

# Tabella riassuntiva dei metalli

METALLO	CARATTERISTICHE	IMPIEGHI	
<b>FERROSI</b>	<b>Ghisa (Fe + C)</b> è ferro con molto carbonio, dal 2 al 4% max. Si estrae dall'ematite, dalla magnetite, ecc.	Colore: grigio Peso specifico: 7,8 kg/dm <sup>3</sup> . Temp. di fusione: 1100-1200 °C. Dura e fragile, facilmente fusibile, non saldabile.	Oggetti «statici» che non devono sopportare grossi sforzi: basamenti di macchinari, lampioni e tombini stradali ecc.
	<b>Acciaio (Fe + C)</b> è ferro con poco carbonio, dallo 0,05 all'1,7% max. Si ricava dalla ghisa fusa eliminando del carbonio.	Colore: grigio. Peso specifico: 7,8 kg/dm <sup>3</sup> . Temp. di fusione: 1400-1500 °C. Buona resistenza meccanica, malleabile e saldabile.	Scocche di elettrodomestici e mezzi di trasporto, gru, tubature, cisterne del petrolio, scafi navali ecc. <i>Acciaio inox 18-8</i> : con 18% di cromo e 8% di nichel. <i>Acciaio al manganese</i> : resistente all'usura per rotaie ferroviarie.
	<b>Cromo (Cr)</b> Si estrae dalla cromite.	Colore: argenteo. Peso specifico: 7,1 kg/dm <sup>3</sup> . Temperatura di fusione: 1857 °C. Molto duro, rilucente.	Per la cromatura di rubinetti in ottone e oggetti in acciaio, che acquistano una pellicola dura e lucente. In lega con l'acciaio (vedi acciaio inox).
	<b>Nichel (Ni)</b> Si estrae dalla pentlandite e dalla pirrotite.	Colore: argenteo. Peso specifico: 8,9 kg/dm <sup>3</sup> . Temperatura di fusione: 1453 °C. Duro, duttile, malleabile, buon conduttore di calore e di elettricità.	Per tubazioni, per coniare monete, per realizzare strutture corazzate. Leghe resistenti alla corrosione: acciai inossidabili, invar, monel, iconel.
<b>LEGGERI</b>	<b>Alluminio (Al)</b> Si estrae dalla bauxite.	Colore: bianco. Peso specifico: 2,7 kg/dm <sup>3</sup> . Temperatura di fusione: 659 °C. Leggero, buone capacità meccaniche molto malleabile, duttile, ottimo conduttore elettricità.	Parti di mezzi di trasporto, imballaggi (lattine, pellicole ecc.), costruzioni (finestre, porte ecc.), elettrodomestici, attrezzi, linee di trasmissione elettrica, macchinari. Spesso in lega con altri metalli (Cu, Mg ecc.). Dopo il ferro è il metallo più usato.
	<b>Magnesio (Mg)</b> Si estrae dalla magnesite; in natura si trova anche combinato nella dolomite.	Colore: bianco-argenteo. Peso specifico: 1,7 kg/dm <sup>3</sup> . Temperatura di fusione: 649 °C. Prende fuoco a contatto con l'aria quando è finemente suddiviso.	Strutture e rivestimenti nell'industria aerospaziale per la sua leggerezza. In lega con l'alluminio: <i>leghe ultraleggere</i> .
<b>MALLEABILI E ANTI CORROSIONE</b>	<b>Rame (Cu)</b> Si estrae dalla calcocite e dalla calcopirite.	Colore: rosso chiaro. Peso specifico: 8,9 kg/dm <sup>3</sup> . Temp. di fusione: 1083 °C. Resiste a corrosione, ottimo conduttore elettricità, duttile e malleabile.	<i>Rame da costruzione</i> per tubi e lamiere anticorrosione. <i>Rame elettrolitico</i> per cavi elettrici. <i>Ottone</i> (rame + zinco) è una lega usata per rubinetti. <i>Bronzo</i> (rame + stagno) è meno usata.
	<b>Zinco (Zn)</b> Si estrae dalla blenda e dalla smithsonite.	Colore: azzurrognolo. Peso specifico: 7,1 kg/dm <sup>3</sup> . Temperatura di fusione: 420 °C. Fragile, malleabile, buon conduttore di elettricità.	Nell'industria automobilistica, nell'industria elettrotecnica, per la preparazione delle lastre da stampa e come protezione per superfici di ferro. Per fare l'ottone (in lega con il rame).
	<b>Piombo (Pb)</b> Si estrae dalla galena.	Colore: argento-bluastro. Peso specifico: 11,3 kg/dm <sup>3</sup> . Temperatura di fusione: 327 °C. Malleabile, cattivo conduttore elettricità.	Per rivestimenti di cavi, munizioni per armi da fuoco, schermature per apparecchiature a raggi X. Leghe per saldatura.
<b>PREZIOSI</b>	<b>Oro (Au)</b> Si trova allo stato libero in natura (oro nativo).	Colore: giallo. Peso specifico: 19,3 kg/dm <sup>3</sup> . Temperatura di fusione: 1064 °C. Malleabile, inattaccabile dall'aria.	In gioielleria, per protesi dentarie, per rivestimenti di pregio, per contatti nei circuiti elettrici. In lega con il rame: <i>oro rosso</i> ; in lega con il platino: <i>oro bianco</i> .
	<b>Argento (Ag)</b> Si trova in natura allo stato libero o come argentite.	Colore: bianco lucente. Peso specifico: 10,5 kg/dm <sup>3</sup> . Temperatura di fusione: 962 °C. Malleabile, ottimo conduttore elettricità.	Per protesi dentarie, saldature, contatti elettrici, batterie, argentatura dei metalli. In lega con il rame: leghe per gioielleria.
	<b>Mercurio (Hg)</b> Si estrae dal cinabro.	Colore: argenteo. Peso specifico: 13,5 kg/dm <sup>3</sup> . Temperatura di fusione: - 39 °C. A temperatura ambiente è liquido.	Per strumenti da laboratorio (termometri, barometri), nelle apparecchiature elettriche (lampade). Forma amalgami con molti metalli, perciò è usato per il recupero dei metalli preziosi dai minerali.