

2015

PROGRAM

International
Conference
and
Technical
Seminars

2015 September
21 | 22 | 23 | 24 | 25
Bari - Lecce, Italy

Zero
Energy
Mass
Custom
Home

Presentazione

ZEMCH 2015, Zero Energy Mass Custom Home è un forum interattivo di discussione intellettuale, con cadenza annuale incentrato sui problemi di progettazione, produzione e promozione commerciale relativamente al concetto di «zero energy and low CO₂» in edifici già edificati o in costruzione, sia nei paesi sviluppati che in via di sviluppo.

Alla sua quarta edizione (2015) al convegno internazionale, che nelle scorse edizioni ha visto un'ampia partecipazione di ricercatori, progettisti, imprese e docenti coinvolti a vario titolo nelle politiche ambientali e di sviluppo urbano, saranno associati una serie di seminari tecnici specificamente dedicati al confronto tra il mondo della ricerca scientifica e le aziende leader nella produzione di materiali/componenti per soddisfare i desideri e le esigenze dei singoli e della società in termini di sostenibilità.

L'edilizia residenziale, proprio in virtù dell'intrinseco coinvolgimento di aspetti energetici ed ambientali, generalmente in costante variazione e dinamicità nel processo che porta alla sua concreta realizzazione, si configura come il settore principale di interesse per la realizzazione di quella che viene definita sostenibilità sociale, economica e ambientale nel prossimo futuro.

Allo stato attuale la maggioranza dei costruttori edili/installatori sono spesso riluttanti a spendere più tempo, denaro ed energie per la raccolta di informazioni sui nuovi prodotti e servizi disponibili, oppure sono appena in grado di adottare le innovazioni emergenti, nonostante la sempre crescente domanda di abitazioni.

Se da un lato il fattore 'bisogni', che spesso riflette la qualità minima dei prodotti che l'utente finale richiede (ossia alloggio) può essere soddisfatto coinvolgendo requisiti di 'adeguatezza' rispetto a quanto prescritto nei codici convenzionali, ben più difficile è soddisfare i 'desiderata', che invece hanno necessità di essere definiti chiaramente dalle parti interessate sia in fase di progettazione sia nel processo decisionale.

La formula della progettazione personalizzata di massa, è un ossimoro, o meglio il caso paradigmatico di un approccio di sistema per individuare i bisogni e le esigenze di cui sopra, e di incorporarli nella progettazione di prodotti per l'utente finale (ossia case), per rendere le tecnologie emergenti (www.masscustomhome.com) finalizzate alla realizzazione di alloggi sostenibili a prezzi accessibili.

Overview

ZEMCH 2015 Zero Energy Mass Custom Home is an interactive forum for intellectual discussion on the design, production and sales promotion problems related to the concept of "zero energy and low CO₂" in already built or under construction buildings.

In the past years the international conference has seen broad participation of scientists, professors, building companies, architects and engineers, involved in environmental and urban development policies both in developed countries that developing ones.

2015 edition will be associated with a series of technical seminars specifically devoted to the comparison between the world of scientific research and the productive one (i.e. designers and leading companies in materials / components production) that today may spend their efforts to meet the desires and needs of individuals and society in terms of sustainability.

In the future Housing appears to be the main area of interest for the construction sector in terms of what is known as social, economic and environmental sustainability: it is due to the intrinsic involvement of both energy and environmental aspects in the process leading to its concrete realization, which are usually considered to be diverse and dynamic.

The 'needs' factor often reflects minimum quality of end-user products (i.e. housing) and may embrace 'adequacy' being prescribed in conventional codes, while the 'wants' may be satisfied only if they are defined clearly by stakeholders (e.g. house-users and builder/developers) at the design decision making stage. 'Mass customisation' is an oxymoron or, perhaps, a paradigm case of a systems approach to identifying the aforementioned wants and needs that should be incorporated into the design of end-user products (or homes). Albeit increasing market demands for achievement of social, economic and environmental sustainability in housing today, conventional homebuilders (and housing manufacturers alike) who are often reluctant to spending extra time, money and effort for information gathering of new products and services are still barely able to adopt recently emerging innovations including mass custom design www.masscustomhome.com approaches to the delivery of sustainable affordable homes.

Target

L'iniziativa si rivolge principalmente a studenti universitari, architetti, ingegneri, urbanisti e a tutte quelle professionalità che operano a vario titolo nel campo della sostenibilità nonché alle associazioni che promuovono la conoscenza e la valorizzazione del territorio e dell'architettura sostenibile.

La partecipazione di Architetti, Ingegneri, Associazioni di categoria, cittadinanza e studenti è gratuita.

Ciclo di seminari

Il ciclo di seminari si svolgerà a Bari e Lecce nei giorni 21 e 22 (a Bari), 22, 23, 24 e 25 settembre (a Lecce) e si occuperà di approfondire i temi di seguito descritti in dettaglio.

La gestione delle iscrizioni è affidata alle Segreterie degli Ordini degli Architetti Pianificatori Paesaggisti Conservatori delle Province di Bari e di Lecce, che altresì rilasceranno il relativo attestato di partecipazione per il riconoscimento dei crediti formativi previsti da ciascun seminario e/o dall'intero ciclo.

Ai fini del riconoscimento dei CFP previsti, gli attestati relativi a ciascuna iniziativa saranno vidimati congiuntamente dai Presidenti degli Ordini degli Architetti Pianificatori Paesaggisti Conservatori e degli Ingegneri delle Province di Bari e di Lecce e sarà data ai partecipanti comunicazione della data di ritiro degli stessi.

Gli Ordini professionali organizzatori, alla luce della portata internazionale dell'iniziativa hanno previsto la videoregistrazione di tutti gli eventi ZEMCH 2015 e la loro successiva riproposizione FAD a partire da gennaio 2016 con l'erogazione dello stesso numero di CFP previsti.

Le videoregistrazioni dei corsi ZEMCH 2015 saranno fruibili sulle piattaforme predisposte dai rispettivi Consigli Nazionali:

www.imateria.awn.it

www.mying.it

I corsi online saranno fruibili a pagamento per 60 giorni dalla data di primo accesso e visualizzabili una sola volta.

Allo scadere del termine indicato, l'eventuale stato di avanzamento della visualizzazione del corso non sarà memorizzato e il servizio non sarà più fruibile. La reinscrizione comporta un nuovo pagamento della quota di iscrizione.

Dal mese successivo alla data di conclusione della formazione i crediti saranno automaticamente caricati dai rispettivi Ordini Professionali e visibili su im@teria per gli Architetti e mying.it per gli Ingegneri.

I CREDITI NON VENGONO RICONOSCIUTI PIÙ VOLTE PER LO STESSO EVENTO.



Monday 21st September

Politecnico di Bari – Sala Videoconferenze Via Amendola - Bari

Seminario tecnico | Technical Seminar**Sostenibilità urbana ed edilizia in attuazione degli orientamenti del D.R.A.G. Puglia****Urban and building sustainability for implementation of apulian D.R.A.G. Guidelines**

[8 CFP architetti e 3+3 CFP ingegneri]

Responsabile scientifico **Archh. Eliana de Nichilo, Vincenzo Sinisi, Pianif. Alessia Aquilino**Tutor **Arch. Loredana Modugno**Responsabile scientifico **Proff. Ing. Francesco Ruggiero, Ing. Carmelo Torre**Tutor **Ing. Francesco Fusilli****PROGRAM**

08.00 Registrazione dei Partecipanti

08.30 Saluti di benvenuto

Prof. Eugenio Di Sciascio Rettore del Politecnico di Bari**Arch. Vincenzo Sinisi** Presidente O.A.P.P.C. Provincia di Bari**Ing. Domenico Perrini** Presidente Ordine Ingegneri Provincia di Bari**Arch. Beppe Fragasso** Presidente ANCE Bari e BAT

09.00 Introduce e modera

Prof. Carmelo Torre Presidente I.N.U. Puglia**Morning****SESSION I****LA VALUTAZIONE DELLA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DEL PROGETTO URBANISTICO****EVALUATION OF ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY OF URBAN PLANNING**09.30 **Arch. Ferruccio Favaron** C.N.A.P.P.C. - Presidente Dipartimento Politiche Urbane e Territoriali10.00 **Prof. Maria Cerreta** Università degli Studi di Napoli Federico II
Valutazione dei piani territoriali ed urbanistici10.20 **Prof. Angela Barbanente** Politecnico di Bari
Il DRAG Puglia ed i nuovi orientamenti verso la sostenibilità, PUG, PTCP, Infrastrutture e PUE10.40 **Prof. Francesca Calace** Politecnico di Bari
DRAG/PUE11.00 **Dott. Luigi La Rocca*** Soprintendente Archeologo -
Soprintendenza per i Beni Archeologici della Puglia11.20 **Arch. Carlo Birrozzi** Soprintendente Belle Arti e Paesaggio per
le province di Bari, Barletta-Andria-Trani e Foggia
**La tutela e l'adeguamento dei PUG e dei piani di settore:
coste, rinnovabili, tratturi**11.40 **Ing. Barbara Valenzano** ARPA PUGLIA – Dirigente Ingegnere
"Servizio Tecnologie della Sicurezza e Gestione dell'Emergenza"
I Processi di Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA)12.00 **Arch. Maria Raffaella Lamacchia** Regione Puglia – Servizio
Assetto del territorio
**Autorizzazione, accertamento e compatibilità
paesaggistica ai sensi del PPTR**12.20 **Prof. Francesco Ruggiero** Politecnico di Bari
**Edifici ad energia positiva nella rigenerazione delle
periferie urbane**

12.40 Pausa pranzo

Afternoon**SESSION II****LA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE COME TEMA PER IL PROGETTO URBANISTICO****ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY AS A THEME FOR URBAN PLANNING**

14.20 Introduce e modera

Prof. Alberto La Tegola Università del Salento e Consigliere
O.A.P.P.C. Provincia di Bari14.40 **Prof. Haşim Altan** The British University in Dubai
**Zero Energy Mass Custom Home – ZEMCH Network and
mission**15.20 **Prof. Masa Noguchi** The University of Melbourne
**Industrialised housing and the sustainable community
developments**15.40 **Arch. Giuseppe Cappochin** Presidente O.A.P.P.C. Padova
**Quartieri ecosostenibili, sviluppo della città e
pianificazione urbana. Lo stato dell'arte in Italia**16.20 **Ing. Francesca Pace** Regione Puglia – Servizio Assetto del territorio
**La valutazione di sostenibilità ambientale di piani
urbanistici e progetti. La normativa regionale**16.40 **Arch. Giacomo Losapio** Dirigente Ripartizione Tecnica
Comune di Bisceglie
**Dai piani di espansione ai programmi di riqualificazione.
Alcune esperienze di programmi integrati**17.00 **Arch. Giovanni Buonamassa** Dirigente Ripartizione Tecnica –
Comune di Altamura
Sostenibilità, interventi edilizi e verifiche

17.20 Tavola rotonda*
 Introduce e modera
Ing. Pasquale Capezuto *Vice presidente Ordine Ingegneri
 Provincia di Bari*

Sono stati invitati:

Arch. Annamaria Curcuruto *Assessore all'Assetto del Territorio
 Regione Puglia*

Prof. Giorgio Assennato *Direttore ARPA Puglia*

Dott. Fabio Modesti *Direttore Parco Nazionale dell'Alta Murgia*

Sen. Luigi Perrone *(o suo delegato) ANCI Puglia*

Dott. Carla Tedesco *Assessore all'Urbanistica e Politiche del
 Territorio - Comune di Bari*

Dott. Severo Martini *Assessore alla Pianificazione del Territorio,
 Urbanistica - Comune di Lecce*

Ing. Domenico De Bartolomeo *Presidente Confindustria Bari-BAT*

Ing. Enrico Albanese *Dirigente Servizio di Progettazione ARCA
 Sud Salento*

Arch. Vincenzo Sinisi *Presidente O.A.P.P.C. Provincia di Bari*

Arch. Domenico Delle Foglie *Responsabile Regionale
 Urbanistica, Legambiente Puglia*

19.00 Dibattito e conclusioni

20.30 Chiusura dei lavori

Monday 21st September

Politecnico di Bari – Aula Magna “Attilio Alto” - Bari

Seminario tecnico | Technical Seminar

**Efficienza energetica ed energie rinnovabili nei
 contesti vincolati**

**Energy efficiency and renewable energies in
 urban bounded environments**

[8 CFP architetti e 3+3 CFP ingegneri]

Responsabile scientifico **Arch. Eliana de Nichilo,
 Angelamaria Quartulli, Massimo Crusi, Flavio De Carlo**

Tutor **Archh. Franco Avella, Stefania Marella**

Responsabile scientifico **Ing. Pasquale Capezuto**

Tutor **Ing. Maria Giuseppina Urgo**

PROGRAM

08.30 Registrazione dei Partecipanti

09.00 Saluti di benvenuto

Prof. Loredana Ficarelli *Pro-Rettore del Politecnico di Bari*

Arch. Massimo Crusi *Presidente O.A.P.P.C. Provincia di Lecce*

Ing. Pasquale Capezuto *Vice Presidente Ordine Ingegneri
 Provincia di Bari*

09.30 Introduce e modera

Arch. Angelamaria Quartulli *Soprintendenza Belle Arti e
 Paesaggio per le province di Bari, BAT e Foggia*

Morning

SESSION I

**EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DEI CONTESTI TUTELATI
 ENERGY EFFICIENCY OF URBAN BOUNDED ENVIRONMENTS**

09.40 **Prof. Livio de Santoli** *Università di Roma La Sapienza /
 Presidente AICCAR*

**Linee guida nazionali per l'efficienza energetica degli
 edifici storici**

10.10 **Arch. Stefano d'Amico** *Ministro dei Beni e delle Attività
 Culturali e del Turismo*

**Introduzione alle Linee di indirizzo per il miglioramento
 dell'efficienza energetica del patrimonio culturale**

- 10.40 **Agr. Elena Gioscia** *Consigliere Ordine degli Agronomi e dei Dottori forestali della Provincia di Bari*
I benefici energetico-ambientali nel progetto di recupero e restauro delle aree verdi / I giardini storici pugliesi
- 11.10 **Dott. Giuseppe Seracca Guerrieri** *Presidente A.D.S.I. Associazione Dimore Storiche Italiane – Sezione PUGLIA*
Valorizzazione e tutela delle dimore storiche pugliesi: il ruolo delle associazioni
- 11.40 **Ing. Pasquale Capezuto** *Energy manager Comune di Bari / Componente Gruppo di lavoro energia del CNI*
Energia e Paesaggio
- 12.10 **Prof. Fabio Fatiguso** *Politecnico di Bari*
Metodi e tecniche per la qualificazione e il retrofitting energetici in contesti vincolati
- 12.40 Dibattito
- 13.10 Pausa pranzo

Afternoon

SESSION II

**BUONE PRATICHE, ESPERIENZE E PROSPETTIVE
BEST PRACTICES, EXAMPLES AND PERSPECTIVES**

- 14.20 Introduce e modera
Arch. Eliana de Nichilo *Consigliere O.A.P.P.C. Provincia di Bari*
- 14.30 **arch. Carlo Birrozzi- Ing. Luca Argentieri** *Soprintendenza Belle Arti e Paesaggio per le province di Bari, Barletta-Andria-Trani e Foggia*
Intervento di efficientamento energetico del complesso monumentale di San Michele a Ripa, a Roma sede dell'Istituto Superiore per la Conservazione ed il Restauro
- 15.30 **Ing. Stefano De Vito - Dott. Giuseppe Foti Rossito**
Comelit Group S.p.A.
La domotica al servizio del progetto di restauro. Palazzo Sibilla a Colliano (SA) Palazzo Orsini a Roma
- 16.30 **Marco Contini** *Coordinatore Centro Sud Italia - Paint System Consultant Akzo Nobel Coatings S.p.A*
Il colore ed il patrimonio urbano. I Piani del Colore e dell'arredo urbano
- 17.00 **Arch. Maria Giovanna Dell'Aglio** *Responsabile Servizio Pianificazione Parco Nazionale dell'Alta Murgia*
Il nuovo Regolamento del Parco Nazionale dell'Alta murgia e le problematiche di efficientamento degli edifici rurali di pregio (masserie, poste della transumanza, ecc.)

- 18.00 Tavola rotonda
Restauro e risparmio energetico
Introduce e modera
Arch. Fabiana Cicirillo *Consigliere O.A.P.P.C. Provincia di Lecce*
- Sono stati invitati:
Dott. Giovanni Liviano D'Arcangelo *Assessore all'Industria Turistica e Culturale - Gestione e Valorizzazione dei Beni Culturali*
Sen. Luigi Perrone *ANCI Puglia*
Dott. Antonio Decaro *Sindaco Comune di Bari*
Dott. Paolo Perrone *Sindaco Comune di Lecce*
Arch. Beppe Fragasso *Presidente ANCE Bari-BAT*
Prof. Francesco Ruggiero *Consigliere Ordine Ingegneri Provincia di Bari – Componente Gruppo di lavoro energia del CNI*
- 19.00 Dibattito e conclusioni
- 20.30 Chiusura dei lavori

* relatori invitati

Tuesday 22nd September

Politecnico di Bari – Sala videoconferenze via Amendola - Bari

Seminario tecnico | Technical Seminar

Design olistico. La progettazione secondo i principi del "design for all"

Holistic design. Architectural design according to the principles of "design for all"

(5 CFP architetti e 3 CFP ingegneri)

Responsabile scientifico **Archh. Eliana de Nichilo, Pietro Gigante, Anna Maria Lucarelli**

Tutor **Arch. Franco Avella, Stefania Marella**

Responsabile scientifico **Prof. Ing. Francesco Ruggiero**

Tutor **Ing. Nicola Petruzzella**

PROGRAMMA

- 08.00 Registrazione dei Partecipanti
- 08.30 Saluti di benvenuto
Prof. Loredana Ficarelli *Pro-Rettore del Politecnico di Bari*
Arch. Franco Avella *Consigliere O.A.P.P.C. Provincia di Bari*
Ing. Pasquale Capezuto *Vice Presidente Ordine Ingegneri Provincia di Bari*
- 09.00 Introduce e modera
Arch. Pietro Gigante *Componente commissione Cultura O.A.P.P.C. Provincia di Bari*
- 09.10 **Dott. Stefano Porziotta** *Psichiatra – Dirigente medico ASL BAT*
Patologie, disturbi cognitivi, disorientamento spaziale ed esigenze connesse alle diverse disabilità fisiche e sensoriali
- 09.40 **Dott.ssa Gigliola de Nichilo** *Dirigente medico SPESAL ASL BAT / Coordinatrice Commissione verifiche strutture socio-sanitari e sociali*
Norme in materia di autorizzazione e accreditamento dei servizi socio-sanitari e sociali
- 10.10 **Prof. Dino Angelaccio** *Direttore Laboratorio accessibilità universale Università di Siena ed esperto di progettazione inclusiva e multisensoriale*
Attenzione! L'accessibilità provoca benessere a cultura ed architettura
- 10.40 **Prof. Fabrizio Vescovo** *Direttore Master Progettare per tutti senza barriere, Università La Sapienza di Roma*
Accessibilità, mobilità e comfort urbano. Dalla città ostile alla città amica.

11.10 **Fabio Lemmi** *Artista, tecnico della conservazione - specializzato in allestimenti e realizzazioni multisensoriali e for all*
Estetica della materia e accessibilità universale

11.40 **Ing. Stefano De Vito - Dott. Giuseppe Foti Rossito** *Comelit Group S.p.A.*
La domotica assistiva

12.20 Tavola rotonda*

Introduce e modera

Arch. Nunzio Perrucci *Vice-Presidente O.A.P.P.C. Provincia di Bari*

Sono stati invitati:

Arch. Salvatore Negro *Assessore al Welfare - Politiche di Benessere sociale e Pari Opportunità, Programmazione sociale ed integrazione socio-sanitaria, Regione Puglia*

Dott. Angelo Tomasicchio *Assessore all'ORGANIZZAZIONE e INNOVAZIONE - Comune di Bari*

Dott. Andrea Guido *Assessore Politiche Ambientali, Protezione Civile, Igiene, Randagismo – Comune di Lecce*

Arch. Massimo Crusi *Presidente O.A.P.P.C. Provincia di Lecce*

Ing. Pasquale Capezuto *Vice Presidente Ordine Ingegneri Provincia di Bari*

13.10 Dibattito e conclusioni

14.00 Chiusura dei lavori

* relatori invitati

Tuesday 22nd September

Università degli Studi del Salento – Ex Convento degli Olivetani - Lecce

International conference

ZEMCH 2015

(15 CFP architetti e 15 CFP ingegneri)

PROGRAMMA

Morning

"Chirico" Room

11.30 – 16.00

Registrazione dei Partecipanti e distribuzione materiale convegno

Afternoon

Room 1 "La Gradinata"

16.00 Welcome Greetings

Prof. Alberto la Tegola *Università del Salento e Consigliere O.A.P.P.C. Provincia di Bari*

Prof. Antonio Ficarella *Direttore del Dipartimento dell'Ingegneria dell'Innovazione - Università del Salento*

Prof. Masa Noguchi *The University of Melbourne - ZEMCH Network*

Arch. Ferruccio Favaron *C.N.A.P.P.C. - Presidente Dipartimento Politiche Urbane e Territoriali*

Arch. Vincenzo Sinisi *Presidente O.A.P.P.C. Provincia di Bari*

Arch. Massimo Crusi *Presidente O.A.P.P.C. Provincia di Lecce*

Ing. Domenico Perrini *Presidente Ordine Ingegneri Provincia di Bari*

Ing. Daniele Lorenzo *De Fabrizio Presidente Ordine Ingegneri Provincia di Lecce*

17.30 Opening Session

17.30-18.30 Room 1 "La Gradinata"

SESSION I - II

SOCIAL SUSTAINABILITY / ECONOMICAL SUSTAINABILITY

Chair: **Arch. Ferruccio Favaron** *C.N.A.P.P.C. - Presidente Dipartimento Politiche Urbane e Territoriali*

Dania Tachouali

Developing environmental practices from architectural and social aspects: case study of Dubai

Neville Hurst

Measuring and predicting residential market acceptance for photovoltaic technologies in Melbourne Victoria

Sara Wilkinson

The relationship between conceptual understanding of sustainability in the housing sector professional consultants

Arman Hashemi

Feasibility of Application of Modern Methods of Construction in Iran

Seyedehmamak Salavatian

Effects of uncertain financial data on cost optimal and nearly zero energy performance analysis of buildings

17.30-18.30 Room 2 "Piccinna"

SESSION III

SUSTAINABLE DEVELOPMENT / URBAN REGENERATION

Chair **Arch. Eliana de Nichilo** *Consigliere O.A.P.P.C. Bari*

Salma Al-Zahabi

Sustainable solutions for the environment due to natural disasters in the Phillipines: a review

Nadia Al Badri

Sustainable approach development in GCC countries: case study in UAE

Yumn Nanaa

A closer look at sustainability practices: lessons from the UK

Hagar M. Shalaby / Aia Sherif

Integrating tourism with rural sustainable development strategies in Egypt: case study of the Fayoum oasis

Rosa Maria Vitrano

Building recovery, sustainability and urban regeneration

Carla Chiarantoni

The campus as a part of the town: new scenarios for urban and social requalification

Wednesday 23rd September

Università degli Studi del Salento – Ex Convento degli Olivetani - Lecce

International conference

Morning

09.30-11.30 Room 1 "La gradinata":

SESSION IVEDUCATION • USER BEHAVIOUR • VEGETATION • VERNACULAR
ARCHITECTURE • VISUALISATION • BIM • TOOLSChair: **Ing. Domenico Perrini** *Presidente Ordine Ingegneri Provincia di Bari***Karin Chvatal | Masa Noguchi**

Exploration of the ZEMCH workshop USP 2015

Jose Luis Gomez OrtegaAccurately modelling user occupancy and activity
patterns for energy saving in buildings using machine-
learning approaches**Kheira Anissa Tabet Aoul**Spatial configuration and vegetation content: the case of
individual housing in Oran, Algeria**Fatima Mirahmadi**Vernacular architecture of South of Iran, Evaz:
developing a solution for future designs**Antonio De Vecchi**Software for the heat flow evaluation of the nearly zero
houses**Tulika Gadakari**An examination of the relationship between building
intelligence and sustainability using leed and breem
certified case studies in the UK and Europe

09.30-11.30 Room 2 "Piccinna"

SESSION V -VI**SUSTAINABLE COMMUNITIES / SUSTAINABLE CONSTRUCTION**Chair: **Arch. Vincenzo Sinisi** *Presidente O.A.P.P.C. Bari***Pablo Jiménez Moreno**Proposed methodology to assess the design decision-
making process of affordable low energy homes in Latin
America**Oraib K.A.M. Al Abbadi**Sustainable communities in UAE: environmental
behaviors of modular neighborhoods through Estidama**Nada El Bana | Marwa Yousuf**Sustainability in nature: lessons for Yas Island community
housing in Abu Dhabi**Alberto La Tegola**The pavilions of Expo 2015 in Milan, as a privileged
observatory about the concept of sustainable
construction in all languages of the world**Lama A. Mouileq**Humanity actions and minds toward zero carbon future
and sustainable communities**Mahboub M. Karima**Environmental impact of population, affluence and
development on Indonesia: a proposal for sustainability**Nada El Bana**Corporate social responsibility practices: a case study of
construction company in UAE

12.00-13.00 Room 1 "La gradinata"

SESSION VII**MASS CUSTOMISATION**Chair: **Arch. Andrea Toscano** *Consigliere O.A.P.P.C. Lecce***Victor Bunster**Towards comfort-oriented personalization strategies in
chilean social housing: a post-occupancy analysis of end
user's responses**Domizia Mandolesi**Research and projects for contemporary and sustainable
home**María Dolores Andújar-Montoya**Business process management and lean Six Sigma
as enablers of mass customization in construction
management**Sidnei Jr. Guadanhim**Process of social housing design: a proposal to efficiency
and mass customization in response to a government-
funding program in Brazil

11.45-13.00 Room 2 "Piccinna"

SESSION VIII**RENEWABLE TECHNOLOGIES**

Chair: **Ing. Carola La Tegola** *Consigliere Ordine Ingegneri Provincia di Lecce*

Rodrigo García Alvarado

Environmental performance and solar energy potential of massive housing in Chile

Mohammed Bou-Rabee

Integration of solar energy systems to reduce environmental impacts in Kuwait

Antonio De Vecchi

Eco-friendly materials for the energy retrofit of existing buildings

Cecilia Mazzoli

Innovative materials and technologies for a new sustainable envelope: Nzebs through the refurbishment of the recent building stock

Ji Sook Yoo

A study on the performance of double skin façade integrated with PV

Afternoon

14.00-16.00 Room 1 "La gradinata"

SESSION IX**BUILDING SIMULATION · ENERGY EFFICIENCY**

Chair: **Prof. Paolo Maria** *Congedo Università del Salento*

Dana Aljadaa

Attaining thermal comfort through biomimicry in the case of Emirates Towers metro station in Dubai

Asma Al Ansari

Tridacna clam iridescent structures can enhance the indoor thermal performance

Arman Hashemi

Improving thermal comfort conditions in low-income tropical housing: the case of Uganda

Panagiotis Patlakas

Using gamification to enhance understanding of building performance

Gianpiero Colangelo

Dynamic simulation of a solar cooling HVAC system with nanofluid solar collector

Hasim Altan

Analysis of thermal and visual comfort in renovated school classrooms

Hasim Altan

Retrofitting existing buildings in United Arab Emirates: barriers, opportunities, and recommendations

Marina Pugnaletto

The energetic retrofit into the ater of Rome's possessions

14.00-15.30 Room 2 "Piccinna"

SESSION X - XI**PASSIVE DESIGN / SUSTAINABLE DESIGN**

Chair: **Arch. Angelica Foscarini** *Esperto libero professionista Lecce*

Iyad Abdaljawad

Designing a passive automobile showroom in hot climate conditions

Hasim Altan

The impact of passive design strategies on indoor comfort of school buildings in hot-dry climates

Saba Alnusairat

Towards a passive sustainable approach for high-rise buildings in arid regions: from courtyards to skycourts

Sara Wilkinson

Sustainability and office to residential conversion adaptation in Sydney

Giuseppe Centonze | Francesco Micelli

Application of steel fibres derived from scrap tires as reinforcement in concrete

Antonio Quarta

From sustainable energy sources, to the safeguard of the territory. Best practices: the "Nature Project" Quarta Coffee spa, a local example of ecofriendly company

15.00-16.00 Room 2 "Piccinna"

SESSION XII**INDOOR ENVIRONMENTS**

Chair: **Prof. Francesco Ruggiero** *Tesoriere Ordine Ingegneri Provincia di Bari*

Ehab Kamaleh

Maintaining a healthy life indoors: air quality and sources of noise in residential buildings in the uae

Hawra S. Askari

A post occupancy evaluation of uae museum indoor environments

Parmis Nadali

The impact of smoking on indoor air quality in hospitality venues

Rasha Gafar

Plants impact on indoor environmental quality

Reeny M. Thomas

Effects of indoor environmental quality in office environments: a review

Evelia Schettini

Green walls as sustainable passive system for building indoor climate control

Thursday 24th September

Università degli Studi del Salento | Campus universitario Ecotekne
Aula Magna di Ingegneria - Lecce

Plenary session**Il concetto olistico di ecosostenibilità****The holistic concept of ecosustainability****09.00** Saluti di benvenuto | Welcome greetings

Prof. Vincenzo Zara Rettore dell' Università del Salento

Dott. Michele Emiliano Presidente Regione Puglia

Ing. Domenico De Bartolomeo Confindustria Bari-BAT

Dott. Paolo Perrone Sindaco Comune di Lecce

09.20 Introduce e modera | Chair

Prof. Alberto Ia Tegola Università del Salento e Consigliere
O.A.P.P.C. Provincia di Bari

09.30 Keynote lectures

Arch. Leopoldo Freyrie* Presidente C.N.A.P.P.C.

On. Serena Pellegrino* Camera dei Deputati

Arch. Carlo Birrozzi Soprintendente Belle Arti e Paesaggio per
le province di Bari, Barletta-Andria-Trani e Foggia

Arch. Maria Piccarreta Soprintendente Belle Arti e Paesaggio
per le province di Lecce, Brindisi e Taranto

Prof. Giorgio Assennato Direttore A.R.P.A. Puglia

Prof. Franco Rossi* Vice Presidente I.N.U.

Prof. Eugenio Di Sciascio Rettore Politecnico di Bari

Prof. Masa Noguchi The University of Melbourne - ZEMCH
Network

Prof. Haşim Altan The British University in Dubai - ZEMCH
Network

13.30 Dibattito | debate

14.00 Chiusura dei lavori | Closing remarks

Evening

20.30 Gala dinner

* relatori invitati

Friday 25th September

Università degli Studi del Salento | Campus universitario Ecotekne
Aula di Ingegneria - Lecce

Seminario tecnico | Technical seminar**Fitodepurazione e paesaggio.
Quale futuro?****Phytodepuration and landscape.
What is the future?**

[4 +2 CFP architetti e 4 CFP ingegneri]

Responsabile scientifico **Pianif. Alessia Aquilino, Archh. Domenico E. Delle Foglie, Eliana de Nichilo, Loredana Modugno, Massimo Crusi, Antonello Sforza**

Tutor **Archh. Loredana Modugno, Domenico E. Delle Foglie, Nicoletta Cavalera**

Responsabile scientifico **Ing. Daniele Lorenzo De Fabrizio**

Tutor **Ing. Carola La Tegola**

PROGRAMMA**Mattina**

08.00 Registrazione dei Partecipanti

08.30 Saluti di benvenuto

Prof. Antonio Ficarella *Direttore del Dipartimento dell'Ingegneria dell'Innovazione - Università del Salento*

Dott. Giovanni Giannini* *Assessore ai Lavori Pubblici e Protezione Civile della Regione Puglia*

Arch. Antonello Sforza *Consigliere O.A.P.P.C. Provincia di Lecce*

Ing. Daniele Lorenzo De Fabrizio *Presidente Ordine Ingegneri Provincia di Lecce*

SESSIONE I**PROGETTAZIONE E GESTIONE DEI SISTEMI DI FITODEPURAZIONE****DESIGN AND MANAGEMENT OF WETLANDS SYSTEMS**

09.00 Introduce e modera

Pianificatore Alessia Aquilino *Consigliere O.A.P.P.C. Provincia di Bari*

09.00 Interventi di

Dott. Francesco Tarantini *Legambiente Puglia*

Dott. Luca Limongelli *Dirigente responsabile del Servizio Tutela delle Acque della Regione Puglia*

Ing. Maria Cristina De Mattia *A.R.P.A. Puglia Componente Gruppo di Lavoro (GdL) "Fitodepurazione" interagenziale organizzato dall'ISPRA*

La progettazione e gestione degli impianti di fitodepurazione per il trattamento delle acque reflue urbane. Le attività di controllo nei sistemi di fitodepurazione

dott.ssa Silvana Salvati / arch. Maria Cecilia Natalia *ISPRA Dipartimento Tutela delle Acque Interne e Marine / -Dipartimento Difesa della Natura*

Guida tecnica per la progettazione e gestione degli impianti di fitodepurazione per il trattamento delle acque reflue urbane

Ing. Nicola La Tegola *Acquedotto Pugliese SpA*

Arch. Giorgio Skoff *Paesaggista – Socio A.I.A.P.P.*

Paesaggio e Infrastrutture – Gli impianti di trattamento e depurazione delle acque

Arch. Mauro Iacoviello / Ing. Raffaele Cagnazzi *Direttore Parco Naturale Regionale "Fiume Ofanto" / Studio AC3*

Scenari inediti di riequilibrio dei sistemi fluviali, complessi ed autodeterminati; tra rigenerazione naturalistica e gestione di un impianto depurativo in area di golena del Fiume Ofanto

Arch. Loredana Modugno *Presidente Commissione Pianificazione Territoriale O.A.P.P.C. Provincia di Bari*

Green infrastructure and Sustainable urban drainage systems (SUDS) as policies to protect biodiversity

Mirco Pecoraro *Geoplast S.p.A.*

Drenaggio e Fitodepurazione. Tecnologie e confronto

AD Agr. Paolo Marini *Compost Natura S.r.l.*

Il recupero attraverso compostaggio aerobico delle Biomasse derivanti dalla manutenzione degli impianti di fitodepurazione

12.30 Tavola rotonda

Introduce e modera

arch. Domenico Delle Foglie *Responsabile Regionale Urbanistica Legambiente Puglia*

Sono stati invitati:

Dott. Loredana Capone *Assessore allo Sviluppo economico Regione Puglia*

Dott. Antonio Decaro *Sindaco Comune di Bari*

Dott. Paolo Perrone *Sindaco Comune di Lecce*

Ing. Domenico De Bartolomeo *Presidente Confindustria Bari-BAT*

Arch. Massimo Crusi *Presidente O.A.P.P.C. Provincia di Lecce*

Ing. Daniele Lorenzo De Fabrizio *Presidente Ordine Ingegneri Provincia di Lecce*

Ing. Roberto Masciopinto *Consigliere Ordine Ingegneri Provincia di Bari*

Agr. Rosario Centonze *Presidente Ordine dei Dottori Agronomi e dei dottori Forestali della Provincia di Lecce*

Geol. Salvatore Valletta *Presidente Ordine dei Geologi della Puglia*

- 13.30 Dibattito e conclusioni
- 14.30 Chiusura dei lavori
- 15.30 Visita all'impianto **Compost Natura s.r.l.** Arnesano (Le)
[vale 2 cfp per gli Architetti]

Friday 25th September

Università degli Studi del Salento | Campus universitario Ecotekne
Aula di Ingegneria - Lecce

Seminario tecnico | Technical seminar

Schermature solari: integrazione architettonica e risparmio energetico

Solar screens: building integration and Energy saving

[4 CFP architetti e 4 CFP ingegneri]

Responsabile scientifico **Pianif. Alessia Aquilino, Arch. Eliana de Nichilo, Flavio De Carlo**

Tutor **Archh. Rocco De Matteis, Iunior Fabio Rimo**

Responsabile scientifico **Ing. Carola La Tegola**

Tutor **Ing. Carola La Tegola**

PROGRAMMA

Afternoon

14:30 Registrazione dei Partecipanti

15:00 Saluti di benvenuto

Ing. Carola Lategola *Consigliere Ordine Ingegneri Provincia di Lecce*

15.20 Introduce e modera

Arch. Rocco De Matteis *Consigliere O.A.P.P.C. Provincia di Lecce*

15:30 **Prof. Paolo Maria Congedo** *Università del Salento*

Prestazioni energetiche, inerzia termica degli edifici e trasmittanza dell'involucro.

Penetrazione diretta della radiazione solare e Sistemi di controllo.

Ventilazione naturale negli edifici

16:30 **dott. Alessandro Frigerio / arch. Michele Erriquez**

Responsabile uff. tecnico e marketing Frigerio Tende da Sole s.r.l. / Responsabile tecnico "Frigerio Forma"

Presentazione della guida "Le schermature solari e risparmio energetico", obiettivi e finalità

16:00 **arch. Daniela Petrone** *Libero professionista esperta in progettazione eco-compatibile*

Le schermature solari nella legislazione italiana in materia di efficienza energetica.

Potenzialità di risparmio energetico.

Opportunità di incentivi e detrazioni fiscali per l'installazione di schermature solari

- 16:30 **arch. Michele Erriquez** *Responsabile tecnico "Frigerio Forma"*
Tipologie di schermature mobili, progettazione e loro integrazione architettonica
Le schermature solari e risparmio energetico: obiettivi e finalità della guida tecnica Frigerio
- 17:00 **ing. Vincenzo Martella** *Ufficio tecnico Frigerio Tende da Sole s.r.l.*
Marcatura CE delle schermature e tende solari e dichiarazione di prestazione
- 17.30 **Arch. Miriam De Simone** *Ufficio tecnico PuntoDFV*
Sostenibilità ambientale ed efficienza energetica dell'involucro edilizio trasparente,
- 18.00 Dibattito e conclusioni
- 19.00 Chiusura dei lavori

ZEMCHZEMCHZEMCHZEMCHZEMCHZEMCHZEMCH

Organizing partners



**UNIVERSITÀ
DEL SALENTO**

**ZEMCH
NETWORK**



Politecnico di Bari



**ORDINE DEGLI ARCHITETTI, PIANIFICATORI, PAESAGGISTI
E CONSERVATORI DELLA PROVINCIA DI BARI**



**Ordine degli Architetti
Pianificatori, Paesaggisti
e Conservatori
della Provincia di Lecce**



**Ordine
degli Ingegneri
della Provincia
di Bari**



**ordine
ingegneri
provincia
di lecce**

Scientific Partners



**Cambridge University Engineering Department
Centre for Sustainable Development**



**Universitas
Islamiah**



**جامعة الإمارات العربية المتحدة
United Arab Emirates University**



**Manchester
Metropolitan
University**



**UNIVERSIDADE FEDERAL
DA BAHIA - UTBA**



**uclan
University of Central Lancashire**

Partners



Technical Sponsor



Sponsor



Responsabili scientifici ZEMCH Network Scientific Committee ZEMCH Network

Conference Chair

Prof. Alberto La Tegola - University of Salento, Italy

Scientific Chair

Prof. Haşim Altan – British University in Dubai, UAE

Board of Referees

Alberto La Tegola, Antonio Frattari, Kheira Anissa Tabet Aoul, Arman Hashemi, Dayana Bastos Costa, Ercilia Hitomi Hirota, Karim Hadjri, John Onyango, Sara Wilkinson, Jun-Tae Kim, Karl Wagner, Liangxiu Han, Masa Noguchi, Francesco Micelli

Responsabili scientifici | Scientific Committee O.A.P.P.C. Bari e Lecce

Massimo Crusi, Eliana de Nichilo, Vincenzo Sinisi, Alessia Imma Aquilino

Responsabili scientifici | Scientific Committee

Ordine Ingegneri Bari e Lecce

Pasquale Capezzuto, Daniele Lorenzo De Fabrizio, Carola La Tegola, Francesco Ruggiero

Tutors O.A.P.P.C. Bari e Lecce

Franco Avella, Nicoletta Cavallera, Fabiana Cicirillo, Flavio De Carlo, Domenico E. Delle Foglie, Rocco de Matteis, Pietro Gigante, Loredana Modugno, Stefania Marella, Anna Maria Lucarelli, Andrea Toscano

Tutors Ordine Ingegneri Bari e Lecce

Francesco Fusilli, Carola La Tegola, Nicola Petruzzella, Maria Giuseppina Urgo

Segreteria Organizzativa | Organizing Secretary Università del Salento

Ivan Taurino, Marco Quarta

Segreteria Organizzativa | Organizing Secretary O.A.P.P.C. Bari e Lecce

Laura Pieschi, Emilia Antoniozzi

Progetto grafico | Graphic design

Nino Perrone

Organizing partners



**UNIVERSITÀ
DEL SALENTO**

**ZEMCH
NETWORK**



**Politecnico
di Bari**



**● ORDINE DEGLI ARCHITETTI, PIANIFICATORI, PAESAGGISTI
E CONSERVATORI DELLA PROVINCIA DI BARI**



**Ordine degli Architetti
Pianificatori, Paesaggisti
e Conservatori
della Provincia di Lecce**



**Ordine
degli Ingegneri
della Provincia
di Bari**



**ordine
ingegneri
provincia
di lecce**