

Esagono Energia, zero emissioni senza confini

Di [Massimo Degli Esposti](#) 10 Settembre 2020



Il servizio andato in onda su [Di Martedì di LA7](#) non lo diceva. Ma il piccolo bus elettrico ripreso a lungo mentre scorrazza per le vie di Lubiana, città simbolo della sostenibilità, è “made in Italy” al 100%. Lo produce Esagono Energia ([qui il sito](#)), una piccola azienda (solo 15 dipendenti) di Pozzuolo Martesana, in provincia di Milano.

Dieci minibus per godersi Lubiana



*I Grifo di
Esagono Energia in servizio a Lubiana*

10 minibus elettrici in circolazione a Lubiana sono i **Grifo da 8 posti**. Ma sulla stessa piattaforma con omologazione tipo in classe N1 (autocarro leggero), Esagono Energia produce anche la versione **Geco da 6 posti** e i due **Pick up Gastone** a passo corto e Gastone a passo lungo. Questi ultimi predisposti per un ampio ventaglio di allestimenti, anche grazie alla soluzione del pianale piatto.

Esagono Energia, 2.000 kg in 4 versioni



*Pick up Gastone allestito come
spazzatrice, diserbante*

Tutte le versioni sono basate su un telaio in alluminio (oggi saldato, ma presto rivisitato con tecnologia aeronautica). Sono omologati per un **peso in assetto di marcia di 2.000 kg** e per un carico utile, nelle varie versioni e allestimenti, che va da 850 a 1.250 kg. Le ridotte misure (3,890 metri di lunghezza per 1,2 di larghezza) sono pensate per la mobilità nei centri urbani.

Il piccolo stabilimento della Martesana produce circa 200 esemplari all'anno, vendendoli in tutto il mondo a privati e alle municipalizzate delle principali città europee. Tutto progettato in casa, tutto realizzato con fornitori italiani. E' la scelta del fondatore **Stefano Carmeli** fin da quando, nel 2011, decise di convertire Esagono Energia ai veicoli elettrici per il



...e in versione ribaltabile per il trasporto rifiuti

trasporto urbano.

L'azienda aveva già alle spalle 35 anni di attività nella progettazione e sviluppo di impianti di automazione e gestione dell'energia, telecomunicazioni e energia solare.



Allestimento per i Vigili del Fuoco

Dal piombo AMG al litio di Flash Battery

Per i primi esemplari **prodotti dal 2013** i progettisti optarono per accumulatori al piombo di tipo AGM: 400 kg di batterie per meno di 100 km di percorrenza urbana. Oggi oltre l'80% dei veicoli monta invece batterie con tecnologia al litio. Le fornisce la reggiana **Flash Battery** che ha sviluppato su misura una famiglia di pacchi batterie LiFePo4 con gestione BBS. Con più cicli di carica e scarica, minor manutenzione, possibilità di recupero di energia in frenata e in discesa e ricarica più veloce. Si va da una capacità minima di 13,5 kWh e soli 150 kg di peso, che assicura un'autonomia urbana di 70 km, a una con capacità di 40 kWh e fino a **180 km di autonomia**.



«Il controllo da remoto della tecnologia *Flash Battery* _ dice il responsabile tecnico di Esagono Energia **Massimo Tabacco** _ ci consente di ottimizzare manutenzione e assistenza ai veicoli sparsi in tutte le parti del mondo. Abbiamo clienti che nonostante l'uso intensivo, hanno già raggiunto percorrenze totali di oltre 100.000 km».

Sull'onda di una nuova sensibilità green Esagono Energia punta a saturare la sua capacità produttiva di 500 veicoli all'anno, sviluppando nuovi progetti. Uno potrebbe riguardare un nuovo veicolo con portata utile fino a due tonnellate. Un altro, la versione scuolabus di Grifo e Geco.

Una rivoluzione per la logistica del freddo



Il furgone isotermico

Ma la novità più interessante riguarda la **logistica urbana** dell'ultimo miglio, con un allestimento speciale per il **trasporto di generi deperibili refrigerati**. E' un **furgone N1 isotermico** nato dalla collaborazione con la francese **ColdWay** (gruppo Sofrigrum) che ha brevettato un sistema di refrigerazione "stand alone" senza compressore. La produzione istantanea del freddo avviene, **senza richiesta di energia dall'esterno**, tramite reazione chimica tra ammoniaca e sali contenuti in un reattore e un evaporatore. Le sostanze reattive sono racchiuse in un circuito sigillato. Funziona in due fasi: la fase di generazione del freddo e / o del calore (Fase 1) e la fase di rigenerazione e conservazione dell'energia (fase 2). Il primo veicolo è stato presentato al **MOVE 2020 Exhibition di Londra** nel febbraio di quest'anno.

Un pensiero alla guida autonoma

Sempre nell'ottica della logistica urbana Esagono Energia ha avviato anche una collaborazione con alcune Università lombarde per un **veicolo a guida autonoma** senza conducente.