

Norma Anglani, PhD

University Address

Dipartimento di Ingegneria Industriale e dell'Informazione (DIII)
Università di Pavia
27100 Pavia

Home Address

GLI ARGOMENTI DELLA MIA RICERCA

Mi occupo di energia ed ottimizzazione dell'uso delle risorse energetiche sia nei processi industriali (ad esempio nell'ambito dei sistemi aria compressa e uso di tecnologie efficienti) sia in ambiti civili (modelli e piani energetici, regolamenti energetici ambientali). Attualmente sono responsabile delle ricerche che riguardano l'energetica elettrica presso il mio dipartimento e coordino un piccolo gruppo di ricerca formato da due dottorandi (Marcel Pendieu dal Cameroun ed Edwin Sanchez dalla Colombia) ed un assegnista di ricerca (Fabrizio Fattori) che insieme a me seguono i filoni principali della ricerca sulle microreti elettriche ibride e sui modelli di pianificazione energetica. Sul tema delle microreti, ossia sistemi energetici per l'alimentazione di utenze elettriche medio-piccole in isola o collegati alla rete, insieme a due colleghi del DIII (G. Ferrari Trecate e L.Favalli) sto organizzando una scuola internazionale di dottorato sulle microreti ibride che comprende un ciclo di seminari, tenuti da colleghi provenienti da diverse parti d'Europa e dall'America (dal 11 al 15 luglio 2016 presso Palazzo Vistarino). L'argomento è di interesse non solo per i paesi in via di sviluppo, alla ricerca di una maggiore elettrificazione del territorio, ma rappresenta anche il nuovo paradigma dei paesi industrializzati, impegnati nella definizione dei futuri sistemi energetici intelligenti, alimentati da sorgenti distribuite ed su questo che intenderei lavorare nel mio breve soggiorno presso Boston ad agosto 2016. Le mie ultime pubblicazioni scientifiche hanno riguardato sia il ruolo delle rinnovabili e fattibilità di microreti ibride nei paesi in via di sviluppo, sia i sistemi aria compressa e loro ottimizzazione sia un nuovo modello energetico per la sostenibilità energetica della Regione Lombardia. Mi occupo anche di divulgazione in ambito industriale collaborando con la rivista i Quaderni dell'aria compressa, una rivista di settore e nel passato mi sono occupata insieme al collega Andrea Zatti della redazione del primo Regolamento Energetico Ambientale per la città di Pavia (il REA). Nelle mie attività di divulgazione scientifica ho organizzato seminari internazionali e partecipato come relatore invitato a giornate dedicate al tema dell'energia. Nello specifico nell'ambito dell'aria compressa ho organizzato due workshop a Pavia: uno nel 2011 *PAVIA chiama KYOTO: i sistemi aria compressa ed il potenziale di risparmio energetico* ed uno nel 2014 *Tavola rotonda su Efficienza energetica e certificati bianchi per interventi nell'ambito dell'aria compressa*, di cui potete trovare informazione in fondo alla paginetta del sito <https://labenunipv.wordpress.com/labac/>. A livello internazionale ho organizzato una special session alla conferenza internazionale IEEE-IECON 2013: *SS59 Systems and decives for promoting energy efficiency in compressed air system*. Dal 2002 sono ricercatrice all'Università di Pavia nel settore scientifico disciplinare Convertitori, azionamenti e macchine elettriche e sono professore aggregato di *Pianificazione delle Trasformazioni Energetiche* per gli studenti della laurea magistrale in Ingegneria Elettrica e laurea magistrale in Ingegneria Ambientale (dal 2005) ed *Azionamenti Elettrici Industriali per Energetici* (dal 2013). Da quest'anno si aggiungerà una parte del corso di *Energetica Elettrica* per gli studenti della laurea Triennale in Ingegneria Industriale, in collaborazione con Edison. Sono responsabile scientifica del LABAC (laboratorio per l'efficienza energetica dei sistemi aria compressa), sono stata relatrice di più di 100 lavori tra tesi (LM), relazioni (LT) e tesi di dottorato. Sono autrice di più di 60 pubblicazioni in ambito internazionale (conferenze e riviste). Elenco (in allegato 2) e citazioni riportate qui sotto <https://scholar.google.it/citations?user=kadLE0EAAA&hl=it&oi=ao>.

EDUCATION AND STUDY GRANTS

- *Selezionata come recipient della borsa Pavia-Boston*
per attività di ricerca presso la Northeastern University, Boston MA
- *Int'l Summer School on Hybrid Microgrids*
per organizzazione scuola di dottorato internazionale (Università di Pavia)

agosto 2016

2016

- *Responsabile del progetto di seminari internazionali (integrato nella Summer school di cui sopra)* 2015
FAM, Fondazione Alma Mater Ticinensis
- *Selezionata come recipient della borsa Erasmus Outgoing* 2015
per attività didattica presso la Nottingham University, Nottingham, UK
- *Partecipazione al corso on Climate Change Science Impacts and Responses* 2006
Imperial College London, Department of Civil Engineering and Environment .
- *Post Doc presso Energy efficiency and Standards Group, LBNL* 2000-2001
Lawrence Berkeley National Laboratory, Berkeley, CA (USA). Titolo: Opportunities to Improve Energy Efficiency and Reduce Greenhouse Gas Emissions in the U.S. Pulp and Paper Industry
- *Borsa di Studio Sassi Bonadonna* 1999
AEI (ora AEIT, Federazione Italiana di Elettrotecnica ed Elettronica) presso Energy Analysis Group, LBNL
- *Dottorato di Ricerca* , in Ingegneria Elettrica Aprile 1999
Università di Pavia (1996-1998). Titolo: Modellizzazione e ottimizzazione di flussi energetici in impianti di processo e servizio
- *Laurea in Ingegneria Elettrica (5 anni)* Giugno 1993
Università di Pavia, Titolo: Tecniche di ottimizzazione applicate a strutture automobilistiche
- *Borsa di Studio ATA (Associazione Tecnica dell'Automobile)* Nov 1992- Aprile 1993
Centro Ricerche Fiat, Orbassano (To),

MAIN RESEARCH FUNDING

- ATLAS COPCO (Belgio)* 2014-2015
Valutazione del potenziale per gli espansori a vapore (150-250 kW) nel mercato Italiano dei certificati bianchi
- ATW (Italia)* 2011-2013
Attività di prototipazione per una macchina autonoma che estrae acqua dall'aria (AWA Modula) (responsabile del modulo di produzione di energia elettrica per la microrete)
(presentata ad EXPO 2015 dalla societ svizzera Seas)
- RICERCA DI SISTEMA (ENEA)* 2009-2010
Opportunità di ottimizzazione dei consumi nella produzione, distribuzione, utilizzo dell'aria compressa nei settori industriali più sensibili
- STUDIO PER ENEA* 2008
Ricognizione tecnologie elettriche nel settore industriale e del terziario
- PROVINCIA DI PAVIA* 2007-2009
Osservatorio sull'Energia
- COMUNE DI PAVIA* 2005-2007
Piano di Risparmio Energetico per la città di Pavia
É stato elaborato un piano di risparmio energetico per la città di Pavia e un Regolamento Energetico Ambientale (ancora in vigore dopo la revisione del 2012)
- ATLAS COPCO ITALIA* 2003
Studio delle potenzialit dei TEE nell'ambito di sistemi aria compressa a velocità variabile
- STUDIO PER CESI* 2003
Impatto delle Elettrotecnologie nel settore Industriale Italiano
La valutazione ha riguardato diversi aspetti: alcuni legati alla fase di prototipazione, altri alla dimostrazione e agli studi del loro apporto alla riduzione di energia primaria ed emissioni di CO2
- PROGETTO PRIN* 2002-2004
Applicazioni su Larga Scala di Generatori Modulari di Energia Elettrica con Celle a Combustibile
- The KEEN European Project - 5FP (Partner)* 2001-2002
studio del potenziale dei meccanismi flessibili del protocollo di Kyoto: il ruolo dell'efficienza energetica.

AFFILIAZIONI

Membro IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers)	2012-
Membro del Consiglio di Dipartimento del DIII	2012-
Membro del Collegio Docenti del Dottorato in Ingegneria Elettronica Informatica Elettrica -UNIPV (IEIE)	2012-
ideatrice e coordinatrice della guida IEIE	
Membro del Gruppo di lavoro TF190 CEN/CENELEC Energy efficiency and savings calculation in supporto della direttiva europea 2006/32/EC	2005-2011
Membro CMAEL (Associazione Italiana dei Ricercatori in Convertitori Macchine ed Azionamenti Elettrici (nel Consiglio Direttivo (dal 2015))	2002-
Revisore per riviste e congressi internazionali (e progetti PRIN) (<i>Transaction on Industry Applications, Transaction on Industrial Electronics, Applied Energy, Transaction on Energy Conversion, ...</i>)	2002-
Ordine degli Ingegneri (Pavia)	1995-
Membro della Commissione Cooperazione Internazionale (dal 2016)	

INCARICHI

- Rappresentante di Dipartimento presso il CICOPS
Centro Interdipartimentale sulla Cooperazione Paesi in via di sviluppo -UNIPV 2015-
- Referente Erasmus per i corsi di laurea Industriale -UNIPV 2015-
- Membro del Gruppo per il Riesame per la laurea magistrale in Ingegneria Elettrica 2014-
- Rappresentante di facoltà presso il Centro Linguistico di Ateneo 2008-
- Membro di Commissioni per l'attribuzione del titolo di Dottore di ricerca e di Commissioni per l'istituzione di posti da ricercatore (Universit Bocconi, Politecnico di Bari, Roma La Sapienza), 2008-
- Co-Coordiatore (insieme a collega di Fisica prof. Piazzolli) dell'Osservatorio
sull'Energia della Provincia di Pavia 2007-2009
- Rappresentante del dipartimento (ex elettrica) e
Coordinatore del Tavolo Energia presso il Comune di Pavia 2005-2007

INFORMAZIONAI PERSONALI

Nata a l

PUBBLICAZIONI

Si veda file allegato.