Dalla miniera all'acciaio

IMPIANTO SIDERURGICO A CICLO INTEGRALE

MATERIE PRIME

minerali ferrosi
magnetite, ematite

+

combustibile
carbon coke

+

fondente
calcare

ALTOFORNO

Nell'altoforno vengono introdotti: minerali ferrosi, combustibile e fondente

1500 °C

Il ferro si separa dal minerale e **si lega al carbonio del combustibile**

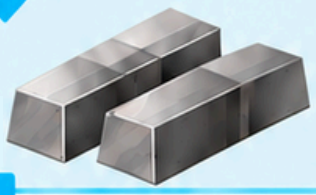
SCORIE

Le sostanze non ferrose del minerale si legano al calcare, formando le **scorie**, usate nella produzione di cementi a presa rapida

GHISA GREGGIA

GHISA DA FONDERIA

parte della ghisa viene colata in **lingotti** e inviata in **FONDERIA**



GHISA DI SECONDA FUSIONE

usata per formare oggetti in ghisa

pentole

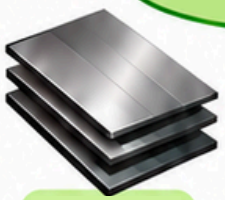
termosifoni

chiusini

GHISA D'AFFINAZIONE

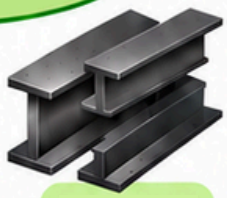
parte della ghisa viene inviata in **ACCIAIERIA,** dove viene trasformata in **acciaio** con **forni convertitori** (processo di **AFFINAZIONE**)

ACCIAIO



lamiere

tubi



travi