

CONER

SoftCUT

Manuale d'uso

Versione 5.18m

CONER s.c.

e-mail: biuro@coner.com.pl

web site: www.coner.com.pl

Distributore:

MGF srls

Via R.Reali, 8

50053 Empoli (FI)

Tel.: 0571932164

e-mail: coner@coneritalia.it

web site: www.coneritalia.it

Guida all'uso di Softcut

Versione 5.18m

Gennaio 2018

Tutti I diritti sono riservati. E' vietata la riproduzione di questa pubblicazione, elettronica e meccanica, incluse copie, registrazioni o altre informazioni, senza aver ricevuto conferma scritta dalla CONER s.c.

Le informazioni contenute in questa pubblicazione sono credibili, accurate ed attendibili. Comunque, la CONER s.c. non è responsabile di violazioni di Copyright e Trademark estratti da queste informazioni.

Microsoft e Windows NT sono marchi registrati della Microsoft Corporation. I nomi di aziende e prodotti contenuti e citati in questa pubblicazione, sono coperti dai Copyright delle rispettive aziende. I simboli [™] e ® non sono stati indicate in questa pubblicazione. Tutte le informazioni contenute in questo manuale, possono essere modificate senza preavviso.

<i>Introduzione</i>	4
<i>Funzionalità avanzate nella versione 5.18m</i>	5
<i>Operazioni preliminari</i>	5
<i>Installazione for Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Windows 10</i>	6
Installazione dei drivers USB	6
<i>Getting started</i>	9
Avvio del software	9
Ottimizzazione schermata per preferenze individuali	10
Pannello di controllo manuale	11
Informazioni sulla versione Software	12
<i>Opzioni avanzate</i>	13
Aprire un file	13
Simulazione di taglio	14
Tagliare un disegno	14
Duplicazione oggetti	17
Aggiungere un riquadro	18
Descrizione utilizzo piatto rotante	19
Mettere in pausa un taglio	22
Tagli in sequenza con piatto rotante	23
Movimento a bracci indipendenti	26
Controllo manuale	26
Tagliare un file con bracci indipendenti	27
Curvatura profili lineari “banding”	34
Generare sequenza vettoriale da file RAW “3D to 2D”	36

Introduzione

Grazie per aver acquistato un sistema di taglio a filo caldo "ThermocutPro" con il software dedicato "Softcut" vi darà incredibili possibilità per un efficiente ed effettivo taglio termico.

Questo manuale vi introdurrà all'installazione ed all'utilizzo del programma "Softcut" e, sarà di sicuro un valido supporto.

Softcut è il programma di controllo per tutta la gamma dei plotter **Thermocut**. Questo manuale vi spiegherà le funzioni ed il modo d'uso di **Softcut**.

Funzionalità avanzate della versione 5.18m

- Controllo della macchina con il comando „Pilot“
- File HPGL (.plt) e DXF¹ supportati per tagli 2D
- Generatore di sequenza di taglio (3D to 2D) da files .RAW
- Generazione automatica del percorso di taglio con linee di collegamento tra gli oggetti
- Taglio sincronizzato per bracci indipendenti
- Scalatura di un disegno
- Duplicazione oggetti
- Modo di taglio in „Prospettiva“
- Taglio di oggetti 3D da un multiplo di tagli 2D
- Visualizzazione file 3D
- Stop automatico alla “rottura del filo” e continuazione del taglio dopo la sostituzione del filo

Operazioni preliminari

Prima di installare SoftCUT verificare che, il computer corrisponda ai seguenti requisiti:

- PC con processore Pentium da 1 Ghz (oppure equivalente).
- Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Windows 10
- 512 MB RAM
- Minimo 20 MB di spazio libero su Hard Disk.
- 2 porte USB.

1

Elenco dei comandi supportato dal software

plt: CI, RO, PU, PD, PA, PR, SP

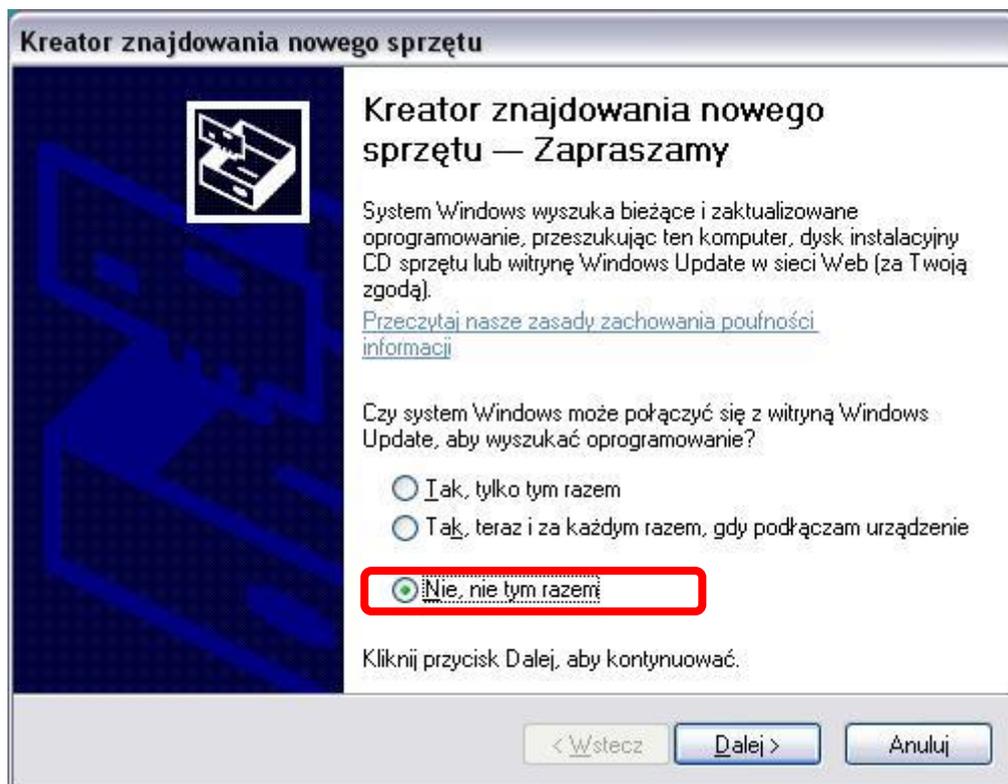
dx: POINT, LINE, LWPOLYLINE, POLYLINE (VERTEX, SEQEND), CIRCLE, ARC, ELLIPSE, INSERT

Installazione per Windows XP, Vista, Windows 7 - 8 - 10

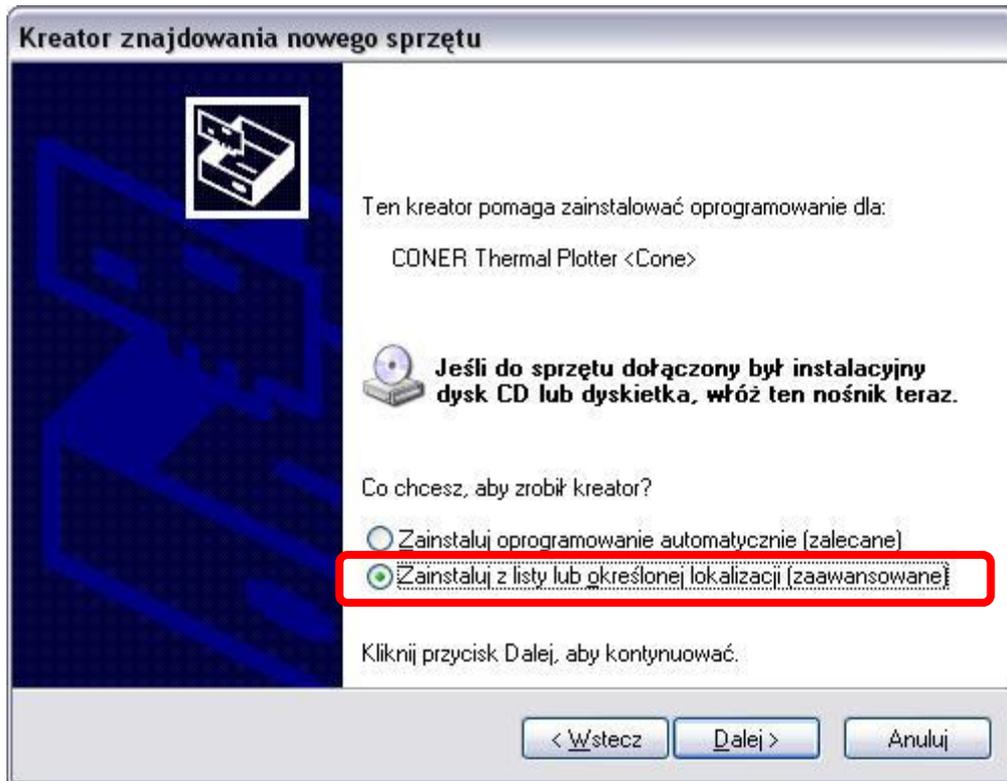
Installazione del driverb USB

1. Collegare il controller della macchina al computer con il cavo USB
2. Nella finestra di dialogo selezionare "non adesso"

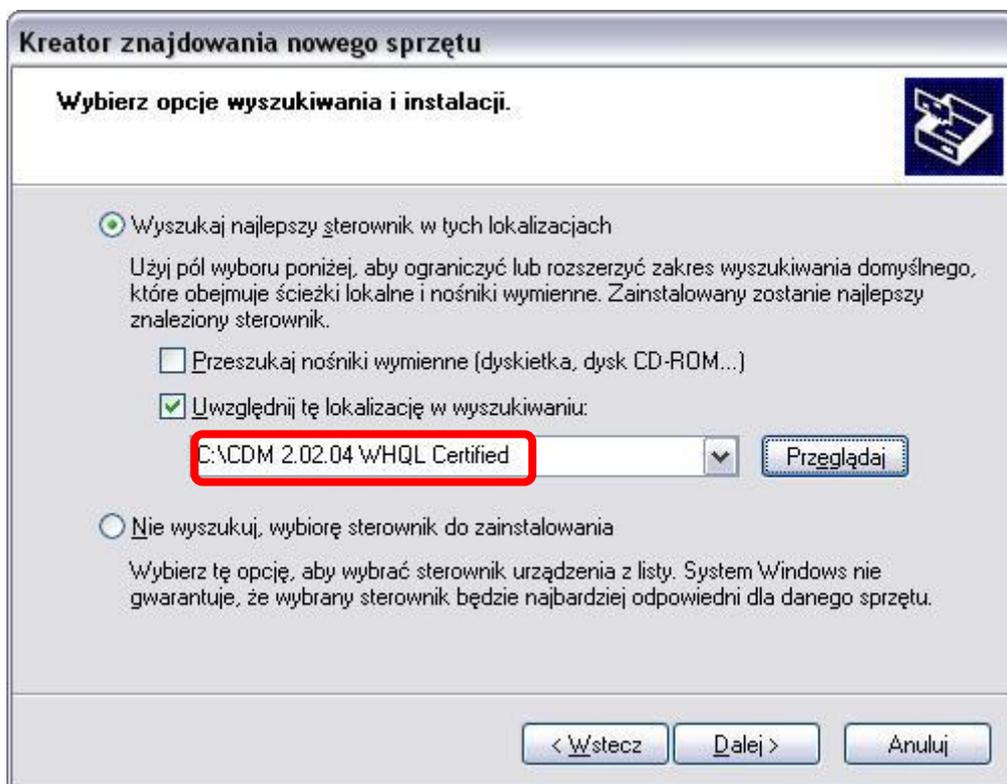
Se la finestra non appare, andare al "punto 3"



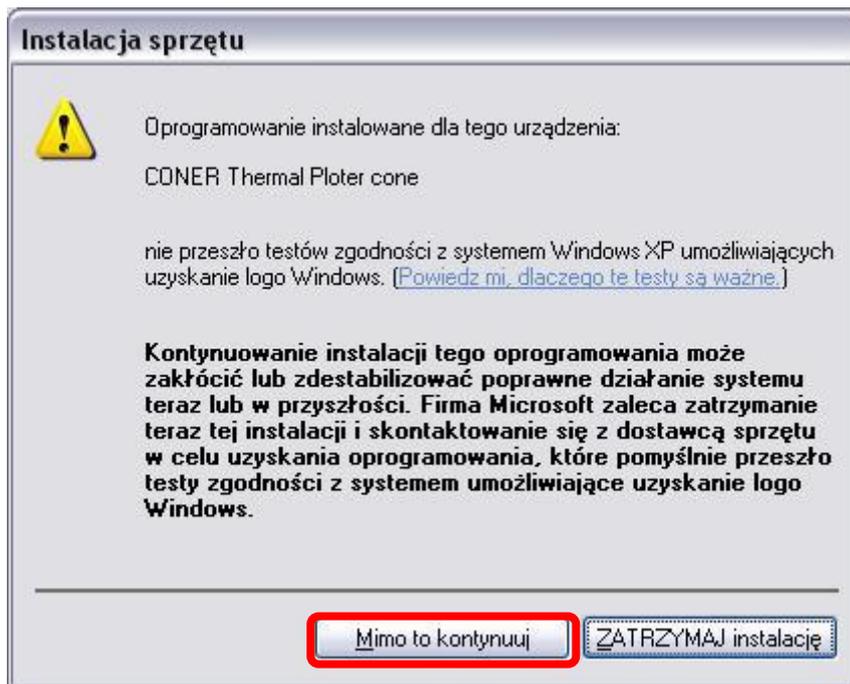
3. Selezionare opzioni avanzate e cliccare su "avanti".



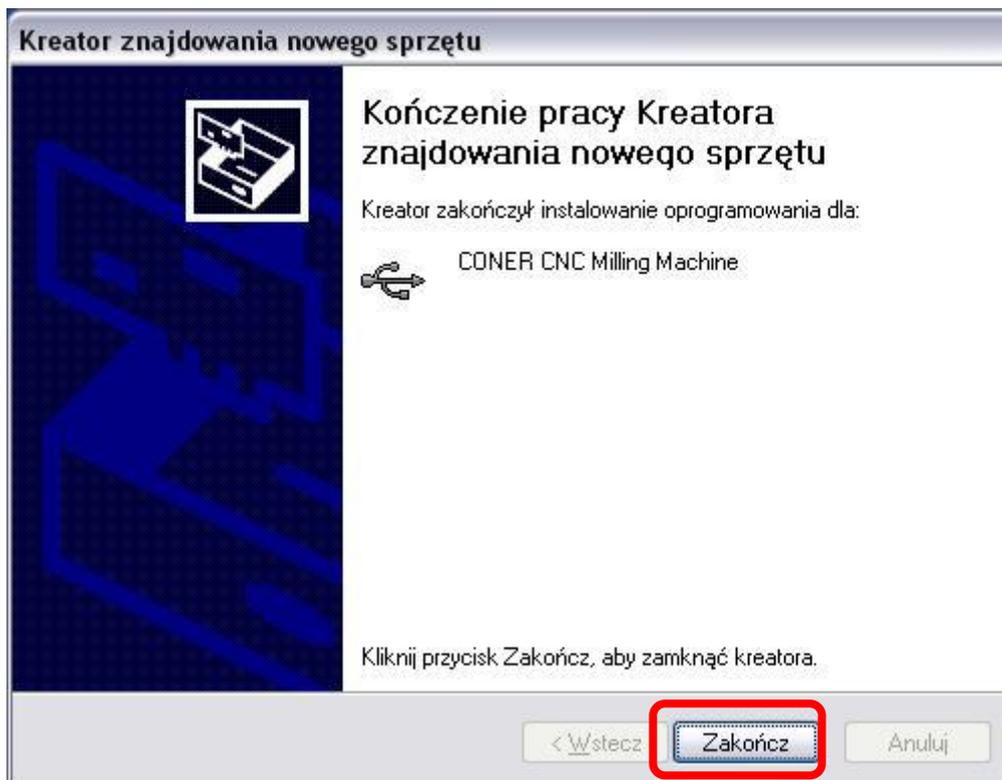
4. Selezionare dal CD la cartella „CDM 2.02.04 WHQL Certified”.



5. Clicca il pulsante continua.



6. Clicca il pulsante "finito".

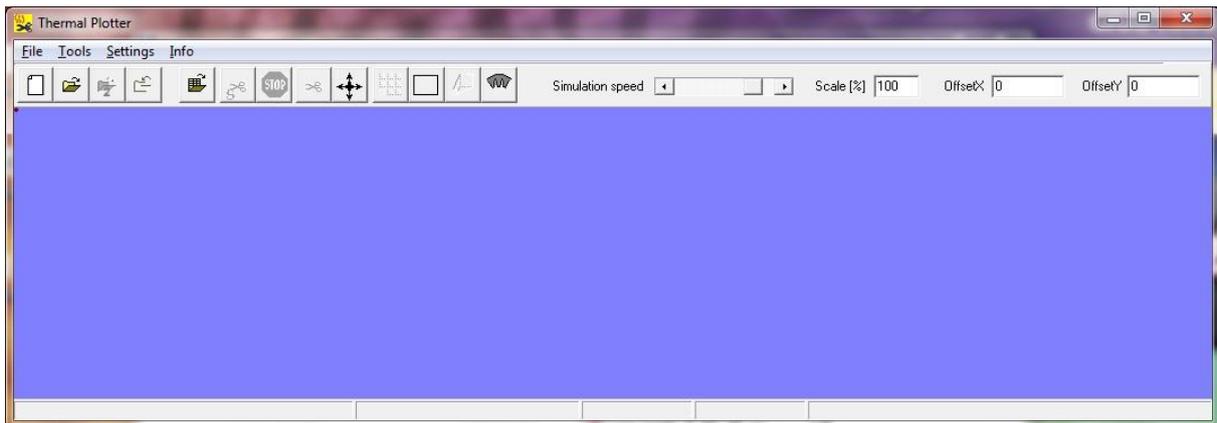


Si parte!

Avvio del programma

Avviare il programma cliccando sull'icona .exe

Se il controller è acceso e collegato al pc, apparirà questa finestra.



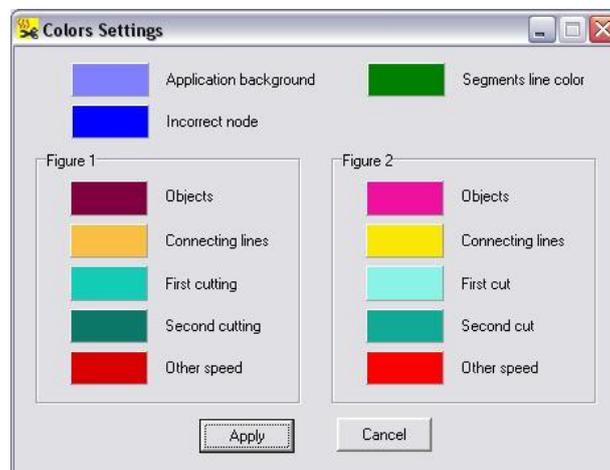
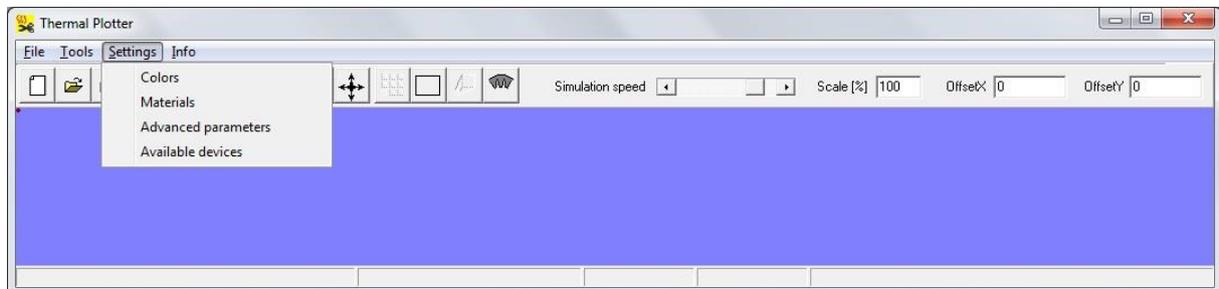
Se il controller è spento o scollegato comparirà questo messaggio di errore



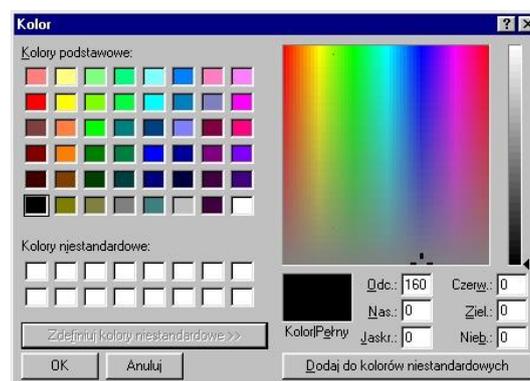
Verificare accensione e collegamento e, se il problema permane, dal menù Settings cliccare su "available devices", selezionare la stringa che appare nella finestra di dialogo e cliccare su "choose".

Ottimizzazione grafica, preferenze individuali.

E' possibile, in base alla proprie esigenze, interfacciare il programma Softcut cambiandone i **colori** ed alcune disposizioni selezionando il menu **Settings**: selezionandone i colori dalle finestre che appariranno



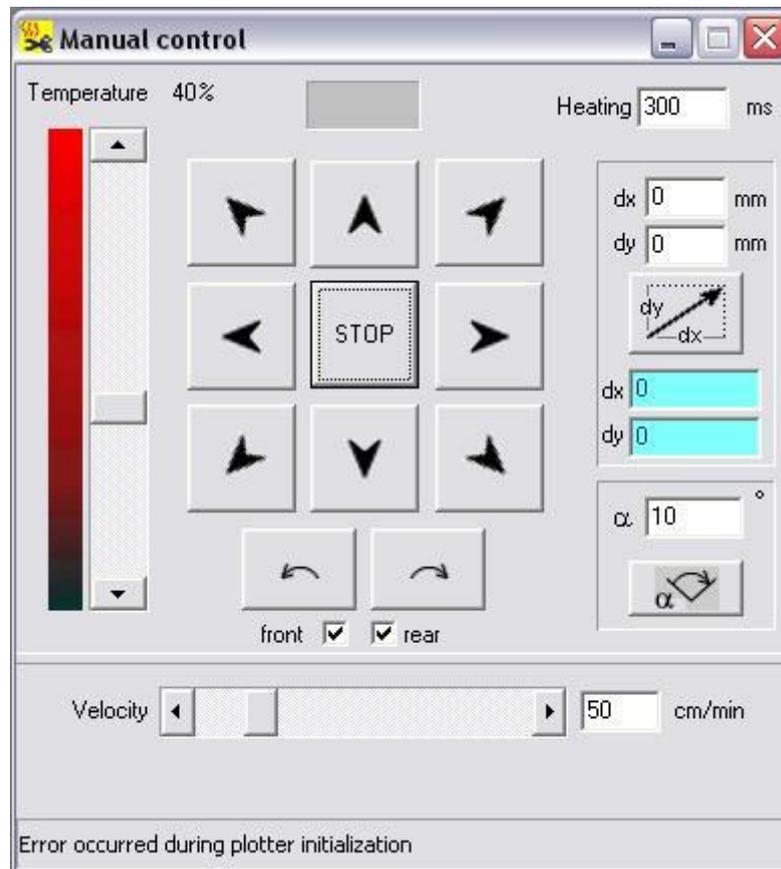
Selezionare il colore desiderato portandolo in un'altra finestra.



Infine, confermare i cambiamenti cliccando il pulsante OK della seguente finestra.

Finestra di controllo manuale

Per usare il controllo manuale  il filo di taglio dovrà essere opportunamente fissato negli appositi supporti. Apparirà la seguente finestra.



Il cursore della temperatura consente di modificarla durante il movimento, il cursore della velocità consente la modifica della stessa prima di azionare uno spostamento, è possibile utilizzare l'apposito campo per impostare la velocità stabilita (misurata in centimetri per minuto). Il campo **Heating up** (preriscaldamento, espresso in millisecondi) consente al filo di preriscaldarsi prima di qualsiasi movimento. I campi **dx** e **dy** consentono di inserire un valore in millimetri relativo ad uno spostamento predefinito, digitando un valore negativo si otterrà lo spostamento nella direzione opposta. Confermare l'operazione cliccando sul pulsante . Il campo **α** espresso in gradi, consente una rotazione del motore rotante cliccando sul pulsante .

Le frecce determinano la direzione del filo (per un taglio manuale) tenere premuto il pulsante sinistro del mouse fino alla distanza desiderata oppure, con il pulsante destro avviare un movimento continuo e arrestarlo mediante il pulsante **stop**.

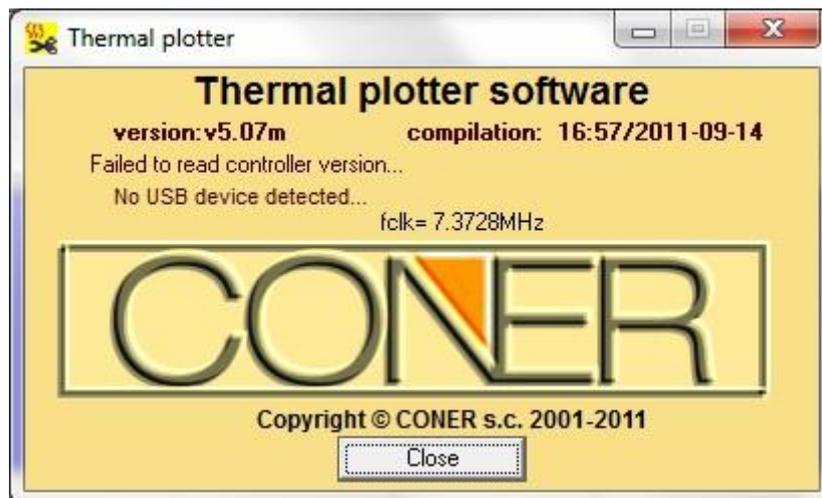
Lo stesso vale anche per il tornio/piatto rotante in questo caso servirsi del pulsante  per effettuare delle rotazioni.

E' inoltre possibile utilizzare il tastierino numerico della tastiera, assicurandosi che sia attivato il tasto **BlocNum**.

Se il plotter non è perfettamente connesso, sarà mostrato nella barra di stato in fondo alla finestra di controllo manuale.

Informazioni sul software

Cliccando sul menù info appariranno le seguenti informazioni su SoftCUT (es. autore, versione, revisione, data, etc.):



Opzioni avanzate

Aprire un disegno

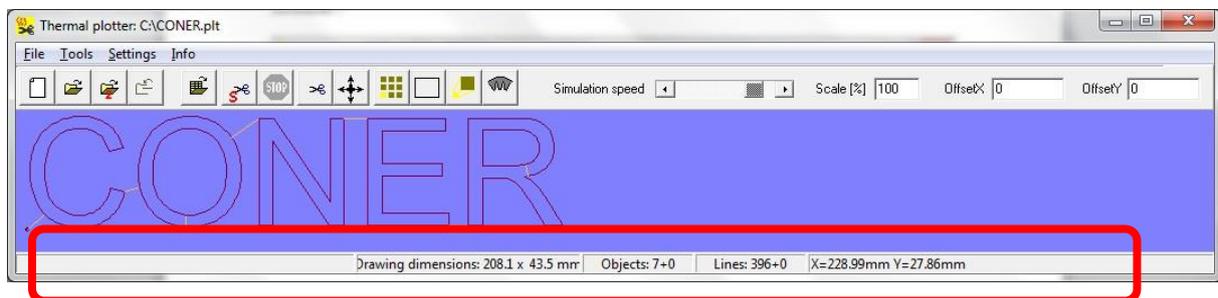
SoftCut accetta files HPGL (*.plt) e files cad (.dxf).

HPGL è un acronimo per Hewlett Packard Graphics Language. HPGL è un linguaggio universale per plotter che vettorializzano informazioni.

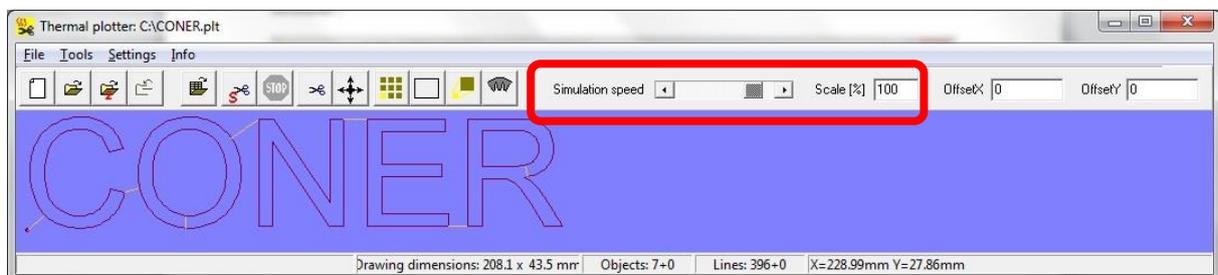
Usando disegni che serviranno al solo scopo di essere tagliati, il software minimizzerà il tempo di taglio in modo del tutto automatico (ottimizzazione del tempo di taglio).

Aprire il file cliccando sul comando **Open** o dal menù **File** o cliccando sull'icona corrispondente , oppure dalla tastiera usando i tasti CTRL+O. Quando **Softcut** mostrerà la finestra di dialogo, fare doppio click sul file desiderato.

La barra di stato "evidenziata" mostra ciò che appare nella schermata descrivendo: dimensioni, numero di oggetti, linee di collegamento etc.



Quando il caricamento e l'analisi del disegno è stato completato, SoftCUT vi dà un rapido e facile controllo della **scala** e della velocità di **simulazione di taglio**, semplicemente utilizzando gli appositi campi che troverete sulla barra degli strumenti (toolbar).



Simulazione di taglio

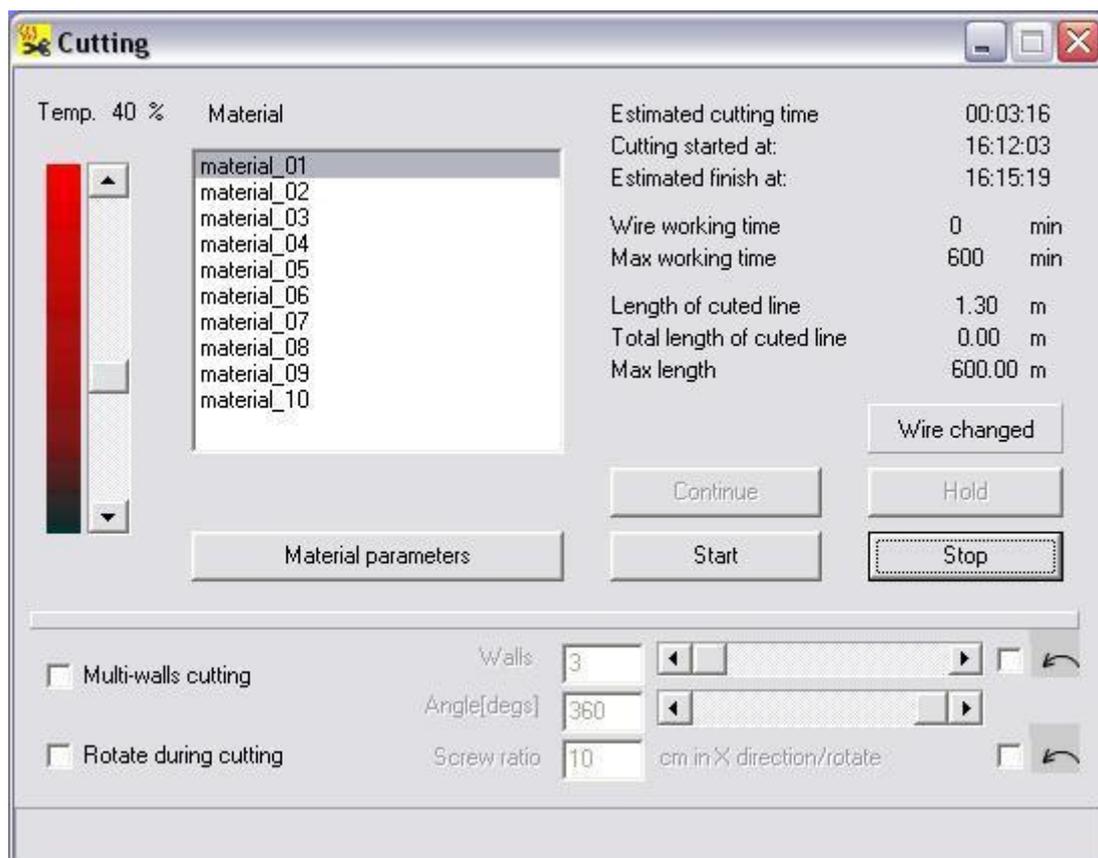
E' possibile visualizzare un taglio in anteprima, cliccando sull'icona corrispondente  **Cutting simulation**.

Le linee di transizione e collegamento, sono generate automaticamente dal software Softcut. Se si desidera cambiare le linee di collegamento bisognerà utilizzare il programma di disegno (es. CorelDraw) e quindi esportare nuovamente il file in HPGL.

La simulazione di taglio può essere interrotta cliccando sul pulsante .

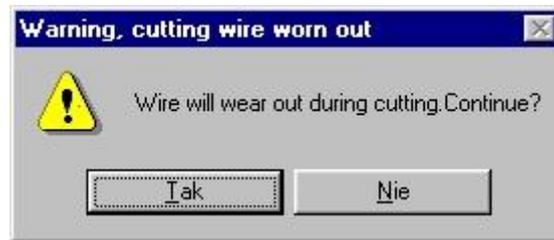
Taglio di un file

Quando il filo di taglio è stato ben posizionato, cliccare sul comando **Cutting** dal menu **Tools** oppure cliccare sull'icona corrispondente . La finestra di dialogo del taglio, apparirà sul vostro schermo:

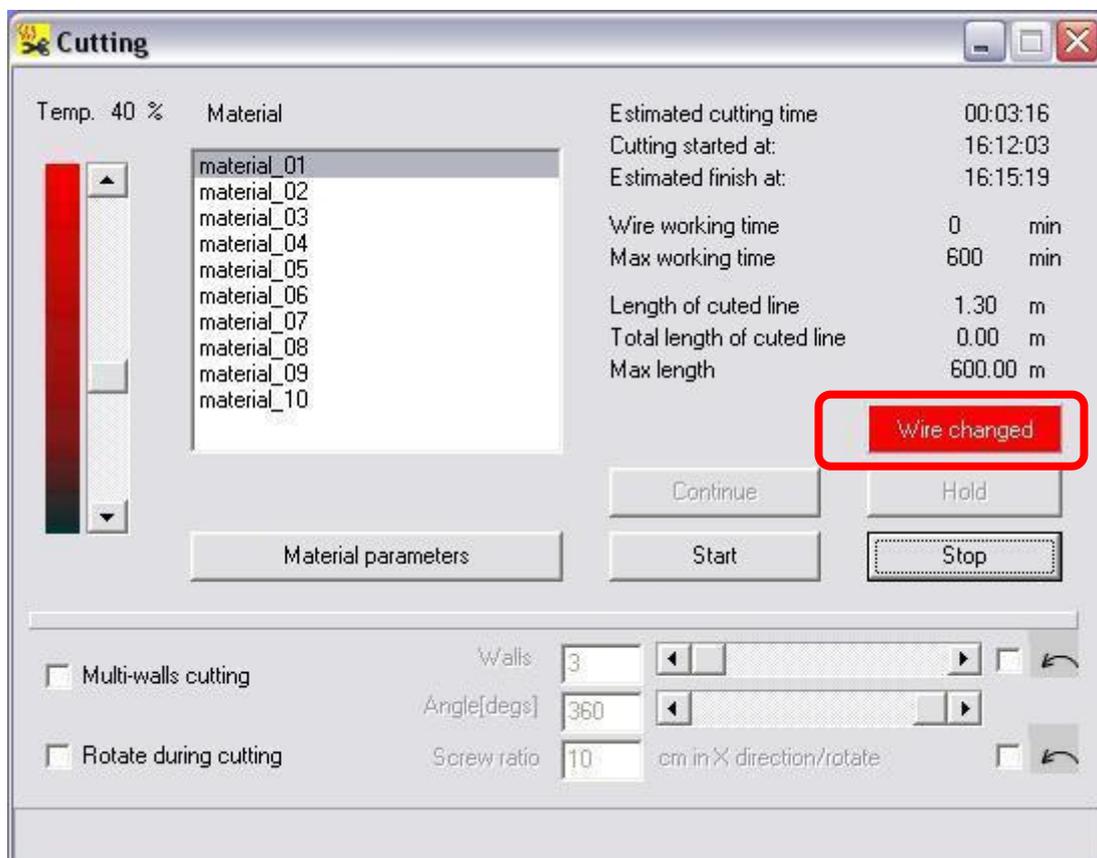


La finestra contiene differenti informazioni come: stima del tempo di taglio, ora di inizio del taglio e ora di fine taglio dipendente dal materiale precedentemente settato, lunghezza del taglio, lunghezza totale in

rapporto al filo utilizzato, tempo effettivo di utilizzo del filo, tempo Massimo (consigliato) di utilizzo del filo. Se il tempo massimo di utilizzo del filo dovesse eccedere durante il successivo taglio, appare la seguente finestra dove si richiede la sostituzione del filo:



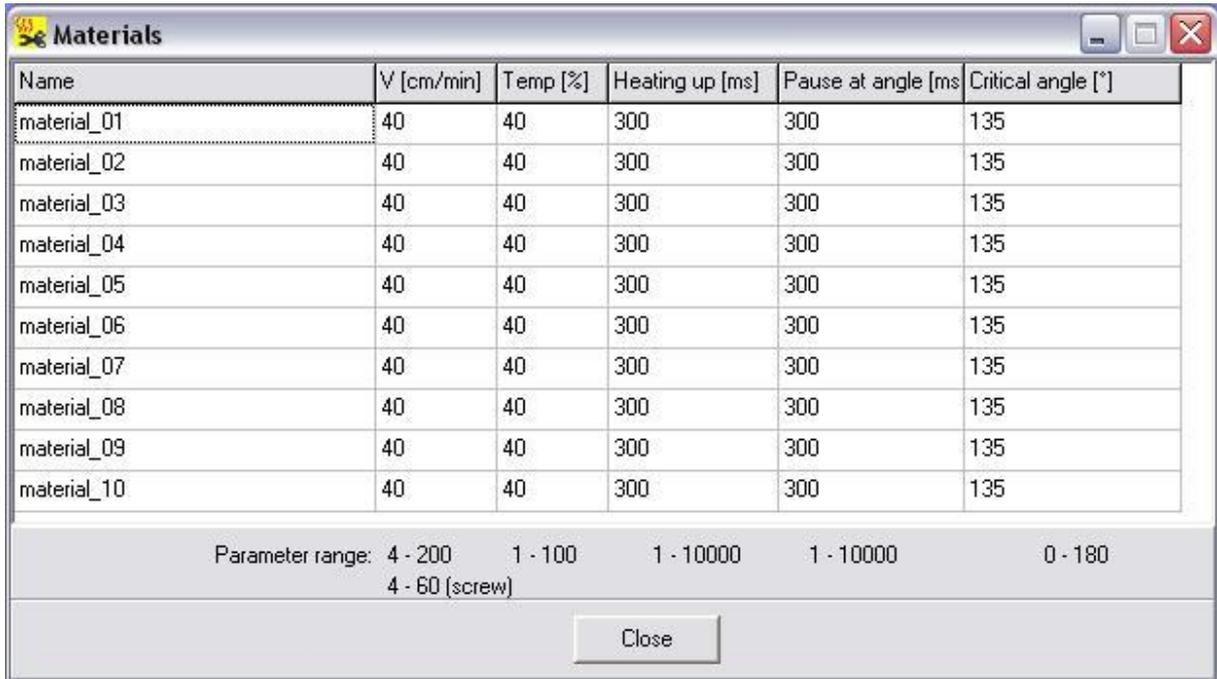
Dopo aver rimpiazzato il filo cliccare sul pulsante rosso **Wire changed**, i campi relative al tempo di utilizzo del filo e della lunghezza totale saranno azzerati.



Se si vuole sospendere per un motivo qualsiasi il taglio basta cliccare sul pulsante **Hold**, successivamente, per riprendere il taglio cliccare sul pulsante **Continue**.

Il pulsante **Material parameter** mostrerà una finestra di dialogo

dove è possibile editare ogni singolo campo delle diverse opzioni, come ad esempio rinominare il materiale da taglio:



Name	V [cm/min]	Temp [%]	Heating up [ms]	Pause at angle [ms]	Critical angle [°]
material_01	40	40	300	300	135
material_02	40	40	300	300	135
material_03	40	40	300	300	135
material_04	40	40	300	300	135
material_05	40	40	300	300	135
material_06	40	40	300	300	135
material_07	40	40	300	300	135
material_08	40	40	300	300	135
material_09	40	40	300	300	135
material_10	40	40	300	300	135

Parameter range: 4 - 200 1 - 100 1 - 10000 1 - 10000 0 - 180
4 - 60 (screw)

Close

Il campo **V** rappresenta la velocità di taglio espresso in cm/min.

Il campo **Temp** rappresenta la temperatura di taglio espressa in % del Massimo della temperature rapportata al modello di plotter utilizzato.

Il campo **Heating up** rappresenta il tempo di preriscaldamento del filo, espresso in millisecondi, e dipendente dal tipo di filo utilizzato, (es. per un tipo di sottile 0,25 mm. Inserire **300** nell'apposito campo, per un tipo di filo spesso 0,9 mm. inserire **5000** nell'apposito campo.

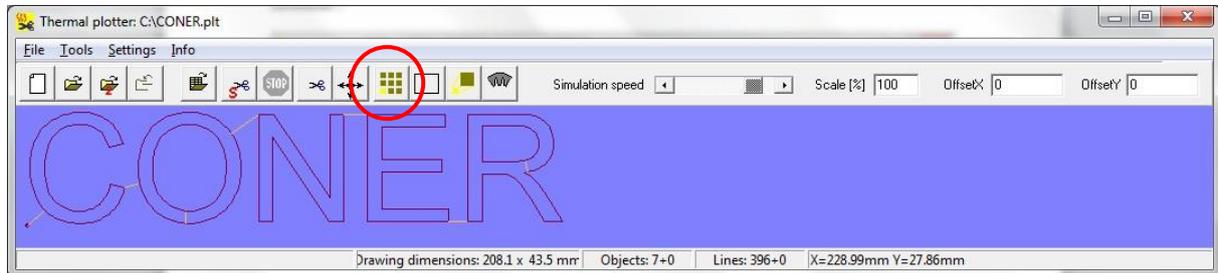
Il campo **Pause at angle** definisce il tempo di pausa espresso in millisecondi prima di cambiare direzione in prossimità di un angolo.

Il campo **Critical angle** espresso in gradi, rappresenta il valore dell'angolo al momento dell'inizio del taglio, il valore standard è 135. E' possibile definire fino a 10 materiale differenti.

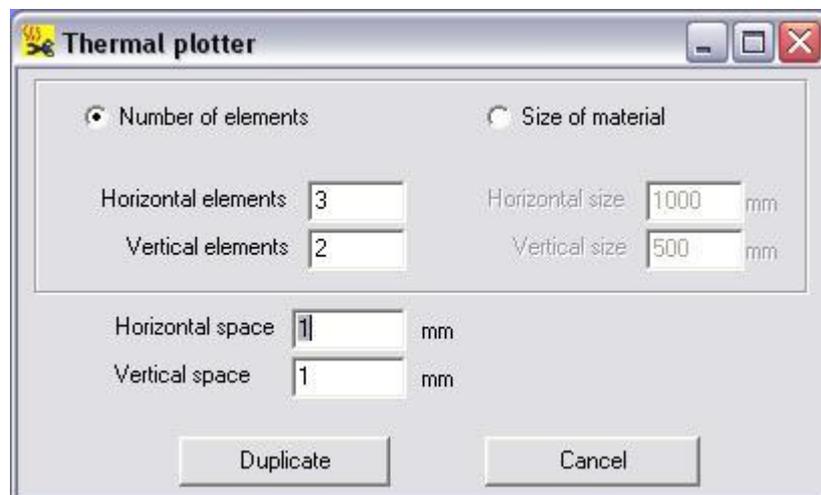
Dopo aver selezionato il materiale, avviare il taglio cliccando sul pulsante **Start**, per arrestare definitivamente il taglio cliccare **Stop**

Duplicazione di oggetti

Creare copie di oggetti è possibile cliccando sull'icona evidenziata:



Appare la seguente finestra:



E' possibile determinare il numero di copie in orizzontale, in verticale ed inoltre la distanza tra gli oggetti.

Se il numero degli oggetti è troppo grande, apparirà la seguente finestra:

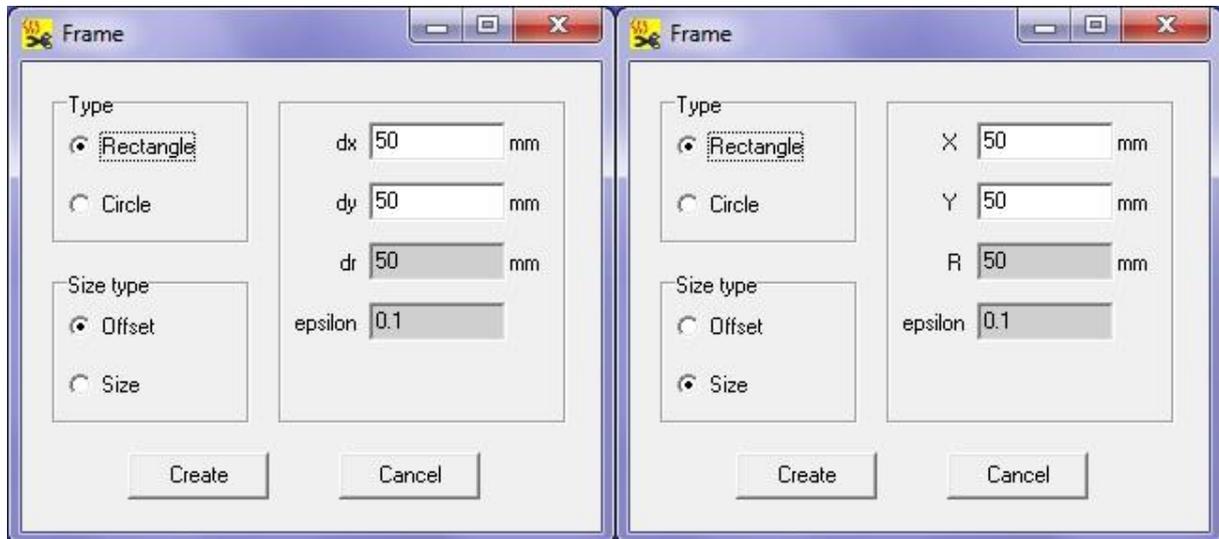


SoftCut accetta al Massimo 32000 linee in un file di taglio!

Add Frame

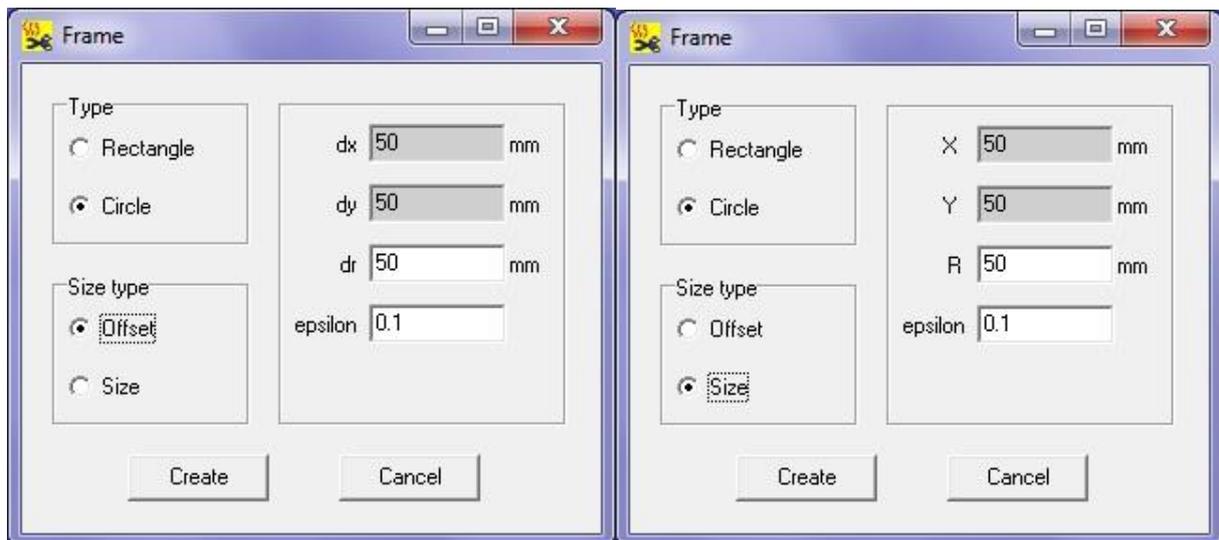
La funzione „Add frame” da la possibilità di tagliare forme semplici come rettangoli e cerchi senza doverli disegnare in un software di disegno es.: Autocad, Coreldraw etc.

I. rettangolo (due opzioni di inserimento dimensioni)



- Offset: crea un rettangolo inserendo i valori nei "campi" dx e dy partendo dal centro dell'oggetto
- Size: crea un rettangolo delle esatte dimensioni inserite nei "campi": X, Y.

II. cerchio (due opzioni di inserimento dimensioni):



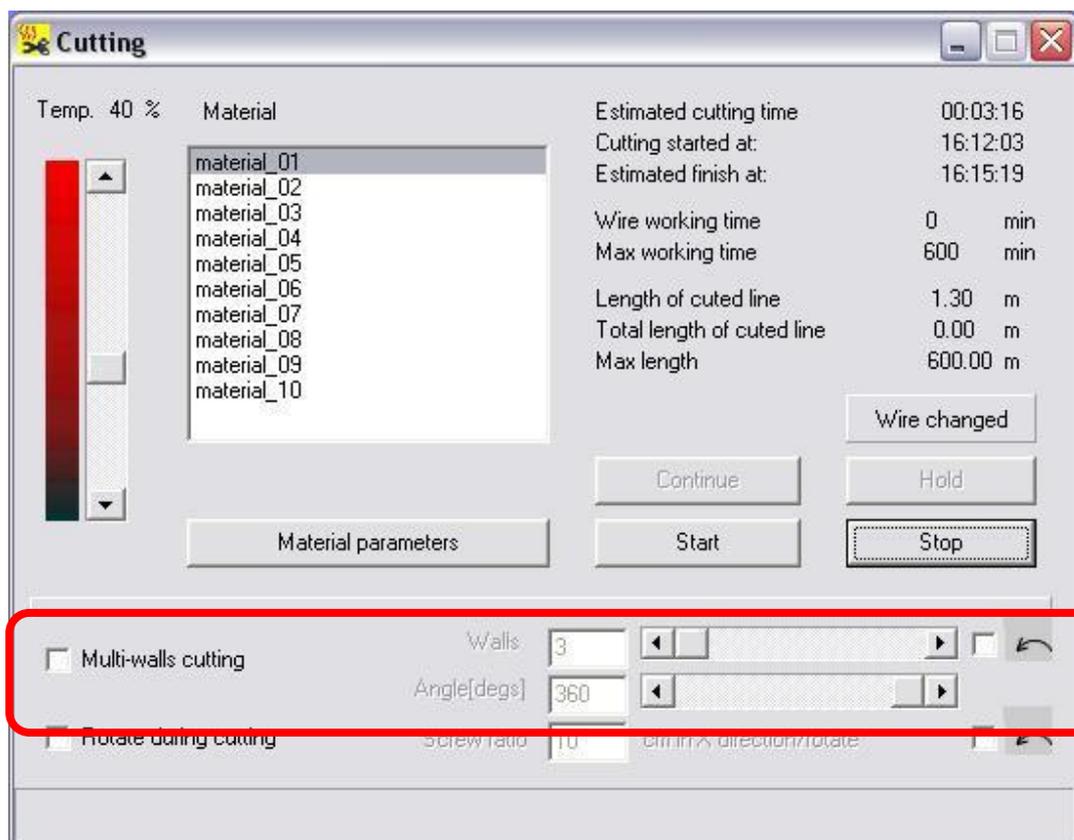
- Offset: crea un cerchio partendo dal raggio "campo dr".
- Size: crea un cerchio dividendo il raggio "campo R".

Taglio rotativo (con tornio)

Il taglio rotativo è consentito solo con l'utilizzo del Tornio.



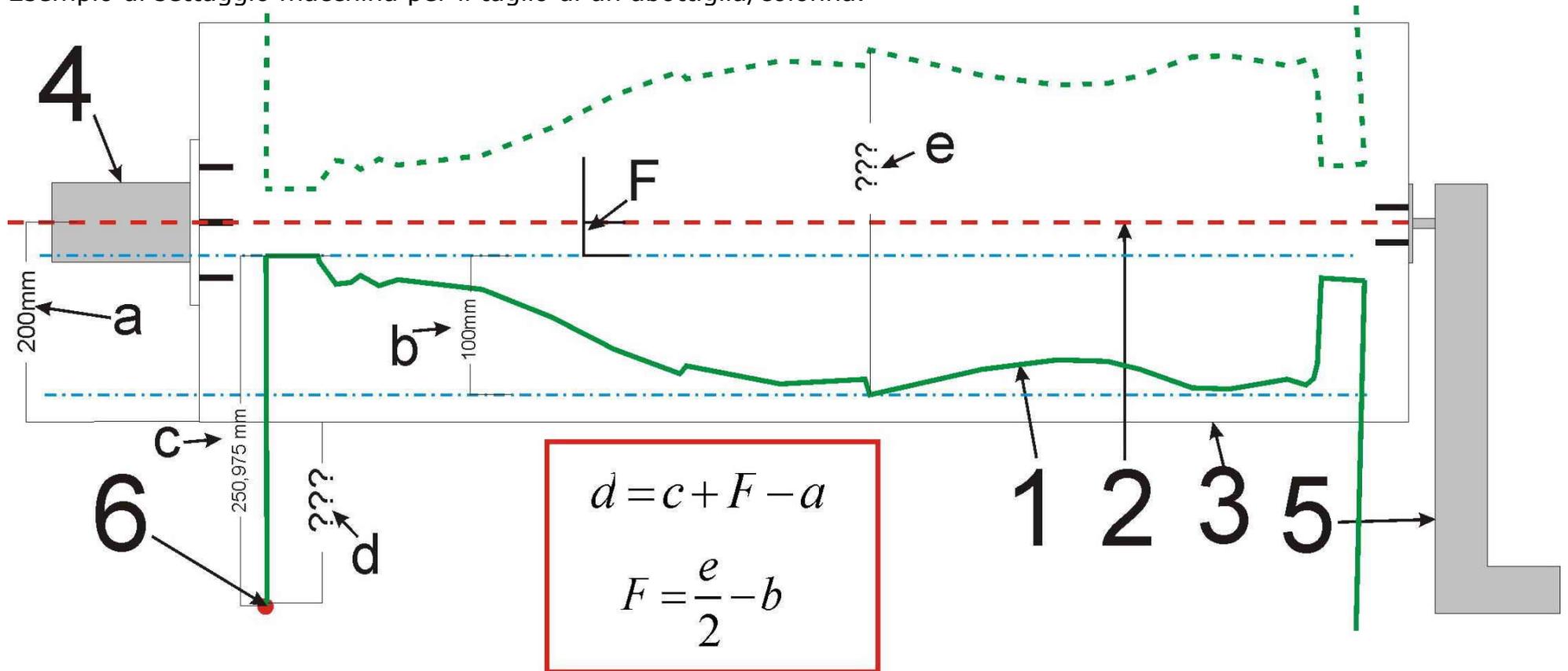
Per tagliare degli elementi "torniti", nel software selezionare Cutting, quindi inserire un valore negli appositi campi relative al "numero di facce" da realizzare e l'angolo di rotazione durante il taglio.



Il Massimo numero di faccie è di 400.

Il plotter, eseguito il taglio, predispone il filo all'esterno del materiale, consentendo così la rotazione predefinita per il taglio successivo che, avverrà in direzione opposta al precedente.

Esempio di settaggio macchina per il taglio di un abottiglia/colonna.

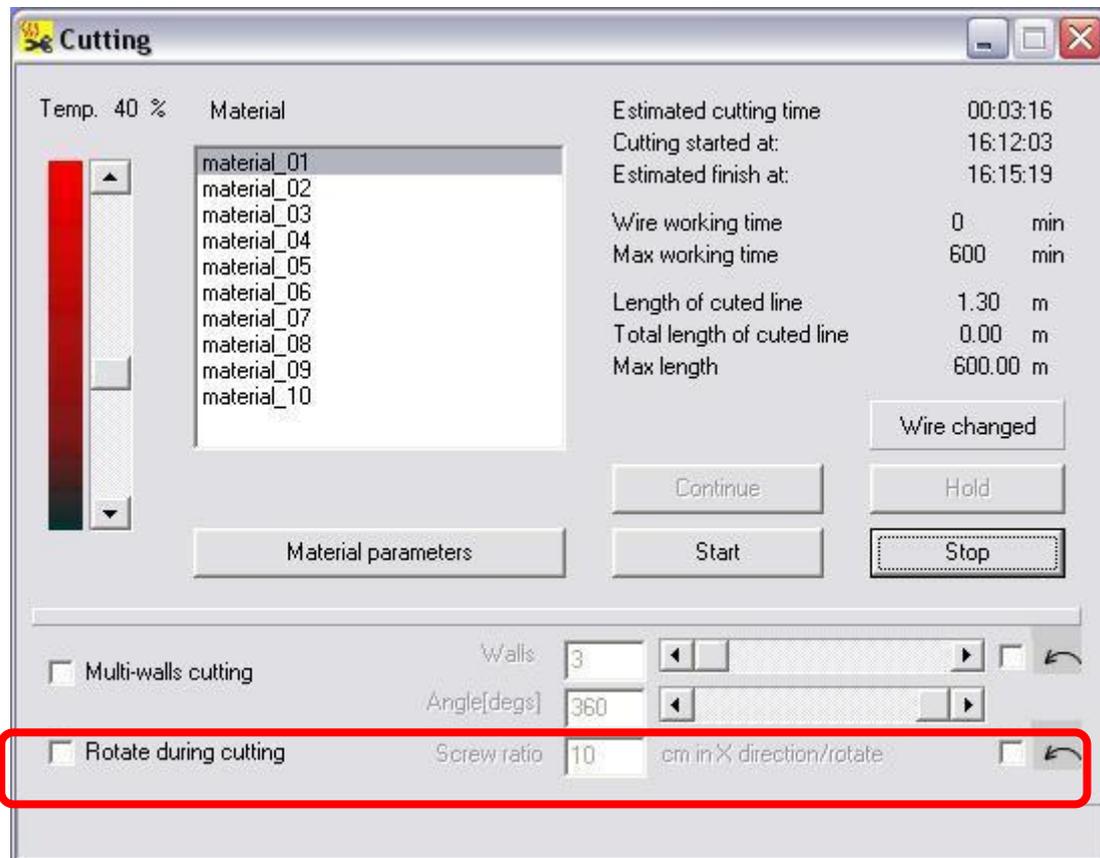


- 1. Disegno (a linea aperta)
- 2. Asse di rotazione
- 3. Blocco di materiale da tagliare
- 4. Tornio
- 5. Contropunta
- 6. Filo (punto di partenza del disegno)

- a. Metà esatta del materiale da tagliare
 - b. Altezza del disegno
 - c. lunghezza della linea di partenza del disegno
 - d. Distanza dal filo (punto di partenza) dal materiale
 - e. Larghezza della bottiglia/colonna
- !!! Attenzione: $b < a$!!!**

Se vuoi avere una colonna rotonda più liscia, imposta un numero maggiore di tagli, almeno 36.

Il plotter da taglio a filo caldo "**Thermocut**" permette il taglio di elementi elicoidali (con rotazione costante durante il taglio). Per questa operazione, nella finestra *Cutting* inserire un valore nel campo **Screw ratio** (espresso in cm nel verso dell'asse X) e cliccare il pulsante **Start**.

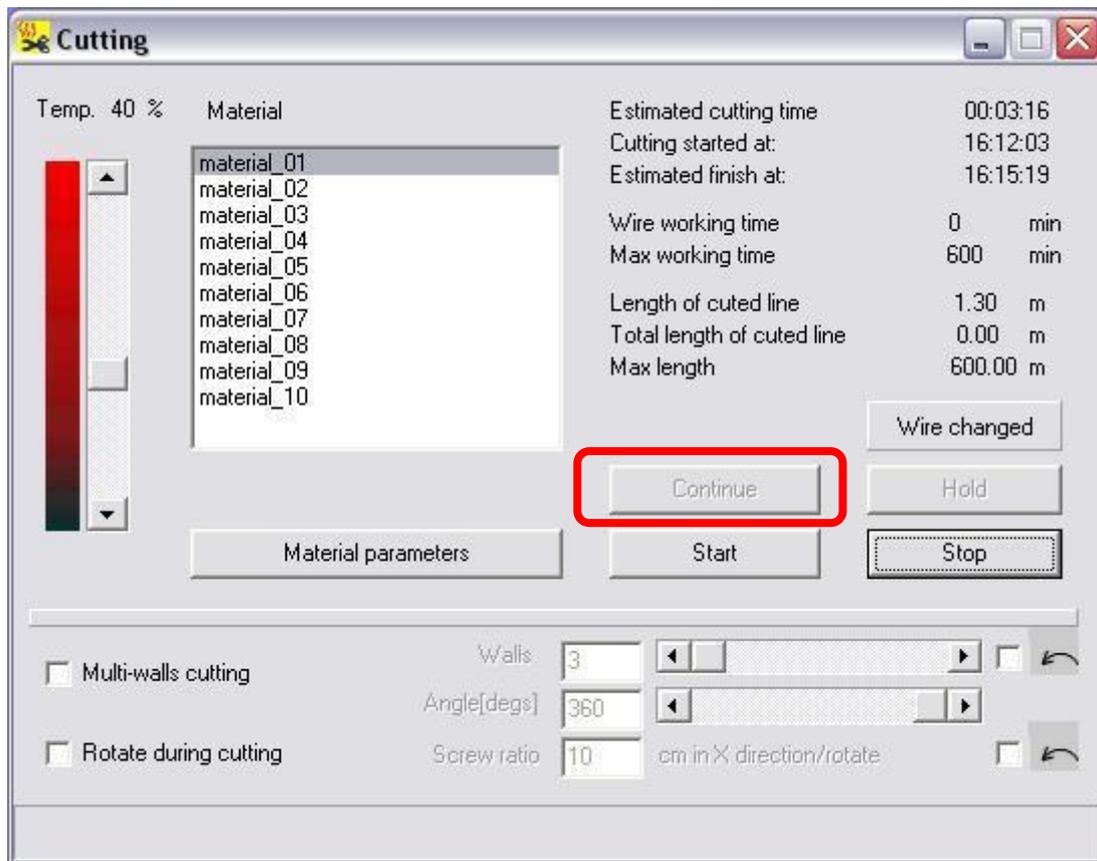


Per tagliare colonne elicoidali settare „Screw ratio“, per rotazione su 90 gradi, settare „Screw ratio“ 4 volte maggiore la lunghezza del disegno.

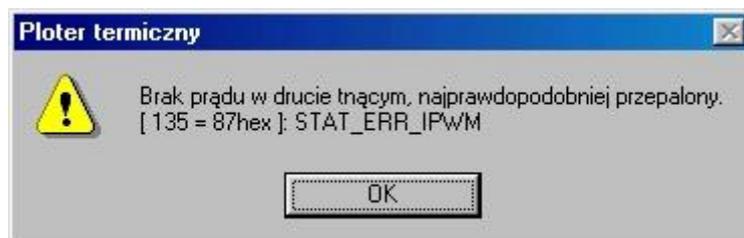


Al fine di ottenere diversi effetti, combinare i parametri in modo differente.

Continuing the cutting



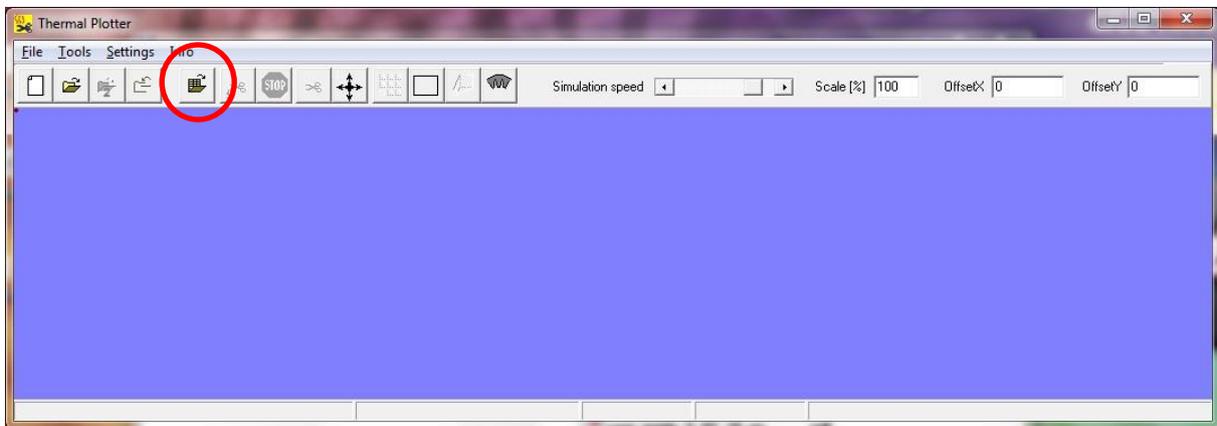
Se il filo di taglio dovesse accidentalmente rompersi durante il taglio, magari in un materiale più costoso, come potrebbe essere un Polistirene estruso ad alta densità (quello bianco liscio ad esempio). Quando il filo è rotto appare il seguente messaggio:



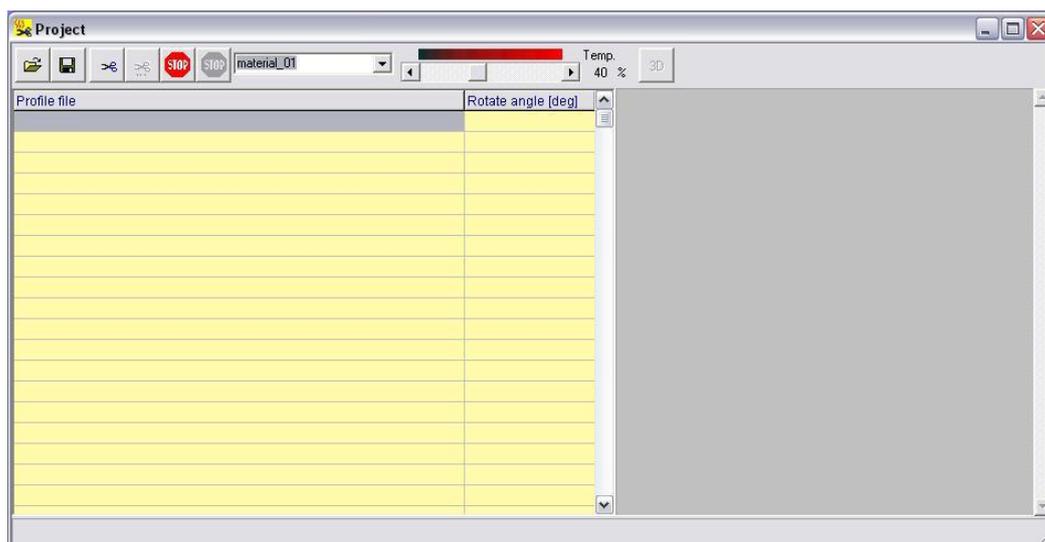
Sostituire il filo (prima spegnere l'apposito interruttore posizionato sul controller, che interrompe il passaggio della corrente elettrica solo ed esclusivamente nell'area di posizionamento del filo) cliccare quindi su **OK** e su **Continue**. Il taglio riprende da quel preciso punto.

Realizzazioni tridimensionali

Questa funzione consente il taglio di solidi asimmetrici.
Cliccare sul pulsante **Project**:

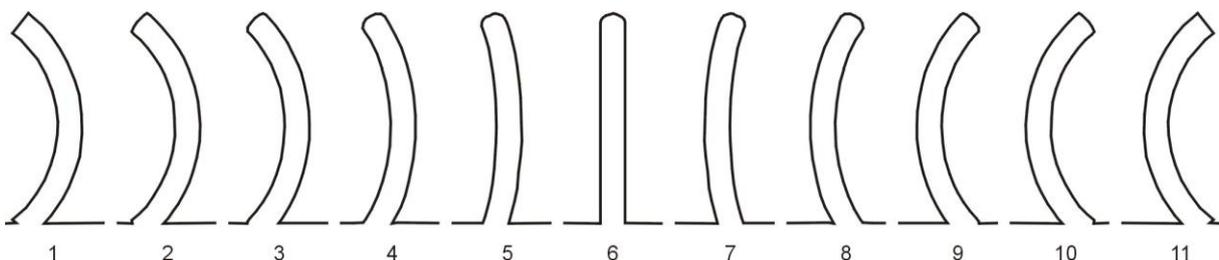


Appare la seguente finestra:

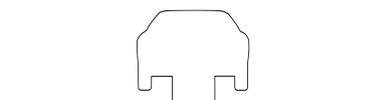


E' possibile caricare files*.plt (cliccando nel campo di ogni singolo profile) limitando al Massimo le 72000 linee e, definire l'angolo di rotazione (cliccare nel campo **Rotate angle [deg]**) per ognuno dei profile.

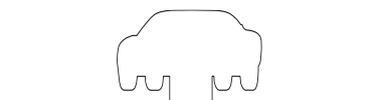
Per esempio, se si vuole tagliare un tubo flessibile, bisogna caricare i seguenti profili:



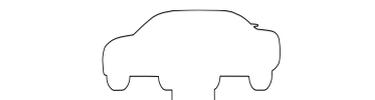
Prossimo esempio: tagliare il modello di un'automobile dai seguenti profili:



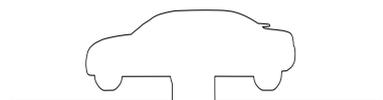
1



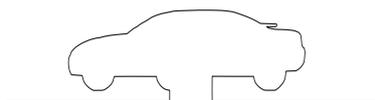
2



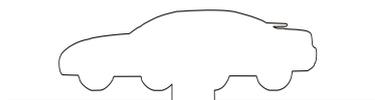
3



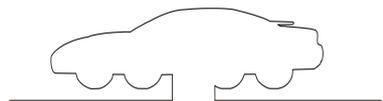
4



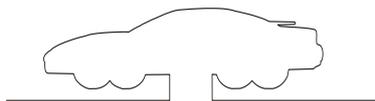
5



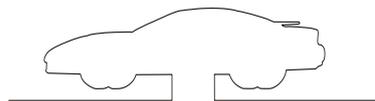
6



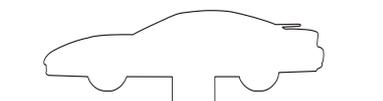
7



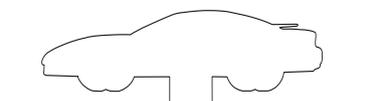
8



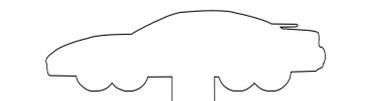
9



10



11



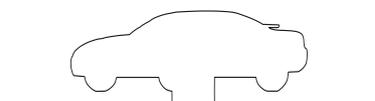
12



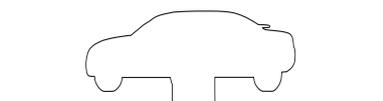
13



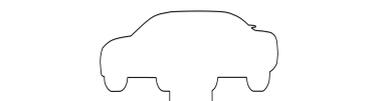
14



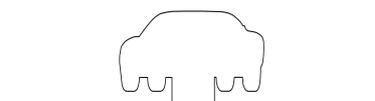
15



16



17



18

La foto è nella pagina seguente:



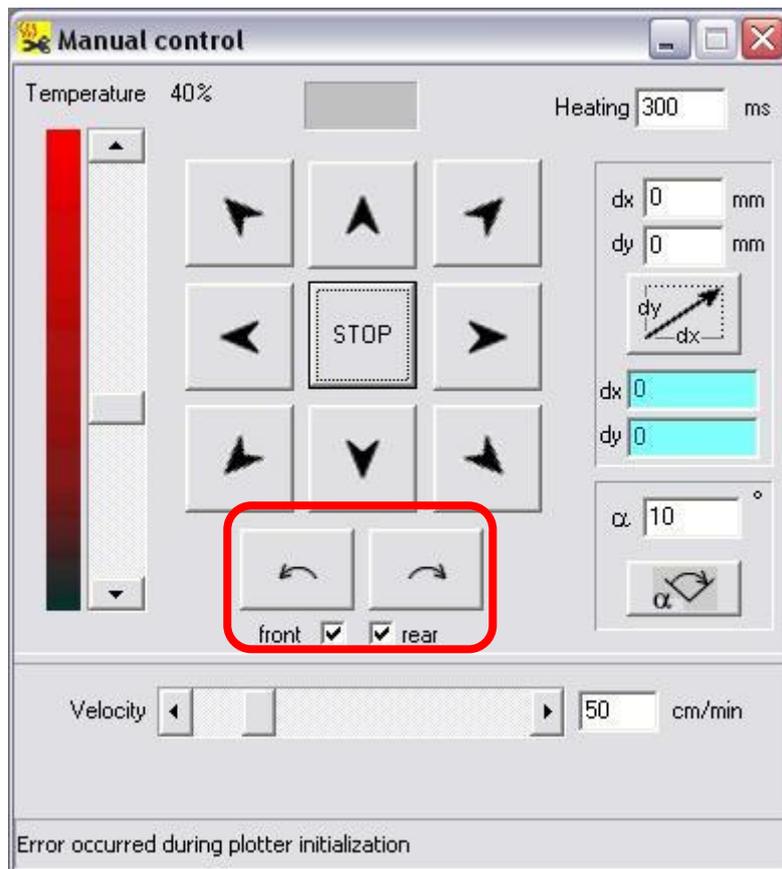
Lavorando con il piatto rotante per progetti tridimensionali, è possibile comunque utilizzare tutte le funzioni come per i tagli standard, come: cambio velocità, temperature, pausa d'angolo ecc. Inoltre è possibile comunque continuare il taglio dopo aver sostituito il filo precedentemente rotto cliccando sul pulsante . Dopo aver caricato i files *.plt, salvare il progetto cliccando sul pulsante .

Il progetto verrà salvato nella seguente estensione *.hpr.

Movimento a bracci indipendenti

Nel software dei plotter (con l'opzione a bracci indipendenti) ci sono nuovi pulsanti per il controllo del dispositivo

Manual control



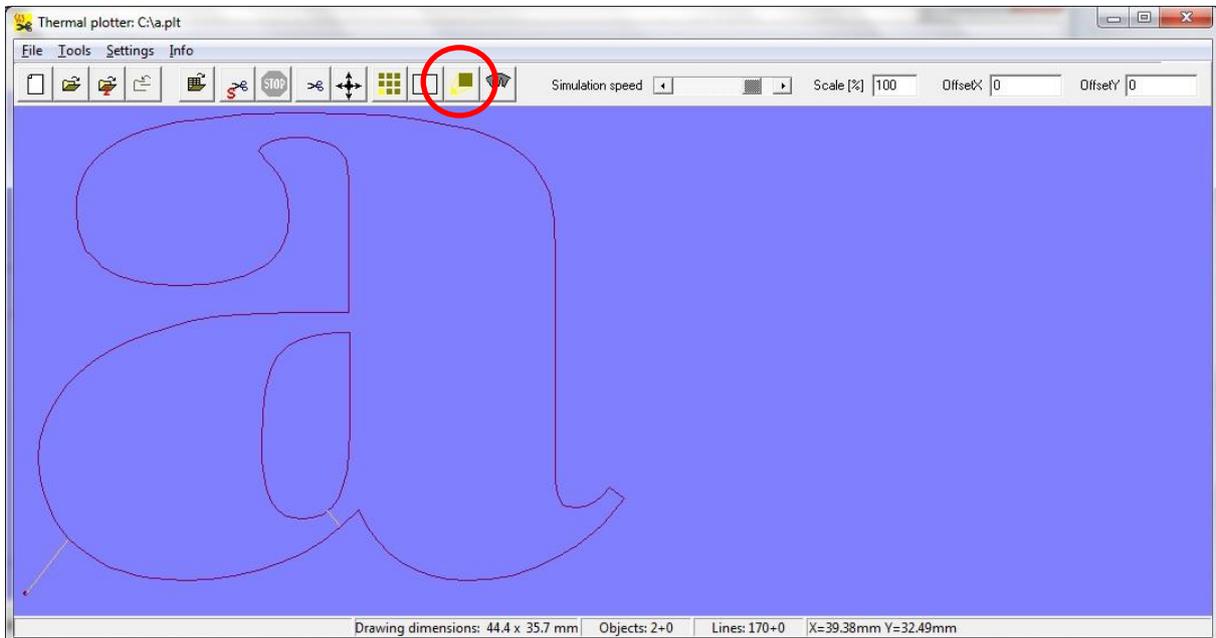
I pulsanti evidenziati consentono il controllo del movimento a bracci indipendenti, ecco una breve spiegazione...

- front rear - I bracci sono vincolati e, i fine corsa sono indipendenti
- front rear - movimento e stop a fine corsa per braccio anteriore
- front rear - movimento e stop a fine corsa per braccio posteriore
- front rear - I bracci sono vincolati e, i fine corsa sono vincolati.

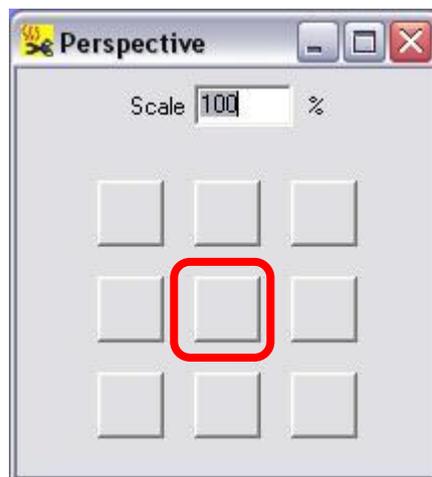
Tagliare un disegno a bracci indipendenti

Il taglio a bracci indipendenti può essere eseguito in due modi:

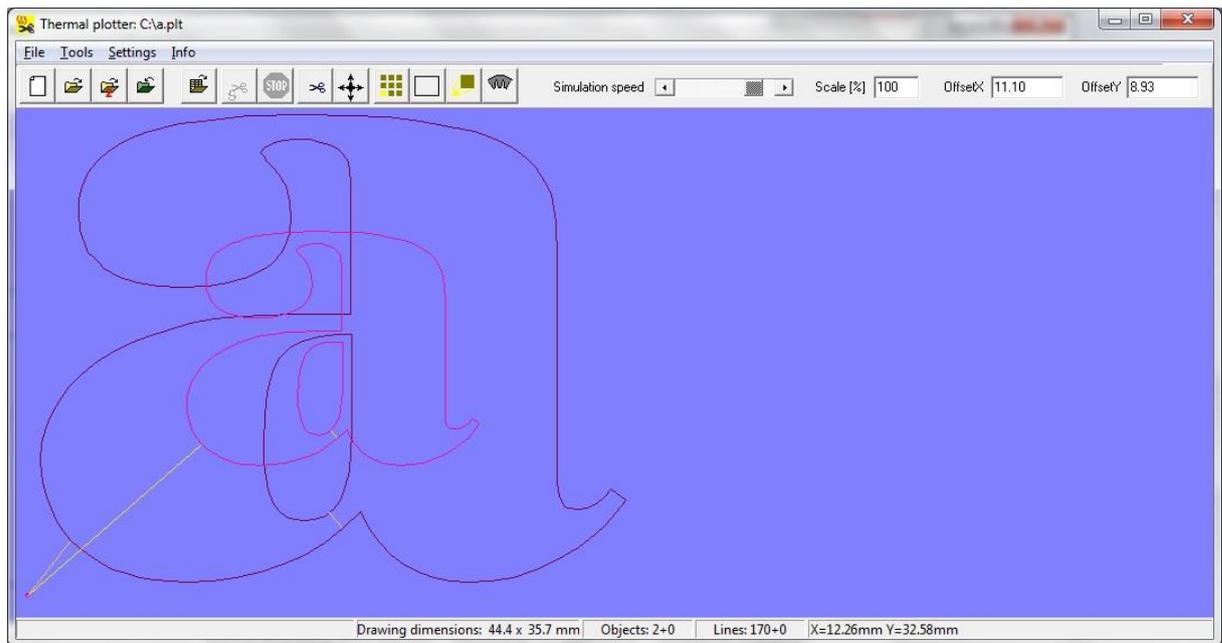
a) Importare un disegno e creare una prospettiva...



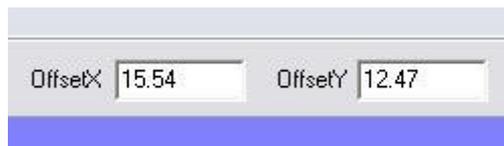
Usando i Pulsanti mostrati sotto la "scala" è possibile creare una proiezione del taglio in rapporto al disegno originale:



Per esempio, dopo aver cliccato il pulsante centrale I due disegni saranno centrati (vedi foto alla pagina seguente).

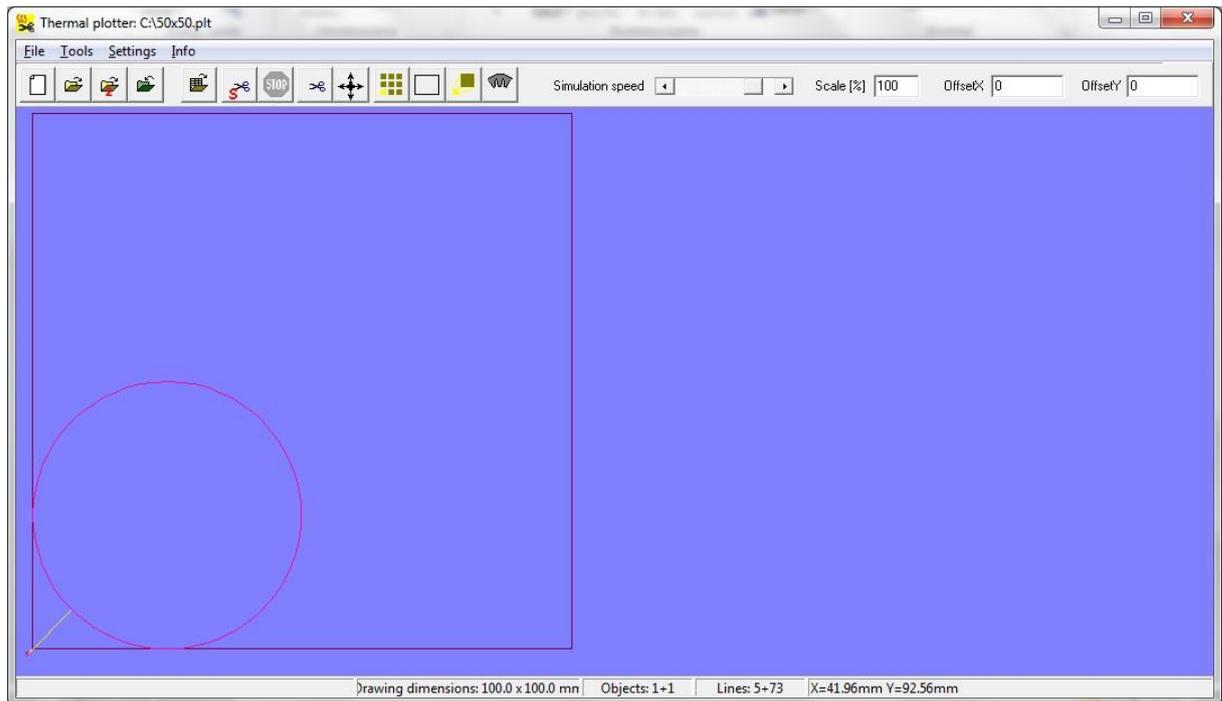


La posizione tra i due disegni può comunque essere cambiata scrivendo il valore negli appositi campi "OffsetX e OffsetY":



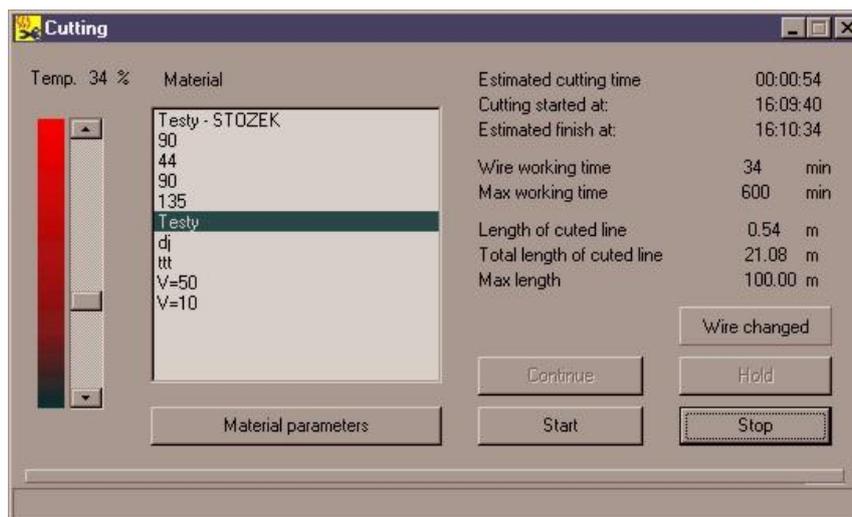
Per tornare al disegno originale cliccare il pulsante .

b) Aprire 2 diversi disegni per i bracci anteriore e posteriore:



Dopo aver caricato il primo disegno, il pulsante  consentirà il caricamento del secondo disegno. La posizione tra i due disegni può comunque essere ottimizzata usando i campi OffsetX and OffsetY.

Quando si utilizza la funzione a bracci indipendenti, è impossibile utilizzare il tornio/piatto rotante. Per questa ragione la finestra di taglio è così semplificata:



c) tagliare un oggetto con sincronismo dei nodi.

Di default l'algoritmo è in uso mentre si taglia la figura davanti e dietro e l'obiettivo è selezionare la velocità del motore in modo tale che i tempi di taglio delle figure sia davanti che dietro siano uguali alla lunghezza degli interi perimetri. La funzionalità delle figure di taglio con i segmenti di simultaneità selezionati consente di specificare quali parti di una figura devono essere tagliate contemporaneamente alle parti corrispondenti della seconda figura. I seguenti termini sono così descritti:

- **segmento di simultaneità** - parte della prima figura che deve essere ritagliata contemporaneamente alla parte corrispondente della seconda figura (segmento di simultaneità della seconda figura). Queste sono linee verdi poste tra i punti designati dalle figure e le intersezioni delle linee viola (vedere l'illustrazione sotto);
- **nodo di simultaneità** - nodo che avvia o termina il segmento di simultaneità. Questo è un punto in cui figura e linea viola si intersecano nell'illustrazione sottostante;
- **linea di simultaneità** - linea che unisce il nodo di simultaneità della prima figura e il nodo di simultaneità della seconda figura. È una linea viola sulla Fig. 1.

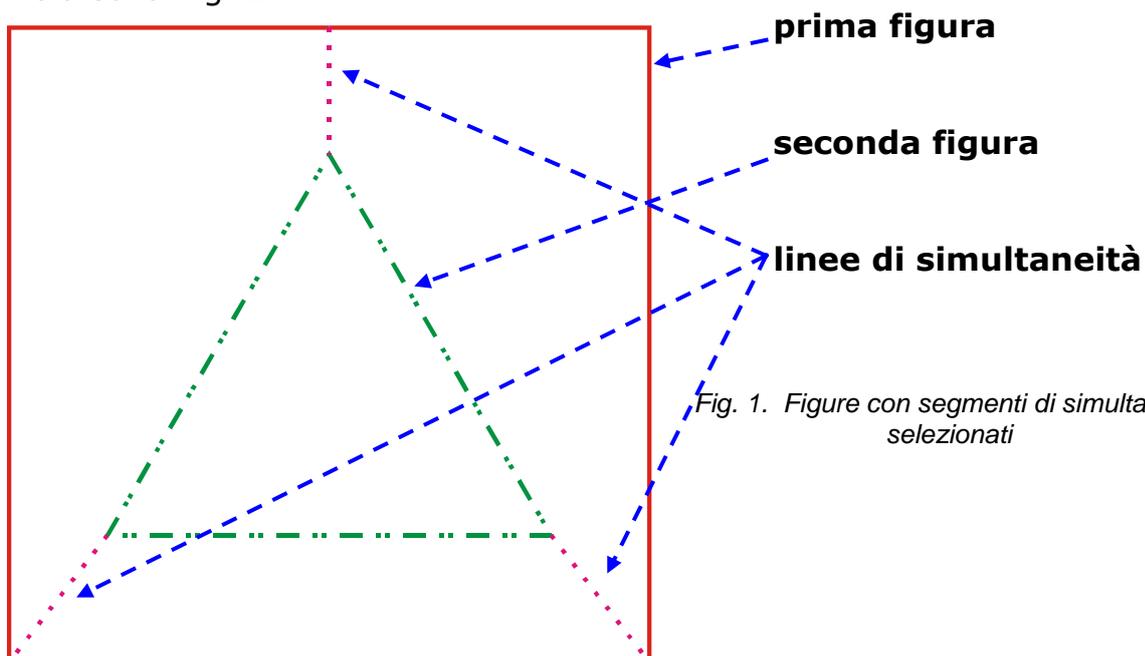


Fig. 1. Figure con segmenti di simultaneità selezionati

Per utilizzare questa funzionalità, è necessario preparare il file PLT in base alle regole elencate di seguito:

Colori delle "penne"

- la prima figura è contrassegnata in rosso dalla penna 3 (di default è un colore rosso in Corel). Vedere la Fig. 1;
- la seconda cifra è contrassegnata in verde dalla penna 4 (di default è un colore verde in Corel). Vedere la Fig. 1;
- le linee di simultaneità sono contrassegnate in viola dalla penna 5 (di default è un colore viola in Corel). Vedi Fig. 1.

Nodi

La linea di simultaneità deve iniziare / terminare all'interno del nodo della figura (nodo della simultaneità).

L'unione dei bordi delle linee e delle figure può causare errori durante la raccolta dei dati relativi alle relazioni tra segmenti e il segno di cerchio per un nodo. Fare riferimento alla Fig. 2 dove il nodo viene aggiunto su un lato superiore di un quadrato (in modo da ottenere 2 segmenti) e collegato alla linea di simultaneità.

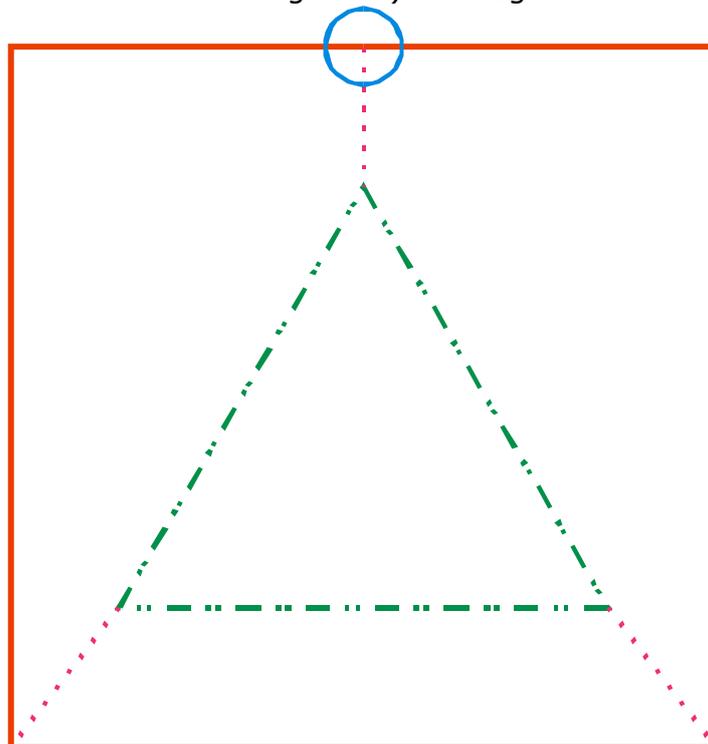


Fig. 2. Posizionamento di nodo aggiuntivo nel punto della linea di quota e intersezione della linea di simultaneità

È possibile tracciare una sola linea di simultaneità da un nodo di simultaneità. Altrimenti si verifica l'errore e il nodo viene visualizzato all'interno del cerchio che segnala la situazione proibita, come mostrato nell'illustrazione seguente.

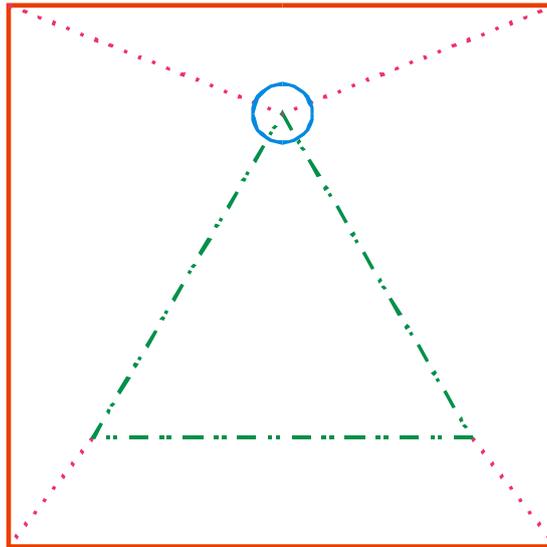


Fig. 3. Situazione proibita: più di una linea di simultaneità viene tracciata da un nodo di simultaneità

Disegnare le linee

due linee di simultaneità NON possono intersecarsi;

- la prima linea di figura e la seconda linea di cifre POSSONO intersecarsi come linea di figura e linea di simultaneità. Vedere la Fig. 4;

- la linea di input viene tracciata dal punto di partenza al vertice di simultaneità più vicino.

È possibile impostare i nodi di simultaneità e il punto di partenza più vicino o colorare le linee di input e le figure corrispondenti allo stesso modo (usando un colore) per evitare una lieve deformazione mentre si entra nella figura. Le estremità delle linee di input devono essere collegate dalla linea di simultaneità. Vedere la Fig. 4 di seguito.

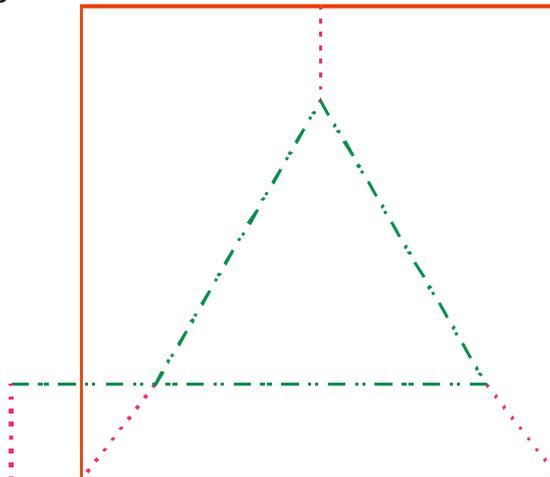


Fig. 4. Creazione di linee aggiuntive per evitare una deformazione durante l'operazione di immissione

Usando il parametro "Mostra le figure negli angoli" (parametri avanzati -> plotter -> Mostra le figure negli angoli), puoi decidere se il plotter deve continuare a ritagliare la seconda figura mentre la prima cifra viene fermata nell'angolo. In tale situazione puoi tenere entrambe le figure o fermarne solo una nell'angolo. Entrambe le scelte garantiscono lo stesso tempo di tagliare i corrispondenti segmenti di simultaneità.

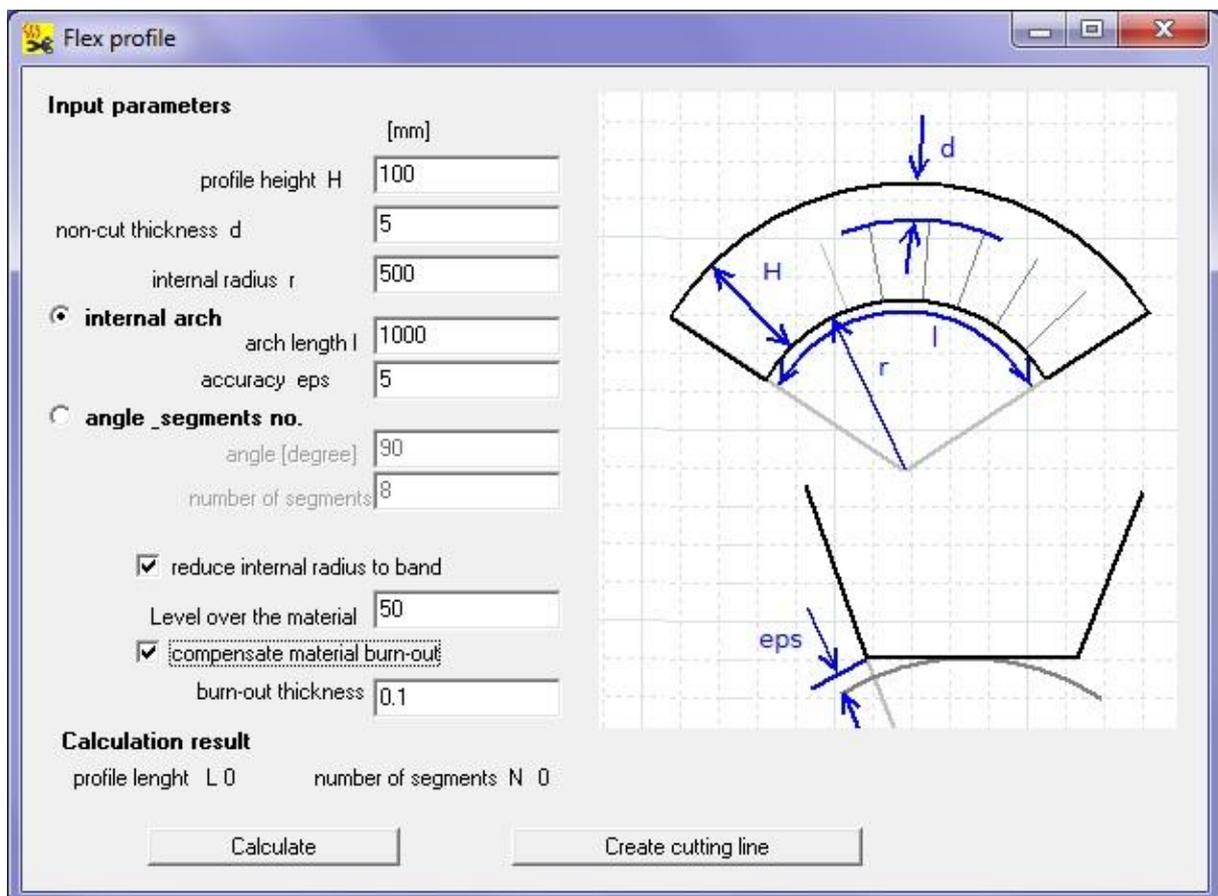
Curvare un profilo (banding)

Se vuoi piegare un profilo, devi prima tagliare il profilo rettilineo (standard).

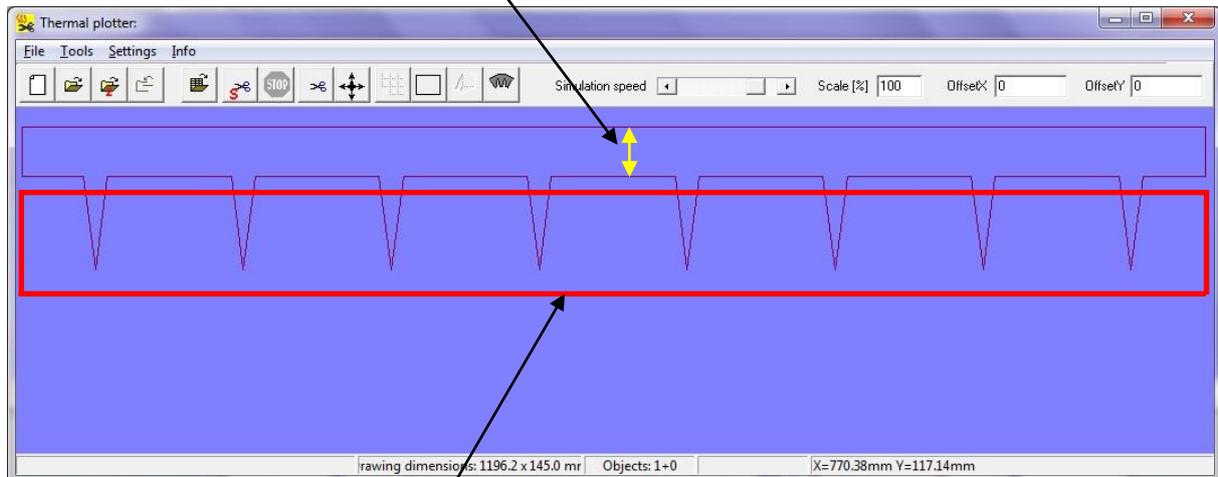
Nella finestra 'Flex profile' è necessario impostare tutti i parametri della forma dell'arco. Dopo aver premuto il pulsante 'Calcola', il software calcolerà la lunghezza del profilo rettilineo richiesto per il taglio ad arco. Premendo "Crea linea di taglio" si crea il progetto di taglio in base a determinati parametri.

Abbiamo 2 opzioni per l'input dei parametri:

- arco interno: modanature piegate con raggio interno > 0
 - Valore della lunghezza arco "arch length l" deve essere $> "0"$
 - Minore è il valore "accuracy eps", maggiore è il numero dei segmenti generati e la qualità dell'arco è migliore (meno poligonale). Ovviamente il valore "accuracy eps" deve essere > 0 .
- angolo e numero di segmenti: modanature piegate con raggio interno = 0.
Il valore di "angle" e "number of segments" i parametri devono essere > 0



Il valore del parametro „level over the material” determina la distanza tra il profilo ed il "ritorno" del filo (file di taglio).



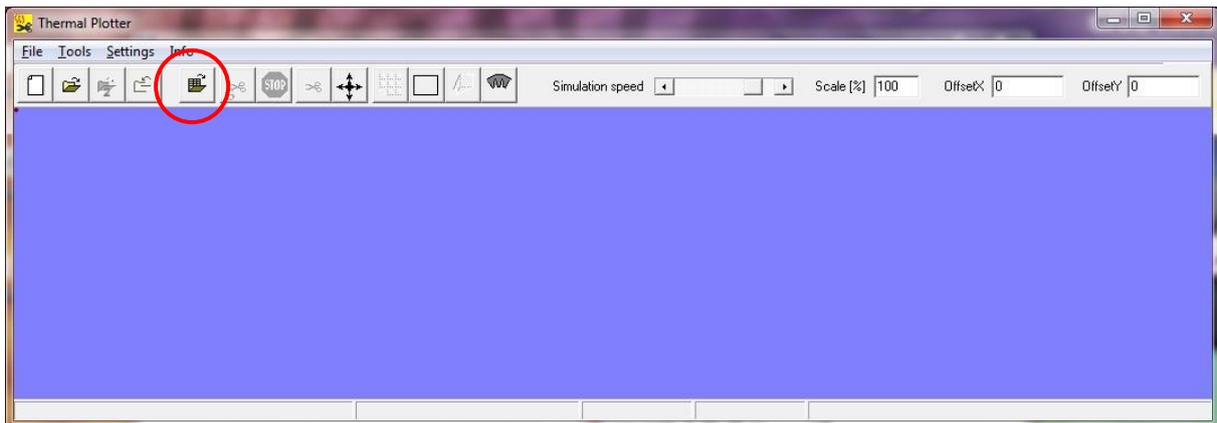
Profilo diritto (standard) (già tagliato) fuori dal piano della macchina. I segmenti del triangolo saranno tagliati per farlo piegare dopo il taglio.

„Compensate material burn-out” compensa la "fusione" del materiale durante il taglio.

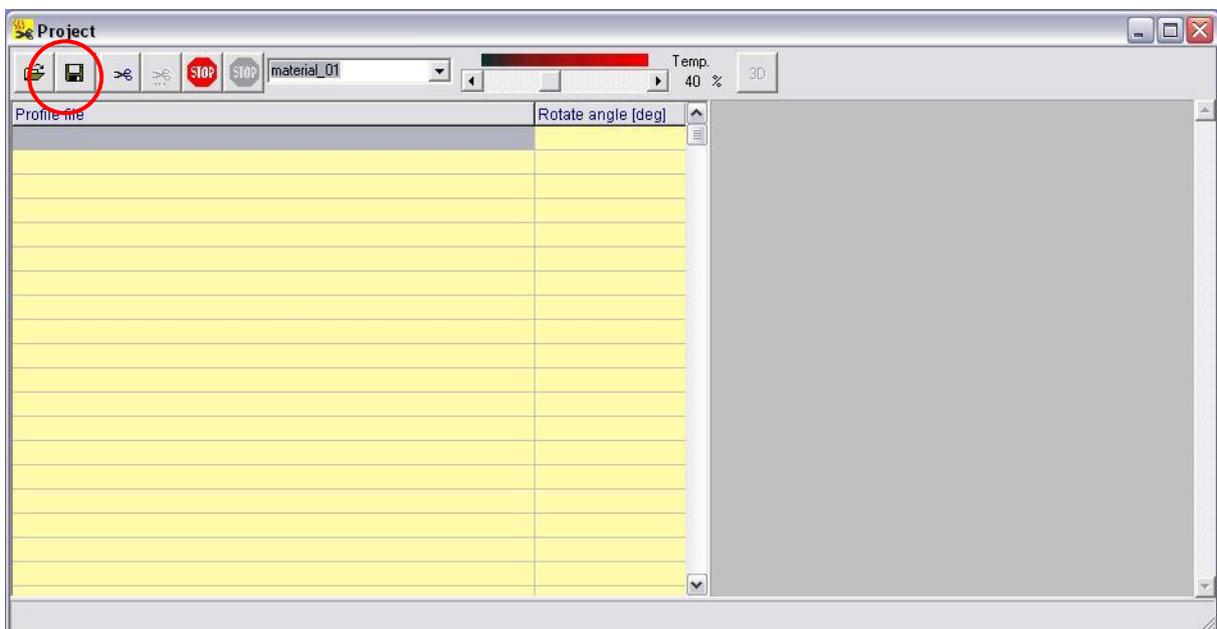
Generatore profili da file RAW

È possibile generare facilmente file PLT dal progetto di formato RAW usando SoftCut per utilizzare questi file per tagliare i solidi asimmetrici rotanti (vedere il capitolo "Progetti solidi asimmetrici").

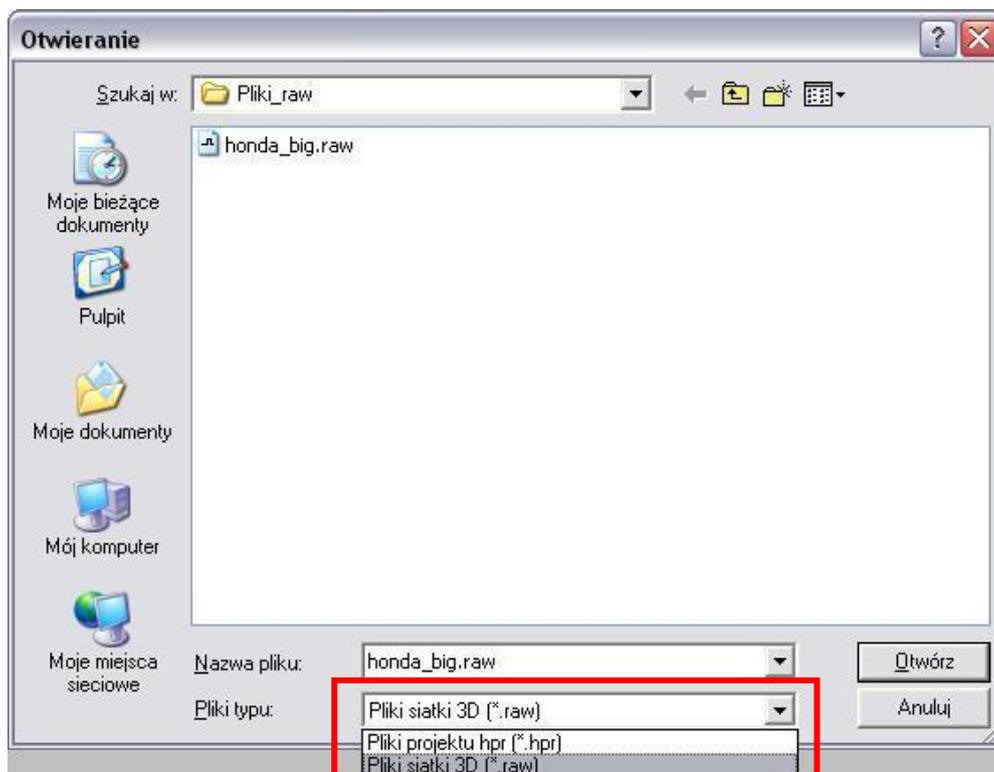
Primo passo, apri la finestra di dialogo Progetto.



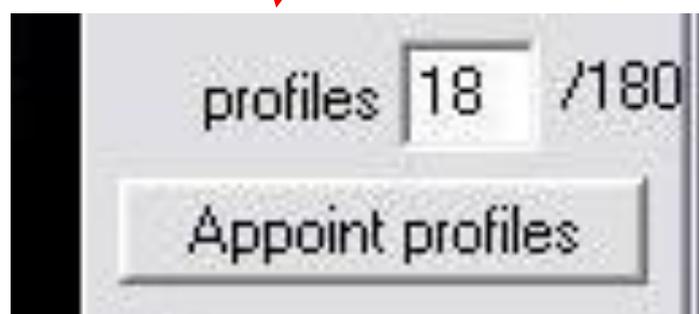
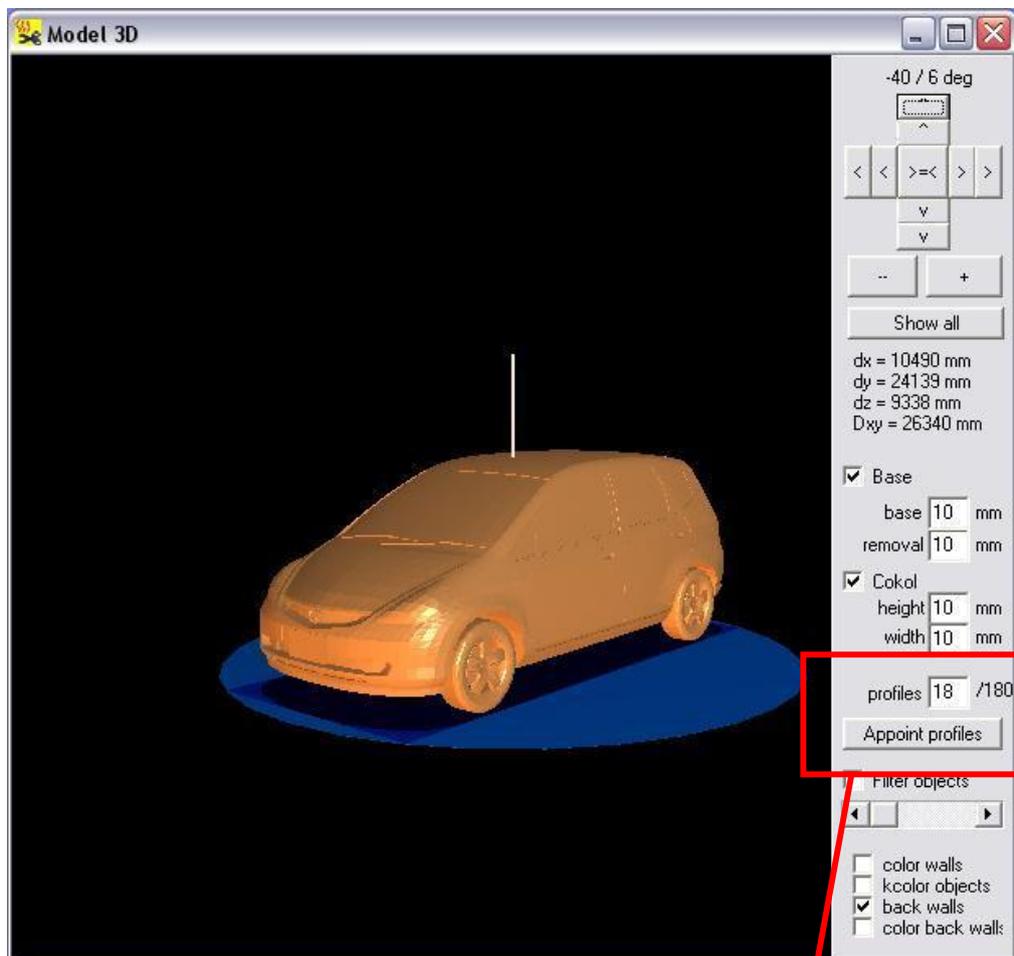
Viene visualizzata la finestra di dialogo Progetto per taglio rotazionale, in cui si fa clic su Apri.



Cambia il tipo di file in * .raw e seleziona il progetto di destinazione.

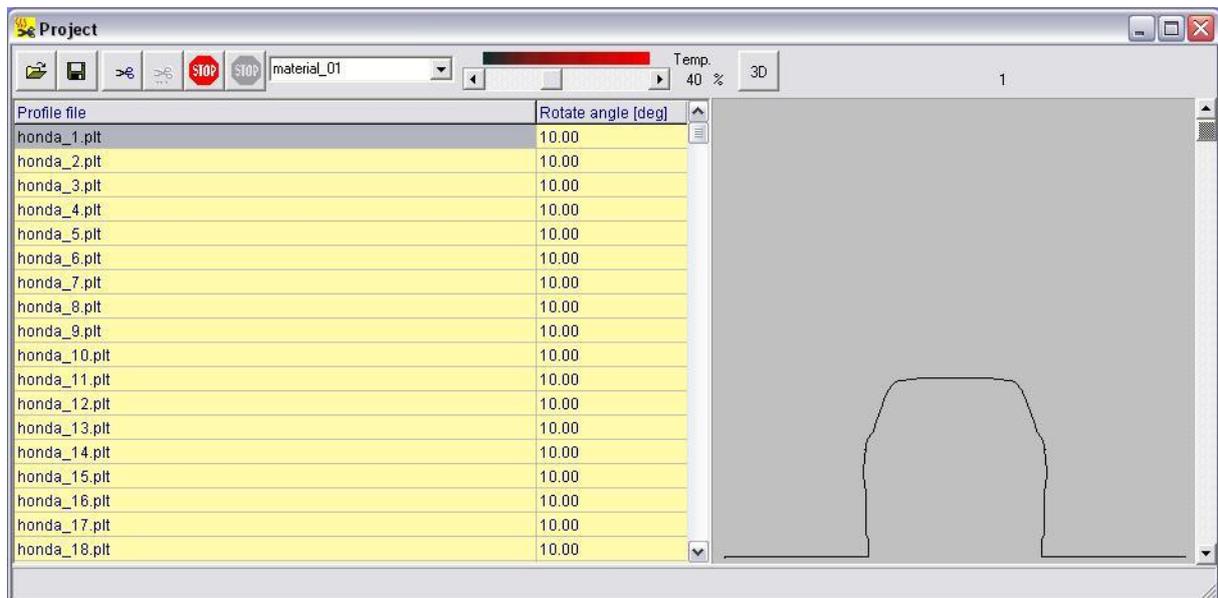


Quando il progetto viene caricato, si apre la finestra di dialogo "Modello 3D", in cui si imposta il numero di profili richiesto facendo clic sul pulsante Appunta profili. Il numero ottimale di profili è 18.



I progetti generati in formato PLT vengono salvati automaticamente nella cartella che è la fonte del file RAW caricato.

Nella fase successiva, tornare alla finestra di dialogo Progetto e caricare il file * .hpr generato insieme ai file PLT.



Quindi seguire le istruzioni riportate nel capitolo "Progetti solidi asimmetrici".

FINE