

Energia-legno Svizzera

Bollettino N° 34, dicembre 09

Verso una penuria di specialisti?

L'attesa è stata lunga, ma le energie rinnovabili sono infine giunte sul davanti della scena! Idroelettrico, solare, legno, geotermia, biogas, biocarburanti: possibilità moderne che in quanto consumatori consapevoli del 21° secolo è opportuno valutare e applicare il più possibile.

Consumare meno – consumare meglio

(vz) Questo sta ormai diventando il motto della nostra società industriale, che a partire dagli anni settanta è caratterizzata da un sempre più sfrenato consumo e spreco energetico. Questo cambiamento di atteggiamento è lento ma deciso: ognuno si costruisce a sua misura un catalogo di semplici azioni che può adottare nella vita di tutti i giorni e riprodurre all'infinito. Spegnerne la luce uscendo da un locale, montare dei riduttori di flusso sui rubinetti dei lavelli e della doccia, recuperare l'acqua piovana per irrigare il proprio giardino, acquistare elettrodomestici di classe A: i trucchi sono molti e facili da applicare. Anche in questo campo, vale la regola che molti piccoli ruscelli fanno i grandi fiumi.

Una politica più decisa

Per accelerare il cambiamento, la Svizzera ha deciso di dotarsi di mezzi più confacenti. Per il 2010 è stato annunciato un aumento della tassa sul CO₂, visto il mancato raggiungimento dei risultati che ci si era prefissi nell'ambito del protocollo di Kyoto. «Le emissioni di CO₂ provocate dai combustibili non sono diminuite in modo sufficiente (...) Nel 2008, esse si sono situate al 88.8% rispetto al valore del 1990: un risultato chiaramente inferiore alla soglia del 86.5% fissato dal Parlamento».

Siccome il settore degli edifici è quello con il miglior potenziale di riduzione dei consumi, è stato deciso l'avvio di un programma nazionale di risanamento degli edifici, che diventerà un pilastro della politica climatica svizzera. Dal 1° gennaio 2010 la tassa sul CO₂ passerà dagli attuali 12 a 36 franchi per tonnellata di CO₂. Per l'olio da riscaldamento, ciò rappresenta un aumento di 6 centesimi al litro, di cui 3 saranno utilizzati per promuovere il risanamento del parco immobiliare svizzero. Questo rappresenta un budget annuo di ca. 200 Mio CHF.

Riformazione professionale quale chiave di volta

Ammodernare il proprio edificio in modo che consumi meno energia e rinnovare in seguito l'impianto di riscaldamento. Una scelta che sarà adottata per migliaia di costruzioni, per le quali in molti casi si cambierà pure vettore energetico. Questo significa una grande mole di lavoro: di che rallegrarsi, vista l'attuale situazione congiunturale! Ma per poterlo fare, occorre mano d'opera qualificata. Una delle soluzioni consiste nel fare capo a professionisti tutt'ora attivi in campi affini. «L'intenzione è di riconvertire da 1200 a 1500 persone, per renderli competenti nel campo delle nuove soluzioni energetiche ed edilizie». Indipendentemente dalla nuova conformazione del mercato del lavoro generata da un più vasto impiego delle rinnovabili, sarà indispensabile curare l'offerta di corsi di formazione continua. Un campo affascinante che offre numero possibilità di specializzazione e di riconversione. Nelle prossime pagine vi proponiamo una panoramica al riguardo.

Éditorial



«Sapere è potere» (Bacon) e il savoir-faire permette di gestire questo potere. I tedeschi l'hanno capito da un pezzo con le energie rinnovabili. Hanno capito che per essere leader in questo campo non soltanto era necessario investire massicciamente in queste tecnologie, ma pure formare una nuova generazione di «specialisti verdi».

L'offerta di formazione continua di Energia legno Svizzera con il corso Penta «specialista di combustione a legna» si iscrive in questo obiettivo, allo scopo di sostenere le aziende svizzere attive in questo campo nei loro sforzi di adeguare costantemente le conoscenze dei propri dipendenti. È ad esempio il caso delle HES-SO (Haute école supérieure de Suisse occidentale) e della Scuola del legno a Lyss (BE) che offrono alle persone interessate ai riscaldamenti a legna la possibilità di formarsi quale professionisti qualificati e competenti.

Alain Bromm

Istituto di Genio termico a Yverdon-les-Bains

L'Istituto di Génie Thermique (IGT) della Haute Ecole de l'Ingénierie et de Gestion del Canton Vaud (HEIG-VD) è stato creato nel 1999. Esso è composto da 5 laboratori, che si occupano di vari aspetti legati all'energia e all'efficienza energetica, sia negli edifici che a livello industriale, ossia:

- Il Laboratorio di Energetica solare e fisica della costruzione (LESBAT)
- Il Laboratorio di Modellizzazione e simulazione termica (SiT)
- Il Laboratorio di Genio termico e sistemi (TiS)
- Il Laboratorio di Processi termici (LPTherm)
- Il Laboratorio Sistemi industriali di bioenergia (SiB)

Questi cinque gruppi di ricerca apportano il loro contributo nelle attività seguenti:

- Valorizzazione della biomassa e dei rifiuti, sia per la formazione che per le perizie inerenti il processo di certificazione.
- Formazione base e continua certificanti, di corta e lunga durata
- Mandati di ricerca e sviluppo e di consulenza nel campo delle energie rinnovabili e di altre installazioni termiche
- Misurazioni di resa e convalida di installazioni termiche industriali

L'IGT ed i suoi laboratori ben equipaggiati sono anche dunque dei partner importanti per molte questioni riguardanti l'energia.

Il laboratorio della HES del legno di Bienne ha già creato un indotto di ca. 7 Mio di franchi. La ricerca è sostenuta dal Fondo della Commissione per la tecnica e l'innovazione. Si sono potuti in tal modo sviluppare con successo vari progetti di ricerca applicata, quali ad esempio:

- incollatura di vetri direttamente sul legno
- lavorazione del legno con macchine a comando numerico
- sviluppo di derivati del legno con produzione di CO₂ vicina a zero

Secondo Andreas Hurst, Responsable della Divisione Bachelor Tecnica del legno, «Con il legno, per creare innovazione sono necessari degli ingegneri che sappiano dialogare e fare da interfaccia tra i vari attori industriali della filiera, ad esempio tra la segheria e la falegnameria».

Il ruolo delle HES

La Haute Ecole Spécialisée de Suisse Occidentale (HES-SO) ha reagito alla volontà del mercato di diversificare le fonti energetiche e distaccarsi da quelle non rinnovabili, proponendo un Master of advanced studies in Energia e sviluppo sostenibile nell'ambiente costruito.

Questa formazione si indirizza agli architetti, ingegneri e professionisti del settore degli edifici e comprende tutti i nuovi aspetti legati all'energia e alle costruzioni, come ad esempio l'impatto ambientale, l'architettura climatica, la gestione dei rifiuti, le energie rinnovabili e lo sviluppo sostenibile. Lo scopo è quello di far acquisire delle competenze multidisciplinari ed il corso è strutturato in cinque certificati, basati sul riconoscimento dei crediti ECTS, European Credit Transfert System. La formazione per il master si tiene ogni venerdì sull'arco di due anni, con un lavoro finale personalizzato.

Il Certificate of advanced studies – CAS intitolato «Energie rinnovabili: tecniche e applicazioni» si svolge invece su 15 settimane. Il responsabile del modulo biomassa è Jean-Bernard Michel. Questo corso intende descrivere le differenti filiere di trasformazione e valorizzazione ai vari tipi di biomassa, dal punto di vista termico, fisico-chimico e biologico. Ad esempio per concepire un'installazione di produzione di elettricità e/o di calore a partire dalla biomassa e verificarne la resa energetica e ambientale. Per maggiori informazioni vedi www.erta.ch

In Svizzera la «Scuola del legno» di Bienne è senza dubbio il centro di formazione per eccellenza che si occupa di valorizzare al meglio il legno, per permettere di offrire prodotti finiti ad elevato plus-valore piuttosto che tronchi grezzi. Essa è nata nel 1951 a seguito della difficile esperienza degli anni di guerra, quando la Svizzera era costretta a ricorrere al baratto, esportando legname in cambio di alimenti, olio da riscaldamento, ecc. Oggi la scuola tecnica ES di Bienne è affiliata alla Haute école spécialisée bernoise di Architettura, legno e genio civile.

La formazione Bachelor of Science in tecnica del legno di Bienne include tutte le forme di trattamento e valorizzazione del legno e dei suoi derivati, ad esempio dei materiali composti a base di legno. Come spiega Frédéric Beaud, uno dei collaboratori scientifici: «Il legno ha quattro vite: la sua base di ottima qualità serve a fabbricare mobili e travi, la parte mediana di buona qualità fornisce materia prima per assi e tavolati, la parte sommitale di piccolo diametro dell'albero serve alla produzione di carta o quale legno da energia e infine pure il legno riciclato diventa fonte energetica.»

Una situazione ideale, grazie alla quale per ogni parte dell'albero è possibile scegliere l'impiego più adeguato in funzione del valore aggiunto. Per questo motivo, la formazione citata è multidisciplinare e comprende tematiche quali la costruzione in legno, l'ingegneria, i processi tecnici e di fabbricazione, lo sviluppo di prodotti, la gestione d'impresa. Per maggiori informazioni vedi www.ahb.bfh.ch

Il centro romando di formazione professionale suissec di Colombier (NE)

Testi e foto: Freddy Moret, resp. romando de Suissec a Colombier.

Formarsi oggi per essere pronti e competitivi domani

L'obiettivo principale del centro è quello di organizzare i corsi per l'ottenimento della maestria nelle professioni della termotecnica, delle opere da lattoniere, dell'involucro delle costruzioni, ecc. In complemento, è tuttavia stato studiato un programma indirizzato alle persone che non necessariamente ambiscono a questi titoli, ma che desiderano comunque specializzarsi nei vari settori. Il vantaggio innegabile di questa soluzione risiede nella flessibilità riguardo alla durata dei corsi, in modo che i partecipanti possano pianificare il proprio calendario in base alla disponibilità di tempo.

Per i corsisti che si preparano al diploma di maestria o al brevetto di caposquadra/capoparto, i corsi si tengono per tre giorni di fila (giovedì-sabato), alternati a due settimane senza corsi. Questo ritmo permette ai datori di lavoro di liberare i propri dipendenti senza creare difficoltà al funzionamento della propria impresa. Tra l'altro, alcune sezioni cantonali danno un sostegno finanziario non indifferente per ridurre il costo delle tasse di iscrizione.

La formazione continua: non si è mai finito di imparare!

Negli ultimi anni, l'offerta di corsi è costantemente aumentata. Le materie insegnate sono variegata e sono raggruppate in tre categorie: aspetti pratici, aspetti commerciali, aspetti tecnici, come ad esempio la riparazione di impianti sanitari, la gestione del personale, la gestione d'impresa, ecc..

L'équipaggiamento: notevole!

Dal punto di vista pratico, il centro dispone di due atelier equipaggiati con macchine ed utensili tradizionali e di cabine di saldatura per le differenti tecnologie. Il centro è costantemente in contatto con i vari fornitori del settore, in modo da disporre delle ultime novità. Il centro è pure dotato di laboratorio multidisciplinare adattato alle esigenze delle professioni del sanitario, riscaldamento, ventilazione, spazzacamini e gode già di un'eccellente reputazione. Anche gli specialisti in combustione sono considerati, e nel laboratorio è possibile familiarizzare con le varie soluzioni esecutive, misurare le perdite di carico dei circuiti, comprendere il funzionamento delle condotte di evacuazione dei gas combustivi, analizzare gli apparecchi a gas, e molto altro.

Per saperne di più www.suissec.ch e www.suissec-ti.ch



Citazioni



«Lo scopo della formazione continua è di permettere ai professionisti, ingegneri, architetti, termotecnici, di superare il loro timore verso le costruzioni in legno o i riscaldamenti a legna, considerati più complessi. In modo da provare piacere a giocare con il legno. Infatti, per diminuire le emissioni di CO₂, è necessario sostituire il più possibile le materie prime che richiedono molta energia grigia e sfruttare in modo sostenibile le nostre foreste».

M. Andreas Hurst, Responsable Division Bachelor Tecnica del legno

Internazionale

75 paesi hanno firmato a Bonn lo scorso gennaio l'atto di fondazione di IRENA, Agenzia internazionale delle energie rinnovabili. Dotata di un budget di 25 milioni di dollari, la sua missione è di promuovere le energie rinnovabili su scala planetaria. Tra questi paesi figurano la Francia, la Germania, l'Austria, il Cile, la Colombia, la Danimarca, l'Egitto, la Spagna, il Ghana, l'India, l'Islanda, la Giordania, il Kenia, la Lituania, il Mali, la Norvegia, i Paesi Bassi, il Pakistan, la Romania, la Serbia, la Slovacchia, la Svezia, la Siria, la Turchia e gli Emirati arabi uniti. L'obiettivo è di attivare una dinamica mondiale per accelerare la transizione energetica verso dei modi di produzione di energie che non dipendano più dalle energie fossili. L'IRENA proporrà un servizio d'assistenza e di consulenza agli stati membri e permetterà di appoggiare il trasferimento delle tecnologie e i finanziamenti del Nord verso il Sud.

Penta – Specialista combustione legno

Corso specializzato sul riscaldamento a legna di piccola potenza (<70kW)

Per la prima volta, diverse associazioni di categoria si sono unite allo scopo di creare dei corsi per una cerchia più vasta di professionisti. Nella Svizzera romanda, Energia legno Svizzera, suissetec e l'associazione svizzera dei Maestri Spazzacamini – ASMS hanno ideato dei corsi di formazione continua sul tema dei riscaldamenti a legna. Nell'ambito dei corsi PentaProject, finanziati dall'Ufficio federale dell'energia, erano già stati organizzati dei corsi sull'energia solare e sulle pompe di calore, ma mancava ancora il modulo dedicato all'energia del legno. Dopo la definizione degli obiettivi e delle varie aspettative, il gruppo di lavoro che riuniva i delegati romandi delle tre associazioni promotrici ha stabilito il contenuto ed hanno intitolato il nuovo corso «Penta - chauffages au bois». La formazione è stata adattata in modo da permettere di rispettare i criteri legati al brevetto federale di specialista in combustione a legna.

Una formazione continua «à la carte»

Per i professionisti impegnati nell'ottenimento del brevetto federale di Specialista in combustione a legna, è necessario seguire tutti i corsi teorici e pratici che compongono la formazione Penta - riscaldamenti a legna e superare il relativo esame. Per l'ingegnere, lo spazzacamino, l'installatore o il fornitore di riscaldamenti che desiderano formarsi nel campo dei riscaldamenti a legna è invece possibile scegliere una formazione «à la carte». In effetti, i corsi teorici sono divisi in moduli di una giornata ciascuno, che riprendono le tecniche e le particolarità dei riscaldamenti per legna in pezzi, a pellet o a cippato. Lo stesso concetto vale per la parte pratica, che avrà luogo a partire dal mese di aprile 2010 presso il centro di formazione di suissetec a Colombier (NE).

Per saperne di più: [www.energie-bois.ch / Services / Formation continue](http://www.energie-bois.ch/Services/Formation%20continue)

Agenda

30 avril au 17 juin 2010

Cours pratiques Penta – Spécialiste combustion bois sur installations bûches, plaquettes et granulés de bois de moins de 70 kW au laboratoire bois du centre de formation de Suissetec à Colombier. Plus d'infos et inscription en ligne www.energie-bois.ch, onglet Services, Formation continue.

Dal 30 aprile al 17 giugno 2010: corsi pratici Penta – specialista combustione a legna per impianti per legna in pezzi, pellet, cippato con potenza inferiore a 70 kW presso il laboratorio legno del centro di formazione di suissetec a Colombier. Maggiori informazioni e iscrizioni on line su [www.energie-bois.ch/ Services/ Formation continue](http://www.energie-bois.ch/Services/Formation%20continue)

Cas Manager en Développement durable : Stratégie et gestion de la performance, prochaine volée de Janvier à Novembre 2010 à la HEIG-VD à Yverdon-les-Bains. Contenu détaillé www.management-durable.ch/fr/cas .

8 janvier 2010 au 5 février 2010

Cours «Holz und Holzbau» donné par la Haute Ecole Spécialisée Bernoise en Architecture, Bois et Génie Civil à Burgdorf. Secrétariat 034 426 41 03, e-mail wb_bu.ahb@bfh.ch .

Internationalisation et exportation. Manifestation Top Programme bois, présente dans cette manifestation 4 à 5 entreprises suisses d'exportation seront présentées par le Centre PME bois. Plus d'infos dès février 2010 sous www.centrepmebois.ch, Mathias Müller, 032 344 03 05 courriel centrepmebois.ahb@bfh.ch

In breve

Il dopo Kyoto. I negoziati preparatori in vista di un accordo mondiale sul clima in dicembre a Copenhagen hanno trattato della riduzione delle emissioni dei gas a effetto serra, l'adattamento ai cambiamenti climatici e pure del finanziamento delle misure d'adattamento e di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra. La maggior parte dei paesi, fra cui la Svizzera, hanno annunciato i loro obiettivi di riduzione. Ma senza il coinvolgimento dei paesi a forte emissione, questi obiettivi non saranno sufficienti. La sfida consiste nell'includere nell'accordo nuovi partner come gli USA, l'India, la Cina o il Brasile e a far loro adottare un regime vincolante. La questione più importante riguarda il finanziamento di queste misure climatiche. Nel testo del negoziato figura quale opzione la proposta svizzera di introdurre una tassa globale sulle emissioni di CO₂. Il principio del «chi inquina paga» alla base della proposta svizzera ha suscitato una marcata attenzione. L'ultima sessione ufficiale dei negoziati preparatori ha avuto luogo a Barcellona dal 2 al 6 novembre. Durante questo mese di dicembre, a Copenhagen dovrà essere concluso tra tutti gli Stati un accordo sul nuovo regime climatico mondiale per il dopo 2012.

Energia-legno Svizzera

Bollettino indipendente – N° 34
Tiratura italiana: 200 pezzi

La versione elettronica può essere ordinata presso:

Energia-legno Svizzera
6670 Avegno, Tel. 091 796 36 03,
info@energia-legno.ch,
www.energia-legno.ch

Testi

Véronique Zapf (vz),
Freddy Moret (FM),

Traduzione

Claudio Caccia

Impression

Marty Druckmedien AG, Tagelswangen