

LA REALIZZAZIONE DEI PARTICOLARI DI MICROMECCANICA COMPLICATI SUL CENTRO DI LAVORAZIONE ALMAC BA 1008

Nelle precedenti edizioni del decoMmagazine, abbiamo presentato numerose novità riguardanti la macchina Almac BA 1008. Ora è il momento di occuparci di un'applicazione tipica di questa macchina.



Cogliamo quindi l'occasione di presentare un esempio della gamma delle operazioni realizzato sul centro di lavorazione BA 1008. Si tratta di un elemento per l'industria dell'occhialeria che reputiamo interessante da una parte per le lavorazioni che sono effettuate e, dall'altra parte, in quanto la macchina lavora a partire da una barra profilata retta dal nuovo sistema di serraggio a morsi paralleli (presentata nella nostra precedente edizione).

Una macchina con numerosi mandrini per delle lavorazioni precise

La macchina BA 1008 è dotata d'un blocco mandrini frontale che può ricevere sino a 4 mandrini, da un

blocco mandrini laterale con 3 mandrini e 1 utensile di troncatura, e due mandrini di ripresa per la lavorazione della sesta faccia. In tal modo la macchina può ricevere sino a 9 mandrini e un utensile di troncatura che le conferisce delle capacità di lavorazione che permettono la produzione di piccoli particolari complessi.

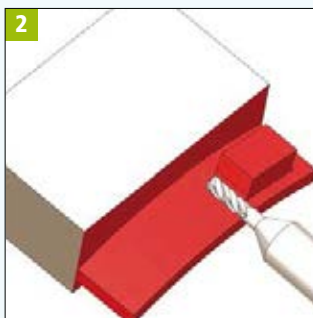
Un elemento micromeccanico di precisione prodotto a partire da una barra profilata

Per produrre questo componente, è opportuno usare una barra profilata e un sistema di serraggio a morsi paralleli in modo da aumentare la produttività e a produrre un minimo di trucioli. In effetti,

GAMMA OPERATIVA



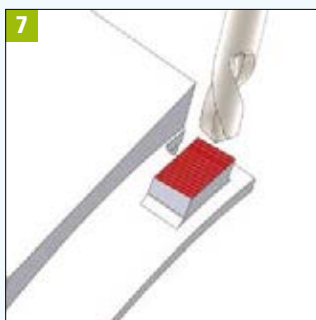
Operazione 1:
Avanzamento barre.
Profilato 16 x 6 mm



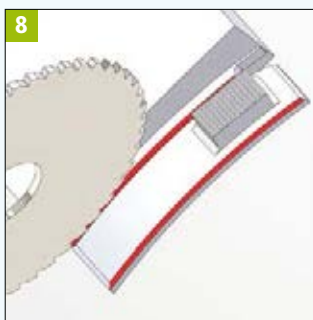
Operazione 2:
Fresatura sbozzo.
Utensile T2



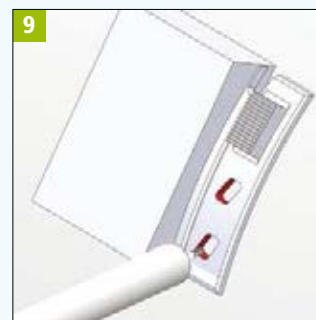
Operazione 3:
Fresatura posteriore.
Utensile T4



Operazione 7:
Fresatura denti.
Utensile T12



Operazione 8:
Angolatura.
Utensile T3



Operazione 9:
Fresatura forme.
Utensile T10

ELENCO DEGLI UTENSILI UTILIZZATI

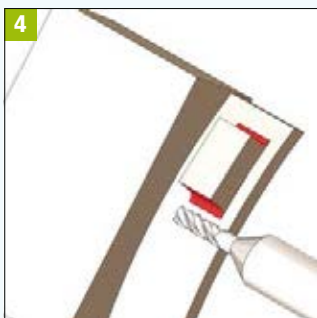
- T1: Fresa finitura Ø 1 mm
- T2: Fresa cilindrica Ø 4 mm
- T3: Fresa circolare isoscele Ø 15 mm
- T4: Fresa a scanalare Ø 15 mm x 2 mm
- T10: Fresa cilindrica Ø 0,6 mm
- T11: Fresa cilindrica Ø 1 mm
- T12: Fresa per incidere
- T19: Utensile di troncatura

più le dimensioni del materiale grezzo si avvicinano a quelle del particolare finale, più il tempo di lavorazione e la quantità di trucioli si riducono.

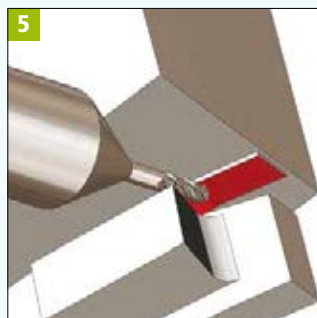
Qui stiamo proponendo una lavorazione a partire da una barra rettangolare da 16 mm per 6 mm, ma sarebbe stato altrettanto possibile partire da un profilato avente già la forma sbazzata del particolare, e avremmo anche potuto economizzare l'operazione 2 che dura quasi il 30% del tempo di produzione totale.

Una configurazione macchine ben adattata

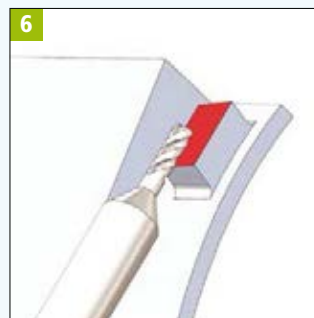
Per questa produzione, il centro di lavorazione BA 1008 deve essere equipaggiato come minimo di 4 mandrini frontali muniti di utensili T1, T2, T3, e T4, nonché di due mandrini laterali (utensili T10 & T11) e di un utensile di troncatura T19.



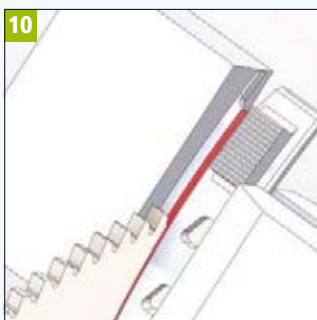
Operazione 4:
Fresatura e finizione.
Utensile T1



Operazione 5:
Fraisatura angolo.
Utensile T11



Operazione 6:
Fresatura in pendenza.
Utensile T11



Operazione 10:
Troncatura.
Utensile T19



Operazione 11:
Eiezione.

Tempo totale
420 s/pezzo

L'eiezione del pezzo avviene grazie ad una pinza, montata sul blocco mandrini frontale, che trattiene il pezzo per l'operazione di troncatura. Successivamente il pezzo viene depositato in un sistema di recupero che lo indirizza verso la zona di stoccaggio.

Come possiamo constatare, questa gamma di lavorazione non utilizza tutte le possibilità della BA 1008 poiché i mandrini di ripresa non vengono utilizzati. E' quindi possibile fare dei componenti ancor più complessi che non mancheremo di presentare nel prossimo numero del Decomag.

Se siete alla ricerca di una soluzione di lavorazione per la vostra produzione, gli specialisti di Almac sono al vostro ascolto per elaborare le vostre richieste. Non esitate a contattare il vostro rappresentante Almac per discuterne.



Almac SA
39, Bd des Eplatures
CH - 2300 La Chaux-de-Fonds
Tel. +41 32 925 35 50
Fax +41 32 925 35 60
www.almac.ch
info@almac.ch