



IMMAGAZZINARE D'ESTATE E BENEFICIARNE D'INVERNO

CON IL NUOVO SERBATOIO SOLIDO
PER IDROGENO Hy2green



PER UN UTILIZZO MIGLIORE DELL'ENERGIA SOSTENIBILE

Il risparmio energetico e la generazione di energia da fonti naturali come il sole, vento o acqua costituiscono il fulcro della riduzione di CO₂ nell'edilizia.

La produzione di energia sostenibile non coincide sempre con il relativo utilizzo - spesso non si hanno a disposizione abbastanza sole, vento o acqua e l'utente deve comunque acquistare corrente elettrica dalla rete

AUTONOMIA ENERGETICA CON LA NUOVA TECNOLOGIA DI STOCCAGGIO

Il sistema di stoccaggio Hy2green permette un immagazzinamento compatto e sicuro anche per lunghi periodi di tempo. L'Energia «verde» autoprodotta può comunque venire utilizzata quando il sole non splende quando il vento non soffia o quando l'acqua è gelata in inverno. Il sistema di stoccaggio H2green è composto da polvere metallica e idrogeno. L'idrogeno rappresenta il mezzo di stoccaggio dell'energia elettrica partenza e la polvere metallica è il mezzo di stoccaggio sicuro dell'idrogeno.

COME FUNZIONA IL SISTEMA DI STOCCAGGIO

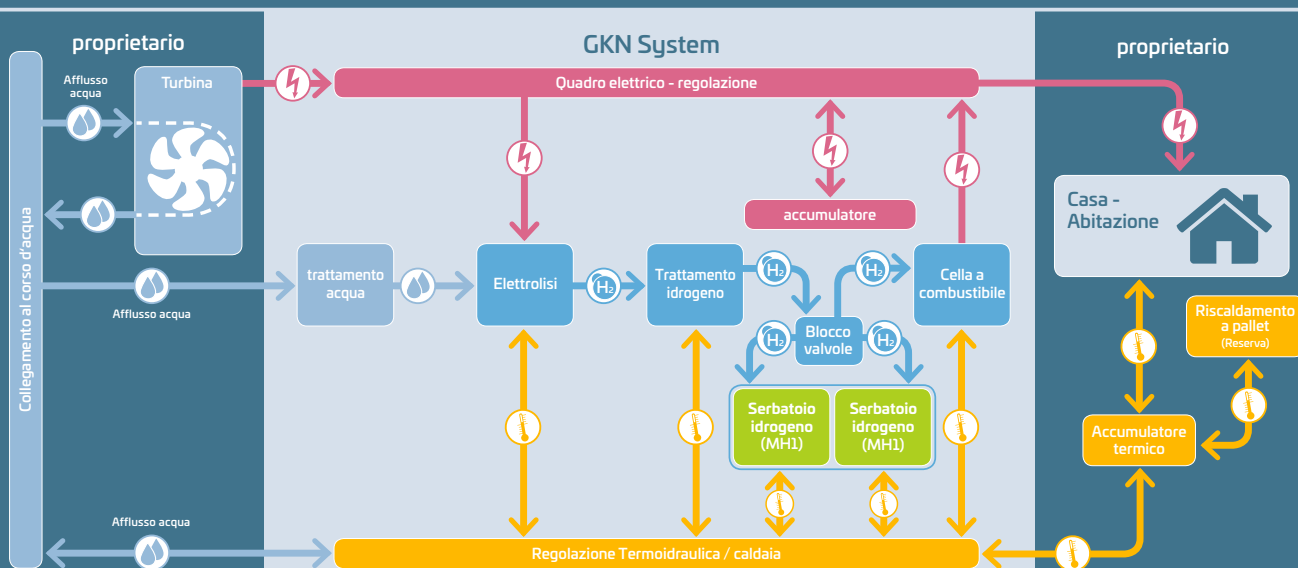
L'idrogeno si ricava dall'energia elettrica mediante elettrolisi e viene poi immagazzinato nel contenitore riempito con polvere metallica. Qui l'idrogeno si combina alla particella metallica formando i cosiddetti idruri metallici, un legame stabile e sicuro. Con una semplice variazione di pressione e temperatura questo legame viene scisso facilmente. L'idrogeno viene quindi condotto in una cella a combustibile e trasformato nuovamente in energia elettrica. Come sottoprodotti rimangono solamente ossigeno ed acqua

La gestione termica integrata del sistema cattura il calore derivante dalla trasformazione e lo mette a disposizione del circuito del riscaldamento della casa. In questo modo l'efficienza energetica cresce ulteriormente.

Risultato: un generatore elettrico e termico efficiente con zero emissioni



Il sistema di stoccaggio di GKN Hy2green





Generare ed immagazzinare localmente energia rinnovabile

Solare, idrico o eolico, l'importante è che sia sostenibile e naturale. Il serbatoio Hy2green è il complemento ideale per utilizzare al meglio la produzione locale di energia



Immagazzinare d'estate e beneficiarne d'inverno

Negli idruri metallici l'idrogeno può venire immagazzinato particolarmente a lungo. In inverno, quando la generazione di corrente idroelettrica o solare è limitata, il serbatoio provvede all'energia e consente l'autonomia energetica della casa



Elettricità e calore puliti

Il sistema Hy2green fornisce sia corrente elettrica che calore aumentando così l'efficienza totale del bilancio energetico senza alcuna emissione nociva – solamente acqua e ossigeno



Compatto e sicuro

Il sistema di immagazzinamento Hy2green basato su polvere metallica è notevolmente più piccolo di altri sistemi di immagazzinamento – sia che si tratti di batterie o altri serbatoi per idrogeno

Stoccaggio ad idruri metallici Vs. Batterie al litio

Batterie

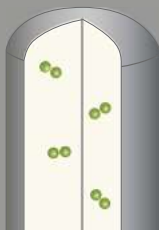


Hy2green

Serbatoio Hy2green

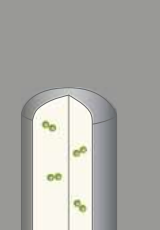
Stoccaggio di 1 kg di idrogeno – volume occupato in base allo stato di aggregazione

GAS-TANK



310 l / 40 bar / 20 °C

GAS-TANK



50 l / 300 bar / 20 °C

LIQUID-TANK



15 l / 1 bar / -252 °C

SERBATOIO AD IDRURI METALLICI



17 l / 40 bar / 20 °C

IL PROGETTO PILOTA

KNAPPENHAUS ALTO ADIGE-SÜDTIROL



Il nostro progetto „Knappenhäuser“ (dal nome delle abitazioni dei minatori della valle Aurina) è stato completato nel 2018 e serve all'ulteriore valutazione del nostro sistema. In nostro obiettivo è sviluppare un sistema compatto e modulare adatto ad abitazioni medie o grandi. Per rimanere aggiornati sui nostri sistemi di stoccaggio nuovi e avveniristici, registratevi sul nostro sito www.hy2green.de per ricevere la nostra Newsletter. Potete anche rivolgervi direttamente a noi quando pensate all'autonomia energetica. Siamo solo all'inizio...



Bruneck Zentrale

T. (+39) 0474 570 211 / martin.beikircher2@gkn.com

www.hy2green.de

www.gknpm.com/hy2green