

CURRICULUM

INFORMAZIONI PERSONALI

Nome **Marco Filippi**
Indirizzo **via Peano 3, 10129 Torino**
Telefono **335.5614801**
Fax **011.090.4499**
E-mail **marco.filippi@polito.it, filmar4431@gmail.com**
Nazionalità **Italiana**
Luogo e data di nascita **Torino, 31/05/1944**

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

• Date (da – a) **1958-1963**
• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione **Istituto Sociale, Torino**
• Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio **Liceo Classico**
• Qualifica conseguita **Diploma di maturità classica**
• Date (da – a) **1963-1969**
• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione **Politecnico di Torino**
• Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio **Ingegneria Meccanica**
• Qualifica conseguita **Ingegnere**

CARRIERA

• Date (da – a) **1970-1972**
• Nome e tipo di azienda **INDESIT, None (Torino)**
• Ruolo **Responsabile progettazione**

• Date (da – a) **1973-1974**
• Nome e tipo di azienda **SCAM, Torino**
• Ruolo **Project manager**

• Date (da – a) **dal 1/11/1973 al 31/10/1982**
• Nome e tipo di istituzione **Politecnico di Torino**
• Ruolo **Assistente Ordinario e Professore Incaricato**

• Date (da – a) **dal 1/11/1982 al 31/10/1986**
• Nome e tipo di istituzione **Politecnico di Torino**
• Ruolo **Professore Associato**

• Date (da – a) **dal 1/11/1986 al 31/10/2014**
• Nome e tipo di istituzione **Politecnico di Torino**
• Ruolo **Professore Ordinario**

• Date (da – a) **dal 1/11/2014 al 31/10/2015**
• Nome e tipo di istituzione **Politecnico di Torino**
• Ruolo **Senior Professor**

• Date (da – a) **dal 14/07/2016**
• Nome e tipo di istituzione **Politecnico di Torino**
• Ruolo **Professore emerito**

Attività presso il Politecnico di Torino

Nel biennio 1997-99 è stato direttore del Centro Interdipartimentale Servizi Didattici Architettura.

Nel quadriennio 2001-2005 è stato membro del Senato Accademico.

Già Vice-Preside della Facoltà di Architettura per tutti gli anni '90, nel quadriennio 2001-2005 ha svolto le funzioni di Vice-Preside Vicario della I Facoltà di Architettura.

prof. ing. Marco Filippi

Dal novembre 2005 al febbraio 2012 ha ricoperto la carica di Vice-Rettore per le strategie accademiche ed in tale ruolo ha presieduto la commissione internazionale che ha redatto il Piano Strategico dell'Ateneo, approvato dal Senato Accademico nel giugno 2007.

Ha rappresentato il Politecnico di Torino nel Consiglio di Amministrazione del Centro per la Conservazione ed il Restauro dei Beni Culturali "La Venaria Reale" (<http://www.centrorestaurovenaria.it>) dall'entrata del Politecnico nella Fondazione (2005) fino alla sua uscita (2013).

È stato ideatore e responsabile per il Politecnico di Torino del progetto "Energy Centre", iniziativa in collaborazione con la Città di Torino, la Regione Piemonte, la Compagnia di San Paolo e la Fondazione Cassa di Risparmio di Torino.

Attività accademica a livello nazionale e internazionale

Ha partecipato attivamente alla comunità accademica della Fisica Tecnica italiana, assumendo numerose volte il ruolo di commissario in concorsi nazionali e locali per ricercatori universitari e per professori di I e II fascia.

All'inizio degli anni '90 è stato uno dei principali promotori della costituzione del settore scientifico disciplinare ING-IND 11 "Fisica Tecnica Ambientale" ed è intervenuto in prima persona alla stesura della declaratoria che ne stabilisce i contenuti scientifici e didattici.

Nel 2007 ha fatto parte del gruppo di tre esperti internazionali incaricati dal Nucleo di Valutazione dell'Università di Padova di valutare il Dipartimento di Fisica Tecnica della stessa università.

Dal novembre 2011 all'aprile 2012, in qualità di membro della Commissione istituita dal Presidente del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR), ha contribuito alla redazione del Documento di Visione Strategica dell'ente per il decennio 2012-2022.

In sede di prima applicazione delle procedure per l'Abilitazione Scientifica Nazionale è stato nominato presidente della Commissione di Abilitazione Scientifica Nazionale per il settore concorsuale 09/C2 "Fisica Tecnica e Ingegneria Nucleare" (2013-2015).

Ha rappresentato l'Italia nell'Annex 53 "Total Energy Use in Building - Analysis and Evaluation Methods" dell'International Energy Agency.

Attualmente è uno dei rappresentanti italiani nella Commissione "Air Conditioning" dell'International Institut of Refrigeration (IIR).

È stato più volte membro di Comitati Scientifici di congressi nazionali e internazionali.

Attività presso altri enti

È membro della Cabina di Regia istituita dalla Direzione Beni Culturali della Regione Piemonte per l'applicazione della procedura di accreditamento dei musei piemontesi.

È membro del Consiglio Scientifico del CIRIAF (Centro Interuniversitario di Ricerca sull'Inquinamento e sull'Ambiente) presso l'Università di Perugia.

È membro del Comitato Scientifico del "Progetto 10.000: Nuove tecnologie costruttive e housing sociale", finanziato da Cassa Depositi e Prestiti Investimenti SGR e InvestIRE SGR.

È membro del Comitato Tecnico Scientifico del Green Building Council Italia (www.gbciitalia.org) che promuove i protocolli di progettazione e costruzione LEED (Leadership in Energy and Environmental Design).

È membro del Comitato di Indirizzo del Salone internazionale dell'industrializzazione edilizia SAIE (Bologna Fiere).

È stato membro del Comitato Scientifico dell'Istituto Superiore sui Sistemi Territoriali per l'Innovazione creato dal Politecnico di Torino e dalla Compagnia di San Paolo (www.siti.polito.it).

È stato membro del Comitato Scientifico del Centro di Studio "Gino Bozza" del Consiglio Nazionale delle Ricerche riguardante le cause di deperimento ed i metodi di conservazione delle opere d'arte.

Dal 1999 al 2001 ha lavorato presso il Ministero per i Beni e le Attività Culturali alla elaborazione e alla stesura dell'"Atto di indirizzo sui criteri tecnico scientifici e sugli standard di funzionamento e sviluppo dei musei italiani" (D.M. 10 maggio 2001).

Attività di ricerca

Negli anni '70 e nella prima metà degli anni '80 le attività di ricerca più significative hanno riguardato:

- Gli studi teorici inerenti i processi termodinamici e termocinetici nei sistemi biologici.
- Le sperimentazioni inerenti il flusso bifase in circuiti frigoriferi.
- Le sperimentazioni inerenti gli apparecchi per la criochirurgia.
- Le tecniche di progettazione degli eiettori a getto di vapore.

A partire dagli anni '80, l'attività di ricerca si è sviluppata nel settore civile, con specifico riferimento alla fisica dell'edificio, all'acustica, all'illuminazione e alla climatizzazione ed i contributi scientifici hanno riguardato:

- Lo studio dei metodi e degli strumenti per la progettazione del comfort termico, visivo e acustico negli ambienti destinati al lavoro di ufficio e alle attività scolastiche, unitamente alle misure in campo delle grandezze ambientali inerenti il comfort e alla somministrazione di questionari per la rilevazione della qualità ambientale "percepita" dagli occupanti. In questo ambito sono da sottolineare i contributi aventi per oggetto: la messa a punto di strumenti progettuali per la valutazione del comfort ambientale globale; le metodologie sperimentali per la valutazione oggettiva e soggettiva della qualità della percezione acustica in ambienti dedicati all'ascolto della parola e della musica; il rumore degli impianti.
- Lo studio dei metodi e degli strumenti per la verifica della qualità termoigrometrica e luminosa dei macro-ambienti (locali di edifici storici, musei, archivi e biblioteche) e dei micro-ambienti (vetrine, bacheche) dedicati alla esposizione e alla conservazione di manufatti di valore artistico, storico o etnoantropologico. In questo ambito sono da sottolineare i seguenti argomenti: la sistematizzazione dei dati inerenti le condizioni ambientali per la conservazione dei manufatti; le numerose campagne di misura effettuate in diverse sedi museali nel territorio nazionale; lo studio e la sperimentazione di soluzioni passive per il controllo del microclima nelle vetrine museali; lo studio dell'illuminazione di beni artistici in vetrine museali e di beni librari in biblioteche storiche; le procedure per il controllo ambientale finalizzato alla conservazione preventiva dei beni culturali in sede normativa e legislativa, nazionale e regionale.

prof. ing. Marco Filippi

- Gli studi sull'illuminazione naturale degli ambienti interni, studi che hanno portato alla realizzazione del primo cielo artificiale italiano.
- Lo studio e la previsione dei consumi energetici degli edifici di nuova costruzione e del patrimonio edilizio esistente sia attraverso l'analisi e l'elaborazione dei dati raccolti da contatori di energia in campo sia attraverso la pratica dell'audit energetico e l'impiego di software per la simulazione energetica dinamica. In questo ambito sono da sottolineare i seguenti argomenti: le relazioni esistenti fra classi di consumo energetico e classi di qualità ambientale interna; la creazione di catasti energetici per grandi patrimoni edilizi; l'individuazione degli interventi gestionali, edilizi e impiantistici per la riduzione dei consumi, classificati in ragione delle entità di risparmio energetico e degli investimenti necessari; l'ottimizzazione dei costi globali (costi di investimento e costi di esercizio) nel ciclo di vita dell'immobile per *reference buildings* a varia destinazione d'uso; l'influenza sui consumi energetici degli edifici del comportamento degli occupanti, dei sistemi di automazione e controllo e delle valvole termostatiche.
- Lo sviluppo delle tecniche per il monitoraggio di lunga durata della temperatura e dell'umidità relativa dell'aria in ambienti confinati, degli algoritmi per l'analisi e l'elaborazione dei dati e delle modalità di restituzione grafica dei risultati, nonché l'individuazione degli indicatori atti a classificare la qualità termoclimatica degli ambienti interni.
- Gli studi sull'uso dell'energia a scala metropolitana, a supporto della progettazione delle reti di teleriscaldamento e di teleraffreddamento.
- Lo studio e la sperimentazione del comportamento fisico tecnico di componenti dell'involucro edilizio. In questo ambito sono da sottolineare i seguenti argomenti: i criteri per l'isolamento termico degli edifici civili e industriali; il fenomeno dell'umidità ascendente nelle murature; lo sfruttamento della massa dell'edificio; il comportamento degli elementi trasparenti e dei dispositivi schermanti esterni; il comportamento delle facciate attive, sia opache che trasparenti; le coperture verdi.
- Gli studi teorici e sperimentali sul funzionamento di componenti degli impianti di climatizzazione. In questo ambito sono da sottolineare i seguenti argomenti: pannelli radianti in regime di riscaldamento e raffreddamento; relazioni fra resa termica dei pannelli radianti e modalità di ventilazione degli ambienti; efficacia ed efficienza dei dispositivi di immissione dell'aria negli ambienti confinati ventilati artificialmente.
- Gli studi a supporto della progettazione degli impianti di climatizzazione a servizio di edifici storici e di musei.

In anni più recenti gli interessi di ricerca si sono focalizzati su:

- La progettazione degli edifici del futuro in un'ottica di sostenibilità (*green buildings*) e con l'approccio metodologico dell'*integrative design*.
- La simulazione energetica dinamica e la configurazione ottimale, in termini energetici, economici e ambientali, dei sistemi energetici "integrati", che utilizzano fonti energetiche rinnovabili e non, a servizio di edifici residenziali e per il terziario.
- Le tecnologie edilizie e impiantistiche per la realizzazione di *nearly zero energy buildings*.
- Le procedure di *post occupancy evaluation* degli impianti di climatizzazione
- Le procedure di *commissioning* degli involucri edilizi.

Inoltre, nel febbraio 2015, sono stati proposti, nell'ambito del programma di ricerca europeo Horizon 2020, due nuovi progetti di ricerca: il primo, denominato Social Housing Energy CHallenge(SHEC), affronta la tematica del monitoraggio energetico di estesi complessi residenziali diffusi sul territorio; il secondo, denominato COllaborative REnovation (COREn), affronta la tematica del contenimento dei consumi energetici a seguito della ristrutturazione di edifici residenziali esistenti.

Attività di gestione della ricerca

Alla fine degli anni '80 ha fondato, presso il Centro Interdipartimentale Servizi Didattici Architettura del Politecnico di Torino, il Laboratorio di Analisi e Modellazione dei Sistemi Ambientali (LAMSA).

Nel 2000, ha fondato, presso il parco scientifico e tecnologico per l'ambiente Environment Park di Torino, il Centro di Ricerca e Sperimentazione Illuminotecnica (CERSIL), in cui è stato installato il primo "cielo artificiale" italiano.

Nel 2001 ha favorito la costituzione della società di consulenza e ricerca applicata Onleco s.r.l. presso l'Incubatore di Imprese Innovative del Politecnico di Torino e, dall'ottobre 2004 al dicembre 2010, ha operato in qualità di direttore scientifico della società.

Nel 2011 ha fondato il Centro di Ricerca "Indoor Environment and Energy Management (IEEM)", in collaborazione con Telecom Italia, collocato presso il Business and Research Centre del Politecnico di Torino ed ha operato in qualità di direttore scientifico del Centro dalla fondazione fino al 31 ottobre 2014.

Negli anni '90 ha costituito, presso il Dipartimento di Energetica del Politecnico di Torino (successivamente denominato Dipartimento di Energia), il Gruppo di Ricerca FTARCH, poi divenuto Gruppo di Ricerca TEBE (www.polito.it/tebe), cui attualmente fanno capo dieci professori e ricercatori di ruolo e oltre venti dottorandi e assegnisti di ricerca. Il Gruppo svolge attività di ricerca nei settori dell'uso razionale dell'energia, delle tecnologie edilizie ed impiantistiche per i condizionamenti ambientali, dell'illuminotecnica e dell'acustica, ponendo particolare attenzione alle tematiche dell'innovazione tecnologica e della costruzione sostenibile, della gestione dell'energia nel patrimonio immobiliare esistente e della conservazione dei beni culturali.

È stato responsabile scientifico di numerosi progetti di ricerca a carattere nazionale che hanno interessato enti pubblici centrali e locali, enti privati ed aziende ed è stato membro del comitato scientifico nazionale francese che ha valutato i progetti di ricerca meritevoli di finanziamento nel contesto del bando Habitat Intelligent et Solaire (HABISOL) 2008.

Pubblicazioni

È autore di oltre 440 pubblicazioni a carattere scientifico, didattico e divulgativo. In tale numero sono comprese: oltre 50 monografie scientifiche e contributi su volumi a diffusione nazionale e internazionale; oltre 120 articoli su riviste, di cui circa un quarto su riviste internazionali con elevato *impact factor*; oltre 200 comunicazioni in congressi nazionali e internazionali; 4 libri a carattere didattico.

In particolare ha curato i seguenti volumi a larga diffusione nazionale:

- con G. Alfano e E. Sacchi, "Impianti di climatizzazione per l'edilizia: dal progetto al collaudo", edito da Masson (oggi Zanichelli) nel 1997, un manuale che ha avuto molto successo fra i progettisti di impianti operanti sul territorio nazionale

prof. ing. Marco Filippi

- con F. Mellano, "Agenzia Torino 2006_Progetti" (2004) e "Agenzia Torino 2006_Cantieri e Opere (2006), editi da Electa-Mondadori in occasione dei XX Giochi Olimpici Invernali
- con G. Rizzo, "Certificazione energetica e verifica ambientale degli edifici", edito da Flaccovio nel 2007
- con E. Fabrizio, "Introduzione alla simulazione termoenergetica dinamica", edito da Delfino nel 2012
- con G. Rizzo, "La certificazione energetica per l'edilizia sostenibile", edito da Flaccovio nel 2014.

È stato direttore della Rivista "Atti e Rassegna Tecnica" della Società degli Ingegneri e Architetti in Torino (SIAT) nel triennio 1990-1992. È stato direttore della rivista "Condizionamento dell'aria" nel triennio 1993-1995.

Nel quadriennio 2010-2013 è stato membro dell'*editorial board* della rivista "Building and Environment - International Journal of Building Science and its Applications" edito da Elsevier.

Attualmente è membro del comitato scientifico della rivista "Il progetto sostenibile" (Edicom Edizioni) e collabora con le riviste "Modulo" (BE-MA editrice).

È attualmente direttore della collana "Energia & Ambiente" dell'editrice CELID nel contesto della quale sono stati finora pubblicati i seguenti volumi: "La nuova legislazione sull'efficienza energetica degli edifici", "Le azioni delle amministrazioni locali per il risparmio energetico in edilizia", "La procedura di certificazione energetica degli edifici in Piemonte" e "Il Piano Casa in Piemonte" e sono in corso di pubblicazione i volumi "L'analisi di ciclo di vita degli edifici" e "Applicazioni di Illuminazione e Acustica".

Attività didattica

Nel ruolo di Assistente Ordinario, ha collaborato agli insegnamenti di "Impianti Termotecnici" e di "Tecnica del freddo" presso il Politecnico di Torino ed ha insegnato "Fisica Tecnica" presso la Scuola di Applicazione d'Arma a Torino.

Successivamente, a partire dal ruolo di Professore Incaricato, ha insegnato "Fisica Tecnica Ambientale" (Termofisica, Fluidodinamica, Illuminazione, Acustica e Climatizzazione) nei corsi di laurea quinquennale e poi di laurea magistrale delle Classi LM-4 "Architettura e Ingegneria Edile-Architettura" e LM-24 "Ingegneria dei Sistemi Edilizi", sperimentando, a partire dalla metà degli anni '80, innovazioni sia nelle modalità di insegnamento che nei contenuti venuti, modalità e contenuti venuti poi a consolidare a scala nazionale.

È stato fondatore e coordinatore prima del Dottorato di ricerca "Innovazione tecnologica per l'Architettura e il Disegno Industriale", poi del Dottorato di ricerca "Innovazione tecnologica per l'Ambiente Costruito".

Ha tenuto insegnamenti attinenti al settore scientifico disciplinare cui afferisce sia nella Scuola di Dottorato Beni Culturali che nella Scuola di Specializzazione in Beni Architettonici e del Paesaggio del Politecnico di Torino.

È stato direttore del Master "Facilities Management per il patrimonio immobiliare" presso il Consorzio per la Ricerca e l'Educazione Permanente (COREP). Ha inoltre coordinato moduli didattici nei Master "Efficienza energetica e edilizia sostenibile" (COREP), "Edifici di grande altezza" (Politecnico di Torino), "Programmazione e gestione dei sistemi energetici" (Politecnico di Torino).

È stato titolare del corso di Fisica Tecnica presso la Scuola di Applicazione d'Arma a Torino per tre anni accademici a partire dal 1976-77.

Presso altri atenei italiani ha tenuto lezioni in Master e Scuole di Specializzazione su tematiche riguardanti la conservazione dei beni culturali, la gestione ambientale dei musei, le tecnologie impiantistiche per i beni culturali, l'ergonomia e la sicurezza dell'ambiente di lavoro.

Dal 2008 dirige la Scuola nazionale di Fisica Tecnica che si svolge annualmente, in una settimana del mese di luglio presso l'Università del Sannio.

Dal 2014 è direttore del corso "Simulazione termoenergetica dinamica degli edifici" presso la Scuola di formazione dell'Associazione Italiana Condizionamento dell'Aria Riscaldamento Refrigerazione (AiCARR).

Attività normativa

È stato presidente del Sottocomitato "Condizionamento dell'aria e refrigerazione" del Comitato Termotecnico Italiano (CTI).

Attualmente è coordinatore del Comitato Tecnico "Sistemi di automazione e controllo per la gestione dell'energia e del comfort negli edifici" dello stesso CTI.

Attività associativa

Nel triennio 1990-92 è stato presidente della Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino e successivamente ha svolto ruoli di consigliere e di vice-presidente.

Nel triennio 1993-95 è stato presidente dell'AiCARR (Associazione Italiana Condizionamento dell'Aria Riscaldamento Refrigerazione).

È stato socio dell'Associazione Termotecnica Italiana (ATI), dell'Associazione Italiana di Acustica (AIA), dell'Associazione Italiana di Illuminotecnica (AIDI) e della Società Italiana di Ergonomia.

È socio dell'ASHRAE (American Society of Heating Refrigerating and Air conditioning Engineers)

Riconoscimenti

Nel 1996 è stato eletto Socio Onorario dell'Associazione Italiana Condizionamento dell'Aria Riscaldamento Refrigerazione (AiCARR).

Nell'aprile 2014 è stato eletto Socio Corrispondente dell'Accademia delle Scienze a Torino.

Nel settembre 2015 è stato eletto Socio Onorario dell'Associazione della Fisica Tecnica Italiana.

Nell'ottobre 2015 ha conseguito l'Award della Federation of European Heating Ventilation and Air conditioning Associations (REHVA) con la motivazione "in recognition of his outstanding achievements in science and for his contribution to improve energy efficiency and the indoor environment of buildings".

Attività di consulenza/supervisione

prof. ing. Marco Filippi

A partire dalla fine degli anni '80 ha svolto attività di consulenza nei confronti di enti pubblici o a partecipazione pubblica e di grandi enti privati, agendo come consulente tecnico-scientifico o come supervisore di processi di progettazione e costruzione di grandi opere.

Tali attività sono state svolte a complemento delle attività di ricerca e di didattica istituzionali, sia interpretandole come servizi al territorio sia ritenendole utili ai fini di arricchire i contenuti dell'insegnamento e di individuare le tematiche di ricerca di maggiore interesse per il mondo delle professioni, delle amministrazioni pubbliche e dell'imprenditoria privata.

Dal maggio 2001 è iscritto nell'Elenco dei Periti della Camera Arbitrale ai sensi dell'art.151, comma 8, D.P.R. 21.12.19999, n.554.

Si citano qui di seguito gli incarichi ritenuti più significativi:

- Quinto Palazzo Uffici Snam, San Donato Milanese; consulenza relativa al comfort e al risparmio energetico; incarico Metanopoli s.p.a.
- Secondo Palazzo Uffici Snam, San Donato Milanese; consulenza relativa agli interventi di riqualificazione energetica e ambientale; incarico Metanopoli s.p.a.
- Museo Regionale delle Scienze, Torino; consulenza alla progettazione e alla direzione lavori degli impianti; incarico Regione Piemonte
- Rete di teleriscaldamento Torino Sud; consulente di parte per l'arbitrato relativo alla qualità della fornitura e posa delle tubazioni preisolate; incarico AEM Torino
- Palazzina Promotrice delle Belle Arti; consulenza per la climatizzazione e l'illuminazione; incarico Società Promotrice delle Belle Arti in Torino
- Progetto Lingotto, Fase 2, Torino; supervisione della progettazione esecutiva degli impianti di climatizzazione; incarico Lingotto s.p.a.
- Progetto Residenze Sabaude - La Venaria Reale, Torino; membro della Commissione Qualità Progetto incaricata della verifica e dell'approvazione dei progetti preliminari e definitivi di tutti i lotti; incarico Finpiemonte spa
- Università degli Studi di Trento, consulenza per la redazione del capitolato relativo alla conduzione e manutenzione degli impianti di climatizzazione delle sedi "Polo Collinare" e "Polo Cittadino"; incarico Università di Trento
- Progetto di riqualificazione degli impianti di climatizzazione a servizio della sede "Mole Antonelliana" del Museo Nazionale del Cinema, Torino; supervisione del progetto relativo alle tecnologie per la conservazione dei reperti; incarico Museo Nazionale del Cinema
- Nuova sede IBM a Segrate (Milano); consulenza per il controllo ambientale e il risparmio energetico; incarico Fiatengineering srl
- Servizio Energia Scuole e Edifici Provinciali; pluriennale supporto tecnico al Responsabile di Procedimento per la gestione dell'appalto; incarico Provincia di Torino
- Progetto di trasferimento della Galleria Sabauda nella Manica Nuova di Palazzo Reale, Torino; supporto tecnico al Responsabile di Procedimento per le scelte tecnologiche inerenti gli impianti; incarico Soprintendenza per il Patrimonio Storico, Artistico ed Etnoantropologico del Piemonte
- Progetto del nuovo Centro Direzionale Intesa San Paolo, Torino; supervisione della progettazione preliminare, definitiva ed esecutiva in tema di energia, acustica, illuminazione e climatizzazione; incarico San Paolo IMI, poi Intesa SanPaolo
- Progetti di Social Housing in Lombardia e in Toscana; consulenza e redazione di linee guida riguardanti la configurazione dei sistemi energetici e le soluzioni impiantistiche per la climatizzazione; incarichi InvestIRE SGR (ex Polaris Real Estate).
- Ristrutturazione della Zona Nord Lingotto a Torino; membro della commissione di collaudo; incarico Consorzio Progetto Zona Nord Lingotto
- Impianto Sportivo di Hockey nell'area dello Stadio Comunale di Torino; presidente della commissione di collaudo; incarico Agenzia Torino 2006
- Nuova sede della Provincia di Torino a Torino; membro della commissione di collaudo; incarico Provincia di Torino
- Global Service Edifici Regionali; consulente di parte per l'arbitrato relativo alla qualità e quantità dei servizi forniti e dei lavori eseguiti; incarico Regione Piemonte
- Nuova Sede delle Facoltà di Giurisprudenza e Scienze Politiche nell'area ex Italgas a Torino; membro commissione di collaudo; incarico Università di Torino
- Nuovo Centro Direzionale Lavazza a Torino; attività di Commissioning Authority nell'ambito della procedura di certificazione LEED e di collaudatore tecnico-funzionale degli impianti; incarico Luigi Lavazza s.p.a.
- Museo delle Antichità Egizie a Torino; presidente della commissione di collaudo, attività di collaudatore tecnico-funzionale degli impianti e delle vetrine; incarico Fondazione Museo delle Antichità Egizie.

Con decreto del Prefetto di Modena, sentita l'Autorità Nazionale Anticorruzione, in data 21/05/2015 è stato nominato Commissario straordinario e temporaneo della società cooperativa CPL Concordia, azienda specializzata nella produzione, gestione e distribuzione dell'energia e nella realizzazione di sistemi energetici quali impianti di climatizzazione, di cogenerazione, fotovoltaici e di pubblica illuminazione e reti gas, acqua e teleriscaldamento. Al termine del periodo di gestione commissariale, nel novembre 2015, è stato nominato, sempre dal Prefetto di Modena, Esperto con il compito di svolgere funzioni di sostegno e monitoraggio per l'azienda stessa con i poteri e le funzioni di cui al comma 8 dell'art.32 del D.L. 90/2014 convertito nella Legge 114/2014; l'incarico è quindi cessato il 10/05/2016. Nella relazione annuale 2015 al Senato della Repubblica (14/07/2016) il presidente dell'ANAC, dott. Raffaele Cantone, ha citato l'attività svolta dai Commissari quale *"prima sperimentazione volta a testare l'efficacia del commissariamento del portafoglio pubblico affiancato alla più generale azione di sostegno e monitoraggio dell'impresa"* ed ha affermato che *"l'esperienza della CPL Concordia si è dimostrata particolarmente efficace sia perché ha consentito di garantire la continuità di circa 1.300 contratti preordinati alla prestazione di servizi di pubblica utilità, assicurando, nel contempo, la discontinuità e la dissociazione della nuova governance nei confronti dei soggetti coinvolti nei fatti corruttivi, sia per aver permesso di contenere notevolmente le ripercussioni sul piano occupazionale, anche attraverso il ricorso agli ammortizzatori sociali"*

Ottobre 2016

