

...EF
ENERGY FORUM

**Architettura &
Urbanistica Solare**



**30 novembre - 4 dicembre 2009
Bressanone, Alto Adige**

Programma ENERGY FORUM 2009

Martedì 2 dicembre

09.45 **Registrazione dei Partecipanti e Caffè di Benvenuto**

10.45 **Apertura**

Andreas Karweger, Amministratore Delegato, Economic Forum LTD,
Londra - Monaco - Bolzano

10.55 Albert Pürgstaller, Sindaco di Bressanone

Sessione 1: Tecnologie e Materiali delle Energie Rinnovabili per Edifici Solari

11.10 **Keynote: Progettare Edifici 'Zero Energy' e 'Energy Plus' utilizzando Materiali Intelligenti**

■ Property-changing smart materials' (materiali in grado di cambiare forma o colore)

■ Energy-exchanging smart materials' (materiali che immagazzinano calore o emettono luce)

■ Matter-exchanging smart materials' (materiali che immagazzinano gas/acqua)

Axel Ritter, Architetto, Germania

11.40 **Soluzioni BIPV con Moduli CIGS a Film Sottile**

■ Soluzione integrata nel tetto per un'installazione semplificata

■ Installazioni di facciate ventilate

■ Nuovo sistema integrato nel tetto

Michael Stadt, Solibro, Germania

12.10 **Sistemi fotovoltaici per tetti leggeri: installazione parallela al tetto piano con tecnologia a film sottile (moduli vetro/vetro)**

■ Installazione parallela al tetto piano senza perforazione della copertura

■ Moduli standard senza costi aggiuntivi per il BIPV

■ Esempio di progetto: installazione fotovoltaica su un tetto a Collegno

Werner Hillebrand-Hansen, Sunova AG, Germania

12.35 **Pausa Pranzo**

Sessione 2: Integrazione Architettonica del Fotovoltaico (BIPV)

14.00 **Keynote: Architettura Energeticamente Efficiente: l'esempio del World Join Center, Milano**

■ Contributo del fotovoltaico integrato per la classificazione energetica degli edifici

■ Vantaggi della tecnologia a "film sottile" in CIS nelle integrazioni architettoniche

■ Impatto della Building Automation nel contenimento dei consumi energetici

Arch. Niccolò Aste, Dipartimento BEST, Politecnico di Milano

14.30 **Risolvere il rebus del BIPV**

■ Classificazione e certificazione energetica degli edifici

■ 'Case studies'

• Moduli vetro/vetro con PVB presso il Lycee Agricole de Bourges (FR)

• Moduli in vetro isolante presso l'Ospedale OLV di Aalst, Belgio

• Moduli vetro/foglio presso una serra nei Paesi Bassi

Ariane Bischoff, BIPV Product Manager, Scheuten Solar, NL

- 14.55 Come conciliare le esigenze del cliente e dell'architetto**
- La visione e la missione dell'architetto
 - Tecniche per la realizzazione di facciate continue: architettura e integrazione
 - Standardizzazione del BIPV: una sfida?
 - Come contenere i costi per l'utente finale
- Jean-Marc Moulin, Sapa Building System International, Belgio**
- 15.20 Pausa Caffè**
- 16.00 Fotovoltaico e Tutela dei Monumenti: Conflitto o Simbiosi?**
- Tipi di integrazione: tetto, facciata fredda, facciata calda, protezione solare
 - Soluzioni per la tutela dei monumenti
 - Esempio di progetto: il fotovoltaico in un complesso edilizio storico
- Jürgen Dressler, Solarwatt AG, Germania**
- 16.25 Sistemi in Acciaio per Facciate Continue con applicazioni BIPV**
- Modulo di elasticità, coefficiente di dilatazione e conduttività termica
 - Esempi di progetti
- Albert Knotz, Welser Profile AG, Austria**
- 16.50 Soluzioni BIPV multifunzionali e regolabili**
- Problematiche di design, esigenze e difficoltà progettistiche
 - Performance del sistema, costo e implicazioni economiche
 - Esempi di progetti
- Manfred Starlinger, Colt International, Gran Bretagna**
- 17.15 Integrazione Architettonica delle Vetrate Fotovoltaiche**
- Vantaggi diretti e indiretti
 - Performance termiche delle vetrate isolanti fotovoltaiche
 - Aggiunta dell'Isolamento Acustico
 - Il caso Altra Sede Regione Lombardia, Milano
- Renato Macconi, EnergyGlass, Como (Milano)**
- 17.A tool to evaluate passive and active effects of BIPV solutions**
- Simulation of climates and building typologies
 - Simulation of different BIPV systems
 - Economic analysis of savings on heating, cooling and Feed-in-Tariffs
- Giovanni Nurzia, Hydro Building Systems Solar, Barcelona, Spain**



Programma ENERGY FORUM 2009

Mercoledì 3 dicembre

- 08.30 Apertura**
Helmut Hohenstein, Dr. Hohenstein Consultancy, Prien, Germania
- 08.40 L'offerta finanziaria del gruppo Intesa Sanpaolo per il fotovoltaico**
Carlo Buonfrate, Gruppo Intesa Sanpaolo, Milano/Torino
-

Sessione 3: Gli Aspetti Economici del BIPV

- 09.00 Keynote: Gli Aspetti Economici del BIPV**
- BIPV – a che costo?
 - I vantaggi del BIPV
 - Analisi dei costi dei sistemi BIPV
- Torsten Masseck, CISOL (ETSAV), Universitat Politècnica de Catalunya (UPC), Spagna**
- 09.30 I costi del BIPV**
- Il BIPV come metodo economicamente vantaggioso per la fornitura elettrica
 - Materiali e dimensioni dei moduli nella produzione di celle solari: considerazioni economiche
 - Stato dell'arte di moduli fotovoltaici a costi competitivi
- Martha Lux-Steiner, Helmholtz-Center for Research in Materials and Energy, Berlino, Germania**
- 10.00 Prefabbricazione di involucri BIPV**
- Ostacoli al BIPV per progetti residenziali
 - Integrazione di tecnologie di supporto ed elementi dell'involucro
 - Il progetto 'North House' e il concetto di 'Mass Custom Solar Housing'
- Geoffrey Thün, University of Michigan, USA**
- 10.30 Pausa Caffè**
-

Sessione 4: Facciate Ventilata: Sistemi Innovativi per l'Architettura Solare

- 11.00 Keynote: Facciate Ventilata per Edifici Solari – Concetti per Ristrutturazioni e per Costruzioni Nuove**
- Nuovi concetti di facciate ventilata multifunzionali per edifici esistenti
 - Concetti di facciate ventilata integrate per edifici nuovi
 - Ricerca e sviluppo necessari per un maggiore utilizzo delle applicazioni fotovoltaiche
- Hans-Martin Henning, Fraunhofer ISE, Germania**
- 11.30 La Facciata Solare: un'Opportunità per l'Architettura**
- La facciata ventilata: una nuova interpretazione
 - Dalle cassette in lamiera sottile alle cassette solari senza telaio
 - Accorgimenti per l'impiego della cassetta solare
 - Costi a confronto e analisi economica
- Rainer Girke, krehl.girke architects, Costanza, Germania**
- 11.55 Rivestimenti attivi per migliorare l'efficienza energetica degli edifici**
- Sfruttamento della luce diurna, protezione solare e ventilazione naturale con rivestimenti attivi
 - Rivestimenti attivi per facciate e tetti ventilati
 - Valutazione del rendimento dei rivestimenti attivi
- Rufino Hernández, AH Associates, Spagna**

- 12.20** **Integrazione di tecnologie solari in involucri di edifici residenziali ad alta efficienza – ‘Case studies’ dai concorsi ‘Solar Decathlon’ del 2007 e 2009**
- Integrazione di tecnologie solari nella progettazione, nella costruzione e nell'utilizzo della ‘pelle’ dell'edificio
 - Innovazioni nei materiali, nei metodi costruttivi e nella progettazione di sistemi ecosostenibili
 - Materiali isolanti: il polimero ETFE (Etilene Tetra-FluoroEtilene) e l'Aerogel ad alte prestazioni
- Franca Trubiano, University of Pennsylvania, USA**

12.45 **Pausa Pranzo**

Sessione 5: Edifici Energeticamente Efficienti in diverse Zone Climatiche

- 14.00** **Keynote: Architettura Solare a Singapore (clima tropicale) – fotovoltaico, luce diurna e ‘case studies’ di progetti realizzati**
- Design integrato e tecnologie costruttive ‘verdi’ per un edificio ‘Zero-energy’
 - Tubi di luce e camere climatiche con finestre fotovoltaiche integrate, film elettrocromatici e frangisole automatizzati
 - Ruolo e valore dell'architetto in progetti interdisciplinari complessi
- Stephen Wittkopf, Solar Energy Research Institute of Singapore**
- 14.30** **Tecnologie Edilizie a Efficienza Energetica in Climi Caldi e Umid**
- Impatto dei parametri architettonici sul comfort termico interno
 - I metodi Nicols/Humphrey e ATG (Adaptive temperature limits)
- Modest M. Baruti, Ardhi University, Dar es Salaam, Tanzania**
- 14.55** **Forma Integrata nel Texas Settentrionale: il Primato Climatico, Costruttivo e Culturale dell'Involucro Edilizio**
- ‘Case study’: la ‘UR22 Residence’ alla periferia di Dallas
 - Orientamento solare, forma dell'involucro, distribuzione dei volumi, ventilazione naturale
 - Montaggio digitale della struttura
- Vincent Snyder, University of Texas, Austin, USA**
- 15.20** **Integrazione di Tecnologie Solari Passive nell'Involucro Edilizio – un ‘case study’ a Bangalore**
- Protezione solare esterna, raffreddamento da evaporazione, camini solari e un ‘roof pond’ con raffreddamento notturno
 - Software TRNSYS per la previsione della performance della casa solare passiva progettata
 - Mantenimento nell'arco dell'anno delle condizioni di comfort termico per i banchi da seta
- Minni Mehrotra, The Energy and Resources Institute (TERI), India**
- 15.45** **Pausa Caffè con Sessione Poster**
- 16.30** **Tavola Rotonda**
- Ridurre le emissioni CO2 nell'Ambiente Costruito: Strategie e tecnologie per un'architettura sostenibile**

Programma ENERGY FORUM 2009

Giovedì 4 dicembre

Sessione 6: Efficienza Energetica di Edifici Pubblici

- 08.30 Riqualficazione di Edifici Scolastici: Risultati di una Campagna di Monitoraggio Energetico**
- Certificazione energetica: diagnosi energetica e misure termiche
 - La campagna "Accendi il risparmio" della Legambiente Veneto
 - Nuove strategie di riqualficazione energetica più efficaci
- Piercarlo Romagnoni, Università di Venezia, Ernesto Antonini, Università di Bologna**
- 09.00 Efficienza Energetica, Qualità dell'Aria Interna e Benessere nell'Architettura Domestica Tradizionale della Nuova Zelanda**
- Analisi dell'attuale patrimonio edilizio di Auckland, Nuova
 - Valutazione dell'efficienza energetica e della performance igrotermica
 - Nuove procedure di retrofit per migliorare efficienza energetica e comfort interno
- Paola M. Leardini, University of Auckland, Nuova Zelanda**
- 09.25 Condizioni di Comfort Termico in un Edificio Scolastico**
- Il Modello di Comfort Termico ASHRAE
 - 'Case study': un edificio solare passivo ventilato naturalmente
- David Ogoli, Judson University, Elgin, IL, USA**
- 09.50 Sistemi solari passivi, ampliamento scuola media e nuova scuola materna**
- Guadagno diretto, accumulo termico e coibentazione
 - Protezione estiva
 - Recupero energetico nel ricambio d'aria e riscaldamento integrativo
- Ing. Giorgio Bedin, Montebelluna (TV)**
- 10.15 Pausa Caffè con Sessione Poster**

Sessione 7: Pianificazione Territoriale per un'Architettura Urbana Sostenibile

- 11.00 Keynote: Mitigare il Processo di Gentrificazione**
- L'ordinanza sull'urbanizzazione compatibile e gli edifici solari 'verdi' di Austin
 - Costruire S.M.A.R.T.: case sicure (Safe), per redditi misti (Mixed-income), accessibili (Accessible), convenienti (Reasonably-priced), vicine ai trasporti pubblici (Transit-oriented)
 - Case solari per famiglie a basso reddito
- Michael L. Garrison, University of Texas at Austin, USA**
- 11.30 Pianificazione territoriale per città a basse emissioni CO2**
- Ri-generare aree metropolitane degradate
 - Sostenibilità ed efficienza energetica delle aree urbane
 - Utilizzo di metodi quantitativi e strumenti GIS (SIT-Sistema Informativo Territoriale)
- Sara Veronesi, Università di Trento**

11.55 Equilibrio tra luce e sole negli spazi pubblici e privati delle Lower Don Lands di Toronto

- Sviluppo di comfort termico pedonale
- 'Solar zoning' e creazione di 'sky exposure planes'
- Orientamento del reticolato stradale, larghezza delle strade, altezza dei muri ai lati delle strade, smussature degli angoli degli isolati e riflettanza delle facciate

Davidson Norris and Joseph Di Dio, Architects, New York, USA

12.20 Progetto di autostazione fotovoltaica modulare

- Configurazione del progetto
- Rendimento economico

Vittorio Torbianelli, Tania Daneluz, Università degli Studi di Trieste

12.45 Pausa Pranzo

Sessione 8: Metodi Analitici per Edifici Solari

13.45 Keynote: Analisi eMergetica per uno Studio Comparativo di Abitazioni Solari Passive e Attive

- Metriche di efficienza energetica e costi vs. analisi eMergetica
 - Certificazione LEED e analisi eMergetica a confronto – un 'case study'
 - Architettura solare per la produzione di energia utile a bassa eMergetia
- Kevin Pratt, Cornell University, USA**

14.15 Modelli Urbani Bioclimatici

- Densità di popolazione e zone climatiche
 - Città Europee e Sudamericane a confronto
 - Un modello urbano per zone climatiche in Cile
- Manuel Novoa, Universidad Central de Chile**

14.40 Analisi Numerica e Sperimentale di una Facciata Ventilata a Giunti aperti

- Riduzione del bisogno di aria condizionata grazie all'"Effetto Camino"
 - Analisi CFD del comportamento fluidodinamico
 - Risparmiare energia con le facciate ventilate
- Emanuela Giancola, CIEMAT, Madrid, Spagna**

15.05 Modello di Simulazione per Edifici Alti

- Impatto della forma e della tipologia dell'edificio sul consumo energetico
- Investimento
- Costo del ciclo di vita

Josh Mason (Aedas), Jeroen Coenders (Arup), Dan Jestico (Hilson Moran), Steve Watts (Davis Langdon), Londra, Gran Bretagna

15.30 Chiusura del Convegno

La quota di partecipazione ad ENERGY FORUM ammonta a 580 EUR + IVA e comprende gli atti congressuali, i pranzi e le pause caffè. Per chi effettua la registrazione al Convegno on-line sul nostro sito www.energy-forum.com entro il 15 novembre avrà uno sconto del 10%.

Certificazione di edifici pubblici ad efficienza energetica

ENERBUILD Workshop 30/11/2009, 10.00-18.30

- 10.00 Registrazione dei partecipanti**
- 10.30 È possibile conciliare edilizia ecosostenibile e appalti pubblici?**
Dietmar Lenz, Lega Ambiente del Vorarlberg (AT)
■ Bandi di gara per edifici pubblici
■ Processi decisionali a livello locale
■ Interventi necessari per un'edilizia ecosostenibile
- 10.50 Standard nazionali di valutazione per ecologia ed efficienza energetica**
■ Sigillo francese, Laurent Chanussot, Direttore Rhônealpiénergie-Environnement
■ Casa Minergie (CH), Zeno Stössel, Scuola Universitaria di Tecnica e Architettura di Lucerna
■ Sigillo tedesco di qualità "Edilizia ecosostenibile" (DE), Marcus Wehner, Università di Scienze Applicate, Rosenheim
■ Green Star, Certificazione ecologica, Casa Passiva (AT), Helmut Krapmeier, Istituto per l'Ecologia del Vorarlberg
- 11.50 LEED for Schools Rating System**
Mario Zoccatelli, Green Building Council Italia
■ LEED - Leadership in Energy and Environmental Design
■ Energia e atmosfera (efficienza energetica, energia rinnovabile prodotta in loco, green power)
■ Qualità ambientale interna (acustica delle aule, prevenzione delle muffe, impiego di materiali ecocompatibili, comfort termico, utilizzo della luce naturale)
■ Adeguamento di scuole italiane agli standard LEED; Case study: Plesso Scolastico Loc. Romarzollo, Arco
- 12.15 Discussione**
- 12.45 Pausa pranzo**
- 13.30 Iniziative di sostegno all'edilizia ecosostenibile, Andre Moro, Regione Piemonte**
■ Valutazione dell'edilizia ecosostenibile in Piemonte
■ Criteri di promozione dell'edilizia pubblica
■ Valori esperienziali
- 14.00 Modello per la certificazione di edifici pubblici ecologici**
Martin Ploss, Helmut Krapmeier
■ Approccio metodologico per la procedura di certificazione
■ Esempi pratici per una corretta applicazione
- 15.30 Discussione**
- 16.00 Pausa caffè**
- 16.30 Esempio pratico di applicazione della certificazione ecologica**
- 17.30 Discussione**
- 18.30 Conclusione dei lavori**

Il workshop si svolgerà in lingua inglese con servizio di traduzione simultanea in lingua italiana. La quota di partecipazione al workshop è di EUR 180 + IVA (inclusi il pranzo e le pause caffè).

Integrazione Architettonica del Fotovoltaico - Workshop per architetti e ingegneri

Workshop 01/12/2009, 9.30-18.00

Relatori: Dieter Moor (Ertex Solar)

Silke Bosse (Sulfurcell), Jochen Wehrle (Roschmann)

Il workshop è rivolto ad architetti, ingegneri, urbanisti e aziende nel settore del façade engineering. Il tema principale è il coordinamento di quattro discipline: façade, vetro, elettrotecnica e fotovoltaico. Il workshop permetterà ai partecipanti di discutere di progetti BIPV e di confrontarsi ad alto livello con i relativi partner di settore.

09.30 Registrazione dei partecipanti

10.00 Introduzione alle tecnologie fotovoltaiche: Celle e Moduli

■ Tipi di Celle: silicio (cSi) mono e policristallino, silicio cristallino semi-trasparente, silicio amorfo (aSi), diseleniuro di indio e rame (CIS), tellururo di cadmio (CdTe)

■ Tipi di Moduli: vetro/Tedlar, vetro/vetro (EVA, PVB), vetro isolante

12.30 Pausa pranzo

13.30 Progettazione di facciate fotovoltaiche continue

■ La facciata continua dell'edificio 'Oekoherm', Austria

• Integrazione di vari moduli di 27 forme e dimensioni

• Sistemi di installazione

• Costi di realizzazione del progetto

■ La facciata continua termoisolante della Klimahaus di Bremerhaven, Germania

• Vetro stratificato isolante

• Adattamento del tipo di fotovoltaico durante la realizzazione

• Protezione termica

• Costi di realizzazione del progetto

15.00 Pausa caffè

15.30 Progettazione di facciate fotovoltaiche ventilate a film sottile in silicio amorfo

■ Tecnologie a confronto: silicio cristallino (cSi) e silicio amorfo (aSi)

■ Moduli e design

■ Il concetto di stringa

■ Costi di realizzazione del progetto

16.30 Progettazione di facciate ventilate elettriche

■ Facciate ventilate: considerazioni

• Sistemi di installazione

• Problemi di schermatura e soluzioni

• Orientamento verso il sole

■ Considerazioni elettriche

• Cablaggio

• Tipologie di inverter

• Impianti connessi alla rete e impianti a isola

17.30 Discussione

18.00 Chiusura dei lavori

Il workshop si svolgerà in lingua inglese con servizio di traduzione simultanea in lingua italiana. La quota di partecipazione al workshop è di EUR 180 + IVA (inclusi il pranzo e le pause caffè).

Introduzione di un sistema di Energy Management nei Comuni

Workshop 01/12/2009, 8.30-12.30

Relatore: dott. Harald Baedeker, amministratore unico dello studio di ingegneria Dr. H. Baedeker GmbH, incaricato della gestione energetica del Comune di Schwabach, Germania

Il workshop verte in primo luogo sull'organizzazione e la strutturazione dell'Energy Management in Comuni di piccole e grandi dimensioni. Attraverso esempi pratici verranno illustrati il performance contracting e il coinvolgimento di un contractor esterno. Al termine del workshop i partecipanti saranno in grado di allestire o migliorare strategicamente un sistema di Energy Management e di attuare il performance contracting. Il workshop è rivolto a dirigenti e tecnici nel settore della gestione energetica comunale.

Il relatore ing. Harald Baedeker, amministratore unico dell'omonimo studio di ingegneria, è attivo come conferenziere e autore nel campo dell'Energy Contracting. Quale Energy Manager del Comune di Schwabach egli si occupa della preparazione e attuazione del Performance Contracting per l'intero patrimonio immobiliare e della consulenza energetica per i progetti di risanamento del Comune tedesco.

08.30 Registrazione dei partecipanti

09.00 Rilevamento dell'esistente: le basi dell'Energy Management

- Analisi degli edifici, gestione di impianti, ottimizzazione dell'utilizzo, addestramento, informazione, reporting, reperimento di energia (attività esterne al patrimonio immobiliare)
- Controlling tramite basi di dati adeguate: rilevamento dei consumi
- Raccomandazioni classiche

09.30 Allestimento del sistema: struttura e organizzazione

- Suddivisione per tipologia di utilizzo: elettricità, gas, acqua
- Classificazione degli interventi in base al potenziale di risparmio
- I fattori chiave dell'Energy Management

10.00 Procedure e metodologie I

- Dati di consumo e parametri: grandezze a bassa e alta variabilità, valutazione indipendente dall'andamento meteorologico
- Dati gestionali: tipologie e valutazione, visualizzazione
- Orientamento al processo: attività strategiche e fattori chiave

10.30 Pausa caffè

11.00 Procedure e metodologie II

- Sistemi di controllo centralizzato degli edifici
- Procedure di controlling in funzione delle dimensioni dell'immobile
- Esempi pratici

11.30 Coinvolgimento di esterni

- Fare da soli o affidarsi a esterni? Modalità di incarico?
- Motivazione, interessi diversi
- Potenzialità del Performance Contracting, risparmio garantito
- Esempio di progetto

12.00 Discussione

12.30 Conclusione dei lavori

Il workshop si svolgerà in lingua tedesca con servizio di traduzione simultanea in lingua italiana. La quota di partecipazione al workshop è di EUR 120 + IVA.

Efficienza energetica mediante contracting - aspetti giuridici

Workshop 01/12/2009, 13.30-17.30

**Relatori: avv. Ivan Rampelotto, Bolzano
avv. Karsten Ahrens, avv. Michael Körber e Wolfram Moritz, consulente
fiscale, MPW-Group, Germania**

All'interno del workshop verranno illustrati i principi fondamentali del mercato dei servizi energetici in Europa. I relatori illustreranno un contratto tipo per la fornitura commerciale di calore secondo il diritto italiano. Al termine dei lavori i partecipanti saranno in grado di preparare la decisione relativa all'introduzione dell'attività di contracting o di altri servizi energetici nella propria azienda.

Il workshop è rivolto a dirigenti e personale commerciale di aziende attive nel settore energetico, case produttrici di impianti di riscaldamento, climatizzazione e trasformazione energetica interessate a integrare la propria offerta con servizi energetici quali il contracting. I relatori sono profondi conoscitori degli aspetti giuridici, fiscali, commerciali e aziendali del contracting in Germania, Austria e Italia e rappresentano in Italia l'associazione tedesca per la fornitura di calore "Verband für Wärmelieferung e.V."

13.30 Registrazione dei partecipanti

14.00 Efficienza energetica: l'energia intelligente del futuro

- Salvaguardia del clima e mercato energetico: può esservi un punto di incontro?
- Chi potrà affermarsi sul mercato dell'efficienza energetica?
- Le indicazioni dell'Europa: stimolo e sfida per gli operatori del settore

14.30 Fattori di successo dei modelli commerciali di contracting nel mercato dell'efficienza energetica

- Fattori di successo dei modelli di contracting attuati sinora
- L'importanza della distribuzione
- Modelli di contracting e loro efficacia ai fini dell'efficienza energetica

15.00 Il contesto normativo del contracting e degli altri servizi energetici in Europa

- Direttiva UE del 2006 sull'"Efficienza degli usi finali dell'energia e dei servizi energetici"
- Previsti sviluppi del contesto normativo
- Stato dell'attuazione in Germania, Austria e Italia

15.30 Pausa caffè

16.00 Particolarità giuridiche e contrattuali del contracting

- Garanzia della proprietà degli impianti realizzati
- Decorrenza contrattuale
- Adeguamento del prezzo durante il periodo di decorrenza del contratto

16.30 Illustrazione di un contratto tipo per la fornitura commerciale di calore (supply contracting) secondo il diritto italiano

- Particolarità del diritto italiano
- Struttura del contratto tipo e sua eventuale personalizzazione
- Disponibilità del contratto tipo

17.00 Discussione

17.30 Conclusione del workshop

Il workshop si svolgerà in lingua tedesca con servizio di traduzione simultanea in lingua italiana. La quota di partecipazione al workshop è di EUR 120 + IVA.

Efficienza Energetica nell'Urbanistica e Fornitura Energetica Decentrata

Workshop 02/12/2009, 13.30-18.30

**Relatori: Prof. Dr. Ing. Helmut Müller, Università di Dortmund
Ing. Lars Knabben, Direttore Generale, e² Energy Consulting
Ing. Jürgen Koch, Koch Architects, Düsseldorf, Germania**

L'architettura sostenibile prende in considerazione la complessità del nostro ambiente costruito: dalle strutture urbane e periferiche ai sistemi di fornitura energetica, fino agli edifici e ai loro impianti tecnici. Questo approccio integrato della progettazione utilizza tutte le tecnologie passive e attive al fine di migliorare il comfort climatico con consumi energetici ed emissioni di CO₂ minimi.

Esperti in materia di urbanistica, architettura e ingegneria spiegano come si coopera durante il processo di design, mostrano come utilizzare strumenti di simulazione durante la fase di progettazione e infine presentano esempi di insediamenti urbani di alta qualità, a basso consumo energetico ed emissioni zero.

13.30 Registrazione dei partecipanti

14.00 Clima, comfort ed energia

- Le zone climatiche europee, dati medi ed estremi, scenari futuri
- Comfort, standard, benessere adattivo
- Microclima e aree urbane, effetto isola di calore
- Clima e fonti di energia rinnovabile
- Dispersioni termiche per zone climatiche
- Progettazione internazionale e regionale a confronto

15.00 Urbanistica e progettazione architettonica sostenibili

- Il processo di progettazione integrata
- Urbanistica e progettazione architettonica sostenibili: le tecnologie passive
- Simulazione di spazi urbani e architettonici
- Integrazione degli impianti tecnici

16.00 Pausa caffè

16.30 Integrazione delle risorse energetiche rinnovabili e distribuite

- Fonti energetiche rinnovabili
- Teleriscaldamento e teleraffreddamento, cogenerazione
- Integrazione architettonica delle energie rinnovabili e degli impianti di servizio

17.30 Esempi di design sostenibile

- 50 insediamenti solari in Germania
- Restauro di edifici vecchi e palazzi storici
- Edifici commerciali (uffici, negozi)
- Edifici pubblici (musei, scuole)

18.30 Conclusione dei lavori

Il workshop si svolgerà in lingua inglese con servizio di traduzione simultanea in lingua italiana. La quota di partecipazione al workshop è di EUR 120 + IVA.

Programma di attività extra ENERGY FORUM

Il programma di contorno dell'ENERGY FORUM costituisce un'eccellente occasione di incontro informale con i relatori e gli altri partecipanti al convegno.

01/12/09 - ore 20.00

La sera che precede l'ENERGY FORUM è previsto un incontro presso l'enoteca **Weingalerie**.

Costo: Euro 30

Indirizzo: via Rio Bianco 10, Bressanone

Tel: 0472 836001 www.weingalerie.it



02/12/09 - ore 18.00

I partecipanti al convegno e i loro accompagnatori potranno scegliere tra varie attività. Di particolare interesse è la Piazza del Duomo di Bressanone con la cattedrale barocca ed il chiostro gotico affrescato. Una delle attrazioni durante il mese di dicembre è il suggestivo **Mercatino di Natale**. Visita libera (organizzazione individuale).

02/12/09 - ore 21.00

L'organizzatore propone una **visita notturna guidata** fra le antiche mura del centro di Bressanone per conoscere più da vicino la storia e l'architettura della città.

Partenza da Ponte Aquila.



03/12/09 - dalle ore 19.00

Cena conviviale conclusiva (luogo da definire)
Costo: Euro 40

Per tutte le attività il numero dei partecipanti è limitato. È pertanto richiesta la prenotazione. La visita notturna guidata è gratuita, l'incontro presso l'enoteca è di Euro 30 e il prezzo per la cena è di Euro 40.

Organizzatore:

Economic Forum Ltd. - Londra - Monaco - Bolzano
www.energy-forum.it · info@energy-forum.com
T 0471 051 920 · Fax 0471 089 703

giorno	matino	pomeriggio
lunedì 30 novembre	Certificazione di edifici pubblici a efficienza energetica	
	Integrazione Architettonica del Fotovoltaico - Workshop per architetti e ingegneri	
martedì 1 dicembre	Energy Management e Energy Contracting nei Comuni	Efficienza Energetica attraverso l'Energy Contracting - Aspetti Legali
	Efficienza Energetica nell'Urbanistica e Fornitura Energetica Decentrata	
mercoledì 2 dicembre	Tecnologie e Materiali delle Energie Rinnovabili per Edifici Solari	Integrazione Architettonica del Fotovoltaico (BIPV)
	Gli Aspetti Economici del BIPV	Edifici Energeticamente Efficienti in diverse Zone Climatiche
giovedì 3 dicembre	Facciate Ventilare: Sistemi Innovativi per l'Architettura Solare	Tavola Rotonda
	Efficienza Energetica di Edifici Pubblici	Metodi Analitici per Edifici Solari
venerdì 4 dicembre	Planificazione Territoriale per un'Architettura Urbana Sostenibile	

Registrazione all'ENERGY FORUM / Richiesta degli atti congressuali

- Confermo la mia partecipazione al 4° ENERGY FORUM "Architettura & Urbanistica Solare", 2-4 dicembre 2009 e mi impegno a versare la quota di iscrizione di € 580 + IVA, comprendente anche gli atti congressuali, i pranzi e i coffee break (per chi effettua la registrazione on-line sul nostro sito entro il 15 novembre avrà uno sconto del 10%).
- Desidero inoltre ricevere gli atti congressuali dell'ENERGY FORUM 2008 "Architettura & Edilizia Solare" al prezzo di € 60 + IVA. Gli atti saranno inviati su ricevuta di pagamento.
- Desidero inoltre ricevere gli atti congressuali dell'ENERGY FORUM 2007 "Architettura & Edilizia Solare" su CD-ROM al prezzo di €40 + IVA. Il CD sarà inviato su ricevuta di pagamento.
- Confermo la mia partecipazione al workshop "Certificazione dell'Efficienza Energetica degli Edifici Pubblici" il giorno 30/11/2009 e mi impegno a versare la quota di iscrizione di €180 + IVA.
- Confermo la mia partecipazione al workshop "Integrazione Architettonica del Fotovoltaico" il giorno 01/12/2009 e mi impegno a versare la quota di iscrizione di €180 + IVA.
- Confermo la mia partecipazione al workshop "Energy Management e Energy Contracting nei piccoli centri" il giorno 01/12/2009 (mattina) e mi impegno a versare la quota di iscrizione di €120 + IVA.
- Confermo la mia partecipazione al workshop "Efficienza Energetica attraverso l'Energy Contracting – Aspetti Legali" il giorno 01/12/2009 (pomeriggio) e mi impegno a versare la quota di iscrizione di €120 + IVA.
- Confermo la mia partecipazione al workshop "Efficienza Energetica nell'Urbanistica e Fornitura Energetica Decentrata" il giorno 02/12/2009 (mattina) e mi impegno a versare la quota di iscrizione di €120 + IVA.
- Intendo partecipare al **get-together** presso l'Enoteca Weingalerie l'01/12 e mi impegno a versare €30.
- Intendo partecipare alla **visita notturna** guidata al centro storico di Bressanone il 02/12.
- Intendo partecipare alla **cena conviviale** il 03/12 e mi impegno a versare €40.
- Per la traduzione ho bisogno delle cuffie (l'uso è gratuito).
- Pago tramite bonifico bancario al ricevimento della fattura
- Pago tramite carta di credito: Mastercard Visa

Numero della carta: Data di scadenza:

Firma:

Nome:

Cognome:

Società/Ente:

Part. IVA:

Codice fiscale:

Indirizzo:

CAP. Luogo:

Telefono:

Fax:

E-mail:

Per chi effettua la registrazione on-line sul nostro sito
www.energy-forum.com entro il 15 novembre avrà uno sconto del 10%.

Fax a: 0471 08 97 03

AUTONOME PROVINZ
BOZEN - SÜDTIROL

Ressort Raumordnung,
Umwelt und Energie



PROVINCIA AUTONOMA DI
BOLZANO - ALTO ADIGE

Dipartimento Urbanistica,
Ambiente e Energia

ertex solar

SULFURCELL



stadtwerke asm
BRIXEN | BRESSANONE

sapa:

Architectural Aluminium Solutions

welser profile



solibro



SOLARWATT

MORITZ · PIKL · WINTERLICH

SUNOVA
FLATROOF SOLAR POWER



**BANCA DI TRENTO
E BOLZANO**

**BANK FÜR TRIENT
UND BOZEN**

COLT



WICONA

SCHOTT solar



Energy Glass
SOLAR & GLASS ARCHITECTURE



HYPO
VORABSTIMMUNG
LEASING

FIR SYSTEMS

WÜRTH SOLAR

SUN & WIND ENERGY



solar | glass

Scheuten



Ordine
degli Architetti

turrisbabel

FRAMES



IL GIORNALE DELL'
ARCHITETTURA



EdicomEdizioni

La quota di partecipazione ad ENERGY FORUM ammonta a 580 EUR + IVA e comprende gli atti congressuali, i pranzi e le pause caffè. Per chi effettua la registrazione al Convegno on-line sul nostro sito www.energy-forum.com entro il 15 novembre avrà uno sconto del 10%.

Per prenotare una camera, gli alberghi suggeriti sono:

Hotel Gruener Baum

Via Stufler 11 - 39042 Bressanone
T 0472 274100 - F 0472 274101
info@gruenerbaum.it

Goldene Krone - Vital Stadthotel

Via Fienili 4 - 39042 Bressanone
T 0472 835 154 - F 0472 835014
info@goldenekrone.com

Organisatore:

Economic Forum Ltd
Londra - Monaco - Bolzano
info@energy-forum.com
www.energy-forum.it

T 0471 051920
F 0471 089703

