

Energia da biomassa senza compromessi!

Il carburante fa la differenza

 **SYNCRAFT**[®]

www.syncraft.at

Il carburante fa la differenza

Le nostre centrali termoelettriche a biomassa sono così flessibili nell'impiego di materie prime, che il combustibile utilizzato si basa interamente sui residui di bosco, come il cippato o i sottoprodotti di segheria.



ENERGIA ELETTRICA

L'energia elettrica è il prodotto principale delle centrali termoelettriche a biomassa SynCraft, che producono una potenza elettrica di circa 0,3 kW con 1 kW di combustibile. Il rendimento elettrico degli impianti a gas di legno SynCraft è uno dei più elevati in tutto il settore della bioenergia, soprattutto se si considera che, per la produzione di corrente nei nostri motori a gas, non vengono utilizzati combustibili aggiuntivi. Nonostante il rendimento elevato, tutte le emissioni sono notevolmente inferiori ai valori limite attualmente in vigore. Per il post-trattamento dei gas di scarico, viene utilizzato esclusivamente un catalizzatore di ossidazione standard reperibile in commercio.



CALORE

Il calore è solo un sottoprodotto delle nostre centrali termoelettriche a biomassa ma, a livello di quantità di energia prodotta, rappresenta la voce maggiore. Queste centrali con potenza del combustibile pari a 1 kW registrano una produzione termica fino a 0,6 kW. Il calore disponibile può essere raccolto e messo a disposizione a una temperatura di circa 95°C. Su richiesta, il flusso di calore può essere suddiviso in una parte a bassa temperatura di mandata (80°C) ed in una parte ad alta temperatura di mandata (200°C). Lo sfruttamento del calore rappresenta un fattore economico, importante nella gestione delle centrali elettriche CraftWERK.



CARBONE DI LEGNA

Il carbone di legna di qualità premium rappresenta il terzo prodotto prezioso delle centrali elettriche SynCraft. Dal punto di vista economico, i nostri impianti a gas di legna SynCraft consentono di ottenere ricavi laddove normalmente si registrano costi, incrementando così i vantaggi economici derivanti dalla gestione dell'impianto. In ambito ecologico, inoltre, il materiale solido derivante può essere utilizzato interamente come ammendante minerale per le piante, concludendone il ciclo vitale in modo sostenibile. Il carbone di legna non funge direttamente da fertilizzante, ma ne facilita l'assorbimento a lungo termine, riducendone al minimo l'impiego. Su richiesta, il carbone attivo, inumidito e senza polvere, può essere trasferito dall'impianto direttamente in container o big bag destinati alla vendita.

Pensare oggi al domani

L'era dei combustibili fossili è ormai al capolinea, la bioenergia attira un numero sempre crescente di aziende orientate al futuro: è dunque arrivato il momento di conoscerci.

Nella produzione energetica di domani, la legna assume un ruolo particolarmente importante. Le centrali elettriche CraftWERK, impianti a gas di legna "chiavi in mano", consentono lo sfruttamento ottimale di questa materia prima rigenerabile. La tecnologia da noi sviluppata e brevettata produce una maggiore quantità di calore ed energia elettrica, rendendovi flessibili e liberi dai vettori energetici tradizionali. SynCraft vi accompagna nel corso dell'intera fase di transizione verso la produzione sostenibile a salvaguardia delle risorse. Cos'aspettate? I vantaggi parlano da soli.

I vostri vantaggi

I punti deboli delle altre tecnologie sono la nostra forza. Con CraftWERK sfruttiamo il meglio che la legna può offrire.

Quattro punti a nostro favore



Energia pulita

Il cippato di bosco è un combustibile molto economico, ecocompatibile, rinnovabile, a impatto zero, anche se talvolta è contaminato da sassi, chiodi, corteccia e componenti fini. Mentre le altre tecnologie per la produzione di energia elettrica da biomassa dipendono da pellet di legna o cippato purissimo, le centrali termoelettriche CraftWERK trasformano, senza problemi, questo combustibile in energia pulita.



Nessun costo aggiuntivo

Le centrali CraftWERK funzionano senza alcun prodotto ausiliario e sono efficienti anche sul fronte dei costi di gestione. Per un funzionamento ottimale con emissioni a impatto zero, i nostri impianti necessitano solamente di legna, corrente elettrica e acqua.

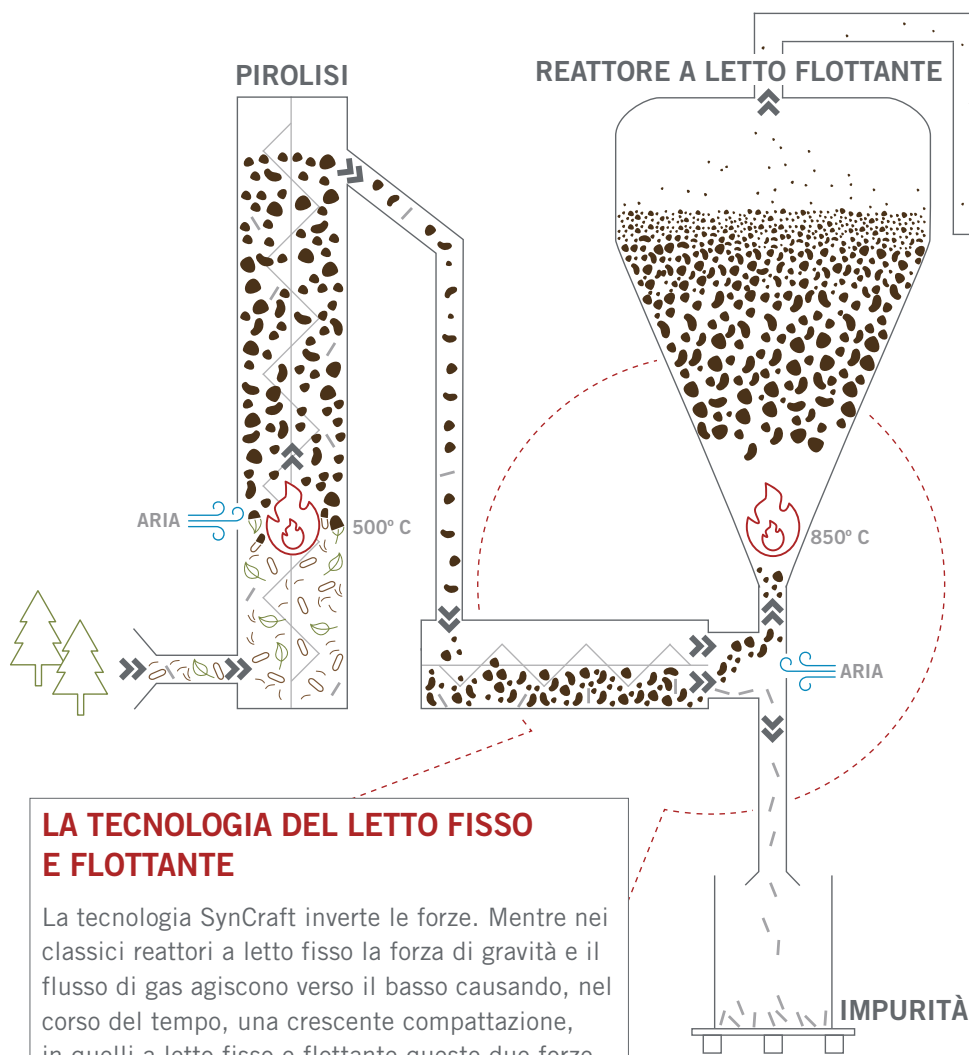


Carbone di legna per la vendita

Grazie alla tecnologia delle centrali CraftWERK diamo un prezioso contributo alla tutela ambientale, perché gli impianti a gas di legna producono calore ed energia elettrica con emissioni minime di polveri sottili, trasformando la qualità del gas in denaro sonante. Dal processo ha, infatti, origine un sottoprodotto, il carbone di legna, che chiude il ciclo ecologico e può essere impiegato, p.e., sui terreni coltivati.

Il principio

Il cippato secco viene trasformato in combustibile gassoso attraverso un processo termochimico e quindi in energia elettrica e calore tramite un motore a gas.



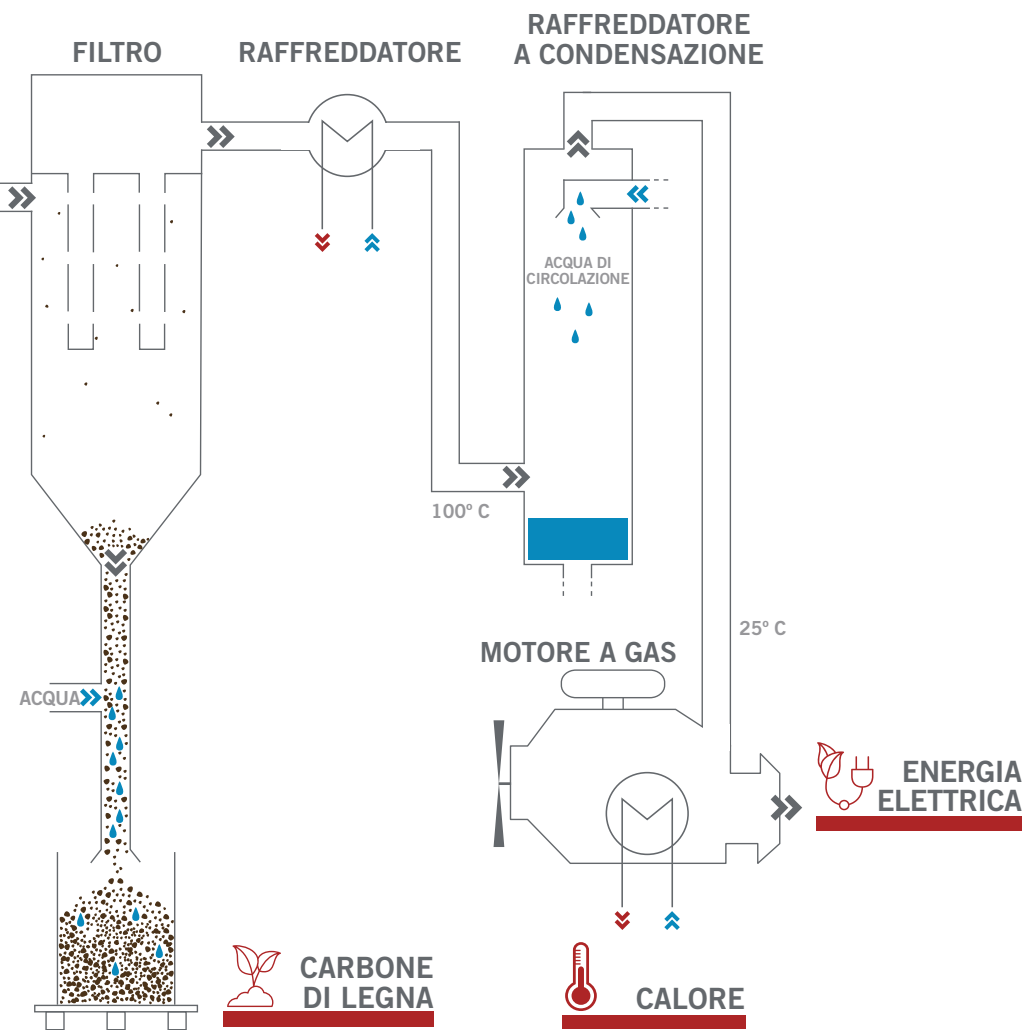
LA TECNOLOGIA DEL LETTO FISSO E FLOTTANTE

La tecnologia SynCraft inverte le forze. Mentre nei classici reattori a letto fisso la forza di gravità e il flusso di gas agiscono verso il basso causando, nel corso del tempo, una crescente compattazione, in quelli a letto fisso e flottante queste due forze sono contrapposte. Grazie a questa differenza, minima ma importante, il carbone di legna rimane sciolto e ben permeabile, indipendentemente dalla struttura o dalle dimensioni del cippato. Inoltre, quest'impianto è di facile manutenzione: grazie al movimento verso l'alto, infatti, i corpi estranei e le scorie possono essere rimossi facilmente dalla base del reattore a letto flottante.



Produzione di energia elettrica

Le nostre centrali CraftWERK vantano uno straordinario grado di efficienza, pari al 30 per cento, molto più elevato di altri sistemi analoghi e ottenuto dal motore a gas, sviluppato a questo scopo con le tecnologie più moderne e montato di serie su tutti i nostri impianti. Un sistema davvero all'avanguardia!



Tobias Ilg,
EnergieWerk
Hatlerdorf/Dornbirn

“Ho preso in considerazione molti sistemi a gas di legna, ma poi ho scelto il prodotto con il maggior potenziale nell’impiego di materie prime: la centrale a gas di legna SynCraft”.



Dr. Günther Herdin,
Miteigentümer 2G,
Gasmotorenhersteller

“Grazie all’eccellente qualità dei gas di SynCraft, gli efficientissimi motori 2G garantiscono le massime prestazioni”.

MODELLO	CW700-200	CW1000-300	CW1200-400
Potenza elettrica	200 kW	300 kW	400 kW
Potenza termica (versione base)	326 kW	488 kW	615 kW
Potenza termica fino a (1)	481 kW	719 kW	920 kW
Potenza termica da combustibile	721 kW	1.067 kW	1.368 kW
Fabbisogno di combustibile	140 kg/h	208 kg/h	267 kg/h
Fabbisogno specifico di combustibile	0,70 kg/kWh el	0,69 kg/kwh el	0,67 kg/kWh el
Sottoprodotto carbone di legna	1,95 m ³ /giorno	2,9m ³ /giorno	3,7m ³ /giorno
Fabbisogno di spazio del generatore di gas (2)	ca. 100 m ²	ca. 105 m ²	ca. 120 m ²
Fabbisogno di spazio del cogeneratore (2)	ca. 55 m ²	ca. 55 m ²	ca. 55 m ²
Fabbisogno di spazio del deposito combustibile settimanale	155 m ³	220 m ³	278 m ³
Qualità del combustibile	G30 - G50, ottimale < W10, con componenti fini e cortecce		
Tensione del generatore	400V, 50 Hz		
Ciclo termico	Allacciamento termico personalizzato, p.e. flusso di mandata/ritorno 90°C / 70°C, ciclo ad alta e bassa temperatura, freddo, vapore		
Fornitura minima	Generatore di gas, impianto di cogenerazione, controllo, Piattaforme per ispezione		
Optional	essiccazione, deposito combustibile, alimentatore, pacchetto d'utilizzo a basse temperature, big bag (per la raccolta del carbone di legna)		
Servizi	Alta flessibilità a partire dalla progettazione, supporto in fase di richiesta delle autorizzazioni, consegna, montaggio, installazione dell'impianto "chiavi in mano", messa in funzione, assistenza.		

(1) ... Con pacchetto d'utilizzo a basse temperature

(2) ... Possibilità di adeguamento alle esigenze del cliente



SynCraft Engineering GmbH
Münchnerstrasse 22, 6130 Schwaz

T +43 (0) 5242 62510
F +43 (0) 5242 62646
sales@syncraft.at

www.syncraft.at



climaticamente neutrale
powered by ClimatePartner[®]
Stampa | ID: 10199-1607-1002

