



Veicoli elettrici

ATTUALITÀ ▾ NOVITÀ ▾ INFRASTRUTTURE E TERRITORIO TECNOLOGIA PROVE SU STRADA


Home > Tecnologia > S.M.R.E. presenta alla comunità finanziaria i progetti di sviluppo nella Green Mobility

Tecnologia

S.M.R.E. presenta alla comunità finanziaria i progetti di sviluppo nella Green Mobility

Fabio Bolocchi 8 giugno 2016

👁 2 🗨 0

 Share on Facebook

 Tweet on Twitter

 G+

 Pin it



S.M.R.E., società recentemente quotata su AIM Italia, specializzata nello sviluppo di soluzioni altamente tecnologiche nei settori Automation e Green Mobility, ha presentato oggi alla comunità finanziaria a Milano i progetti di sviluppo nella Green Mobility.

Fondata nel 1999, con sede a Umbertide (PG), oltre 60 dipendenti e forte vocazione internazionale (60% del fatturato realizzato all'estero), S.M.R.E. ha debuttato con successo su AIM Italia, il mercato di Borsa Italiana dedicato alle PMI, il 20 aprile scorso con una raccolta complessiva di Euro 5,33 milioni e una capitalizzazione di Euro 48 milioni. Nel 2015 ha realizzato un Fatturato pari a Euro 9,1 milioni, in crescita del 35% rispetto a Euro 6,8 milioni nel 2014.



Samuele Mazzini, Presidente e Amministratore Delegato di S.M.R.E.: *"Fin dai primi anni 2000 S.M.R.E. ha iniziato a sviluppare concetti innovativi legati al mondo della mobilità green. I nostri prodotti si affacciano a mondi nei quali un veicolo elettrico è un plus economico e funzionale e non solo un mezzo non inquinante. Nell'ambito della raccolta rifiuti nei centri cittadini, ad esempio, i veicoli elettrici sono adatti in quanto completamente silenziosi e non soggetti alle restrizioni sempre più severe applicate ai veicoli inquinanti; inoltre non hanno necessità di colonnine di ricarica pubblica in quanto possono essere ricaricati in deposito. Ci sono molti altri ambiti di mercato che stanno velocemente convertendosi al mondo*

elettrico e ai suoi numerosi vantaggi e noi stiamo creando una nuova tipologia di azienda che produce componenti per i costruttori di veicoli di oggi e di domani."

Sergio Buonanno, Managing Director di IDEA CAPITAL FUNDS SGR SPA: *"S.M.R.E. opera in un settore, quello dei veicoli elettrici, previsto in forte crescita a livello mondiale nei prossimi anni e vanta un posizionamento competitivo unico grazie ad avanzate tecnologie proprietarie. Questo la rende il partner ideale per produttori di veicoli commerciali e ricreativi che vogliono imprimere un'accelerazione decisiva alla propria strategia nel settore dell'elettrico partendo da quanto di più efficiente e competitivo ci sia oggi sul mercato in termini di kit di trasformazione."*

Grazie al know-how acquisito nello sviluppo di centinaia di progetti di automazione nel mondo

della produzione industriale di macchinari custom nella divisione "Automation", il Gruppo, dopo anni di studio e investimenti, ha sviluppato e brevettato un'innovativa e competitiva gamma di prodotti per i veicoli elettrici, quali Kit di Elettrificazione dei veicoli (a 2, 3 e 4 ruote) con Power Train completi proprietari IET, MRT e HI-Permag e Voltmaxx e ha sviluppato pacchi batterie di ultima generazione con tecnologia agli ioni di litio.

Principali progetti di sviluppo nella Green Mobility

KIT per VEICOLI COMMERCIALI con tecnologia SMRE-IET di prossima immissione sul mercato:

- KIT di elettrificazione per veicolo ISUZU 35q
- KIT di elettrificazione per veicolo NISSAN Cubstar NT400
- KIT di elettrificazione per veicolo DFMG 2.8
- KIT di elettrificazione per veicolo JAC 7.5T

KIT per VEICOLI leggeri e veicoli da intrattenimento SMRE-IET:

- KIT per GOKART RENTAL BUSINESS
- KIT per veicolo ECOBEE (su base Ape Piaggio 50cc)
- KIT per Motocicletta elettrica Brammo Empulse (Polaris Inc. Group)

KIT IN FASE DI SVILUPPO

- KIT di trasformazione IBRIDA per Veicolo ISUZU L75
- KIT di elettrificazione per Camion JAC 10Ton
- KIT di Elettrificazione per BUS e veicoli Pesanti

Ogni kit comprende Motorizzazione brevettata MRT o Ipermag, Batterie di ultima generazione agli ioni di litio, BMS (Battery Management System), Elettronica di controllo e gestione veicolo.

Fattori di successo

- Soluzioni chiavi in mano di elettrificazione caratterizzate da un elevato livello di integrazione in veicoli progettati per ospitare motori termici, sollevando il produttore Automotive dall'investimento in una linea dedicata e assicurando una penetrazione di mercato in breve tempo: la controllata I.E.T. SpA detiene, infatti, la proprietà di tutto il sistema di elettrificazione (motore, elettronica di controllo motore, elettronica di controllo batteria,

batteria, software e firmware);

- Soluzioni di elettrificazione ampiamente personalizzabili nel design, nelle funzionalità e nelle prestazioni, grazie allo sviluppo di una gamma di powertrain scalabile in potenza;
- Prodotti facilmente integrabili nei veicoli originali con motore termico, permettendo di ridurre notevolmente il time to market e acquistando competitività nei confronti dei concorrenti;
- Opera esclusivamente in mercati in cui l'elettrico è un vantaggio competitivo già oggi come (Gokart e veicoli ricreativi, veicoli commerciali inferiori ai 35q destinati al trasporto rifiuti e logistica ultimo miglio motociclette e scooters) tutti mondi in cui le infrastrutture e le colonnine di ricarica non sono un'esigenza ineludibile;
- Le caratteristiche del sistema brevettato MRT permettono al Gruppo di avere numerosi vantaggi rispetto ai concorrenti diretti, fra cui il peso ridotto, l'altissima efficienza di funzionamento che permette di realizzare veicoli performanti con pesi e quantità di batterie contenuti;
- Prodotti e servizi caratterizzati da un elevato grado di efficienza e affidabilità a prezzi competitivi.

Trend di mercato

Negli ultimi anni numerosi Paesi hanno implementato misure normative volte a favorire l'utilizzo di veicoli elettrici al fine di ridurre l'impatto ambientale dei veicoli alimentati da motori endotermici. L'UE ha stabilito per il 2020 un limite alle emissioni medie di CO₂ da parte dei veicoli che circoleranno su strada pari a 95g/km e per il 2030 pari a 40-60g/km.

Nel 2014 il numero di veicoli elettrici venduti è stato pari a circa 300 mila e le vendite si sono concentrate principalmente negli Usa e in Europa. Secondo i dati elaborati da EVI (Electric Vehicle Initiative), iniziativa multi governativa costituita per lo sviluppo della mobilità elettrica nel mondo, la flotta di veicoli ibridi/elettrici su strada nel 2014 è pari a circa 665 mila unità contro le circa 180 mila unità registrate nel 2012. Il parco circolante dei veicoli elettrici al 2020 sarà pari a circa 20 milioni di unità.

Prodotti

Motorizzazioni HI-Permag

Le motorizzazioni sviluppate dal Gruppo con il marchio registrato "HI-Permag" sono caratterizzate da corpi generanti a magneti permanenti con elevato rapporto tra peso e potenza ed ad elevatissima efficienza di funzionamento. La realizzazione di tali prodotti è

nata dall'esigenza di motorizzazioni compatte da inserire sia nei sistemi integrati IET e MRT, sia nei motori dotati di elettronica Voltmaxx. Tutti i modelli HI-Permagg possono essere prodotti con magneti in neodimio o samario a seconda delle applicazioni, hanno tutti un grado di isolamento minimo IP67 e sono progettati e costruiti con caratteristiche automotive, pronti per un'immissione sul mercato organizzata e strutturata.

IET (Integrated Electric Transmission)



IET è un sistema brevettato che prevede l'integrazione di un generatore di moto elettrico con un blocco frizione multidisco a bagno d'olio e un cambio a rapporti discontinui a 4 o 6 rapporti. I punti chiave del sistema sono l'elevato rapporto peso potenza sviluppato dal sistema e l'integrazione della motorizzazione elettrica con un

cambio meccanico di tipo tradizionale. Il sistema IET permette un importante risparmio energetico che garantisce maggiori autonomie di percorrenza chilometrica. La possibilità di rapporti di trasmissione discontinui permette di installare a bordo veicolo batterie meno performanti in termini di coefficienti di scarica permettendo l'installazione di pacchi batteria meno costosi rendendo più competitivi i veicoli sul mercato.

MRT (Multiple Rotor Transmission)



Il sistema MRT è un sistema brevettato a rotori multipli che permette di avere un'efficienza di dissipazione del calore generato irraggiungibile con sistemi tradizionali a rotori singoli, permettendo altresì di concentrare elevate potenze in dimensioni estremamente compatte.

Il limitato peso e gli ingombri contenuti

permettono di realizzare kit di trasformazione elettrica per veicoli in linea con quanto indicato dalle nuove norme comunitarie in fase di approvazione che prevedono la possibilità di realizzare kit di trasformazione solo ed esclusivamente se la distribuzione dei pesi del veicolo rimane all'interno del 20% dell'originale. Un minor peso della motorizzazione e un minore ingombro significano in concreto più spazio e più peso per le batterie e quindi per agevolare l'autonomia del veicolo.

Tale sistema, inoltre, grazie ai rotori multipli, permette rampe di efficienza multiple che concorrono simultaneamente creando una notevole efficienza in ciclo di funzionamento massimizzata in tutto il range di utilizzo del sistema. La gestione elettronica che permette di gestire la potenza dei rotori singolarmente, permette un altro importante vantaggio che è quello legato alla dissipazione termica del sistema e all'efficienza di funzionamento legata alla

quello legato alla dissipazione termica del sistema e all'efficienza di funzionamento legata alla temperatura dei motori. Altro vantaggio del sistema MRT è connesso al suo funzionamento a basso voltaggio che permette l'intervento sul veicolo in caso di guasti anche da parte di meccanici e autoriparatori appartenenti alla normale rete di veicoli tradizionali non necessariamente abilitati al lavoro in condizioni pericolosi di alto voltaggio.

Elettronica di comando e controllo VOLTMAXX

Voltamaxx è un inverter dedicato al mondo Automotive dotato di un software e firmware di proprietà di S.M.R.E. in grado di controllare sia il motore elettrico che i vari dispositivi di controllo del veicolo come ad esempio l'ABS e l'ESP. Inoltre il Voltmaxx è dotato della possibilità di recuperare l'energia in frenata e di effettuare il tracking GPS del veicolo.