

Caterina Mele

### *Posizione Accademica*

Professore Associato in Architettura Tecnica (Macrosettore 08/C1 -SSD ICAR/10), Dipartimento di Ingegneria Strutturale, Edile e Geotecnica (DISEG) del Politecnico di Torino.

### *Formazione e Titoli*

(1988) - Laurea con Lode in Architettura presso la Facoltà di Architettura del Politecnico di Torino;

(1989-1994) – Membro dell'equipe di ricerca della Missione Archeologica Italiana di Hierapolis di Frigia, Ministero degli Esteri Italiano - Politecnico di Torino, svolge le campagne estive di rilievo e scavo delle strutture emergenti della città ellenistica di Hierapolis di Frigia (Turchia);

(1992-1994) – Borsa di studio CNR, *Progetto Finalizzato Edilizia, sottoprogetto 1. Processo e Procedure* sul tema: *"Metodologie di analisi e sviluppo di procedure, progetti e tecnologie sperimentali in edilizia"*, Dipartimento di Ingegneria dei Sistemi Edilizi e Territoriali, I Facoltà di Ingegneria, Politecnico di Torino;

(1994 – 1997) - Corso di Dottorato di Ricerca in Ingegneria Edile (X ciclo) svolto presso il Dipartimento di Ingegneria dei Sistemi Edilizi e Territoriali, I Facoltà di Ingegneria, Politecnico di Torino;

(1998) - Titolo di Dottore di Ricerca in Ingegneria Edile (X ciclo), Università degli Studi Federico II di Napoli, Politecnico di Torino;

(1998-1999) - Contratto di ricerca presso il Dipartimento di Ingegneria dei Sistemi Edilizi e Territoriali, I Facoltà di Ingegneria, Politecnico di Torino, sul tema : *Gli aspetti interdisciplinari della cultura politecnica*;

(1999-2002) - Titolare di Assegno di Ricerca presso il Dipartimento di Ingegneria dei Sistemi Edilizi e Territoriali, I Facoltà di Ingegneria, Politecnico di Torino, sul tema: *Indagini sul recupero dei materiali e manufatti caratterizzanti gli edifici del Movimento Moderno. Le restrizioni autarchiche, la sperimentazione in campo tecnologico e lo sfruttamento delle materie prime*;

(2004) – Nominata Ricercatore Universitario a tempo indeterminato (D. R. n. 1165 del 30.12.2003) in Architettura Tecnica (Macrosettore 08/C1 -SSD ICAR/10), Dipartimento di Ingegneria dei Sistemi Edilizi e Territoriali, I Facoltà di Ingegneria, Politecnico di Torino;

(2007) – Confermata in ruolo, Dipartimento di Ingegneria dei Sistemi Edilizi e Territoriali, I Facoltà di Ingegneria, Politecnico di Torino;

(2012) – Consegue l'Abilitazione Scientifica Nazionale (a decorrere dal 5/2/2014) a Professore di II Fascia, Macrosettore 08/C1 - Design e Progettazione Tecnologica dell'Architettura;

(2016) – Nominata Professore di II Fascia, Macrosettore 08/C1 - Design e Progettazione Tecnologica dell'Architettura.

### *Corsi di Specializzazione*

(1992) - Corso di specializzazione in *Conoscenza, organizzazione e gestione di processo e di impresa nel settore edilizia*, Scuola di Management LUISS, 4-29 maggio 1992, Roma;

(1995) - Corso di III livello *Culture della Tecnica": La tecnica e le sue immagini*, Istituto Antonio Banfi, 27 febbraio – 20 giugno 1995, Reggio Emilia;

(1997) – Corso di perfezionamento *La continuità dell'esistente, esperienze e stato dell'arte della conservazione dell'architettura*, Federazione Interregionale degli ordini degli Architetti del Piemonte e della Valle d'Aosta, Ordine degli Architetti della Provincia di Torino, Soprintendenza per i Beni Ambientali e Architettonici del Piemonte, 16-28 maggio 1997, Pralormo (TO);

#### *Attività di consulenza professionale e scientifica*

Ha svolto svariate consulenze scientifiche per enti pubblici e privati nazionali. Ha collaborato a partire dal 1992, a progetti scientifici e di divulgazione culturale con l'Assessorato alla Cultura del Comune di Torino (*Architettour – Torino non a caso*, 1992-95, *Ciclo Parole Illustrate*, "Per volere del Duca" *Costruttori e costruzioni di Torino Capitale*, 1997) e con enti pubblici e privati presenti sul territorio regionale.

Tra le più recenti, il monitoraggio del cantiere dell'intervento di recupero e riqualificazione di due edifici di valore storico e monumentale a Torino (2008-2010) e (2012-2015), per l'Istituto Santa Maria delle Suore di Carità di Santa Maria; la collaborazione (2012-2013) alle iniziative di disseminazione culturale del progetto strategico *Corona Verde* dell'Assessorato all'Ambiente della Regione Piemonte cofinanziato dall'Unione Europea (Fondo Europeo Sviluppo Regionale - FESR 2007-2013) che interessa l'area metropolitana e la collina torinese e coinvolge il territorio di 93 comuni della provincia di Torino; la consulenza scientifica nel progetto internazionale "Italia-Turchia due penisole un mare" con Paralleli Istituto Euromediterraneo del Nord ovest, 2006-2008, la collaborazione (2009-2010) al progetto "Heritage Trail in Piemonte" per promuovere lo sviluppo del turismo sostenibile in Piemonte, con Paralleli Istituto Euromediterraneo del Nord ovest e la Regione Piemonte - Settore Turismo e Cultura.

#### *Attività Didattica*

Ricopre incarichi come docente titolare in discipline di carattere tecnologico e progettuale, presso il corso di Laurea in Ingegneria Edile, Edile Specialistica, ora Magistrale della I Facoltà di Ingegneria del Politecnico di Torino fin dall'anno accademico 2004-2005; ha svolto incarichi come docente a contratto dal 1997-1998 e dal 2002-2003 presso la I facoltà di Ingegneria del Politecnico di Torino, presso la I facoltà di Architettura del Politecnico di Torino e presso la Facoltà di Architettura dell'Università di Parma.

Attualmente è docente dell'insegnamento di *Documentazione Architettonica* (da questo a.a. *Storia, Documentazione e tecnica dei sistemi costruttivi*) e dell'insegnamento di *Strumenti e metodi per la Sostenibilità dei sistemi edilizi e territoriali* del corso di laurea in Ingegneria Edile del Politecnico di Torino e docente di *Tecnologia Ambientale* nel Corso di Laurea Magistrale in Progettazione delle Aree Verdi e del Paesaggio, consorzio tra Politecnico di Torino, Università di Torino, Università di Genova, Università di Milano.

E' membro del Collegio di Ingegneria Edile e del Collegio di Pianificazione e Progettazione del Politecnico di Torino. Ha svolto attività di tutoraggio e docenza (2003-2004) nel corso specialistico di formazione di II livello (Master) per laureati in Ingegneria Civile ed Edile del programma MIUR (Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica) presso il Politecnico di Torino.

E' stata vicedirettore del corso di perfezionamento in Universal Design e Progettazione Inclusiva e sostenibile del gruppo di ricerca UNIDESIGN Polito del dipartimento di Ingegneria Strutturale, Edile e Geotecnica (DISEG), di formazione specialistica di II livello. Coordinatore e responsabile scientifico del corso di formazione Anci Upi - Scuola Master e Formazione Permanente del Politecnico di Torino "Riqualificazione sostenibile del patrimonio urbano ed edilizio esistente" (2014-2015). E' stata membro del Collegio Docenti del Corso di Dottorato in

Innovazione Tecnologica per l'Ambiente Costruito (dall'A.A 2004-2005), e del Collegio del Corso di Dottorato in Beni Culturali della Scuola di Dottorato del Politecnico di Torino (dall'A.A 2008-2009). In questi anni è stata tutor di tesi di dottorato sui temi della sostenibilità edilizia ed urbana e del recupero del patrimonio edilizio storico e moderno nonché responsabile scientifico di Assegni di ricerca sugli stessi temi. Partecipa al progetto di Doctorado en Arquitectura para el Siglo XXI Facultad de Arquitectura y Urbanismo – Universidad Nacional del Nordeste (FAU UNNE), Corrientes, Argentina; Coordinatore scientifico prof. Daniel Edgardo De Vedoya, con un modulo didattico (30 ore) dal titolo "*Ciudad y edificios existentes: cultura, técnica y sostenibilidad. Fundamentos teóricos y problemas de intervención*" in corso di accreditamento.

#### *Incarichi istituzionali*

Ha fatto parte di diverse commissioni dipartimentali (Commissione Fondi del Dipartimento di Scienze, Politiche e Progetto del Territorio (2012-2015); Commissione Ricerca del Dipartimento di Scienze, Politiche e Progetto del Territorio (2012 -2015); Commissione Terza Missione del Dipartimento di Scienze, Politiche e Progetto del Territorio (2012-2015); Commissione CIVR (2004) del Dipartimento di Ingegneria dei Sistemi Edilizi e Territoriali; Referente Orari (2004-2007) per il Dipartimento di Ingegneria dei Sistemi Edilizi e Territoriali; è stata eletta membro della Giunta del Dipartimento di Scienze, Politiche e Progetto del Territorio (2012-2015); è stata eletta Rappresentante dei Ricercatori di ruolo a Tempo Indeterminato nel Senato Accademico del Politecnico di Torino (mandato 2015-2019 - uscente nel 2016 per ingresso in ruolo come docente di II fascia ); membro del Consiglio di Amministrazione del Politecnico di Torino, mandato 2016-2020 (in carica dal 2018).

#### *Attività scientifica*

L'attività scientifica di Caterina Mele riguarda prevalentemente i temi del recupero e della valorizzazione del patrimonio costruito storico e moderno, a livello edilizio ed urbano, in relazione agli aspetti tecnologici dei materiali e delle tecniche costruttive impiegate, e agli aspetti di sostenibilità ambientale e di integrazione energetica, anche in relazione alle tematiche di progettazione accessibile e inclusiva. Si occupa inoltre di tecnologia ambientale in relazione ai temi della riqualificazione della città esistente e della salvaguardia dei beni culturali e ambientali del territorio.

Su queste tematiche, a partire dal 1992, ha partecipato a progetti CNR e a svariati progetti di ricerca cofinanziati nazionali (tra cui il PRIN 2008: *La costruzione industrializzata in Italia tra gli anni '60 e gli anni '80. Modi e Tecniche di conservazione e recupero*. Responsabile Nazionale Sergio Poretti e il PRIN 2006: *La costruzione dell'architettura in Italia nel dopoguerra (1945-1965). Modi e Tecniche di conservazione e recupero*, Responsabile Nazionale Sergio Poretti). E' stata responsabile Scientifico di una ricerca biennale (2009-2011) finanziata dal *Centro di ricerca sulle Scritture della Scienza e dell'Industria in Piemonte* in convenzione con il Politecnico di Torino, sul tema della *Diffusione internazionale della cultura politecnica*, e del ruolo svolto dai suoi laureati nella modernizzazione e infrastrutturazione dei territori dei Paesi del Sud America e in particolare dell'Argentina tra l'800 e il '900. E' stata responsabile scientifico e coordinatore del progetto internazionale *Technologies for sustainable construction: the biomimetic approach. Method, materials and applications*, in partnernariato con la Universidad Nacional del Nordeste (Resistencia, Argentina), progetto vincitore del Bando Inte 2017 Compagnia di San Paolo - Politecnico .

Rappresentante italiano (2002-2004) del Board *International Specialist Committee of Technology (ISC/T)* di *Docomomo International (International Committee for Documentation and Conservation of Building, Sites and*

*Neighborhoods of Modern Movement*), ha partecipato a numerosi congressi nazionali e internazionali in qualità di oratore invitato o membro del comitato scientifico. Dal 2000 partecipa alle conferenze internazionali *Sustainable Building del Green Building Challenge* e di iSBEE (*International Initiative for a sustainable Built Environment*). Fa parte di un gruppo di ricerca indipendente, che si occupa del tema della sostenibilità da punti di vista multidisciplinari, che in merito ha promosso e organizzato il Convegno Internazionale "Science and the Future", tenutosi al Politecnico di Torino dal 28 al 31 ottobre 2013 (<http://scienceandthefuture.polito.it>) e "Science and the Future 2 – Contradictions and Challenges" tenutosi nello stesso Politecnico dal 12 al 16 novembre 2018. Nominata nel 2018 Investigador Externo Invitado del Gruppo di Studi Tecnologici dell'Istituto ITDHAu della Facoltà di Architettura e Pianificazione Urbana (FAU UNNE) dell'Universidad Nacional del Nordeste, Resistencia, Chaco (Argentina). Membro dell'International Biomimicry Network. Partecipa alle attività scientifiche del Centro Interdipartimentale R3C- Responsible Risk Resilience Centre del Politecnico di Torino.

Gli esiti delle ricerche di Caterina Mele sono state in maggioranza pubblicate in riviste e in volumi di diffusione e rilevanza nazionale e internazionale. Nello specifico i risultati parziali e conclusivi dei Prin 2008, 2006 e 2000 sono confluiti in monografie o capitoli di libro pubblicati da Celid, Flaccovio e Gangemi, editori ben noti alla comunità accademica nazionale del settore. Alcune ricerche su materiali e tecniche costruttive come i cementi decorativi e le pietre artificiali dell'edilizia torinese tra Ottocento e Novecento, oltre ad essere stati pubblicati nel volume a stampa *Superfici Murarie dell'Edilizia Storica Conservazione e Manutenzione* a cura di Scarzella P. e Zerbinatti M., Firenze, Alinea Editrice s.r.l., 2010, hanno trovato ampia diffusione nel progetto *Plaster architecture*, realizzato a partire dal programma *Culture 2000* dell'Unione Europea, coordinato da un'equipe di esperti internazionale (vedi il portale [www.palazzospinelli.org/plaster](http://www.palazzospinelli.org/plaster)). Altre ricerche (cfr. elenco pubblicazioni sul sito del Politecnico) sono state pubblicate in riviste internazionali, diffuse e di rilievo, come i *Dossier di Docomomo International*, o in volumi di atti di convegno internazionali come i *Proceeding delle Conferenze di Sustainable Building -Green building Challenge* e i simposi CIB (*International Council for Research and Innovation in Building and Construction*), disponibili alla consultazione degli studiosi anche tramite il portale online ICONDA, o editi da LNEC (*Laboratorio National de Engenharia Civil di Lisbona*).

Torino, 28.08.2020

