E’ una piccola azienda familiare del sud Italia, ma è un’eccellenza nella nicchia della riparazione dei pneumatici. Il nome dell’azienda, fondata nel 1980 dalla famiglia di Giuseppe Ferrara, è RFP, ma il marchio noto nel settore è Tap Rap, sinonimo di riparazione specialistica e di elevato know how. Quello che contraddistingue Tap Rap non è infatti solo il prodotto specialistico, ma anche la tecnologia brevettata per riparare le gomme, che Ferrara definisce “un vero e proprio trapianto chirurgico”.

Giuseppe Ferrara, imprenditore da 55 anni nel settore della ricostruzione e riparazione dei pneumatici, ha trascorso gran parte del suo tempo e della carriera in fabbrica, al fianco degli operai. Fin dai primi tempi, notò con dispiacere che ogni giorno il 15% dei pneumatici veniva scartato. Alcune carcasse risultavano difettose sin dalla fase iniziale di verifica, altre – circa l’8% – dopo aver già eseguito la prima e la seconda fase di lavorazione. Questo comportava, oltre allo spreco di tempo, un notevole aumento dei costi. Venne così a Ferrara l’idea di produrre materiali per riparare e rinforzare i pneumatici.

Dopo numerosissimi test, eseguiti su diversi tipi di avarie, e dopo circa dieci anni di attività, Ferrara aprì un reparto dedicato alla “ricinturazione”, che consisteva nella sostituzione di uno o due strati della cintura stabilizzatrice metallica dei pneumatici radiali. I primi risultati furono buoni e consentirono il recupero di molte carcasse altrimenti destinate allo smaltimento. Inoltre aumentò l’esperienza dell’azienda nel trattare le lastre con corde metalliche, che venivano utilizzate con successo per vari tipi di avarie: sulla cintura, sul fianco, sulla spalla e sulla regione prossima all’anello del tallone.

Giuseppe Ferrara non smise di dedicarsi all’attività di ricostruzione, ma costituì parallelamente la società RFP Srl per produrre e distribuire vari tipi di materiali per la riparazione dei pneumatici, con il marchio Tap Rap.

Nel corso degli anni l’azienda sviluppò nuove tecnologie che permettessero di non alterare la flessibilità del pneumatico radiale sul fianco e sulla cintura, sia con l’utilizzo di corde metalliche che di corde di rayon per le piccole riparazioni. Per questo si pensò di dare ai vari strati che formano il rappezzo delle “inclinazioni”, che consentono un allungamento durante il rotolamento, lasciando libertà di movimento alla carcassa nella zona in cui viene applicato il rappezzo. I prodotti Tap Rap si distinguono infatti da quelli tessili tradizionali (in rayon, poliestere e nylon) che hanno le corde delle tele di rinforzo parallele, proprio per questa leggera inclinazione. La struttura incrociata conferisce infatti ai rappezzi una maggior elasticità, che evita il surriscaldamento del pneumatico. Ne risultano una durata e un’affidabilità della riparazione decisamente superiori. Inoltre non è necessario rimuovere il rappezzo nella seconda o terza ricostruzione del pneumatico.

Le caratteristiche e la qualità dei materiali per la riparazione Tap Rap sono state verificate e attestate dal Politecnico di Bari e dal RWTÜV di Essen.

La tecnologia utilizzata nella riparazione dei pneumatici è coperta da brevetto e viene definita dall'ing. Sergio Ferrara, figlio del fondatore, socio e amministratore di RFP Srl, "un vero e proprio trapianto chirurgico". E' infatti proprio la tecnica con cui il materiale viene integrato nel pneumatico – una sorta di trapianto delle corde metalliche – che fa la differenza. Anche in questo caso la proposta di Tap Rap nasce da un'esigenza espressa dal mercato, in quanto le riparazioni comuni, soprattutto per le rotture più estese, non garantivano una durata di vita sufficiente. "Abbiamo fatto moltissime prove soprattutto sulle rotture più ampie, – spiega Sergio Ferrara – ma qualsiasi rappezzo creava sempre un'ernia".

Nei test sono stati utilizzati anche rappezzi rinforzati con uno strato di corde d'acciaio, ma, poiché le corde originali rimanevano in sede, il fianco diventava troppo rigido e l'affidabilità e il bilanciamento della gomma non erano soddisfacenti. Dopo vari tentativi, studi e prove si trovò finalmente il modo di evitare la comparsa di ernie e la rigidità con l'applicazione delle corde metalliche. "Quando il fianco è rotto, la tecnologia Tap Rap consiste nell'asportare le corde originali danneggiate per la lunghezza, nella parte più flessibile del fianco, lasciandole invece nella zona tallone e cintura, e nell' inserire delle nuove corde dal tallone a metà cintura, – spiega Ferrara – un vero e proprio trapianto, che ricostruisce il fianco e garantisce la flessibilità originale."

Così anche per i pneumatici autocarro, dove fino a 18 corde metalliche è impossibile eliminare l'ernia con qualsiasi rappezzo: "dopo numerose prove, abbiamo ideato un rappezzo crudo trapezoidale di sole corde metalliche orientate radicalmente, come il fianco del pneumatico", continua Ferrara. "In questo modo, si risolve il problema delle corde non dritte, perché il rappezzo crudo è deformabile e pertanto adattabile al senso delle corde del pneumatico. Al termine della riparazione viene apposta una protezione di gomma tipo liner vulcanizzata, che riporta l'aspetto a quello di una comune riparazione, nascondendo l'operazione di trapianto."

Quello che però è imprescindibile per svolgere al meglio la lavorazione è la "formazione", il passaggio cioè del know-how da RFP al distributore o al cliente al quale viene poi rilasciato un attestato. Tap Rap, che si rivolge solo a chi ha già esperienza di riparazione, offre infatti dei corsi di formazione specializzata, della durata di cinque giorni, nel luogo di lavoro del cliente.

Oggi il segmento di riferimento per RFP srl sono i pneumatici giganti, che vengono utilizzati nelle miniere e che, avendo costi elevatissimi, hanno bisogno di sistemi di riparazione

efficaci. Il business in questa nicchia è partito nel 2000, quando l'azienda pugliese è entrata in contatto con dei clienti canadesi che avevano l'esigenza di riparare gomme da quattro metri di diametro, prodotti mai visti dai Ferrara in Italia.

"Abbiamo avuto successo – dice Ferrara – e oggi il nostro sistema è l'unico che garantisce riparazioni efficaci anche nei pneumatici di grandi dimensioni. Il marchio Rap Tap è ormai molto noto nel settore ed è garanzia di lunga durata."

RFP realizza il 90% del fatturato all'estero, in Nord America, Sud America, Indonesia, Australia, Nuova Zelanda e Russia. Anche in Francia l'azienda ha delle buone quote di mercato, ma in Europa la domanda riguarda rappezzi più piccoli per autocarro e vetture.

"Siamo cresciuti a piccoli passi e siamo orgogliosi della soddisfazione dei nostri clienti", dice Ferrara. "Partire dalla ricostruzione ci ha dato la marcia in più per passare dal ruolo di infermiere a quello di chirurgo. Oggi siamo un'eccellenza di nicchia e la nostra soddisfazione consiste nel trasferire il know-how ai clienti e vedere come anche loro riescano poi ad avere sul mercato una marcia in più.

Siamo convinti che chi lavora con passione nel settore della riparazione è destinato ad avere grandissime soddisfazioni."

I prodotti Tap Rap

1) **Tre tipi di materiale di gomma**, in rotoli di larghezza 50-100 cm con polietilene di distinti colori, da applicare con l'estrusore o direttamente, previo riscaldamento, da usare:

a) per rivestire i crateri su cintura e corde esposte in qualunque zona del pneumatico;

b) per il riempimento e livellamento dei fianchi;

c) per il battistrada e per il livellamento interno, dopo aver applicato le corde nuove radiali per poi applicare il P solo gomma o il PT 2 tele rayon con gomma protettiva;

2) Lastra di corde metalliche

a) per rinforzare sulla cintura le parti indebolite specialmente nella ricostruzione;

b) per l'interno, nella zona cintura per la saldatura delle corde radiali rotte, prima di applicare il rappezzo.

3) **Lastra di sola gomma** protettiva, per sostituire il liner, garantendo la sicurezza e il buon esito della lavorazione.

Giuseppe Ferrara spiega gli aspetti salienti della riparazione dei pneumatici

Oggi il sistema di riparazione Tap-Rap è l’unico in grado di ottenere risultati soddisfacenti per i pneumatici giganti

Il sistema Tap-Rap, secondo Ferrara, assomiglia di più ad un “trapianto chirurgico” che a una semplice riaparazione