

## *ENERGY S.p.A.: leader in Italia nei sistemi integrati di accumulo di energia*

**Energy S.p.A.**, fondata nel 2013 da Davide Tinazzi, Andrea Taffurelli e Massimiliano Ghirlanda è un'affermata società italiana nei **sistemi di accumulo di energia** (ESS, Energy Storage System), sia per uso residenziale, sia, su scala maggiore, per applicazioni commerciali e industriali.

Si tratta di **sistemi complessi che consentono di immagazzinare l'energia proveniente da fonti rinnovabili e rilasciarla quando se ne ha bisogno**. Questi sistemi richiedono la combinazione di componenti hardware e software in forte interazione tra di loro - quali moduli batterie al litio, sistemi di gestione delle stesse (Battery Management System, BMS), inverter ibridi e sistemi di conversione dell'energia (Power Conversion System, PCS) e, in alcuni casi, anche un sofisticato Energy Management System (EMS) - connessi a una piattaforma cloud.

Nel corso degli anni, **l'attività della Società si è evoluta** passando dalla progettazione e vendita di ESS per uso residenziale, commerciale e industriale, alla **produzione di sistemi di maggiori dimensioni** basati su EMS proprietario, una tecnologia sviluppata internamente dalla Società che permette una integrazione efficiente tra i convertitori di potenza e le batterie, nonché la fruizione di servizi avanzati, tra cui *peak shaving* (la possibilità di sopperire a picchi momentanei di richiesta di energia elettrica senza dover sovradimensionare il sistema), la connessione a comunità energetiche, i servizi alla rete, il trading di energia.

**Energy rappresenta oggi nel mondo uno dei player di riferimento per le soluzioni ESS**, con rapporti consolidati di fornitura e con partnership tecnologiche con primarie aziende internazionali, le quali garantiscono anche una rilevante continuità nell'ottenimento delle forniture di componenti e materiali. I sistemi sviluppati e poi commercializzati dalla Società sono integrati con un **software proprietario** che permette di gestire in modo intelligente, in una piattaforma cloud, il monitoraggio, lo stoccaggio e l'utilizzo di energia, i consumi e il traffico energetico, lo stato di salute delle batterie, altri servizi speciali, coerentemente alla complessità del sistema utilizzato.

Ad oggi, Energy agisce principalmente tramite **due categorie di prodotto**:

- *"Small&Large ESS"*, avviata nel 2014 e caratterizzata da sistemi di accumulo di energia di potenza inferiore a 50kW e destinata a utenti residenziali, industriali e commerciali di piccole o medie dimensioni;
- *"Extra Large ESS"*, caratterizzata da sistemi di accumulo di energia di potenza superiore a 50kW, per utenti industriali e commerciali di maggiori dimensioni, con necessità di accumulo di energia superiori.

Da integratore avanzato di sistemi, **la Società è divenuta negli ultimi tempi un full system integrator**, internalizzando progressivamente buona parte della produzione di hardware e software -- è in corso l'allestimento per il nuovo stabilimento ove verranno prodotte anche le batterie al litio-ferro-fosfato -- e mira ad espandersi con acquisizioni mirate. Questo consentirà di operare e avere un forte **presidio in tutta la filiera** relativa ai sistemi avanzati di accumulo di energia. Coerentemente con tale approccio, **da aprile 2022 sono divenute operative le nuove strutture produttive di Energy**, che consentiranno di realizzare la produzione su larga scala.

Energy si rifornisce dai primari fornitori internazionali di componenti, che vengono poi combinati e integrati grazie al software proprietario in **sistemi conformi agli standard dell'Unione Europea** e commercializzati sul mercato italiano ed estero con il proprio marchio **zeroCO<sub>2</sub>**.

L'allargamento e il consolidamento dell'offerta hanno consentito a Energy di **crescere a tripla cifra nel 2021**, sia in termini di ricavi (che hanno raggiunto i 52 milioni di euro rispetto ai 20 milioni del 2020 e che sono previsti nel range 120-140 milioni alla fine dell'anno in corso), che in termini di redditività. Dei **35.000 impianti totali già operativi**, solo nel 2021 sono stati oltre 9.000 i sistemi venduti, per una potenza complessiva di 56 MW, dedicati al mercato residenziale, commerciale, industriale, alle utilities e alla mobilità elettrica.

L'area **Ricerca e Sviluppo** è uno dei principali punti di forza di Energy, sia per la fase di sviluppo e progettazione, che per quella di analisi delle specifiche tecniche e di requisiti normativi, affinché i sistemi siano sempre compatibili con il mercato di riferimento e abbiano specifiche funzionalità in grado di assicurare la sicurezza. L'attività di ricerca e sviluppo, inoltre, consiste nel **continuo aggiornamento dei software e firmware per gli Energy Storage System** per assicurarne il corretto funzionamento e consiste di attività atte a dotarli di particolari funzionalità come, ad esempio, la gestione di allarmi in caso di malfunzionamenti, il monitoraggio dello stato delle batterie, un display *user friendly*.

**Tra i più importanti progetti realizzati** ci sono: i grandi impianti a Comiso, in Sicilia, composti da un ESS dedicato all'ottimizzazione energetica di un campo agrivoltaico e uno fotovoltaico; quello dedicato al CAAB di Bologna; le Smart Grids presso numerosi comuni in Sardegna e in Lombardia, una Comunità Energetica di Condominio in Svizzera dove i singoli snodi scambiano tra loro energia secondo il fabbisogno.

I **canali di vendita** di Energy comprendono sia distributori specializzati quanto quelli generalisti, nonché integratori specialisti del fotovoltaico e grandi EPC contractors europei. La vicinanza della logistica di Energy alle sedi dei principali distributori italiani ha portato l'azienda ad avere solide partnership con i principali attori del mercato.

Italia (87% nel 2021) ed Europa (11% nel 2021) ad oggi rappresentano le due principali aree geografiche di ricavo. Notevole anche una presenza duratura, di nicchia, nel mercato nordamericano, dove la Società ha realizzato nel 2021 il 2% dei ricavi. Peraltro, la quota di export si è ridotta soltanto nel 2021 e oggi è in costante espansione.

**La Società opera da first mover ed è una dei pionieri sul mercato italiano** con una rapida crescita dalla sua fondazione nel 2013. Oggi è al centro di uno dei più importanti trend legati alla transizione energetica. Secondo le ultime stime\*, il mercato globale dello storage sta crescendo a un ritmo senza precedenti e raggiungerà un totale di 358 GW/1.028 GWh entro il 2030, più di venti volte la capacità installata di fine 2020 (17 GW/34 GWh), attirando 262 miliardi di dollari di investimenti tra il 2021 e il 2030. (\*Fonte dati - BloombergNEF – Global Energy Storage Outlook 2021).