

Confronto tra l'alluminio riciclato e quello proveniente dal suo minerale (bauxite).

L'alluminio, dopo l'acciaio, è il metallo più usato nel mondo.

Per la propria singolare combinazione di proprietà chimico-fisiche, ha una vastissima gamma di applicazioni in molteplici settori industriali (dalla componentistica all'aerospaziale, dall'alimentare alle costruzioni....)

L'alluminio secondario, ovvero quello derivante dalla selezione della raccolta differenziata, permette di stabilire una serie di notevoli vantaggi rispetto a quello ottenuto mediante i processi industriali che seguono l'estrazione dal minerale che lo contiene (bauxite).

Infatti si possono considerare almeno i seguenti aspetti:

- riutilizzo della materia prima recuperata, evitando così il depauperamento delle esistenti risorse naturali non rinnovabili,
- conseguente diminuzione del quantitativo di rifiuti immessi nelle discariche e dei conseguenti effetti dannosi per l'ambiente,
- riduzione dell'estrazione di bauxite, con conseguente prezioso contributo alla salvaguardia dei territori interessati alle escavazioni del minerale,
- significativo vantaggio economico per l'Italia, in quanto primo produttore europeo di alluminio secondario,
- esaltante risparmio energetico: allo stato attuale della tecnologia sono necessari circa 19.000 KWh per produrre una tonnellata di alluminio partendo dal minerale che lo contiene (inclusivi del passaggio intermedio di ottenimento dell'allumina, sua forma ossidata), mentre per la stessa quantità di alluminio secondario occorrono 700 KWh, pari a 1/27 della quantità di energia necessaria partendo dal minerale,
- diminuzione drastica dei costi di trasporto e dell'inquinamento atmosferico dovuti alla distanza tra la dislocazione geografica dei luoghi di estrazione della bauxite e gli impianti di ottenimento dell'alluminio primario,
- effetto calmierante sul mercato dell'alluminio primario.