

La ricostruzione dei pneumatici autocarro è un processo attraverso il quale un pneumatico usato viene rimesso nella condizione di operare come un pneumatico nuovo, assicurando una serie di vantaggi sia per gli utenti finali, attraverso la riduzione delle spese per la gestione del parco pneumatici, che per l'ambiente e per il contesto economico in generale. Ricostruire un pneumatico permette infatti di risparmiare fino al 30% di energia e al 70% di materie prime rispetto alla produzione di un pneumatico nuovo e di sostenere una attività produttiva che ha comunque carattere locale e rappresenta spesso una alternativa all'importazione di pneumatici nuovi.

In un contesto economico europeo che negli ultimi anni ha visto un sensibile calo nella domanda di pneumatici per autotrasporto e una lievitazione dei costi di esercizio per le flotte di autotrasportatori, l'acquisto di pneumatici ricostruiti, pur rappresentando una soluzione economicamente più vantaggiosa rispetto a quello di pneumatici nuovi, è stato tuttavia limitato dalla carenza della principale materia prima vale a dire carcasse di buona qualità e quindi ricostruibili e da una scarsa propensione da parte di certe flotte e della filiera distributiva nei confronti della ricostruzione rispetto all'acquisto di pneumatici nuovi di importazione non sempre di adeguata qualità e ricostruibilità.

Negli ultimi anni, l'andamento del settore in Europa è sostanzialmente stabile, con una produzione che si situa tra i 5,5 e i 6 milioni di pneumatici all'anno, un sostanziale equilibrio nell'utilizzo delle due tecnologie (caldo/freddo) e una crescita dei mercati dell'Est Europa che ha compensato il calo registrato nell'Europa dell'Ovest soprattutto in quei mercati dove la carenza di carcasse e altri fattori sopra indicati hanno penalizzato la ricostruzione.

Vista la riduzione nei consumi di pneumatici nuovi al ricambio, l'incidenza delle vendite di pneumatici ricostruiti in Europa è andata leggermente crescendo, ma resta sempre sostanzialmente inferiore a quella di altri mercati e di quello nordamericano in particolare. Il confronto tra i dati dei due mercati conferma infatti che il rapporto percentuale tra il consumo di pneumatici ricostruiti e quello di pneumatici nuovi penalizza il mercato Europeo (40%) rispetto a quello Nordamericano (90%).

Per comprendere la ragioni del divario nell'utilizzo di pneumatici ricostruiti in questi due importanti mercati ci siamo rivolti a un'azienda europea che da tempo si è radicata anche sul mercato nordamericano, il Gruppo Marangoni, affrontando il tema con alcuni dei suoi esponenti: Angelo Priori (Direttore R&S), Paolo M. Fincato (Direttore Sviluppo e Comunicazione), Giuseppe Magistrale (Responsabile Prodotto Prestampato), Silvano Turella (Responsabile Servizi Tecnici).

Secondo il direttore ricerca e sviluppo **Angelo Priori** e sulla base dell'esperienza maturata dall'azienda nei due mercati, "questa diversa incidenza è legata a fattori di varia natura. In primo luogo va segnalato il diverso tipo di impiego e le particolari condizioni di utilizzo dei pneumatici sul mercato nordamericano rispetto a quello o meglio a quelli dei mercati europei. Come noto, il consumo di pneumatici nuovi e ricostruiti sul mercato nordamericano è in buona parte generato dai lunghi rimorchi quasi sempre dotati di ruote gemellate con percorrenze non particolarmente gravose e affaticanti per le carcasse. Diversa è la situazione in Europa, dove il consumo di pneumatici trattivi è superiore sia per la configurazione degli automezzi e dei relativi rimorchi dove oggi domina il supersingle che per il tipo di percorsi effettuati e per la condizione non sempre ottimale in cui questi si trovano viste le differenti condizioni climatiche. Un altro fattore di rilievo è dato dalla dimensione media delle flotte, di gran lunga inferiore in Europa e dalla diversa attenzione che viene data di conseguenza alla manutenzione e ad una efficiente gestione del parco pneumatici."

**Paolo M. Fincato** (Direttore Sviluppo e Comunicazione) aggiunge: "un altro fattore rilevante riguarda la dimensione media del ricostruttore e la differente produttività e attenzione alla qualità che spesso ne deriva. La produzione media annua del ricostruttore nordamericano (circa 700 che ricostruiscono un totale di 15 milioni di pneumatici) è infatti di circa 22.000 pezzi / anno, è distribuita abbastanza regolarmente e si realizza con un mix misure / disegni relativamente contenuto. In Europa i 6 milioni di pneumatici sono ricostruiti da circa 500 ricostruttori che realizzano una di circa 12.000 pezzi / anno che si abbassa ulteriormente (circa 10.000 pezzi / anno) se si escludono dal conteggio alcuni impianti a caldo di rilevanti dimensioni. Lo stesso mix misure / profili, tendenzialmente più complesso in Europa, influisce negativamente sulla produttività delle diverse attività operative. Se a ciò aggiungiamo che il nostro sistema ragiona spesso in termini di prezzo del prodotto finito, la ricerca di economie di breve durata porta talvolta ad una insufficiente attenzione nei confronti dei costi legati alla gestione del pneumatico (Total Cost of Ownership) e del contributo che in tal senso può offrire la ricostruzione di qualità.

In aggiunta a quanto sopra e come è stato recentemente evidenziato in uno studio condotto dalla ETRMA, dobbiamo inoltre tener presente che allo stato attuale non esiste una unica legislazione per quanto riguarda lo status di rifiuti o di prodotti (end of waste) delle carcasse destinate alla ricostruzione e delle regole che vanno seguite per trasportarle o immagazzinarle. Questa situazione, in alcuni casi, rende complicata e penalizza un'attività primaria quale è la raccolta e la selezione delle carcasse da destinare alla ricostruzione. Non c'è quindi da stupirsi se, molto spesso, pneumatici usati che sarebbero idonei alla ricostruzione, finiscono per essere esportati fuori dall'Europa privando il nostro mercato di

una preziosa risorsa.”

Sull'argomento legislazione, **Angelo Priori** ritiene utile ricordare che per circolare in California tutti gli automezzi pesanti devono essere dotati di pneumatici, nuovi o ricostruiti, in grado di rispettare dei limiti di rolling resistance ben definiti e che vengono verificati periodicamente attraverso degli appositi test cui abbiamo sottoposto anche i pneumatici ricostruiti con il nostro sistema RingTread.

“In Europa, - dice Priori - come noto, il pneumatico ricostruito è stato per il momento esentato dall' applicazione dell' etichetta, ma si sta lavorando a livello associativo per individuare delle soluzioni normative che pur in presenza condizioni produttive (specifiche di prodotto e processi produttivi) diverse da quelle impiegate per realizzare i pneumatici nuovi, possano permettere di rilevare e comunicare le prestazioni del pneumatico ricostruito vista la rilevanza che ha e che avrà in prospettiva l' utilizzo di questi pneumatici.”

I responsabili del Gruppo Marangoni obiettano che, mentre i produttori di pneumatici nuovi possono perseguire logiche tipiche dei circuiti chiusi impiegando i loro materiali e processi, i ricostruttori indipendenti si trovano di fronte ad un compito più impegnativo visto che operano con una rilevante quantità di variabili (carcasce, battistrada, processi di ricostruzione) di cui si sta testando l' interazione e l' impatto in termini di prestazione del prodotto finito e di relativa misurabilità.

Da quanto emerso dai commenti dei manager, per poter aumentare l' incidenza delle vendite di pneumatici ricostruiti e il tasso di riutilizzo di pneumatici nuovi anche sul mercato europeo, è necessario che si rafforzino delle condizioni in parte ancora assenti o poco presenti e che dovrebbero aiutare a rendere più regolamentata ed efficiente l' attività di ricostruzione e a migliorare la qualità e l' immagine percepita del pneumatico ricostruito e aumentando la propensione al suo acquisto da parte degli utenti finali.

Abbiamo dunque chiesto qual' è il contributo che un' azienda come Marangoni può concretamente offrire per far recuperare competitività e migliorare gli standard qualitativi dell' industria europea della ricostruzione, alla luce dell' esperienza maturata sul mercato Nordamericano, dove il settore della ricostruzione si confronta da tempo con pneumatici di importazione asiatica che spesso ne rappresentano un' alternativa.

**Giuseppe Magistrale** (Responsabile Prodotto Prestampato) risponde: “Marangoni Retreading Systems concorre ai progressi compiuti nel campo della ricostruzione sia in termini di qualità che di competitività grazie ai due elementi portanti della sua proposta di valore che sono l'anello battistrada RingTread® e la tecnologia di ricostruzione dedicata

che è stata sviluppata nel corso degli anni per rendere sempre più efficiente la ricostruzione dei pneumatici con il sistema ad anello.

Per quanto riguarda il contributo del prodotto, è noto che, grazie alla sua configurazione circolare e alla assenza di giunte, l'anello RingTread aderisce perfettamente e naturalmente alla carcassa senza subire tensioni o deformazioni nella fase di applicazione, permettendo di ridurre la resistenza al rotolamento del pneumatico ricostruito, migliorare l'efficienza produttiva, ridurre i tempi di confezione, di vulcanizzazione e gli scarti. Con l'introduzione della nuova gamma di anelli BlackLine recentemente lanciata sul mercato tedesco, caratterizzata da profili battistrada originali studiati per gli impieghi più impegnativi, da mescole a basso riscaldamento, ridotta abrasione ed elevata resistenza, una carcassa di buona qualità ricostruita con il sistema RingTread BlackLine assicura prestazioni che possono eguagliare e perfino superare quelle di un pneumatico nuovo."

Per quanto riguarda il processo di ricostruzione il grosso passo avanti è stato compiuto con l'introduzione sul mercato della confezionatrice Ring Builder nella sua versione 3000. Sviluppato per l'appunto per il territorio americano, questo macchinario è stato presto molto apprezzato anche in Europa dove è stato introdotto alcuni anni fa presso alcuni ricostruttori di grandi dimensioni.

"La Ring Builder 3000 - spiega **Silvano Turella** (Responsabile Servizi Tecnici) - è una macchina totalmente automatizzata, che consente di estrarre il sottostrato direttamente sulla carcassa, applicare l'anello e rullarlo adeguatamente, ottenendo così un pneumatico pronto per essere vulcanizzato. Dotata di due mandrini che permettono di lavorare nello stesso tempo su due pneumatici situati in posizioni opposte a 180° e combinando due delle fasi più critiche del processo di ricostruzione, l'applicazione del sottostrato e quella dell'anello, questa macchina permette di produrre almeno 240 pneumatici ricostruiti per ogni turno di 8 ore, occupando spazi molto ridotti e assicurando una elevata produttività grazie alla notevole automazione di cui dispone e alla ridotta assistenza di cui necessita. Tutte le operazioni fanno parte di un ciclo completamente automatizzato che garantisce la massima semplificazione nelle operazioni, assenza di scarti di materiale, elevata produttività e qualità allo stato dell'arte."

Attualmente ci sono diversi importanti ricostruttori operanti con il sistema RingTread e prevalentemente localizzati in Nordamerica ed in Germania, che hanno adottato Ring Builder 3000 e ne hanno potuto sperimentare le caratteristiche uniche ed estremamente innovative.

"I risultati conseguiti da questi clienti - conclude Turella - e l'evoluzione che intravediamo

nel settore della ricostruzione autocarro e nel profilo di molti ricostruttori europei sono un ottimo punto di partenza per il futuro sviluppo di questo progetto.”



La confezionatrice Ring Builder 3000 è totalmente automatizzata e consente di estrarre il sottostrato direttamente sulla carcassa, applicare l'anello e rullarlo adeguatamente, ottenendo così un pneumatico pronto per essere vulcanizzato



Grazie alla sua configurazione circolare e alla assenza di giunte, l'anello RingTread aderisce perfettamente e naturalmente alla carcassa senza subire tensioni o deformazioni nella fase di applicazione



Angelo Priori, Direttore Ricerca & Sviluppo del Gruppo Marangoni



Silvano Turella, Responsabile Servizi Tecnici del Gruppo Marangoni

© riproduzione riservata  
pubblicato il 7 / 10 / 2013