

## Autarchia! Idrogeno e pompe di calore, la Lombardia s'attrezza

Il primo a provarci è stato il più geniale tra i manager pubblici italiani, il più grande in assoluto: Enrico Mattei. Che a caccia di petrolio in val Padana trovò un mare di metano per far marciare l'economia italiana del Dopoguerra. Oggi l'idea di provare a farcela da soli, o almeno a lavorare per una o più ipotesi di energia autarchica, è tornata. La più promettente (anche se non è dietro l'angolo) è l'energia da idrogeno verde, che ha trovato tra i promotori più attenti Alberto Dossi (vicepresidente di **Assolombarda**), imprenditore del settore e presidente di H2IT, che raggruppa oltre un centinaio di aziende impegnate sul fronte dell'idrogeno, 43 delle quali in Lombardia.

Ma andiamo con ordine, perché paradossalmente la fonte di energia più economica e più vicina sembra essere l'acqua. Ci aveva provato un decennio fa la società regionale Navigli Lombardi che aveva approntato uno studio per utilizzare l'acqua dei Navigli e del Villoresi per alimentare una rete di pompe di calore nel sistema abitativo dell'area metropolitana. Idea rilanciata gior-

ni fa (sul Corriere) dal presidente di Assoedilizia Achille Colombo Clerici. "Credo esistano tutte le condizioni per ragionare a livello cittadino di percorsi diversi. E non parlo del fotovoltaico di condominio che, diciamocelo francamente, è praticamente un feticcio, ma piuttosto di sfruttare almeno per il riscaldamento delle nostre case il capitale geotermico che sta nel sottosuolo milanese".

Il fronte del fotovoltaico è il più dinamico ma si scontra coi limiti delle strutture di grandi dimensioni. Regione Lombardia è particolarmente attiva e tra l'altro ha deciso un finanziamento di 8 milioni anche per l'installazione di pannelli fotovoltaici negli edifici Aler. C'è poi l'esigenza di aggregare i piccoli impianti. Ci sta provando Enel con Evolvere in Lombardia. Le due aziende sono state scelte per coinvolgere anche gli impianti fotovoltaici di piccolissima taglia- quelli, per intenderci, sui tetti di case e villette - in un progetto pilota di rete intelligente, in cui anche i produttori extra-small contribuiscono al fabbisogno immettendo

energia solo quando c'è richiesta. Dalla Stanford University arriva una notizia folgorante: i primi pannelli solari in grado di produrre energia sia di giorno che di notte, evitando quindi l'utilizzo di batterie per immagazzinarla. Il dispositivo sfrutta il calore generato dalla Terra, un'energia tanto intensa quanto quella che giunge sul no-

stro pianeta grazie alla radiazione solare. Durante la notte, infatti, le celle fotovoltaiche si raffreddano, raggiungendo una temperatura di alcuni gradi al di sotto di quella dell'aria circostante: è proprio questo differenziale che i ricercatori sono riusciti a sfruttare per produrre elettricità.

Torniamo all'idrogeno, settore in piena evoluzione. La volontà politica di accelerare sul fronte della transizione ecologica lo sta rendendo essenziale per il raggiungimento dei target di decarbonizzazione al 2030 e la neutralità climatica al 2050. Tra investimenti diretti dell'Ue e privati, si prevedono fondi per oltre 2 miliardi di euro per il periodo 2021-2027. In Lombardia sono molti i cantieri all'idrogeno

aperti. Fnm, A2A e Agip lavorano alla hydrogen valley della Valcamonica; Sea e Airbus hanno firmato un Memorandum finalizzato allo studio e all'implementazione di progetti per la distribuzione dell'H2 negli aeroporti milanesi. Ma gli investimenti da soli non bastano. Occorre rafforzare la collaborazione tra il mondo della ricerca e quello industriale. "In questo momento la priorità della filiera idrogeno si può riassumere in una sola parola: 'sinergia' - commenta Alberto Dossi - E' solo attraverso la continua interazione tra imprese ed enti di ricerca che il settore può approfittare delle tante opportunità che stanno nascendo e superare divari tecnologici e barriere normative che ostacolano la crescita. Come testimonia i fondi del Pnrr e di Mission Innovation, oltre alla partecipazione all'Ipcei sull'idrogeno, la spinta del nostro paese a finanziare progetti e ricerche sull'idrogeno è evidente. Il nostro obiettivo è non sprecare quest'occasione affinché l'Italia si posizioni strategicamente in tutti i settori di riferimento della filiera".

**Daniele Bonecchi**

