

Lavora a emissioni zero



Gianenrico Griffini

in collaborazione con

VIE&TRASPORTI

Da due aziende del Gruppo Busi un'attrezzatura scarrabile e un compattatore per rifiuti, realizzati su autotelaio a trazione elettrica della Casa francese. Le caratteristiche tecniche

La raccolta e compattazione dei rifiuti è uno dei campi di utilizzo più promettenti, insieme alle missioni di distribuzione in ambito urbano, per la diffusione dei mezzi e delle attrezzature ad azionamento elettrico. Lo testimonia lo scarrabile SLK 266 XL realizzato dalla MEC, azienda che fa parte del Gruppo Busi, abbinato al cabinato D Wide Z.E. di Renault Trucks. Il D Wide Z.E. è un autotelaio in configurazione 6x2 a trazione elettrica di 26.000 chili di massa totale a terra, con una portata utile di 16.319 chilogrammi. La coppia di trazione massima di 850 Newtonmetro è fornita da due motori sin-

croni a magneti permanenti da 260 chilowatt di potenza in continuo (e 370 chilowatt di potenza di picco). L'energia elettrica per i motori proviene da quattro pacchi batterie (ad alta tensione, 600 Volt) agli ioni di litio con celle al Nikel Manganese Cobalto.

ePTO per lo scarrabile

Le unità di accumulazione da 66 chilowatt-ora ciascuna, raffreddate a liquido, sono collocate fra il primo e il secondo asse del D Wide, che sono distanziate fra loro di 3.900 millimetri. Una presa di forza elettrica (ePTO), con motore alimentato direttamente dalla rete a 600 Volt di

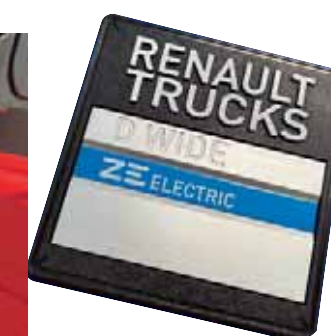
Caratteristiche tecniche

Veicolo	Renault Trucks D Wide Z.E.
Configurazione assi	6x2
Potenza motori	260 kW
Coppia massima	850 Nm
Batterie	Ioni di litio
Energia installata	265 kWh
Scarrabile	MEC SLK 266 XL
Azionamento	Elettro-idraulico
Tara	2.630 kg
Compattatore	BTE CSM
Volume utile	24 m ³
Tara	5.550 kg

bordo, mette a disposizione una coppia massima in continuo di 286 Newtonmetro (530 Newtonmetro di picco) per azionare l'impianto idraulico dell'attrezzatura scarrabile SLK 266 XL. Che prevede un braccio articolato - con inclinazione massima rispetto all'orizzontale di 50 gradi - con capacità di carico di 26 tonnellate, adatto per contenitori di lunghezza compresa fra 3.800 e 6.400 millimetri. Il circuito idraulico dell'SLK 266 XL, che lavora alla pressione d'esercizio di 340 bar, è alimentato da una pompa con una portata di 80 litri al minuto. La versione XL dell'attrezzatura scarrabile ha una tara di 2.630 chilogrammi.

Tutto a portata di telecomando

Secondo i dati diffusi dal costruttore dell'allestimento, il consumo energetico medio del veicolo e dello scarrabile si aggira attorno agli 1,1 kWh al chilometro, il che consente al D Wide Z.E. un'autonomia operativa di circa 200 chilometri con una ventina di cicli completi di scaricamento in elettrico. Le attività di carico e scarico del compattatore sono effettuate mediante un telecomando, che permette all'operatore di scegliere la posizione ottimale per tenere sotto controllo tutte le fasi del processo. Per facilitare lo scorrimento del container sul telaio dell'attrezzatura di scarramento sono previsti due rulli nella sezione di coda, pensati per ridurre



In alto, il gancio dell'attrezzatura scarrabile e il serbatoio dell'olio. Sopra, lo stabilizzatore posteriore. A fianco, i cablaggi.



gli attriti. In fase di scarramento, uno stabilizzatore idraulico posteriore (a scomparsa), collocato in prossimità della barra paraincastro, assicura la stazionarietà del veicolo e dell'allestimento. Il compattatore CSM di BTE, illustrato in queste pagine, è un dispositivo monopala, adatto alla compattazione di rifiuti solidi urbani umidi e di materiali ingombranti. Il fondo della camera di compressione, realizzato con un'unica lamiera in Hardox 450, crea uno scivolo che permette l'accesso diretto al cassone. Le fiancate, il tetto e il fondo hanno un profilo arroton-

Messa a terra del compattatore monopala CSM, realizzato da BTE. Sotto, i due cilindri dell'impianto idraulico del sistema di scarramento SLK 266.



dato che coniuga rigidità e resistenza. La raggiatura tra fondo e pareti e fra queste ultime e il tetto facilita lo scorrimento del materiale. Il CSM, disponibile con cubature di 22, 24 e 26 metri cubi, può essere azionato da un'unità endotermica o da un motore elettrico. ●

Un solo Gruppo, tre realtà industriali

Oltre 129milioni di euro di fatturato nel 2021, un giro d'affari in crescita del 40 per cento nel primo semestre 2022 rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente, e tre realtà aziendali con circa 450 addetti - MEC, BTE e OMB Technology - specializzate nella costruzione di compattatori, presse stazionarie, attrezzature scarrabili, multibenne e allestimenti per la raccolta dei rifiuti, anche ad azionamento elettrico. Sono questi i dati salienti di Busi Group di Paitone, in provincia di Brescia. La società bresciana, che ha potuto contare su una forte crescita internazionale nel dopo-pandemia, ha affrontato con dinamismo anche il secondo semestre dello scorso anno, sul quale hanno pesato i rincari delle materie prime e costi energetici. Tuttavia, l'impatto di quest'ultimo fattore è stato attenuato dall'introduzione del fotovoltaico, frutto della strategia lungimirante dei tre titolari, Mirko, Diva e Giuseppe Busi.

