

# SPECIALE NELL'ALLESTIMENTO, RIGOROSA NELLE PRESTAZIONI

POTER CONTARE SU GUIDE TELESCOPICHE COMPATTE E PERFORMANTI CONSENTE MAGGIORE LIBERTÀ PROGETTUALE. ANCORA DI PIÙ QUANTO SI TRATTA MEZZI MOBILI SPECIALI CHE DEVONO RISPONDERE A STRINGENTI ESIGENZE NON SOLO TECNICHE, MA ANCHE NORMATIVE E FUNZIONALI. COME NEL CASO DELL'ALLESTIMENTO DI UN MEZZO DESTINATO AL CORPO NAZIONALE DEI VIGILI DEL FUOCO, DOVE SONO STATE IMPIEGATE SOLUZIONI ROLLON.

**S**pecializzata da circa un decennio nell'allestimento di veicoli speciali, Cmc Caprotti di Cavenago di Brianza (MB) rappresenta un chiaro esempio di come abilità artigianale, capacità progettuale, unitamente a un consolidato know-how, possano convivere in una sinergia vincente.

«Uno dei nostri principali obiettivi – spiega il titolare Gianmassimo Caprotti – è da sempre quello di essere in grado di comprendere le esigenze del cliente per soddisfare ogni tipo di realizzazione, impiegando intelligentemente spazi e risorse umane a nostra disposizione».

Esigenze che in questo ambito applicativo, per intrinseca definizione dell'attività, si rivelano mai uguali e ripetitive. Anche per questo motivo gioca un ruolo preponderante la profonda esperienza maturata e la capacità di trasferimento tecnologico in base alle problematiche e alle criticità da risolvere.

«Progettare e realizzare allestimenti per autoambulanze, uffici mobili, veicoli di soccorso, trasporto disabili, officine mobili – aggiunge Caprotti – porta con sé significative differenze in termini di requisiti non solo funzionali, ma anche e soprattutto riguardanti le diverse e attinenti normative».

Come nel caso di un recente allestimento per un mezzo speciale in dotazione al corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco sul quale, come da progetto, dovevano essere disposti anche un voluminoso compressore per la generazione di aria (sia per il riempimento di bombole degli autorespiratori, sia per iniezione diretta in gallerie, metropolitane ecc.) e un gruppo elettrogeno (in grado di rendere il mezzo completamente autonomo dal punto di vista energetico). Per soddisfare le esigenze di estrazione totale in sicurezza di questi due componenti l'azienda si è rivolta a Rollon per individuare delle guide che fossero in grado di rispettare tutti i necessari requisiti.

Con sede principale a Vimercate (MB) e sedi in Germania, Francia, Stati Uniti, Cina, India, Russia e Brasile, il Gruppo Rollon pro-



**“ASPETTO  
IMPORTANTE  
E VINCOLANTE  
NELLA SCELTA  
DELLE GUIDE HA  
RIGUARDATO  
ANCHE LE  
DIMENSIONI  
D'INGOMBRO  
TOTALI”**

Fabio Filippozzi, ufficio tecnico Cmc di Cavenago di Brianza (MB).



**“UNO DEI NOSTRI PRINCIPALI OBIETTIVI È DA SEMPRE QUELLO DI COMPRENDERE LE ESIGENZE DEL CLIENTE PER SODDISFARE OGNI TIPO DI REALIZZAZIONE”**



Gianmassimo Caprotti,  
titolare della Cmc di  
Cavenago di Brianza (MB).

## QUALITÀ SUPERFICIALE E DURABILITÀ SENZA COMPROMESSI

Progettati, pensati e realizzati per soddisfare le più diverse esigenze, i sistemi per la movimentazione lineare Rollon trovano applicazione in diversi ambiti operativi: dalle macchine utensili alla logistica e al packaging, dal ferroviario all'aeronautico, dall'energia al comparto alimentare, fino al settore medico e a quello comprendente lo sviluppo di mezzi speciali. Diverse esigenze alle quali il Gruppo risponde con una vasta gamma di prodotto altamente customizzabile. In particolare, per le guide telescopiche DS e LTH adottate da Cmc per l'allestimento del mezzo speciale oggetto di questo articolo, è stato applicato (alle guide impiegate) un particolare rivestimento anticorrosivo. Stiamo parlando di RollonAlloy, processo di zincatura elettrolitica e passivazione che, in accordo con le norme DIN EN ISO 9227 NSS, conferisce all'elemento elevata resistenza alla corrosione, con trattamento testato in oltre 720 ore di durata garantita in nebbia salina.

duce infatti guide lineari, telescopiche e attuatori per molteplici settori, con un'offerta che si contraddistingue non solo per elevato standard qualitativo, ma anche per il supporto tecnico pre-vendita e customizzazione del prodotto che è in grado di fornire. Peculiarità, quest'ultima che fa apprezzare l'azienda e il suo operato anche oltre confine, cui è destinato più dell'85% della produzione.

«Un supporto e un confronto tecnico – spiega Caprotti – consolidatosi nel tempo e che ci ha permesso di risolvere brillantemente numerose criticità in pieno soddisfacimento delle specifiche esigenze».

### Perfetta rispondenza ai requisiti da rispettare

Per il menzionato allestimento del mezzo sopra citato i requisiti da soddisfare hanno riguardato prima di tutto l'esigenza di risolvere in modo semplice ed efficace l'estrazione completamente a sbalzo del compressore e del generatore. In secondo luogo è da osservare che tale operazione doveva, deve e dovrà essere effettuata sempre in totale sicurezza e con il minimo sforzo, senza trascurare gli aspetti legati al montaggio allo smontaggio, come anche alla periodica manutenzione preventiva da potersi fare in modo semplice ed efficace. «Requisiti apparentemente semplici – aggiunge Fabio Filippozzi, dell'ufficio tecnico Cmc responsabile di progetto in Cmc – ai quali vanno aggiunte condizioni operative ambientali che devono essere previste tra le più critiche, nelle quali si deve garantire la massima e assoluta affidabilità».

In questo senso la scelta tecnica condivisa è partita da un prodotto standard Rollon, già disponibile a catalogo, poi ottimizzato ad hoc per la specifica applicazione con alcuni trattamenti.

In particolare, la scelta della guida per l'estrazione totale del compressore (circa 600 Kg) è ricaduta sulla guida telescopica se-

rie DS nella versione da 1.500 mm, mentre alla serie telescopica LTH è stata affidata l'estrazione (sempre completa) del più leggero gruppo elettrogeno. In quest'ultimo caso la corsa di estrazione è di 1.000 mm per un peso massimo più contenuto di circa 150 kg.

«Aspetto importante e vincolante nella scelta delle guide – prosegue lo stesso Filippozzi – ha riguardato anche le dimensioni d'ingombro totali. Le normative vigenti per i vari allestimenti prevedono infatti il soddisfacimento di alcuni parametri che non sempre è semplice soddisfare. Le guide Rollon ci hanno agevolato anche in questo senso, risultando molto compatte, evitando lo studio di eventuali sotto/sovrastrutture di rinforzo».

### Alta capacità di carico e flessione ridotta

Appartenenti alla famiglia Telescopic Rail comprendente guide telescopiche con gabbia a sfere ad alta capacità di carico e ridotta flessione, le guide DS scelte congiuntamente da Cmc e Rollon per l'estrazione totale del generatore sono realizzate in acciaio trafiletato a freddo, presentano piste di rotolamento temprate capaci di assicurare un impiego continuativo con elevata affidabilità e, soprattutto, ottima qualità di scorrimento. Per come progettate e sviluppate, garantiscono una flessione minima in posizione completamente estratta e con il massimo carico applicato. Più in generale, la citata famiglia di prodotto comprende, oltre alle DS, altre 7 serie di guide telescopiche di varie sezioni ad estrazione parziale e ad estrazione completa. Gli elementi intermedi resistenti a flessione sono disponibili nelle versioni a “S”, a doppia “T” o di forma quadrata. Previste con fori di fissaggio posizionati a un passo standardizzato, offrono in ogni caso elevata capacità di carico a fronte di una minima flessione e una corsa scorrevole senza gioco anche al massimo carico applicabile in posizione di massima estra-

## Ora anche con fine corsa rinforzato

Sempre attenta al pieno soddisfacimento delle richieste provenienti dal mercato, il Gruppo Rollon fa dell'innovazione continua uno dei propri tratti distintivi. Tutto ciò rilasciando costantemente novità di prodotto, integrazioni, ampliamenti di gamma. In questo contesto si inserisce anche l'imminente presentazione al mercato della versione S delle serie DS, LTH e DE. Si tratta di versioni nelle quali è stato integrato un blocchetto rinforzato, la cui funzionalità è di rendere anche dette guide ancora più silenziose. Peculiarità, quest'ultima, ottenuta grazie all'impiego di una particolare resina capace di attenuare l'impatto di finecorsa.



L'estrazione completa (1.000 mm di corsa) del gruppo elettrogeno da 150 kg è stata adottata la guida telescopica serie LTH.

zione della guida. La famiglia Opti Rail comprende invece le seguenti guide telescopiche a estrazione totale estremamente compatte e rigide con flessioni ridotte anche in condizione di massima estrazione: la serie denominata LTH, adottata da Cmc e la serie LTF. In particolare, le LTH sono realizzate in acciaio trafilato a freddo, a estrazione totale composta da due guide, che costituiscono gli elementi fisso e mobile, e un elemento intermedio con profilo a doppia "T". Quest'ultimo presenta un grande momento di inerzia e un'elevata rigidezza pur mantenendo una sezione molto compatta. Ne deriva una capacità di carico elevata con ridotta flessione anche quando la guida telescopica è completamente estratta. Due sono le sezioni oggi disponibili a catalogo, ov-



La guida telescopica a estrazione totale serie LTH di Rollon è realizzata in acciaio trafilato a freddo ed è composta da due guide che costituiscono gli elementi fisso e mobile, e un elemento intermedio con profilo a doppia T.



Dettaglio guida lineare Rollon serie DSS - A.

Realizzate in acciaio trafilato a freddo, le guide Rollon serie LTH sono a estrazione totale composta da due guide (costituenti gli elementi fisso e mobile) e da un elemento intermedio con profilo a doppia "T".

vero, da 30 e da 45 mm, con capacità di carico compresa in un range indicativo tra un minimo di 100 e un massimo di 150 kg. Diversificati i campi di applicazione privilegiati da queste due famiglie di guide telescopiche: dai veicoli speciali (automezzi vigili del fuoco, autoambulanze, autonegozi, ecc.) come quello oggetto di questo articolo, ai veicoli su rotaia (per esempio vani manutenzione e batterie estraibili). Laddove, dunque, non sempre è possibile poter contare su elevate prestazioni con pesi ridotti. Ed è proprio su questi aspetti che il team di R&S Rollon è da tempo impegnato per mettere a punto soluzioni sempre più performanti e innovative. Obiettivo perseguitabile grazie a uno studio sempre più approfondito delle geometrie della guida, unitamente all'impiego di materiali sempre più avanzati e non tradizionali.

«Il fatto – continua Filippozzi – di non poter prevedere le condizioni ambientali dove i mezzi da noi realizzati verranno impiegati, impone da parte nostra assoluta attenzione anche alla scelta dei materiali ed eventualmente a possibili trattamenti applicabili. Anche perché si tratta di mezzi speciali che devono avere lunga vita operativa».

Grazie all'esperienza acquisita nei setto-

ri più diversi, e alla collaborazione avviata con società punto di riferimento del settore, Cmc mette a disposizione anche un "centro rientri" di assistenza specializzata per la manutenzione e il ripristino di ambulanze, automediche e ciò che riguarda l'intero ambito dei mezzi speciali.

«Attività di ripristino – conclude Gianmassimo Caprotti – forse più complessa rispetto agli allestimenti ex-novo, per intrinseci motivi. Ancor più importante in questo caso è poter contare su partner qualificati come Rollon, coi quali poter mettere a punto le migliori soluzioni».

Una sorta di cross-competence che permette alla stessa Cmc di eseguire anche allestimenti conto terzi o su specifiche richieste del cliente, offrendo possibilità di co-progettazione, co-design per un'ottimizzazione concreta dei costi. Al tempo stesso la flessibilità del sistema di produzione consente all'azienda di Cavenago di Brianza (MB) di realizzare nei propri reparti anche la produzione minima, soddisfacendo le esigenze della piccola e media industria che necessitano di piccole quantità come anche del designer per la realizzazione di prototipi. ■

© RIPRODUZIONE RISERVATA