

Dalla "fossa" al sollevatore

Le origini dei ponti sollevatori, a cavallo degli anni '50 e '60, sono inevitabilmente legate alla motorizzazione di massa e alle esigenze di manutenzione dei veicoli. Già nella prima fase del passaggio dalla "buca" al sollevatore i vantaggi furono evidenti: salute, manovrabilità, sicurezza e costi

Nella rassegna delle attrezzature per l'assistenza ai mezzi di trasporto, dopo gli smontagomme e le equilibratrici, non poteva mancare un focus sui ponti sollevatori, che come le precedenti autoattrezzature vedono le proprie origini tra gli anni '50 e '60, strettamente legate allo sviluppo della motorizzazione di massa e alla crescente esigenza di mantenere i veicoli.

L'invenzione dei ponti sollevatori è una storia fatta di continue evoluzioni dovute alla necessità non solo di mantenere il passo con l'innovazione tecnologica dei veicoli e con le diverse tipologie, anche molto ingombranti, ma anche di ottimizzare le logistiche dei locali degli addetti ai lavori, in cui la riduzione degli "ingombri" è una esigenza primaria, quasi quanto quella di poter guardare con tranquillità il sottoscocca.

I primi "esemplari" furono i sollevatori a pistone interrato aria-olio e i 4 colonne elettroidraulici a funi; per poi arrivare attraverso le evoluzioni tecnologiche e le numerose diversificazioni e proposte al più recente sollevatore auto a forbice a bassa altezza. I sollevatori a pistoni interrati trovarono diffusione specialmente nelle aree di servizio per le attività di cambio olio e lavaggio, mentre i 4 colonne a funi costituirono per le officine di autoriparazione la prima fase del passaggio dalla "buca" al sollevatore ed i vantaggi furono subito evidenti. Innanzi tutto, ci guadagnava l'operatore in salute e manovrabilità, non essendo più costretto a lavorare in condizioni disagiate con spazi sacrificati e umidità, scongiurando anche il rischio di caduta in buca a causa della mancanza di adeguate protezioni. Ci guadagnava anche il lay out della officina, sicuramente più razionale. Non da ultimo una questione di costi,

dato che nella maggioranza dei casi il professionista era in affitto ed in caso di trasferimento in sede diversa doveva accollarsi i costi per la chiusura della buca esistente e quelli per la realizzazione della nuova.

A metà degli anni '60 comparvero i sollevatori a 2 colonne, inizialmente ad azionamento elettroidraulico e successivamente di tipo elettromeccanico. Nello stesso periodo si sviluppava anche il mercato dei sollevatori per autocarri, con i modelli a cilindri interrati, 4 colonne elettromeccaniche e colonne mobili. A fine anni '70 comparvero i primi sollevatori a parallelogramma e successivamente i sollevatori a forbice a pedana. Questa tipologia di sollevatori, esclusivamente ad azionamento elettroidraulico, ha avuto notevole sviluppo e grande diffusione grazie soprattutto alla possibilità di installazione ad incasso e alla netta riduzione degli ingombri. Di pari passo allo sviluppo dei sollevatori a forbice a pedana si è avuto quello dei sollevatori a doppia forbice a pedane corte per presa su sottoscocca. Questo tipo di sollevatore rappresenta oggi il più diretto concorrente del tradizionale sollevatore a 2 colonne. Questi sollevatori oggi sono molto diffusi nelle officine per "servizio rapido" nelle quali le attività principali riguardano freni, ammortizzatori, pneumatici, dispositivi di gas di scarico.

L'evoluzione più recente sul sollevamento auto è rappresentata dai sollevatori a forbice a bassa altezza che consentono limitati ingombri anche in installazioni a pavimento e risolvono anche il problema delle installazioni ad incasso su solaio. I sollevatori a forbice sono inoltre oggi disponibili anche per il sollevamento di auto-

carri raggiungendo portate e dimensioni tali da potere lavorare su autoarticolati di oltre 16 m di lunghezza e 50 tonnellate di peso complessivo. Non mancano versioni particolari, dedicate al controllo della geometria dell'autoveicolo (assetto) e in allestimento speciale per Centri di Revisione.

Fin qui si è parlato di sollevatori per autoriparazione e cioè con alzata superiore a 1,7-1,8 m, ma il mercato propone naturalmente anche una ampia gamma di sollevatori a bassa alzata (da 0,4 a 1 m) destinati ad utilizzi specifici quali servizio gomme, carrozzerie e riparazione moto, con diverse configurazioni (a pedane, a pantografo, a braccetti e non solo) e diversi tipi di azionamento (elettroidraulico, pneumatico, pneumoidraulico, ecc.).

...E PER LA SICUREZZA

I sollevatori rientrano nel campo di applicazione della Direttiva Macchine (Direttiva 98/37/CE) e conseguentemente sono soggetti a marcatura CE. A differenza delle altre apparecchiature presenti in officina, per questi è prevista una procedura di marcatura più rigorosa in quanto la DM fa rientrare i sollevatori nella categoria delle macchine ad elevato rischio (allegato 4 della DM) e quindi con necessità di particolare attenzione. L'avvento della marcatura CE (1993) ha comportato notevoli vantaggi per le aziende produttrici, in quanto ha consentito una maggiore standardizzazione della produzione (in precedenza si dovevano prevedere diverse versioni per i diversi paesi di destinazione in funzione delle diverse normative esistenti) ed ha provocato anche un notevole rinnovamento delle macchine in esercizio elevandone gli standard di sicurezza, a beneficio anche dell'utilizzatore. I costruttori italiani hanno contribuito in modo determinante alla definizione della normativa di riferimento per la certificazione CE, norma EN1493, attualmente in fase di revisione dopo i primi 5 anni di applicazione.

I primi "esemplari" furono i sollevatori a pistone interrato aria-olio e i 4 colonne elettroidraulici a funi; per poi arrivare ai 2 colonne, al mercato dei sollevatori per autocarri, a parallelogramma, a forbice a pedana ed il più recente per sollevamento auto a forbice a bassa altezza.

UNA SELEZIONE DELLE PROPOSTE SUL MERCATO

MONDOLFO FERRO E TITAN

Mondolfo Ferro, nata nel 1963 come azienda artigianale in vari settori produttivi, approda al mondo dell'autoattrezzatura realizzando uno dei primi modelli di smontagomme elettromeccanico. Alla fine degli anni '70 Mondolfo Ferro comincia ad ampliare la tipologia produttiva: è tra le prime aziende a produrre uno smon-



Titan P232 E di Mondolfo Ferro.

tagomme per autocarri, a cui agli inizi degli anni '80 aggiunge i sollevatori a forbice per assetto ed equilibrate. Alla fine degli anni '80 l'azienda introduce l'assetto ruote e all'inizio degli anni '90 la gamma si amplia nuovamente al servizio anche delle officine meccaniche. Oggi Mondolfo Ferro conta circa 150 dipendenti, una superficie produttiva di oltre 12.000 mq ed esporta in 70 paesi del mondo. L'azienda progetta e realizza ponti a due colonne e ponti a forbice per il controllo del sottoscocca che ne rappresentano l'alternativa ideale. Nella propria gamma sollevamento Mondolfo Ferro particolarmente significativi sono i due modelli Titan X2030 e Titan P232 E.

Titan X2030, ponte sottoscocca a doppia forbice con capacità di sollevamento di 3000 kg ed un'altezza a riposo di soli 105 mm, è dotato di un nuovo sistema di sincronizzazione elettronica delle corsie con valvole di compensazione ad alta risposta di tipo on-off. Grazie al suo ingombro minimo, offre la possibilità di essere installato senza rinunciare allo sfruttamento totale dello spazio disponibile in officina. Può essere utilizzato per eseguire tutti i lavori di manutenzione come interventi sottoscocca, sostituzione di ammortizzatori, controllo freni, sostituzione pneumatici, consentendo l'accesso al veicolo senza ostacoli. Tra le caratteristiche tecniche: portata massima 3000 Kg, altezza minima 105 mm, altezza massima di sollevamento 1900 mm; tempo di salita 30 sec; alimentazio-



Stabilimento Mondolfo Ferro.

ne elettrica 230/400 V; potenza assorbita 2,2 Kw; alimentazione pneumatica 4-10 bar. Titan P232 E è un ponte sollevatore elettromeccanico a due colonne asimmetrico, con colonne montate in posizione inclinata per agevolare l'apertura delle portiere del veicolo. Dotato di un innovativo sistema di controllo elettronico della sincronizzazione tra le due colonne. Disponibile la versione reversibile: il carico può quindi essere disposto in ambedue i sensi di marcia. Dotato di un dispositivo di sicurezza automatico in caso di usura eccessiva della chiocciola portante, è equipaggiato di due motori con innovativo sistema elettronico di sincronizzazione ed allineamento dei carrelli. Tra le caratteristiche generali: portata massima 3200 Kg; tempo di salita 55 sec; alimentazione elettrica 230/400 V; potenza assorbita 2x 3,5 Kw; alimentazione pneumatica 4-10 bar.