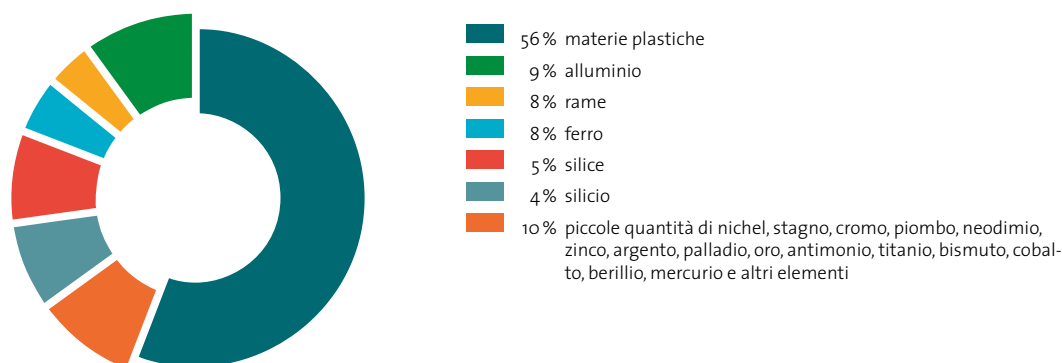


Riciclaggio di cellulari

Secondo le stime, in Svizzera circa 8 milioni di cellulari giacciono inutilizzati in cantina o nei cassetti. Gli apparecchi portatili contengono però molti preziosi componenti. Pertanto bisogna riportarli nei punti vendita, indipendentemente dal fatto che funzionino o meno.

Le sostanze contenute dipendono dal tipo di cellulare, ma in media ci sono oltre 50 materie prime diverse in ogni modello. Tra questi citiamo in particolare:



Durante il riciclaggio tali sostanze devono essere separate il più possibile le une dalle altre per poter essere riutilizzate. Ogni anno sugli scaffali dei negozi passano centinaia di migliaia di nuovi cellulari. Per questo motivo è importante riutilizzare le materie prime contenute nei dispositivi che hanno raggiunto la fine del loro ciclo di vita. Negli ultimi anni sono già stati correttamente smaltiti oltre mezzo milione di cellulari. Si tratta di un ritorno del 20%. Molto di quelli che non usano più un cellulare lo regalano o lo rivendono, ma secondo le stime ben il 40% dei vecchi dispositivi rimangono inutilizzati presso il loro proprietario.

Ecco come funziona il riciclaggio in Svizzera

Per prima cosa tutti i cellulari recuperati vengono testati. Quelli che funzionano ancora vengono smistati e venduti all'estero. Tutti i cellulari guasti vengono inoltrati a una stazione di riciclaggio dove vengono completamente smontati e scomposti nei loro singoli elementi costitutivi. Si tratta prevalentemente di un delicato lavoro manuale visto che ogni modello è diverso dagli altri: è un'operazione complessa che richiede molto tempo.

L'obiettivo dello smontaggio è separare i materiali preziosi da quelli privi di valore ed eliminare le sostanze nocive. Alcune delle sostanze contenute rientrano fra i rifiuti speciali tossici che non devono essere dispersi nell'ambiente. Le batterie contengono in parte metalli pesanti come il piombo e il cadmio. Gli accumulatori al litio possono infiammarsi facilmente e sono pertanto particolarmente pericolosi. Per questo motivo devono essere separati con cura. Anche le sostanze plastiche e i circuiti stampati contengono elementi tossici. Circa il 5% dei componenti di un cellulare non può essere riutilizzato e viene bruciato presso un impianto di incenerimento di rifiuti urbani. Il mercurio, altamente tossico, viene incenerito in forni ad alta temperatura.

I componenti riutilizzabili vengono sminuzzati meccanicamente assieme ad altri rottami di apparecchi elettrici. Speciali macchine separano i metalli nobili mediante setacci e magneti. Sono necessarie poi altre operazioni di smistamento e lavoro manuale. I metalli riutilizzabili vengono venduti a parte: ferro, rame, oro e argento rientrano così nel ciclo di produzione dei cellulari. Tale reintroduzione è importante soprattutto per gli elementi rari, perché consente di risparmiare energia e tutela l'ambiente.