

HandBook n. 02

Edizione dicembre 2008

Guida alla soluzione R-Wear

"EGX-350 e l'applicazione strass con Engrave Studio"

 **Roland**[®]

Transforming your imagination into reality.

Informazioni sul manuale

Il manuale spiega come impostare l'incisore EGX-350 per la produzione di disegni e grafiche con strass. È diviso in tre parti. Dopo aver illustrato la preparazione dell'incisore, si sofferma sull'impostazione del software Engrave Studio e nell'ultima parte spiega come trasferire la grafica realizzata sul capo d'abbigliamento. La grafica con gli strass offre opportunità nuove e soprattutto soddisfa una domanda sempre più diffusa, quella dell'oggetto esclusivo, oppure dedicato ad un particolare evento o attività. Nell'uso del prodotto raccomandiamo di utilizzare sempre i materiali e gli utensili indicati o quelli con specifiche equivalenti.

Prima dell'utilizzo, è comunque consigliabile leggere le istruzioni per il funzionamento della macchina contenute nel manuale d'uso.

Per ogni informazione ulteriore, è possibile chiamare Roland al numero 0735 586558 o scrivere a dgsales@rolanddme.com.

INDICE

Parte I – Predisporre EGX-350 per l'incisione

La preparazione dell'incisore	4
1. Posizionare il materiale sull'area di lavoro	5
2. Installare l'utensile nell'incisore EGX-350	6
3. Impostare il punto di origine XY	9
4. Impostare il punto di origine Z0	11
5. Impostare il mandrino e l'asse Z	12

Parte II – L'uso di Roland Engrave Studio per la soluzione R-wear

Introduzione	14
1. Creare o importare la grafica	15
2. Selezionare i vettori per l'incisione	18
3. Calcolare il percorso utensile per le forature	23
4. Controllare l'anteprima del lavoro completo	27
5. Salvare i percorsi utensile	28

Parte III – Incidere per realizzare le soluzioni R-wear

1. Incidere la dima con il proprio incisore Roland	30
2. Aggiungere gli strass	31
3. Posizionare il foglio di application-tape	32
4. Rimuovere il foglio di application-tape	33
5. Trasferire gli strass	34
6. Verificare il risultato	36
7. Alcune regole per fare in modo che gli abiti con strass durino a lungo	37

PARTE I

La preparazione dell'incisore

La preparazione di EGX-350 prevede innanzitutto di predisporre la lista degli accessori qui di seguito elencati:

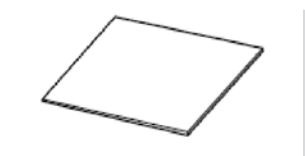
1. ZEC-A2190 (utensile piatto con codolo da 3,175mm e diametro di 1,9mm) + Portautensile. Per questa applicazione, sono disponibili anche i seguenti utensili: ZUS-306I, ZUS-206I, ZHS-200, ZHS-300.



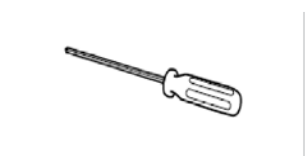
2. Colletto (3,175mm)



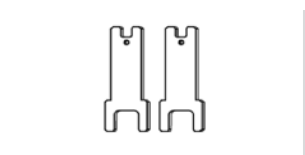
3. Foglio adesivo



4. Giravite esagonale



5. Chiave (2x)

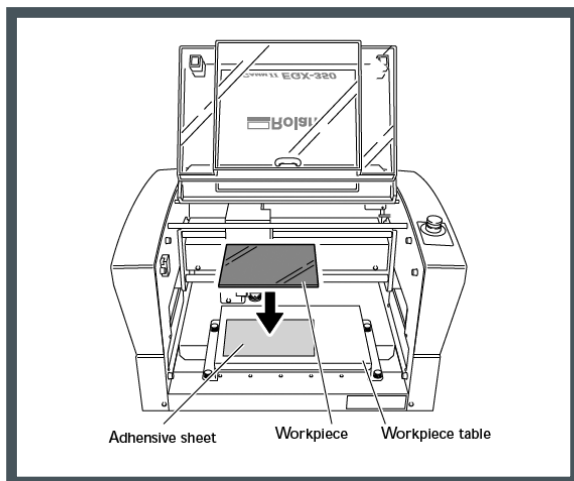


6. Materiale per incisione (PVC, legno compensato o altro)

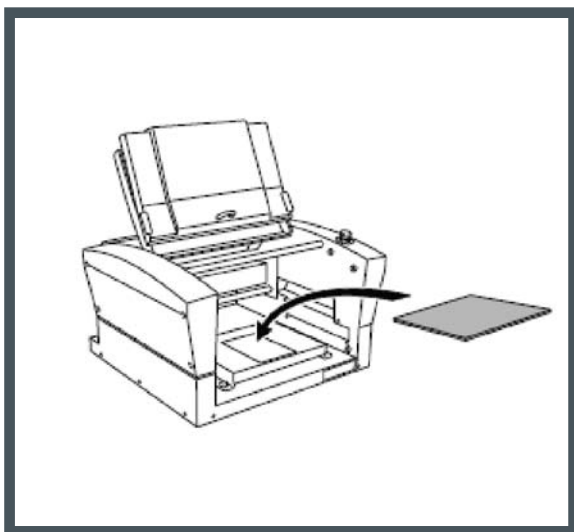
7. Aspiratore

1. Posizionare il materiale sull'area di lavoro

Prima di partire, è necessario posizionare il materiale sul tavolo di lavoro dell'incisore. Il materiale è fissato tramite un foglio adesivo in dotazione con EGX-350 chiamato AS-10.

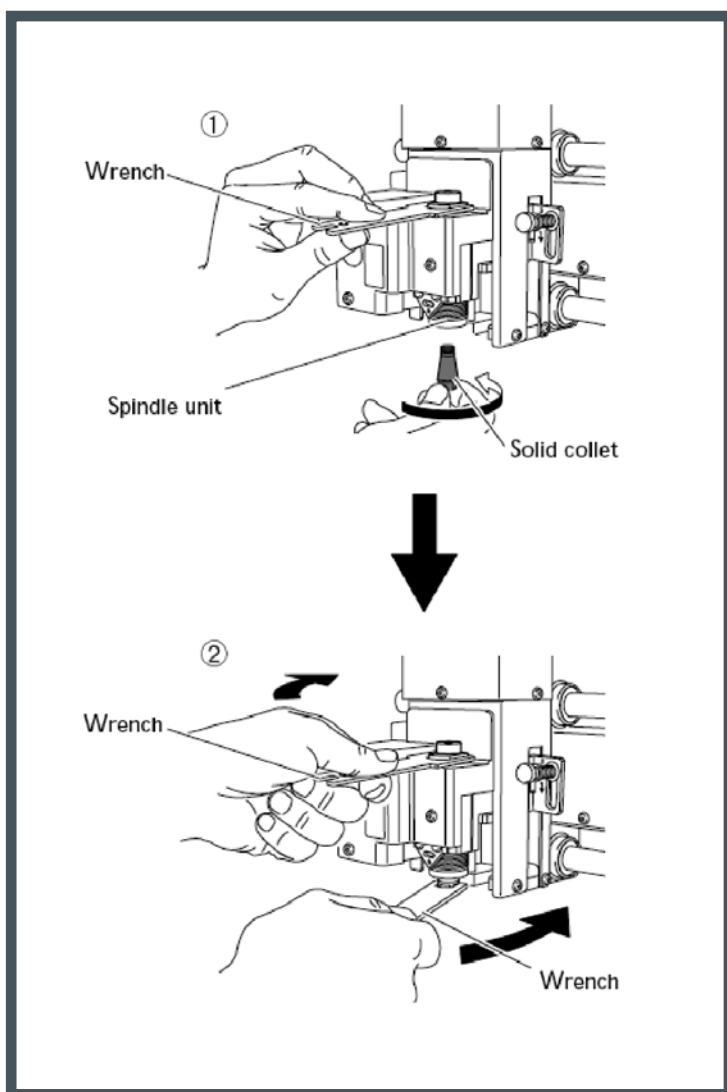


Posizionare il materiale sul lato inferiore sinistro della macchina utilizzando il foglio AS-10 incluso in essa. È comunque possibile usare qualunque altro foglio adesivo a disposizione.



2. Installare l'utensile nell'incisore EGX-350

2.1 – Avvitare parzialmente il colpetto inferiore da 3,175 mm nell'unità mandrino tenendo ferma tale unità con l'ausilio di una chiave. Una volta avvitato, stringerlo completamente utilizzando le due chiavi in dotazione.

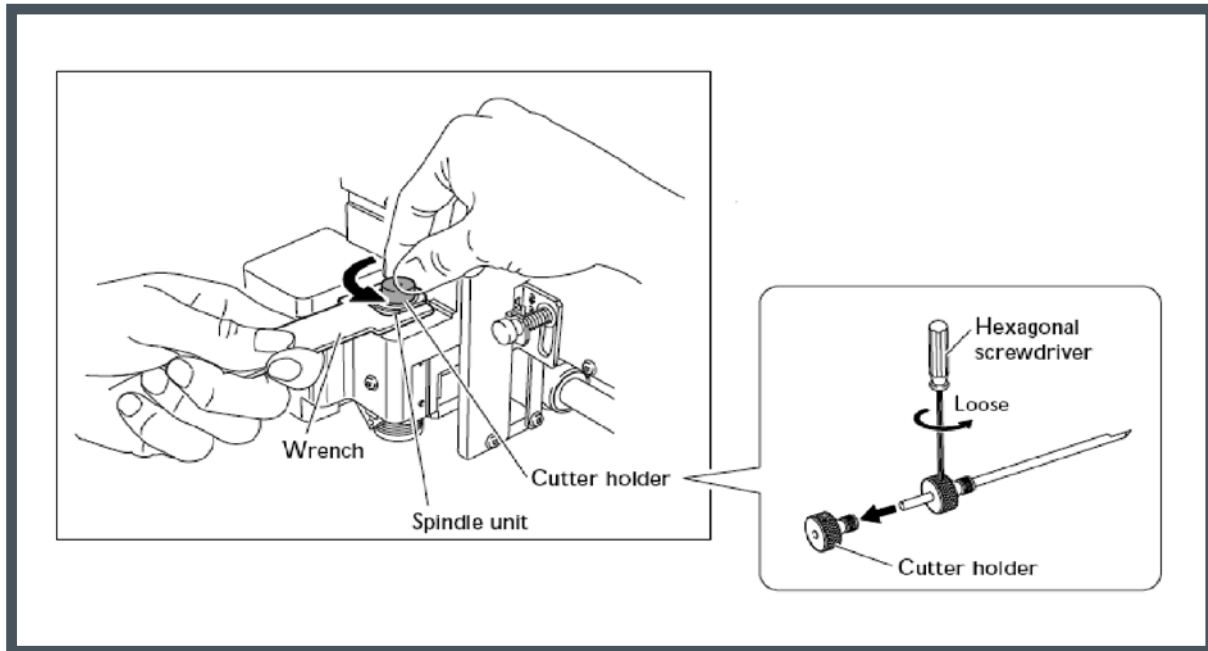


Wrench = Chiavi

Spindle unit = Unità mandrino

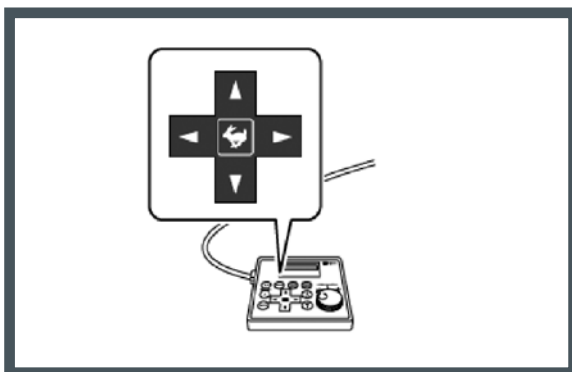
Solid collet = Colpetto utensile da 3,175 mm.

2.2 – Rimuovere il portautensile dall'utensile (nel caso fosse installato su di esso) con il giravite esagonale come indicato nella figura di destra. Inserire ed avvitare il coltello nell'unità mandrino tenendo ferma tale unità con l'ausilio di una chiave (per avvitarlo, girare il coltello in senso antiorario).



2.3 – Spostare l'unità mandrino sopra il pezzo da lavorare utilizzando i tasti freccia sul vicino pannello di controllo come indicato in figura.

NOTA: Premendo il "tasto di avanzamento"  insieme ai tasti freccia, il mandrino si sposta rapidamente.

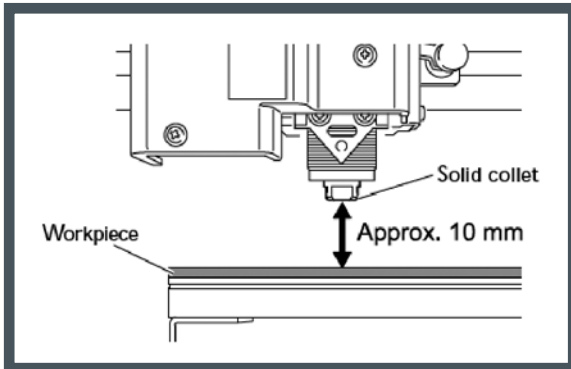


Cutter holder = Portautensile

Hexagonal screwdriver = Giravite esagonale

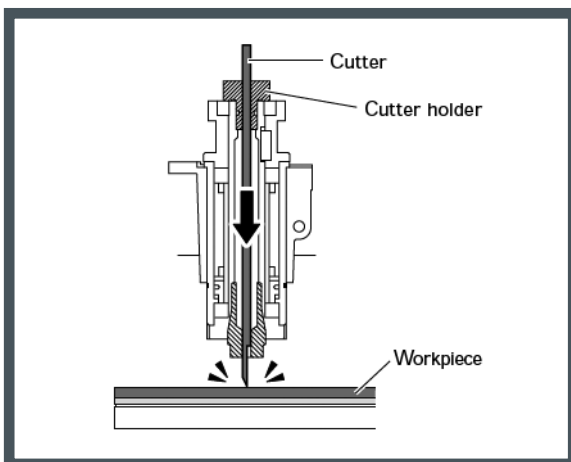


2.4 – Abbassare l'unità mandrino di circa 10 mm sopra il pezzo da lavorare utilizzando i tasti sul vicino pannello di controllo.

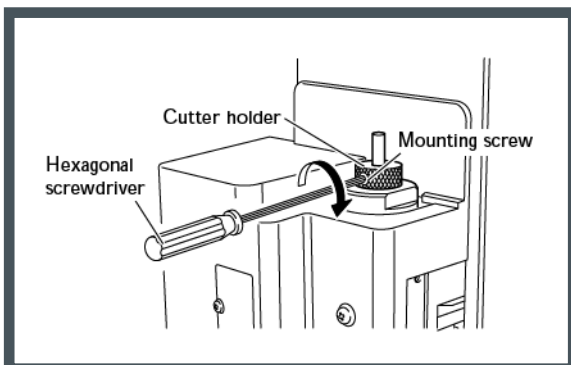


Workpiece = Pezzo da lavorare

2.5 – Inserire l'utensile (ZEC-A2190) e portarlo a contatto con la superficie del pezzo da lavorare.



2.6 – Stringere la vite nel portautensile utilizzando il giravite esagonale accertandosi che sia ben saldo nella propria sede.




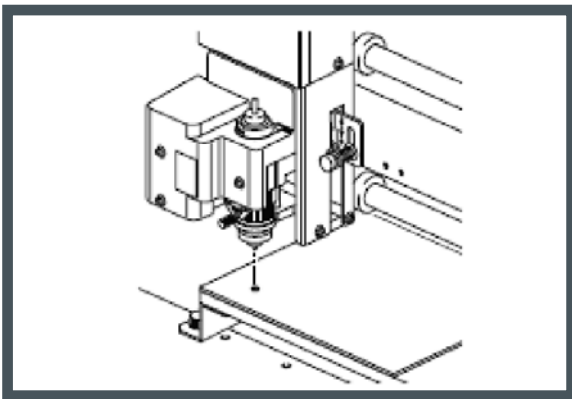
Mounting screw = Vite di fissaggio

3. Impostare il punto di origine XY

Il punto d'origine rappresenta il punto da cui il lavoro verrà eseguito ed è il punto 0 d'incrocio tra gli assi X ed Y.

NOTA: Prima di continuare sollevare l'utensile premendo il tasto Z+


3.1 – Utilizzare i tasti freccia  sul pannello di controllo per spostare il mandrino sul lato inferiore sinistro del materiale. Muovere con i tasti il mandrino finché non ci si porti su quello che per noi è il punto d'origine del lavoro.



3.2 – Premere il tasto  sul pannello di controllo.


SET HOME POS.
1000 20000

Il pannello mostra le coordinate in cui si trova il mandrino.

3.3 – Premere il tasto  per confermare ed impostare il punto di origine XY indicato sopra.

SET HOME POS.
<1000> <20000>

La posizione di origine XY è stata ora impostata.

3.4– Premere il tasto  per ritornare alla schermata principale del pannello di controllo.

X 0	Y 0
Z 1000	5000RPM


I valori degli assi X e Y sono impostati a 0 a rappresentare proprio il punto d'origine del lavoro.



NOTA: È anche possibile impostare il punto di origine al centro del pezzo da incidere, se il lavoro da fare lo richiede. Nel software *EngraveStudio*, occorre poi indicare dove è stato posizionato il punto di origine.

4. Impostare il punto di origine Z0

Il punto d'origine Z0 è il punto in cui la punta dell'utensile tocca la superficie del pezzo da lavorare. Le profondità d'incisione saranno intese da questo punto.


NOTA: Lasciare il mandrino in posizione con l'utensile che tocca il pezzo da lavorare.

4.1 – Premere il tasto  sul vicino pannello di controllo.

4.2 – Utilizzare i tasti  e  sul vicino pannello di controllo per selezionare [Z0].

SET	Z1	Z0	Z2
SURFACE -3000			

Accertarsi quindi che Z0 lampeggi.

4.3 – Premere il tasto  per confermare ed impostare la posizione Z0 indicata sopra.

SET	Z1	Z0	Z2
SURFACE 0			

Il punto di origine Z0 è stato impostato.


4.4 Premere il tasto  per ritornare alla schermata principale.


X 500	Y 23000
Z 0	5000RPM

Il valore dell'asse Z è ora impostato a 0.

5. Impostare il mandrino e l'asse Z

Questa procedura controlla che il mandrino abbia i parametri correttamente impostati prima che il lavoro venga eseguito.

5.1 – Premere il tasto  fino a quando non viene visualizzato il menu I/O, ALTRI, REGOLAZIONE.




Utilizzare i tasti  e  per selezionare ALTRI, quindi premere il tasto .




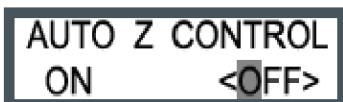
Accertarsi che ALTRI (OTHERS) stia lampeggiando.




5.2 – Accertarsi che la ROTAZIONE (REVOLUTION) sia impostata su ON.



Selezionare ON con i tasti  e , quindi premere .

5.3 – Premere il tasto  fino a quando non viene visualizzato CONTROLLO AUTO Z (AUTO Z CONTROL) ed accertarsi che sia impostato su OFF.

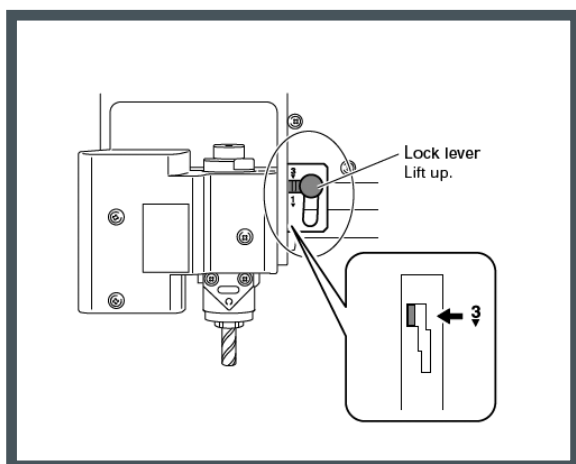


Selezionare OFF con i tasti  e , quindi premere .

5.4 – Viene visualizzato il seguente messaggio.

**SET lock lever
to 3**

Impostare la leva di bloccaggio sulla posizione 3. In tal modo, si fissa l'unità mandrino alla sede.



5.5 – Premere il tasto **MENU** svariate volte al fine di ritornare alla schermata principale come mostrato di seguito.

**X 0 Y 0
Z 0 5000RPM**

Nel caso si lavori utilizzando il nasello, impostare la leva sulla posizione 1 e far uscire l'utensile dal nasello di circa 0,5 o 0,6 mm.

PARTE II**L'uso di Roland Engrave Studio per la soluzione R-wear**

Questa sezione, attraverso un'esercitazione illustrata, permette di creare le dime per strass con il software Roland EngraveStudio. La dima riporta esattamente la grafica o il logo disposto a video e composto da fori incisi sulla superficie in base agli strass selezionati.

Introduzione

L'esercitazione spiega passo dopo passo come creare una dima per la soluzione Roland R-Wear identica a quella mostrata in figura. La dima utilizzata è larga ed alta circa 230 mm.



Il file utilizzato per questa esercitazione si chiama STRASS1.CRV. La grafica è stata creata per l'utilizzo di strass SS10 (con diametro di 2,8 mm e altezza di 1 mm).

Per completare tutta l'esercitazione, occorrono circa 20 minuti.

Vi sono cinque passaggi chiave nello sviluppo della dima.

1. Creare o importare la grafica
2. Selezionare i vettori per incisioni a V (forma della cavità che ospiterà gli strass)
3. Calcolare il percorso utensile
4. Controllare l'anteprima del lavoro completo tramite l'apposita preview
5. Salvare i percorsi utensile per la realizzazione della dima

Di seguito, è riportata una spiegazione completa dei singoli passaggi.

1. Creare o importare la grafica

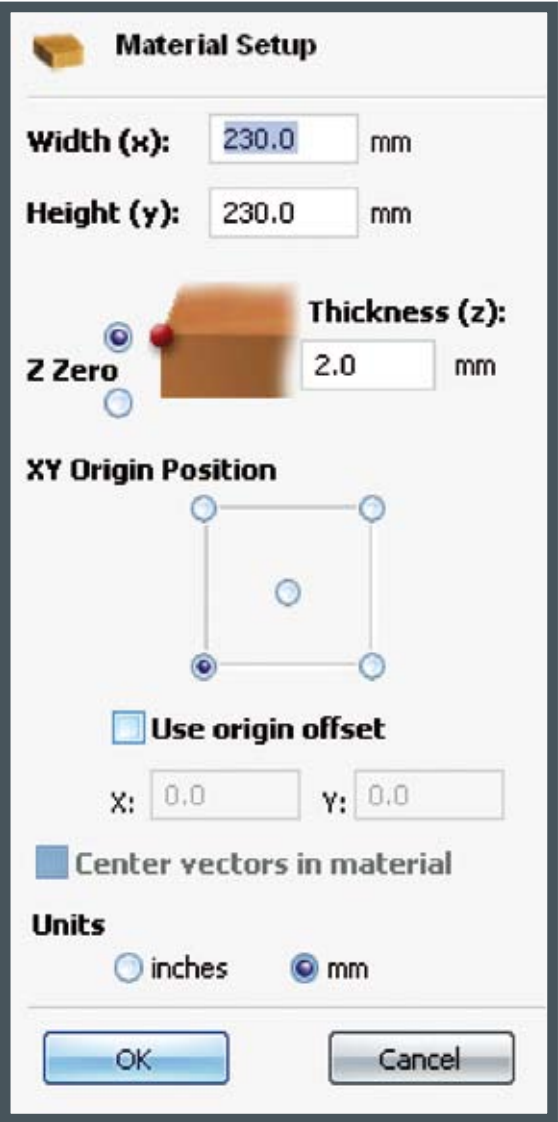
1.1 – Come prima cosa, aprire Roland EngraveStudio, il software in dotazione con l'incisore EGX-350



1.2 – Fare clic sull'icona "Crea nuovo file" nella barra degli strumenti di Inizio lavori.



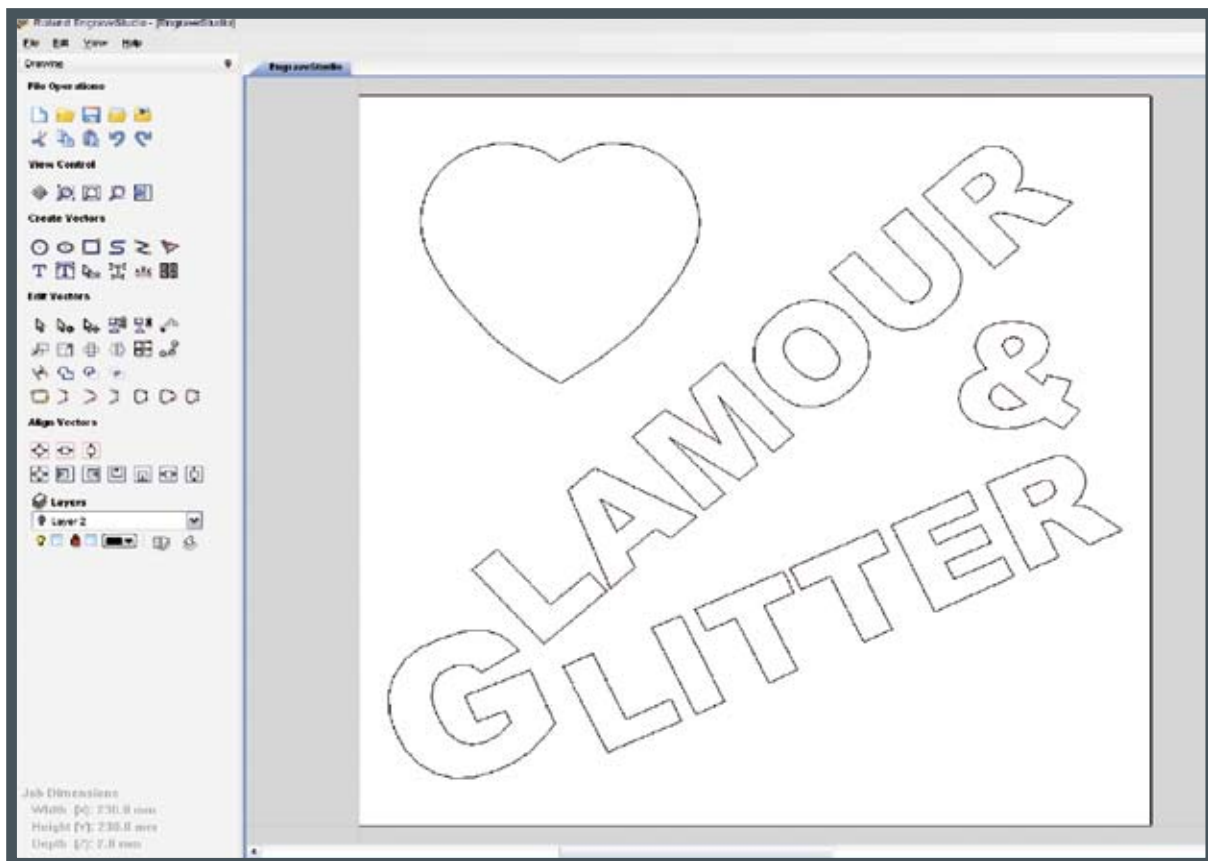
13 – Inserire quindi i dati nella finestra al fine di impostare le dimensioni del materiale su cui verrà effettuata l'incisione.



The image shows a 'Material Setup' dialog box with the following fields and options:


- Width (x):** 230.0 mm
- Height (y):** 230.0 mm
- Thickness (z):** 2.0 mm
- Z Zero:** A radio button is selected, accompanied by a small 3D model of a material block with a red dot indicating the zero point.
- XY Origin Position:** A diagram showing a square with a central point and four corner points, each with a blue circle.
- Use origin offset:** An unchecked checkbox.
- X:** 0.0
- Y:** 0.0
- Center vectors in material:** A checked checkbox.
- Units:** Radio buttons for 'inches' (unselected) and 'mm' (selected).
- Buttons:** 'OK' and 'Cancel' buttons at the bottom.

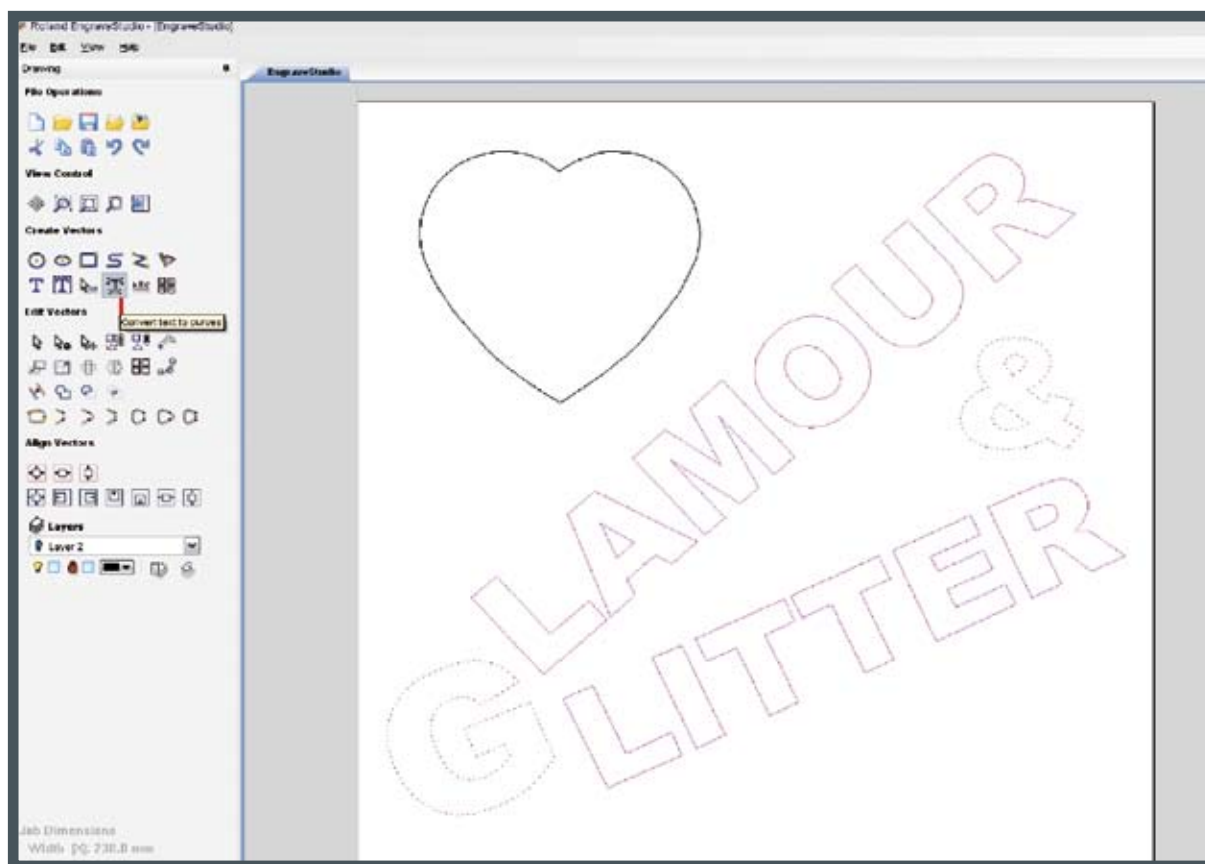
1.4 – Creare la grafica a video. Essa sarà successivamente usata per la creazione della dima.



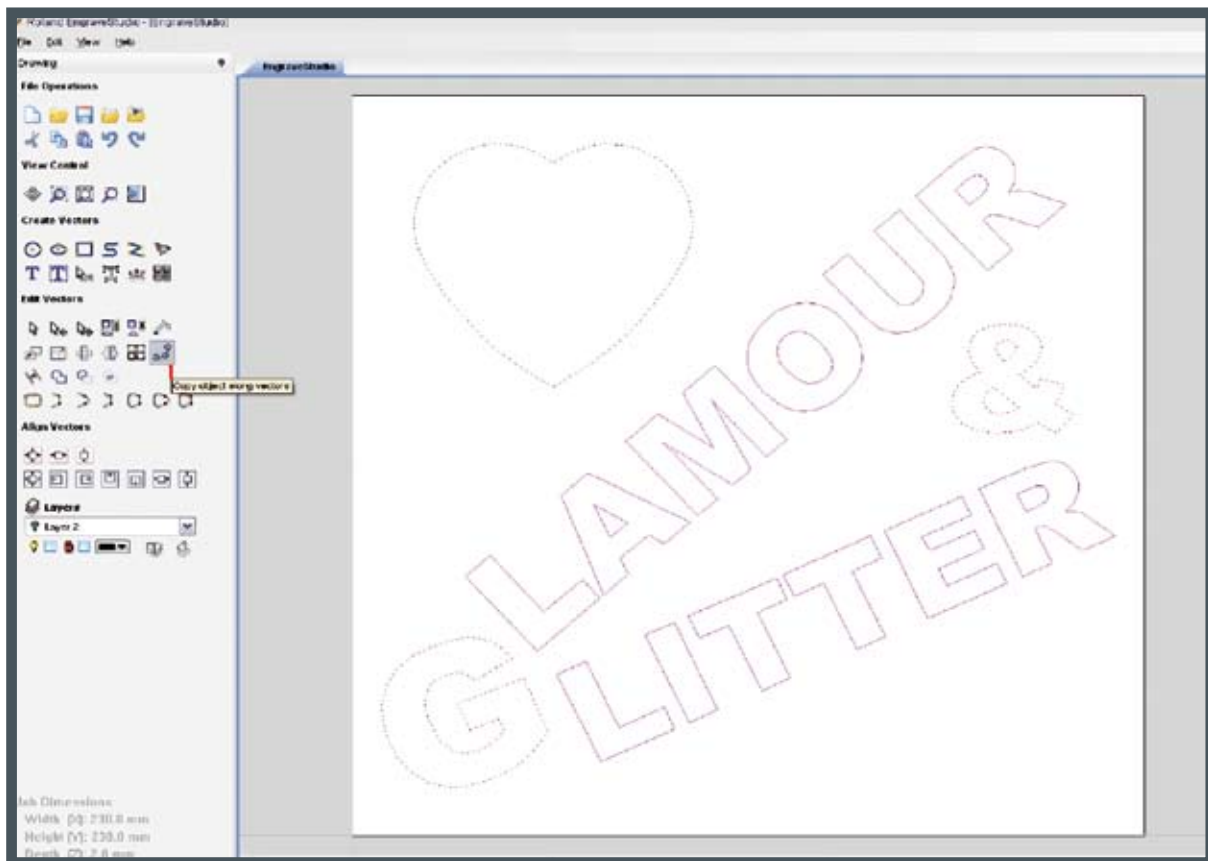
La videata di lavoro di Dr. Engrave.

2. Selezionare i vettori per l'incisione

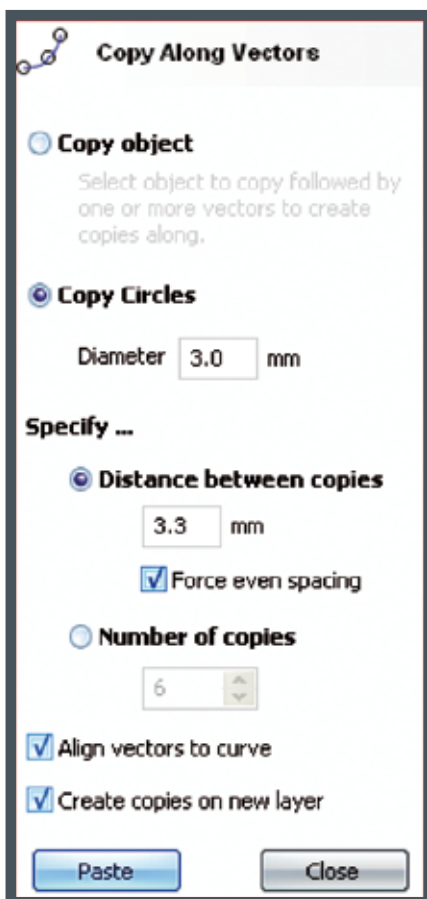
2.1 – Selezionare il testo e fare clic su "Converti il testo in curve"  .



2.2 – Selezionare tutti i vettori (CTRL+A) e fare clic sul tasto “Copia oggetti lungo le curve” .



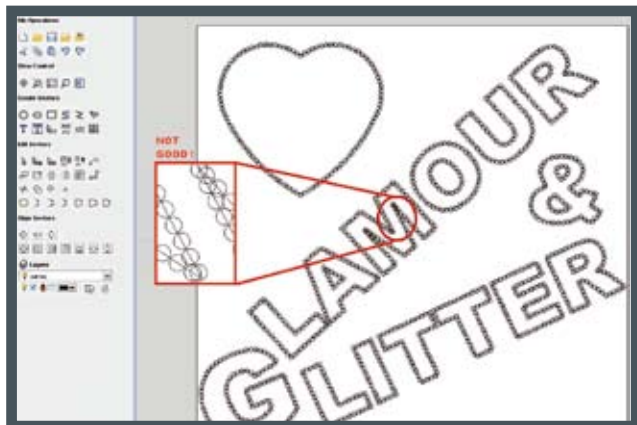
2.3 – Utilizzare le seguenti impostazioni per ottenere un risultato ottimale.



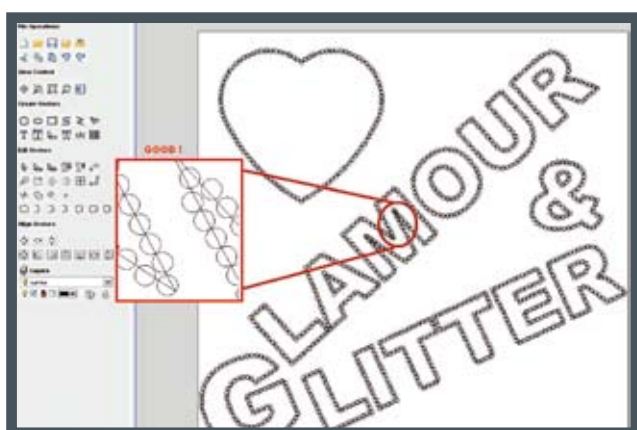
2.4 – Per applicarle, premere il tasto “Incolla”.



2.5– Accertarsi che i cerchi non si sovrappongano.

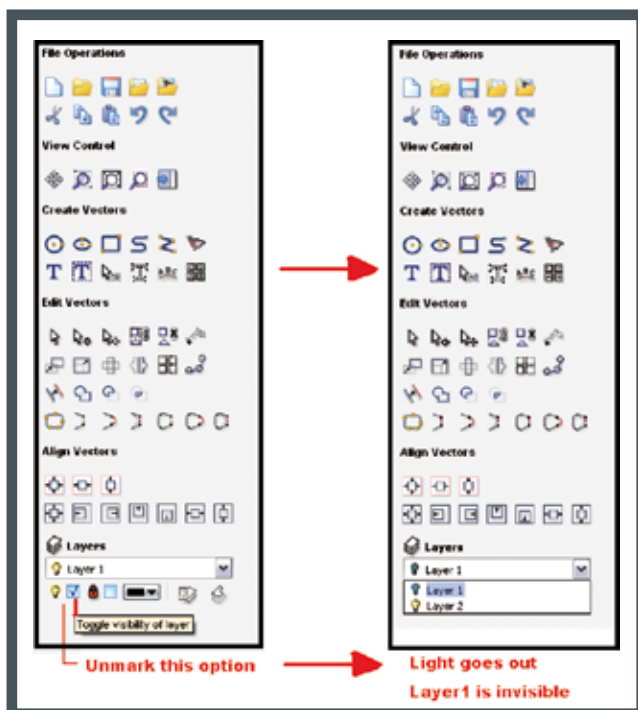


È possibile selezionare dei cerchi (una volta selezionati diventano rosa) e cancellarli, oppure spostarli con i tasti freccia.

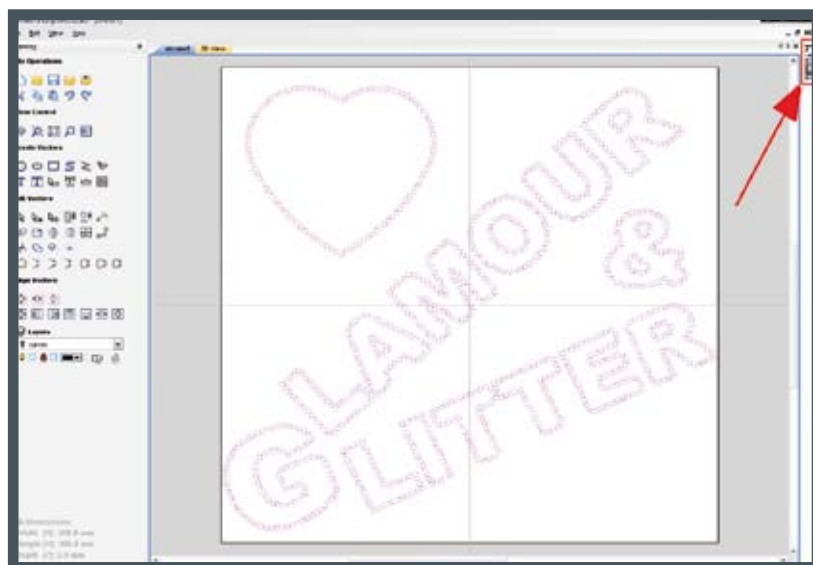


L'operazione va eseguita per tutti i cerchi che si sovrappongono. In questo modo, gli strass avranno il giusto spazio per posizionarsi sulla dima.


2.6 – Rendere visibile il solo strato dei cerchi.



2.7 – Selezionare tutti i cerchi (CTRL+A) ed aprire l'elenco dei percorsi nascosti facendo clic sul tasto percorso utensile, sull'angolo superiore destro dello schermo.

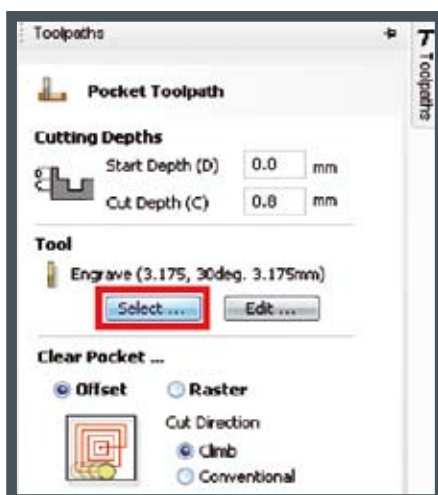


3. Calcolare il percorso utensile per le forature

3.1 – Fare clic sul tasto “Crea il percorso incavo”.  Si apre la finestra del percorso utensile.

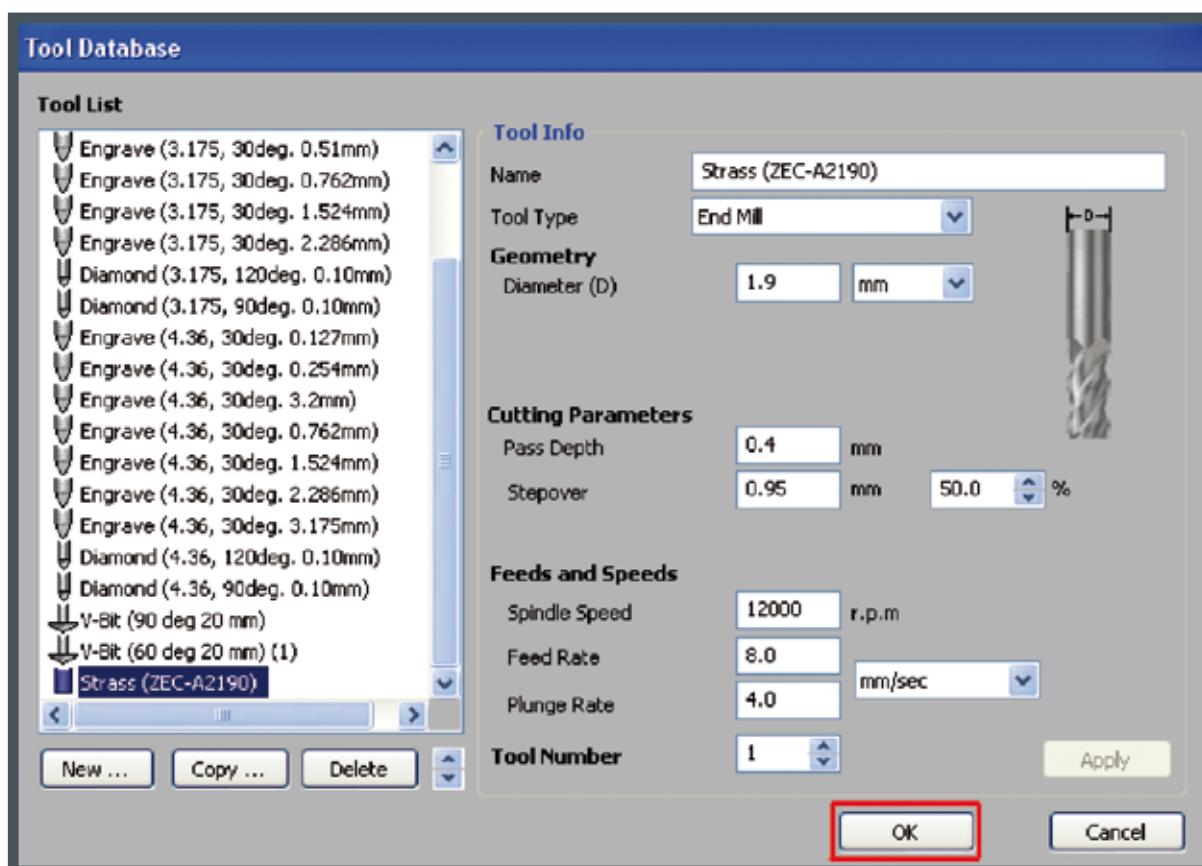


3.2 – Premere il tasto “Seleziona...”. Si apre il database degli utensili.



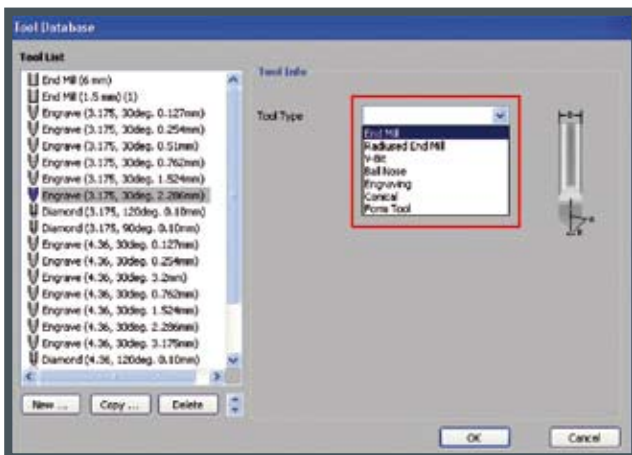
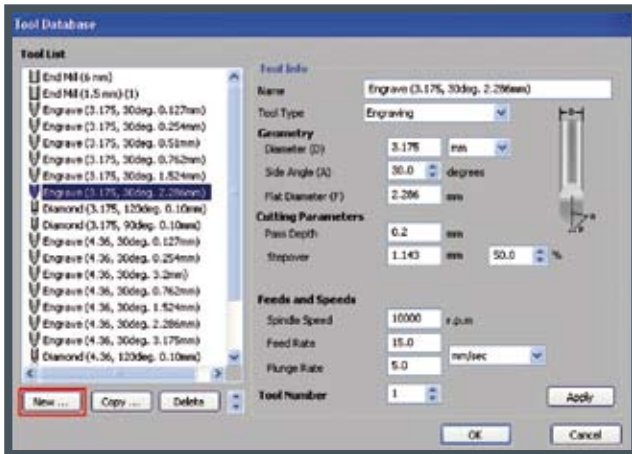
3.3 – Selezionare o aggiungere un utensile.

Selezionare l'utensile chiamato "Strass (ZEC-A2190)" o quello a candela (purché inferiore al diametro dello strass) dall'Elenco degli utensili e fare clic sul tasto "OK".

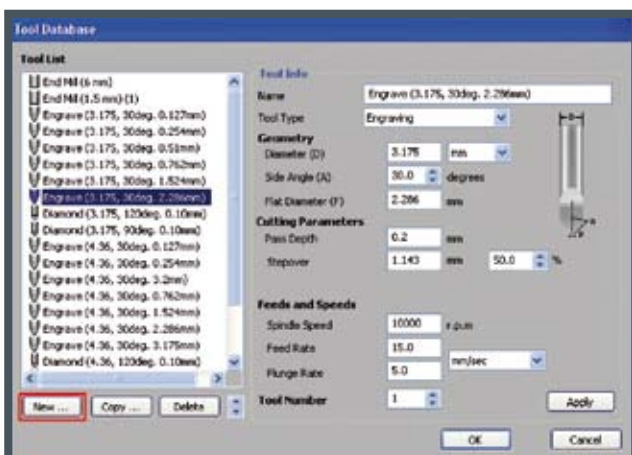


* Qualora l'utensile non sia nell'elenco, leggere le istruzioni riportate di seguito per aggiungerlo.

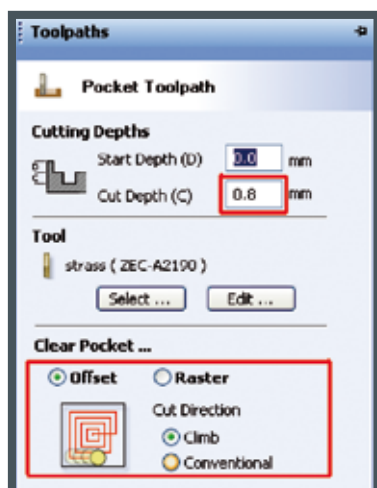
3.31 – Aggiungere un nuovo utensile. Fare clic sul tasto “Nuovo...” e scegliere “Fresa cilindrica” come Tipo di utensile.



3.32 – Utilizzare le stesse impostazioni contenute nei riquadri verdi. In seguito, fare clic su “Applica” e su “OK”.

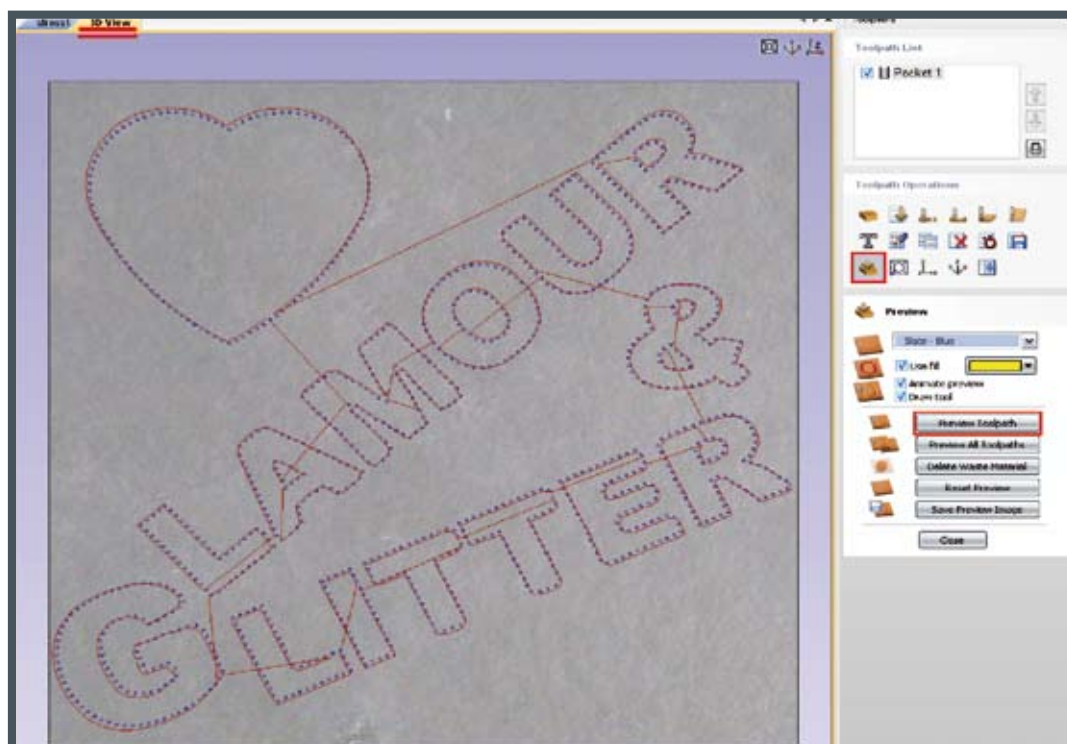


3.4– Accertarsi di utilizzare le seguenti impostazioni.



A tal punto, fare clic su "Calcola".

Calculate



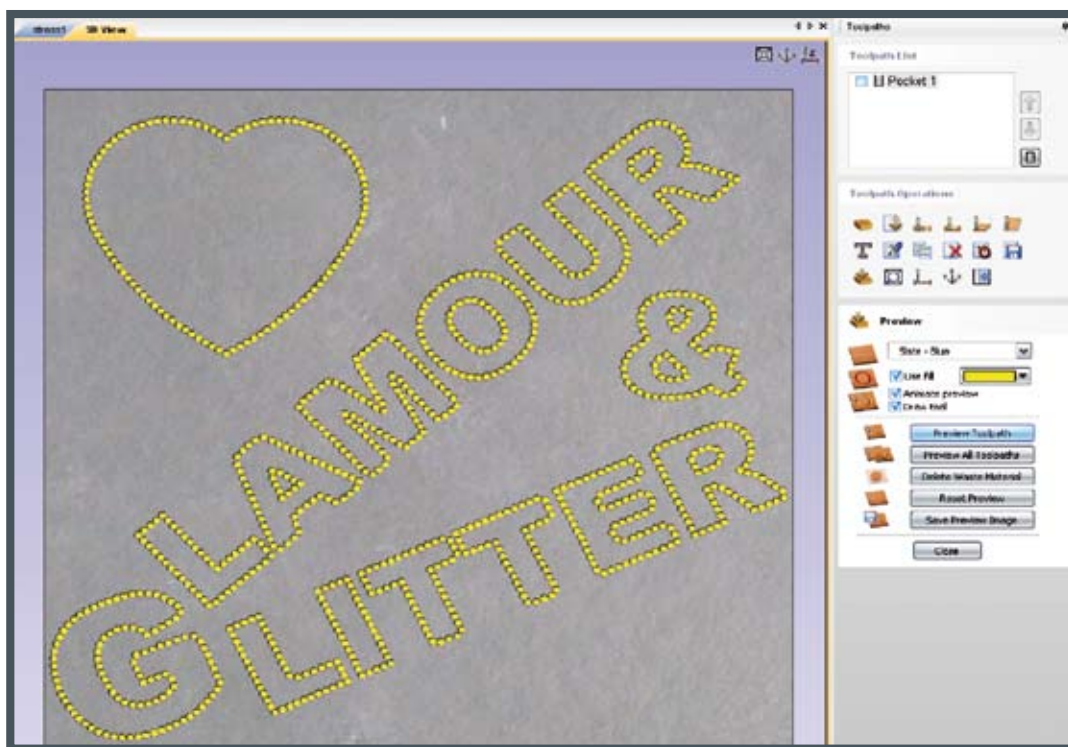
4. Controllare l'anteprima del lavoro completo

Controllare il risultato nell'Anteprima.



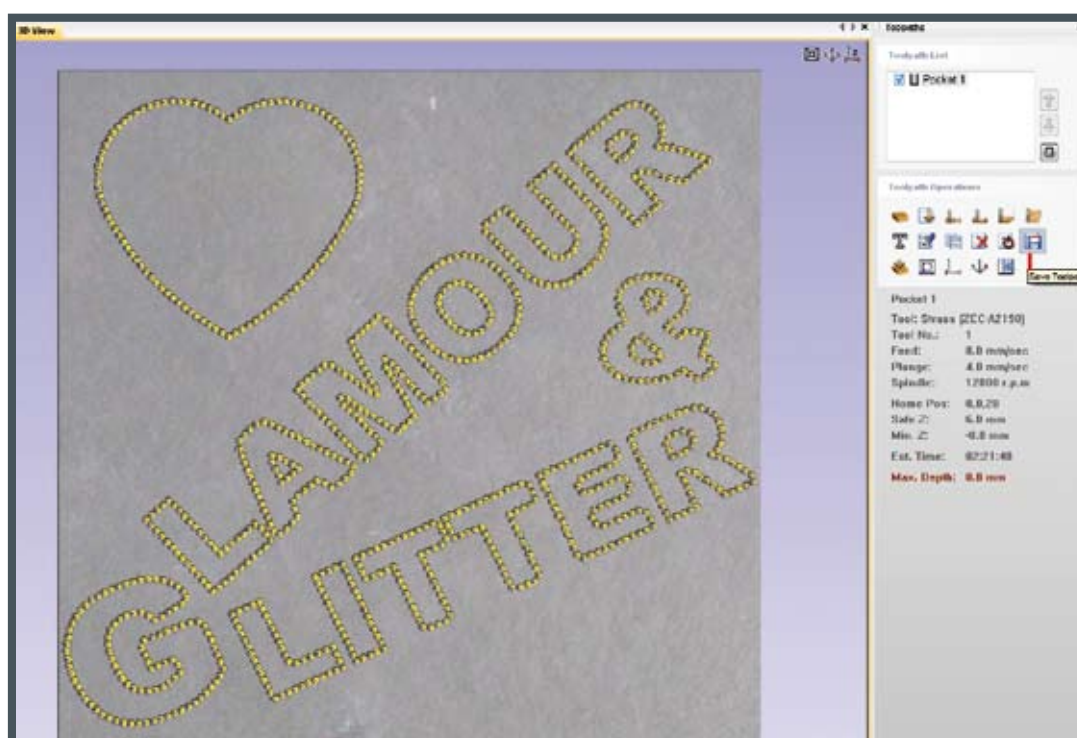
=>

Preview Toolpath



5. Salvare i percorsi utensile

5.1 – Se il risultato è soddisfacente, fare clic sul tasto "Salva percorso".



5.2 – Scegliere l'incisore e fare clic su "Produci percorso".

Output Toolpath(s)



PARTE III**R-Wear: creare le dime con gli strass**

In questa sezione viene spiegata la parte applicativa di R-Wear. Una volta completata la grafica che ospiterà gli strass, essa viene incisa sul materiale con l'incisore Roland EGX-350. Dopodiché vengono aggiunti gli strass alla dima e trasferiti sulla maglietta (o su un altro indumento) da personalizzare.

1. Incidere la dima con il proprio incisore Roland



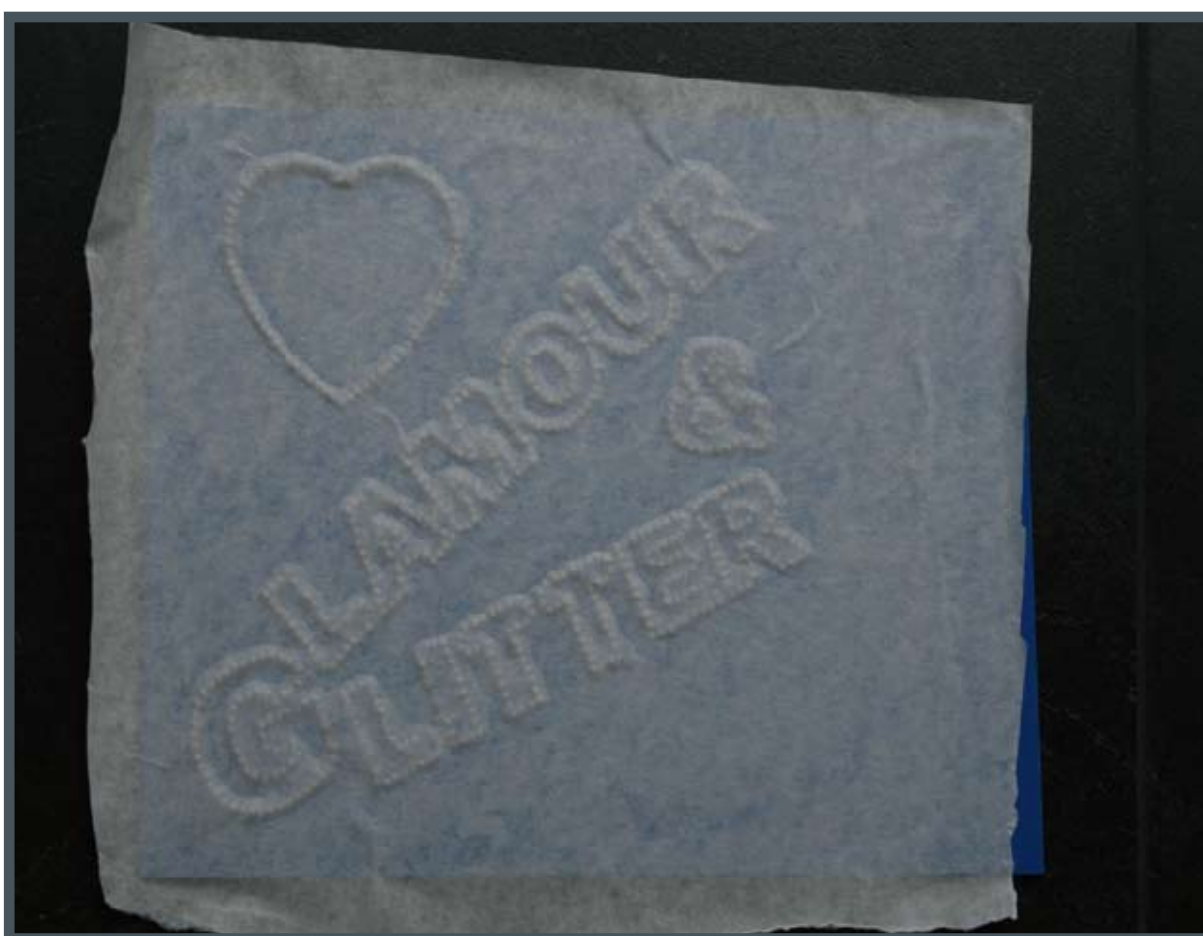
2. Aggiungere gli strass

Una volta completata l'incisione, rimuovere la dima dall'incisore. Aggiungere gli strass utilizzando una spugnetta in microfibra. Con alcuni passaggi, gli strass si posano automaticamente nei fori della dima. Infatti, la parte con la colla, grazie al suo peso, farà porre gli strass nella posizione corretta. Accertarsi poi che tutti i fori siano riempiti dagli strass.



3. Posizionare il foglio di application-tape

Quando tutti i fori sono stati riempiti con gli strass, occorre posizionare un pezzo di application-tape sulla grafica. Il foglio di application-tape è usato generalmente per trasferire scritte adesive sulle superfici. In questo caso, invece, verrà utilizzato per trasferire gli strass.



4. Rimuovere il foglio di application-tape

Rimuovere con cura il foglio di application-tape dalla dima accertandosi che tutti gli strass siano attaccati ad esso. Rimuoverlo lentamente dopo aver esercitato una pressione sulla superficie.



5. Trasferire gli strass

Ora la grafica composta da strass può essere trasferita su una maglietta (o su un altro indumento) e posizionata su una pressa a caldo. È altresì possibile inserire un pezzo di cartone tra la maglietta e la parte inferiore della pressa al fine di proteggere l'interno della stessa. Posizionare la grafica sulla maglietta nella posizione voluta.



Riscaldare la pressa fino a 160°C e pressare la grafica sulla maglietta per 15 secondi.



6. Verificare il risultato

Lasciare raffreddare il tutto. Il risultato finale è mostrato in figura. Accertarsi sempre che gli strass non siano lenti. Nel caso, girare la maglietta al rovescio e posizionare un pezzo di carta da forno sulla stessa. Pressare di nuovo la grafica per un paio di secondi.



È consigliabile, dopo aver trasferito gli strass, separare internamente la maglietta per evitare che la colla degli strass passi attraverso il tessuto.

7. Alcune regole per fare in modo che gli abiti con strass durino a lungo

- Lavare preferibilmente la maglietta al contrario a 40 o 60°C. Selezionare il lavaggio delicato ed utilizzare una borsa salva vestiti. Non utilizzare mai candeggina.
- Non stirare troppo a lungo la maglietta.
- Articoli in cotone, cotone misto a poliestere e jeans sono particolarmente adatti ad applicazioni R-Wear.
- Pelle e materiali idrorepellenti non sono adatti.



Transforming your imagination into reality.



www.rolanddg.it

Roland DG Mid Europe S.R.L.

via L. Da Vinci, 1/b
Zona Industriale
63030 Acquaviva Picena (AP) - ITALIA

Area Commerciale

Call Center +39 0735 586558
Fax +39 0735 576176 dgsales@rolanddme.com

Area Tecnica

Call Center +39 0735 586565
Fax +39 0735 576176 dgservice@rolanddme.com