

Si potrebbe fare molto di più

I Reas dei record. Così l'hanno definito gli organizzatori, molto soddisfatti dei numeri che si sono mossi attorno alla kermesse. Con oltre 240 espositori, provenienti dall'Italia e da altri 19 Paesi del mondo, l'edizione 2022 della fiera italiana dell'Emergenza (7-9 ottobre, Montichiari, BS) si è confermata una manifestazione sempre più internazionale e completa per antincendio, protezione civile e primo soccorso. Oltre 25.000 i visitatori (+10%). Visitando gli stand degli espositori, abbiamo tastato il polso della situazione attuale del mercato che, quanto a tematiche generali, non riguarda esclusivamente questo settore, ma tutte le carrozzerie di trasformazione del nostro territorio.

«Abbiamo un bel po' di lavoro e potrebbe essere molto di più in termini di volume, ma le Case non consegnano i veicoli da allestire» dice Enrico Bagagli di Orion, cui fa eco Ezio Menna di Stem: «Abbiamo avuto aumenti per i materiali, soprattutto nella parte elettronica. Ma per fortuna

Archiviati i tempi di pandemia (speriamo per sempre) tornano in massa visitatori ed espositori alla più classica fiera che richiama gli operatori del soccorso in Italia. Ambulanze, auto mediche, antincendio, mezzi per la Protezione Civile e per il trasporto di persone con disabilità motoria: un'offerta variegata e per tutte le esigenze. Se solo arrivassero gli Lcv da allestire dalle Case... Clamorosi i ritardi nelle consegne (si parla di 15 mesi!). Inoltre: la trazione elettrica si combina bene con questo tipo di trasporto? Parlano i trasformatori.



per noi questi non sono la voce di costo più gravosa, lo sono l'ingegnerizzazione, la manodopera eccetera... Certo, siamo stati costretti a fare degli acquisti

per avere il magazzino rifornito, per non restare fermi con la produzione, è stata una scelta obbligata. Ma non è questo che ci ha destabilizzati. Infatti, stiamo

instaurando un nuovo reparto di lavorazione con macchine a controllo numerico per farci tutte le componenti in casa e anche una nuova linea di produzione relativa alla barella Spark. Stiamo crescendo, siamo una settantina di persone».

USATO IN CRESCITA

Anche da Carrozzeria 71 - Handytech lamentano la mancanza di veicoli: hanno ancora dei mezzi da consegnare i cui ordini sono stati chiusi oltre un anno fa. «Ci sarebbe molto lavoro da fare - rivela Fausto Nosenzo - perché gli ordinativi non mancano, ma finora non si sono visti gli Lcv. Si spera che con l'anno nuovo le Case si rimettano in pari con le consegne. La conseguenza di questi ritardi è l'incremento dei veicoli allestiti usati: c'è sempre stato un certo giro, ma mai così vitale come in questo periodo».

Un altro tema dibattuto è l'allestimento su veicoli con trazioni elettriche. Secondo Enrico Bagagli di Orion: «L'elettrico non è per le ambulanze. Nonostante l'iniziativa sia lodevole, considerando la questione globalmente ci sono diversi punti oscuri: primo il reperimento del materiale per le batterie, poi l'inquinamento che si produrrebbe nello smaltimento delle stesse, infine il costo che si produrrebbe nel Paese se a un certo punto tutti passassimo all'elettrico. Aziende che "salterebbero"... E poi le batterie pesano. E' vero che normalmente sui veicoli elettrici si utilizzano pneumatici rinforzati, perciò come la mettiamo con la patente "B"? Un'ambulanza è un mezzo che già di per sé fatica a stare entro i limiti dei 35 quintali... figuriamoci con un pacco batterie sotto al pianale. Inoltre, l'ambulanza è un mezzo che non può star fermo: se il veicolo ha bisogno di ricaricarsi e non è di-



■ Reas 2022 ha superato i 240 espositori, provenienti dall'Italia e da altri 19 Paesi. I visitatori sono stati oltre 25.000, +10 per cento rispetto al 2021.

sponibile quando serve, si pone un problema di sicurezza!».

Di avviso diverso è il Direttore Generale di Olmedo, Giovanni Tarabelloni, azienda che ha scelto di esporre in anteprima al Reas proprio mezzi "alla spina". «Il limite dei furgoni elettrici - ci dice - è l'autonomia (usandoli bene si arriva massimo a 150 km, indipendentemente da quanto dichiarato dalle Case), ma l'ambulanza non gira dalla mattina alla sera. Diciamo che se viene usata in ambito urbano è nel suo ambiente, mentre in extraurbano potrebbe avere qualche difficoltà. In città, fra una chiamata e l'altra, può essere ricaricata; inoltre bisogna tenere presente anche dell'energia generata dalle frenate, tipiche della guida urbana.

Diverso il discorso per le vetture che arrivano ad autonomie sui 400/500 km: le auto mediche sono spesso fuori tutto il giorno e percorrenze simili possono essere affrontate da una vettura

elettrica. Inoltre, bisogna considerare anche il risparmio sul fronte carburanti (anche se per l'energia elettrica attualmente non è un momento d'oro!) e sull'acquisto agevolato dai bonus governativi e regionali: in regimi normali di tariffe un'auto medica spendeva sui 3.000 euro per il rifornimento contro i 10.000 dei combustibili fossili. Infine, non si tratta soltanto del veicolo in sé: per passare all'elettrico occorre organizzare tutta la filiera. Noi, per esempio, offriamo un servizio specifico in collaborazione con Enel X per cui possiamo fornire le colonnine da installare dove indica il cliente».

PREZZI TROPPO ALTI

Sempre sul versante dell'elettrico interviene Marco Leonardi, Responsabile commerciale del Gruppo Focaccia: «Finalmente i veicoli stanno cominciando ad arrivare, così potremo fare degli studi di fattibilità sui mezzi fisicamente, anziché basarci esclusivamente sui disegni, come abbiamo fatto finora. Sicuramente troveremo molte soluzioni specifiche per i commerciali a zero emissioni, visto che questo è ormai il trend per la mobilità futura. Abbiamo messo a punto soluzioni per ribassare il pianale non soltanto il Toyota ProAce in esposizione al Reas, ma anche quelli

di altre marche: in modelli di queste dimensioni, la sfida è quella di non toccare il blocco batterie e neanche sacrificare l'altezza interna. Nel caso dei furgoni piccoli si può fare bene sui modelli a passo lungo. I nostri mezzi sono ordinabili direttamente dai listini di Ford e Volkswagen; abbiamo partnership interessanti con Toyota, con Stellantis, Renault...

Come Lcv elettrico abbiamo allestito un Renault Master per il Comune di Modena: ad oggi comunque la richiesta di veicoli allestiti a zero emissioni può arrivare da un Ente pubblico, difficilmente da un privato o un'Associazione di volontariato per una



■ ALESSI E BECAGLI. «Sulle ambulanze c'è poco da inventare, se non fare dei miglioramenti sui modelli già esistenti» dice Francesco Alessi, nella foto a destra. Affinamento della gamma, quindi, per l'azienda di Campi Bisenzio (FI) che allestisce le proprie in vetroresina. Rinnovati - per esempio - i ciellini, i frontalini per i cassetti in vtr, le cover per rivestire i pianali del supporto ALS per le apparecchiature elettromedicali, sono stati realizzati mobili nuovi per gli allestimenti su Volkswagen Crafter e così via. L'azienda ricorda, orgogliosamente, di essere stata fra le prime a investire sul nuovo Ford Transit quando fu lanciato, cinque anni fa.



■ **HAZTEC.** Alessandro Stefani con la sua Safenti (Trieste) importa in Italia dispositivi di segnalazione, luminosa e acustica, dell'azienda tedesca Haztec (per la quale Stefani è International Sales Agent). Tali prodotti hanno trovato un riscontro più che favorevole fra gli allestitori di ambulanze, di veicoli antincendio e per la polizia locale. Qual è il loro punto di forza rispetto ai colossi del settore? «Rispondere con le proposte giuste al tipo di domande che questi clienti richiedono: tempistiche brevi, affidabilità, flessibilità, prestazioni, prezzo e così via» assicura Stefani.



questione di costi, non dell'allestimento, che si scosta di pochissimo, ma della base meccanica. Per il futuro è una questione culturale, dipende da che utilizzo si vuol fare di un veicolo per stimarne la diffusione. Inoltre, c'è la questione infrastrutturale a frenare l'espansione del mercato».

E' d'accordo anche Fausto Nozenzo, di Carrozzeria 71 - Handyttech che sottolinea il fattore prezzi: «Per un'Associazione sarà quasi impossibile accedere a un mezzo di trasporto medio-gran-

de, per via dei costi molto elevati». L'azienda piemontese, dal canto suo, lavora principalmente con i clienti privati, che ordinano mezzi piccoli, per il trasporto di una sola carrozzella, per cui il prezzo di un Lcv elettrico avrà un'altra valenza, soprattutto qualora si abiti in un centro storico.

Staremo a vedere. Intanto vi lasciamo alle proposte degli allestitori che più abbiamo apprezzato alla Fiera delle Emergenze di Montichiari quest'anno. ●

Anna Giudice ed Elena Laffi

▼ **ORION.** L'allestitore di Calenzano (FI) ha allestito un'ambulanza su Ford Transit ibrido (diesel/elettrico), una novità per l'azienda. La richiesta è arrivata dalla clientela che apprezza in modo particolare la possibilità di scegliere la base meccanica in tre varianti di trazione (prima appannaggio di Mercedes-Benz e Volkswagen): anteriore, posteriore e integrale. L'allestimento in esposizione al Reas si chiama "Domino plus" e include una barella dalla capacità di oltre 300 kg. Ridisegnato lo spoiler integrato aerodinamicamente nel tetto, con illuminazione che supera i 180 Led. «Quest'anno compiamo venticinque anni - dice Enrico Bagagli di Orion (nella foto sotto) - cioè siamo fra i più giovani in questo settore, anche se in poco tempo siamo diventati i primi in Italia: nell'ultimo anno so-
lare abbiamo immatricolato circa 800 ambulanze». ▶



▼ **STEM.** La barella robotizzata "Spark" (il cui prototipo era stato presentato l'anno scorso) è pronta per essere prodotta in serie, avendo - infatti - superato tutta la prima fase di certificazioni richieste (sia per la normativa ambulanze sia per la compatibilità elettromagnetica). Al Reas sono state proposte le varie alternative alla barella normale, per il trasporto in via contenimento, bariatrico (porta fino a 320 kg) e neonatale: in pratica, con un'unica barella, sostituendo il modulo, la medesima ambulanza può occuparsi di pazienti molto diversi fra loro. Tutti "nobili" i materiali di costruzione: fibra di carbonio e lega leggera. Ma che cosa significa robotizzata? Ce lo chiarisce Ezio Menna (nella foto sotto): «Con solo due impugnature si ha il controllo completo: dei movimenti (sollevamento, abbassamento, inclinazione), del corretto aggancio della barella al pianale del veicolo (c'è una spia che mette in allarme l'operatore), del giusto posizionamento del modulo. Abbiamo dotato il supporto di sistemi che monitorano le vibrazioni; nel caso si marci in salita (o in discesa), la barella si dispone sempre a livello. Inoltre, è dotata di un sistema che abbiamo chiamato "Global care": monitora costantemente lo stato di utilizzo di ciascuna barella e, in caso di malfunzionamento, avvisa con appositi allarmi, segnalando al contempo sia al centro d'assistenza sia alla Casa madre (quindi il prodotto è anche connesso via modulo Gsm). Questo per garantire l'assoluta sicurezza del prodotto».

▼ **BCOOL ENGINEERING.** Gabriele Brivio e suo fratello (e socio) Marco ci raccontano come sia cresciuta l'esigenza di impianti a 24 V, per avere un serbatoio energetico ancora maggiore. «Ci sono ancora i generatori elettrogeni - dicono - ma servono come estensione della capacità di potenza. Noi lavoriamo, invece, con batterie al litio e inverter per poter dare in totale emissione zero e silenziosità energia agli impianti che si trovano a bordo dei veicoli. Con Whisper Power gestiamo tutte quelle che sono le soluzioni per l'energia di bordo, indipendentemente dal tipo di veicolo. Non vendiamo soltanto un generatore, bensì riusciamo a dare tutto ciò che serve per creare un serbatoio di energia che viene poi distribuito attraverso gli inverter a 230 V, il tutto nella massima silenziosità. Naturalmente si possono fornire i banchi batterie sulla base dell'autonomia necessaria. Riusciamo a gestire sia con il 12 sia con il 24 V tutta una serie di soluzioni che garantiscono all'allestitore l'affidabilità del sistema: tutti i componenti arrivano, infatti, da uno stesso produttore - è questa la caratteristica di Whisper Power - dal generatore, agli alternatori sui motori, ai caricabatteria, ai banchi batteria al litio, agli inverter...».





■ **OLMEDO.** La Divisione Ambulance del Gruppo emiliano, oltre ai mezzi più tradizionali, ha richiamato l'attenzione con veicoli a trazione completamente elettrica. Al Reas hanno debuttato due auto mediche rivolte a target diversi: una era allestita sull'ID4 di Volkswagen, "primizia" anch'essa sul mercato, mentre l'altra su una compatta MG, glorioso marchio da tempo sparito dal mercato e ora rinato in "salsa cinese" a prezzi molto competitivi (i modelli della gamma MG, infatti, sono progettati e sviluppati a Shanghai in cooperazione con il centro di design di avanguardia a Londra, e prodotti in Cina). L'onda "green" di Olmedo si è concretizzata anche sulle ambulanze, con la proposta di un E-Ducato di Fiat Professional mosso da un motore elettrico da 122 CV alimentato da un pacco batterie di 47 kWh. Il modello viene declinato in due versioni: e-Life III e la più evoluta e-Safety II. Nella foto in alto a destra: Giovanni Tarabelloni, Direzione Generale.





▲ **FUTURA VEICOLI SPECIALI.** L'azienda di Latisana (UD) ha allestito una cellula per interventi d'emergenza dei Vigili del Fuoco su un Toyota pick-up doppia cabina. La cellula in polipropilene offre configurazioni personalizzate: si possono installare una o più slitte, mensole di misure e profondità diverse, apertura laterale e/o posteriore, eccetera. La leggerezza del materiale non va a incidere sul peso finale del veicolo che rimane guidabile con la patente "B". La cellula si può inserire nel cassone di un pick-up, scarrandola quando non serve, quindi utilizzando il pick-up per il trasporto di materiali, oppure si può creare a partire dal telaio del mezzo. Il vantaggio della scelta del polipropilene (più leggero rispetto alle celle in alluminio su telaio in acciaio) risiede nel fatto che è un materiale che resiste a lungo, non si degrada come il metallo, non ci sono viti o rivetti, quindi vibrazioni, perché è tutto termosaldato. La cellula è prodotta da Pick-up System importata in Italia da Safenti (Trieste) che la propone agli allestitori come Futura. Nella foto sopra: Georges Stefani (General Manager) e Giada Furlanis di Futura V.S.



▲ **CEVI.** Sul nuovo Ducato di Fiat Professional la Carrozzeria Europea di Montemurlo (PO) propone l'allestimento Euro Line Evo, quest'anno aggiornato in alcune parti. Sono stati, per esempio, aggiunti internamente nuovi spazi, con inedite vetrine alte, pensili con apertura "push", carrello bombole estraibile all'esterno e altri affinamenti che hanno riguardato in modo particolare



la paratia retrocabina e la parete sinistra. Inoltre, l'ambulanza ora monta una nuova centralina e inedite luci a tinte variabili per la cromoterapia gestibili anche con telecomando. Novità anche per l'interfono che mette in comunicazione il vano sanitario con la cabina e per il "vano trauma" che adotta ora una chiusura fumé che nasconde alla vista il contenuto. Nella foto: i fratelli Leonardo e Gabriele Sorbi, la nuova generazione che affianca il papà Fabrizio e lo zio Alessandro.



▲ **HANDYTECH.** Anteprima nazionale per la Carrozzeria 71 (Moncalvo, AT) che sceglie il Reas per la sua interpretazione di pianale ribassato per trasporto disabili su un Volkswagen Caddy 5 posti + carrozzina. A breve debutterà anche la versione 4 posti + carrozzina con vasca di carico più lunga. La rampa può essere richiudibile sia in verticale sia in orizzontale, quando non presente la carrozzina, andando a ricostruire il pianale. La stessa proposta sarà fatta sul Ford Transit Connect appena sarà disponibile. All'inizio del 2023, inoltre, arriverà un Peugeot Rifter passo lungo elettrico, che segnerà l'ingresso ufficiale negli allestimenti su Lcv a zero emissioni anche per l'azienda piemontese. Nella foto Fausto Nosenzo in posa accanto al Caddy allestito.

■ **CELIANI.** Al Reas, come campione della propria offerta, Celiani di Fano (AN) ha portato un modulo antincendio su Toyota Hi-Lux, attrezzato con dispositivi sonoro-luminosi (Intav), serbatoio in acciaio inox. In più un carrello da traino equi-



paggiato di serbatoio di vetroresina. Nel campo dell'emergenza, l'allestitore propone sia il veicolo completo (recente è la fornitura di tre pick-up ai Vigili del Fuoco, per esempio) sia soltanto il modulo scarrabile da installare su cassone o rimorchio, appunto. La "cellula" in alluminio è personalizzabile a seconda delle richieste del cliente; nel campo della Protezione Civile uno stesso mezzo è sfruttabile per due situazioni opposte: per esempio, con l'attrezzatura antincendio d'estate e quella per le emergenze idrogeologiche in inverno. L'azienda ha da poco aperto una seconda sede a Osimo (AN), in località San Biagio. Nella foto: Roberto Celiani, titolare, e Roberta Biagini che si occupa della parte commerciale.

■ **OLMEDO MOBILITY DIVISION.** Un'anticipazione assoluta sul lancio del prodotto, che avverrà intorno a febbraio, per questo veicolo adibito al trasporto di comunità messo a punto dalla divisione Mobility di Olmedo. Si tratta di un'evoluzione del già noto sistema "Triplex" (proposto la prima volta sei anni fa) che predispone tutti gli ancoraggi fissati al pavimento, quindi - in sostanza - vengono eliminati i binari, con tutti i limiti dei sistemi di aggancio e sgancio. Il passo in avanti rispetto al predecessore si concretizza nella leggerezza del sistema (pe-

sa il 35% in meno grazie al materiale composito combinato con l'alluminio), essendo quindi compatibile con tutte le versioni elettriche, nel design (cambiato il layout interno), nel sistema di segnalazione visivo per gli operatori di mancato ancoraggio della carrozzina: oltre alla spia lampeggiante che si accende sul cruscotto, dunque, è ora prevista una luce di segna-



zione posteriori. In questo modo la responsabilità viene spostata dall'operatore al sistema, il quale se non è predisposto correttamente impedisce la messa in moto del veicolo. Per il resto il mezzo prevede, come prima, le sellerie ripiegabili (non si rimuovono mai dal veicolo), con sedute alzabili, omologato per quattro carrozzine, omologazione europea. Il nuovo "Triplex" è stato sviluppato in collaborazione con un'azienda europea (Tribus) che ha realizzato il concept base: Olmedo installa ed distribuisce in esclusiva il sistema in Italia, mentre costruisce nei propri stabilimenti tutta la componentistica specifica. Nella foto sopra: Luca Quintavalli (al centro) e Roberto Rinaldi (a destra) con Alessandro Apolloni di Romana Diesel (a sinistra).

► **MARIANI FRATELLI.** Tutti si buttano sulle ambulanze ipertecnologiche per il primo intervento, ma in questi ultimi anni il trasporto semplice di pazienti è aumentato davvero tanto. Da questo parte l'idea di presentare un veicolo molto semplice su Opel Movano rivolto, appunto, al trasporto dei malati verso l'ospedale. Non sono presenti le attrezzature di soccorso che normalmente rivestono la parete di sinistra: ci sono la barella a cucchiaio, la tavola spinale, una sedia e la relativa rampa. Questo allestimento è stato pensato dall'azienda toscana per quelle Associazioni che non possono permettersi di spendere molto e tende a disimpegnare le ambulanze che prestano soccorso a persone più gravi. Una scelta in controtendenza, che ha il suo perché. A fianco, Marco Lotti, commerciale.



ALEA ITALIA

Specializzata negli allestimenti e nel noleggio a lungo termine/leasing operativo dei veicoli da soccorso, in primis ambulanze, Alea Italia (Moncalieri, TO) ha presentato al Reas un servizio inedito destinato al settore dell'emergenza. Si chiama "Veryfiko" (www.veryfiko.it) ed è un sistema di certificazione degli impianti di ossigeno che consente al cliente di effettuare da remoto tutte le verifiche annuali necessarie per legge. Per saperne di più si veda a pagina 40.



▲ **POWER GROUP.** Oltre alle batterie di trazione, un veicolo destinato alle operazioni di primo intervento deve essere equipaggiato con unità di servizio per fornire energia a tutti quegli apparati di supporto al soccorso (circuiti ossigeno, monitor vari, eccetera). Per venire incontro alle esigenze di contenimento dei pesi che da sempre affliggono i mezzi guidabili con la patente «B» la proposta più moderna riguarda oggi le batterie al litio che pesano molto meno di quelle tradizionali e durano molti cicli in più. Power Group (Piani di Mommio, Lucca) propone batterie di tutti i tipi, ma la frontiera più tecnologica è, appunto, quella del Litio in cui la novità è rappresentata dal modello MLI Ultra da 6 kWh che oggi fornisce il 10% di energia in più e il 15% di peso in meno, da 55 al 46,7 kg. L'azienda toscana ha partnership con molti trasformatori e si presta a collaborare con loro per elaborare gli impianti più convenienti per ciascuna destinazione d'uso. Allo stand: Diego Volpi (General Manager) e Luana Giuntoli (Ufficio Commerciale).

► **FASANI & CASAROTTI.** L'allestitore di Campagnola di Zevio (VR) configura officine mobili. Quella illustrata è dotata del sistema "Road Cleaner" (brevettato, con funzionamento a gas), composto da un gruppo di aspirazione e uno di lavaggio, per pulire le strade dopo un incidente o lo sversamento di liquidi pericolosi per la circolazione. La certificazione Atex zona 1 e zona 21 dell'aspiraliquidi - per risucchiare l'olio, tracce di carburante o altro -, l'assenza di cavi e motori elettrici permettono di lavorare in completa sicurezza in presenza di pavimentazione bagnata e di liquidi infiammabili. In dotazione anche un serbatoio di acqua pulita da 300 litri in acciaio inox, con tubo e avvolgitubo, e un container per il detergente. E' anche possibile installare una caldaia a gasolio per la produzione di acqua calda per lancia idropulitrice. Infine, Fasani & Casarotti propone il noleggio a breve termine di veicoli per il trasporto disabili sulla zona di Verona e limitrofi. Nella foto: Roberto Fasani.

■ **FOCACCIA GROUP.** Uno stand diviso in due zone per rappresentare i vari campi operativi dell'azienda romagnola: trasporto disabili ed emergenza, che comprende allestiti per le Forze dell'Ordine, automediche e ambulanze. Quest'ultima è una new entry: il veicolo di quest'anno è stato allestito in partnership con un operatore di settore e prefigura quella che sarà la produzione futura. Il Gruppo Focaccia porta così la sua offerta a 360 gradi nel campo dell'emergenza. Nuova anche la trasformazione in pick-up del Renault Express (con omologazione europea), per cui l'azienda ha messo a punto un kit di sponde e pareti cabina in Abs (fatto dallo stesso Focaccia) e pianale in foglio d'alluminio, che ne fa uno dei pick-up più economici del mer-

cato. In previsione della richiesta di mezzi con trazione elettrica, invece, l'azienda ha studiato il ribassamento del pianale per l'ingresso di carrozzelle a bordo, in modo i mezzi a "emissioni zero" siano compatibili con la presenza di pacchi batterie, cosa che si concretizza specialmente sui modelli con passo lungo (in esposizione c'era un Toyota ProAce). Focaccia propone, inoltre, una linea di atomizzatori (certificati) dedicati sia ad uffici o negozi sia ai veicoli, nuovi o già in circolazione. Per i mezzi nuovi da allestire è possibile integrare il prodotto nella struttura, collocando il display per il comando della sanificazione direttamente in plancia. Nella foto a destra Marco Leonardo, responsabile commerciale di Focaccia Group.



▼ **EBERSPÄCHER.** Prima apparizione al Reas per Eberspächer che ha scelto di essere presente con tutta la propria gamma di prodotti, cioè non soltanto i riscaldatori, ma anche tutti quelli legati all'aria condizionata. Grazie all'acquisizione della francese Kalori, nel '19, specializzata nello sviluppo e produzione di sistemi di climatizzazione e ventilazione per veicoli commerciali e speciali, infatti, l'azienda tedesca è in grado di proporre alla clientela tutto quello che riguarda la parte del clima sulle ambulanze: accessori con bocchette, estrattori, tutto fatto da Eberspächer. Nuovo anche il riscaldatore portatile che si rivolge soprattutto al soccorso di prima urgenza. Tutta la gamma di climatizzazione si può avere nelle versioni di riscaldamento a gasolio, come estensione dell'aria condizionata e totalmente elettrica. Nella foto sotto: Alberto Patelli, Responsabile Commerciale, e Axel Forti, Application Engineer.



▼ **GGG ELETTRMECCANICA.** Al Reas l'azienda catanese ha proposto il MultiVax van, brevettato, messo a punto durante l'epidemia di Covid e consegnato alle Forze Armate per il trasporto dei vaccini. Questo è un periodo di transizione per GGG che è attiva in molti segmenti dell'allestimento veicoli; si lavora, infatti, a un inedito progetto che ha al centro la riduzione dei consumi energetici. Da una parte c'è il veicolo stampato in un solo pezzo (niente incollaggi, viti, rivetti, eccetera) e più leggero dei mezzi convenzionali grazie alla tecnologia OSIS di GGG (One Shot Injection System: meno di 1.000 kg di peso per una Ptt di 6.000 kg), dall'altra le batterie al litio con carcassa molto leggera (power pack realizzato da GGG, potenze da 36 a 160 kWh). Inoltre, il mezzo beneficerà di un sistema di "hot swap" cioè di cambio veloce delle batterie, svincolandosi dalle ricariche delle colonnine. In poche parole, quando il mezzo rientra in azienda scarico, anziché attaccarlo alla presa, si sbarcano le batterie in modo automatico (con un muletto) e si imbarcano quelle cariche, operazione che dura dieci minuti in tutto, e l'autista può ripartire. Quest'architettura realizzata da GGG Elettromeccanica si chiama "Pitagora" e, compatibilmente con le forniture di materie prime, potrebbe essere pronto per l'anno prossimo. Come il MultiVax Van anche il nuovo mezzo sarà equipaggiato con un altro brevetto di GGG, il "G-Torque" telaio "torsion free", che non trasferisce le torsioni alla carrozzeria, evitando - in fuoristrada estremo - le sovrassollecitazioni eccessive dovute all'angolo di twist, cioè le torsioni tra l'asse posteriore e quello anteriore. Nella foto sotto: Giovanni Grasso, socio proprietario dell'azienda.



▲ **FULMIX.** Un veicolo antincendio su telaio Iveco Daily è stata la proposta al Reas di Fulmix (Trento). Il mezzo con Ptt da 7,5 tonnellate, ha trazione 4x4 ed è attrezzato completamente per l'uso cui è destinato (pompa cardanica, miscelatore elettronico della schiuma, avvolgitore, impianto CANbus, autorespiratori, cassa portamateriali, scendiscala, autoreparatori, lampeggianti integrati eccetera). La serranda avvolgibile è in alluminio ed è fornita da Serena Production di Montirone (BS), modello Top Tribarlock.



▲ **MAF.** Novità fiera nella linea "Mobility easy" di Mariani Alfredo e Figlio (Pistoia), un Fiat Ducato per il trasporto collettivo di persone con disabilità. Può accogliere due carrozzine più sette persone. Illuminazione a Led a teltone, più quella per ciascuna postazione che beneficia anche di ventilazione caldo/freddo; il sistema di seduta è inclinabile, con appoggiabracchio ed è modulabile a seconda della posizione della carrozzella. Lateralmente vi è un gradino retraibile pensato anch'esso per agevolare la salita a persone con difficoltà nella deambulazione. Può essere completato con sollevatore elettroidraulico con telecomando o rampa manuale. Nella foto, accanto al veicolo, Emilio Alampi, Responsabile Commerciale.