

## In tema di pneumatici

Il quadro economico mondiale vede un costante trend di aumento dei costi delle materie prime, che hanno assunto valori altissimi. Dotare il proprio parco mezzi di pneumatici in buono stato, oltre a garantire sicurezza nella circolazione, permette un risparmio nel consumo di gasolio, grazie al miglioramento della resistenza al rotolamento dei pneumatici stessi: ma per la produzione di un pneumatico vengono consumati tra i 20 e i 28 litri di greggio, con i costi relativi, cui si aggiungono quelli dei materiali di cui sono composti tallone, carcassa e asta di tensione in acciaio. Non vanno poi sottovalutati i costi collegati all'impatto ambientale di una sostituzione, dato che sono necessari circa 100 anni per la completa disintegrazione di un pneumatico sotterrato. Attenzione all'ambiente, per un'azienda di TPL, significa dunque anche attenzione alle politiche utilizzate nella gestione dei pneumatici: un'attenzione peraltro sollecitata dalla vigente normativa, che con la Finanziaria per il 2002 ha sancito l'obbligo, per le flotte pubbliche, di riservare all'acquisto di pneumatici ricostruiti una quota pari ad almeno il 20% del totale. Scopo della ricostruzione è quello di recuperare vecchi copertoni usati la cui struttura portante sia ancora integra e dotarli di un nuovo battistrada; è un'attività che consente di preservare complessivamente l'80% del pneumatico da un'anticipata eliminazione con incenerimento o deposito in discarica e, rispetto alla produzione di un pneumatico nuovo, questo procedimento di riciclaggio fa risparmiare il 70% di energia. Secondo dati rilevati da Airp per il 2004, in un anno la ricostruzione dei pneumatici ha consentito un minor consumo di greggio per 170 milioni di litri, un minor consumo di materie prime di 48.000 tonnellate, un risparmio per gli automobilisti intorno ai 280 milioni di euro e ha evitato l'invio nelle discariche di 47.000 tonnellate di prodotti inquinanti. ATCM dedica particolare attenzione all'oculata gestione dei pneumatici utilizzati sulla propria flotta: l'individuazione dei pneumatici nuovi è certo importante, ma alla stessa si affianca una prassi mirata a sfruttare tutte le potenzialità della carcassa, nel costante rispetto dei canoni di sicurezza. In primo luogo, allorché il battistrada è basso, si procede alla riscolpitura, che permette di prolungare il potenziale di aderenza del pneumatico. Quindi si passa alla ricostruzione: la maggior parte dei pneumatici montati sugli assi posteriori dei bus modenesi sono ricostruiti, in percentuali dunque largamente superiori ai minimi di legge, e sempre con attenzione a quei requisiti di qualità, resistenza e affidabilità garantiti dall'osservanza delle norme Uni 9950, ECE ONU 108 e 109, che offrono condizioni di sicurezza analoghe a quelle del nuovo. In questo ATCM è egregiamente assistita da Marangoni Pneumatici S.p.A., con cui da tempo ha instaurato una proficua collaborazione. Si tratta di un rapporto la cui portata trascende l'aspetto strettamente contrattuale, coinvolgendo implicazioni che attengono alla sensibilità ambientale dell'azienda e che inducono ad un bilancio allargato degli interessi in gioco. La Marangoni, attiva da 40 anni nel settore, ha dovuto confrontarsi con la necessità di smaltire grandi quantitativi di pneumatici fuori uso o non ricostruibili e ha elaborato una soluzione che punta a sfruttarne il contenuto energetico. La sua risposta al problema ambientale, che nasce da una ventennale ricerca, si è concretizzata in tre impianti di termovalorizzazione all'avanguardia; sono impianti che non si limitano a ridurre l'impatto ambientale della gomma esausta, ma trasformano la fine del ciclo di vita di un pneumatico in una rinascita, con il recupero di materie prime ed energia. La termodistruzione dei pneumatici interi negli impianti dedicati produce vapore e quindi energia elettrica e permette di recuperare una serie di materie prime seconde. La configurazione impiantistica è in grado di bruciare 2.000 kg/h ca. di pneumatici fuori uso interi lavorando su 7.500 ore/anno, garantendo una capacità di generazione di 3.300 kW (24.000 MWh ca. prodotti ogni anno). I pneumatici vengono bruciati all'interno di un forno rotante e di qui i fumi, attraverso un condotto postcombustione, passano alla caldaia, dove si genera il vapore utile alla produzione di energia elettrica. I fumi sono poi inviati al sistema di filtrazione dove sono depurati degli inquinanti ed espulsi dal camino. I trattamenti di depurazione rispettano le normative in fatto di emissioni nell'atmosfera, i cui valori sono tenuti sotto stretta osservazione. Sostanzialmente, da 1 kg di pneumatico si ottengono mediamente:

- |  |         |
|--|---------|
| • energia elettrica  | 1,8 KWh |
| • ceneri ricche di ossido di zinco riciclate nella produzione di mescole | 0,02 kg |
| • fili di acciaio riciclati in fonderia                                  | 0,2 kg  |
| • solfato di sodio recuperato nel ciclo di produzione del bicarbonato    | 0,05 kg |

