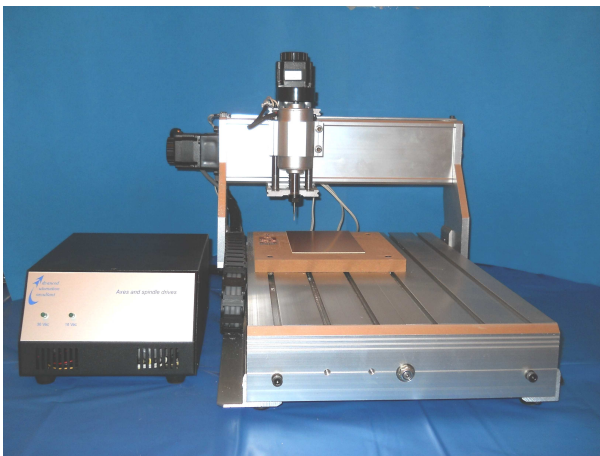


## StepTwo

StepTwo è una fresatrice/foratrice a controllo numerico computerizzato per circuiti stampati (e non solo), monofaccia o bifaccia, "through hole" o "surface mount". StepTwo è una macchina "desktop". Lo chassis (non mostrato nelle foto) con il suo sportello anti-infortunistico protegge l'operatore e riduce il rumore della lavorazione.

La tecnica di asportazione meccanica del rame evita il pericolo di sottoincisione degli isolamenti: le tracce di rame risultano avere sezione costante e netta.



StepTwo e' ideale nel settore della prototipazione rapida dei PCB e per la produzione di piccoli lotti.

StepTwo e' equipaggiata di tutto il necessario per una rapida e semplice produzione di circuiti stampati.

Tutto il processo, dal progetto al circuito pronto per il montaggio, richiede poche decine di minuti.

La possibilità di sviluppare "in-house" il prototipo consente di:

- effettuare correzioni e verificare il progetto nel giro di minuti!
- eliminare interazioni con fornitori esterni che richiedono tempi e costi non trascurabili.
- detenere "in-house" progetti riservati.

La fornitura consiste della meccanica completa, del mandrino, dell' unità di controllo con relativi azionamenti motore e del software necessario per fresare il rame, realizzando gli isolamenti tra le piste, e forare lo stampato. Il software, "user friendly", è dotato di guida contestuale, e di semplice utilizzo ed è **in italiano**.

Gli assi sono pilotati da motori step di notevole coppia ed il moto viene trasmesso a tutti gli assi mediante viti a ricircolo di sfere. Le robuste ed affidabili boccole a sfere scorrono su guide in acciaio.

La velocità di lavorazione è elaborata da un circuito di controllo basato su DSP ed è costante sul profilo, per migliorare le prestazioni e nel contempo effettuare una lavorazione ottimale con una lunga vita dell' utensile.

Il mandrino è robusto ed affidabile: la velocità di rotazione è di 11000RPM. Il cambio utensile è manuale, con ghiera: il codolo dell' utensile è di  $\varnothing 3,175$ mm. Il motore è bilanciato e l' albero è in acciaio rettificato montato su cuscinetti a sfera.

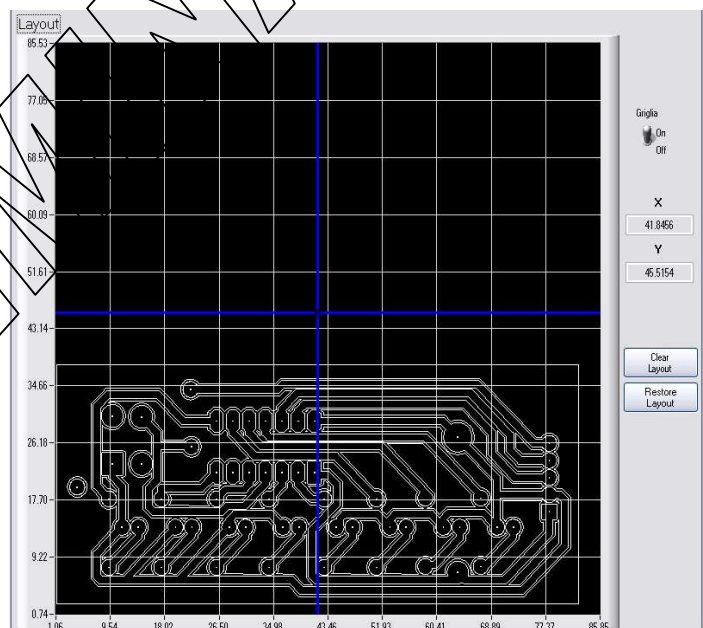
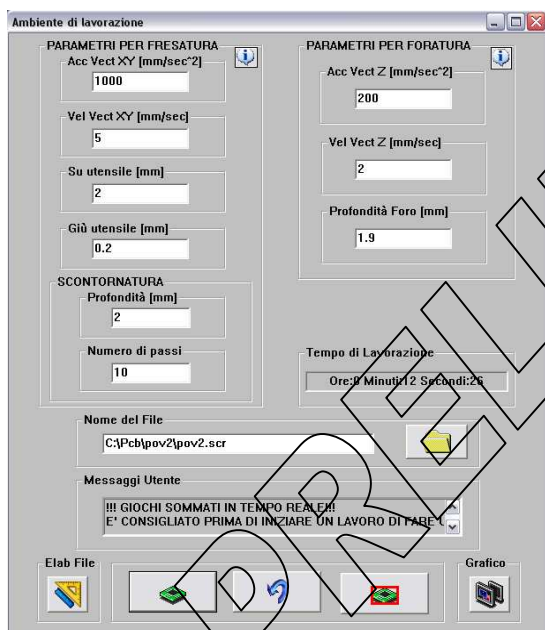
Il SW di movimentazione macchina è destinato ad un PC Windows® standard, dotato di porta parallela.

### Principali caratteristiche tecniche

Alimentazione	230V/50-60Hz/350W
Dimensioni esterne	h 405mm; p 620mm; l 650mm
Peso	40 Kg
Area di lavoro XY	390mmx290mm
Area di lavoro Z	55mm
Area di carico XY	430mmx300mm
Risoluzione XY	2.5 micron
Risoluzione Z	2.5 micron
Velocità di rapido	> 20mm/s
Potenza mandrino	230W
Codolo mandrino	3.175 mm
Velocità mandrino	11000 RPM.

Il SW "light" di generazione piste fornito con la macchina base consente di elaborare stampati di area fino a 100mmx80mm e di convertire file Gerber e file DXF fino a 3000 linee. Una versione "extended" del SW elimina le limitazioni sull' area di lavoro, portandola fino a 390mmx290mm (area di lavoro effettiva della meccanica).

L' utilizzo di StepTwo, essendo un macchinario con organi in movimento, è destinato ad uso esclusivo di personale opportunamente addestrato. AAC Srl predispone corsi di formazione e training in-house sull' uso di StepTwo.



Nell' ottica di un continuo miglioramento qualitativo dei suoi prodotti, AAC Srl si riserva il diritto di modificare senza alcun preavviso le caratteristiche tecniche.

File: StepTwo\_0.1.doc  
Rev. 0.0