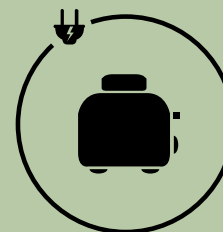
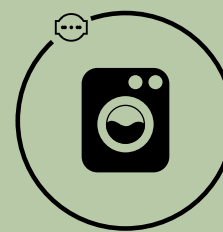
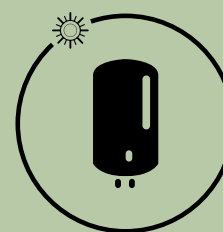
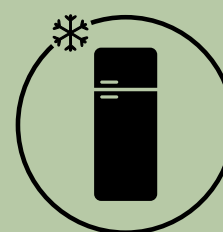
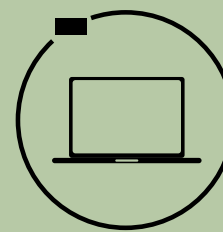


Batterie esauste. Come trattarle per garantire la sicurezza degli addetti ai lavori?

**Il recupero del piombo
è un business in crescita,
se gestito correttamente**

di Sabrina Suardi
Gruppo Safe
Consorzi Ecoped, ecoR'it, Ridomus
ed Ecopower per la gestione di Raee,
pile e accumulatori esausti



Una delle classi professionali più a rischio è proprio quella degli addetti al riciclo di batterie.

Sentiamo sempre più spesso parlare di economia circolare come uno strumento in grado di rivoluzionare per sempre il concetto di economia al quale siamo abituati. Un'inversione di rotta, necessaria per tutelare l'ambiente e preservare la nostra salute, in cui tutte le attività produttive vengano ripensate affinché gli scarti di uno possano diventare risorse per un altro. Da rifiuto a risorsa, da costo a nuovo valore. Ed è da qui, infatti, che sta pian piano nascendo un nuovo modello economico, con strategie di sviluppo e modelli di consumo capaci di tenere il passo con un futuro più sostenibile.

Basti pensare alle batterie al piombo che contengono acidi e altre sostanze che possono rappresentare una grave minaccia per l'ambiente e per la salute umana, ma che al contempo possono divenire, se correttamente trattate, materie prime seconde estremamente ricercate.

“Non è tutto oro quel che luccica” recitava Shakespeare ne *Il mercante di*

Venezia... la duttilità, la densità e la resistenza fanno del piombo un metallo molto richiesto in edilizia, nella produzione di batterie e di proiettili per armi da fuoco e come refrigerante nei reattori nucleari. Il suo valore è persino quotato in Borsa e stabilito sulla base del “piombo cash seller” presso il London Metal Exchange.

Partiamo però dal principio, il piombo è un metallo altamente velenoso. I suoi componenti sono tossici sia per ingestione che per inalazione, possono danneggiare il sistema nervoso e causare diverse patologie a danno del cervello e del sangue. Proprio a causa dei preoccupanti effetti che il piombo può avere sulla salute umana e sull'ambiente, nel tempo, si è cercato di diminuirne l'utilizzo, ritirando per esempio dal commercio le vernici contenenti il metallo e abbandonandone l'uso nella benzina in favore di altri additivi.

Non a caso, l'esposizione – accidentale e professionale – alle sue polveri può provocare il saturnismo, una gra-

La sfida per il futuro: rivoluzionare il trattamento delle batterie al litio per ottimizzarne le risorse secondo i precetti dell'economia circolare

ve malattia i cui ultimi stadi possono addirittura dare origine a convulsioni, ipertensione ed edema cerebrale, e infine la morte.

Esempi simili sono presenti in letteratura. L'intossicazione accidentale era infatti piuttosto frequente in passato tra artisti e persino imperatori: Beethoven, Van Gogh e Caravaggio si ritiene presentassero alcuni dei sintomi più comuni del saturnismo, molto probabilmente contratto attraverso l'esposizione prolungata ai colori ricchi di questo metallo. Stessa sorte per Caligola, Domiziano e Nerone che all'arte però preferivano il vino. Sarebbe stato questo, addolcito con diacetato di piombo, a provocar-

ne la malattia. Oggi, invece, una delle classi professionali più a rischio è proprio quella degli addetti al riciclo delle batterie, ecco perché è estremamente importante contare su una filiera del rifiuto efficacemente controllata.

Quali caratteristiche deve avere, quindi, il corretto trattamento di tali rifiuti per garantire la sicurezza degli addetti e quella dell'ambiente?

«La valutazione da fare in questo campo non è solo quella relativa ai rischi meccanici o termici dell'industria, ma sono da valutare soprattutto i rischi chimici dati dalla presenza di polveri di piombo sul posto di lavoro» spiega il direttore generale di

Ecopower, Giuliano Maddalena, che dal 2012 lavora per dare una risposta concreta alla necessità di trasformare in modo sostenibile le batterie esauste in una risorsa. «L'obiettivo primario era e continua ad essere la scelta di operatori che non cerchino di ottenere il maggior valore rappresentato dal metallo al minor costo possibile, mettendo a repentaglio la salute degli addetti alle varie fasi di riciclo».

Per garantire una filiera sicura la parola d'ordine è quindi "prevenzione". «Significa controlli estesi negli impianti di trattamento utilizzati dal Consorzio» continua Maddalena, «che possono voler dire, ad esempio, verificare la presenza di sistemi di asperione per abbattere le polveri volatili, verificare la dotazione dei lavoratori con adeguate protezioni (dispositivi di protezione individuale) e la previsione di controlli periodici sui valori di piombo nel sangue».

Un'attività delicata, ma essenziale. La fonte odierna più produttiva di piombo è proprio il riciclo, che permette il recupero del metallo puro, senza alcuna distinzione rispetto a quello che si trova in natura. Il riciclo è fondamentale sia a livello economico sia ambientale: in assenza di recupero, l'unica soluzione possibile sarebbe quella di stoccaggio in discariche idonee all'accoglimento di rifiuti tossici, con evidenti ricadute sui costi da sostenere affinché non si registrino ripercussioni su uomo e ambiente.

«Non conta solo il risultato ma come ci si arriva a quel risultato» conclude Giuliano Maddalena, «una delle prossime sfide sarà proprio cercare di capire come rivoluzionare il trattamento delle batterie al litio per ottimizzarne le risorse, seguendo quelli che sono i precetti dell'economia circolare su di un settore in cui sono previste importanti crescite di mercato». □

IL PIÙ GRANDE EVENTO DELL'ANNO A LIVELLO EUROPEO DEDICATO ALLE MACCHINE E ALLE ATTREZZATURE PER IL SOLLEVAMENTO LA MOVIMENTAZIONE INDUSTRIALE E PORTUALE LA LOGISTICA MECCANIZZATA E I TRASPORTI PESANTI



GIS
 Giornate Italiane del Sollevamento e dei Trasporti Eccezionali
 The Lifting, Industrial & Port Handling and Heavy Transport Show
 Piacenza, Italy 5-7 October 2017



www.italawards.it



www.italplatform.org



www.ilta.biz

Per info e prenotazioni stand: info@gisexpo.it - T. +39 010 5704948

CENTINAIA DI MACCHINE E ATTREZZATURE SARANNO PRESENTI AL GIS 2017