

Un modello di procurement agile consente all'azienda di sperimentare soluzioni deeptech con startup e PMI innovative, trasformando la fase di scouting in percorsi concreti di sviluppo.

MBDA, un ponte tra industria e startup per accelerare le tecnologie del futuro

Claudio Rasconà, Supplier Scouting & Partnerships for Innovation: "I Proof Of Concept (PoC) sono un punto d'incontro tra industria e innovazione: ci permettono di testare tecnologie emergenti con tempi e modalità adeguati alle startup".

L'azienda

MBDA è un gruppo multinazionale europeo leader mondiale nel campo dei sistemi d'arma complessi. Joint venture nata dalla fusione delle attività missilistiche di Airbus (37,5%), BAE Systems (37,5%) e Leonardo (25%), rappresenta un modello di cooperazione industriale integrata a livello internazionale, con una presenza radicata in Francia, Germania, Italia e Regno Unito.

La sua missione principale è garantire l'indipendenza strategica, la sovranità e la sicurezza nazionale delle nazioni domestiche e dei loro alleati, fornendo capacità militari decisive. L'azienda risponde alle esigenze delle tre forze armate (aerea, terrestre e navale) attraverso sei settori d'azione principali: Air Dominance, Deep Strike, Tactical Strike, Battlefield, Area Protection e Force Protection. Con oltre 50 programmi di sistemi missilistici in servizio impiegati da oltre 90 forze armate nel mondo, MBDA affianca i clienti lungo l'intero ciclo di vita dei prodotti, integrando innovazione tecnologica e supporto logistico avanzato.

Nel 2025 l'azienda con i suoi oltre 20.000 dipendenti ha prodotti ricavi pari a circa 5,8 miliardi di euro.

Open Innovation per trasformare la struttura in energia

MBDA ha avviato con Volta Structural Energy, startup deeptech milanese specializzata in batterie strutturali multifunzionali, un percorso per sviluppare una nuova generazione di sistemi di accumulo destinati ad applicazioni ad alta efficienza energetica. L'idea nasce da un'analisi interna avviata nel 2022, che ha messo a confronto le batterie termiche tradizionalmente impiegate nel settore di interesse con soluzioni ricaricabili, evidenziando possibili margini di miglioramento in termini di

densità energetica e di potenza, flessibilità, dissipazione e modularità. Nel 2023 lo scouting sul mercato ha portato all'incontro con Volta Structural Energy e all'avvio di un Proof of Concept nell'ambito dell'incubatore interno di MBDA. Il progetto ha confermato la fattibilità dell'impiego di batterie strutturali, capaci di integrare la funzione energetica direttamente in elementi portanti. Pannelli, cover e parti della carena di missili possono così diventare anche sorgenti di energia, trasformando massa e volumi già presenti nel sistema in una risorsa aggiuntiva. Il percorso è proseguito nel 2025 con attività di sviluppo che porteranno alla realizzazione di un primo prototipo entro la fine del 2026.

Dallo scouting al dimostratore: come funziona il modello 3E

Il percorso si basa sulla filosofia "*Explore, Engage, Endure*", che accompagna una tecnologia innovativa dalla prima individuazione fino alla possibile integrazione nella filiera di MBDA. La fase *Explore* parte dall'analisi dei bisogni interni e dallo scouting diretto di startup, PMI, università e centri di ricerca: nel caso di Volta Structural Energy, l'incontro è avvenuto attraverso attività di scouting e partecipazione a eventi. Segue l'*Engage*, fase nella quale MBDA valuta contemporaneamente la tecnologia e la capacità della startup di sviluppare il progetto. Qui entra in gioco l'Exploration Lab, veicolo interno che coinvolge i dipartimenti *Procurement* ed *Innovation & Future Technologies* e permette di utilizzare modalità di ingaggio più snelle rispetto agli acquisti tradizionali: valutazioni più rapide, condizioni contrattuali adeguate a realtà innovative, tutela della proprietà intellettuale e fondi dedicati ai progetti pilota. Il modello è pensato soprattutto per tecnologie a TRL (Technology Readiness Level, la scala che misura la maturità di una tecnologia) ancora non maturo e per aziende che non fanno già parte dell'albo fornitori. Superata la fase di valutazione, il progetto può proseguire con fondi di ricerca e sviluppo, come avvenuto con Volta nel 2025. L'obiettivo finale è l'*Endure*: trasformare il progetto sperimentale in una collaborazione strutturale e, quando possibile, in una futura fornitura.

Più energia senza aggiungere massa e volume

La principale opportunità offerta dalle batterie strutturali sviluppate da Volta Structural Energy è la possibilità di aumentare l'energia disponibile senza dover destinare ulteriore spazio e massa a un sistema di accumulo separato. Le celle possono infatti essere integrate direttamente in componenti che svolgono già una funzione strutturale, come pannelli e parti di carena, consentendo di utilizzare in modo più efficiente il volume complessivo del sistema. La soluzione sviluppata garantisce caratteristiche adeguate ad applicazioni in ambienti complessi - resistenza a vibrazioni, urti ed estremi termici - consentendo configurazioni personalizzabili per forma, tensione e capacità. Inoltre, l'impiego della chimica agli ioni di sodio permette un ciclo di vita prolungato della batteria adeguato al profilo di impiego. Per MBDA, l'integrazione della funzione energetica nella struttura può tradursi in una maggiore efficienza del rapporto tra energia, massa e volume, con possibili benefici sulle prestazioni e sull'autonomia dei sistemi. La tecnologia potrebbe inoltre essere esplorata in diverse piattaforme, dai sistemi missilistici ai droni e altri prodotti che richiedono fonti di energia integrate.



Milano, 3 - 4 novembre 2026



Il dimostratore atteso entro il 2026 rappresenterà quindi un passaggio concreto per verificare sul campo la maturità della soluzione e le sue potenziali applicazioni. Il progetto con Volta dimostra così come un modello di collaborazione agile possa trasformare lo scouting tecnologico in un percorso concreto di sviluppo, fino alla possibile integrazione nella filiera industriale.