

L'EFFE-P-ELLE si è costituita nel 1985 come officina per lavorazione pezzi complessi e prototipi nel campo della meccanica in generale, nonché per la costruzione di attrezzi presa pezzo per la produzione.

Successivamente viste le numerose richieste di mercato si dedicata anche alla progettazione e costruzione di unità di controllo multiquote.

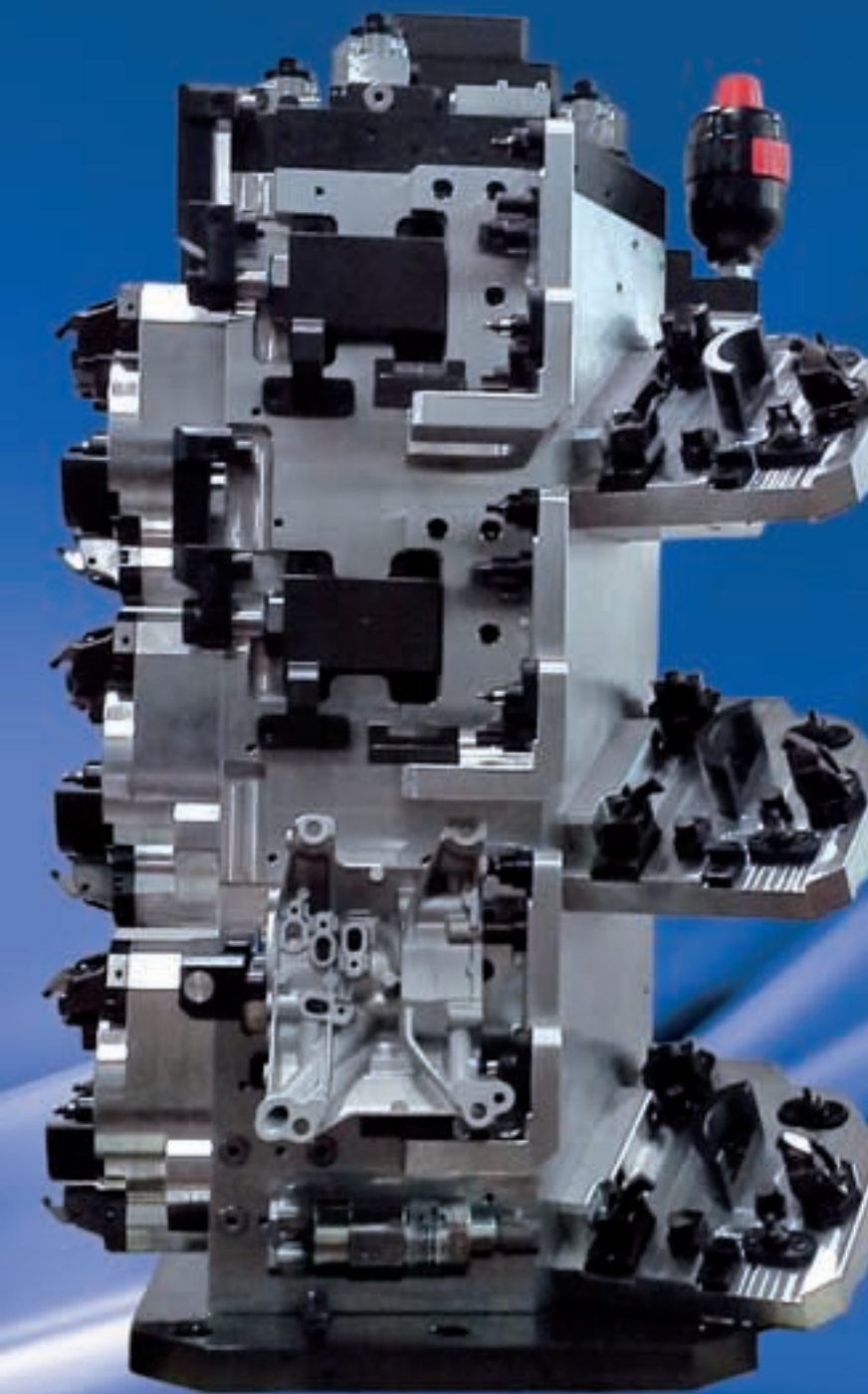
Attualmente, oltre alla fornitura attrezzature ed utensileria necessarie alla produzione l'azienda è in grado di studiare il ciclo di lavorazione e la gestione della macchina; dispone infatti di un reparto specializzato per la gestione di forniture "chiavi in mano" con deposito delle macchine utensili.

La struttura organizzativa è composta dai seguenti reparti:

- reparto progettazione con stazioni grafiche bidimensionali e tridimensionali
- reparto lavorazione dotato di macchine di ultima generazione quali
  - fresatrici a 3, 4 e 5 assi
  - rettifiche e lappatrici per finiture
  - possibilità di esecuzione forature profonde per passaggio alimentazione olio
- reparto di controllo tridimensionale eseguito con macchina di misura Zeiss
- reparto di montaggio
- reparto amministrativo

La flessibilità e l'esperienza maturate negli anni hanno permesso all'azienda di trasformarsi in una realtà all'avanguardia, cosciente delle necessità dei clienti e delle esigenze di un mercato sempre in costante evoluzione.

“ Dal 1985  
progettiamo  
attrezzature  
meccaniche  
di precisione ”



**effe-p-elle**  
s.n.c. di POLLONI GIANPIETRO & C

Via M. Merisi, snc • 24040 MISANO DI GERA D'ADDA (BG)  
Tel. 0363.340.848 • Fax 0363.341.147  
info@effe-p-elle.it • www.effe-p-elle.it  
Cod. Fisc., Part. IVA e Reg. Imprese N. 01051280160

**effe-p-elle**

costruzione di attrezzature meccaniche di precisione  
gruppi idraulici e pneumatici



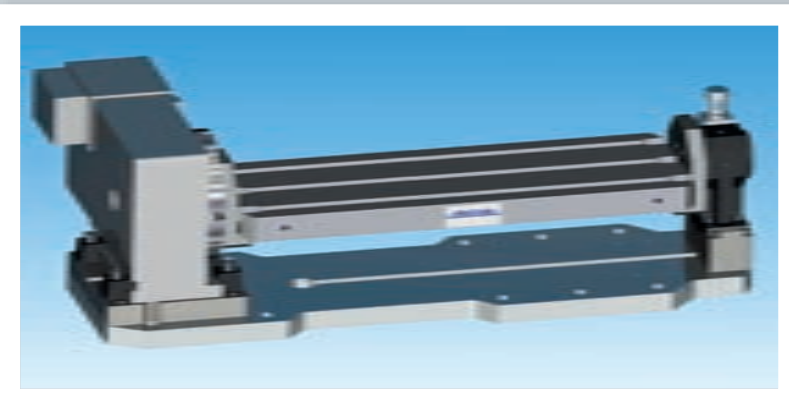


#### STAFFE A LEVA STANDARD

realizzazione di staffe a leva standard con dimensioni e forze di chiusura differenti

#### Standard lever brackets

creation of standard lever brackets with different size and closing force



#### ATTREZZAMENTI STANDARD PERSONALIZZABILI

strutture IV° asse complete di piastra base, controsupporto idro-pneumatico, spalle di supporto e piastra rotante

#### Standard custom tooling

structures IV axis with base plate, hydropneumatic table support and rotary table

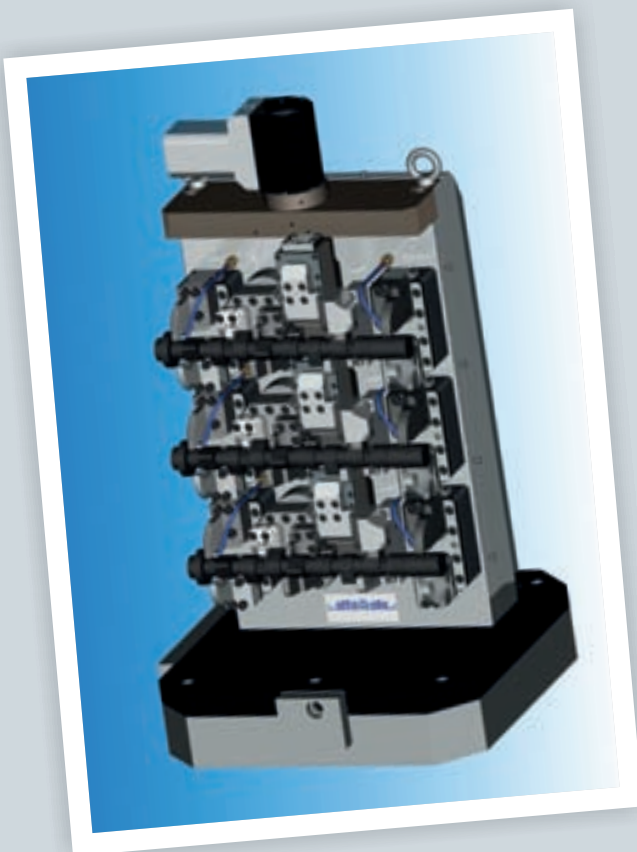


#### MORSE STANDARD

realizzazione di morse autocentranti e flottanti standard con dimensioni e forze di chiusura differenti

#### Standard vises

realization of self-centering vises and floating vises with different sizes and different clamping forces



#### LAVORAZIONE DI ALBERI MOTORE

attrezzatura con elementi di preposizionamento, fasatura, irrigiditori, morse di chiusura e segnale elettro-pneumatico 'PEL' di presenza pezzo

#### Processing equipment for camshafts

equipment with pre-positioning elements, timing, workpiece supports, calmps and electro-pneumatic signals pel

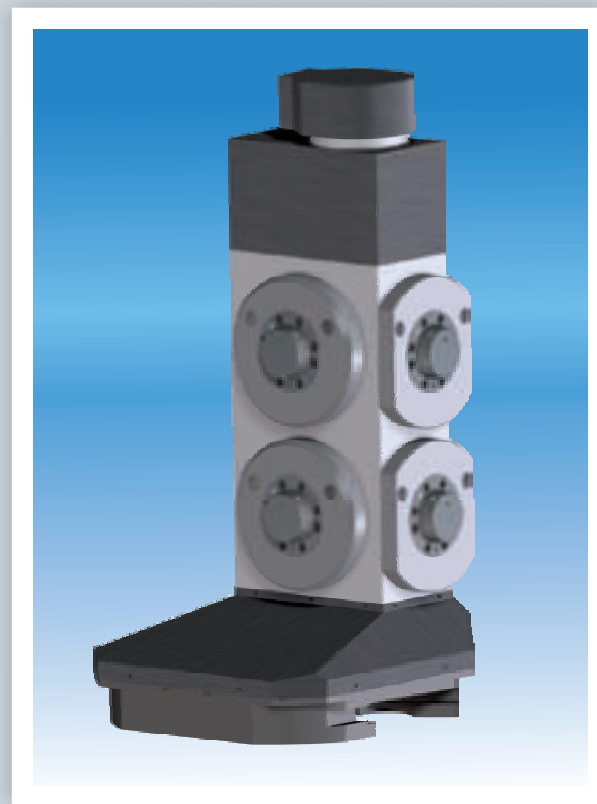


#### LAVORAZIONE INGRANAGGI

cuco con n°4 facce differenti per la lavorazione di particolari diversi; attrezzo con staffe a leva, fasatori e segnali 'PEL' elettro-pneumatici

#### Gear machining tool

cube with 4 different faces for processing different parts



#### TAVOLA 5° ASSE

Tavola 5° asse con mandrini frontali in continuo e mandrini fissi laterali

#### 5° axis rotary table

5° axis rotary table with front continuous spindles and fixed side spindles



#### ATTREZZO LAVORAZIONE SUPPORTO SOSPENSIONE

implementazione su tavola a mandrini contrapposti per la lavorazione di n° 1 pezzo destro e n° 1 pezzo sinistro

#### Fixture for hanger bracket processing

implementation on opposed wood spindles for machining No.1 right piece and No.1 left piece



#### POSIZIONATORE PROGRAMMABILE

implementazione IV° asse e posizionatore V° asse con passaggio di n° 3 vene idrauliche e n°1 vena pneumatica

#### Programmable positioner

implementation IV axis and positioner V° axis



#### LAVORAZIONE BRACCI SOSPENSIONE GHISA

elementi centratori con staffe rotanti interne e disco mobile di appoggio/espulsione pezzo

#### Processing for cast iron suspension arms

centering elements with swing clamps and mobile disc for load and unload pieces

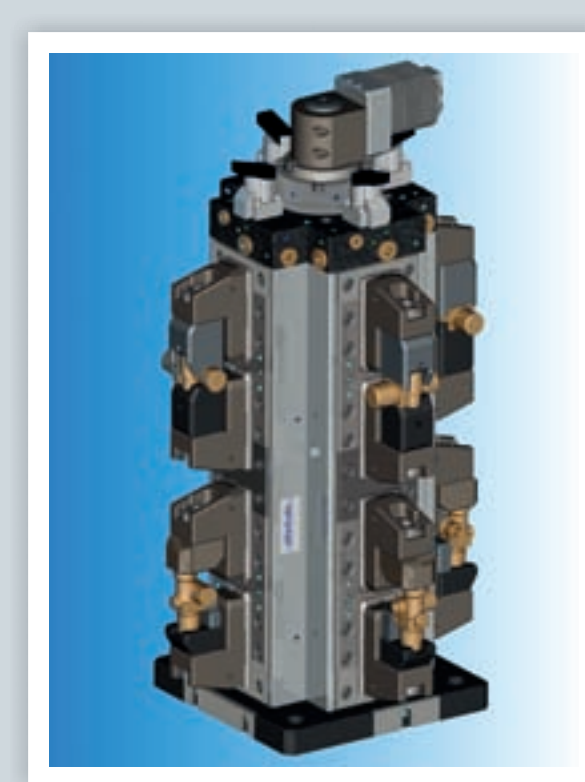


#### LAVORAZIONE DI BIELLE IN PIÙ FASI

gruppi intercambiabili per lavorazione di varie fasi; posizionamento con spintori, bloccaggio con morse, centratori e staffe effer-p-elle

#### Machining for conr rods in stages

interchangeable groups; pusher positioning, vises, clamps and centering effer-p-elle

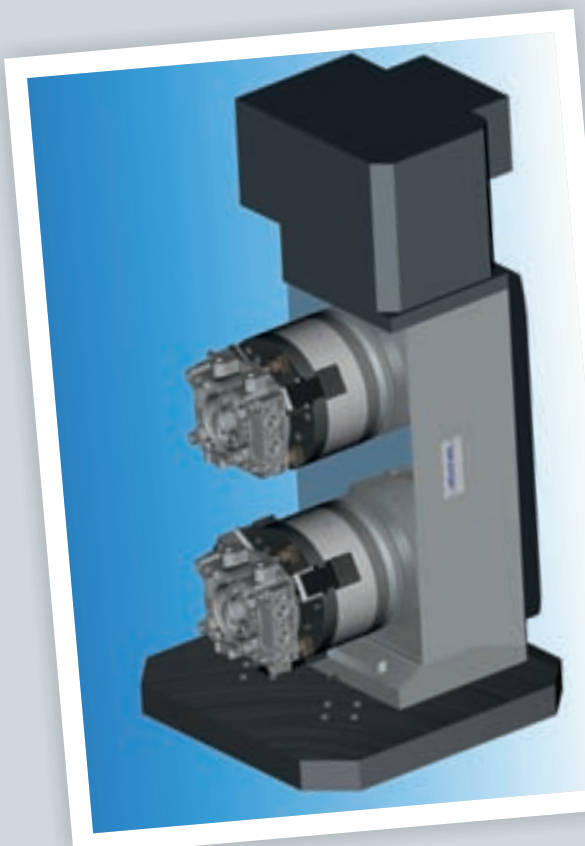


#### CUBO CON MORSE INTEGRATE

morse interamente ricavate nel corpo del cuco, morsetti con meccanismo di aggancio/sgancio rapido senza ausilio di viti

#### Cube with intergrate vises

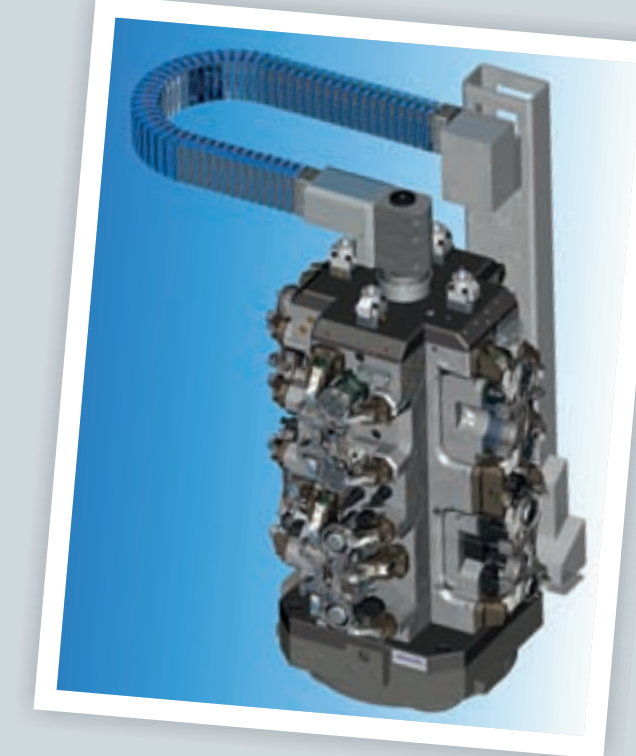
vises fully machined in the body of the cube, terminals with mechanical fast coupling for lock/unlock without the use of screws



#### MANDRINI AUTOCENTRANTI SU TAVOLE DIVISORI V° asse

autocentranti con griffe inclinate su rulli, posizionamento pezzo su punti fissi posteriori che integrano segnali elettro-pneumatici 'PEL'

Chucks partition tables on 5-axis chucks with jaws tilted roller



#### CUBO PER LAVORAZIONE 8 SUPPORTI ALBERO MOTORE

bloccaggio con staffe e centratori 2/3punte 'effer-p-elle', apertura indipendente di ogni lato del cuco mediante valvole di ritegno

#### Cube for nr.8 support camshaft processing

locking brackets and centering 2/3points FPL, independent opened of each side of the cube by piloted check valves



#### CUBO CON 12 MORSE AUTOCENTRANTI

morse 'effer-p-elle' con morsetti 'AGGANCIAMENTO RAPIDO' e apertura indipendente di ogni lato del cuco, comandate da valvole di ritegno

#### Hydraulic cube with 12 fixture clamp in flexible position

vises FPL with fast coupling clamps and independent opening for each side of the cube, controlled by piloted check valves



