile in rapporto al mondo della costruzione. Tra il 2013 e il 2016 organizza e coordina la docenza di corsi di aggiornamento sul tema delle barriere architettoniche e l'accessibilità urbana (32h) per i partecipanti al Tavolo LabAc e per i funzionari del Comune di Trieste (Area LLPP e Servizi Sociali).

Tra le altre attività:

- organizzazione e partecipazione alle Summer School organizzate dalla rete degli Accessibility Lab Italiani (Università di Firenze, Torino, Brescia, Venezia, Reggio Calabria, Napoli), a Mondovì (27-30 settembre 2016) e a Brescia (17-21 luglio 2017).
- organizzazione del convegno Persone – Spazi – Servizi: politiche e azioni per un ambiente di vita a misura d'uomo, Trieste 16 aprile 2016.
- organizzazione di eventi a carattere divulgativo e formativo in occasione della celebrazione della Giornata internazionale dei Diritti delle persone disabili – 3 dicembre, in collaborazione con la Soprintendenza Regionale ai beni Archeologica e con la Consulta Regionale delle Associazioni dei Disabili e delle loro Famiglie del Friuli Venezia Giulia.
- audizione su invito da parte del Gruppo di lavoro n.6 “L'accessibilità (informazione mobilità, servizi) nella prospettiva dell'Universal design” dell'Osservatorio nazionale sulla disabilità, Ministero delle Politiche Sociali
- organizzazione degli incontri: Le azioni e i progetti dell'Ateneo di Trieste per l'inclusione delle persone disabili (giornata di studio, Università di Trieste, 3 dicembre 2015), Il futuro che vogliamo: agire nell'etica delle diversità (seminario e Tavola Rotonda, Università di Trieste, 2 dicembre 2016), A dieci anni dalla Convenzione ONU: principi e progetti per il futuro che vogliamo (collaborazione all'organizzazione del convegno, Università di Venezia Ca' Foscari, 3 dicembre 2016), L'uomo lento (conferenza, Università di Trieste, 25 maggio 2017). Eventi organizzati come Delegato del Rettore alle Necessità didattiche speciali e alla disabilità, in collaborazione con il Network delle Università del Triveneto per l'Inclusione - Uni3V.
- partecipazione al gruppo di lavoro CNUDD sulla Didattica Inclusiva
- partecipazione al gruppo di lavoro della COPI (Conferenza per l'Ingegneria) sulla Evoluzione metodologie e strumenti didattici nella formazione ingegneristica

10.03.2024