

Nel settore della ricostruzione le innovazioni non arrivano solo dai grandi produttori, ma spesso anche dalle piccole aziende. E' il caso di Roline, realtà olandese che ha investito nella tracciatura dei pneumatici ricostruiti, sfruttando una tecnologia che prima era utilizzata solamente ad alti livelli del motorsport. Alcuni anni fa, Roline ha deciso di implementare la tecnologia RFID per tracciare i pneumatici durante il processo di ricostruzione, al fine di ridurre il tempo richiesto per il controllo delle scorte e pensando anche a semplificare i controlli da parte delle flotte clienti. Hans Jörg, project manager di Roline, ha affermato che controllare le scorte era un processo che richiedeva tempo e comportava errori inevitabili. "Tutto portava ad un grande dispendio di tempo e denaro. Poi abbiamo incontrato Ferm RFID Solutions, che ha detto che aveva una soluzione al nostro problema."

Jörg è entrato in Roline nel 2010, forte di 12 anni di esperienza con Bandag e altre aziende del settore, con l'obiettivo di arrivare alla realizzazione di un Dynamics NAV (Navision) Enterprise Resource Planning Solution, ovvero un sistema di gestione che integra tutti i processi di business rilevanti di un'azienda. Il suo lavoro sul modulo Dynamics NAV, utilizzato per seguire i pneumatici attraverso tutto il processo produttivo di Roline, è stato presto esteso al progetto RFID. Anche se Ferm RFID Solutions aveva già lavorato con Vredestein per lo sviluppo di un tag e di un lettore RFID integrato per i pneumatici per le autovetture, Jörg ha sottolineato che le gomme truck presentano particolari difficoltà quando si vuole implementare un sistema RFID: l'elevato contenuto di acciaio all'interno dei pneumatici rende più difficile per l'antenna chip RFID inviare o ricevere un segnale chiaro e questo, insieme al metodo di immagazzinamento dei pneumatici di Roline, ha fatto sì che il ricostruttore e Ferm avessero bisogno di lavorare insieme su una nuova soluzione. Le due società hanno progettato e messo a punto congiuntamente un chip RFID e un'antenna su misura per le esigenze specifiche imposte dai pneumatici per camion e autobus, in grado di sopportare senza problemi il calore generato durante il processo di ricostruzione pre-vulcanizzato. "Ci sono voluti quasi 18 mesi per sviluppare la patch," ha affermato il project manager.



Hans Jörg, project
manager
di Roline

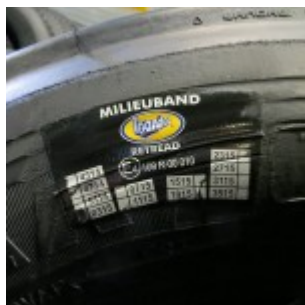
Roline aveva inizialmente previsto di applicare la soluzione RFID a tutto il sistema, ma Hans Jörg ha detto che questo non si è dimostrato pratico, portando il ricostruttore a modificare i suoi piani. "Il momento in cui l'RFID deve essere collegato al pneumatico è nella fase di costruzione, poco prima che inizi il processo di vulcanizzazione. Aggiungiamo un codice a

barre nella carcassa non ricostruita e una volta che il prodotto è finito applichiamo un RFID. Questo sistema funziona abbastanza bene." I codici a barre sono stati, tra l'altro, esclusi come metodo di tracciatura dei pneumatici, perché una volta ricostruiti il codice può essere letto solo se è rivolto verso l'esterno. Inoltre, i codici a barre stampati sul fianco del pneumatico sono anche esposti a danni, cosa che li renderebbe illeggibili.

I tag RFID in gomma sono posizionati sul fianco prima della vulcanizzazione del pneumatico e possono essere letti sia dai lettori fissi che dai portatili; Roline utilizza hardware Motorola nella sua struttura di Lopik. Il sistema è operativo dalla fine del 2012 e Jörg ha affermato che questo ha trasformato il modo in cui Roline segue le scorte e assicura che le informazioni siano sempre aggiornate. L'integrazione della tecnologia RFID con il modulo Dynamics NAV di Roline consente all'azienda di generare report dettagliati su questioni specifiche. In ultima analisi, la società prevede anche di utilizzare la tecnologia RFID per i clienti della ricostruzione, per identificare e rintracciare i pneumatici durante le ispezioni della flotta e per dare a Roline un'idea più precisa della storia del pneumatico, quando questo ritorna in azienda per un'ulteriore ricostruzione. "Stiamo ancora perfezionando il sistema. Siamo pronti all'80-90%, ma prima di correre abbiamo bisogno di camminare."

Roline e Connexxion

L'utente finale che beneficerà della tecnologia RFID una volta che questa potrà essere utilizzata durante le ispezioni della flotta è il più grande cliente di Roline, ma anche il proprietario dell'azienda. Roline è infatti una controllata di Connexxion, un importante operatore di autobus olandese che possiede una flotta di circa 3.000 mezzi. "In media ricostruiamo circa 100 pneumatici per autocarri e autobus al giorno, e l'80% di questi sono per Connexxion" ha commentato Hans Jörg. "Roline soddisfa le intere esigenze di ricostruzione di Connexxion." Roline raccoglie i pneumatici per la ricostruzione direttamente sul cerchio e li restituisce nello stesso modo, con il ricondizionamento del cerchio come parte del servizio che l'azienda offre. Tutti gli interventi di riparazione del cerchio che Roline non può svolgere sono affidati in outsourcing. Lo stabilimento di ricostruzione di Roline a Lopik impiega 30 persone in modo permanente, più alcuni lavoratori temporanei quando richiesto e svolge la ricostruzione secondo il sistema Bandag. "Siamo un franchisee Bandag e un partner Bridgestone - seguiamo alcune flotte per loro, così come per i nostri clienti" ha affermato Jörg. I ricostruiti Roline offerti appartengono a tutte le dimensioni usuali e l'azienda può anche trovare soluzioni per dimensioni non comuni, come il battistrada su misura per i pneumatici 455/45 /R22.5 che talvolta si trova sul bus. "Abbiamo introdotto questa nuova opzione di ricostruzione poiché i pneumatici di ricambio nuovi per questo formato sono molto costosi."



I tag gommati RFID sono posizionati sul fianco del pneumatico prima della vulcanizzazione



Il retro del sistema RFID di Roline rivela la dimensione del chip e l'antenna



Alla fine del 2014 Roline ha acquistato una nuova macchina per la scerografia, per identificare in modo efficace la separazione della zona del tallone

- Puoi leggere questo e molti altri articoli sulla ricostruzione nello speciale [PneusNews.it - focus on RICOSTRUZIONE](https://www.pneusnews.it/focus-on-ricostruzione)

