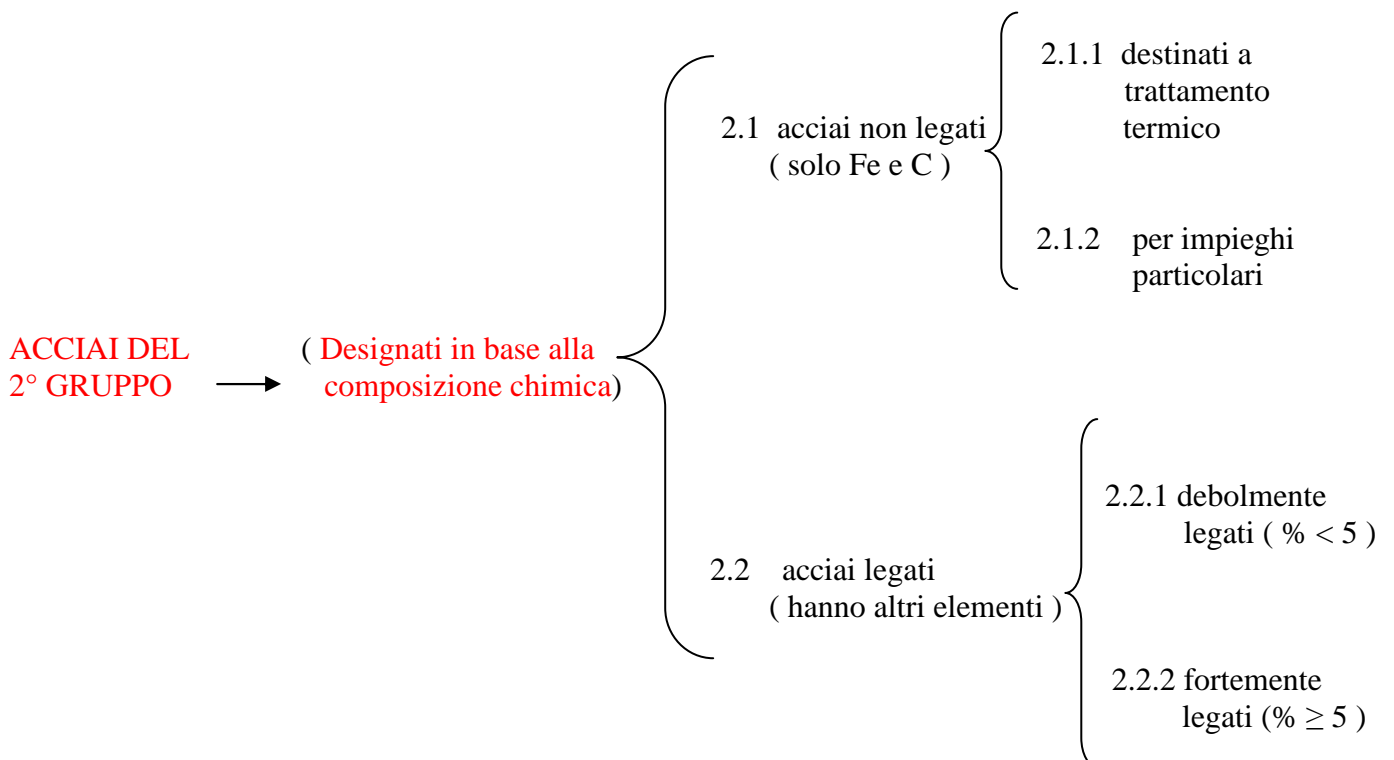
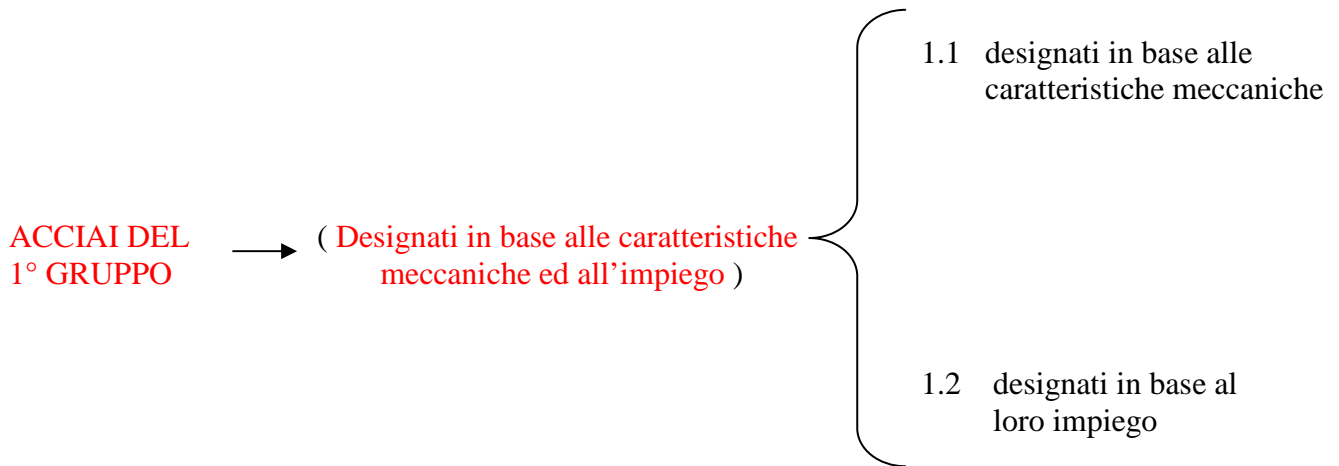


DESIGNAZIONE DEGLI ACCIAI (UNI EU 27)



ACCIAI DEL 1° GRUPPO

1.1 Designati in base alle caratteristiche meccaniche

- simbolo Fe seguito dal carico di rottura (es. Fe420)
o simbolo Fe seguito dalla lettera E e dal carico di snervamento
(es. FeE360)
o lettera G, che indica gli acciai per getti, e il carico di rottura
(es. FeG420)
- eventuale simbolo chimico di elemento aggiunto
(es. Fe420Pb)
- lettera (A, B, C, D,.....) che indica il grado di insensibilità alla frattura fragile
- numero (1, 2, 3,.....) che indica il grado qualitativo
- coppie di lettere che indicano dei requisiti particolari
(es: KU, MG, TC.....)
dove KU: acciaio adatto per fabbricazione utensili
TC: acciaio adatto per trattamento termico di ricottura
MG: acciaio con superficie decapata
- UNI

(es. Fe400A1TCUNI7240)

1.2 Designati in base all'impiego

- simbolo Fe seguito da una lettera in base all'impiego:
P = imbutitura, B = cemento armato (seguito dal carico di snervamento), H = laminazione, R = tubi saldati ...
- grado di attitudine (1, 2, 3, ... o 01, 02, 03 ...)
- coppia di lettere (KU, MG, TC.....)
- UNI

ACCIAI DEL 2° GRUPPO

2.1 Acciai non legati (solo Fe e C)

2.1.1 designati per trattamento termico

2.1.2 designati per impieghi particolari

- eventuale numero (1, 2, 3,...) che indica il grado qualitativo
- eventuale lettera G se è un acciaio per getti
- lettera C
- numero che indica la percentuale di carbonio moltiplicata per 100
(es. C40 = 0,40 % C, C100 = 1 % C)
(es: se è un acciaio per getti GC20, acciaio per getti con C = 0,2 %)
- eventuale simbolo chimico di elemento aggiunto senza la percentuale
- coppia di lettere (KU, TC,...)
- UNI
- solo per il punto 2.1.2, ci può essere una lettera che indica un impiego particolare (es.: D, B ...)
(D = vergella, B = bulloneria), dopo la C, prima della percentuale di carbonio

2.2 Acciai legati (hanno altri elementi)

2.2.1 Debolmente legati (% < 5)

- possono comparire le lettere (A, B, D,...) che indicano il grado qualitativo
- eventuale lettera G se è un acciaio per getti
- percentuale di C moltiplicata per 100
- simboli degli elementi aggiunti
- percentuale degli elementi aggiunti moltiplicata per un coefficiente: 4 per il (Co, Cr, Mn, Ni, W, Si)
10 per (Al, Cu, Mo, Pb, V....)
- 100 per (N, P, S)
- 1000 (B)

es. 41Cr4 → Cr = 1 %
C = 0,41 %

38NiCrMo12 → Ni = 3 %
C = 0,38 %
Cr e Mo non specificati

- coppia di lettere (KU, TC,...)
- UNI

2.2.2 Fortemente legati (% ≥ 5)

- eventuale lettera (A, B, D,...) che indica il grado qualitativo
- eventuale lettera G se acciaio per getti
- lettera X
- percentuale di carbonio moltiplicata per 100
- simboli degli elementi aggiunti (dal più grande al più piccolo)
- la % reale degli elementi aggiunti [es. X78W18 (78 = 0,78 % C; W = tungsteno; 18 = % di W)]
- coppia di lettere
- UNI

Elementi chimici	Valori in % minimi
Manganese	1
Silicio	0,5
Nickel	0,5
Rame	0,4
Cromo	0,25
Molibdeno	0,1
Vanadio	0,06
Boro	0,001

Simboli	Elementi chimici	Fattori
Co Cr Mn Ni Si W	Cobalto Cromo Manganese Nickel Silicio Wolframio	4
Al Be Cu Mo Nb Pb Ta Ti V Zr	Alluminio Berillio Rame Molibdeno Niobio Piombo Tantalio Titanio Vanadio Zirconio	10
N P S	Azoto Fosforo Zolfo	100
B	Boro	1000