

PNEUMATICI / PER LE AZIENDE DI TRASPORTO  
I PNEUMATICI RICOSTRUITI RAPPRESENTANO UN DOPPIO VANTAGGIO

# Risparmio e rispetto l'ambiente

*Il 40 per cento dei pneumatici per truck circolanti in Europa sono ricostruiti, a Milano il 51 per cento degli autoveicoli dell'Atm cammina sui ricostruiti, l'80 per cento degli aeroplani decolla e atterra su gomme ricostruite fino a cinque o sei volte. Ma il trasportatore dimostra scarsa conoscenza delle possibilità di carattere tecnico degli attuali pneumatici ricostruiti e in generale un'attenzione molto bassa nella gestione dei pneumatici.*

VERONA - Come risparmiare salvaguardando l'ambiente e la sicurezza? Con gli pneumatici ricostruiti. Del resto, la voce delle gomme nei trasporti conta il due per cento, non le si attribuisce grande importanza. Invece, dotare il proprio truck di pneumatici ricostruiti vuol dire pagare il cinquanta per cento in meno e utilizzare, se trattasi di gomme ricostruite con processi rigorosamente controllati e garantiti, pneumatici perfettamente identici, dal punto di vista di qualità e resa, a pneumatici nuovi.

Prima di assistere all'Aida all'Arena di Verona, la città scaligera quest'estate ha offerto l'occasione d'incontrare i massimi esponenti dell'Airp (Associazione italiana ricostruttori pneumatici) e del Bipaver (Bureau international permanent des associations de vendeurs et rechangeurs de pneumatiques). L'Airp si costituisce nel settembre del 1963 per unanime volontà delle più qualificate aziende del settore, con l'obiettivo di promuovere e sviluppare ogni iniziativa che porti incremento e prestigio all'industria

della ricostruzione di pneumatici, sia a livello nazionale che internazionale. Bipaver è l'associazione europea dei ricostruttori di pneumatici e rappresenta le associazioni nazionali di ricostruttori e i maggiori fornitori dell'industria della ricostruzione. Oltre ad Airp, sono membri del Bipaver le associazioni nazionali di Spagna, Portogallo, Regno Unito, Danimarca, Svezia, Finlandia, Germania, Repubblica Ceca e Paesi Bassi. Sono affiliate due organizzazioni Usa: Tia e Trib. Per comprendere le finalità del Bipaver ne parliamo con Brenno Benaglia, presidente del Bipaver e vicepresidente dell'Airp nonché direttore commerciale di Marangoni Pneumatici, azienda leader nella ricostruzione di pneumatici per truck.

"Intendiamo - ha spiegato Benaglia - rappresentare e tutelare i comuni interessi del settore, influire direttamente sui governi, enti e istituzioni nazionali o internazionali, mantenere un contatto diretto di co-

municazione con le organizzazioni europee di produttori di pneumatici quali Etrma e Etrto, promuovere le istanze dei soci sulle questioni tecniche relative alla ricostruzione, seguire e influire sulla legislazione europea del settore, promuovere le valenze della ricostruzione presso il

settore pubblico e privato, promuovere attività ed iniziative associative presso agenzie e organizzazioni del settore. L'importanza degli pneumatici ricostruiti è del tutto sottovalutata: l'80 per cento degli aeroplani decolla e atterra su pneumatici ricostruiti fino a cinque o sei volte, il 40 per cento dei pneumatici per truck circolanti in Europa sono ricostruiti e la percentuale è maggiore nel mercato americano". Ma perché la ricostruzione del pneumatico è un modo per recuperare energia? "Perché - ha spiegato Brenno Benaglia - solo il 30 per cento viene fornito da carcassa, tele, cinture e fianco. Il resto, quindi il 70 per cento, è il valore disponibile per il materiale da ricostruzione".

Ai sensi del regolamento Ece Onu 109, il processo di ricostruzione di un pneumatico per truck prevede sette fasi precise: selezione preventiva, rasatura, ispezione della carcassa e delle riparazioni, soluzionatura, applicazione del nuovo battistrada, vulcanizzazione, controllo e finitura. "Innanzitutto - ha illustrato il presidente del Bipaver - lo pneumatico da ricostruire viene sottoposto a diversi controlli, al fine di accertare la sua idoneità a una seconda vita. Il primo controllo è tattile visivo, il controllo dell'operatore è integrato da quello strumentale con diverse tecnologie, ad esempio la shearografia, ovvero un sistema di analisi ottica che utilizza la luce laser e assicura alle flotte l'integrità delle carcasse. Segue poi la rasatura, ovvero l'asportazione del battistrada residuo e la preparazione della superficie per accogliere il nuovo battistrada. Un'operazione che avviene con l'impiego di specifici macchinari. Terminata la rasatura, si procede a un'ulteriore ispezione delle carcasse,

per accertare l'eventuale presenza di avarie, che possono compromettere la sicurezza del pneumatico. In questa fase, vengono riparati eventuali danni presenti sulle varie parti della carcassa ed evidenziate le aree che necessitano l'applicazione di rinforzi".

Solo a questo punto ha inizio la fase vera e propria della ricostruzione. Prima fase: la soluzionatura, ovvero "l'applicazione - ha spiegato Benaglia - di uno strato di gomma liquida che predispone la superficie all'applicazione del nuovo materiale. Per l'applicazione del nuovo

battistrada esistono due tecniche: a caldo e a freddo. Nel primo caso, la carcassa viene montata su un macchinario rotante, che applica una nuova fascia di gomma cruda senza disegno. Nella tecnica a freddo si applica sulla copertura un battistrada prestampato e già vulcanizzato. Il battistrada prestampato è disponibile come fascia o in forma di anello chiuso. Oltre alle fasce piane si sono aggiunte quelle con le alette laterali, per ricordare il loro profilo a quello dei fianchi della copertura".

Anche per la vulcanizzazione si prosegue in base alla tecnica iniziata per l'applicazione, a caldo o a

freddo. "Nel primo caso - ha proseguito il massimo esperto in Europa di ricostruzione di pneumatici - lo pneumatico entra in una pressa di vulcanizzazione, munita di uno stampo col disegno che verrà impresso sul pneumatico. La pressa è dotata di dispositivi per regolare tempo, temperatura e pressione interna. La temperatura per la ricostruzione a caldo per truck oscilla fra i 150 e i 160 gradi centigradi, la pressione è di circa 14 o 16 atmosfere. Nella tecnica a freddo lo pneumatico viene montato su un'apposita macchina per l'applicazione degli envelopes, per poi essere messo sotto vuoto, al fine di estrarre l'aria residua fra gli envelopes e lo pneumatico preparato col battistrada prestampato. Successivamente, lo pneumatico entra in un'autoclave per essere vulcanizza-

to. Tale "cottura" dura in media due ore e mezza o tre a una temperatura di circa 110 gradi".

Estratto dalla pressa vulcanizzatrice o dall'autoclave, il pneumatico ricostruito deve essere rifinito. "Ma prima - ha precisato Brenno Benaglia - viene sottoposto a un controllo finale interno e verificato a pressione in apposite macchine. Solo dopo si procede con la rifinitura e il pneumatico è pronto per una seconda vita". Gli standard Ece Onu 108 e 109 per le omologazioni europee prevedono infine un test indoor, identico a quelli utilizzati per i pneumatici nuovi.

Nel mondo il 41,9 per cento dei pneumatici di ricambio montati sui mezzi di trasporto pesante sono ricostruiti. Nel Nord America la percentuale dei ricostruiti sui camion sale al 56 per cento e in Sud America al 63,7, mentre scendono al di sotto della media mondiale le quote dei ricostruiti sui mezzi di trasporto pesante in Europa (37,4), in Asia (29,7) e in Africa con il 18,3 per cento. In Italia la percentuale corrispondente è invece del 34,7. Eppure ricostruire i pneumatici fa bene all'ambiente in quanto, raddoppiando la vita del prodotto, consentono di rallentare il flusso di smaltimento delle gomme usate. I pneumatici ricostruiti costano anche decisamente meno dei pneumatici nuovi. "Oggi però, rispetto al passato - ha aggiunto Renzo Servadei, segretario generale dell'Airp - abbiamo un'importante differenza. Mentre fino a pochi mesi fa i costi del petrolio, pur elevati, erano ancora entro oscillazioni storicamente già

viste, soprattutto depurando le cifre dal tasso d'inflazione, e solo le più pessimiste Cassandre agitavano lo spettro di un futuro con il greggio a 100 dollari al barile, oggi siamo a 144 dollari e le previsioni parlano di 170 dollari a breve. Tradotto in dollari/litro, essendo il barile composto da 151 litri supereremo presto la soglia di un dollaro al litro. È facile comprendere cosa potrà significare avere il mero costo della materia prima, al netto di tutti gli altri oneri, a oltre un dollaro al litro".

“Ricostruire i propri pneumatici - ha quindi concluso il segretario generale Airp - se un tempo era un'opzione interessante da un punto di vista economico, ma era in parte anche motivata dalla coscienza ecologica più o meno radicata in ciascun utilizzatore, in futuro divente-

ra sempre più una vera e propria necessità. Naturalmente queste considerazioni partono da un presupposto di fondo imprescindibile legato alla sicurezza. In sintesi, ricordo che ogni impianto di ricostruzione deve garantire l'uniformità ai requisiti previsti dalle prescrizioni europee. Per poter ottenere l'omologa-

zione, è necessario sottoporre a prove del tutto simili a quelle previste per i pneumatici nuovi campioni significativi della produzione. La normativa europea dispone inoltre la necessità che l'impianto mantenga costantemente i parametri indicati. Per garantire la conformità il ricostruttore dovrà mantenere nel

tempo tutti gli standard di sicurezza richiesti e sottoporre annualmente un campione del prodotto ricostruito a controlli. Ottenuta l'obbligatorietà dell'omologazione, oggi siamo impegnati nel rendere più efficaci i controlli sull'omologazione, e questo non solo per gli pneumatici ricostruiti ma anche per i nuovi”.



**Brenno Benaglia, presidente del Bipaver e vicepresidente dell'Airp.**