Tesla ora ricicla le sue batterie esauste: efficienza al 92%, recuperate quasi 2.000 tonnellate di materie prime

Le **auto elettriche** si stanno affermando sempre più, permangono però alcuni luoghi comuni, spesso usati dai detrattori per screditare la bontà della soluzione. Tra questi, uno dei più ricorrenti è sicuramente quello che riguarda le **batterie "esauste"** e il loro relativo smaltimento. **Tesla**, come leader del settore, non poteva certo ignorare questo punto della catena industriale, e con il Rapporto di Sostenibilità 2020 ha reso noti importanti progressi sul fronte del **riciclo**.

Batterie riciclate internamente, Tesla è fornitore di se stessa

Bisogna innanzitutto fare un piccolo passo indietro. Le **celle al litio** utilizzate per autotrazione non diventano quasi mai esauste, ma gradualmente possono perdere parte della capacità,

impattando negativamente sull'autonomia del veicolo. Quando questo **degrado** aumenta troppo, le batterie vengono considerate non più adatte all'uso su un'automobile, e spesso vengono quindi destinate per altri usi, come **l'accumulo energetico domestico**, dove continuano a funzionare per molti anni.

Ma anche nel caso in cui ci siano batterie guaste o particolarmente usurate, queste non vengono smaltite, ma indirizzate a **processi di riciclo**. Tesla si è avvalsa per molto tempo di servizi di riciclo esterni, ma dalla fine del 2020 ha implementato un suo primo impianto interno, nella fabbrica di batterie in Nevada, la prima e famosa **Gigafactory**. Questa la spiegazione dell'importanza del nuovo reparto:

"*Nel quarto trimestre del 2020, Tesla ha installato con successo la prima fase del nostro impianto di riciclaggio delle celle presso la Gigafactory Nevada per l'elaborazione interna sia degli scarti di produzione delle batterie che delle batterie a fine vita. Sebbene Tesla abbia lavorato per anni con riciclatori di batterie di terze parti per garantire che le nostre batterie non finissero in una discarica, comprendiamo l'importanza di costruire anche una capacità di riciclaggio internamente per integrare queste relazioni. Il riciclaggio in loco ci avvicina di un passo alla chiusura del ciclo sulla generazione dei materiali, consentendo il trasferimento delle materie prime direttamente ai nostri fornitori di nichel e cobalto*".

Secondo quanto svelato nel Rapporto, il processo utilizzato da Tesla, partendo da una ipotetica quantità di celle per una capacità di 1.000 kWh, riesce ad ottenere materie prime sufficienti per la produzione pari a 921 kWh, **un tasso di riciclo in pratica al 92%**. I numeri registrati nella parte finale del 2020 sono già particolarmente significativi: Tesla

ha recuperato 1.300 tonnellate di nichel, 400 tonnellte di rame e 80 tonnellate di cobalto.

Sono stati inoltre comunicati i piani futuri per integrare il procedimento di riciclo nelle nuove fabbriche, **GigaBerlin** e **GigaAustin**: "*In qualità di produttori del nostro programma di celle interno, siamo nella posizione migliore per riciclare i nostri prodotti in modo efficiente per massimizzare il recupero del materiale chiave della batteria. Con l'implementazione della produzione interna di celle presso Gigafactory Berlin-Brandenburg e Gigafactory Texas, prevediamo aumenti sostanziali degli scarti di produzione a livello globale. Intendiamo personalizzare le soluzioni di riciclaggio per ogni luogo e quindi reintrodurre materiali di valore nel nostro processo di produzione. Il nostro obiettivo è sviluppare un processo di riciclaggio sicuro con alti tassi di recupero, bassi costi e basso impatto ambientale. Da un punto di vista economico, prevediamo di riconoscere risparmi significativi a lungo termine poiché i costi associati al recupero e al riciclaggio dei materiali delle batterie su larga scala saranno di gran lunga inferiori rispetto all'acquisto di materie prime aggiuntive per la produzione di celle*".