



**SEMPLICI
DAVVERO.**

**DALLA FORZA
DELL'ACQUA, LA
FORZA ISOLANTE.**



Ivan Ceko
Responsabile della produzione
Flumrocchista dal 2007



SEMPLICEMENTE INSIEME.

Daniel Wehrli
Consulente tecnico di vendita
Flumrocchista dal 2000



Simone Sidler
Responsabile delle finanze
Flumrocchista dal 2019



Ci presentiamo come datore di lavoro con l'hashtag **#slancio**. Con coraggio e determinazione: è proprio così che la squadra Flumroc ha affrontato il rinnovo. Noi Flumrocchiste e Flumrocchisti siamo orgogliosi di far parte di questo progetto.

Franz Kainz
Direttore delle vendite
Flumrocchista dal 1995



VERAMENTE FLUMROC.



Flumroc ha motivo di festeggiare: adesso batte il nuovo cuore del nostro impianto di produzione – un modernissimo ed ecologico forno fusorio elettrico. Un’innovazione tecnologica che non ha uguali.

Negli ultimi mesi abbiamo completamente rinnovato la nostra produzione. I vetusti cubilotti sono stati smantellati e rimpiazzati da un forno fusorio elettrico alimentato con elettricità prodotta da centrali idroelettriche svizzere. Flumroc entra così in una nuova era. Ora siamo in grado di ridurre massicciamente le nostre emissioni di CO₂ e di migliorare la nostra impronta ecologica.

Questo è un motivo di gioia anche e soprattutto per i nostri clienti: optando per la lana di roccia Flumroc ricevono un prodotto di punta che brilla non solo in termini di proprietà del materiale e di versatilità applicativa – ma anche il bilancio ecologico della lana di roccia, già eccellente, è ulteriormente migliorato.

Abbiamo alle spalle settimane e mesi intensi, caratterizzati da trepida attesa, successi intermedi, ma anche da incertezze

e contrattempi. Nulla di quanto accaduto ci ha lasciato indifferenti. Abbiamo investito molto. E ottenuto molto. Questo grazie soprattutto al grande e coraggioso impegno di tutte le Flumrocchiste e tutti i Flumrocchisti. E, naturalmente, abbiamo potuto contare anche sul sostegno di molti partner e imprese esterne. È stato semplicemente un grandioso lavoro di squadra.

Ripensare e plasmare il futuro, agire anziché limitarsi a parlare: Flumroc dimostra che un’azienda industriale è in grado di attingere una grande parte dell’energia da fonti rinnovabili. Siamo orgogliosi di presentarvi il nostro nuovo impianto di produzione nelle pagine seguenti.

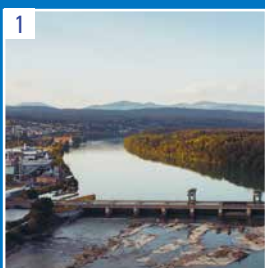
Semplicemente grazie! Festeggiamo un vero momento di grande gioia.

SEMPLICEMENTE GENIALE. DAVVERO UNICO.

Festeggiamo il nostro nuovo impianto di produzione. Il forno elettrico più grande al mondo per la fusione della lana di roccia alimentato con energia elettrica ecologica verificata proveniente da centrali idroelettriche svizzere.

Abbiamo optato per una soluzione tecnologica unica nel suo genere e siamo l'unica azienda al mondo a gestire due linee per la produzione di lana di roccia con un unico forno fusorio elettrico.

Siamo davvero determinati e abbiamo semplicemente agito.



Fornito da nature energie hochrhein AG. Fotografo: Markus Ruff

Forza idraulica svizzera

Per fondere la roccia utilizziamo energia elettrica verificata prodotta da centrali idroelettriche svizzere.

Materia prima e residui di lana di roccia

Il materiale roccioso proviene dalla Svizzera e dai Paesi limitrofi. Si aggiungono gli scarti di produzione e quelli ritirati dai cantieri.



Forno fusorio elettrico

Fondiamo la roccia e il materiale di riciclo in un modernissimo forno fusorio elettrico. Il più grande del genere al mondo. In questa fase risparmiamo da subito l'80% di CO₂.



Macchina filatrice e camera di raccolta

La roccia fusa viene ridotta in fibre e unita a leganti.

Spianatura

Le fibre di roccia vengono raccolte e il tappeto fibroso viene deposto sul nastro trasportatore.





8 Scarti da taglio

Possiamo riutilizzare come materie prime tutti gli scarti di produzione e di cantiere nonché la lana di roccia proveniente dalla demolizione di edifici. Dalla lana di roccia ricaviamo nuova lana di roccia della stessa qualità.



9 Imballaggio e trasporto

I tragitti di trasporto della nostra lana di roccia sono brevi. Così guadagniamo in sicurezza nelle catene di fornitura e riduciamo la nostra impronta ecologica.



6 Forno di tempra

Il tappeto fibroso viene compattato e indurito nel forno prima di essere tagliato in pannelli.



7 Taglio su misura

Il tappeto fibroso indurito viene tagliato in senso longitudinale e trasversale nei formati richiesti e imballato.



**FATTA IN
MODI
SEMPLICE.**



Andrea Gadiant
Segreteria del CdA e
della direzione
Flumrocchista dal 2008



DAVVERO ECOLOGICA.

La lana di roccia Flumroc è un prodotto ecologico in tutto e per tutto, ricavato da una materia prima pressoché inesauribile: la roccia. I clienti compensano già dopo poco tempo l'energia consumata per la sua produzione, perché grazie alla lana di roccia hanno bisogno di meno risorse per il riscaldamento.

25000 tonnellate di CO₂ in meno all'anno, corrispondenti alle emissioni di CO₂ prodotte da 5500 economie domestiche riscaldate **con olio combustibile.**

Ora abbiamo migliorato ancora una volta in misura significativa il nostro bilancio ecologico:

-80%

di emissioni di CO₂ durante la fusione della roccia

Grazie al passaggio al forno fusorio elettrico e all'acquisto di energia prodotta da centrali idroelettriche svizzere siamo in grado di ridurre massicciamente le emissioni di CO₂ e di migliorare la nostra impronta ecologica. Dalla materia prima al riciclaggio, passando per la produzione e la consegna: rispetto ai prodotti isolanti più in uso la nostra lana di roccia genera le più basse emissioni di gas a effetto serra.

-43%

di emissioni di gas a effetto serra

Produciamo la nostra lana di roccia esclusivamente a Flums, nel Cantone di

San Gallo. I tragitti di trasporto della lana di roccia Flumroc sono brevi e le catene di fornitura sono sicure.

TRAGITTI DI TRASPORTO BREVI

Possiamo riutilizzare come materie prime gli scarti di produzione e di cantiere nonché la lana di roccia proveniente dalla demolizione di edifici. Dalla lana di roccia fuori uso ne produciamo sempre della nuova. Riciclaggio senza perdita di qualità.

100%

riciclabile senza perdite di qualità

Questa economia circolare rende il nostro materiale isolante unico in tutta la Svizzera. La lana di roccia fuori uso può essere utilizzata come materia prima per produrre lana di roccia nuova senza perdite di qualità, in un ciclo continuo.

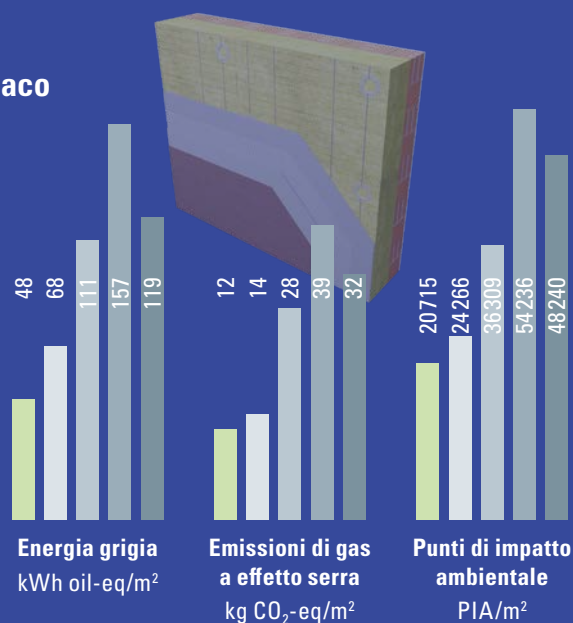
SVIZZERITUDINE
vera e semplice

Un ecobilancio **semplice**: un miglioramento **vero**.

MIGLIORI, DAVVERO.

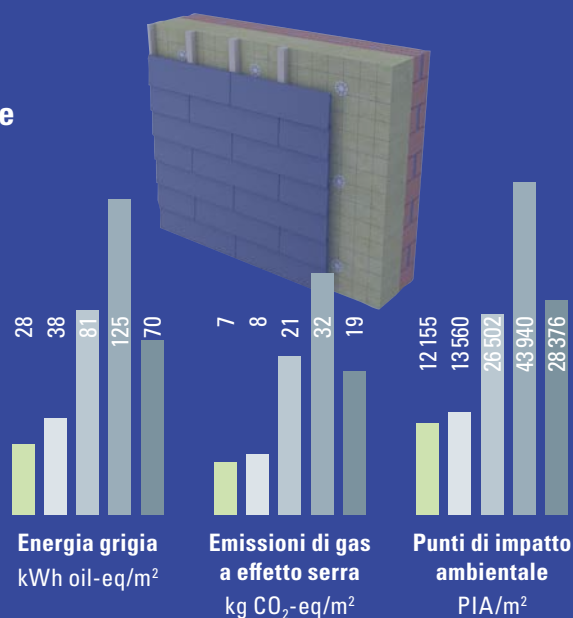
per coibentazioni termiche esterne provviste di intonaco

Materiali isolanti		Peso specifico apparente kg/m³	Spessore isolante teorico mm	Conduttività termica λ W/(m K)
Coefficiente U: 0.150 W/(m² K)				
COMPACT PRO		88	214	0.033
Lana di vetro	■	60	221	0.034
EPS	■	19	195	0.030
PIR/PUR	■	35	149	0.023
Lana di roccia di importazione	■	102	221	0.034



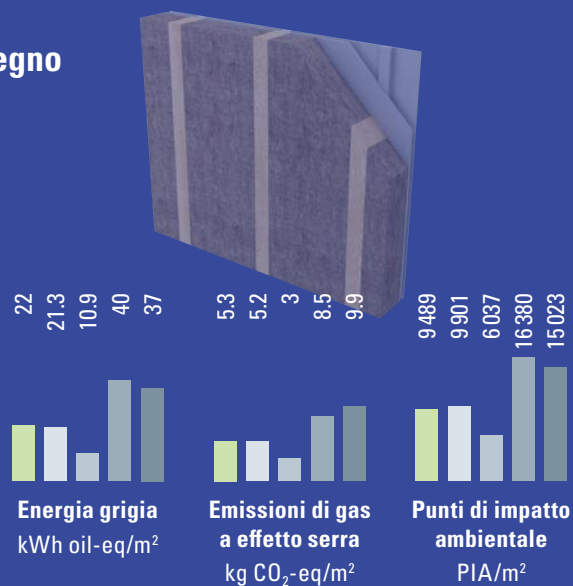
per facciate ventilate coibentate sull'intera superficie

Materiali isolanti		Peso specifico apparente kg/m³	Spessore isolante teorico mm	Conduttività termica λ W/(m K)
Coefficiente U: 0.150 W/(m² K)				
DUO D20		50	221	0.034
Lana di vetro	■	38	195	0.030
EPS	■	15	201	0.031
PIR/PUR	■	30	149	0.023
Lana di roccia di importazione	■	60	221	0.034



per la coibentazione fra i correntini e le travi in legno

Materiali isolanti		Peso specifico apparente kg/m³	Spessore isolante teorico mm	Conduttività termica λ W/(m K)
Coefficiente U: 0.150 W/(m² K)				
Flumroc 1/ SOLO		38	227	0.035
Lana di vetro	■	28	208	0.032
Cellulosa	■	52	247	0.038
Pannello morbido in fibra di legno	■	50	234	0.036
Lana di roccia di importazione	■	30	234	0.036





- 35% di energia grigia
- 43% di emissioni di gas a effetto serra
- 32% di punti di impatto ambientale

Pieder Cadruvi
Capoazienda
Flumrocchista dal 2004



UN VERO TALENTO NATURALE.

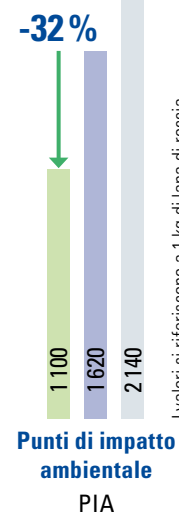
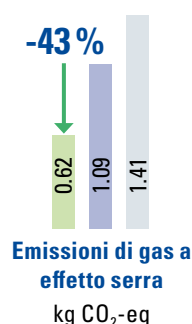
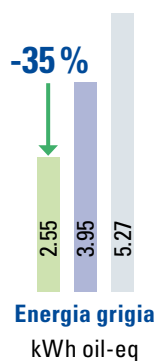
Coibentare l'involucro di un edificio non significa solo mantenere in inverno il calore al suo interno e in estate la calura al suo esterno. La lana di roccia Flumroc è capace di fare molto di più, essendo un vero talento naturale.

La lana di roccia Flumroc combina in un unico materiale isolante proprietà straordinarie come la coibentazione termica, un eccellente isolamento acustico, la naturale protezione antincendio, la totale permeabilità al vapore acqueo, la comprovata stabilità di forma e un esemplare impatto ambientale.

Per valutare nel suo complesso l'impatto ambientale di un materiale, in Svizzera si prendono in considerazione le emissioni di gas a effetto serra (emissioni di CO₂), l'energia grigia e i punti di impatto ambientale. A tal fine, la produzione e lo smaltimento possono essere considerati separatamente o insieme. I nostri calcoli si riferiscono all'intero ciclo di vita.

Lana di roccia

- ... Flumroc prodotta a partire dal 2024
- ... Flumroc prodotta fino al 2023
- ... di importazione



I valori si riferiscono a 1 kg di lana di roccia.

LA LANA DI ROCCIA È UN PRODOTTO NATURALE DALLE ECCELLENTI PROPRIETÀ:

- bassa conducibilità termica
- non brucia
- punto di fusione superiore ai 1000°C
- permeabile al vapore acqueo (resistenza alla diffusione μ : ca. 1)
- buone proprietà di assorbimento acustico
- facile da lavorare
- resistente alla muffa, alla putredine e agli insetti
- massima versatilità

La lana di roccia Flumroc è **davvero** efficace. E **semplice** da usare.

Remo Vandoni
Consulente tecnico di vendita
Flumrocchista dal 2009

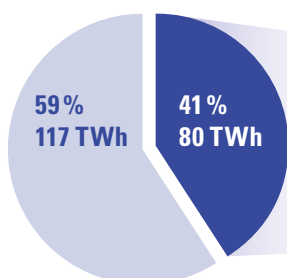


**FORNIRE
DAVVERO UN
CONTRIBUTO.**



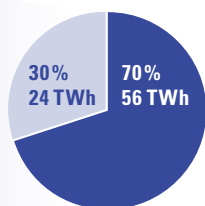
Consumo di energia in Svizzera nel 2022 in terawattora (TWh):

Consumo totale
in Svizzera:



■ Edifici
■ Consumo rimanente

Consumo per il riscaldamento
degli edifici:



■ Riscaldamento dei locali
■ Consumo rimanente

Soluzione con lana
di roccia Flumroc:



fino all'80% di
energia per il
riscaldamento
in meno grazie
alla lana di
roccia Flumroc



Con la lana di roccia Flumroc potete
fornire un **vero** contributo alla protezione
del clima. In modo molto **semplice**.

SEMPLICEMENTE UNA BELLA SENSAZIONE.

Oltre un milione di case in Svizzera hanno bisogno di un risanamento energetico: una situazione a cui è necessario porre rimedio. Per amore dell'ambiente e per responsabilità verso le generazioni a venire. Una vera opportunità per il nostro settore.

La Svizzera consuma il 40 per cento dell'energia nel settore degli edifici, di cui il 70 per cento è destinato al riscaldamento dei locali. Se vogliamo raggiungere per tempo gli obiettivi climatici prefissati dalla Confederazione, in Svizzera dobbiamo risanare ogni anno almeno tre su 100 edifici: un obiettivo ambizioso per la nostra società, ma anche una prospettiva molto promettente per il settore delle costruzioni.

In quanto azienda industriale, abbiamo una responsabilità particolare in materia di ambiente. Per questo da anni investiamo in soluzioni energeticamente efficienti. Teniamo conto delle questioni di sostenibilità in tutte le nostre aree di produzione. Allo stesso tempo, con la nostra ampia gamma di

pannelli isolanti in lana di roccia, supportiamo soluzioni ad alta efficienza energetica per edifici nuovi e ristrutturati.

Il cambiamento climatico è una delle più grandi sfide del nostro tempo. Soltanto riducendo la nostra impronta ecologica potremo raggiungere l'obiettivo climatico 2050 auspicato dalla Confederazione.

Plasmiamo il futuro insieme e convinciamo i committenti e i progettisti dei vantaggi offerti dagli interventi di risanamento energetico e dai metodi di costruzione energeticamente efficienti. E utilizziamo materiali ecologici con una minore percentuale di gas a effetto serra.



ECCO PERCHÉ VALE LA PENA COIBENTARE L'INVOLUCRO DELL'EDIFICIO

- risparmia energia e riduce fino all'80 per cento il fabbisogno termico per il riscaldamento
- protegge dal rumore – la lana di roccia garantisce una quiete gradevole
- crea un clima piacevole con temperature uniformi in tutti i locali

Lana di roccia Flumroc:
un **vero** contributo alla protezione
del clima. E una soluzione **semplice**
per la coibentazione degli edifici.

www.flumroc.ch



flumroc.ch/forzaidraulica



FLUMROC AG, Industriestrasse 8, Postfach, CH-8890 Flums, +41 81 734 11 11, info@flumroc.com