

Simone Ferrari

Dept. Architecture, Built environment and Construction engineering – ABC
Politecnico di Milano, Via Ponzio 31 - 20133 Milano

SIMONE FERRARI, Ricercatore di Fisica Tecnica Ambientale presso il Dip.to ABC - Architecture, Built environment and Construction engineering - del Politecnico di Milano, dal 1994 collabora alle attività di didattica e ricerca scientifica sui temi dell'efficienza energetica dell'ambiente costruito.

Ha partecipato ad oltre trenta progetti di ricerca nazionali ed internazionali, dal 2005 collabora con gruppi di ricerca della IEA – International Energy Agency - nell'ambito dell'ECBS - Energy Conservation in Buildings & Community Systems (ora EBC - Energy in Buildings and Communities) – programme e dal 2008 collabora con ENEA - Ente per le Nuove tecnologie, l'Energia e l'Ambiente (poi Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile) ad alcuni progetti di ricerca nell'ambito della Ricerca del Sistema Elettrico Nazionale su contributo MiSE - Ministero dello Sviluppo Economico

Dal 1996 (anno della prima pubblicazione scientifica, in atti di convegno internazionale) ad oggi, le attività di ricerca svolte attestano più di 100 pubblicazioni tra articoli, contributi in atti di convegno (dei quali uno selezionato "keynote speaker" e uno premiato "Best young scientist's paper"), contributi in volumi, monografie e trattati scientifici, oltre metà delle quali in ambito internazionale.

FORMAZIONE SCIENTIFICA

Laureatosi in Architettura nel 1994 con una Tesi di Laurea dal titolo: "Un 'simulatore' come ausilio alla progettazione edilizia: guida e controllo delle qualità energetico-ambientali nelle prime fasi del progetto" (presentata dai relatori al "49° Congresso Nazionale ATI - Associazione Termotecnica Italiana" Perugia, Facoltà di Ingegneria 26-30 settembre 1994) ha avviato la propria partecipazione alle attività del gruppo di ricerca ING-IND/11 presso il Dip.to di Disegno Industriale e Tecnologia dell'Architettura - DI.Tec (poi BEST - Dip.to di Scienza e Tecnologie dell'Ambiente Costruito, ora ABC - Dipartimento di Architettura, Ingegneria delle Costruzioni e Ambiente costruito) del Politecnico di Milano, sui temi del risparmio energetico, delle fonti di energia rinnovabile e delle tecnologie efficienti per la sostenibilità energetico-ambientale del costruito.

Dal 1996 al 2001 ha anche partecipato alle attività dei gruppi di ricerca del settore "Energia" presso l'Istituto di Ricerche Ambiente Italia s.r.l. (sede Milano), dove ha condotto diversi studi di pianificazione energetica a scala urbana e energy audits per interventi di retrofit sugli edifici pubblici.

Dal 1998 al 2001 è stato Assegnista di Ricerca sul tema: "Sviluppo di strumenti computerizzati per la individuazione di Regolamenti Edilizi e Standard Urbanistici volti al contenimento delle emissioni di CO₂".

Per l'A.A. '97/'98 è stato Docente a Contratto di "Impianti Tecnici" per il Corso Integrato di Progettazione Esecutiva dell'Architettura nel Corso di Laurea in Architettura.

Per l'A.A. '00/'01 è stato Docente a Contratto di "Fisica Tecnica Ambientale" nel Corso di Laurea in Disegno Industriale.

Dal 2001 è Ricercatore di Fisica Tecnica Ambientale, ha fatto parte del Collegio Docenti dei Dottorati TPQA (Tecnologia e Progetto della Qualità Ambientale alla scala edilizia e urbana), TePAC (Tecnologia e Progetto per l'Ambiente Costruito) e DTVBC (Design e Tecnologie per la Valorizzazione dei Beni Culturali).

Ha inizialmente assunto quale compito didattico istituzionale l'insegnamento di Fisica Tecnica Ambientale (dall'A.A. 2010/'11 svolge il proprio compito didattico con il corso Building Physics per la sezione in lingua inglese).

Ha assunto anche diverse supplenze, quali il corso "Applicazioni di fisica tecnica ambientale", il modulo "Fisica Tecnica Ambientale" nel Laboratorio di Progettazione Architettonica III, il modulo "Impianti tecnici per il restauro" (Laboratorio di restauro presso l'Università degli Studi di Palermo) ed ha proposto ed attivato il corso opzionale per il quinto anno della Laurea Specialistica in Architettura: "Eco-sostenibilità nella progettazione architettonica" (dall'A.A. 2011/12 i contenuti del corso opzionale sono stati recepiti, quali fondamenti del percorso di studi, nei moduli dei laboratori dell'ultimo anno).

E' stato docente dei Corsi di Dottorato "Energetica del sistema edificio-impianto", "Strategie per la valorizzazione energetica del territorio", "Efficienza energetica nella progettazione architettonica" e dei moduli "Gli strumenti per la modellazione degli edifici in regime dinamico, concetti generali ed esempi applicativi" nel Corso "Energy efficiency in building design, urban and regional planning" e "Building Energy Performance Assessment in Southern Europe. Focus on Energy Needs and Consumptions in Urban Energy Planning" nel Corso "Low carbon districts in urban regeneration processes - The challenge of urban regeneration projects toward a more efficient and comfortable built environment".

Ha supervisionato le seguenti tesi di Dottorato:

- "Progettazione edilizia eco-sostenibile: il processo e gli strumenti d'applicazione" (Dottorato in Tecnologia e Progetto della Qualità Ambientale alla scala edilizia e urbana - XVII ciclo - dissertazione 2004)
- "Sistemi di automazione per contenere gli sprechi energetici negli edifici: Uno strumento per pianificare gli interventi" (Dottorato in Sistemi e Processi Edilizi - XIX ciclo - dissertazione 2007)
- "Building technology and variability of thermal environmental conditions: performance assessment within adaptive approach" (Dottorato in Tecnologia e Progetto per l'Ambiente Costruito - XXIII ciclo - dissertazione 2011)
- "Chinese cities and global warming" (Dottorato in Tecnologia e Progetto per l'Ambiente Costruito - XXIII ciclo - dissertazione 2011)
- "Caratterizzazione tecnologico-prestazionale del patrimonio edilizio per la valutazione dell'efficacia di strategie energetiche" (Dottorato in Tecnologia e Progetto per l'Ambiente Costruito - XXIV ciclo - dissertazione 2012)
- "Estimating the buildings hourly energy demand for smart energy district planning" (Dottorato in Architecture, Built environment and Construction engineering - XXX ciclo - dissertazione 2019)

Inoltre è stato "Italian advisor" per la tesi: "EIA as a key tool for the achievement of sustainable construction - A comparative study" Degree of Master of Science in the University of Bath, Department of Architecture and Civil Engineering - 2010 - Distance Learning in International Construction Management program – ed ha supervisionato la ricerca "Application of the adaptive model equation to residential buildings in the South of Spain"- durante i sei mesi di visiting di una dottoranda del PhD Program in Architecture - University of Seville - (Oct. 2016 - Apr 2017).

PARTECIPAZIONE AD ATTIVITA' DI RICERCA/CONSULENZA SCIENTIFICA

- PRIMA DELL'ENTRATA IN RUOLO

1996-1997 "Piano energetico di Sesto S.Giovanni": Integrazione con gli strumenti del PRG, Data-base energetico degli edifici di proprietà del Comune e interventi di risparmio (committente: Comune di Sesto S. Giovanni - incarico: Ambiente Italia s.r.l.).

1997 "Piano energetico dell'Area Metropolitana Milanese": Data-base con bilancio energetico degli edifici di proprietà della Provincia e interventi di risparmio; Studio per la riqualificazione energetica dell'edificio 'Leonardo da Vinci' di Milano; Atlante tematico dell'energia. (committente: Provincia di Milano- incarico: Ambiente Italia s.r.l.).

1997-1998 "Messa a punto e applicazione di modelli di analisi e pianificazione di sistemi energetici urbani" (committente: ENEL s.p.a. – incarico: Politecnico di Milano)

1997-1998 "Air Conditioning for office buildings": Studio per la riqualificazione energetica di tre edifici ad uso terziario (committente: ARENE France).

1997-1998 "Studio sui consumi energetici e sul comfort termoigrometrico estivo previsti nell'edificio N – Bovisa" (incarico: Politecnico di Milano - ricerca interna).

1998 "Piano energetico del Comune di Palermo": Bilancio energetico degli edifici su scala urbana e potenziale di risparmio a seguito di interventi (committente: Comune di Palermo- incarico: Ambiente Italia s.r.l.).

1998 "Piano energetico del Comune di Cinisello Balsamo": Studio per la riqualificazione energetica di un edificio di proprietà comunale (committente: Comune di Cinisello B. - incarico: Ambiente Italia s.r.l.).

1998 "Piano energetico del Comune di Padova": Studio per la riqualificazione energetica di un edificio di proprietà comunale (committente: Comune di Padova- incarico: Ambiente Italia s.r.l.).

1998 "Rehabilitation of old tenement housing in Europe - energy, environment and cost assessment" nell'ambito del programma di ricerca SAVE II – DG XVII Politecnico di Milano, Bauhausuniversität Weimar, JRC Ispra (incarico Politecnico di Milano).

1998-1999 "Piano energetico del Comune di Bologna": Bilancio energetico degli edifici su scala urbana e potenziale di risparmio a seguito di interventi; scenari energetici previsionali sulle aree di prossima edificazione. (committente: Comune di Bologna- incarico: Ambiente Italia s.r.l.).

1999 "Piano energetico del Comune di Siena": Studio per la riqualificazione energetica di un edificio di proprietà comunale (committente: Comune di Siena- incarico: Ambiente Italia s.r.l.).

1999 "Piano energetico del Comune di Trento": Studio per la riqualificazione energetica di un edificio di proprietà comunale (committente: Comune di Trento- incarico: Ambiente Italia s.r.l.).

1999 "Regolamento Edilizio del Comune di Palermo: parametri di risparmio energetico": Sviluppo di un software per il calcolo del coefficiente di ombreggiamento degli edifici; studio sulle soglie di accettabilità del fabbisogno di raffrescamento degli edifici (committente: Comune di Palermo - incarico CNR-IEREN).

1999-2000 "Energy Rehabilitation Methodology For Buildings Located In Urban Areas" funded by the European Commission - SAVE Contract no. XVII/4.1031/Z/97-113. (incarico: Ambiente Italia s.r.l.)

1999-2000 "Progetto di un campionario e di un modello matematico da utilizzare per la diagnostica del Radon negli edifici", nell'ambito della ricerca: "Tecnologie ed apparecchiature per il monitoraggio e la sicurezza degli ambienti interni" (incarico Università Cattolica del Sacro Cuore – Roma).

2000 "Studi preliminari per la climatizzazione zero-energy di un luogo di sosta all'aperto", nell'ambito del Programma Europeo ALTENER: "Playing with the sun" (incarico A.M.G. – Palermo).

2000-2001 "Studio per la riqualificazione energetica di un edificio scolastico di proprietà della Provincia" (committente: Provincia di Torino- incarico: Ambiente Italia s.r.l.).

2000-2001 "Progetto di ambientalizzazione del Ministero degli Affari Esteri" convenzione Politecnico di Milano - Ministero dell'Ambiente (con ruolo di responsabile del gruppo di ricerca)

- DALL'IMMISSIONE IN RUOLO

2001-2002 "Definizione di specifiche prestazionali, ambientali ed energetiche per il nuovo insediamento del Politecnico-Bovisa" e "Progettazione integrata energetico-ambientale di uno spazio aperto campione", nell'ambito della ricerca: "Diffusione di tecnologie a basso impatto ambientale ed elevato utilizzo di fonti energetiche rinnovabili integrate nell'edilizia del terziario e degli spazi aperti" convenzione Ministero dell'Ambiente - Politecnico di Milano (per entrambe le ricerche ha anche svolto il ruolo di coordinatore di gruppo di lavoro).

2003 "Verifica delle prestazioni energetico-ambientali del complesso edilizio Casa dello Studente in Milano" (ricerca d'Ateneo svolta nell'ambito de: "Politiche e Gestione del Costruito - fruibilità, benessere, salute e sicurezza dell'utente", con ruolo di responsabile scientifico coordinatore del gruppo di lavoro).

2003-2004 "Formazione di personale tecnico per la minimizzazione dei consumi energetici di sistemi edificio-impianto mediante l'uso di software di simulazione DOE-2 o equivalenti e per l'esecuzione di energy audit" committente Energia Italia s.r.l. (con ruolo di responsabile)

2003-2004 "Study of border condition (climate, regulations, energy sources, etc.) and of the current building types and construction systems. Choice of the most suitable building type and of its position in the plot." nell'ambito della ricerca: "Sino-Italy Environment and Energy Building at Tsinghua University" convenzione Ministero dell'Ambiente - Politecnico di Milano – Università di Pechino.

2003-2004 "Computer simulations of the energy performance of the selected building type for parametric analyses on the effect of changing different envelope design" nell'ambito della ricerca: "Sino-Italy Environment and Energy Building at Tsinghua University" convenzione Ministero dell'Ambiente - Politecnico di Milano – Università di Pechino (con ruolo di responsabile del gruppo di lavoro).

2004-2006 "Progetto di un Edificio scolastico eco-efficiente in Milano" convenzione Comune di Milano, Settore Edilizia Scolastica - Politecnico di Milano (con ruolo di responsabile scientifico per la definizione delle strategie di integrazione edificio-impianti per il risparmio energetico, progetto insignito del premio Eurosolar2006 e della menzione speciale Next Energy Award 2008);

2005-2006 "Valutazione dei costi di investimento e dei costi operativi dei diversi interventi ammissibili ai sensi dei Decreti Ministeriali 20 luglio 2004" convenzione BEST/Dipartimento di Energetica, Politecnico di Milano - Autorità per l'Energia (con ruolo di responsabile di sotto-gruppo di ricerca)

2006 "Prestazioni termiche e comportamento ambientale di soluzioni tecniche di involucro in laterizio finalizzate all'efficienza energetica degli edifici" convenzione BEST-Politecnico di Milano/ANDIL-Assolaterizi (con ruolo di responsabile scientifico di unità di ricerca ING-IND/11)

2006 "Feasibility Study for Renewable and Low-energy Applications in Shanghai Building Sector" convenzione Ministero dell'Ambiente - BEST – SRIBS Shanghai Institute of Building Sciences (con ruolo di responsabile dell'unità di ricerca italiana)

2006 – 2010 "EnERGo - Holistic Assessment Tool-kit on Energy Efficient Retrofit Measures for Government Buildings" Annex 46 – ECBCS - Energy Conservation in Buildings and Community Systems - della IEA - International Energy Agency (con ruolo di responsabile scientifico per il contributo italiano al progetto; in occasione del meeting del gruppo di lavoro internazionale presso il Politecnico di Milano nel 2008, ha organizzato il seminario internazionale dell'Annex presso la Mostra Convegno Expocomfort nell'ambito degli eventi AICARR)

2010 - 2017 "Cost Effective Energy and GHG Optimization in Building Renovation" Annex56 - EBC (Energy in Buildings and Communities) - della IEA - International Energy Agency (con ruolo di responsabile scientifico per il contributo del gruppo di ricerca del Politecnico di Milano al progetto, avviato nel 2011).

2016 "Cost-effective strategies to combine energy efficiency measures and renewable energy use in building renovation at district level" Annex 75 - EBC (Energy in Buildings and Communities) della IEA – International Energy Agency, con ruolo di responsabile scientifico per il contributo del gruppo di ricerca del Politecnico di Milano al progetto, avviato nel 2017 (attività in corso)

2017 "Project OpenAgri, New skills for new jobs in peri-urban agriculture, project number UIA01-378" progetto vincitore del bando europeo UIA (Urban Innovation Action) (con gruppo di ricerca del Politecnico di Milano - attività in corso)

ATTIVAZIONE DI CONTRATTI E INIZIATIVE DI RICERCA E CONSULENZA SCIENTIFICA

2003

- ha strutturato e proposto, aderendo ad un Progetto Integrato "Eco-building" del VI Programma Quadro coordinato dal Fraunhofer Institute di Stoccarda, una richiesta di finanziamento UE per la riqualificazione energetica avanzata dell'albergo per studenti del Politecnico di Milano "Hotel Daniel's". Il progetto europeo denominato BRITA in PuBs (Bringing Retrofit Innovation to Application in Public Buildings, <http://www.brita-in-pubs.eu/>), della durata di quattro anni, si è concluso nel 2008.

In questo ambito è stato co-referente scientifico per le attività di ricerca del Politecnico di Milano, coordinatore dei contributi ai seguenti Work-packages:

- n°1 (Real project planning and decision barriers, project needs & financing strategies)
- n°2 (Guidelines and tools for choosing the right design strategies)
- n°6 (Training and e-learning programme: information material for the sensitisation of different target groups and lecture preparation)
- n°7 (Dissemination)
- n°10 (Eco-building student lecture)

2004

- ha partecipato alla formulazione di una proposta di co-finanziamento PRIN (Programmi di Ricerca Scientifica di Rilevante Interesse Nazionale) relativa al progetto "Strategie progettuali e strumenti di valutazione per interventi di edilizia residenziale a basso consumo energetico mediante tecniche costruttive e impianti ad elevato contenuto innovativo" (progetto approvato dal MIUR - Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica - concluso nel 2006, di cui è stato responsabile scientifico e coordinatore del gruppo di ricerca ING-IND/11).

2004

- ha formalizzato il contratto di ricerca "Indagine sulla qualità energetica di un parco di edifici pubblici: criticità e strategie futuribili per promuovere il risparmio energetico in edilizia" nell'ambito della ricerca: "Strumenti innovativi per l'incentivazione del risparmio energetico" - progetto per Fondazione Cariplo - Istituto di Ricerche Ambiente Italia con BEST Politecnico di Milano e Kyoto Club (di cui è stato responsabile scientifico coordinatore del gruppo di lavoro del Politecnico)

2006

- ha proposto e attivato il progetto di ricerca (convenzione BEST - Area Tecnico Edilizia del Politecnico di Milano) "Diagnosi sui sistemi di attivazione e di gestione delle forniture energetiche locali degli edifici dei Campus Leonardo, Bassini, Bonardi, tutti serviti dalla medesima Centrale Termica" nell'ambito del progetto "Strategie di riqualificazione energetico-ambientale degli edifici del Politecnico di Milano", ultimato nel dicembre 2007, di cui è stato responsabile scientifico coordinatore del gruppo di lavoro.

2007

- ha proposto ed attivato una convenzione (Dip.to BEST/ANDIL-Assolaterizi) per il finanziamento di una borsa di studio per il XXIII Ciclo di Dottorato di Ricerca in "Tecnologia e Progetto per l'Ambiente Costruito" sull'ottimizzazione del sistema edificio-impianto in relazione alle strategie di comfort adattativo (di cui ha curato la relativa tesi).

- ha attivato, in collaborazione con la sezione "tecnologia" del dipartimento, il contratto (Dip.to BEST/ANDIL-Assolaterizi) "Consulenza tecnologico-energetico-ambientale al progetto per il Centro accoglienza anziani ex Villa Bocchini a Marsciano (PG)", di cui è stato responsabile scientifico coordinatore del gruppo di lavoro per gli aspetti energetico-ambientali.

- ha attivato la ricerca sperimentale autofinanziata "Indagine strumentale sugli sprechi energetici in ambienti ad uso ufficio – il caso studio di alcuni uffici Politecnico di Milano" in collaborazione con CUEPE - Centre Universitaires d'Etudes des Problemes de l'Energie - di Ginevra (resp. Prof. Bernard Lachalle), di cui è stato responsabile scientifico e coordinatore del gruppo di ricerca.

2008

- ha proposto ed attivato il contratto di ricerca (Dip.to BEST/ANDIL-Assolaterizi) sul tema "Correlazione trasmittanza termica-capacità termica", di cui è stato responsabile scientifico coordinatore del gruppo di lavoro.

- ha proposto ed attivato il contratto di ricerca (Dip.to BEST/ANDIL-Assolaterizi) "Analisi comparata su procedure di certificazione energetica" di cui è stato responsabile scientifico coordinatore del gruppo di lavoro.

- ha proposto e attivato il progetto di ricerca "Strategie di riqualificazione energetico-ambientale degli edifici del Politecnico di Milano - Campus Bovisa" (convenzione BEST - Area Tecnico Edilizia del Politecnico di Milano), ultimato nel novembre 2009, di cui è stato responsabile scientifico coordinatore del gruppo di lavoro.

- ha proposto ed attivato l'accordo di collaborazione con ENEA - Ente per le Nuove tecnologie, l'Energia e l'Ambiente – ottenendo per il Politecnico di Milano un finanziamento MiSE (Ministero dello Sviluppo Economico) per svolgere una ricerca sui temi: "Partecipazione all'Implementing Agreement - Energy Conservation in Building Communities Systems - dell'Agenzia Internazionale dell'Energia" e "Sviluppo di modelli di calcolo semplificati per la valutazione delle prestazioni energetiche degli edifici", di cui è stato responsabile scientifico e coordinatore del gruppo di ricerca.

2009

- ha proposto ed attivato l'accordo di collaborazione con ENEA - Ente per le Nuove tecnologie, l'Energia e l'Ambiente – ottenendo per il Politecnico di Milano un finanziamento MiSE (Ministero dello Sviluppo Economico) per svolgere una ricerca sui temi: “Partecipazione all'Implementing Agreement - ECBCS – della IEA” e “Edifici tipo, Indici di benchmark di consumo per tipologie di edificio, applicabilità di tecnologie innovative nei diversi climi italiani”, di cui è stato responsabile scientifico coordinatore del gruppo di ricerca.

2010

- ha proposto ed attivato l'accordo di collaborazione con ENEA - Ente per le Nuove tecnologie, l'Energia e l'Ambiente – ottenendo per il Politecnico di Milano un finanziamento MiSE (Ministero dello Sviluppo Economico) per svolgere una ricerca sul tema: “Edifici tipo, Indici di benchmark di consumo per tipologie di edificio, Applicabilità di tecnologie innovative nei diversi climi italiani: Edifici a destinazione d'uso Istituti di credito e Assicurativi”, di cui è stato responsabile scientifico coordinatore del gruppo di ricerca.

2011

- ha proposto ed attivato l'accordo di collaborazione con ENEA – Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile – ottenendo per il Politecnico di Milano un finanziamento MiSE (Ministero dello Sviluppo Economico) per svolgere una ricerca sul tema: “Riqualificazione di edifici del terziario secondo il target energia netta zero o quasi zero in riferimento alla Direttiva Europea 2010/31/CE (EPBD recast)”, di cui è stato responsabile scientifico coordinatore del gruppo di ricerca.

2012

- ha proposto ed attivato l'accordo di collaborazione con ENEA - Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile – ottenendo per il Politecnico di Milano un finanziamento MiSE (Ministero dello Sviluppo Economico) per svolgere una ricerca sui temi: “Analisi dei consumi elettrici del parco edifici del Politecnico di Milano” e “Linee guida per la stesura di contratti di garanzia (rendimento energetico) con le PA”, di cui è stato responsabile scientifico coordinatore del gruppo di ricerca.

- ha proposto ed attivato il contratto di ricerca (BEST/Fonderie Maestri s.r.l.) sul tema “Ottimizzazione energetico-ambientale di una fonderia”, di cui è stato responsabile scientifico coordinatore del gruppo di lavoro.

2013

- ha proposto ed attivato l'accordo di collaborazione con ENEA - Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile – ottenendo per il Politecnico di Milano un finanziamento MiSE (Ministero dello Sviluppo Economico) per svolgere una ricerca sul tema: “Analisi critica dei dati sui consumi energetici del terziario: gli edifici del Politecnico di Milano”, di cui è stato responsabile scientifico coordinatore del gruppo di ricerca.

2014

- ha proposto ed attivato l'accordo di collaborazione con ENEA - Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile – ottenendo per il Politecnico di Milano un finanziamento MiSE (Ministero dello Sviluppo Economico) per svolgere una ricerca sul tema: “Linee guida per l'analisi dei dati di assorbimento elettrico di edifici del terziario pubblico”, di cui è stato responsabile scientifico coordinatore del gruppo di ricerca.

2015

- ha proposto ed attivato l'accordo di collaborazione con ENEA - Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile – ottenendo per il Politecnico di Milano un finanziamento MiSE (Ministero dello Sviluppo Economico) per svolgere una ricerca sul tema: “Criteri di intervento su edifici scolastici di interesse culturale, con vincolo di tutela, nell'ottica della riqualificazione secondo il target nearly Zero Energy Building (nZEB)”, di cui è stato responsabile scientifico coordinatore del gruppo di ricerca.

2017

- ha aderito alla formulazione della proposta di finanziamento del progetto "MeDoS - Mediterranean Double Skin - Parametric optimization of Double-Skin Façades in a Mediterranean climate to improve energy efficiency under climate change scenarios" (R&D&I - Spanish National Plan, finanziato nel 2018 dallo Spanish Ministry of Economy, Industry and Competitiveness) – (attività in corso con il gruppo di ricerca dell'Higher Technical School of Architecture - University of Seville - Spain).

2018

- ha proposto, organizzato e presieduto la Special Session "Energy efficiency in Cultural Heritage Buildings and Preserved Landscape" nell'ambito della 13th Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems - SDEWES 2018.