

# Utensili monotaglienti



Tecnologia Meccanica-FR

Utensili monotaglienti

1

## L'UTENSILE

■ In generale è costituito da:

- **uno stelo:** *consente di vincolarlo alla macchina utensile;*
- **una testa di taglio:** *è la zona dove avviene la deformazione plastica del soprametallo*
  - *può essere dello stesso materiale dello stelo*
  - *può essere in un materiale differente saldato sullo stelo*
  - *può essere in un materiale differente e bloccato meccanicamente sullo stelo (inserti)*



Tecnologia Meccanica-FR

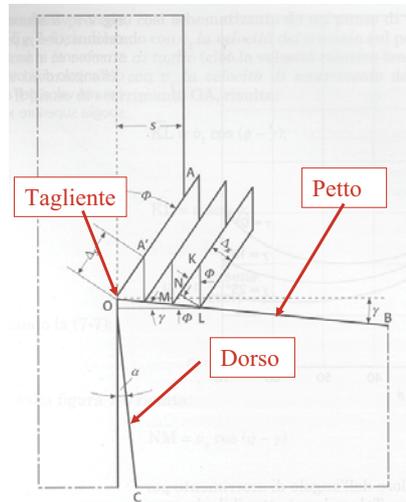
Utensili monotaglienti

2

## ELEMENTI DELL'UTENSILE

■ L'utensile presenta:

- **Petto**: superficie su cui fluisce il truciolo.
- **Dorso**: superficie che si affaccia sulla superficie lavorata del pezzo.
- **Tagliente**: linea di intersezione tra petto e dorso.



Tecnologia Meccanica-FR

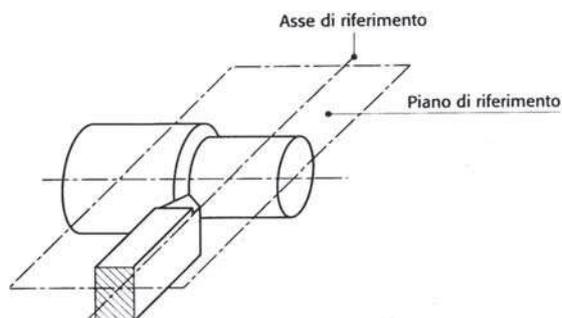
Utensili monotaglienti

3

## ANGOLI CARATTERISTICI

### SISTEMA DI RIFERIMENTO

- asse dello stelo
- piano passante per la punta dell'utensile e parallelo al piano di base



Tecnologia Meccanica-FR

Utensili monotaglienti

4

# ANGOLI CARATTERISTICI

## □ Angoli della sezione normale:

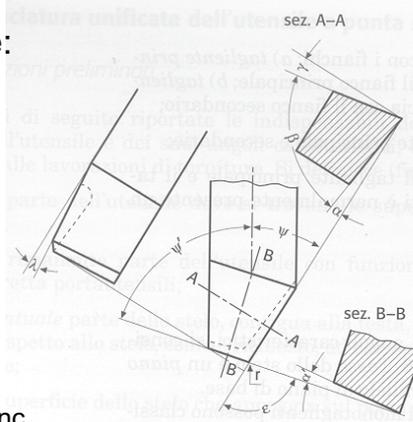
- $\gamma$  angolo di spoglia superiore
- $\alpha$  angolo di spoglia inferiore
- $\alpha'$  angolo di spoglia inferiore sec.
- $\beta$  angolo di taglio

## □ Angoli del profilo:

- $\Psi$  angolo tagliente principale
- $\Psi'$  angolo tagliente secondario
- $\varepsilon$  angolo dei taglienti
- $\lambda$  angolo inclinazione tagliente princ.

## □ Angoli di registrazione:

- $\chi$  angolo registrazione tagliente principale
- $\chi'$  angolo registrazione tagliente secondario



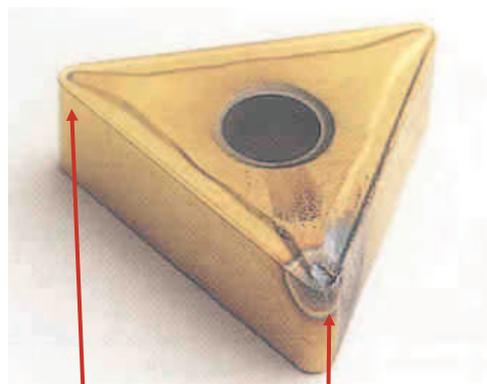
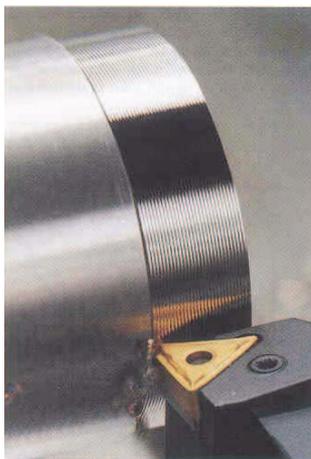
Tecnologia Meccanica-FR

Utensili monotaglienti

5

# USURA UTENSILE

Durante la lavorazione l'utensile subisce una usura:



Tagliente nuovo

Zona usurata



Tecnologia Meccanica-FR

Utensili monotaglienti

6