

## I passi avanti dell'Italia: Magaldi, Enel X e Energy Dome

### Decarbonizzazione Tecnologie green

**Celestina Dominelli**

**N**on c'è solo la Finlandia a fare progressi sulle batterie di sabbia. Perché anche in Italia non mancano applicazioni all'avanguardia su questo fronte, il cui apporto potrà consentire di elettrificare e decarbonizzare anche i processi produttivi, si pensi ai settori *hard to abate*, che richiedono elevate temperature.

È il caso della maxi batteria Mgtes, Magaldi Green Thermal Storage, la tecnologia, coperta da brevetto mondiale, ideata e sviluppata dal gruppo Magaldi, il cui funzionamento si basa su un letto di sabbia fluidizzato che permette di immagazzinare energia da fonti rinnovabili e di rilasciarla sotto forma di vapore ad alta temperatura. Un sistema sostenibile, dunque, di produzione energetica che è stato realizzato presso lo stabilimento

di Magaldi Power nell'area di sviluppo industriale di Buccino (Salerno) e presentato lo scorso marzo dal gruppo salentino e da Enel X nell'ambito di una collaborazione industriale tra le due società. Grazie a questo asse, la tecnologia brevettata da Magaldi consentirà a Enel X di fornire energia termica in forma di vapore alle temperature e pressioni desiderate ai propri clienti industriali, riducendo il consumo di gas e stabilizzando il prezzo dell'energia termica. E la prima declinazione in tal senso è già dietro l'angolo e riguarderà la fornitura di energia termica verde per soddisfare i bisogni energetici dell'industria alimentare Igi, fornitrice del gruppo Ferrero e con sede nell'area industriale di Buccino. Il progetto prevede la costruzione di un impianto fotovoltaico da 5 megawatt e di un impianto Mgtes da 125 tonnellate con capacità di accumulo pari a 13 megawattora termici giornalieri, che entrerà in funzione nella seconda parte del 2024.

Tra le tecnologie green di stoc-

caggio dell'energia dal cuore italiano, va poi sicuramente menzionata anche la CO2 Battery, ideata e sviluppata da Energy Dome e dal suo fondatore e ceo Claudio Spadaccini. Si tratta di un sistema di accumulo basato su un ciclo termodinamico chiuso che utilizza l'anidride carbonica come fluido di lavoro e senza emissioni di atmosfera. L'azienda ha già creato un primo impianto in Sardegna, nel nuorese, da 2,5 megawatt di potenza e 4,4 megawattora di capacità, operativo da giugno dello scorso anno e già connesso alla rete elettrica italiana. E ha già in programma un primo impianto di taglia commerciale *full scale* da 20MW-200MWh che entrerà in funzione a fine 2024. Al momento, la società sta finalizzando gli ultimi passi necessari per l'apertura del cantiere e ha un centinaio di progetti in giro per il mondo. Potendo contare su una presenza ormai globale, grazie alla quale è entrata anche nel maxi progetto Usa, portato avanti da una grande multiutility americana, Alliant

Energy, che ha appena ricevuto una sovvenzione federale da circa 30 milioni di dollari e che prevede un sistema di stoccaggio dell'energia da 200 megawattora basato proprio sullo sfruttamento della CO2 Battery di Energy Dome. La cui espansione commerciale oltreconfine è stata sostenuta anche da un'ampia platea di investitori nazionali e internazionali: da Cdp Venture Capital a Neva Sgr, la divisione venture capital di Intesa Sanpaolo, da Japan Energy Fund a Barclays' Sustainable Impact Capital.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



Peso: 14%