

La transizione energetica, un cambiamento epocale

Da anni il mondo economico ha un mantra molto semplice quando si parla di politica energetica: l'energia deve essere pulita, economica e disponibile in quantità sufficiente se si vuole che la Svizzera rimanga una piazza economica attrattiva. La strada da percorrere è però accidentata e il numero di buche è aumentato significativamente nel recente passato: sebbene le relazioni con l'UE si stiano di nuovo muovendo, il collegamento alla rete elettrica europea e le importazioni invernali non sono ancora garantite. Non da ultimo è un obiettivo imprescindibile la sicurezza dell'approvvigionamento di elettricità pulita.

Lo scorso inverno, la minaccia di una carenza di elettricità che pendeva sulle nostre teste come una spada di Damocle ci ha ricordato l'importanza dell'approvvigionamento elettrico. L'elettricità pulita è come il sangue che scorre nelle vene della nostra economia e della nostra società: senza di essa, il modello a cui la Svizzera deve il suo successo è in pericolo.

LA SICUREZZA D'APPROVVIGIONAMENTO È UNA CONDIZIONE ESSENZIALE

È importante rendersi conto che questo pericolo è significativo perché, per garantire la sicurezza dell'approvvigionamento, dobbiamo raddoppiare la nostra produzione di elettricità entro il 2050. La sfida è immensa. Inoltre, dopo l'attacco russo all'Ucraina, anche i nostri paesi limitrofi si stanno dando da fare sui mercati energetici - i sussidi e la politica industriale fungono da calmieri. In queste condizioni, le discussioni tecniche e politiche sul futuro dell'energia sono diventate così complesse e volatili che persino il Parlamento a volte perde di vista il quadro generale.

La sicurezza dell'approvvigionamento è un prerequisito per raggiungere la neutralità climatica. Senza la sicurezza dell'approvvigionamento di elettricità pulita, qualsiasi ambizione di raggiungere zero emissioni nette è destinata a fallire, perché la decarbonizzazione richiede l'elettificazione. L'obiettivo di zero emissioni nette, invece, non minaccia la sicurezza dell'approvvigionamento. I combustibili fossili, di cui abbiamo ancora bisogno per le auto a benzina e il riscaldamento a olio, ad esempio, sono obsoleti, inefficienti e costosi. Con le nuove tecnologie pulite basate sull'elettricità, a lungo termine guideremo in modo più economico e consumeremo ancora meno energia di oggi.

L'energia non è più una "commodity", un bene che "c'è e basta". Per la Svizzera, questo significa che l'elettricità sta diventando un fattore sempre più importante per la sua posizione economica. Ora ha bisogno di una grande quantità di elettricità pulita da tutte le fonti. L'UE riconosce che anche l'energia nucleare svolge un ruolo importante ed è desiderosa di investire in questa energia, che considera una "tecnologia chiave per raggiungere le zero emissioni nette". Anche le imprese devono pensare al futuro. Oltre ai flussi finanziari e materiali, anche i flussi energetici di un'azienda devono essere oggetto di una pianificazione strategica a lungo termine. Qualsiasi entità che consideri le proprie emissioni e il proprio approvvigionamento energetico non come "benefici marginali", ma come elementi principali del proprio modello commerciale, si assicura un vantaggio strategico - e questo vale sia per i paesi che per le aziende. Senza la sicurezza dell'approvvigionamento di elettricità pulita, tutti gli sforzi per l'azzeramento delle emissioni sono destinati a fallire.

PROGETTO PILOTA PER IMMAGAZZINARE DUREVOLMENTE L'ENERGIA CON ETANOLO

L'aumento dell'uso di fonti energetiche non fossili e rinnovabili è la chiave per una produzione energetica rispettosa dell'ambiente. Questo cambiamento pone produttori e consumatori di fronte a un'ulteriore sfida: come risolvere il problema dell'immagazzinamento, della distribuzione e dell'utilizzo efficiente delle energie rinnovabili.

Gli impianti fotovoltaici generano energia durante il giorno dalla luce del sole, le centrali idroelettriche sfruttano l'energia cinetica dell'acqua che scorre e le turbine eoliche generano elettricità quando soffia il vento. Il problema sta altrove. Le possibilità di immagazzinare l'energia rinnovabile sono limitate, creando uno squilibrio tra domanda e offerta. Una volta prodotta, l'energia è potenzialmente disponibile anche in assenza di domanda.

"Methanology", una start-up cleantech con sede a Neuhausen am Rheinfall, ha raccolto questa sfida e ha creato un accumulatore di energia a base di metanolo che converte l'elettricità in eccesso in "e-metanolo" liquido. L'accumulo di energia colma il divario tra produzione e domanda, consentendo un'ampia gamma di utilizzi, dal riscaldamento alla generazione di elettricità e alle applicazioni industriali. Questa tecnologia basata su una piattaforma è attualmente in fase di sviluppo e le prime installazioni pilota per i clienti industriali dovrebbero entrare in funzione nel 2025/26.

Il metanolo rinnovabile ha il vantaggio di essere facile da immagazzinare e di poter utilizzare le infrastrutture di carburante esistenti. La crescente domanda di metanolo rinnovabile nell'industria, nella marina e nell'aviazione ne conferma le numerose applicazioni.

La versione originale di questo articolo è apparsa il 19 gennaio 2024 nelle "Schaffhauser Nachrichten".