

Il bosco fonte di calore

L'energia intelligente!

Buoni motivi a favore dell'energia del legno

- Calore dal bosco: sempre attuale
- Favorisce la cura dei boschi, con le loro molteplici funzioni
- Crea posti di lavoro
- Legno: la più importante materia prima rinnovabile indigena
- L'indotto economico rimane in Svizzera
- Rispettosa dei boschi e dell'ambiente
- CO2 neutrale, rinnovabile, richiede poca energia grigia
- Versatile e facile da utilizzare
- Rende indipendenti e conferisce una buona sensazione

Indice

Energia del legno: traino della svolta energetica	3
10 buoni motivi a favore dell'energia del legno	4
Il bosco – una risorsa sicura	6
Economicamente importante	8
Energia del legno – high-tec	10
La legna: una forma pregiata di energia solare	12
Politicamente irrinunciabile	14
Svolta energetica: la via del futuro	15
Energia legno Svizzera - Associazione mantello del settore	16

Concetto, testo e messa in pagina

Energia legno Svizzera

Foto

Energia legno Svizzera, proPellets.ch, codoc.ch

Ordinazioni

Energia legno Svizzera, Casella postale

6670 Avegno

Tel. 091 796 36 03

Fax 091 796 36 04

info@energia-legno.ch

www.energia-legno.ch

Energia del legno: traino della svolta energetica

L'energia del legno è la seconda più importante energia rinnovabile della Svizzera, superata solo dalla forza idrica. Oltre l'8% del fabbisogno di calore viene coperto dal legno, il quale contribuisce in maniera importante ad un approvvigionamento energetico sostenibile e rispettoso dell'ambiente.

La Strategia energetica del Consiglio federale abbozza delle soluzioni per potersi preparare all'approvvigionamento energetico futuro: spegnimento delle centrali nucleari, costruzione di edifici energeticamente efficienti e molti altri provvedimenti. Grazie allo standard MINERGIE® e a marchi simili, gli edifici del futuro utilizzeranno significativamente meno energia per il riscaldamento. Gli edifici energeticamente efficienti si possono riscaldare comodamente con riscaldamenti a legna puliti ed efficienti, i quali provvedono anche all'approvvigionamento di acqua calda. Un paio di chilogrammi di legna a testa al giorno sono sufficienti. Negli ultimi anni le tecniche di combustione hanno fatto grandi passi avanti e le emissioni sono state fortemente ridotte. Negli impianti moderni le polveri fini non rappresentano quindi più un problema. I nuovi impianti con certificati di qualità rispettano esigenze ben più severe di quelle prescritte dalla legge. Per questo motivo Energia legno Svizzera promuove la sostituzione sistematica dei vecchi impianti.

Il legno è un vettore energetico che ricsce, il calore che fornisce a tutta la Svizzera è dunque rinnovabile e neutrale per il clima. I tragitti di trasporto sono molto corti e la situazione politica mondiale non ha nessun influsso sulla quantità di legno che viene utilizzata nei boschi svizzeri. I vantaggi sono a portata di mano: il legno è un pilastro dell'approvvigionamento energetico futuro e merita di essere utilizzato attivamente.

Puntate anche voi sull'energia del legno, il vettore energetico del futuro!



10 buoni motivi a favore dell'energia del legno

Attuale

Sia il programma federale SvizzeraEnergia che numerosi Cantoni sostengono attraverso misure di vario genere un maggiore uso della legna quale fonte energetica. Valorizzare questa risorsa è quindi una scelta in piena sintonia con la politica energetica del nostro Paese e per niente «esotica».

Disponibile in quantità

La quantità di energia del legno attualmente utilizzata può benissimo aumentare, senza depauperare i boschi e senza concorrenziare lo smercio e la valorizzazione degli assortimenti legnosi più pregiati. Più riscaldamenti a legna non significa quindi meno boschi!

Indipendenza

Chi riscalda con la legna si rende indipendente da fonti energetiche provenienti dall'estero. L'approvvigionamento di legna è assicurato anche in tempi di crisi.

Per l'economia

Gli investimenti e le spese di gestione per l'uso dell'energia del legno si trasformano in ricadute economiche a livello regionale e locale: Ciò significa creare e mantenere posti di lavoro, soprattutto in regioni economicamente sfavorite. Inoltre, da anni l'energia del legno è concorrenziale rispetto all'olio e al gas. Chi scalda con il legno sostiene pertanto la propria regione e salvaguarda l'ambiente.

Per il bene del bosco

Usando l'energia del legno si sostiene la cura dei boschi, poiché si creano condizioni favorevoli per una gestione forestale sostenibile. Infatti, l'uso come combustibile rappresenta l'unica possibilità di valorizzare gli assortimenti legnosi di scarso valore prodotti in grande quantità durante la cura dei boschi e come sottoprodotto dell'estrazione di legname pregiato.



Chi punta sull'energia del legno ha in mano una carta vincente!

Per l'ambiente

I riscaldamenti a legna moderni, installati e gestiti a regola d'arte, rispettano senza alcun problema anche le esigenze rese più severe dell'Ordinanza federale contro l'inquinamento atmosferico. Oggi, dal punto di vista dell'impatto ambientale, essi non temono il confronto con altri sistemi. Con una manutenzione adeguata e una gestione corretta, i sistemi a legna moderni sono puliti e affidabili.

Per il bene del clima

Riscaldare con la legna significa riscaldare seguendo il ciclo naturale del CO₂ (diossido di carbonio). Infatti, durante la combustione la legna libera nell'atmosfera la stessa quantità di CO₂ che gli alberi hanno assorbito durante la crescita. Questo CO₂ viene comunque rimesso in circolazione anche se l'albero rimane nel bosco e si decompone. Per questo motivo, l'uso dell'energia del legno è neutrale dal punto di vista delle emissioni di CO₂ e non contribuisce quindi all'aumento dell'effetto serra. Per ogni litro di olio da riscaldamento che viene sostituito con l'energia del legno si evitano 3 kg di emissioni di CO₂.

Rinnovabile

Il legno cresce in continuazione e perciò, se i boschi vengono gestiti in modo sostenibile com'è il caso in Svizzera, è una fonte energetica inesauribile. Un maggiore utilizzo dell'energia del legno è quindi un passo importante verso l'uso sostenibile delle nostre risorse. A tutto vantaggio dei nostri figli e nipoti!

Versatile

L'energia del legno è molto versatile. La gamma di soluzioni è vasta: dalla semplice stufa installata in soggiorno fino ai grandi impianti automatici con rete di teleriscaldamento. Sia nei piccoli impianti che in

quelli di grande potenza, la tecnica di combustione ha fatto enormi progressi tecnici.

Pratico

I riscaldamenti a legna della nuova generazione offrono una grande praticità d'uso e richiedono un impegno per la gestione molto limitato. Chi allaccia il proprio edificio ad una rete di teleriscaldamento funzionante con l'energia del legno non necessita più di un proprio locale caldaia e guadagna perciò spazio prezioso in casa.



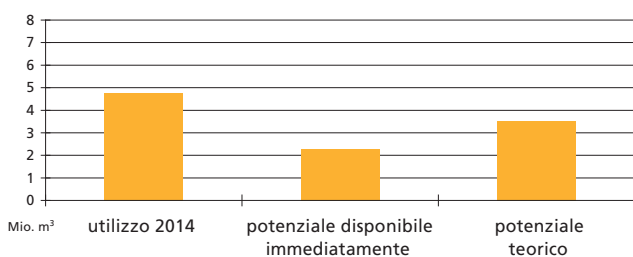
Chi scalda col legno rispetta le risorse e l'ambiente!

Il bosco: una risorsa sicura

Dove crescono gli alberi?

Nel 2014 i riscaldamenti a legna installati in Svizzera hanno utilizzato circa 4,9 milioni di metri cubi di legna, sostituendo così il consumo di circa 940 000 tonnellate di olio combustibile. Ogni anno, grazie all'energia del legno viene evitata l'emissione in atmosfera di 3 milioni di tonnellate di CO₂. Per il bene del clima! Ma le emissioni risparmiate potrebbero benissimo essere del 50% più alte, in quanto vi è ancora un potenziale di circa 3 milioni di metri cubi disponibile a breve termine. Il potenziale teorico ammonta addirittura a 7 milioni di metri cubi. Questa quantità è utilizzabile a scopo energetico senza sovrasfruttare i nostri boschi e senza entrare in concorrenza con altri preziosi usi del legname.

Accanto alla legna allo stato naturale e agli scarti di legname provenienti da ditte di lavorazione del legno, il legno usato derivante dalla demolizione di edifici, da ammodernamenti, da vecchi mobili o da imballaggi, sta acquistando sempre più importanza per l'utilizzo in impianti speciali.



Grazie all'aumento dell'efficienza e al potenziale aggiuntivo di legno da energia disponibile da subito, entro il 2035 il 15% del fabbisogno di calore e di energia elettrica in Svizzera potrebbe essere coperto con l'energia del legno.

Ritorno alla grande

Da una quindicina d'anni le svizzere e gli svizzeri riscoprono la legna come una fonte energetica moderna ed efficiente. L'intensificarsi dell'effetto serra, con il conseguente aumento della frequenza di eventi meteorologici estremi, rendono la popolazione sempre più interessata alle energie che rispettano il clima. Una di queste è la legna, che negli attuali impianti si trasforma – con stile e rispettando l'ambiente – in calore confortevole. Quindi, non stupisce che in varie categorie di impianti negli ultimi anni si assiste ad una crescita costante del numero di riscaldamenti a legna.

L'energia del legno ha un futuro

Riscaldare in modo consapevole, invece di bruciare inutilmente fonti fossili sempre più scarse.

Riscaldare economicamente, grazie ai prezzi stabili e ai convenienti costi dei combustibili legnosi (legna in pezzi, cippato e pellet).

Sostegno all'economia forestale e alla selvicoltura regionali.

Approvvigionamento indipendente da crisi nei Paesi di provenienza di petrolio o gas.



Economicamente importante

Investire in modo intelligente

C'è modo e modo di utilizzare il denaro! Dal punto di vista socio-economico, investire 100 Fr. in un prodotto che viene fabbricato e distribuito in Svizzera è completamente differente dall'investire 100 Fr. in un prodotto importato dall'estero, fabbricato e distribuito da grandi gruppi industriali che operano su scala globale. Chi opta per un riscaldamento a legna, sostiene concretamente le imprese e aziende forestali locali, i proprietari e gestori di boschi, i fabbricanti di riscaldamenti a legna e gli artigiani della regione, contribuendo così a creare e mantenere posti di lavoro in tutta la Svizzera.

Maggiore indipendenza

Senza energia, nulla si muove. Attualmente, per quanto riguarda l'energia la nostra economia è però dipendente dall'estero per oltre l'80%. Quanto più sapremo utilizzare le nostre risorse

energetiche rinnovabili, tanto meglio sarà per la nostra indipendenza e sicurezza energetica. Ma non è tutto: il prezzo dell'energia del legno è molto stabile e calcolabile in modo attendibile.

Per amore del bosco

I boschi proteggono gli abitati e le vie di comunicazione, sono fonte di aria pura e creano un clima gradevole. Essi filtrano l'acqua, sono aree di svago per eccellenza e ci regalano il legno, una materia prima pregiata. L'esbosco e il commercio della legna rimangono la principale fonte di guadagno delle imprese e aziende forestali. Chi acquista legna per energia contribuisce quindi in modo diretto al mantenimento di boschi sani, curati, belli e naturali.

Dove vanno i soldi spesi per il riscaldamento?

	Legno	Olio	Gas
Regione	50 Fr.	16 Fr.	14 Fr.
Svizzera	45 Fr.	25 Fr.	12 Fr.
Estero	5 Fr.	59 Fr.	74 Fr.
Totale	100 Fr.	100 Fr.	100 Fr.



In Svizzera, ogni persona spende ca. 10 Franchi al giorno per quasi 100 kilowattora di energia. In un anno, complessivamente questo si traduce nella gigantesca somma di più di 25 Miliardi di Franchi. Di cui la maggior parte se ne va all'estero. Invece con l'energia del legno il denaro rimane nel Paese, nella Regione e nel Comune.



ndert Franke
tsch
Eran

ZWIMZ

NIK



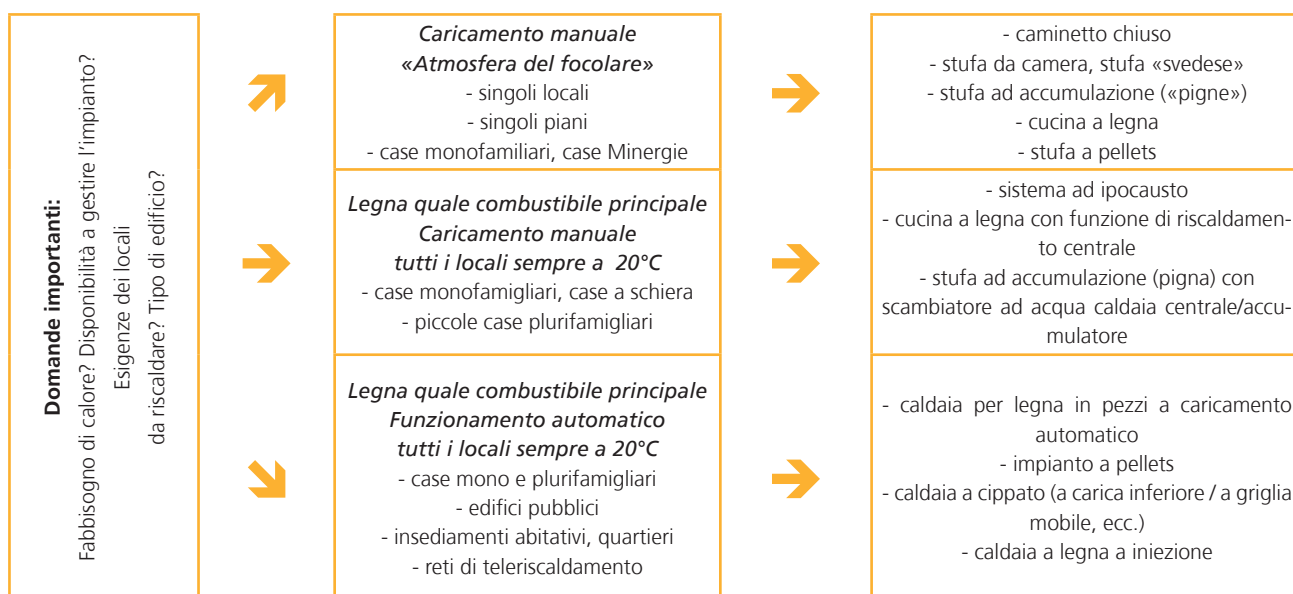
Energia del legno – high-tec!

L'imbarazzo della scelta

Dalle stufe da camera con un design accattivante fino ai grandi impianti con teleriscaldamento per interi quartieri, passando dalle stufe ad accumulazione («pigne»), dagli impianti automatici a pellets, dalle cucine a legna e dalle classiche caldaie centrali per legna in pezzi equipaggiate con sonda lambda: il mercato offre soluzioni su misura per ogni situazione, basate su prodotti di qualità tecnicamente maturi ed affidabili. Oggi, una combustione con un elevato rendimento, con poche emissioni e con un impegno per la gestione ridotto ai minimi termini rappresentano la norma. L'elevato livello tecnico degli impianti e il ventaglio di possibilità fanno sì che l'abbandono delle fonti fossili diventi una scelta sensata e piacevole. I riscaldamenti dell'ultima generazione dimostrano che «fare le cose giuste» non è per niente sinonimo di rinunce o scarso comfort.

La scelta giusta: Un modello con il marchio di qualità!

Il legno è un combustibile troppo pregiato per essere sprecato in un impianto di bassa qualità. Chi decide di fare capo all'energia del legno trova nel marchio di qualità di Energia legno Svizzera uno strumento molto utile nella scelta del modello più adatto. Questo marchio distingue infatti le stufe, le caldaie, ecc. che hanno dimostrato di rispettare esigenze molto severe per quanto riguarda il rendimento energetico e le emissioni inquinanti. I rispettivi fabbricanti o fornitori devono inoltre poter garantire precise prestazioni di servizio alla clientela. Grazie al marchio, la distinzione tra prodotti di qualità e prodotti poco interessanti diventa un gioco da ragazzi!



Il committente moderno ha esigenze tecniche elevate e preferisce risparmiare sullo spazio piuttosto che sul comfort: la situazione ideale per un riscaldamento a legna!



La legna: una forma pregiata di energia solare

Molto più che un semplice combustibile

Il legno è un combustibile molto particolare, dalle caratteristiche straordinarie. Chi non lo conosce, lo considera semplicemente una fonte energetica. Il legno è molto di più. È l'unica materia prima la cui produzione non danneggia l'ambiente. Al contrario, i boschi – una gigantesca fabbrica di legna – ci offrono come «prodotti secondari» ossigeno, un clima piacevole, acqua pulita e aria limpida. Inoltre proteggono i nostri abitati, la ferrovia e le strade, ci invitano allo svago e ci danno in dono – tra gli altri – bacche, selvaggina ed il cinguettio degli uccelli. Tutto ciò è semplicemente ineguagliabile!

Le regole del gioco

C'è legna e legna. Il legislatore ha suddiviso la legna per energia in quattro categorie, a seconda della provenienza:

- Legno allo stato naturale dal bosco o da segherie
- Scarti di legno da falegnamerie e da cantieri edili
- Legno usato dalla demolizione di edifici, vecchi mobili e imballaggi
- Avanzi di legno problematici

Legna allo stato naturale

Di questa categoria fa parte la legna in pezzi o in altra forma proveniente dal bosco o da segherie: squartoni, ciocchi, ramaglie e pigne, ritagli di lavorazione, bricchette e pellet esenti da leganti o altre sostanze, cippato, corteccia, segatura. Nei caminetti, nelle stufe e nelle caldaie a legna caricate manualmente con una potenza termica inferiore a 40 kW, può essere bruciata unicamente legna in pezzi allo stato naturale. Quest'ultima deve stagionare per almeno due anni. La legna allo stato naturale non in pezzi (p. es. cippato, pellet) è destinata ai riscaldamenti a legna a carica automatica.

Legna in pezzi, cippato, pellet: il legno da energia è prezioso e versatile! Ricresce nei boschi, è rinnovabile e non danneggia il clima. Approfittiamo di questo dono della natura!

Scarti di legno

Questa categoria è composta dai resti di produzione delle industrie di lavorazione del legno quali falegnamerie, carpenterie e fabbriche di mobili (per esempio ritagli di pannelli truciolari, truciolari e polvere di lavorazione) e dai resti di legno provenienti da cantieri (p. es. tavole per casseri, assi per impalcature, legno squadrato, puntelli e cunei di legno). Questi tipi di legna non possono essere utilizzati in caldaie per legna in pezzi con una potenza inferiore a 40 kW. Non vanno perciò assolutamente bruciati in caminetti, stufe o stufe ad accumulazione!

Legno usato

Si indicano come legno usato i materiali di costruzione in legno derivanti dalla demolizione, ristrutturazione e ammodernamento di edifici, vecchi mobili in legno e imballaggi in legno quali casse, rivestimenti, palette. Il legno usato può essere utilizzato unicamente in appositi impianti speciali, in cementifici o negli impianti di incenerimento dei rifiuti, poiché soltanto questo tipo di impianti è dotato dei necessari componenti per la depurazione dei gas di combustione.

Avanzi di legno problematici o legname di scarto

Si tratta di legno trattato in modo intensivo con sostanze protettive (traversine della ferrovia, recinzioni, ecc.) o avanzi di legno ricoperti con PVC. Questi rifiuti legnosi, che spesso contengono composti contenenti piombo (cerussa, biacca), vanno smaltiti unicamente attraverso gli impianti di incenerimento dei rifiuti o in appositi cementifici.



Politicamente irrinunciabile

La politica energetica è la politica del clima

La Svizzera persegue una politica attiva per la riduzione dei gas ad effetto serra e contribuisce così all'“obiettivo 2 gradi”, riconosciuto a livello internazionale. La legge sul CO₂ si concentra sulla diminuzione delle emissioni a livello nazionale, ma pure sull'aumento dell'impiego di energie indigene rinnovabili. In questo senso l'energia del legno rappresenta un elemento essenziale. Già oggi la legna da energia sostituisce ogni anno quasi 1 milione di tonnellate di olio da riscaldamento. Il potenziale inutilizzato permetterebbe addirittura un aumento dell'uso del 50% rispetto ad oggi, il che consentirebbe di raggiungere il 30% degli obiettivi di riduzione di CO₂ che la Svizzera ha sottoscritto nel Protocollo di Kyoto. In questo modo proteggiamo il nostro clima e riduciamo il rischio di esondazioni e di inverni privi di neve sulle montagne.



Politica energetica concreta

Attraverso la Strategia energetica 2050 e SvizzeraEnergia, la Confederazione promuove dagli anni novanta del 20° secolo il risparmio energetico e le fonti rinnovabili. Malgrado i mezzi finanziari limitati, sono già stati raggiunti risultati notevoli. Ad esempio nel settore dell'uso della legna quale fonte di energia, dove il consumo annuo è aumentato di ca. 2 milioni di metri cubi, ciò che evita ogni anno l'emissione di 500 000 tonnellate di CO₂ nell'atmosfera. Tuttavia, rimane ancora molto da fare. Per raggiungere gli obiettivi di politica energetica che ci si è prefissati e per attuare la svolta energetica, oltre ai programmi e alle misure promozionali odierne, sono richiesti un impegno ed una volontà più intensi a tutti i livelli

La politica energetica deve mostrare la via

Il nostro Paese ha bisogno di un approvvigionamento energetico sicuro ed economicamente sostenibile, poiché senza energia nulla si muove. Basta uno sguardo ravvicinato per rendersi conto dei rischi e delle debolezze del nostro approvvigionamento energetico attuale, pericolosamente basato su fonti energetiche non rinnovabili. Quasi tre quarti del nostro consumo sono coperti con fonti fossili. Un'ulteriore dieci per cento deriva da centrali nucleari. L'energia idroelettrica, la nostra fonte energetica indigena per eccellenza, copre ca. un settimo del nostro consumo. La legna si situa al secondo posto tra le risorse rinnovabili con il 4 per cento. L'insieme delle altre fonti rinnovabili raggiunge appena l'un per cento. Una situazione del genere non è sostenibile!

Una politica energetica che include la promozione efficace dell'energia del legno e delle altre energie rinnovabili non è un lusso, ma una condizione essenziale per il futuro del nostro Paese.

Svolta energetica: la via verso il futuro

Strategia energetica 2050

A seguito della grave catastrofe ai reattori di Fukushima nel marzo 2011, il Consiglio federale e il Parlamento hanno deciso di intraprendere una graduale uscita dall'energia atomica. Per questo motivo, al termine del loro ciclo di vita stabilito in funzione di criteri di sicurezza tecnici, le cinque centrali nucleari esistenti dovranno essere smantellate e non potranno venir rimpiazzate da nuove centrali atomiche. L'uscita dal nucleare in modo graduale permette di disporre del tempo necessario per la trasformazione del sistema energetico svizzero e per l'attuazione della nuova politica energetica. Attualmente l'energia nucleare copre il 40% del consumo di elettricità e il 10% del consumo totale di energia. Per compensare in modo sostenibile questo importante contributo che verrà a mancare, il Consiglio federale ha elaborato sulla base delle nuove prospettive energetiche la Strategia energetica 2050. Quest'ultima si compone di diversi pacchetti di misure volti tra gli altri a ridurre il consumo di elettricità e di energia finale, ad aumentare la quota parte di energie rinnovabili e a ridurre le emissioni di CO₂ legate al consumo energetico. Per raggiungere questi obiettivi la politica fa capo a prescrizioni, tasse di incentivazione, sovvenzioni, ricerca e formazione. L'aumento dell'utilizzo dell'energia del legno per la produzione di calore ed elettricità è una parte importante della strategia energetica.

Promozione

Per aumentare l'efficienza energetica ed innalzare la quota parte di produzione da energie rinnovabili, il Consiglio federale punta in particolare sulla formazione e la ricerca. Per questo motivo, nell'ambito del piano d'azione «Ricerca coordinata in campo energetico in Svizzera 2013-2016» mette a disposizione 200 milioni di franchi da utilizzare per la promozione delle nuove leve, la creazione di centri di competenza universitari e per il finanziamento di progetti con l'industria e con il settore dei politecnici federali. In questo modo il polo tecnologico svizzero mirerà sistematicamente alla ricerca di nuove soluzioni e materiali. La ricerca nel settore dell'energia del legno si concentra sull'ottimizzazione della combustione del legno in tutte le sue forme, mirando ad una combustione il più possibile pulita e priva di residui. Promettente è anche l'approccio allo sviluppo del calore rinnovabile, che si occupa di analizzare le possibilità di combinare tecnologie diverse tra loro quali solare termico, pompe di calore o stufe a pellet in sistemi ancora più efficienti. Grazie a fondi per la ricerca destinati a progetti pionieristici – i cosiddetti progetti faro – è possibile testare nella pratica le nuove scoperte e farle conoscere al grande pubblico. Gli impianti pilota e dimostrativi favoriscono la diffusione di nuove tecnologie non ancora affermate sul mercato.



Energia legno Svizzera

Associazione mantello del settore

Quale Associazione mantello del settore dell'energia del legno, ci impegniamo – attraverso un intenso lavoro di pubbliche relazioni – a far conoscere sempre meglio questa fonte energetica. Il nostro servizio di informazioni e consulenze gratuite risponde ogni anno, nelle varie regioni linguistiche del Paese, a migliaia di richieste. Le nostre numerose pubblicazioni, documenti, prospetti e materiale informativo su tutti gli aspetti legati al tema dell'energia del legno possono essere scaricati o ordinati da www.energia-legno.ch.

Il nostro marchio per riscaldamenti a legna è sinonimo di qualità. Nell'ambito dei mandati affidatici dalle istituzioni pubbliche, promuoviamo attraverso varie misure l'uso intelligente e moderno dei riscaldamenti a legna. L'energia del legno merita di espandersi maggiormente. Noi operiamo in modo che ciò diventi realtà.

Con il sostegno del settore forestale, dell'industria del legno, dei fabbricanti di riscaldamenti, di uffici federali e cantonali, dei Comuni, dei progettisti e degli architetti, dal 1979 ci adoperiamo con passione e perseveranza affinché la possibilità di usare l'energia del legno venga valutata seriamente per ogni nuova costruzione o per i risanamenti di edifici esistenti. **Entro il 2035 il 15% del fabbisogno di calore e di energia elettrica in Svizzera potrebbe essere coperto con l'energia del legno.**



Casella postale
6670 Avegno
Tel. 091 796 36 03
Fax 091 796 36 04
info@energia-legno.ch
www.energia-legno.ch

Partner



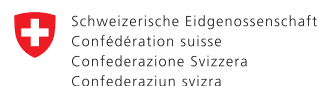
feusuisse
Solothurnerstrasse 236
4600 Olten
Tél. 062 205 90 80
info@feusuisse.ch
www.feusuisse.ch



SFIH Holzfeuerungen Schweiz
Solothurnerstrasse 236
4603 Olten
Tél. 062 205 10 68
info@sfi-holzfeuerungen.ch
www.sfi-holzfeuerungen.ch



proPellets.ch
Neugasse 6
8005 Zurigo
Tél. 044 250 88 12
info@proPellets.ch
www.proPellets.ch



Ufficio federale dell'ambiente UFAM
3003 Berna
info@ufam.admin.ch
www.ufam.admin.ch