

CIRCULAR ECONOMY AT WORK:

il caso studio degli pneumatici
ricostruiti in Italia

EXECUTIVE SUMMARY



IL CONTESTO: L'ECONOMIA CIRCOLARE E LE SFIDE DELLO SVILUPPO

La necessità di armonizzare i modelli di sviluppo delle economie avanzate e di quelle in via di sviluppo alle dinamiche dei cicli naturali degli ecosistemi è percepita quasi universalmente come un'esigenza imprescindibile e improrogabile per garantire un futuro sostenibile al genere umano. Per conciliare obiettivi di accesso allo sviluppo sempre più universale ed equo con la tutela e la conservazione dell'ambiente sarà necessario innovare profondamente gli attuali cicli di produzione/consumo di beni e servizi, razionalizzando al massimo l'uso delle risorse naturali – energia e materia – gli scarti di produzione, i sottoprodotti e i rifiuti dispersi nell'ambiente.

In questo quadro, le Nazioni Unite hanno adottato nel settembre 2015 l'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile, che si fonda su 17 obiettivi di sviluppo, noti come Sustainable Development Goals (SDGs). I SDGs ricadono in un vasto spettro di interventi che va dalla lotta alla povertà e alla fame al contrasto delle disuguaglianze, dal diritto alla salute e all'istruzione alla protezione dall'ambiente e del clima, dalla promozione delle attività industriali e del lavoro, al governo delle città. Questa strategia vuole dare concretezza ad un'innovativa e integrata visione dello sviluppo, capace di tenere insieme crescita economica, benessere sociale e tutela dell'ambiente.

Uno dei principi cardine su cui dovrà fondarsi questa nuova prospettiva di sviluppo è senza dubbio quello

dell'economia circolare che, come suggerisce il nome, tende a chiudere i flussi di materia ed energia dei cicli di produzione/consumo, minimizzando gli sprechi e gli scarti. Numerosi sono infatti gli obiettivi dei SDGs che risultano strettamente correlati al paradigma dell'economia circolare. Oltre all'esplicito nesso tra economia circolare e l'obiettivo 12 (Consumo e produzione responsabili), l'economia circolare incide in maniera positiva su almeno altri 7 dei 17 obiettivi complessivi. Si tratta degli obiettivi 6 (Acqua pulita e igiene), 7 (Energia accessibile e pulita), 8 (Lavoro dignitoso e crescita economica), 11 (Città e comunità sostenibili), 13 (Azione per il clima), 14 (Vita sott'acqua), 15 (Vita sulla terra).

L'Unione Europea è da tempo impegnata su una frontiera estremamente avanzata nella revisione in senso circolare dei modelli di produzione e consumo. Nel luglio 2014 la Commissione europea ha presentato la prima comunicazione sull'economia circolare, in cui viene posto l'obiettivo di migliorare del 30% la produttività delle risorse (misurata come rapporto tra Prodotto Interno Lordo e consumo di materie prime) entro il 2030 (*Towards a circular economy: A zero waste programme for Europe, COM(2014) 398 final*). Successivamente, nel 2015, la Commissione europea adotta un Piano d'Azione che intende accelerare la transizione degli Stati membri verso l'economia circolare, favorendo l'utilizzo efficiente delle risorse, la crescita economica e nuovi posti di lavoro sostenibili, oltre che accrescere la propria competitività sullo scenario globale (*Closing the loop - An EU action plan for the Circular Economy, COM/2015/0614*

final). Il Piano di Azione definiva 54 misure articolate in 4 ambiti (produzione, consumi, gestione dei rifiuti, mercato delle materie prime secondarie) ed alcuni settori prioritari di intervento (plastica, rifiuti, alimentari, materie prime essenziali, costruzione e demolizione, biomassa e materiali biologici, innovazione e investimenti, monitoraggio). Ad ognuna delle misure previste veniva affiancato un calendario di realizzazione, con l'obiettivo generale di "chiudere il cerchio" del ciclo di vita dei prodotti. A sostegno del processo di transizione, vengono messe a disposizione le risorse economiche della Politica di Coesione, del Fondo Europeo per gli Investimenti Strategici (FEIS) e dei programmi LIFE e Horizon 2020. A luglio 2018 è infine entrato in vigore un pacchetto di provvedimenti sull'economia circolare per dare un impulso al settore e definire obiettivi al 2030 e oltre.

L'economia circolare è tutt'altro che un concetto teorico. Si stima infatti che nel 2016 - in Europa - i settori produttivi afferenti all'economia circolare abbiano impiegato 4 milioni di lavoratori, segnando un incremento del 6% rispetto all'anno 2012, con una prospettiva marcata di crescita nei prossimi anni. Sempre per lo stesso anno, la Commissione europea stima che le attività legate all'economia circolare quali riciclare, riparare e riutilizzare i prodotti abbiano generato quasi 147 miliardi di euro di valore aggiunto e 17,5 miliardi circa di investimenti. Tuttavia, non mancano margini di miglioramento. Si calcola infatti che i materiali riciclati soddisfino meno del 12% della domanda di materiali dell'UE. Si tratta di un margine di

miglioramento presente non solo in Europa, ma più in generale nel mondo. Ad oggi, infatti, si può parlare di chiusura del cerchio solo per il 9% dell'economia globale: questo implica che più del 90% delle materie prime non viene reinserto nei circuiti dell'economia.

IL POSIZIONAMENTO DELL'ITALIA

L'Italia si affaccia alle sfide dell'economia circolare da un buon punto di partenza. Se guardiamo infatti alla produttività dell'impiego di risorse naturali (dato dal rapporto tra PIL e Consumo Materiale Domestico), l'Italia presenta un valore pari a 3,23 €/kg a fronte di un valore medio europeo pari a 2,08 €/kg. Il nostro Paese è 4° nell'UE per produttività delle risorse, preceduto - tra i grandi paesi dell'Unione- solo dall'Inghilterra. Incoraggianti anche molti degli indicatori del quadro europeo di monitoraggio sull'economia circolare. Se il quantitativo di rifiuti prodotto per unità di PIL si attesta a 69 kg/migliaia di €, contro una media europea di 66 kg/migliaia di € e valori pari a 54 kg/migliaia di € per la Germania e 46 kg/migliaia di € per la Francia, il tasso di utilizzo circolare della materia si colloca al 17% (come per l'Inghilterra), a fronte di una media europea di poco inferiore al 12% (simile alla Germania). Ancora più incoraggiante la percentuale di riciclaggio, che vede l'Italia al primo posto rispetto ai principali Paesi europei con un 68% contro una media UE del 57% e valori pari al 58% del Regno Unito e il 54% per la Francia.

Questo incoraggiante punto di partenza deve spin-

gere l'Italia a puntare sempre più convintamente sull'affermazione di sistemi economici e filiere basate sull'economia circolare, creando un contesto Paese favorevole al loro sviluppo e sostenendo il posizionamento delle proprie imprese nei segmenti a più alto valore aggiunto della catena del valore dell'economia circolare. In questo senso non sono incoraggianti i dati relativi alla capacità dell'Italia di produrre innovazione. Nel 2014, ad esempio, in Europa sono stati registrati 338 brevetti relativi al riciclaggio e alle materie prime secondarie. Prima tra gli Stati membri è la Francia (83 brevetti), seguita dalla Germania (75). Regno Unito e Italia si fermano rispettivamente a 22 e 15 brevetti. Rapportando il numero di brevetti alla popolazione, vediamo come nell'UE siano stati presentati 0,67 brevetti per milione di abitante. La Francia spicca a 1,26, mentre l'Italia si ferma allo 0,25.

UN CASO PARADIGMATICO PER L'ECONOMIA CIRCOLARE: LA RICOSTRUZIONE DEGLI PNEUMATICI

L'industria della ricostruzione degli pneumatici costituisce un esempio tangibile di economia circolare. Esso può assumere connotati strategici per il settore della produzione degli pneumatici e più in generale per l'autotrasporto. Possiamo, per semplificazione, suddividere i benefici della ricostruzione degli pneumatici in due tipologie: quelli di impronta ambientale e quelli di carattere economico.

Sul fronte ambientale, la ricostruzione di uno pneuma-

tico, comparata alla produzione di uno nuovo, comporta una riduzione del 70% delle materie prime utilizzate e un contenimento delle emissioni di CO2 tra il 24% e il 37%. Si stima, poi, che sia possibile ottenere una riduzione del 29% nell'utilizzo di terreni (ad esempio, per fare crescere gli alberi della gomma, riducendo quindi alla deforestazione), del 21% nell'inquinamento dell'aria (misurato sulle emissioni di particolato) e del 19% nel consumo di acqua. Nel costo di acquisto di uno pneumatico nuovo, inoltre, si stima che circa il 70% del valore del prodotto sia dovuto alla costruzione della carcassa. Essa contiene acciaio e oltre 100 diverse mescole di gomma. Il rimanente 30% del valore dello pneumatico nuovo riguarda la mescola del battistrada, che è destinato a usurarsi. Il processo di ricostruzione, pertanto, permette di recuperare il 70% dei materiali, tramite il riutilizzo della carcassa. D'altra parte, il processo di ricostruzione produce un quantitativo relativamente contenuto di rifiuti. Risulta evidente, inoltre, il beneficio per la tutela dell'ambiente derivante da un ridotto ricorso ai combustibili fossili e alle materie prime in generale. Per ricostruire uno pneumatico c'è bisogno di circa un quinto del greggio necessario per produrne uno nuovo. Nel contesto italiano, mediamente, si stimano risparmi annuali, rispetto alla vendita di pneumatici nuovi, pari a 107 milioni di litri di petrolio e più di 30.000 tonnellate di materie prime strategiche (tra cui gomma naturale e sintetica, nero fumo, fibre tessili, acciaio, rame, zolfo e composti di zolfo, silice, carbone nero, ossido di zinco). Ricorrendo a pneumatici ricostruiti, poi, si evita all'immissione nell'ambiente di circa 26mila tonnellate di

pneumatici fuori uso (PFU), quando in Italia già si producono annualmente 380mila tonnellate circa di pneumatici da smaltire.

Dal punto di vista delle prestazioni, uno pneumatico ricostruito consente di ottenere performance analoghe rispetto a uno pneumatico nuovo, ma ad un prezzo inferiore di circa il 40%. Dalla ricostruzione, quindi, il consumatore ottiene un risparmio non solo sull'acquisto dello pneumatico, ma anche per il fatto che una carcassa solida si presta a più ricostruzioni, offrendo quindi una riduzione significativa del costo per chilometro dello pneumatico. Si pensi, a proposito, che le aziende di autotrasporto possono percorrere oltre 500mila chilometri con lo stesso pneumatico ricostruito più volte. Si stima, pertanto, che gli pneumatici ricostruiti garantiscano alle imprese italiane un risparmio di 70 milioni di euro l'anno in media, se comparato a quanto spenderebbero nel caso facessero ricorso soltanto a pneumatici nuovi. Si consideri, infine, che le imprese della ricostruzione, in particolare quelle indipendenti, alimentano circuiti industriali territoriali e limitano la dipendenza dall'importazione di materie prime, contribuendo quindi a creare interessanti sistemi locali di produzione.

IL COMPARTO DELLA RICOSTRUZIONE DEGLI PNEUMATICI IN ITALIA

La ricostruzione degli pneumatici per autocarro è un settore industriale che mostra una lunga tradizione

in Italia. Infatti, nel nostro Paese sono nate numerose aziende leader nel comparto a livello globale per la realizzazione di macchinari e soluzioni tecnologiche avanzate per la ricostruzione. Questa attività imprenditoriale riguarda in via diretta ed indiretta centinaia di aziende tra ricostruttori e rivenditori, che costituiscono certamente un importante valore aggiunto per l'impresa nazionale, e consumatori. Si consideri, inoltre, che l'industria della ricostruzione è un settore "labour intensive", cioè presenta un buon tasso di ricorso alla manodopera. In più, a differenza delle attività di produzione di pneumatici, che vengono svolte prevalentemente da multinazionali estere, se consideriamo la ricostruzione indipendente, possiamo verificare come si tratti di un'attività con un forte carattere locale: si svolge con un marcato radicamento territoriale e con range operativi molto ridotti, se comparati al commercio degli pneumatici nuovi. Nel complesso, le società italiane operative nella ricostruzione degli pneumatici impiegano più di 2.500 persone, tra posti di lavoro diretti ed indotto. Bisogna aggiungere che, con il passare dei decenni, la ricostruzione degli pneumatici ha potuto conseguire livelli avanzati di tecnologia applicata, anche grazie a numerosi progetti di ricerca e sviluppo che spesso hanno visto l'Italia in prima fila sullo scenario internazionale. All'interno di questo comparto, in più, sono stati gradualmente sviluppati sistemi complessi di gestione dedicati ai rientri degli pneumatici, attraverso una logistica ottimizzata rispetto alla sostenibilità economica ed ecologica.

Ciononostante, l'industria italiana della ricostruzione

degli pneumatici ha subito in misura importante le difficoltà comuni all'intero comparto della ricostruzione europea (vedi oltre). Per verificarlo, abbiamo selezionato un campione di 26 imprese, tra le 60 circa attive in Italia nella ricostruzione, e abbiamo monitorato l'andamento di alcune variabili di performance fondamentali: i ricavi delle vendite, le immobilizzazioni e il numero dei dipendenti. Guardando ai ricavi delle vendite, notiamo come da circa 315 milioni di euro nel 2012, il fatturato si sia attestato a 248 milioni di euro nel 2017, con una riduzione del 21% circa. Su questo dato, tuttavia, pesano in maniera importante le performance di un'azienda di dimensioni notevolmente superiori rispetto alle altre (di seguito big player). Quest'ultima, che nel 2012 rappresentava quasi il 45% dei fatturati aggregati del nostro campione, detenendo, quindi, da sola, quasi la metà del mercato, ha dimezzato i propri ricavi nel periodo 2012-2017, riducendo quindi la sua quota sul campione al 27,5%. Se escludessimo il big player dalla nostra analisi sull'andamento dei ricavi del settore, notiamo come tra il 2012 e il 2017 le società del nostro campione hanno registrato fatturati sostanzialmente stabili, intorno ai 175 milioni di euro.

Lo stesso andamento declinante si ravvisa anche se consideriamo le immobilizzazioni, sia materiali che immateriali, che ammontavano per il nostro campione a 182 milioni di euro circa nel 2012. Nel 2017, invece, erano pari a 131 milioni di euro circa, con una riduzione del 28%. Anche in questo caso, pesa la performance del big player, che nel 2012 rappresentava da sola quasi il 60% delle immobilizzazioni delle 26 imprese considerate.

Come per i ricavi delle vendite, se escludessimo il big player dall'analisi, le immobilizzazioni delle rimanenti 25 imprese rimarrebbero stabili, intorno ai 73 milioni di euro, tra il 2012 e il 2017.

In ultimo, possiamo guardare all'andamento dei dipendenti delle imprese considerate. Queste impiegavano complessivamente 1.267 addetti nel 2012, di cui il big player costituiva il 38%. Questa cifra era aumentata a 1.287 nel 2014, per poi ridursi a 1.050 nel 2017, con una diminuzione del 17% rispetto a 5 anni prima. In questo caso, escludendo il big player dal computo, si nota come le altre imprese abbiano incrementato del 10% il numero dei propri addetti, attestandosi a circa 870 dipendenti.

SMART POLICY FOR CIRCULAR ECONOMY. PROMUOVERE IL SETTORE DELLA RICOSTRUZIONE DEGLI PNEUMATICI: IL RUOLO DELL'EUROPA E LE AZIONI A LIVELLO NAZIONALE

Nonostante i chiari e numerosi benefici ambientali, economici e sociali dell'industria degli pneumatici ricostruiti, il settore è messo a dura prova dalla concorrenza di paesi extra-UE, dove norme ambientali e del lavoro meno stringenti riducono i costi di produzione, a scapito della qualità e dell'impronta ambientale dei prodotti. Negli ultimi anni, infatti, il segmento degli pneumatici ricostruiti è andato riducendo la sua quota di mercato. Tra il 2012 e il 2017 il mercato europeo degli pneumatici è passato da 14,8 milioni a 18,2 milioni

(+23%). Il numero di pneumatici nuovi importati dalla Cina immessi sul mercato, che erano 1,6 milioni nel 2012, risultavano 4,4 milioni nel 2017, crescendo del 175%. Contemporaneamente, il numero di pneumatici ricostruiti è passato dalle 4,9 milioni di unità del 2012 a 4,1 milioni del 2017, con una contrazione del 16%. Per contrastare questa concorrenza sleale, i produttori UE di pneumatici nuovi e ricostruiti per autobus o autocarri hanno, tramite una coalizione contro le importazioni sleali di pneumatici, presentato una denuncia per pratiche concorrenziali scorrette nei confronti degli analoghi prodotti provenienti dalla Cina. L'indagine della Commissione Europea ha portato all'introduzione di dazi *antidumping* e antisovvenzione per i prodotti importati dalla Cina.

Oltre a queste misure di protezione del mercato interno europeo dalla concorrenza sleale, e nell'ottica di promuovere prodotti con un impatto ecologico sempre più ridotto, è indubbiamente opportuno introdurre misure che consentano una sempre maggiore affermazione sul mercato di prodotti green. Tali misure sono necessarie per contrastare gli attuali fallimenti del mercato nel fornire segnali che consentano di orientare le scelte del consumatore verso prodotti a ridotto impatto ambientale.

Orientare la spesa pubblica verso prodotti sostenibili, attraverso gli acquisti verdi (green public procurement - GPP) può rivestire un ruolo importante per supportare le filiere dell'economia circolare. La Francia, nell'ambito del *Feuille de Route de l'Économie Circulaire* (FREC) presentato dal Governo ha individuato "50 misure per

un'economia circolare al 100%". Al 44esimo posto, troviamo il proposito di *faire de la commande publique et du dispositif "administration exemplaire" un levier pour déployer l'économie circulaire*. Più nello specifico, successivamente, tra i singoli *target* in cui si articola quest'obiettivo, il Governo francese intende impegnarsi, sulla base di uno studio da completare entro il 2019, nell'uso di pneumatici ricostruiti o ricostruibili per le flotte di veicoli pesanti dello Stato, i loro operatori e le comunità.

Anche in Italia la legge finanziaria 2002, all'art.52 comma 14, disponeva che *per finalità di tutela ambientale correlate al potenziamento del settore della ricostruzione dei pneumatici usati, le amministrazioni dello Stato, delle regioni, degli enti locali e i gestori di servizi pubblici e dei servizi di pubblica utilità, pubblici e privati, nell'acquisto di pneumatici di ricambio per le loro flotte di autovetture e di autoveicoli commerciali ed industriali, riservano una quota all'acquisto di pneumatici ricostruiti, pari ad almeno il 20% del totale*. A nostra conoscenza, però, non esiste alcun dato sull'effettiva implementazione di tale misura.

Il caso più noto in merito al sostegno alla filiera della ricostruzione degli pneumatici viene dalla Germania. Le società che aderiscono al par. 1 del Regolamento tedesco sul trasporto di merci su strada (GüKG) e che possiedono almeno un autocarro pesante (veicolo autorizzato al trasporto di un tonnellaggio minimo di 7,5 t e che viene utilizzato esclusivamente per il trasporto su strada) possono ottenere un incentivo di 2.000 euro, con un tetto massimo di 33.000 euro per ogni azienda. I sussidi possono contemplare non solo

pneumatici ricostruiti, ma anche prodotti e servizi che possano contribuire ad aumentare la sicurezza stradale o a ridurre l'impatto ambientale delle aziende di autotrasporto. Le sovvenzioni rimborsano parzialmente le spese effettuate per l'acquisto dei beni ammissibili. La quota ammissibile a rimborso viene rivista annualmente. Per il 2017, veniva fissata una soglia massima del 40% sul costo netto di acquisto, che saliva all'80% se gli pneumatici fossero "M+S" sugli assi motori o "3PMSF" su tutti gli assi. Il meccanismo è compatibile con il regime di "de minimis" previsto dall'Unione europea. Il fondo per agli autotrasportatori viene alimentato dalle entrate dei pedaggi autostradali.

PROPOSTE PER L'ITALIA

• GPP

Poiché gli pneumatici ricostruiti rappresentano un esempio lampante di come si possa qualificare da un punto di vista ambientale la spesa pubblica per l'acquisto di beni e servizi razionalizzando al contempo i costi, risulterebbe quanto mai opportuno **innalzare la quota obbligatoria di acquisto di pneumatici ricostruiti all'interno del GPP ad almeno il 40%**. In questo ambito, ricorrendo a dati ACI, riscontriamo come, al 2017, gli autobus pubblici in servizio di linea siano di poco superiori a 50mila in Italia. Immaginando una sostituzione quinquennale degli pneumatici, con un vincolo all'acquisto di pneumatici ricostruiti fissato al 40%, ogni 5 anni avremmo una domanda pubblica di pneumatici di

poco superiore a 80mila unità, pari a 16mila unità all'anno circa. Rispetto a un quantitativo di pneumatici ricostruiti venduti al 2017 pari a 359.500 unità, la domanda rappresentata dalle forniture per il pubblico servizio costituirebbe un incremento del 4,4% circa su base annua. Contemporaneamente, sarebbe opportuno – da parte del Ministero dell'Ambiente – elaborare specifici **Criteri Ambientali Minimi per gli pneumatici utilizzati** nel parco veicolare pubblico, così da fornire alle stazioni appaltanti un riferimento tecnico chiaro ed agli operatori del mercato uno standard di riferimento condiviso.

• CREDITO D'IMPOSTA

Una misura di fiscalità ambientale utile a supportare la crescita della filiera della ricostruzione è certamente quella ideata dall'Associazione Italiana Ricostruttori Pneumatici (AIRP). Quest'ultima ha presentato una proposta basata sull'introduzione di un **credito di imposta nella misura del 20% della spesa relativa all'acquisto di pneumatici ricostruiti**. Il credito spetterebbe per l'acquisto di un treno di pneumatici ricostruiti per veicoli aziendali, ogni anno. Questa proposta è stata avanzata sotto forma di emendamento alla Legge di bilancio 2017. In essa, si prevedeva che fosse utilizzabile esclusivamente in compensazione, oltre a non concorrere alla formazione del valore della produzione netta agli effetti dell'IRAP né dell'imponibile agli effetti delle imposte sui redditi e non rilevare nel rapporto funzionale alla deducibilità degli interessi passivi. Considerando 356.900 pneumatici ricostruiti nel

2018 e tenendo costante il prezzo unitario medio a 220 euro, se ne deriverebbe che il costo totale del credito d'imposta al 20% sarebbe pari a 15,7 milioni di euro. Per meglio inquadrare le conseguenze della misura suggerita, è utile stimare gli effetti che questa avrebbe sul sistema economico, assumendo per semplificazione che il credito d'imposta equivalga a un incremento della domanda pari all'ammontare del credito d'imposta stesso. Attraverso le tavole delle risorse e degli impieghi, elaborate dall'ISTAT è possibile ipotizzare che lo stimolo della domanda proveniente dal credito d'imposta proposto (pari come detto a 15,7 milioni di euro) genererebbe un impatto sull'economia pari a 52,3 milioni di euro circa. Di questi, 18,5 milioni circa sarebbero a beneficio del settore della ricostruzione degli pneumatici, mentre 27,2 circa costituirebbero l'effetto indiretto sui rimanenti comparti industriali. Questi investimenti aggiuntivi produrrebbero un effetto indotto sull'economia dell'ammontare di 6,4 milioni di euro circa. Considerando il costo della misura, l'effetto netto del moltiplicatore della domanda sarebbe quindi pari a 36,6 milioni di euro. Le stesse tavole Input-Output, considerate insieme alle

informazioni sull'intensità di lavoro prevista in ogni comparto produttivo (misurata in unità di lavoro per milione di euro), consentono di pervenire alla stima dell'occupazione attivata grazie all'incremento della domanda nel settore. Se consideriamo un aumento della domanda di 15,7 milioni di euro nel comparto della ricostruzione degli pneumatici, possiamo stimare una crescita degli occupati nel settore considerato pari a 124,2 e a 133,3 negli altri settori produttivi, per un totale di 257 nuovi occupati.

Per sintetizzare, possiamo considerare gli effetti sull'economia derivanti dal ricorso alla misura del credito d'imposta al 20%, per ogni 100mila pneumatici ricostruiti. L'onere di copertura della misura sarebbe di 4,4 milioni di euro. A beneficio del settore della ricostruzione, tuttavia, si registrerebbe un incremento della domanda pari a 5,2 milioni. A 7,6 milioni, invece, ammonterebbe l'aumento della domanda per gli altri settori produttivi e l'effetto indotto sull'economia rifletterebbe 1,8 milioni ulteriori. Sul fronte occupazionale, il credito d'imposta produrrebbe 35 nuovi occupati nel settore della ricostruzione e 37 negli altri settori.

Effetti sull'economia del credito d'imposta per 100mila pneumatici

Fonte: Elaborazioni I-Com su dati Istat

	Ammontare credito d'imposta	Aumento domanda nel settore della ricostruzione	Aumento domanda negli altri settori	Effetto indotto sull'economia	Nuovi occupati nel settore della ricostruzione	Nuovi occupati in altri settori
ogni 100mila pneumatici ricostruiti	4,4 milioni	5,2 milioni	7,6 milioni	1,8 milioni	35	37

Effetti sull'economia del credito d'imposta per 100mila pneumatici

Fonte: Elaborazioni I-Com su dati AIRP

	Litri di petrolio risparmiati all'anno	Materie prime risparmiate all'anno
ogni 100mila pneumatici ricostruiti	29 milioni di litri (25,5 Ktep)	8mila tonnellate

In merito ai benefici ambientali della ricostruzione degli pneumatici, alcuni di questi sono visibili nella tabella 5.4. Per 100mila pneumatici ricostruiti, rispetto alla

produzione di pneumatici nuovi, stimiamo un risparmio di 29 milioni di litri di petrolio annui (pari a 25,5 Ktep) e di 8mila tonnellate di materie prime.