



Rapporto annuale 2022

Energia legno Svizzera

E-mail: info@energia-legno.ch

Sito web: www.energia-legno.ch

T +41 44 250 88 11

Neugasse 10, 8005 Zurigo



Sommario

Prefazione del Presidente	4
Sviluppo del mercato	7
Attività e obiettivi raggiunti	8
Progetti	10
Garanzia di qualità	13
Ufficio di contatto QS Support per le caldaie automatiche a legna	16
Previsioni di Energia legno Svizzera	18
Attività principali nella Svizzera romanda	20
Obiettivi e attività nella Svizzera italiana	22
Bilancio annuale	26
Bilancio al 31.12.2022	27
Conto economico al 31.12.2022	28
Collaboratori e organi	30
Indirizzi di contatto	31

Fonte foto/grafica:

www.energia-legno.ch

Traduzione:

Zieltext AG, 8702 Zollikon

Prefazione del Presidente

Konrad Imbach

L'energia del legno – e con essa anche Energia legno Svizzera – ha dovuto fare i conti lo scorso anno con nuove sfide mai affrontate prima: da un lato la piacevole constatazione che la vendita di riscaldamenti a legna ha visto una soddisfacente crescita con il conseguente aumento della domanda di legna da ardere. Un ulteriore incremento della domanda di energia del legno è dettato poi dalla diffusione delle reti di teleriscaldamento alimentate a legna. Infine, l'inenarrabile guerra in Ucraina ci ha posti di fronte a nuove sfide. Per la prima volta nei miei quasi 40 anni di attività a favore dell'energia del legno abbiamo dovuto comunicare che il combustibile legno potrebbe cominciare a scarseggiare e che non bisognerebbe costruire nuovi impianti di grandi dimensioni. Finora avevamo detto che avevamo legna a sufficienza per coprire il fabbisogno a lungo termine. Il Comitato ha accolto questo

compito e pubblicato il documento «Approvvigionamento di legna da energia - Basi e strategia». Al suo interno è descritto come si è sviluppato il mercato, su cosa ci si dovrebbe concentrare e quale combustibile andrebbe utilizzato nelle varie classi di potenza.

Alla fine dell'inverno 2021 abbiamo riscontrato che per diversi motivi si sarebbe potuta verificare una situazione di penuria di pellet, che abbiamo voluto prevenire nel 2022. Assieme alle due organizzazioni partner proPellets.ch e Holzfeuerungen Schweiz è stata portata avanti l'attività di sensibilizzazione sia all'interno del settore, che all'esterno verso i clienti. Con la guerra in Ucraina la situazione si è ulteriormente acuita e si è cominciato a parlare di una possibile penuria anche nel campo dell'energia del legno. Assieme all'Approvvigionamento economico del Paese sono stati elaborati e discussi diversi scenari.

In un contesto tanto teso, è cresciuta anche la domanda di legna da ardere, mentre le stufe d'ambiente venivano rimesse in funzione o erano oggetto di nuove richieste. Ciò ha condotto alla fine ad aumenti dei prezzi di tutti i prodotti combustibili legnosi. Ora confidiamo che i prezzi tengano, cosa che in fondo si ripercuoterebbe positivamente sui proprietari di boschi, e speriamo che i boschi stessi siano maggiormente gestiti.



Situazione economica: fa piacere che tutti gli sforzi per far fronte agli aumenti dei prezzi dei riscaldamenti a legna siano stati ripagati! Con un incremento del 23 % rispetto all'anno precedente, produttori di caldaie e fornitori possono tracciare un bilancio positivo per quanto riguarda le vendite di riscaldamenti a legna. I programmi di incentivazione fanno presa e influiscono di certo positivamente su questo notevole aumento. La crescita del numero di impianti installati significa una maggiore domanda del combustibile legno. Queste sfide caratterizzeranno anche i prossimi inverni e gli anni a venire.

Problemi come penuria di materie prime, calo delle importazioni, guerra in Ucraina, difficoltà di immagazzinamento e trasporto si sommano. Inoltre, bisogna fare i conti anche con difficoltà di consegna, mancanza di materiale e aumenti dei prezzi; al tempo stesso sono mutati anche i rapporti di mercato. Per quanto era nelle nostre possibilità, Energia legno Svizzera ha reagito rapidamente. In brevissimo tempo abbiamo elaborato soluzioni e superato insieme gli ostacoli.

Energia legno Svizzera continuerà a dedicarsi a fondo al tema della disponibilità del combustibile.

Catena del valore: in tutte le discussioni sulla scarsità del legno veniva posta regolarmente la domanda sulla catena del valore di questo materiale, distinguendo legna da energia dal legname industriale ecc. Non mi stanco di ripetere: Energia legno Svizzera si impegna per la catena del valore del legno! Se un albero può essere lavorato

più efficacemente all'interno della catena del valore, ciò deve essere fatto, laddove aspetti economici come il prezzo non devono diventare improvvisamente influenti. In ogni stadio di lavorazione si producono prodotti di scarto che possiamo utilizzare per scopi energetici. Tuttavia, qualora determinati assortimenti legnosi non dovessero avere mercato, gli stessi andrebbero sfruttati per produrre energia al fine di assicurare un utilizzo economico del bosco.

Attività politica: abbiamo avuto un intenso confronto con diversi consiglieri nazionali e consiglieri agli Stati, che ci hanno sostenuto nelle nostre richieste a favore dell'energia del legno. Si tratta di un lavoro costante, continuo e non particolarmente spettacolare, che tuttavia porta buoni frutti. In particolare, ci tengo a citare il consigliere agli Stati Daniel Fässler e il consigliere nazionale Erich von Siebenthal, che con i loro interventi fanno molto per l'energia del legno e perorano la nostra causa. Credo che con i nostri mezzi, le nostre competenze e la nostra perseveranza abbiamo imboccato la strada giusta a livello politico.

Finanze: i conti annuali si chiudono con una perdita di circa CHF 15'000. Il Comitato e il segretariato si occupano regolarmente delle finanze di Energia legno Svizzera. Oltre ad altre misure, nell'ultima assemblea abbiamo anche stabilito un modesto adeguamento delle quote associative. Il segretariato si impegna costantemente per lanciare progetti e presentarli a uffici federali e committenti.

Contatti con le autorità: a livello federale, anche nell'anno oggetto del rapporto abbiamo mantenuto stretti contatti con l'Ufficio federale dell'energia (UFE), l'Ufficio federale dell'ambiente (UFAM) e l'Ufficio federale per l'approvvigionamento economico del Paese (UFAE), realizzando con essi progetti interessanti e variegati. Abbiamo poi dialogato con alcune autorità cantonali e con Cercl'Air al fine di discutere le questioni relative all'esecuzione.

Comitato e segretariato: il Comitato si è occupato dei temi di attualità nel campo dell'energia del legno in occasione di quattro riunioni, adottando decisioni in grado di aprire nuovi orizzonti. Parallelamente, il Comitato ha approvato anche l'aumento di personale presso il segretariato per far fronte al cronico sovraccarico di lavoro. I nuovi posti sono stati occupati da Albin Kühne e Urs Spiegel. Un grande ringraziamento va ad Andreas Keel che con le sue ampie competenze è stato molto richiesto lo scorso anno, cosa che ha comportato per lui un grande impegno in termini di tempo. *Grazie mille Andreas!*

Sotto la sua direzione, l'intero team del segretariato si è impegnato con passione dedicando molto tempo a Energia legno Svizzera. È un piacere vedere che il nostro punto di vista viene effettivamente percepito. Grazie!

In seno al Comitato ci sono stati alcuni avvicendamenti. Paul Aecherli, rappresentante di Holzindustrie Schweiz, ha inoltrato le sue dimissioni. Al suo posto, all'interno del Comitato è stato nominato Patrick Brühwiler. Paul ha fatto parte per anni del

Comitato e ha contribuito allo sviluppo di Energia legno Svizzera rappresentando il punto di vista del mondo pratico e dell'imprenditore. Colgo l'occasione per ringraziarlo per il suo grande impegno a favore di Energia legno Svizzera e di tutto il settore. Do inoltre un cordiale benvenuto al nostro nuovo collega, confidando in una collaborazione costruttiva in questo periodo così complesso.

Lo scorso anno Energia legno Svizzera ha dovuto salutare Hansjürg Schmid, una personalità di spicco nel campo dell'energia del legno che in qualità di imprenditore e rappresentante dell'associazione ha contribuito allo sviluppo del settore, nonché alla buona reputazione di cui lo stesso gode attualmente.

Ringrazio di cuore i colleghi del Comitato e i membri delle commissioni per le intense e costruttive discussioni in occasione delle nostre riunioni.

Ogni futura sfida dovrà essere affrontata fondamentalmente sempre come un'opportunità. Personalmente, sono lieto di poter cogliere queste opportunità assieme all'intero settore dell'energia del legno.



Konrad Imbach, Presidente

Sviluppo del mercato

Nel 2021 il numero di impianti a combustione è diminuito di circa 16'800 unità rispetto al 2020, il che corrisponde ad un calo del 3,1%. Ciò è dovuto principalmente alla diminuzione del numero dei riscaldamenti per singoli locali e dei riscaldamenti degli edifici. Responsabile di questo sviluppo è in particolare il calo del numero dei caminetti aperti e di quelli chiusi, delle stufe a caminetto e delle cucine a legna. Attualmente, il numero di impianti in tutte le categorie è di circa 522'500 unità, che corrisponde ad un calo del 24,5% rispetto al 1990.

(Fonte: Statistica svizzera dell'energia del legno 2021, agosto 2022 UFE)

	Anno	Numero di impianti	Consumo di legna [m ³]
Riscaldamenti per legna in pezzi	1990	689'184	2'416'030
	2021	480'766	1'103'237
Riscaldamenti a cippato	1990	3'287	424'276
	2021	11'806	1'947'646
Riscaldamenti a pellet	1990	0	0
	2021	29'824	656'430
Impianti di combustione per legname di scarto / cogenerazione (senza IIRU)	1990	22	175'006
	2021	107	1'701'944
IIRU	1990	26	235'505
	2021	30	435'486
TOTALE	1990	692'519	3'250'817
	2021	522'533	5'844'743

(Fonte: Statistica svizzera dell'energia del legno 2021, agosto 2022 UFE)

Energia legno Svizzera si impegna per la trasparenza di approvvigionamento, ovvero per la chiarezza e la sicurezza sia per i produttori, che per gli acquirenti di legna da energia.

In questo modo, garantiamo che l'energia del legno sia e rimanga un importante pilastro di un approvvigionamento diversificato, affidabile e conveniente di energia indigena e rinnovabile per il nostro Paese.

Attività e obiettivi raggiunti

Approvvigionamento

Dal mercato della domanda al mercato dell'offerta

«È stato stabilito che gli alberi non crescano fino in cielo!» Per giungere a questa considerazione, a Johann Wolfgang von Goethe servirono all'epoca 65 anni della sua vita. Energia legno Svizzera, da parte sua, è stata ben più rapida. Siamo infatti sempre stati consapevoli che il potenziale della legna da energia non è infinito e l'abbiamo sempre comunicato. Tra il 1990 e il 2020, l'aumento annuo della legna da energia utilizzata è stato mediamente pari all'1,8 %. Tra il 2021 e il 2022 tale incremento è schizzato improvvisamente oltre il 4 %.

Il netto e rapido passaggio da un mercato nettamente caratterizzato dalla domanda a uno altrettanto chiaramente improntato all'offerta ha avuto inizio nel 2020 per effetto della pandemia, della crescente consapevolezza del cambiamento climatico e dei sostanziosi programmi di incentivazione per i riscaldamenti a legna. Nel 2021, per esempio è stato venduto il 46 % di caldaie a pellet in più rispetto al 2020. La guerra in Ucraina ha accelerato ulteriormente con vigore questo sviluppo già avviato. Gli impianti esistenti hanno ampliato rapidamente le proprie reti termiche e nuovi progetti e idee di grandi e piccoli impianti sono «spuntati come funghi».

Attualmente si può dunque supporre che considerando il territorio svizzero nel suo complesso siano sfruttati quattro quinti del potenziale disponibile a lungo termine.

Ciò significa anche, ad ogni modo, che sono ancora disponibili circa 1.1 milioni di m³. Energia legno Svizzera ha rilevato l'importanza della tematica già alla fine del 2021. Per tutto l'anno oggetto del presente rapporto, uno dei nostri compiti principali è stata la sensibilizzazione dell'intero settore rispetto a una situazione completamente nuova. Dopo lunghi anni in cui il mantra incessante era «Il potenziale è ancora enorme!», abbiamo dovuto far riferimento a fatti concreti e cifre per far passare il messaggio: siamo stati dunque lieti di poter informare sulla situazione di approvvigionamento della legna da energia intervenendo a oltre 50 eventi. A tale scopo, nel 2022 il Comitato ha redatto anche un documento strategico sull'approvvigionamento di legna da energia.

Approvvigionamento economico del Paese

Nella sua funzione di sostituto responsabile della Divisione legna da energia dell'Approvvigionamento economico del Paese, il nostro Direttore era nel posto giusto per dare il proprio contributo ad assicurare l'approvvigionamento. A tale scopo si sono svolte per tutto l'anno con una frequenza elevata apposite riunioni e valutazioni della situazione. L'obiettivo principale era mantenere sempre la visione d'insieme sulle attuali condizioni di domanda e offerta, nonché sui cambiamenti previsti a breve e a

medio termine. Grazie all'eccellente collaborazione con il responsabile della Divisione legna da energia, Alfred Kammerhofer dell'Ufficio federale dell'ambiente (UFAM), e al generoso sostegno da parte delle nostre organizzazioni partner e di tutto il settore, questo obiettivo ha potuto essere raggiunto. Nella seconda metà dell'anno, la Divisione legna da energia dell'Approvvigionamento economico del Paese si è occupata della preparazione di misure volte a fronteggiare un'eventuale grave situazione di penuria di singoli assortimenti di legna da energia. Gli intensi lavori preliminari, i depositi ben riempiti per tempo e le calde temperature dei mesi dell'autunno inoltrato hanno poi fortunatamente fatto sì che queste misure potessero rimanere nel cassetto.

Categoria di legno	Utilizzazione nel 2021 [m³/a]	Potenziale complessivo [m³/a]	Potenziale residuo [m³/a]
Legno forestale	2'522'000	3'381'000	859'000
Legno proveniente dalla cura del paesaggio	466'000	700'000	234'000
Legno di scarto	1'317'000	1'317'000	0
Legno usato	1'540'000	1'556'000	16'000
Totale	5'845'000	6'954'000	1'109'000

Monitoraggio

Il monitoraggio generale del mercato è stato da sempre uno dei compiti chiave di Energia legno Svizzera. La nuova situazione ha pertanto avuto come conseguenza il fatto che questo compito, comune a tutto il settore, sia stato intensificato ancora di più dall'inizio del 2022. In questo modo volevamo e vogliamo tuttora garantire che la domanda e l'offerta di legna da energia rimanessero sempre in un rapporto ragionevole e gestibile tra di loro, così come che non vi fossero «esagerazioni» per quanto riguarda la domanda. Un prezioso sostegno in tal senso ci viene dalla divisione Foreste dell'Ufficio federale dell'ambiente (UFAM), che nell'estate 2022 ci ha assegnato l'incarico di allestire un sistema di monitoraggio per l'intero territorio svizzero. Da un lato, l'obiettivo è rilevare lo stato attuale (*status quo*) dell'approvvigionamento di legna da energia, dall'altro quello di elaborare un sistema che consenta in futuro un monitoraggio continuo. Il progetto è giunto per così dire alla «fine del primo tempo» e si concluderà nell'estate 2023 con il passaggio appunto al monitoraggio continuo.

Progetti

Situazione iniziale

Anche il business plan di Energia legno Svizzera approvato dal Comitato nel febbraio 2022 prevede di vendere ancora più prestazioni di servizi rispetto al passato. Tali prestazioni non significano solo un necessario contributo a un conto annuale equilibrato, ma ci assicurano anche una costante crescita del know-how disponibile, fatto che risulta molto utile anche nel quadro delle discussioni politiche e di altra natura.

Studi cantonali sui potenziali della legna da energia

Su incarico della Divisione energia del Canton Turgovia abbiamo elaborato un aggiornamento del piano per la legna da energia redatto nel 2016 (già allora con la partecipazione di Energia legno Svizzera), aggiungendo dati aggiornati sull'uso attuale, sugli impianti previsti e sul potenziale della legna da energia. Lo stesso incarico ci è stato affidato per i Cantoni di Glarona e Sciaffusa, rispettivamente dalla Divisione foreste e pericoli naturali del Canton Glarona e dal Servizio specializzato per l'energia del Canton Sciaffusa. Questi lavori hanno permesso di sfruttare numerose sinergie con il mandato dell'UFAM (monitoraggio sull'energia del legno 2022).



Studi di fattibilità

Nell'anno a cui si riferisce il presente rapporto abbiamo avuto modo di elaborare tra l'altro i seguenti studi di fattibilità:

Tanner Holzbau & Sägerei AG, Merishausen SH/Azienda elettrica del Canton Sciaffusa (EKS): studio di fattibilità per una rete di teleriscaldamento con produzione di elettricità e carbone vegetale a Merishausen.

- Comune di Biberist SO: studio di fattibilità per una rete di teleriscaldamento
- Corporazione di Wolfenschiessen NW: studio di fattibilità per la produzione di pellet di bosco
- Commenda di Tobel TG: studio di fattibilità per una rete di teleriscaldamento
- Patriziato di Walenstadt SG: studio di fattibilità per la rete di teleriscaldamento di Berschis
- Servizi tecnici di Glarona (TBG): studio di fattibilità per la produzione di pellet forestale

Contatti internazionali

Il 22 aprile 2022 si è tenuto un webinar internazionale, cui hanno partecipato complessivamente 85 persone provenienti dal Giappone, dedicato al tema «Sfruttamento dell'energia del legno in Svizzera». L'8 luglio 2022, il presidente e il direttore generale dell'associazione giapponese per la biomassa ci hanno fatto visita per un confronto dedicato alla «Normalizzazione del cippato».

Formazione

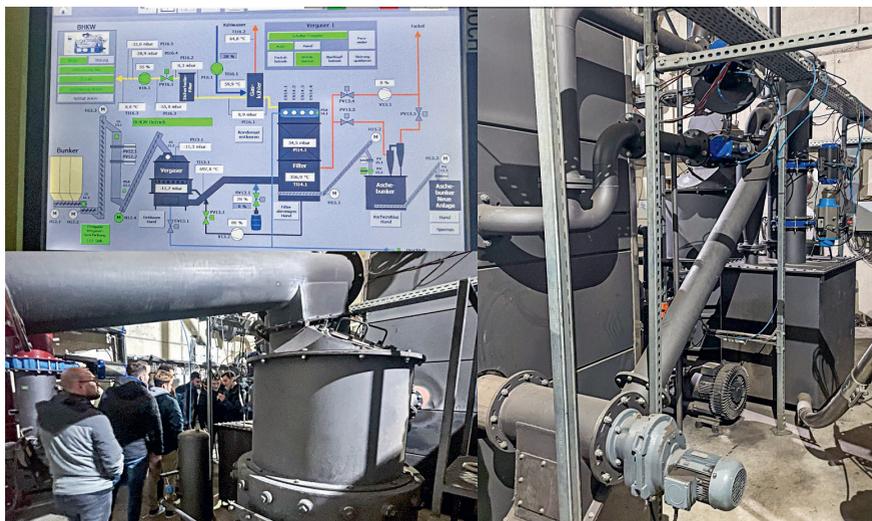
Da molti anni Energia legno Svizzera ha modo di tenere due corsi (Energia del legno, Protezione dell'aria e protezione dell'ambiente) per un totale annuo di 40 ore nel quadro della formazione continua parallela all'attività professionale presso la scuola professionale edile (BBZ) di Zurigo. Ciò ci consente di entusiasmare ogni anno per l'energia del legno circa 20 futuri progettisti e progettiste nel settore dei riscaldamenti e dell'energia.

Nell'anno oggetto del presente rapporto, in collaborazione con la ditta UTech è stato possibile realizzare altri tre corsi specializzati di tre giorni ciascuno per il personale di centrali termiche a legna e reti termiche a Lenzburg, Wallisellen e Hondrich.

Informazioni e consulenza

Sono state elaborate 844 richieste di informazioni. Abbiamo superato l'obiettivo previsto di 700 richieste. Le 111 richieste dettagliate hanno richiesto più tempo, come negli anni precedenti. Non abbiamo raggiunto l'obiettivo previsto di 120 richieste. È stato possibile effettuare un totale di 55 consulenze sul posto.

Lo sviluppo positivo delle apparizioni ha dimostrato che Energia legno Svizzera è percepita con successo con i suoi servizi verso l'esterno. Durante il periodo di riferimento, il personale dell'ufficio ha tenuto 20 presentazioni con un totale di 820 partecipanti. La statistica sull'energia del legno del 2021 è stata aggiornata per un altro anno insieme a Basler & Hofmann AG.



Nell'anno in esame, il Segretariato ha preparato 15 studi di fattibilità, 14 analisi del cippato e 10 relazioni di esperti.

Sito web / Social Media

Con 58'102 sessioni e 145'119 pagine viste, il nostro sito è stato molto visitato. I banner pubblicitari dei nostri partner sono stati utilizzati con grande interesse.

Nel progetto di rilancio del sito web, il sito è stato riprogettato in collaborazione con la società Techniconcept, che ha realizzato la programmazione e il layout. L'aggiornamento dei testi, delle immagini, ecc. è stato effettuato dai dipendenti di Energia legno Svizzera e dai loro contatti. Il nuovo sito web è online dalla primavera del 2023.

Anche i social media sono stati molto attivi: nell'anno in esame abbiamo pubblicato 91 post su Facebook e 94 post su LinkedIn.



Energia del legno -
sostenibile e
rinnovabile >

Garanzia di qualità

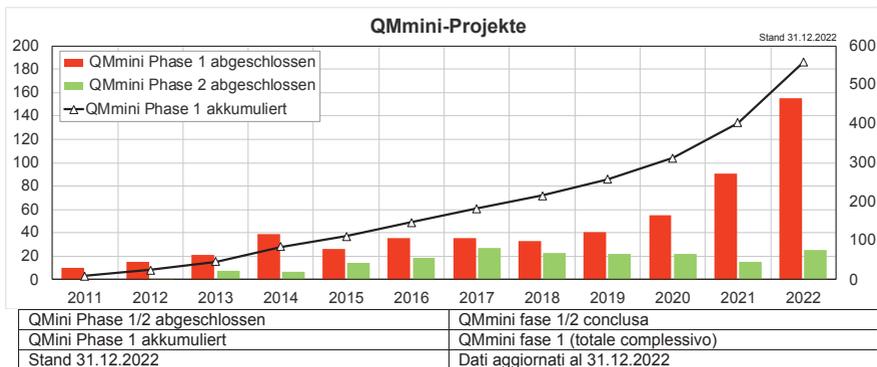
QM Riscaldamenti a legna - Segretariato svizzero

Il segretario ha risposto a varie richieste di progettisti, gestori di impianti, autorità e servizi specializzati, nonché a domande relative ai corsi di formazione continua. Oltre a questioni tecniche e legate al dimensionamento degli impianti, le richieste hanno riguardato anche l'applicazione del sistema QM Riscaldamenti a legna, la futura importanza dell'energia del legno e la sicurezza dell'approvvigionamento di pellet o cippato di legna negli anni a venire. Singoli Cantoni hanno cominciato a rilevare gli attuali valori del consumo di legna da energia sul proprio territorio e ad accertare con maggiore precisione i potenziali presenti a livello cantonale. Si auspicano inoltre di ricevere da parte di QM Riscaldamenti a legna informazioni tempestive sui nuovi progetti, e in particolare sul corrispondente futuro fabbisogno supplementare di legna da energia. Vi sono state numerose richieste di assistenza all'applicazione del sistema QM per gli impianti di produzione di carbone vegetale, così come in merito alla produzione di energia elettrica dal legno.

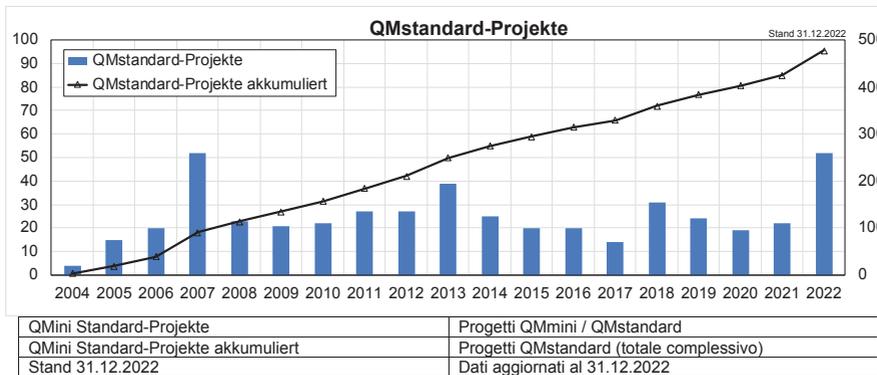
Il responsabile del segretario svizzero partecipa inoltre a gruppi di lavoro e d'accompagnamento di progetti con l'obiettivo di far conoscere il punto di vista del sistema QM Riscaldamenti a legna. Rientrano tra questi organi, fra gli altri, la commissione tecnica di Energia legno Svizzera per i riscaldamenti a legna, il comitato per l'elaborazione della direttiva VDI 3953, il gruppo di esperti dell'INB NK 176 e il gruppo d'accompagnamento dei progetti di ricerca *BigStoreDistrictHeating* e *OptiCADSol*.

Gruppo di lavoro QM Riscaldamenti a legna

Si è conclusa la revisione del manuale di progettazione. Nel quadro di questi lavori sono stati tradotti in inglese vari documenti della collana di pubblicazioni QM. È in fase di preparazione la revisione di ulteriori documenti, in particolare per quanto riguarda le soluzioni standard. Il nuovo design della Corporate Identity di QM Riscaldamenti a legna presentato dall'Italia (nuovo membro del gruppo di lavoro) è già stato ampiamente adottato e applicato. L'incontro annuale dei membri del gruppo di lavoro QM Riscaldamenti a legna si è svolto nei giorni 22 e 23 settembre 2022 a Rottenburg (D). Il prossimo appuntamento è in programma il 21 settembre 2023 a Zurigo.



Progetti QMmini: fasi 1 e 2 concluse, nonché totale complessivo delle fasi 1 completate.



Progetti QMstandard: nuovi progetti QMstandard avviati, nonché totale complessivo dei nuovi progetti QMstandard.

Progetti QMmini e QMstandard

Al 31 dicembre 2022 è stata portata a termine la fase 1 di 155 progetti QMmini, mentre per altri 25 progetti in corso è stato possibile concludere l'assistenza al progetto con la fase 2. L'attività relativa ai progetti QMmini è nettamente aumentata dall'estate 2022 (fig. 1). Per quanto riguarda QMstandard, 42 nuovi progetti hanno completato la tappa 1 (altri 10 sono stati avviati), 21 hanno concluso la tappa 3 e altri 5 la tappa 4. Per 7 progetti è stato poi possibile concludere l'attività di assistenza al progetto portando a termine la tappa 5.

Incaricati-Q

L'8 aprile 2022 si è svolto l'annuale incontro tra gli incaricati-Q svizzeri, con uno scambio di esperienze cui hanno partecipato anche gli incaricati-Q in procinto di entrare in servizio. Questi nuovi incaricati-Q hanno seguito corsi di perfezionamento in ambiti selezionati (valutazione della situazione, redditività) e vengono coinvolti attivamente nelle attività di assistenza ai progetti.

Corsi QM

Sono stati tenuti diversi corsi tematici QM, nonché corsi dedicati a QMmini e QM-standard in lingua tedesca. In francese è stato possibile svolgere solo un corso su QMstandard. Le date dei corsi per il 2023 sono state stabilite già a novembre 2022 e pubblicate per tempo sul sito di QM Riscaldamenti a legna.

Strumenti QM

Nella valutazione della situazione sono state integrate le stazioni climatiche relative all'Italia. Anche il calcolo della redditività è stato leggermente aggiornato.

FAQ

Siccome la nuova direttiva VDI 3953 sui separatori di polveri non è ancora stata completata, è ancora in sospeso la revisione della FAQ 38.

Budget 2022

Il budget 2022 del segretariato di QM Riscaldamenti a legna era pari a circa CHF 40'000.– ed è stato completamente impiegato per le attività indicate.

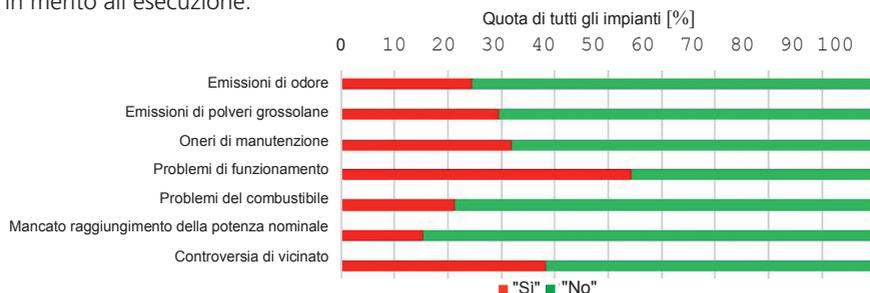


Ufficio di contatto QS Support per le caldaie

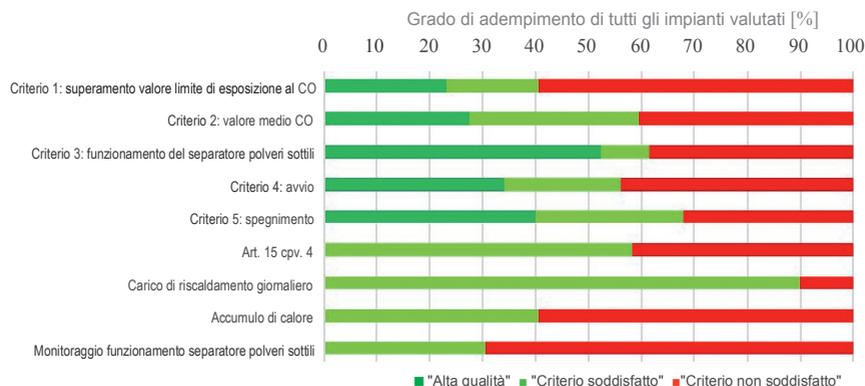
Assistenza tecnica e consulenza

Considerato che per questioni di costi la maggioranza delle richieste da parte dei gestori di impianti di piccole dimensioni si conclude dopo la prima consulenza, quest'anno sono state redatte e pubblicate sul sito di Energia legno Svizzera quattro schede che coprono i temi più frequenti degli ultimi anni e forniscono istruzioni operative sui primi accertamenti per risolvere i problemi.

Nel 2022 sono stati offerti servizi di assistenza successivi alla prima consulenza telefonica per nove impianti; di norma i committenti erano i gestori. Sono pervenute, inoltre, diverse richieste da parte di autorità cantonali e fornitori di impianti di riscaldamento in merito all'esecuzione.



Frequenza delle categorie tematiche nelle consulenze di QS Support Caldaie a legna su 90 impianti dal 2015.



Suddivisione dei risultati delle misurazioni a lungo termine su 75 impianti dal 2014. Sono riportati i criteri da 1 a 5 del metodo di valutazione QS Support Caldaie a legna, così come la valutazione degli impianti ai sensi dell'ordinanza contro l'inquinamento atmosferico (art. 15 cpv. 4 OIA) e il rispetto delle direttive di progettazione di QM Riscaldamenti a legna (QMH, carico di riscaldamento giornaliero, accumulo di calore e monitoraggio del funzionamento dei separatori di polveri sottili).

Aggiornamento delle basi di conoscenza

Ai fini del rilevamento sistematico delle controversie e delle relative soluzioni e raccomandazioni si è provveduto ad aggiornare la base di conoscenza. Il progetto QS Support è stato coordinato con Energia legno Svizzera e per la seconda volta si è svolta una tavola rotonda con rappresentanti delle autorità e del settore.

Misurazioni a lungo termine

Nel 2022 sono state effettuate otto misurazioni a lungo termine su quattro impianti. Grazie al nuovo dispositivo semplificato di misurazione delle emissioni, sviluppato presso la Scuola Universitaria Professionale di Lucerna, negli ultimi due anni è stato possibile effettuare misurazioni a lungo termine più estese, più convenienti e più significative. Oltre alla classica valutazione secondo il metodo QS Support, presso diversi impianti sono state eseguite misurazioni durate fino a un mese al fine di ottimizzare in tempo reale il funzionamento delle caldaie. Grazie all'accesso remoto, in collaborazione con i fornitori delle caldaie l'esercizio degli impianti di combustione ha potuto essere modificato durante la misurazione stessa, valutando direttamente l'impatto.

Inoltre, su incarico di UFAM, Cantoni e Holzfeuerungen Schweiz sono state svolte misurazioni a lungo termine anche su due impianti in cascata allo scopo di ottenere maggiori informazioni sul funzionamento in condizioni reali di queste tipologie di impianti.

La valutazione degli ultimi anni evidenzia che il grado di adempimento delle categorie ha subito solo lievi variazioni negli anni.

Previsioni per il 2023

Dopo la pandemia, le preoccupazioni sull'approvvigionamento energetico sembrano aver messo in molti casi in secondo piano i problemi di funzionamento, così che nel 2022 sono state presentate a QS Support poche richieste. Per l'inizio del 2023 sono già state richieste due misurazioni a lungo termine presso impianti con problemi di funzionamento irrisolti da anni.

Le possibilità offerte dalla misurazione a lungo termine nell'ottica dell'ottimizzazione in tempo reale devono essere maggiormente pubblicizzate affinché in futuro i problemi di funzionamento possano essere rilevati e risolti ancora più rapidamente.

Previsioni di Energia legno Svizzera

Tra il 1990 e il 2021 il volume di legna da energia utilizzato annualmente è aumentato in maniera costante da 3,25 a 5,84 milioni di metri cubi e, al momento, rappresenta quindi quasi l'11 % del fabbisogno termico della Svizzera. Questo aumento della domanda, continuo ma con una curva non eccessivamente ripida, ha potuto essere sempre coperto senza problemi attraverso un corrispondente incremento dell'offerta. In particolare negli anni caratterizzati da grandi quantità di legname derivante da infestazioni di bostrico o tempeste ci si sarebbe addirittura auspicati più impianti alimentati a legna. Per quanto riguarda il pellet, inoltre, da anni e fino all'inizio del 2022 la disparità fra la produzione nazionale e il consumo interno ha potuto essere appianata senza problemi tramite convenienti importazioni da Germania, Austria e Francia. In generale, i prezzi della legna da energia erano bassi e la domanda era pertanto sempre in una situazione di vantaggio.

Di recente è cambiato tutto. Dalla piccola stufa per singoli locali alla grande centrale a legna: a partire dalla fine del 2021, l'interesse per gli impianti di combustione a legna di tutte le categorie è talmente elevato che il settore ha dovuto improvvisamente preoccuparsi del fatto che il potenziale ancora disponibile fosse effettivamente sufficiente per soddisfare una domanda in costante crescita. Questi timori si sono manifestati più rapidamente per i riscaldamenti a pellet. Visto che gran parte della materia prima per la produzione di pellet (segatura e trucioli) rappresenta un prodotto secondario dell'industria della lavorazione del legno, in questo ambito non era così semplice aumentare la produzione, e quello che fino a quel momento era sempre stato un vantaggio si è tramutato improvvisamente in uno svantaggio. C'erano fondati motivi per temere che nella peggiore delle ipotesi l'approvvigionamento non potesse più essere garantito.

Lo scorso anno ci ha dunque stupito di quanto sia sottile la linea di demarcazione tra il «troppo» e «troppo poco» quando si parla di legna da energia. D'altra parte, siamo stati messi inequivocabilmente di fronte alla natura limitata delle risorse energetiche legnose. Un aspetto di cui ci si potrebbe dispiacere e lamentare, ma che in realtà dovrebbe essere per noi motivo di soddisfazione: in fondo, infatti, lo scopo dichiarato di tutto il settore è infatti sempre stato quello di sfruttare nel modo più rapido e razionale possibile l'intero potenziale della legna da energia. Se ora ci avviciniamo lentamente al punto di arrivo, ciò non vuol dire altro che abbiamo lavorato tutti molto bene negli ultimi anni e decenni. La nuova situazione del 2022 ci ha indotto a concentrare maggiormente la nostra attenzione sulle risorse ancora disponibili anziché sullo sviluppo di nuovi progetti. Lo testimoniano i lavori già avviati in primavera assieme a tutto il settore in vista del lancio di una panoramica del mercato e di un futuro sistema di monitoraggio. Lo scopo

di questi sforzi è quello di ottenere costantemente una visione d'insieme il più precisa possibile dei potenziali disponibili, nonché dei progetti e delle idee in programma o in fase di valutazione, a livello cantonale o addirittura regionale. Le esperienze maturate finora hanno infatti evidenziato chiaramente che i potenziali della legna da energia sono sfruttati in misura molto diversa a seconda della regione o del Cantone.

Grazie alla nostra ampia ed efficiente rete saremo in grado di creare un sistema di monitoraggio efficace evitando in questo modo soprattutto che vengano progettati e costruiti (grandi) impianti per i quali non sia assicurato un approvvigionamento ragionevole. Per tutte le persone e le organizzazioni che hanno fatto della promozione della legna da energia la loro bandiera, in futuro cambieranno soprattutto due cose. In positivo, beninteso. Da un lato dovremo e potremo concentrarci ancora meglio di quanto fatto finora affinché l'energia del legno venga impiegata nei contesti più sensati sotto ogni punto di vista.

Ancora più di prima, l'obiettivo è dunque una crescita quantitativa e qualitativa. D'altro canto, acquisterà grande importanza anche l'efficienza degli impianti. Se ne parla ormai da quella che sembra un'eternità, ma con la consapevolezza che tutto prima o poi finisce, in futuro ci sarà da aspettarsi molto di più sotto questo profilo. In ultima analisi, sta a noi decidere cosa fare del potenziale residuo.



Attività principali nella Svizzera romanda

La sede romanda di Energia legno Svizzera è un punto d'informazione molto apprezzato dal pubblico per la sua consulenza neutrale. Sia che si tratti di singole persone, Comuni o imprese, forniamo volentieri informazioni ai nostri interlocutori e li consigliamo sia per piccoli che grandi progetti.

Il 2022 è stato un anno denso di attività, soprattutto per quel che concerne i rapporti di valutazione, la formazione e le riflessioni strategiche in corso nel settore.

Consulenza e rapporti di valutazione

La sede regionale ha redatto un rapporto di valutazione per il Comune di Villeneuve, che in un centro di formazione vuole sostituire una caldaia a gas con un impianto a cippato. Inoltre, ha eseguito uno studio di fattibilità per un piccolo riscaldamento a cippato nel centro del villaggio di Saubraz. In entrambi i casi, ha organizzato dei sopralluoghi e ha aiutato il Comune di Saubraz a realizzare il sondaggio, al fine di identificare le persone potenzialmente interessate ad allacciarsi. In queste occasioni, ha mostrato infine quanto sia competitivo il prezzo dell'energia del legno.

Una compagnia di assicurazione ha incaricato Richard Golay, il responsabile della sede romanda, di effettuare una perizia per un sinistro a danno di un grande impianto a cippato per la generazione di calore. Golay ha effettuato uno studio sul restante potenziale di energia dal legno per il Servizio forestale del Canton Friburgo. Lo studio è stato condotto sotto la supervisione della sede centrale di Energia legno Svizzera e in collaborazione con l'organizzazione Nouvelle forêt.

La sede romanda ha aiutato tre operatori di impianti di teleriscaldamento a rinnovare il periodo di credito dei loro progetti di compensazione del CO₂ o a effettuare il rapporto di monitoraggio sulla riduzione delle emissioni di CO₂.

Formazione e informazione

La sede regionale ha realizzato un nuovo corso d'introduzione sul potenziale dell'energia dal legno per energo®, un'impresa che organizza seminari sull'efficienza energetica negli edifici e che gode del sostegno di SvizzeraEnergia. Il corso è stato tenuto per la prima volta il 22 settembre 2022 a Corminboeuf con piena soddisfazione di chi ha partecipato.

Energia legno Svizzera ha partecipato a numerosi eventi e ha proposto uno stand alla fiera Energissima di Bulle. A fine novembre, l'associazione ha organizzato uno scambio di esperienze con le socie e i soci della Svizzera romanda presso la Scuola Superiore di Yverdon-les-bains sull'attuale situazione di approvvigionamento di legno da energia.



Obiettivi e attività nella Svizzera italiana

Contesto generale

Una parte importante dell'attività svolta nel 2022 ha riguardato il lavoro di pubbliche relazioni e di interviste ai media, in particolare sui temi della sicurezza di approvvigionamento dell'energia del legno e di eventuali penurie, dello sviluppo dei prezzi dei combustibili legnosi e della situazione a livello di potenziali attuali e potenziali. A livello di opportunità va sottolineato l'importante potenziale rimanente in Ticino, anche grazie al tasso di boscosità che è il più elevato a livello nazionale. Tra le sfide si può citare la necessità di accelerare l'ammodernamento dei piccoli sistemi di combustione a legna di tecnologia obsoleta e l'importanza di concepire, realizzare e gestire a regola d'arte i sistemi di potenza medio grandi come le centrali termiche di quartiere e le reti di teleriscaldamento a cippato.

Obiettivi

Sensibilizzare e informare in modo completo e obiettivo popolazione, autorità, addetti ai lavori, media della Svizzera di lingua italiana sulle possibilità, le attualità e i vantaggi dell'uso sostenibile del potenziale indigeno di energia dal legno, nelle sue varie forme.

Attività

Informazione e consulenza

- Informazioni via telefono o e-mail a interessati all'uso dell'energia del legno a livello di impianti domestici (legna in pezzi o pellet in stufe, caminetti, caldaie a caricamento manuale, ecc.).
- Promozione della «variante legno» in riferimento alla sostituzione del sistema di riscaldamento, nell'ambito del programma «calore rinnovabile» di SvizzeraEnergia.
- Brevi consulenze mirate per progetti di dimensioni medio-grandi, inclusi impianti di teleriscaldamento, supporto per aspetti tecnici/finanziari/gestionali e contatti con gli uffici cantonali (energia, aria, ecc.).
- Diffusione delle informazioni sulle varie possibilità di incentivi finanziari in ambito di energia del legno (aiuti cantonali TI e GR, Fondazione KliK, Energie Zukunft Schweiz, myclimate).
- Contatti diretti con la Sezione forestale del Canton Ticino, p.es. sul tema dell'uso effettivo di legno da energia, sul potenziale, ecc.

- Contatti diretti con l'Ufficio aria clima energie rinnovabili del Canton Ticino, p. es. su aspetti riguardanti QM Holzheizwerke, il marchio di qualità Energia legno Svizzera, ecc.
- Sensibilizzazione sul tema dell'esercizio efficiente e rispettoso dell'ambiente dei riscaldamenti a legna (riduzione emissioni, efficienza edifici, sistemi moderni, combustibile adeguato, gestione corretta, valorizzazione ceneri).
- Preparazione di serate informative pubbliche sulla gestione corretta dei riscaldamenti a legna, in collaborazione con i Comuni (annullate causa situazione sanitaria).

Traduzioni

- Traduzione dal tedesco all'italiano del documento «Approvvigionamento di legna da energia - Basi e strategia»

Comunicazione

- Traduzione in italiano e diffusione ai media della Svizzera italiana di 14 comunicati stampa elaborati dalla sede centrale.
- Lavoro generico di PR con i media: interviste per media elettronici e stampati (RSI, SRF, Corriere del Ticino).
- Diffusione di articoli e interviste per pubblicazioni settoriali (riviste «Foresta viva», «Cantieri&Abitare», «Servizi pubblici» ecc.).
- Stoccaggio e diffusione di documentazione sull'energia del legno.
- Supporto per l'aggiornamento regolare del sito www.energia-legno.ch.

Manifestazioni / formazione

- 12.5.2022: Organizzazione congiunta di pomeriggio informativo «Teleriscaldamento – calore rinnovabile su larga scala», con Ass. Svizzera teleriscaldamento e Città dell'energia, Lugano, Centro svizzero di calcolo scientifico, 77 partecipanti.
- Presentazione sull'energia del legno a serate informative «calore rinnovabile» nei Comuni (Canobbio, Montagnola, Cureglia, Cavigliano).
- Partecipazione con stand collettivo all'esposizione Edilespo, Lugano, 16-18.11.2022.
- Organizzazione congiunta della «Giornata dell'energia», con visita a Pista di ghiaccio Gottardo Arena ad Ambrì (allacciata a teleriscaldamento a cippato «Quinto energia»), centrale idroelettrica del Ritom, Parco eolico del San Gottardo, Heizwerk Gotthard a Göschenen, 15.9.2022.



Pomeriggio informativo per i Comuni «Teleriscaldamento – calore rinnovabile su larga scala», Lugano, Centro svizzero di calcolo scientifico, 12.5.2022.



Visita alla pista di ghiaccio «Gottardo Arena» ad Ambri, allacciata a teleriscaldamento a cippato, Giornata dell'energia, 15.9.2022.



Visita al Parco eolico San Gottardo, Giornata dell'energia, 15.9.2022.



Visita alla centrale termica Heizwerk Gotthard a Göschenen, con Geri Danioth , già capo Ufficio Energia URI, Giornata dell'energia, 15.9.2022.

Bilancio annuale

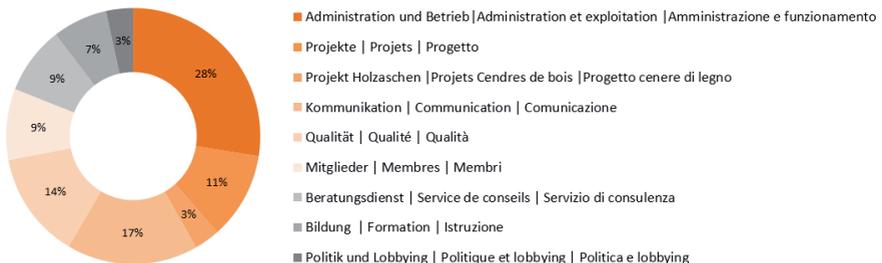
Nell'anno di riferimento 2022 sono stati sbloccati i seguenti accantonamenti di bilancio:

Lavori di progetto: fondi per il sito web e un pagamento una tantum al personale.

Fondo per il marchio di qualità per gli abusi: prelievo per i progetti sostenuti.

Kontobezeichnung <i>Description compte</i>	Bestand État au 1.1.2022	Zuweisung <i>Affectation</i>	Entnahme <i>Prélèvement</i>	Bestand Etat au 31.12.2022
Qualitätsinstrumente: Überarbeitung und Erweiterung <i>Instruments de qualité: révisions et mise à niveau</i>	60'000.00			60'000.00
Projektarbeiten <i>Travaux de projets</i>	301'500.00		150'000.00	151'500.00
Graphik Druck <i>Graphisme Impression</i>	37'000.00			37'000.00
Personal diverses Bildung <i>Personnel divers Formation</i>	20'000.00			20'000.00
Unterhalt Apparate Büro Mobilien <i>Entretien appareils bureaux mobiliers</i>	40'700.00			40'700.00
Informatik: Hard- und Software <i>Informatique: hard-et software</i>	86'000.00			86'000.00
Fonds Missbrauch Qualitätssiegel <i>Fonds d'abus label de qualité</i>	130'990.21		21'249.33	109'740.88
Total Rückstellungen Fonds Total Provisions Fonds	676'190.21	0.00	171'249.33	504'940.88

2022: Spesa totale di CHF 1.2 milioni per categoria d'uso



Bilancio al 31.12.2022

8–9.2023: Revisione da parte di BDO, Soletta

	CHF	31.12.2022 CHF	CHF	31.12.2021 CHF
Attivi				
Mezzi liquidi		837'801.09		910'414.83
Cassa	2'880.95		954.80	
Conto postale	79'324.36		458'805.25	
Banca	755'595.78		450'654.78	
Crediti per forniture e prestazioni	160'970.39	150'970.39	294'521.30	284'521.30
Delcredere	-10'000.00		-10'000.00	
Altri crediti a breve termine		102.90		4'600.00
Depositi locativi		5'038.95		5'040.75
Ratei e risconti attivi		20'478.30		1'468.00
Totale sostanza circolante		1'014'391.63		1'206'044.88
Mobili per l'ufficio		1.00		1.00
Sistema informatico / telefonico		1.00		1.00
Totale attivi immobilizzati		2.00		2.00
Totale Attivi		1'014'393.63		1'206'046.88
Passivi				
Debiti per forniture e prestazioni		74'718.60		87'201.15
Altri debiti a breve termine		26'389.00		18'475.75
Ratei e risconti passivi		4'000.00		4'000.00
Totale capitale di terzi a breve termine		105'107.60		109'676.90
Accantonamenti / Fondi		488'310.75		659'560.08
Accantonamenti	395'200.00		545'200.00	
Fondo contro gli abusi del marchio di qualità	93'110.75		114'360.08	
Totale capitale di terzi a lungo termine		488'310.75		659'560.08
Totale capitale di terzi		593'418.35		769'236.98
Capitale al 01.01.2021	436'809.90		425'647.02	
Utile / Perdita d'esercizio	-15'834.62		11'162.88	
Capitale proprio		420'975.28		436'809.90
Totale Passivi		1'014'393.63		1'206'046.88

Conto economico al 31.12.2022

8–9.2023: Revisione da parte di BDO, Soletta

	Fattura	Bilancio	Fattura	Bilancio
	2022	2022	2021	2022
	CHF	CHF	CHF	CHF
Ricavi				
Reddito da prestazione di servizi (formazione inclusa)	196'359.24	233'000.00	311'815.16	280'000.00
Entrate da condivisione di uffici	13'329.73	9'000.	87'688.53	0.00
Garanzia di qualità	67'642.64	84'600.00	90'977.79	18'500.00
Entrate dei registri	76'690.00	100'000.00	76'879.60	100'000.00
Contributi dei membri	117'850.26	120'000.00	116'748.92	155'000.00
Contributi delle Associazioni affiliate (SFIH, feuisse, WS, HIS, proPellets.ch: 40'000 ciascuna)	200'000.00	200'000.00	200'000.00	200'000.00
Contributi di altre Associazioni	9'000.00	8'000.00	5'000.00	8'000.00
Mandato UFE	259'000.00	345'000.00	269'740.00	359'000.00
Mandato UFAM	71'098.20	41'000.00	64'400.00	50'000.00
Sito internet: pubblicità e piazza mercato	31'750.00	32'000.00	32'300.00	35'000.00
Altri ricavi	459.63	0.00	4'498.70	0.00
Totale ricavi	1'043'179.70	1'172'600.00	1'260'048.70	1'205'500.00
Costi				
Costi per prestazioni				
Spese tecniche + informazioni	325'639.71	302'500.00	435'207.87	275'000.00
Altri acquisti di prestazioni/materiali/traduzioni	36'153.03	20'000.00	14'537.09	19'000.00
Grafica / Stampa	14'914.98	20'100.00	16'999.58	18'000.00
Affitti / Esposizioni	8'405.20	11'000.00	7'065.66	11'000.00
Totale costi per prestazioni	385'112.92	353'600.00	473'810.20	323'000.00
Costi per il personale				
Salari lordi	413'744.80	518'000.00	384'977.50	485'000.00
Prestazioni sociali	78'772.50	98'500.00	74'894.75	103'000.00
Spese varie per il personale	11'181.29	2'000.00	6'860.68	6'000.00
Totale costi del personale	503'698.59	618'500.00	466'732.93	594'000.00
Altri costi di gestione				
Affitti uffici e locali	41'745.15	41'000.00	84'358.06	43'000.00
Affitto e manutenzione di attrezzature per ufficio e mobili	3'542.30	5'000.00	3'989.03	5'000.00
Assicurazione responsabilità civile d'impresa	772.00	2'000.00	1'668.20	2'000.00
Energia e smaltimento rifiuti	1'191.84	1'800.00	1'635.08	2'500.00
Contributi a terzi	34'080.00	39'400.00	33'245.50	35'500.00
Spese segretariato	7'404.30	15'000.00	9'444.07	15'000.00
Spese dell'Assemblea generale e del Comitato	51'077.90	50'000.00	46'409.98	50'000.00

	Fattura	Bilancio	Fattura	Bilancio
	2022	2022	2021	2022
	CHF	CHF	CHF	CHF
Mobili e materiali per l'ufficio / Lavori artigianali	3'664.85	2'500.00	2'497.83	34'000.00
Stampati interni/ copie	1'602.31	5'000.00	2'673.82	5'000.00
Telefono	7'411.27	7'000.00	7'258.92	7'500.00
Spese di spedizione	4'871.59	8'500.00	10'858.45	6'500.00
Contabilità / Revisione / Consulenza legale	20'535.00	22'000.00	18'821.49	22'000.00
Informatica (hardware/software, servizi)	99'627.08	100'300.00	37'405.23	85'500.00
Altre spese amministrative	13'481.54	12'000.00	13'035.35	12'500.00
IVA, riduzione IP	16'623.57	16'000.00	16'553.94	16'000.00
Spese di pubblicitarie	10'265.01	8'000.00	5'637.00	8'000.00
Totale altre costi di gestione	317'895.71	335'500.00	295'491.95	350'000.00
Totale Costi	1'206'707.22	1'307'600.00	1'236'035.08	1'267'000.00
Risultato operativo	-163'527.52	-135'000.00	24'013.62	-61'500.00
Oneri finanziari	-646.85	-100.00	-612.44	-100.00
Ricavi finanziari	0.00	0.00	0.00	0.00
Totale risultato finanziario	-646.85	-100.00	-612.44	-100.00
Utile ordinario prima delle imposte	-164'174.37	-135'100.00	23'401.18	-61'600.00
Costi straordinari (formazione di accantonamenti)	0.00	0.00	65'000.00	0.00
Ricavi straordinari (scioglimento accantonamenti)	-150'000.00	-150'000.00	-55'000.00	45'000.00
Totale accantonamenti	-150'000.00	-150'000.00	10'000.00	45'000.00
Utile / Perdita d'esercizio prima delle imposte	-14'174.37	14'900.00	13'401.18	-16'600.00
Imposte dirette	-1'660.25	-1'000.00	-2'238.30	-1'000.00
Utile / Perdita d'esercizio	-15'834.62	13'900.00	11'162.88	-17'600.00

Risorse di personale impiegate

- Sede centrale di Zurigo: 4 persone per una percentuale totale di impiego del 340%
- Filiale di Echandens: 1 persona per una percentuale totale di impiego del 100%
- Filiale di Avegno 3 persone per una percentuale totale di impiego del 30%
- 15 organizzazioni regionali per l'energia del legno, organizzate e dotate in modo molto diverso.

Collaboratori e organi

Collaboratori

Direttore generale

Andreas Keel

Ufficio di Zurigo

Claudia Mäder

Responsabile amministrativa

Vice direttrice generale

Urs Spiegel

Responsabile Informazioni e Consulenza

Albin Kühne

Responsabile dei progetti

Svizzera Romanda, Echandens

Richard Golay

Responsabile Svizzera Romanda

Svizzera Italiana, Avegno

Claudio Caccia

Responsabile Svizzera Italiana

Morena Dalessi

Amministrazione

Consiglio di amministrazione

Konrad Imbach, Biberist

Presidente

Patrick Brühwiler, Bichelsee-Balterswil

Industria del legno Svizzera

Daniel Binggeli, Berna

Ufficio federale dell'energia (Membro consultivo)

Manuel Godinat, Porrentruy

Membri rappresentativi

Markus Heitzmann,

Schachen

Riscaldamenti a legna Svizzera

Christoph Rutschmann,

Weinfelden

feusuisse

Peter Lehmann, Balsthal

proPellets.ch

Jean Wenger, Hauterive

BoscoSvizzero, Vicepresidente

Indirizzi di contatto

feusuisse

Verband für Wohnraum-
feuerungen, Plattenbeläge
und Abgassysteme

feusuisse

Frobürgstrasse 266 · 4634 Wisen

T 062 205 90 80 · info@feusuisse.ch · www.feusuisse.ch



FORSTUNTERNEHMER SCHWEIZ
ENTREPRENEURS FORESTIERS SUISSE

Associazione imprenditori forestali Svizzera

Helvetiastrasse 17 · 3000 Berna 6

T 031 350 89 86 · info@fus-efs.ch · www.fus-efs.ch



HOLZFEUERUNGEN
SCHWEIZ

Riscaldamenti a legna Svizzera

Rötzmattweg 51 · 4600 Olten

T 062 205 10 68 · info@holzfeuerungen-schweiz.ch

www.holzfeuerungen-schweiz.ch

holzindustrie schweiz
industrie du bois suisse

Industria del legno Svizzera

Helvetiastrasse 17 · 3000 Berna 6

T 031 350 89 89 · admin@holz-bois.ch · www.holz-bois.ch



Kaminfeger Schweiz
Ramoneur Suisse
Spazzacamino Svizzero

Spazzacamino Svizzero

Renggerstrasse 44 · 5000 Aarau

T 062 834 76 66 · info@kaminfeger.ch · www.kaminfeger.ch



proPellets.ch

proPellets.ch

Neugasse 10 · 8005 Zurigo

T 044 250 88 12 · info@propellets.ch · www.propellets.ch



WaldSchweiz
ForêtSuisse
BoscoSvizzero

BoscoSvizzero

Rosenweg 14 · 4500 Solothurn

T 032 625 88 00 · info@waldschweiz.ch · www.waldschweiz.ch



Holzenergie
SCHWEIZ

Holzenergie Schweiz

Neugasse 10
CH-8005 Zürich
Tel. +41 (0)44 250 88 11
info@holzenergie.ch
www.holzenergie.ch

Energie-bois Suisse

Rte de la Chocolatière 26 / CP 129
CH-1026 Echandens
Tél. +41 (0)21 706 50 32
info@energie-bois.ch
www.energie-bois.ch



Energie-bois
SUISSE

Energia legno Svizzera

Al Stradón 31
CH-6670 Avegno
Tel. +41 (0)91 796 36 03
info@energia-legno.ch
www.energia-legno.ch



Energia legno
SVIZZERA