

INDICE

PRIMA SESSIONE PLENARIA - *FIRST PLENARY SESSION* EDIFICI: ENERGIA E SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE *BUILDINGS: ENERGY AND ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY*

**Una metodologia per definire le prestazioni energetiche di grandi
parchi edilizi e possibili applicazioni**

***A methodology for assessing the energy performance of a large scale
building stock and possible applications***

Gian Vincenzo Fracastoro, *Dipartimento di Energetica, Politecnico di
Torino*

Matteo Serraino, *Dipartimento di Energetica Politecnico di Torino - Clivet
S.p.A., Feltre BL*

**Energy conservation in existing buildings: first priority for a
sustainable energy future**

***La conservazione dell'energia negli edifici esistenti: priorità assoluta per
un futuro sostenibile dal punto di vista energetico***

William P. Bahnfleth, *PhD, PE, ASHRAE - Department of Architectural
Engineering, The Pennsylvania State University, University Park, PA, USA*

Eco-buildings and sustainable technologies

Edifici ecologici e tecnologie sostenibili

Saffa Riffat, *School of the Built Environment, the University of Nottingham,
UK*

**Integrative Design: The key to cost-effective high-performance
buildings and LEED® projects**

***Progetto integrato: la chiave per edifici di elevate prestazioni economicamente
efficaci e progetti LEED***

John Boecker, *AIA, LEED AP, Partner, 7group; Co-Chair, U.S. Green
Building Council International Task Force*

Target 20/20/20: forecasts for the future in buildings

Obiettivo 20/20/20: previsioni per il futuro negli edifici

Francis Allard, *REHVA - University of La Rochelle, LEPTIAB, France*

SECONDA SESSIONE PLENARIA - SECOND PLENARY SESSION
RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI
ENERGY RETROFITTING OF BUILDINGS

Riqualificazione energetica dell'ambiente costruito per impianti e involucro

Building envelope and service system energy retrofit

(Non pervenuta in tempo utile per la stampa)

Anna Magrini, *Dipartimento di Ingegneria Idraulica e Ambientale, Università di Pavia*

Livio Mazzarella, *Dipartimento di Energia, Politecnico di Milano*

Teleriscaldamento e teleraffrescamento: stato dell'arte e prospettive

District heating and cooling: state of the art and perspectives

Marco Masoero, Alberto Poggio, *Dipartimento di Energetica, Politecnico di Torino*

Uso efficiente dell'energia negli edifici del patrimonio culturale

Energy efficiency in historic buildings

Livio De Santoli, *Università di Roma La Sapienza*

Trigenerazione quale alternativa sostenibile alla generazione separata nella climatizzazione degli edifici

Tri-generation: a sustainable option to separate generation for building air-conditioning

Ennio Macchi, *Dipartimento di Energia, Politecnico di Milano*

SESSIONI TECNICHE

SESSIONE TECNICA A - TECHNICAL SESSION A

SOSTENIBILITÀ ENERGETICA DEGLI EDIFICI

BUILDING ENERGY SUSTAINABILITY

Sostenibilità energetica degli edifici: architettura e impianti (Relazione ad invito)

Energetic sustainability for built environment: architecture and building services (Keynote lecture)

Marco Filippi, *Dipartimento di Energetica, Politecnico di Torino*

The effectiveness of energy efficiency standards in China

L'efficacia degli standard di efficienza energetica in Cina

Chmutina Ksenia, Riffat Saffa, Zhu Jie, *University of Nottingham, School of the Built Environment UK*

I protocolli di valutazione della costruzione sostenibile: caratteristiche, applicabilità, dinamiche di processo

Rating systems for green buildings certification: features, applicability, practice

Cristina Becchio, Stefano Paolo Corgnati, Marco Filippi, Daniele Guglielmino, *Politecnico di Torino, Dipartimento di Energetica, Gruppo di Ricerca TEBE*

Gli strumenti integrati di calcolo e gestione della certificazione energetica di Regione Lombardia: stato attuale e prospettive future

Actual stage and future trends of the technical and managing integrated tools developed by Regione Lombardia for the energy certification

Ivan Mozzi, Clara Pistoni, *Area efficienza energetica in edilizia, CESTEC S.p.A., Milano*

Riqualificazione impiantistica e classificazione energetica di cinquanta condomini a Milano

System requalification and energetic classification of fifty buildings in Milano

Paolo Lucioli, *Enel.si, Roma*
Claudio Minucci, *Enel.si, Torino*

The Continuous Commissioning in the European context: the project building EQ

Il Continuous Commissioning nel contesto europeo: il progetto building EQ

Michele Liziero, Livio Mazzarella, Mario Motta, *Dipartimento di Energia, Politecnico di Milano*

Strumenti e metodi di analisi ambientale per la determinazione dei consumi energetici residenziali

Instrument and methods for environmental analysis for the determination of the buildings energy consumption

Gianfranco Cellai, *Dipartimento Tecnologie dell'Architettura e Design*
Pierluigi Spadolini, *Università di Firenze*

Una bussola per l'edilizia sostenibile

A compass for sustainable building

Enrico Bosi, Chiara Brancati, Andrea Coscia, *Pirelli & C. Ambiente Site Remediation S.p.A.*

**Progetto di riqualificazione del padiglione di Ematoncologia
dell'Ospedale San Martino di Genova**

***Retraining's project of Ematoncology's pavillion of San Martino Hospital
in Genoa***

Enrica Cattaneo, *INPS Direzione Regionale Liguria APTE*
Francesca Filoramo, Filippo Gulotta, *Laureandi in Architettura*
Paolo Orlando, Adriano Magliocco, *Facoltà di Architettura DIPARC,
Genova*

**Valutazione delle prestazioni di componenti vetrati al fine del contenimento
dei consumi energetici e del benessere**

Performance of windows for comfort and energy retention

Gianfranco Cellai, Simone Secchi, *Dipartimento Tecnologie dell'Architettura
e Design Pierluigi Spadolini, Università di Firenze*

**Il contributo della luce naturale nella valutazione dei consumi energetici
dovuti all'illuminazione: confronto tra diverse metodologie di calcolo**
***Daylighting contribution in the evaluation of energy consumption for
lighting: comparison of different calculation methodologies***

Laura Bellia, Giuseppe Fabio Iuliano, Gennaro Spada, *DETEC, Università
degli Studi di Napoli Federico II*

**Qualità dell'aria ed efficienza degli impianti: sviluppi applicativi dai
sistemi di rinnovo a recupero termodinamico**

***Air quality and system efficiency: development and applications of fresh
air units with integral thermodynamic energy recovery***

Claudio Carano, *Application Manager Clivet S.p.A., Feltre, Belluno*

**Analisi ed ottimizzazione energetico-ambientale di edifici-pilota
mediante la valutazione del ciclo di vita (LCA)**

***Energy and environmental analysis and optimization of buildings through
life cycle assessment procedures (LCA)***

Francesco Asdrubali, Catia Baldassarri, *Dipartimento di Ingegneria
Industriale, Università degli Studi di Perugia*

Confronto tra codici di calcolo dinamici e stazionari per la valutazione energetica degli edifici

Comparison between dynamic and stationary simulation codes for energy evaluation of buildings

Francesco Asdrubali, Giorgio Baldinelli, Francesco Bianchi, *CIRIAF, Centro Interuniversitario di Ricerca sull'Inquinamento da Agenti Fisici - Unità operativa di Perugia, Dipartimento di Ingegneria Industriale, Università degli Studi di Perugia*

Fabio Sciurpi, Cristina Carletti, *CIRIAF, Centro Interuniversitario di Ricerca sull'Inquinamento da Agenti Fisici, Unità operativa di Firenze, Dipartimento TAeD, Università degli Studi di Firenze*

Controllo della contaminazione microbiologica nell'edilizia residenziale mediante ventilazione meccanica

Microbiological contamination control in buildings by the use of mechanical ventilation system

Sante Mazzacane, Alessia Frabetti, Denise Azevedo, *Università di Ferrara*
Xavier Bolulanger, Valentina Raisa, *Aldes Spa, Modena*
Carlo Giaconia, *Università di Palermo*

Screening termografico degli edifici come strumento di valutazione delle patologie e dei possibili interventi di riqualificazione energetica
Infrared scanning on buildings as a tool for evaluating pathologies and suggesting energy retrofit actions

Giuliano Dall'O', Elena Lucchi, Guido Polisenio, *Dipartimento BEST - Dipartimento di Scienza e Tecnologie dell'Ambiente Costruito, Politecnico di Milano*

Il fattore di superficie per il trattamento del calore endogeno nell'ambito dell'analisi armonica degli edifici

The surface factor for internal loads evaluation according to harmonic analysis

Luigi Marletta, Gianpiero Evola, Fabio Sicurella, Marzia Pappalardo, *Dipartimento di Ingegneria Industriale e Meccanica, Università di Catania*

Riqualificazione energetica tramite un impianto con pompa di calore geotermica di una villa storica italiana

Energy renovation of a historic italian villa using a system with ground source heat pump

Enrico Boscaro, Giovanni Spinello, *Air-Conditioning Controls BU - CAREL INDUSTRIES Srl, Brugine PD*

Il miglioramento delle proprietà termoacustiche dei serramenti nelle ristrutturazioni

The enhancement of windows thermoacoustic properties in the refurbishment of existing buildings

Filippo Busato, Renato Lazzarin, *Dipartimento di Tecnica e Gestione dei sistemi industriali, Università di Padova*

Luca A. Piterà, *AiCARR Associazione italiana Condizionamento dell'Aria Riscaldamento Refrigerazione*

Certificazione energetica degli edifici pubblici: valutazione delle criticità delle procedure di calcolo e dei criteri di classificazione adottati
Energy certification of public buildings: evaluation of problems related to calculation procedures and classification criteria

Giuliano Dall'O', Elena Lucchi, Arianna Palano, Guido Polisenio, Luca Sarto, *Dipartimento BEST, Dipartimento di Scienza e Tecnologie dell'Ambiente Costruito, Politecnico di Milano*

Un caso studio del concetto “net zero energy building”

A case study of the “net zero energy building” vision

Assunta Napolitano, Roberto Lollini, Stefano Avesani, Wolfram Sparber, *Ricercatori presso l'Istituto per le Energie Rinnovabili dell'EURAC*

Incidenza dei ricambi d'aria esterna sull'efficienza energetica degli edifici residenziali

Influence of the external air flow rate on the energy efficiency of residential buildings

Giovanni Semprini, Cosimo Marinosci, *D.I.E.N.C.A., Facoltà di Ingegneria, Università di Bologna*

Da centrale telefonica dismessa a edificio per uffici: l'occasione per una progettazione integrata finalizzata alla qualità ambientale e all'efficienza energetica

Refurbishment of a telephone exchange into an office building: an opportunity of integrated building design toward environmental quality and energy efficiency

Adileno Boeche, Viliam Stefanutti, *TiFS ingegneria, Padova*

Giuseppe Carrara, Lorenzo Uguccioni, *Manutencoop, Bologna*

Roberto Zecchin, *Dipartimento di Fisica Tecnica, Università di Padova*

SESSIONE TECNICA B - TECHNICAL SESSION B
L'INTEGRAZIONE DELLE FONTI
RINNOVABILI NEGLI EDIFICI
INTEGRATION OF RENEWABLE SOURCE IN BUILDINGS

Integration of renewable source in buildings: architectural and systems aspects. The Masdar development climate engineering for a carbonneutral city (Keynote lecture)

L'integrazione delle fonti rinnovabili negli edifici: aspetti impiantistici ed architettonici. Lo sviluppo dell'ingegneria del clima per una città a zero emissioni di CO₂: Masdar (Relazione ad invito)

Matthias Schuler, Tobias Fiedler, Monika Lauster, *Transsolar Climate Engineering, Stuttgart- Munich-New York*

Simulazione energetica di un impianto solare per la climatizzazione estiva abbinato a impianti radianti a soffitto – Un caso di studio
Energy simulation of a solar cooling system with radiant ceiling elements – A case study

Michele De Carli, Giuseppe Emmi, Roberto Zecchin, *Dipartimento di Fisica Tecnica - Università degli Studi di Padova*
Antonio Polito, *Consulente tecnico CARLIEUKLIMA S.p.A., Fontanafredda PN*

Determinazione di configurazioni standard per impianti di raffrescamento solare di piccola taglia

Evaluation of standard solar combi plus systems for small scale applications

R. Fedrizzi, P. N. Melograno, A. Troi, W. Sparber, *EURAC Research, Bolzano, Italy*

G. Franchini, *Università degli Studi di Bergamo, Dalmine (BG), Italy*

D. Mugnier, *TECSOL, Perpignan, France*

M. Theofilidi, *CRES, Pikermi, Greece*

A. Thuer, *AEE INTEC, Gleisdorf, Austria*

B. Nienborg, L. Koch, *Fraunhofer ISE, Freiburg, Germany*

R. Fernandez, *Ikerlan Technological Research Centre, Miñano, Spain*

Study on future potential of renewable energy power and its carbon emission reduction in chongming island

Studio del potenziale futuro della produzione di potenza da fonte rinnovabile e la corrispondente riduzione di emissioni di CO₂ nell'isola di chonming

W. Bai, G. J. Zhang, W. D. Long, *Tongji University, China*

Casa a basso consumo: un'esperienza di riqualificazione dal concept al commissioning dell'impianto

Low energy house: an experience of requalification from the concept to the commissioning of the plant

Davide Truffo, *Tecnologie Impiantistiche srl, Torino*

Maurizio Maggi, Chiara Borsero, Luca Tartaglia, *Liberi professionisti, Torino*

Earth-to-air heat exchangers: applicability, design conditions and technical-economical convenience

Scambiatori di calore interrati: applicabilità, progettazione, convenienza tecnico-economica

Fabrizio Ascione, Laura Bellia, Pietro Mazzei, Francesco Minichiello, *DETEC, Università di Napoli Federico II*

L'incidenza dei consumi dei servizi ausiliari nel bilancio energetico degli impianti dotati di pompe di calore geotermiche

The impact of auxiliary services consumption on the energy balance of geothermal heat-pump plants

L. Croci, W. Grattieri, G. Lapini, *ENEA, Ricerca sul Sistema Elettrico SpA (ERSE), Milano*

Soluzioni integrate ed economicamente convenienti solari, co- e trigenerative per conseguire la sostenibilità in edifici nuovi ed esistenti

New and existing building's cost effective integrated solar, co- and trigeneration to approach sustainability

Marija S. Todorovic', Ivana R. Martinovic', Olivera Ec'im Djuric' and Nataša Ilinc'ic', *University of Belgrade, VEA-INVI Ltd. and od-do Architects*

LCD spazi ed energia

LCD space and energy

Paolo Poggio, *Studio di architettura Ferraro, Cairo Montenotte SV*

Lilia Travi, *stagista presso RINA S.p.a., settore certificazione energetica degli edifici*

Enrica Cattaneo, *INPS Direzione regionale Liguria*

Guido Gozzoli, *Facoltà di Architettura di Genova DIPARC*

Soluzioni avanzate per una migliore integrazione impianto-edificio in ambito residenziale

Advanced solutions for a better integration systems -building in residential applications

Norbert Kaiser, *CTO Chief Technical Officer SYSTAIC AG, Düsseldorf*

Roberto Zattoni, *SYSTAIC Italia srl, Milano*

Il valore delle fonti rinnovabili e della domotica negli edifici ad alto consumo energetico

The value of renewable energy and automation in high energy consumption buildings

Pier Luigi Maffei, *Dipartimento di Ingegneria Civile, Università di Pisa*

Elisa Massano, *Dottoranda di Ricerca in "Scienze e Tecniche dell'ingegneria Civile", Dipartimento di Ingegneria Civile, Università di Pisa*

SESSIONE TECNICA C - TECHNICAL SESSION C

INNOVAZIONE TECNOLOGICA

NEL SISTEMA EDIFICIO-IMPIANTO

TECHNOLOGICAL INNOVATIONS

IN THE BUILDING/PLANT SYSTEM

Innovazione tecnologica di edifici e sistemi impiantistici (Relazione ad invito)

Technological Innovations for buildings and systems (Keynote lecture)

Sergio Croce, *BEST Dipartimento di Scienza e Tecnologie dell'Ambiente Costruito, Politecnico di Milano*

Livio Mazzarella, *Dipartimento di Energia, Politecnico di Milano*

Sustainable chilled beam design

Progetto sostenibile per travi fredde

Maija Virta, *Harri Itkonen, Halton Oy*

La trave fredda attiva induttiva: componente che consegue un significativo risparmio d'energia, prodotta anche con fonti rinnovabili

Active-inductive chilled beam: element which achieves a meaning ful energy conservation, also produced by renewable energy sources

Nicola Guerra, Lodovico Oldrini, Luigi Vinci, *Officine Volta S.P.A., Castel San Pietro Terme BO*

Edwin Poelman, *HC BARCOL-AIR, Olanda*

Sistemi radianti a bassa temperatura: verifica prestazionale e rilevazione dei parametri di comfort mediante prove in camera climatica

Low temperature radiant systems: test room performance and thermal comfort assessment

Michele Albieri, Denis Ovoli, Edi Pasut, *Rhoss Spa, Codroipo, Udine*

Michele De Carli, Massimiliano Scarpa, Roberta Tomasi, Roberto Zecchin, *DFT Dipartimento di Fisica Tecnica, Università degli Studi di Padova, Padova*

Analisi energetica e proposte di riqualificazione del patrimonio edilizio residenziale della città di Roma

Energy analysis for retrofitting proposals in rome residential sector

Livio de Santoli, Francesco Mancini, *Dipartimento di Fisica Tecnica, Università di Roma La Sapienza*

Marco Cecconi, *CITERA, Università di Roma La Sapienza*

Analisi comparata di interventi di riqualificazione energetica per la Facoltà di Architettura di Roma “Valle Giulia”

Energy saving potential for the Faculty of Architecture "Valle Giulia" in Rome

Francesco Mancini, Gianfranco Caruso, *Dipartimento di Fisica Tecnica, Università di Roma La Sapienza*

Alessandro Ceci, *Libero professionista, Roma*

Sperimentazione di prototipi di pompe di calore aria-acqua: estensione dei limiti operativi e confronto tra le prestazioni di differenti tecnologie di compressore

Experimental analysis of air to water heat pump prototypes: extension of the operating limits and comparison of the performances of different technologies of compressor

Cesare Maria Joppolo, Luca Molinaroli, *Dipartimento di Energia, Politecnico di Milano*

Carla Ambrogio Bianchi, Filippo Magni, *Carrier S.p.a., Villasanta MI*

Prestazioni energetiche stagionali di impianti geotermici con scambiatori orizzontali a terreno: influenza delle condizioni climatiche
Energy performance of horizontal ground source heat pump systems: influence of climatic conditions

Renato M. Lazzarin, *Dipartimento di Tecnica e Gestione dei Sistemi Industriali - Università di Padova*

Fabio Minchio, *Studio 3F-engineering, Torri di Quartesolo VI*

Applicazioni di impianti ad elevata efficienza energetica per edifici di grandi dimensioni

High efficiency energy solutions systems applications for large buildings

Dino Boni, Fabrizio Pizziconi, *Manens Intertecnica Srl, Verona*

I sistemi di regolazione e building automation tra esigenze di comfort e risparmio energetico

Regulation systems and building automation between comfort and energy saving demands

Alessandro Cocchi, Giovanni Semprini, *DIENCA, Facoltà di Ingegneria, Università di Bologna*

Nicola Rivizzigno, *Libero Professionista, Forlì*

Impianto ad anello d'acqua integrato con sistemi di recupero calore.

Confronto tecnico economico con un impianto tradizionale

Water loop heat pump system integrated with heat recovery system.

Technical and economical comparison with a traditional system

Gianfranco Gianni, *Gianni Benvenuto SpA, Cernobbio CO*

Marco Oliva, *Bennet SpA, Montano Lucino CO*

Soluzioni per l'utilizzo estivo del calore di cogenerazione per il condizionamento dell'aria mediante rotori deumidificanti. Applicazioni di tipo ospedaliero

Air conditioning solutions with sorption rotors utilization with the summer heat recovered for cogeneration systems. Hospital applications

Luca Sani, *Libero Professionista, Studio Sani, Firenze*

Carla Balocco, *Dipartimento di Energetica "S. Stecco", Università degli Studi di Firenze*

Analisi prestazionale di un impianto di condizionamento ibrido in differenti condizioni climatiche

Performance analysis of a hybrid air conditioning system in different climatic conditions

Stefano Bergero, Anna Chiari, *Dipartimento di Progettazione e Costruzione dell'Architettura, Università di Genova*

Gestione ottima di sistemi con refrigeratori in parallelo mediante un algoritmo genetico multi-fase

A multi-phase genetic algorithm for the efficient management of multichiller systems

Michele Albieri, *Rhoss SpA, Codroipo UD*

Mirco Rampazzo, Alessandro Beghi, *Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, Università di Padova*

Luca Cecchinato, *Dipartimento di Fisica Tecnica, Università di Padova*

L'evoluzione tecnologica dei radiatori: prestazioni con generatori ad alta efficienza

The technological radiator evolution: performances with high efficiency thermal generators

Michele Vio, *Consulente tecnico Gruppo Irsap, Rovigo*

Sistemi di climatizzazione evoluta per l'ottimizzazione del benessere ambientale e del risparmio energetico

Advanced HVAC systems for the optimization of the thermal comfort and the energy saving

Michele Vio, *Consulente tecnico Gruppo Irsap, Rhoss, Codroipo UD*

Aspetti energetici, ambientali ed economici nell'utilizzo delle biomasse per il riscaldamento

Energetic, environmental and economic aspects of the use of biomasses for heating

Renato M. Lazzarin, Marco Noro, *Dipartimento di Tecnica e Gestione dei Sistemi Industriali, Università di Padova - Sede di Vicenza*

Optimization of natural ventilation design with reference to building characteristics and outdoor climatic conditions by means of a multi objective cost function

Ottimizzazione dell'impiego della ventilazione naturale con riferimento alle caratteristiche dell'edificio e alle condizioni climatiche dell'ambiente esterno per mezzo di una funzione obiettivo a più variabili

Samuele Testa, Giacomo Villi, Michele De Carli, *dFT Dipartimento di Fisica Tecnica, Università degli Studi di Padova*

Valutazione teorica di sistemi integrati per la refrigerazione e la climatizzazione dell'aria dei supermercati

Theoretical evaluation of integrated systems for refrigeration and air conditioning in supermarkets

Luca Cecchinato, Marco Corradi, Ezio Fornasieri, Silvia Minetto, *Dipartimento di Fisica Tecnica, Università di Padova*
Alessio Gastaldello, *Distretto Veneto Refricold S.C.A.R.L., Padova*

Impianti di climatizzazione, elettrici e speciali nella riqualificazione di una torre di grande altezza: scelte per la sostenibilità e l'efficienza energetica

HVAC, electrical and special systems in the refurbishing of a high-rise building: choices for sustainability and energy efficiency

Guido Davoglio, Massimo Ronchi, Roberto Bussolini, *TEKSER Srl., Milano*

Sistemi di cogenerazione fotovoltaica: stato dell'arte e studio sperimentale
Photovoltaics cogeneration systems: state of the art and experimentally study

Renato M. Lazzarin, Marco Noro, *Dipartimento di Tecnica e Gestione dei sistemi industriali, Università di Padova - Sede di Vicenza*
Lorenzo Zamboni, *Libero professionista, Barbarano Vicentino VI*

Filtrazione e purificazione dell'aria tra evoluzione tecnica e armonizzazione normativa nella revisione di UNI10339

Filtration and air purification through technical evolution and harmonization of standards in the UNI10339 revision

Benedetta Genghini, *Libero Professionista AQ, Milano*
Dario Zucchelli, *CTS Clean-Tech System, Cusano Milanino*

Proposta di una finestra attiva per la riqualificazione ambientale di edifici esistenti: il progetto ACTIFEN-Réhab

Proposal of an innovative window for building renovation: the ACTIFENRéhab project

Gianpiero Evola, Luigi Marletta, Marzia Pappalardo, Fabio Sicurella, *Dipartimento di Ingegneria Industriale e Meccanica, Università di Catania*
Etienne Wurtz, *LOCIE, Université de Savoie, France*

SESSIONE TECNICA D - TECHNICAL SESSION D
GESTIONE E MANUTENZIONE DEL SISTEMA
EDIFICIO-IMPIANTO
MANAGEMENT AND MAINTENANCE IN THE
BUILDING/PLANT SYSTEM

La corretta gestione e manutenzione del sistema edificio-impianti

(Relazione ad invito)

The correct management and maintenance of the building-HVAC system
(Keynote lecture)

Giorgio Raffellini, *Dipartimento TAeD "Spadolini", Università di Firenze,*
Energy Manager UNIFI

An accurate approach to evaluate the solar control strategies and the artificial light load within building simulation

Un metodo accurato per valutare gli effetti della protezione solare e i carichi dovuti all'illuminazione artificiale nel contesto della simulazione energetica degli edifici

Francesco Frontini, Graziano Salvalai, Marta Maria Sesana, *BEST Department, Politecnico di Milano*

Refurbishment and monitoring of an historic building: a case study

Riqualificazione e monitoraggio di un edificio storico: un caso studio

Hannes Mahlknecht, Dagmar Exner, Stefano Avesani, Alexandra Troi,
Wolfram Sparber, *EURAC Research, Bolzano*

Riqualificazione architettonica ed energetica: il caso della scuola

Incerti a La Spezia

Architectural and energy renewal: the case of Incerti School at La Spezia

Enrica Cattaneo, *INPS Direzione Regionale Liguria APTE*

Luisa Lavezzari, *Laureanda in Architettura*

Rossana Raiteri, Adriano Magliocco, *Facoltà di Architettura DIPARC,
Genova*

**An assessment by monitoring and simulation of the energy savings
following a correct management in school buildings**

***Una valutazione basata sul monitoraggio e la simulazione dei risparmi
energetici dovuti ad una corretta gestione in edifici scolastici***

Luigi Schibuola, Chiara Tambani, *Dipartimento di Costruzione dell'Architettura,
Università IUAV di Venezia*

**A critical review on forward and data-driven methods for building
energy analysis**

***Rivisitazione critica dei metodi di modellazione diretti e inversi per l'analisi
energetica degli edifici***

Alfonso Capozzoli, Vincenzo Corrado, Houcem Eddine Mechri,
Department of Energetics, TEBE Research Group, Politecnico di Torino

**La Base NATO di Sigonella (CT) – Il più grande impianto di building
energy management system in Europa**

***The OTAN Base in Sigonella (CT) – The largest building energy management
system site in Europe***

Domenico Di Canosa, Marco Vincenzi, *Trend Control Systems Ltd, Cassano
Magnago VA*