

## **Movimentazione sicura dei materiali in cantiere**

Il rispetto delle norme, una pianificazione accurata e l'impiego dei giusti carrelli elevatori consentono di ridurre i rischi connessi allo spostamento delle merci nell'industria delle costruzioni. Tra i carrelli più adatti a questa applicazione è compreso il modello DP70N di CAT Lift Trucks

*di Ugo Turchetti, Managing Director, CGM (Compagnia Generale Macchine)*

Le cronache ci dicono che purtroppo l'edilizia è tuttora uno dei settori in cui è più alto il rischio di infortuni sul lavoro. Le criticità non riguardano solo i lavori svolti sui ponteggi o lo spostamento di carichi per mezzo delle gru, ma anche la logistica di cantiere, cioè le attività che si svolgono a terra con l'ausilio dei carrelli elevatori. Ogni cantiere edile è infatti un'organizzazione complessa che per funzionare ha bisogno di un continuo approvvigionamento di materiali: a seconda del tipo di edificio, l'elenco può comprendere sabbia, ghiaia, cemento, laterizi di vario tipo, elementi prefabbricati, tondino di ferro per cemento armato, piastrelle, pannelli isolanti, guaina impermeabilizzante, una varietà di tubi per i diversi impianti elettrici e idraulici, pozzetti e botole per le aree esterne e molto altro ancora. L'edilizia non si presta alla logica del "just in time", perché molte attività si svolgono all'aperto con tempi che dipendono anche dalle condizioni atmosferiche. Una certa quantità di questi materiali, quindi, deve necessariamente essere stoccata all'interno dell'area di cantiere per essere pronta al momento giusto. Da questi "magazzini" provvisori, i diversi materiali devono poi essere trasportati nelle varie parti del cantiere, per mezzo di carrelli elevatori.

### **Un ambiente difficile**

La logistica di cantiere presenta ovviamente molte criticità in più rispetto a quella di uno stabilimento industriale. Una di esse è rappresentata dal fatto che buona parte delle attività si svolgono all'aperto e su superfici non ancora "urbanizzate", quindi (a seconda delle stagioni) in presenza di polvere, pioggia, fango, gelo, e spesso su terreno sconnesso o talvolta in presenza di scavi aperti. Un'altra criticità riguarda la necessità di riorganizzare l'area di cantiere al procedere della costruzione: mentre in uno stabilimento industriale l'area destinata a magazzino solitamente rimane fissa, in un cantiere può essere necessario spostare dei materiali per lavorare nell'area in cui essi erano stati stoccati provvisoriamente. Il terzo aspetto critico è la compresenza in cantiere di una molteplicità di persone, spesso dipendenti di più aziende diverse, impegnate a svolgere attività diverse in contemporanea. Ciò tende a creare un notevole traffico pedonale difficile da coordinare, rendendo fondamentale la prevenzione delle collisioni tra pedoni e carrelli elevatori (in transito o in manovra).

### **Norme, pianificazione, formazione**

La sicurezza della logistica di cantiere si ottiene innanzi tutto rispettando le norme di legge per la prevenzione degli infortuni in edilizia, una materia complessa che esula dagli obiettivi di questo articolo. Oltre al rispetto delle norme, sono certamente importanti anche un disegno razionale del layout di cantiere e una razionale pianificazione del flusso di attività. Non va inoltre sottovalutata la rilevanza del fattore umano, per quanto riguarda la formazione degli operatori (carrellisti compresi) e la supervisione necessaria a far rispettare le norme. Non di rado, infatti, i rischi nascono da comportamenti sbagliati degli operatori, che talvolta sono tentati di "semplificare" procedure ritenute scomode o lente.

### **Il ruolo dei carrelli elevatori**

Ferma restando l'importanza degli aspetti sopra descritti, un contributo molto positivo alla sicurezza della logistica di cantiere può essere fornito dai carrelli elevatori - se dotati di tutte le caratteristiche necessarie per minimizzare i rischi e facilitare il lavoro dei carrellisti. I carrelli destinati a operare in area di cantiere devono garantire affidabilità in ogni condizione ambientale, estrema stabilità nel sollevamento dei carichi, ottima visibilità per il carrellista, protezione del posto di guida.

Tra i carrelli elevatori diesel più adatti allo spostamento di materiali nei cantieri edili è certamente compreso il modello DP70N di CAT Lift Trucks, con portata di sette tonnellate. Il carrello possiede un robusto telaio in acciaio che – grazie anche al basso profilo del contrappeso - consente di abbassare il baricentro per ottenere maggiore stabilità ed elevata capacità residua. Il robusto asse di trazione completamente flottante è in grado di sostenere un peso maggiore rispetto alle alternative non flottanti o semi-flottanti. L'asse delle ruote sterzanti è invece costituito da una singola unità particolarmente rigida e robusta. Tutti i componenti del carrello sono estremamente resistenti all'usura e al danneggiamento, il che contribuisce a ridurre le riparazioni e i costi di esercizio. Il tempo e il denaro normalmente richiesti per la manutenzione ordinaria sono ridotti anche grazie alle scelte progettuali che rendono i componenti facilmente visibili e accessibili, mentre i costi operativi complessivi vengono limitati anche dall'impiego di un motore turbodiesel a consumi contenuti, il Perkins 854E a quattro cilindri, che si caratterizza anche per le sue basse emissioni.

### **Sicurezza e comfort**

Tra le caratteristiche che rendono il DP70N di CAT Lift Trucks particolarmente adatto allo spostamento di materiali nei cantieri edili sono comprese le sue dotazioni di sicurezza e comfort per l'operatore. Tra esse il servosterzo completamente idrostatico, con un volante di piccolo diametro, che garantisce risposte precise e veloci richiedendo uno sforzo di azionamento minimo. Il ridotto raggio di sterzata e la buona visibilità a tutto campo contribuiscono ad ottenere manovrabilità e precisione. Il montante adotta profilati sottili per garantire una chiara visuale anteriore, ed impiega sei rulli di carico con rulli laterali per ottenere un'elevata stabilità del carico. La visibilità posteriore è migliorata dal basso profilo della sagoma del contrappeso. Per il controllo delle funzioni idrauliche è disponibile una scelta di moderni comandi a leva o a sfioramento. Il posto di guida, facilmente accessibile grazie alla collocazione ottimale delle maniglie di appoggio e dei gradini, offre un piantone dello sterzo regolabile, un sedile completamente molleggiato regolabile e ampio spazio per le gambe. Le caratteristiche di sicurezza comprendono i servofreni idraulici a depressione e il Sistema di Rilevamento Presenza (PDS). Quest'ultimo è dotato di un segnale acustico che si attiva quando la cintura di sicurezza non è allacciata; impedisce inoltre la traslazione e l'azionamento delle funzioni idrauliche se l'operatore non è seduto correttamente.

CGM, distributore unico di CAT Lift Trucks in Italia, è a disposizione di tutte le imprese edili – con la propria rete capillare di concessionarie – per contribuire a migliorare la sicurezza e l'efficienza della movimentazione dei materiali nei cantieri.

### **Compagnia Generale Macchine SpA**

Via Lazio, 1  
40069 Zola Predosa (BO) – Italy  
Tel. +39 051750504– Fax +39 051 751282  
Email: [info@cgmcarrelli.it](mailto:info@cgmcarrelli.it)  
[www.cgmcarrelli.it](http://www.cgmcarrelli.it)

---

NON PUBBLICARE I DATI DELL'UFFICIO STAMPA

Ufficio stampa CGM: Artemis di Marina Orsoni - Tel. 051 6148762 - Cell 338 8327436 - [artorson@tin.it](mailto:artorson@tin.it)  
[www.artemiscomunica.it](http://www.artemiscomunica.it)