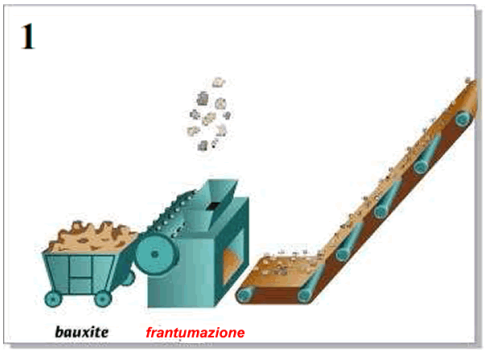
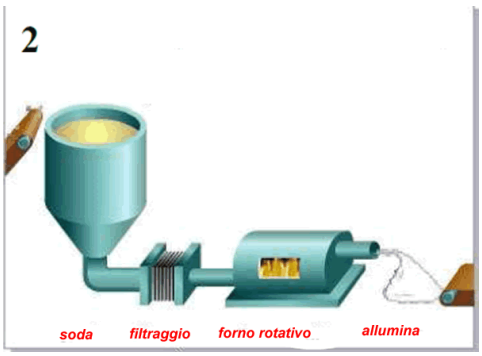
PROCESSO PRODUTTIVO DELL'ALLUMINIO



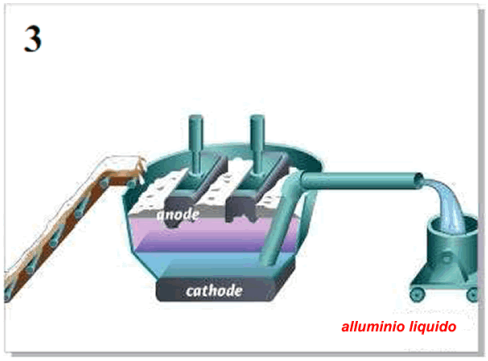
ESTRAZIONE BAUXITE-

La bauxite è il minerale più usato per la produzione dell'alluminio. Ne occorrono 4 tonnellate per ottenere una tonnellata di alluminio.
La bauxite dopo essere estratta dalle miniere a cielo aperto viene frantumata e ridotta in pezzettini.



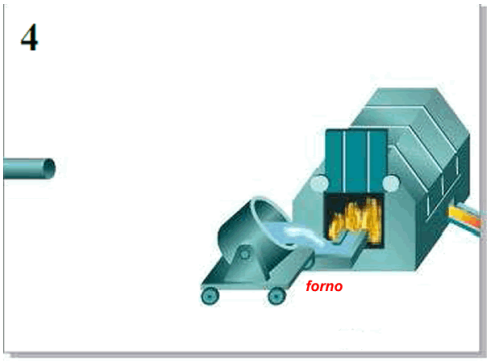
ESTRAZIONE ALLUMINA-

Dopo essere stata frantumata la bauxite viene lavorata con soda al alta temperatura e sotto pressione. Questo procedimento dà come risultato una sostanza intermedia chiamata allumina.



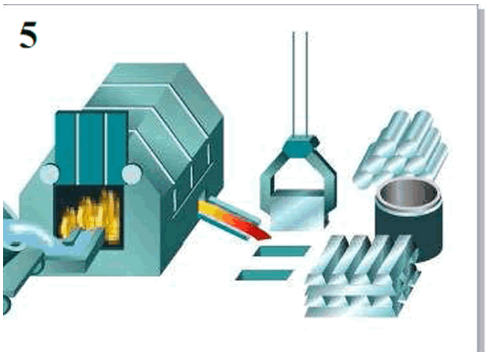
PRODUZIONE ALLUMINIO LIQUIDO-

Dall'allumina, con un processo di elettrolisi, viene estratto l'alluminio liquido



COLATA ALLUMINIO E AGGIUNTA ALTRI METALLI-

L'alluminio liquido viene trasportato in un forno dove viene rifuso con eventuale aggiunta di altri metalli per ottenere leghe di alluminio



PRODUZIONE SEMILAVORATI

L'alluminio fuso viene colato in forme diverse (fili, lingotti, laminati) in funzione dei prodotti che si vorranno ottenere