



rigenergia

energie rinnovabili e risparmio energetico nell'edilizia di montagna

Segreteria organizzativa
tel. +39 0165 305535
www.rigenergia.com
info@rigenergia.com

Aosta 7/9 giugno 2007



Camera valdostana
Chambre valdôtaine



attiva S.r.l.



Premessa

La Chambre Valdôtaine ha individuato quale proprio tema strategico d'intervento per le imprese locali l'incontro tra due settori operanti nell'ambiente alpino:

- le energie rinnovabili (sfruttamento per micro-generazione finalizzata alla produzione sia per cessione/scambio sia per autoconsumo)
- il risparmio energetico nelle costruzioni civili (tecniche e buone pratiche)

Le motivazioni di tale scelta sono correlate al successo dell'iniziativa "Produci il tuo risparmio" realizzata nel giugno 2006 ed all'elevato numero di imprese iscritte presso la Chambre potenzialmente interessate alla trasversalità dei temi in oggetto.

In particolare, ci si riferisce all'insieme delle imprese dei settori dell'impiantistica (oltre 500 imprese) e dell'edilizia (orientativamente 1500 imprese), oltre che al comparto delle "professioni" tecniche specializzate (ingegneri, architetti, geometri, periti ecc.); alle imprese potenziali utilizzatori finali dei settori turistico e agricolo, alle attività di generazione "eccellenti" presenti sul territorio.

Tutto questo, naturalmente, senza scordare il ruolo propulsivo della Regione Valle d'Aosta in tutte le tematiche concernenti lo sviluppo socio economico sostenibile e integrato del suo territorio.

Soggetto Promotore e Segreteria Organizzativa

Chambre Valdôtaine – Camera Valdostana delle Imprese e delle Professioni

Partner istituzionali

Regione Autonoma Valle d'Aosta
Assessorato Attività Produttive
Assessorato Territorio, Ambiente e Opere Pubbliche
Assessorato Educazione e Cultura

Altri Partner

ICE – Istituto Commercio Estero
CVA spa

Obiettivi

Per il suo carattere informativo (convegno), dimostrativo (mostra-esposizione), formativo (workshop) e didattico (educazione energetica), Rigenergia si propone di illustrare lo stato dell'arte e le prospettive delle tecnologie dedicate alla produzione energetica da fonti rinnovabili per l'efficienza ed il risparmio energetico, attraverso

- la presentazione e la dimostrazione delle innovazioni presenti in questi settori
- l'individuazione della loro competitività sul mercato
- l'evidenziazione dei benefici delle ricadute economico-ambientali sulle comunità locali.



rigenergia

energie rinnovabili e risparmio energetico nell'edilizia di montagna

Ricadute auspicate

L'obiettivo è quello di contribuire ad apportare sul territorio le conoscenze tecniche che permettano alle imprese valdostane ed ai visitatori di:

- utilizzare e applicare al meglio le tecnologie disponibili sul mercato
- creare le premesse per nuove opportunità di lavoro, sia in una logica di "eccellenza" che di "filiera", attraverso la nascita di potenziali modelli di business (coniugando la tecnologia ai piani di sviluppo d'impresa)
- dimostrare all'utente finale (sia pubblico che privato) l'economicità nel tempo dell'investimento
- educare le nuove generazioni all'utilizzo consapevole dell'energia.

L'Evento

Rigenergia si articolerà su tre giornate:

- > Giorno 7, 8 e 9 giugno: mostra-esposizione
- > Giorno 8 giugno: convegno, comprensivo di dibattiti e tavole rotonde
- > Giorno 8 e 9 giugno: educazione energetica
- > Giorno 9 giugno: workshop formativi

Settori trattati

La chiave di lettura comune è l'utilizzo di energie rinnovabili in ambienti montani, con particolare attenzione alle tecniche di micro-generazione:

- Solare termico e fotovoltaico
- Geotermia
- Eolico
- Cogenerazione (biomasse, biogas e biocombustibili)
- Costruzioni civili a basso consumo energetico
- Controlli da remoto "wireless" (riscaldamento, climatizzazione, illuminazione)

Il pubblico di Rigenergia

- Imprese industriali e artigiane (produzione - installazione - "system integrator")
- Imprese di costruzioni civili industriali e artigiane
- Imprese utilizzatrici finali (agricoltura, turismo e commercio, industria, terziario)
- Progettisti (ingegneri, architetti, periti, geometri, ecc)
- Consulenti energetici, Energy manager
- Enti pubblici e responsabili di amministrazioni pubbliche per l'energia
- Rivenditori commerciali
- Cittadini e consumatori, in qualità di utenti finali privati
- Docenti e studenti di istituti tecnici e professionali
- Alunni delle scuole elementari e medie inferiori della Valle d'Aosta



rigenergia

energie rinnovabili e risparmio energetico nell'edilizia di montagna

P R O G R A M M A

LA MOSTRA-ESPOSIZIONE: 7-8-9 GIUGNO 2007

All'interno di una tensostruttura di circa 700 m² allestita in Piazza della Repubblica ad Aosta si prevede di ospitare una trentina di espositori suddivisa tra:

- Imprese leader di settore che presentano tecnologie innovative per le energie rinnovabili, l'efficienza ed il risparmio energetico;
- Enti/Università e/o associazioni a livello nazionale attive in questi settori



IL CONVEGNO: AOSTA, 8 GIUGNO 2007



Presso il Centro Congressi dell'Hostellerie du Cheval Blanc, si svolgerà un convegno di approfondimento delle tematiche energetiche, con particolare riferimento alle politiche dell'Unione europea, nazionali e regionali, alle opportunità di sviluppo delle tecnologie e degli impianti di micro-generazione ed alla presentazione di una serie di case history, cui farà seguito una tavola rotonda dal titolo "La microgenerazione è un'opportunità per le aree montane? Confronto tra domanda e offerta".

RINNOFONTE E L'EDUCAZIONE ENERGETICA: 8-9 GIUGNO

L'associazione Enegaia creerà una serie di micro-eventi ludico-educativi nelle giornate di venerdì 8 e sabato 9 giugno., che coinvolgeranno circa quattrocento alunni delle scuole elementari e medie della nostra Regione all'interno di un percorso didattico-sperimentale allestito su una superficie di circa 100 mq.

In particolare, si prevede di allestire un percorso espositivo che contenga e sviluppi, soprattutto attraverso l'utilizzo di modelli ed esempi reali, le seguenti tematiche:

L'energia solare

- Pannelli solari termici
- Pannelli fotovoltaici
- Serra solare
- Forno a concentrazione

L'energia eolica

- Ventola per la produzione di energia elettrica

L'energia idroelettrica

- Modellino di centrale idroelettrica

L'energia dall'atomo

- Cella a idrogeno

Il risparmio energetico

- Materiali isolanti naturali
- Sezioni di pareti di case a basso consumo

"Una carica di energia"

Strumenti e giochi adatti a dimostrare e far apprezzare il significato di ENERGIA

- "Pedala...che non vedo!"
Bicicletta collegata ad alternatore e lampadina
- "Eppur si muove"
Giochi solari dotati di piccole celle fotovoltaiche



I WORKSHOP FORMATIVI: 9 GIUGNO 2007

A. Tecnologie Rinnovabili per il Riscaldamento e il Raffrescamento:

Seminario Geotermia

1. Il Calore della Terra
2. Cosa forniscono i sistemi con Pompa di Calore Geotermica
3. Componenti di un sistema con p.d.c. geotermica
4. Tipi di connessione a terra
5. Applicazioni geotermiche
6. Case study

Seminario Solare Termico

1. La risorsa Sole
2. Cosa forniscono i sistemi solari
3. Componenti di un sistema di solare
4. Tecnologie solari disponibili
5. Possibili Applicazioni del Solare Termico
6. Case study

Seminario Biomassa

1. Le biomasse combustibili
2. Cosa forniscono i sistemi a biomassa
3. Descrizione dei sistemi a biomassa
4. Aspetti ambientali delle biomasse combustibili
5. Possibili applicazioni di sistemi energetici a biomassa
6. Case study

B. Tecnologie Rinnovabili per la Produzione di Energia Elettrica

Seminario Eolico

1. La risorsa vento
2. Cosa forniscono i sistemi eolici
3. Descrizione dei sistemi eolici
4. Come utilizzare l'energia eolica
5. Aspetti fondamentali di un progetto eolico
6. Possibili applicazioni delle turbine eoliche
7. Case study

Seminario Fotovoltaico

1. La radiazione solare
2. Cosa forniscono i sistemi FV
3. Componenti di un sistema fotovoltaico
4. Tecnologie fotovoltaiche
5. Come utilizzare l'energia fotovoltaica
6. Possibili applicazioni della tecnologia fotovoltaica
7. Case study

C. Tecnologie Cogenerative da Combustibili Rinnovabili (Biogas e Biomasse)

Seminario Cogenerazione

1. Cosa fornisce la Cogenerazione
2. Perché la Cogenerazione
3. Apparecchiature e tecnologie cogenerative
4. I combustibili della Cogenerazione
5. La Cogenerazione da combustibili rinnovabili
6. Possibili applicazioni della Cogenerazione
7. Case study

D. Sistemi wireless di telecontrollo

Seminario Telecontrollo

1. Cosa è la tecnologia wireless
2. Architettura di un sistema wireless
3. Benefici del controllo remoto
4. Applicazioni di telecontrollo sui sistemi energetici
5. Case study

Sessione plenaria

Prima Parte

1. Stato delle tecnologie energetiche pulite
 - 1.1 Ragioni per l'utilizzo di tecnologie pulite
 - 1.2 Caratteristiche comuni delle tecnologie energetiche pulite
 - 1.3 Costi totali di un sistema che consuma o genera energia
 - 1.4 Tecnologie rinnovabili per la produzione di energia elettrica
 - 1.4.1 Tecnologie ed applicazioni eoliche
 - 1.4.2 Applicazioni e tecnologie fotovoltaiche
 - 1.5 Cogenerazione
 - 1.5.1 Cogenerazione: applicazioni, combustibile e tecnologie
 - 1.6 Tecnologie per il riscaldamento e il raffrescamento
 - 1.6.1 Biomassa
 - 1.6.2 Solare termico
 - 1.6.3 Pompe di calore geotermiche
 - 1.6.4 Conclusioni

Seconda parte

2. Analisi economico-finanziaria delle iniziative energetiche
 - 2.1 Introduzione all'analisi di progetti con tecnologie pulite
 - 2.2 Costi iniziali contro costi operativi
 - 2.3 Determinare la fattibilità finanziaria
 - 2.4 Calcolo dei flussi di cassa
 - 2.5 Parametri finanziari
 - 2.6 Indicatori chiave per la fattibilità finanziaria
 - 2.7 Trattamento dell'incertezza:
Analisi di sensitività e Rischio