

Alphacam 3D introduzione

In questa guida intendiamo dare delle indicazioni come promemoria per le operazioni basilari per l'importazione e la generazione delle lavorazioni.

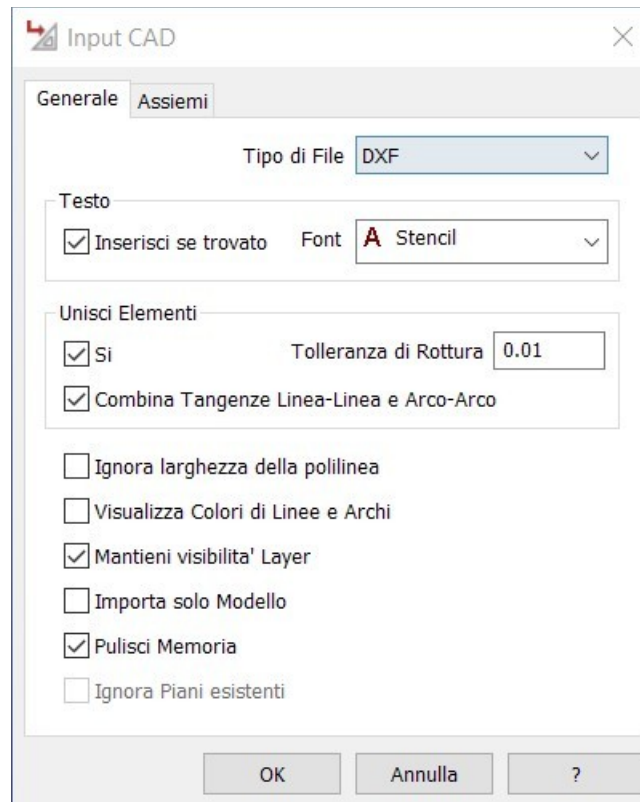


Figura 1: Importare un file STL o altro file 3D generato da applicazioni specifiche

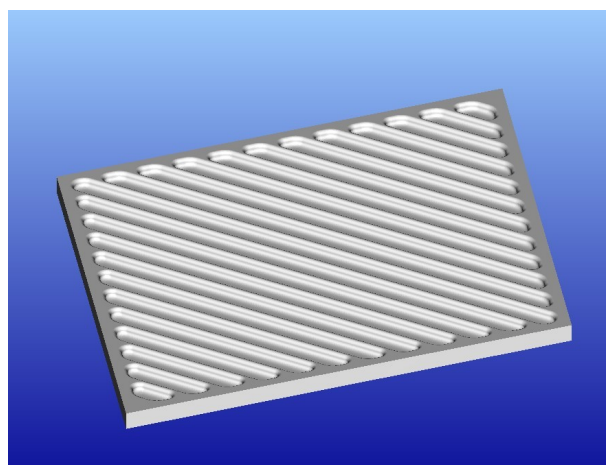


Figura 2: Il file appena importato

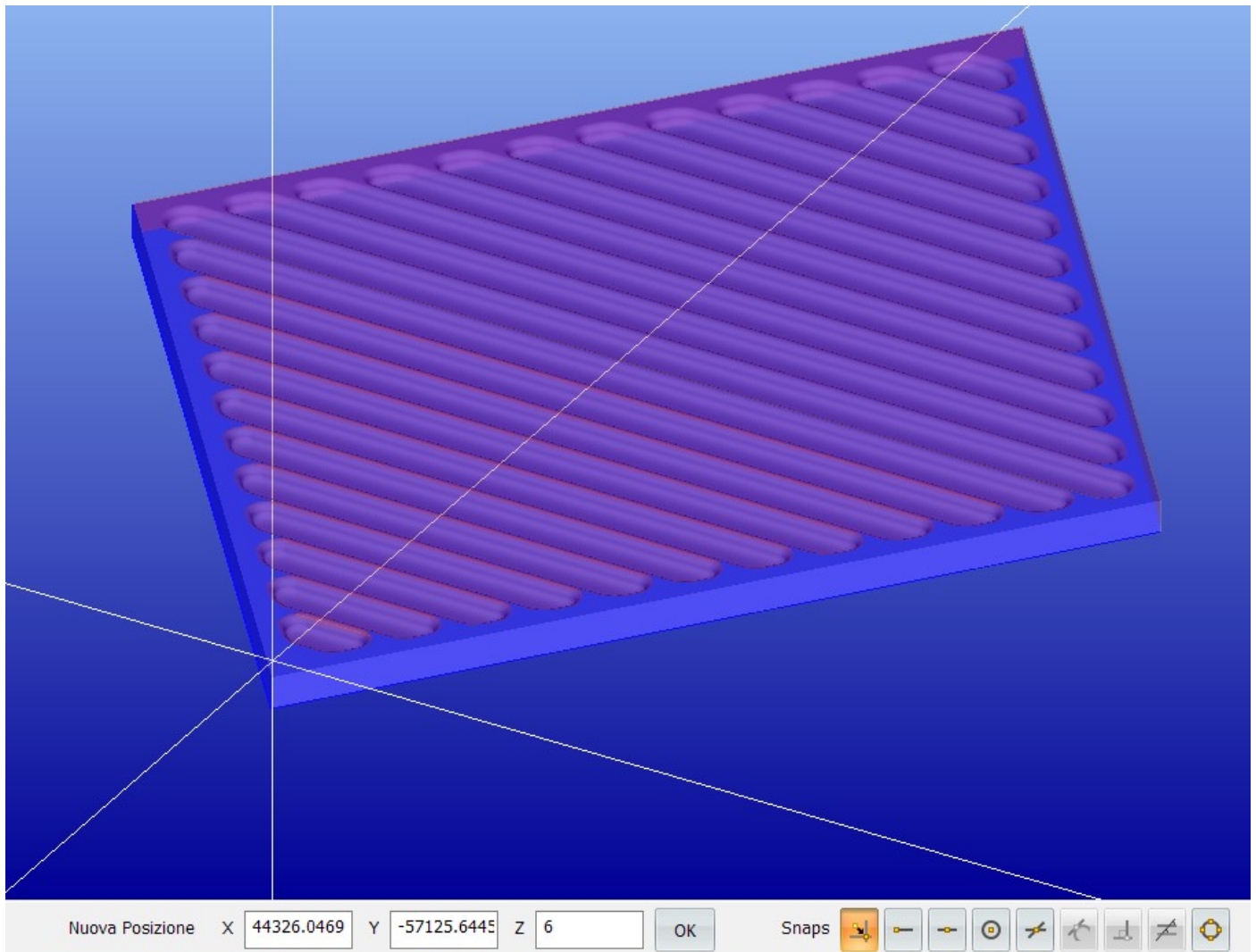


Figura 3: Spostare l'oggetto a coordinate XY e Z a 0 facendo attenzione a selezionare la parte superiore della superficie

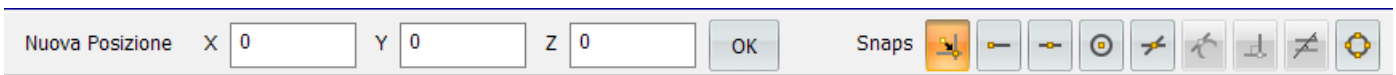


Figura 4: Coordinate a 0 XY e Z

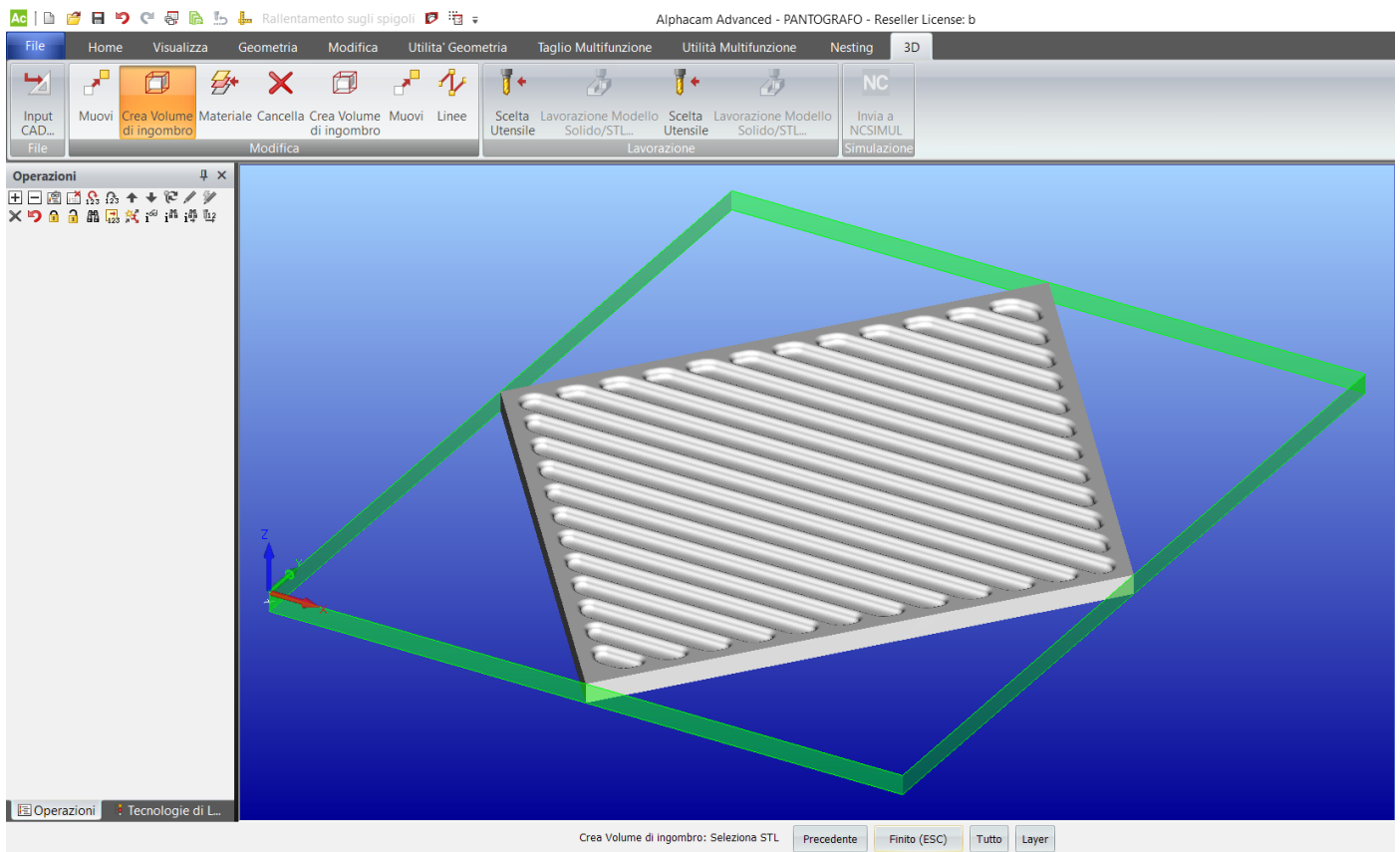


Figura 5: Creare il volume di ingombro

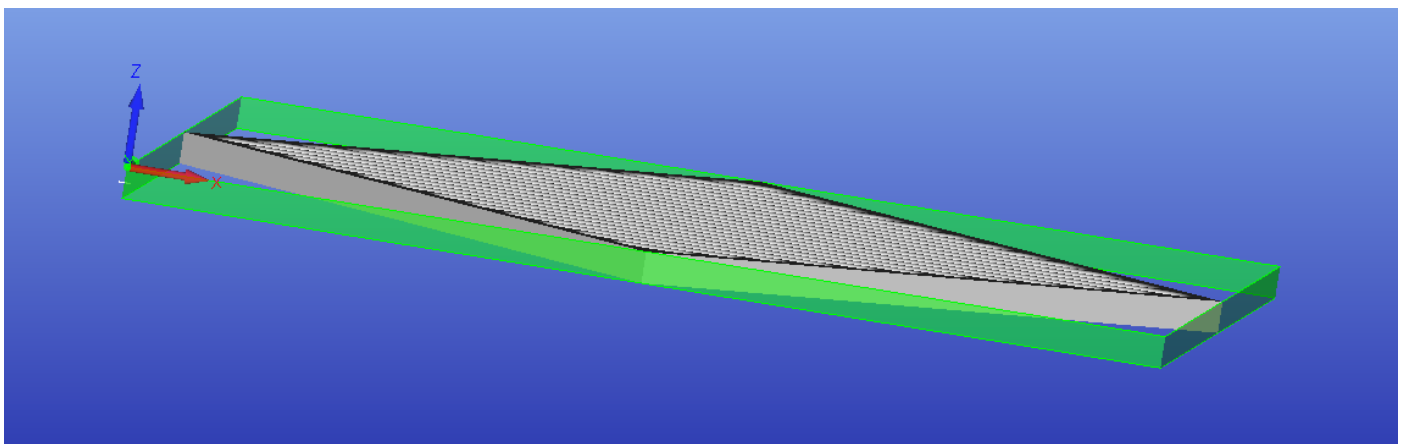


Figura 6: Verificare il posizionamento dell'oggetto e del volume di ingombro nelle giuste coordinate, eventualmente correggere

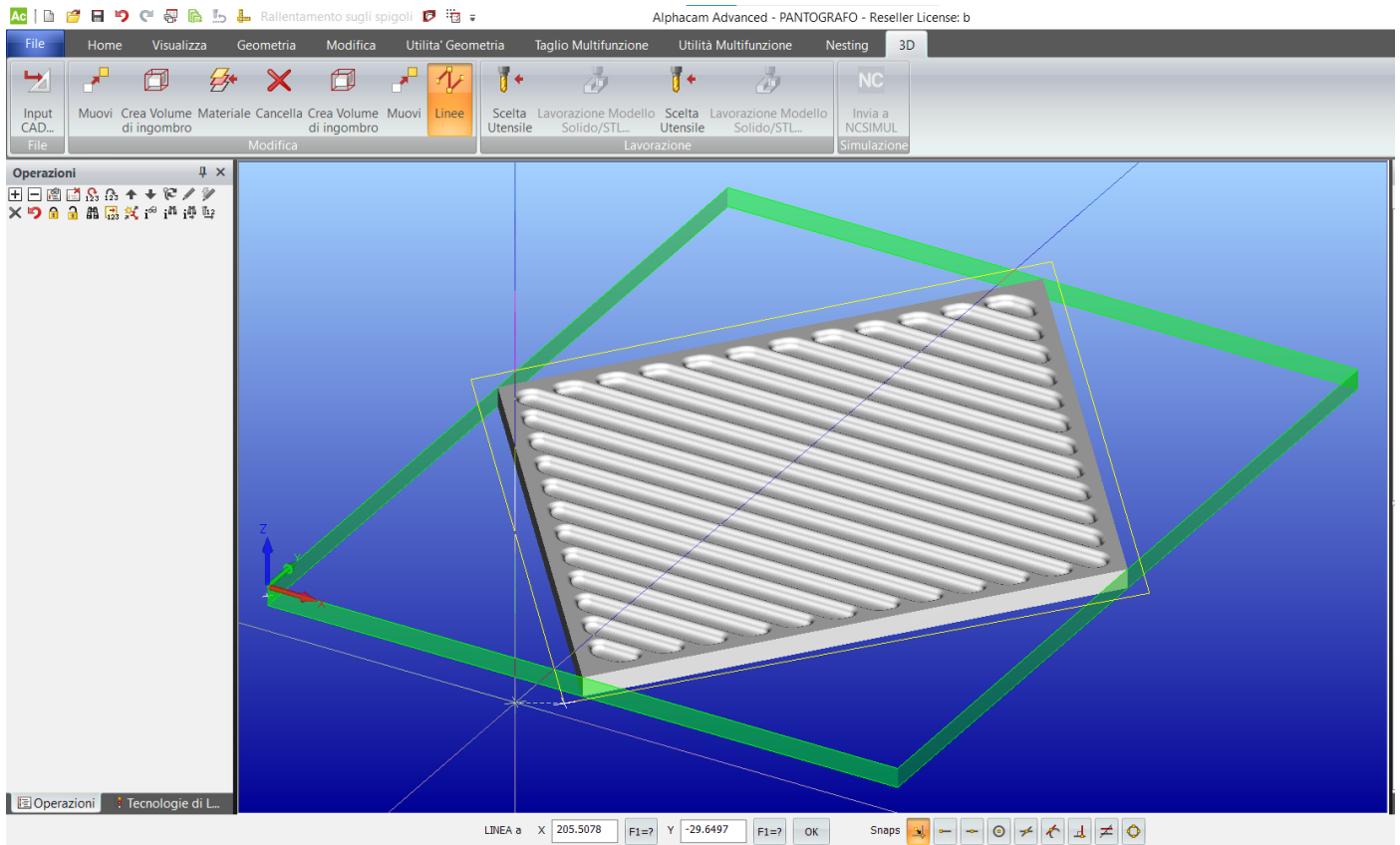


Figura 7: Delimitare l'oggetto con delle linee (chiuderle) per evitare la lavorazione inutile

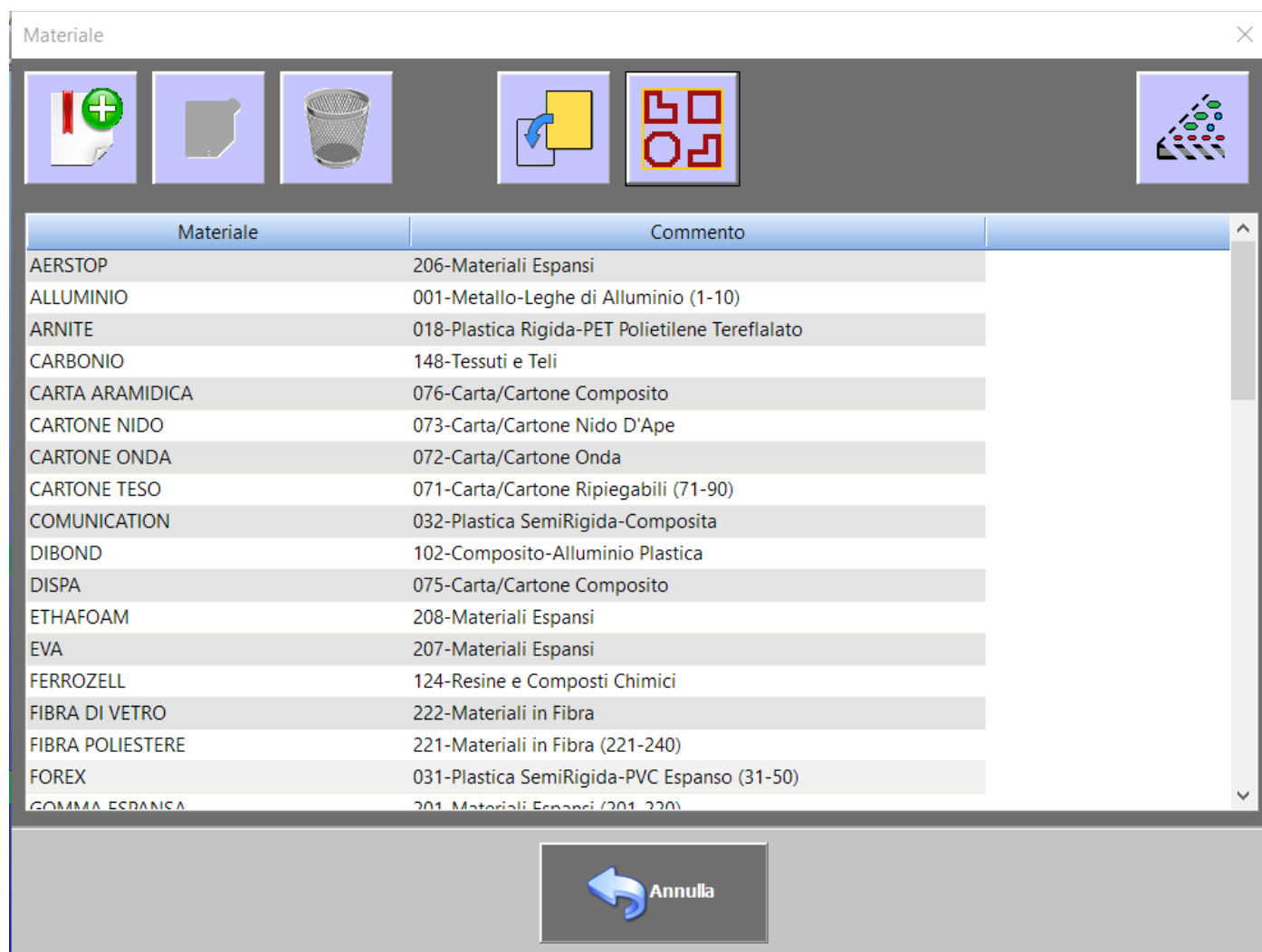


Figura 8: Definire il materiale e lo spessore e ricontrollare il posizionamento dell'oggetto "dentro" il materiale

Numero: TN#28 • 13 aprile 2021 • Rev. 1.0

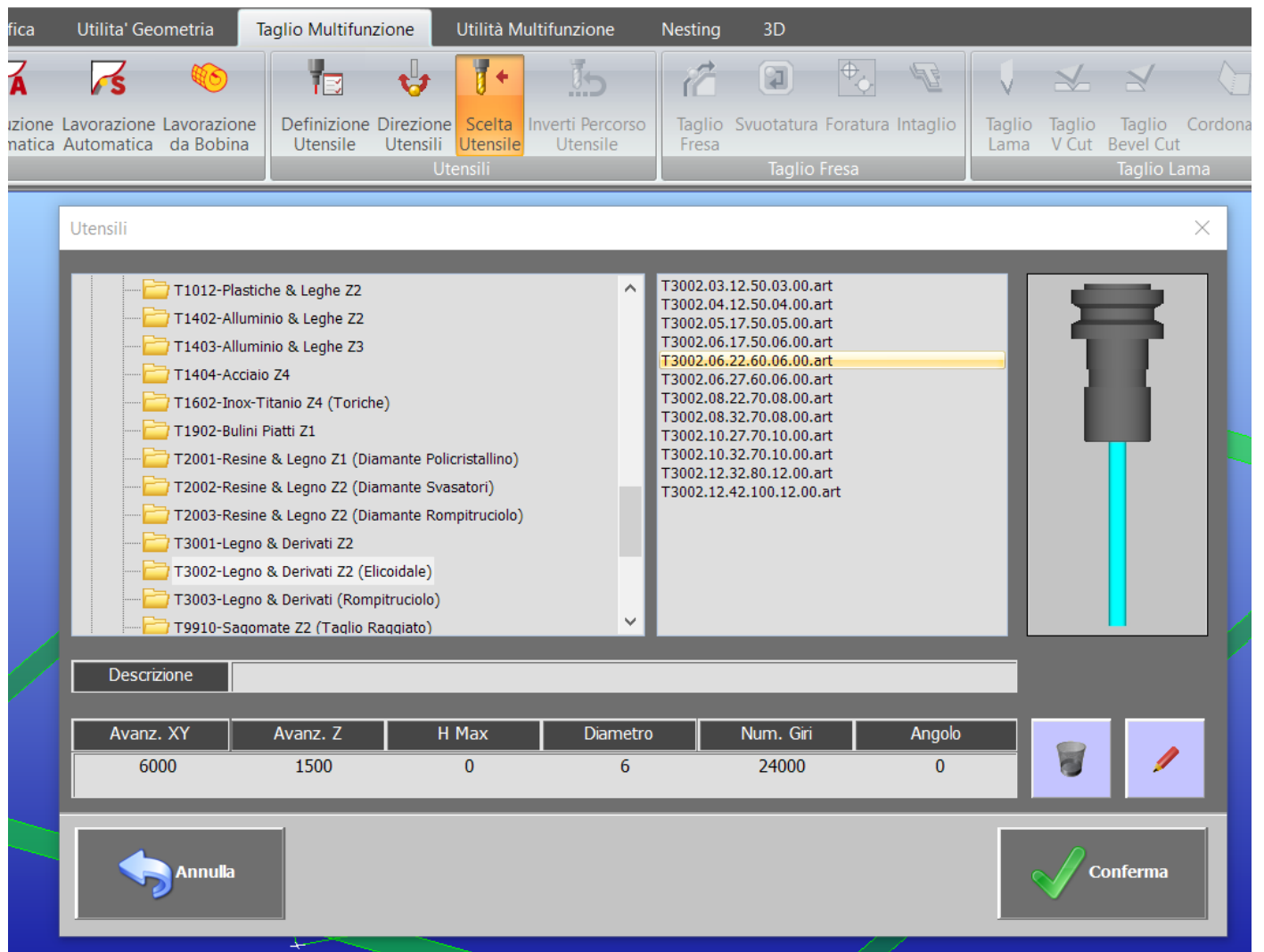


Figura 9: Scegliere un utensile piatto per la sgrossatura

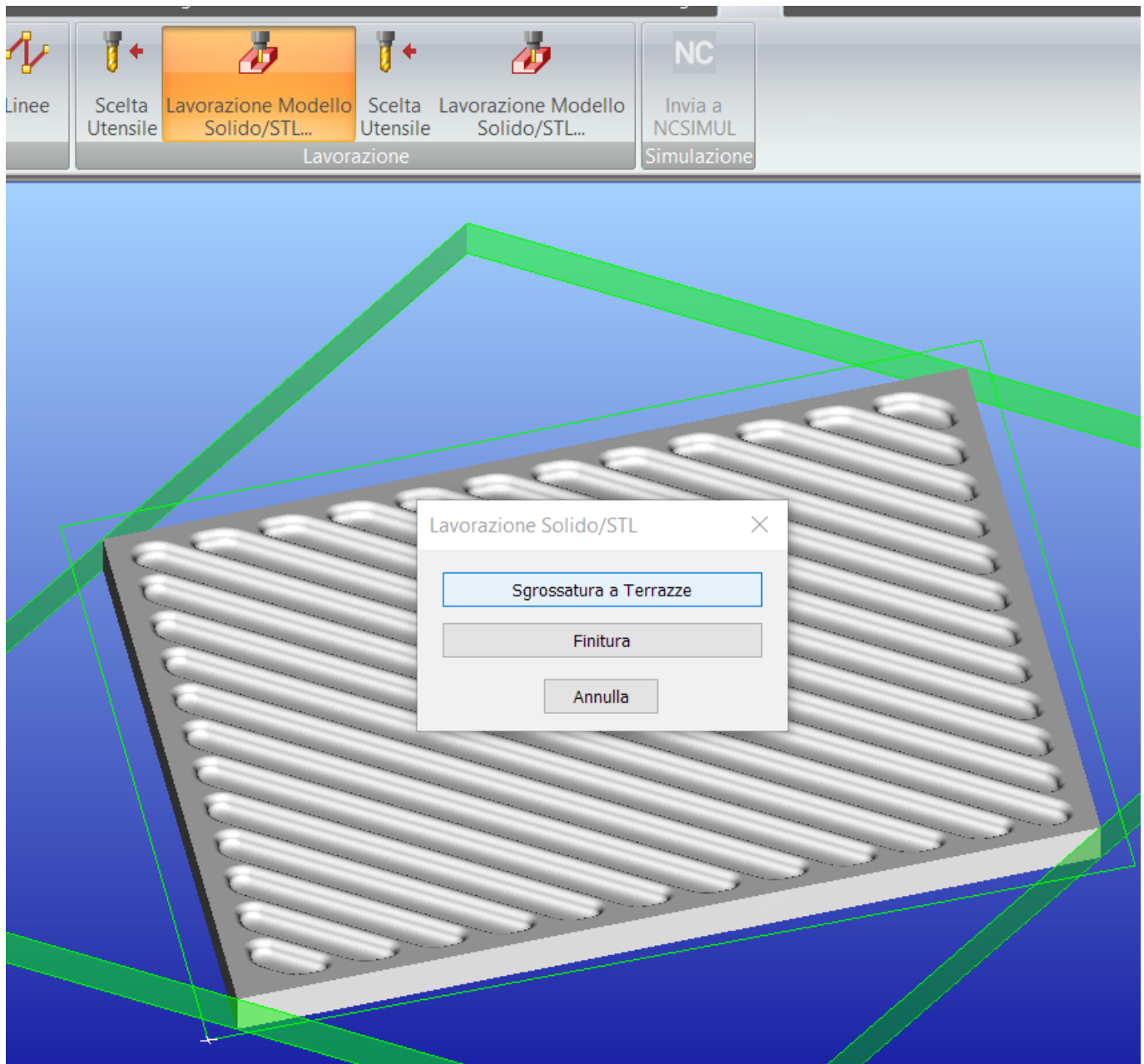


Figura 10: Con il comando "Lavorazione modello solido" scegliere "Sgrossatura a Terrazze"

Sgrossatura a Terrazze

Num. Op. Utensile: T3002.06.22.60.06.00

Tipo

☒ Concent. ☐ Chiudi zone aperte

☐ Lineare Direzione di Taglio

☐ Spirale Raggio di svincolo

☐ Waveform Disimpegno ritorno

☐ Usa Alta Velocita' in Ripresa

Metodo

☒ Materiale a DX ☐ Materiale a SX ☐ Ottimizzato

Collegamenti

Tipo Tipo di Collegamento ☒ Ottimizzato

Approccio XY ☐ a Quota di Sicurezza

☐ Ingressi in Lavoro

☒ Evita rollover

☐ Spigoli in Alta Velocita' Raggio Minimo

☐ Eseguire solo Lavorazione di Ripresa

☐ Usa Contorni invece di Materiale

Selezione Materiale

☒ Materiale Corrente ☒ Utilizza Limiti

☐ Seleziona Materiali

☐ Materiale Aggiornato da lavorazione precedente

Figura 11: Scegliere le opzioni

Sgrossatura a Terrazze [X]

Livelli in Z (o distanza dal piano)

Z di Sicurezza (Rap.) Distanza di

Superficie del Pezzo Max Prof. di Taglio

Profondità finale ☒ Automatico

☐ Considera zone piane come passate aggiuntive

Sezioni intermedie (Profondità=0 nessuna)

Max Prof. di Taglio % Avanzamento

Ingresso

Tipo di Ingresso ☒ Tagliente centrale

Angolo Approccio (0 = Orizzontale)

Massima altezza di ingresso

Ordine di taglio

☒ per Zone ☐ per Livelli

☐ Geometria prismatica

☐ Includi Superfici

Figura 12: Inserire lo Z di sicurezza, la profondità massima di taglio

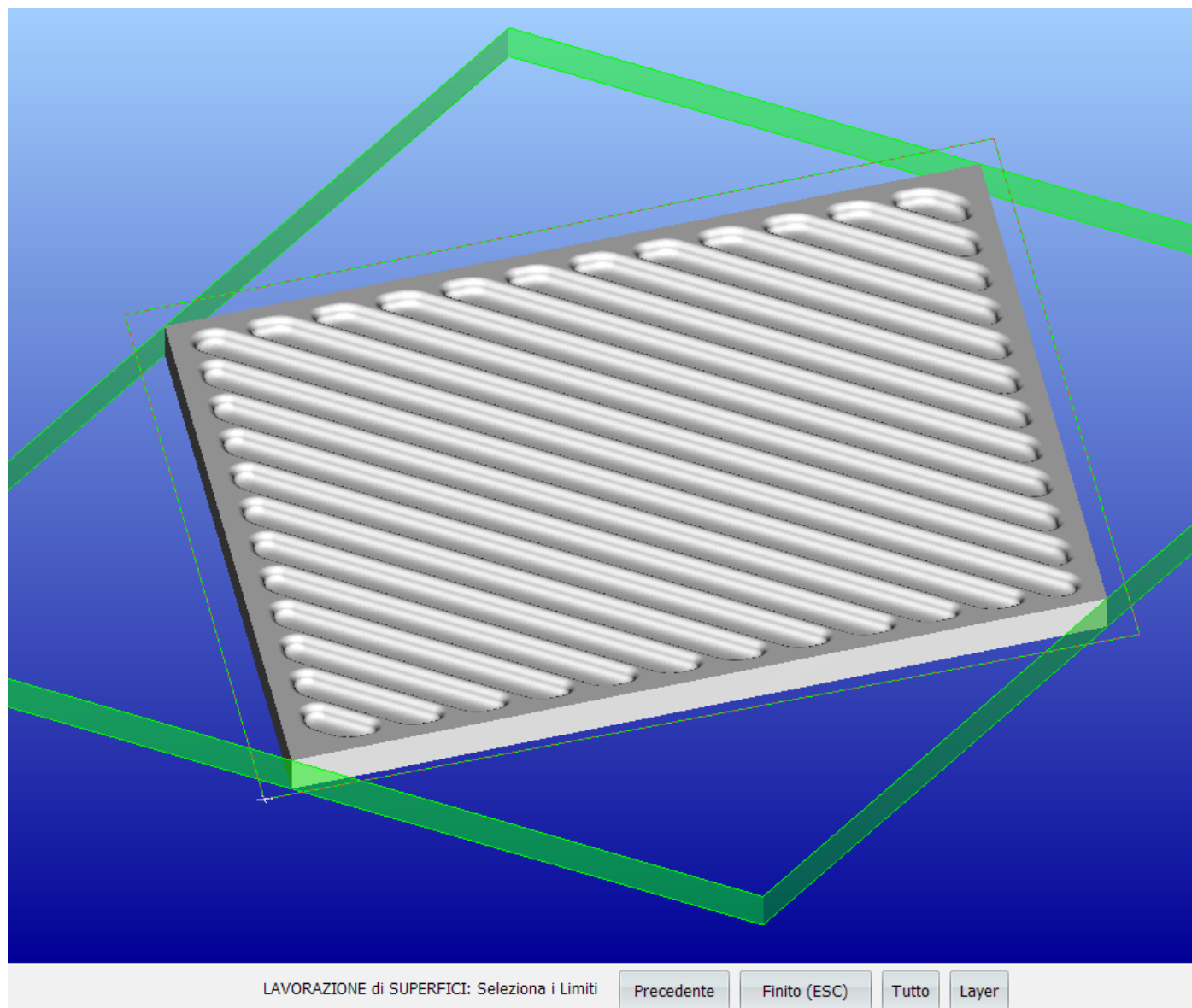


Figura 13: Una volta dato ok, selezionare i limiti (il poligono creato con le linee)

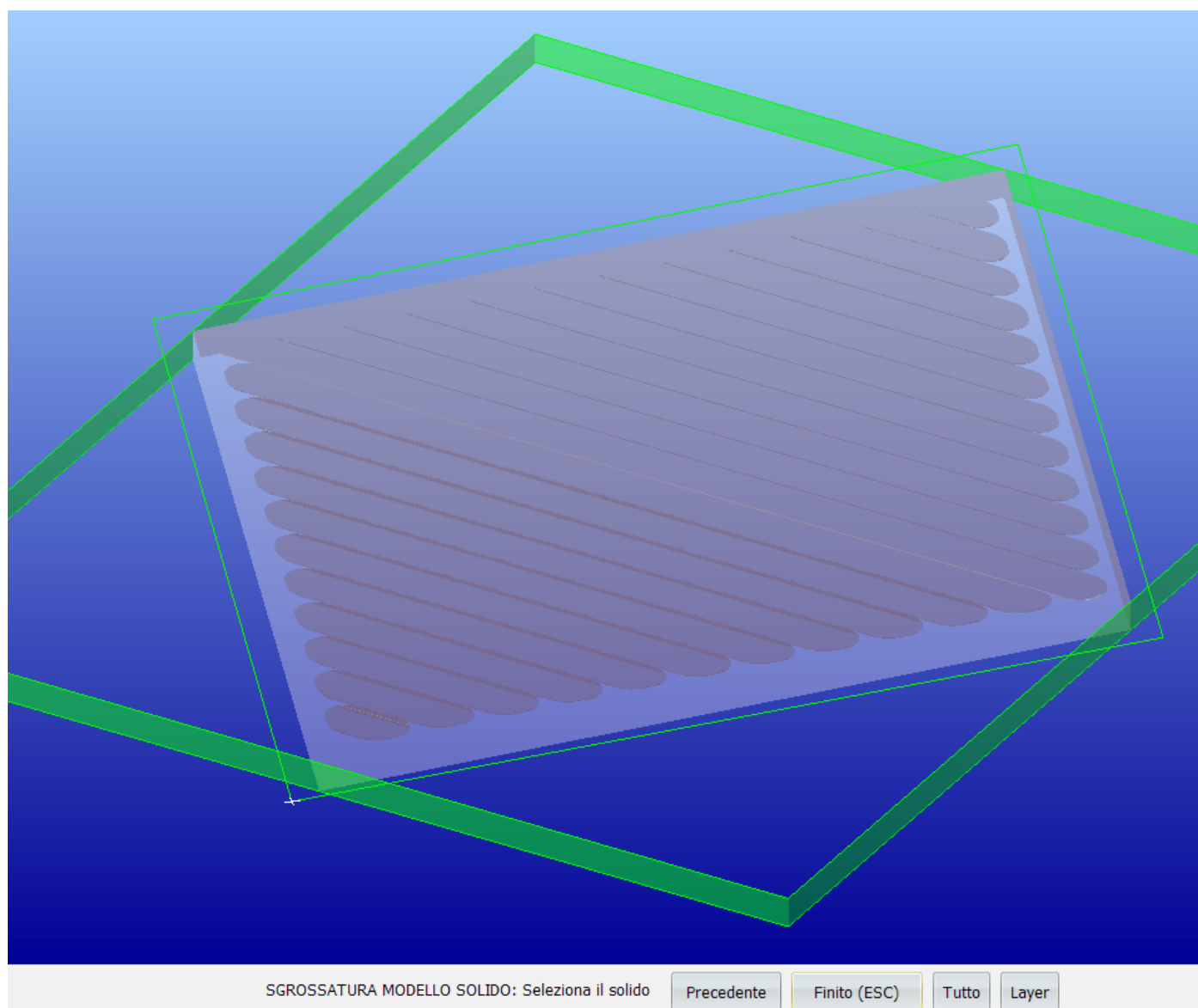


Figura 14: Successivamente selezionare il solido

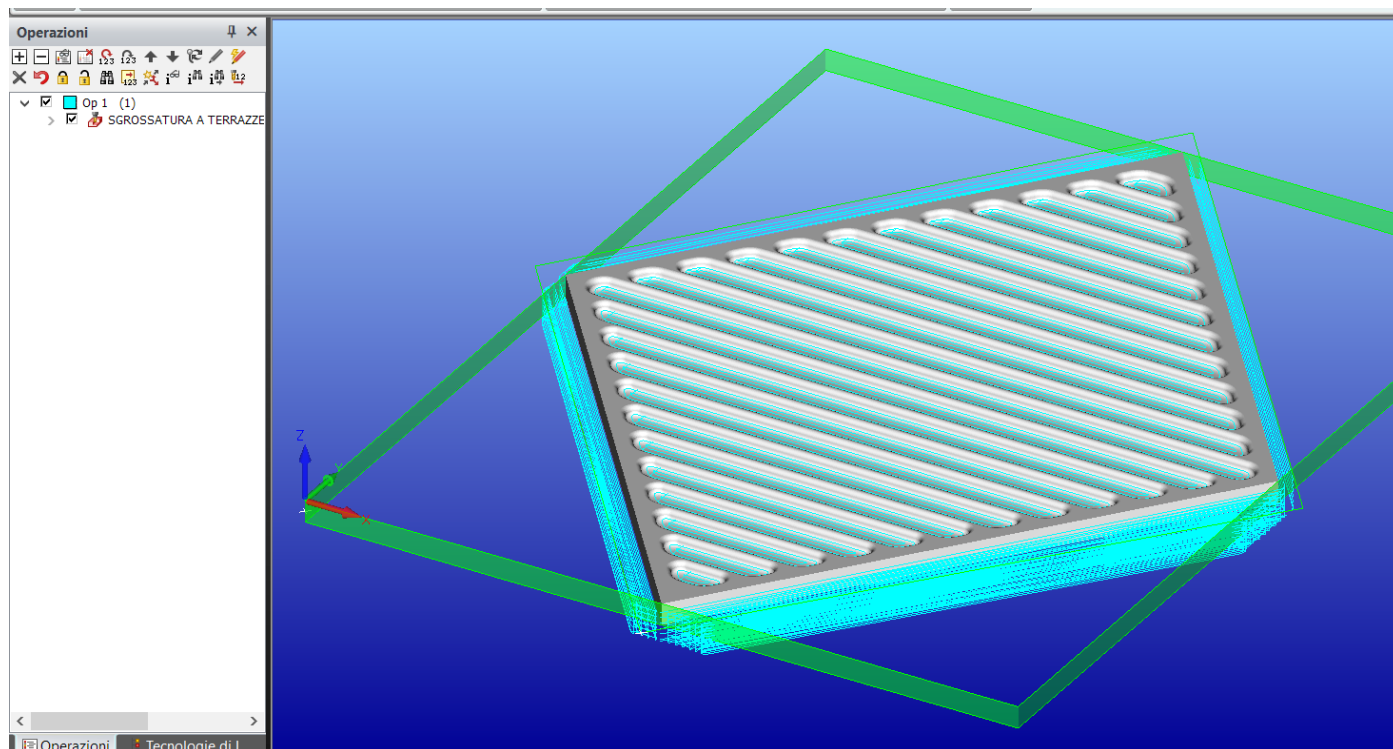


Figura 15: A fine elaborazione apparirà il percorso utensile e la tecnologia

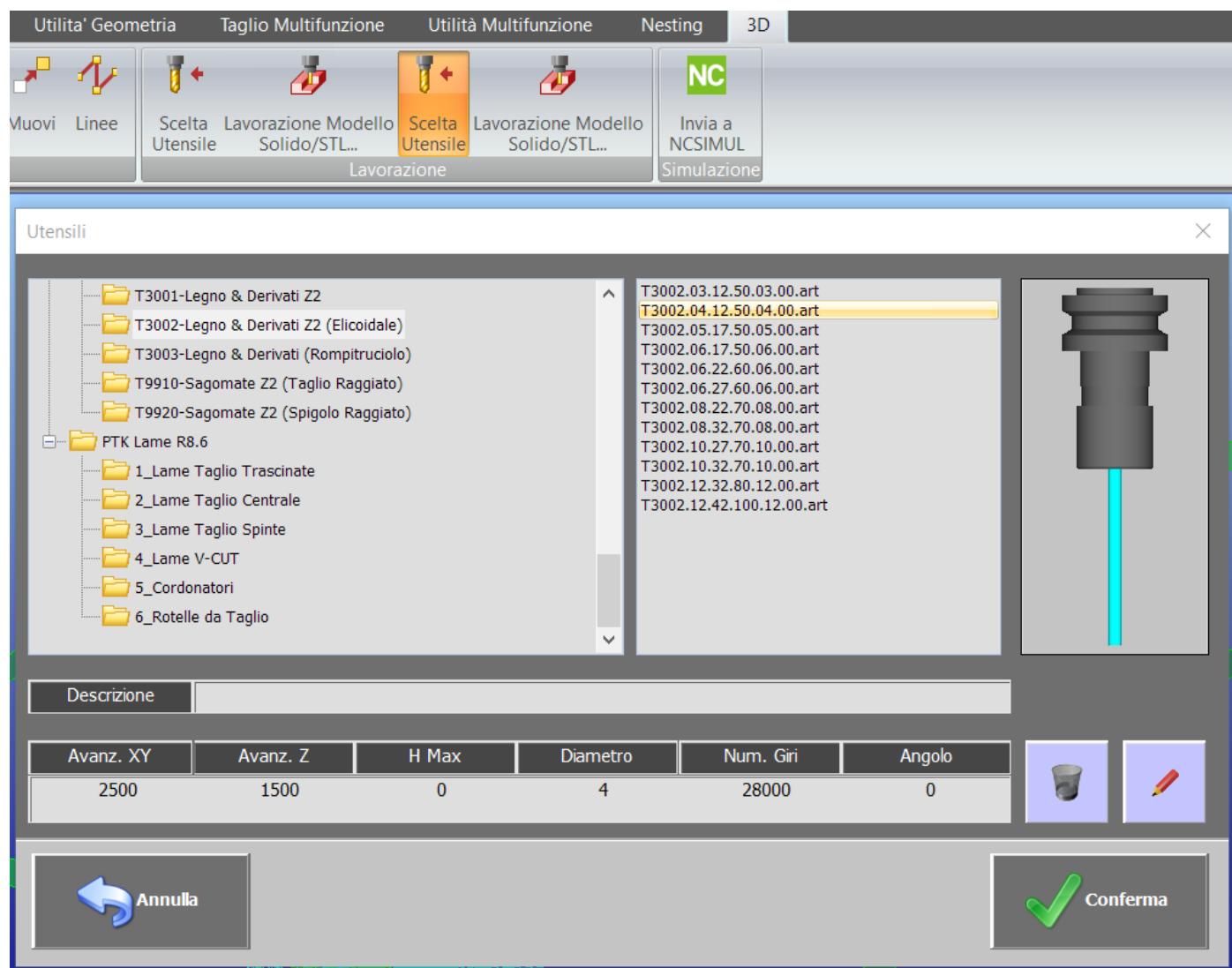


Figura 16: Scegliere l'utensile raggiato per l'operazione di finitura

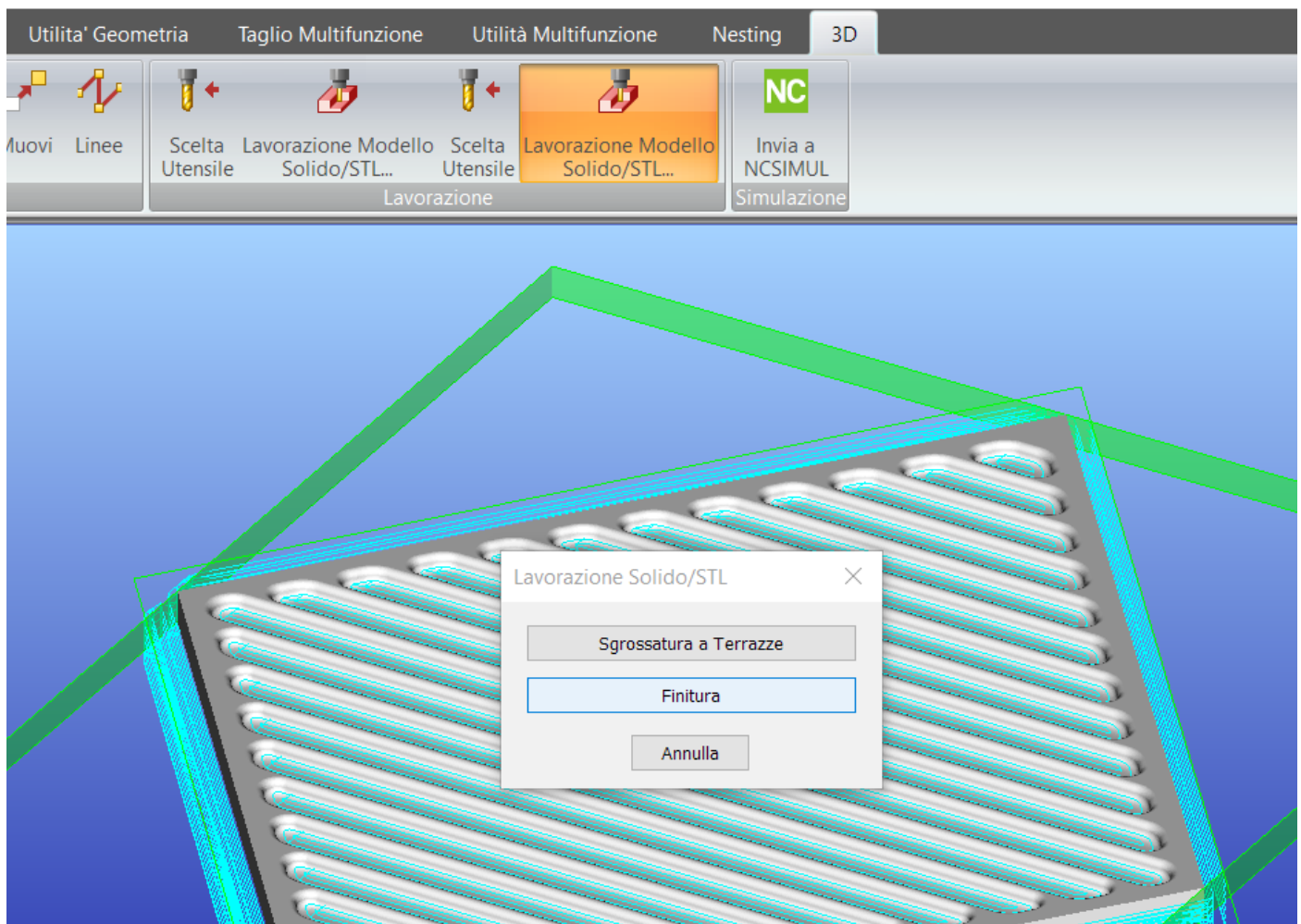


Figura 17: Con il comando "Lavorazione modello solido" scegliere "Finitura"

Lavorazione Solido/STL

Metodo

☐ Contorni in Z

☒ Lineare

☐ Proiezione di Percorsi Paralleli

☐ Radiale

☐ Spirale

☐ Ripresa Zone non Lavorate

☐ Curve Guida

☐ Zone Piane

☐ Elicoidale in Z

☐ Cilindrico - Assiale

☐ Cilindrico - Trasversale

☐ Passo Costante

☐ Contorni in Z (Sottosquadri)

Lavorazione

☒ Utilizza Limiti

☐ Seleziona Facce

☐ Includi Superfici

☐ Utilizza Curve Guida

Approccio/Retroazione e Collegamenti

☐ Specifica movimento tra i Tagli

Lunghezza Estensione

Lunghezza Rampa

Raggio Arco

Angolo Rampa

☐ Incolla percorsi con Archi

Utilizza Curve Guida

☒ Geometrie

☐ Percorsi Utensile

Tolleranza di Corda

☐ Evita contatto con Superfici/Solidi non lavorati

OK Annulla

Figura 18: Scegliere le opzioni e “Seleziona limiti”

Lavorazione Solido/STL

Num. Op.
2

Utensile: T3002.04.12.50.04.00

Cambia Utensile...

Dati Utensile

Numero Utensile
2

Numero Correttore
2

Diametro
4

Numero Giri
28000

Avanzamento in Z
1500

Avanzamento in Lavoro
2500

Parametri Sgrossatura/Finitura

Sovrametallo in XY
0

Sovrametallo in Z
0

Z di Sicurezza (Rap.)
0

Distanza dalla Superficie a cui Arrivare in Rapido
0

Sovrapposizione per elementi aperti: Raggio Ut x
0

Refrigerante

☒ Nessuno
☐ Miscelato
☐ A Getto
☐ Attraverso Ute.

OK

Annulla

Figura 19: Impostare il numero utensile e il correttore (uguale numero) e le impostazioni dell'utensile

Lavorazione Solido/STL - Lineare

Generali Avanzate

Distanza tra le Passate

☒ Larghezza di Taglio ☐ Altezza della Cresta

Larghezza Cresta

Metodo

☒ Materiale a DX ☐ Materiale a SX ☐ Ottimizzato

Tolleranza di Corda lungo il Taglio:

Tolleranza di Sfaccettatura = Toll. di Corda X

Direzione di Taglio

Tolleranza di unione percorsi

Direzione del Passo

Taglia tra i livelli in Z

☒ Automatico ☐ Non collegare percorsi

Z Superiore Z Inferiore

OK Annulla

Figura 20: Completare le impostazioni

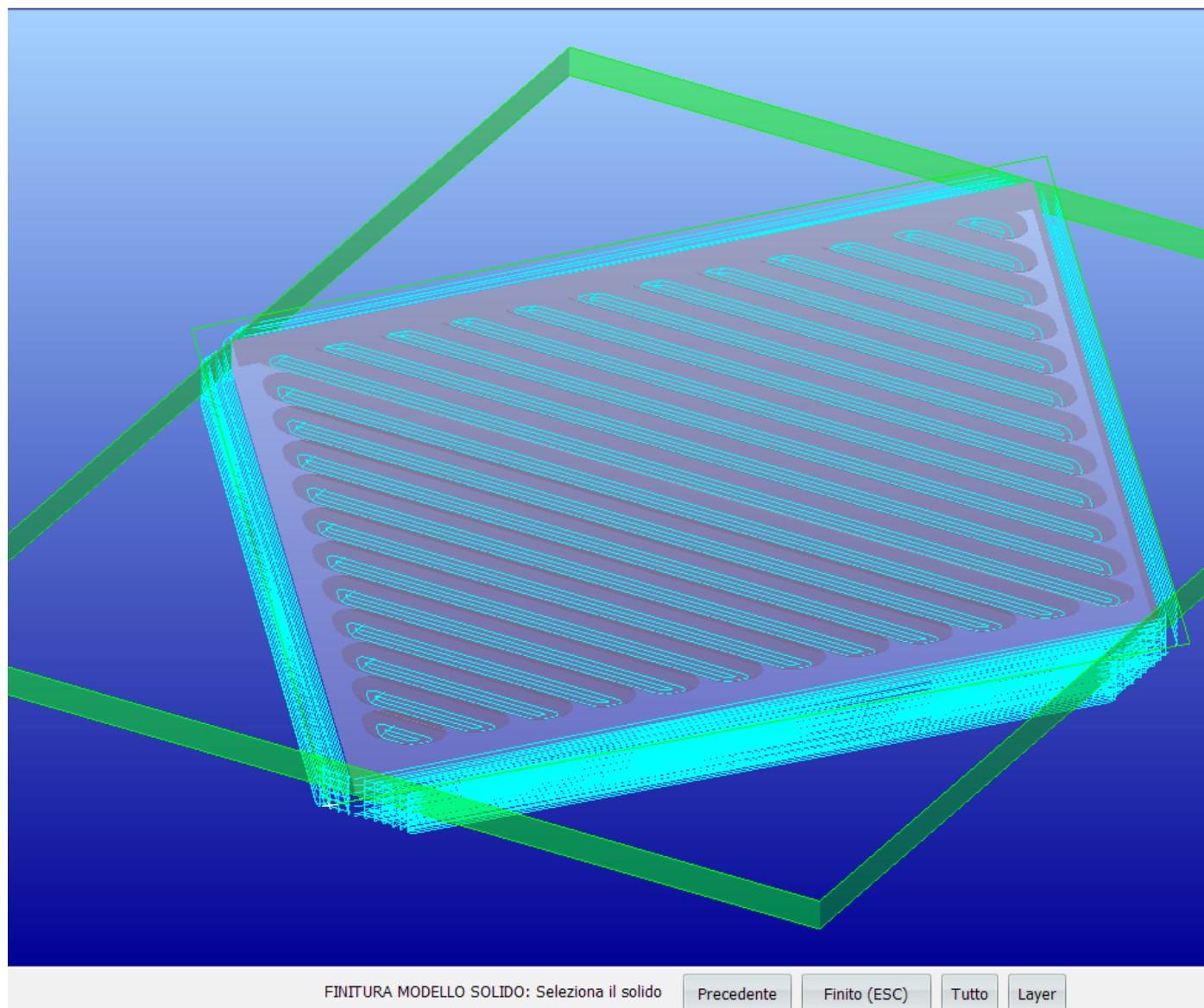


Figura 21: Selezionare il solido e i limiti

Numero: TN#28 • 13 aprile 2021 • Rev. 1.0

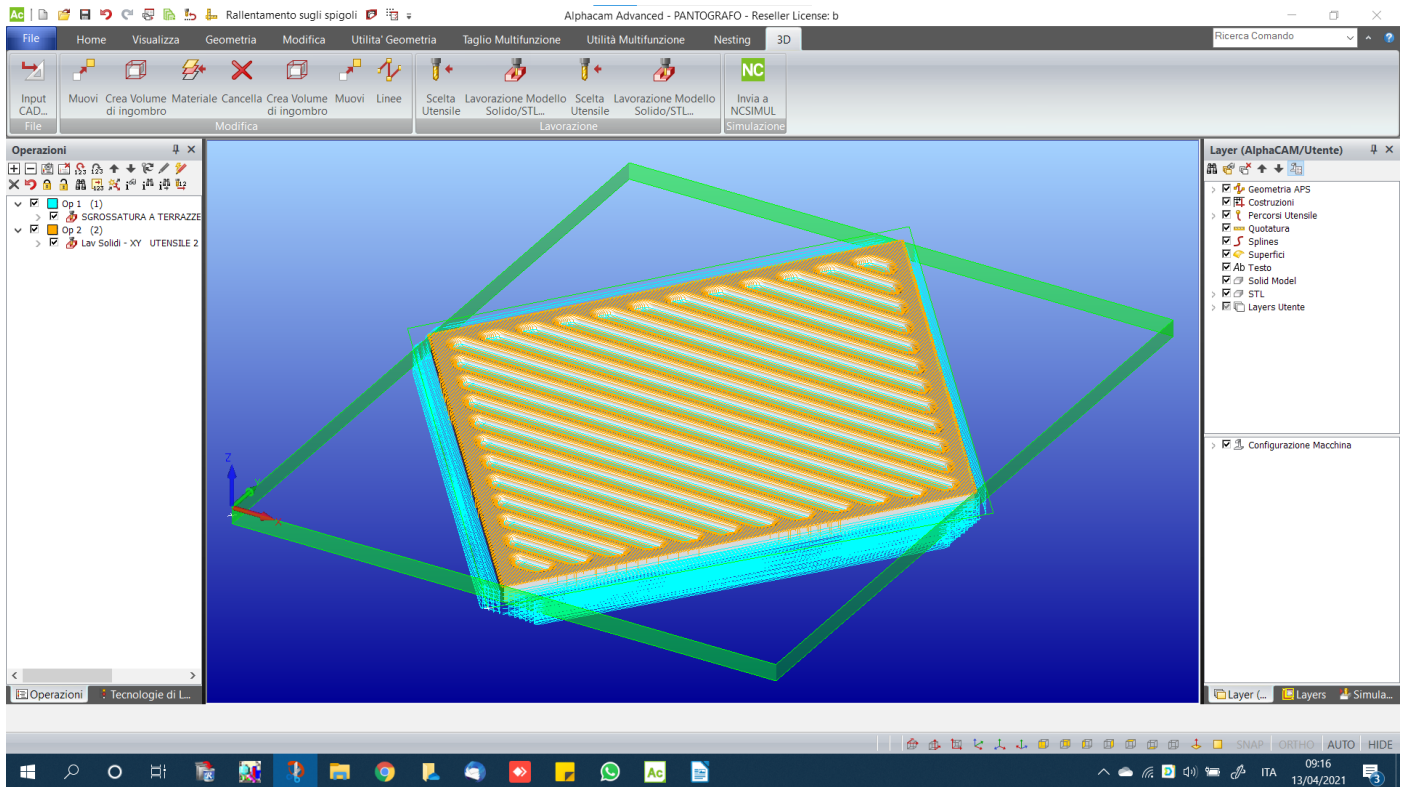


Figura 22: A fine elaborazione appariranno i percorsi utensili e le tecnologie

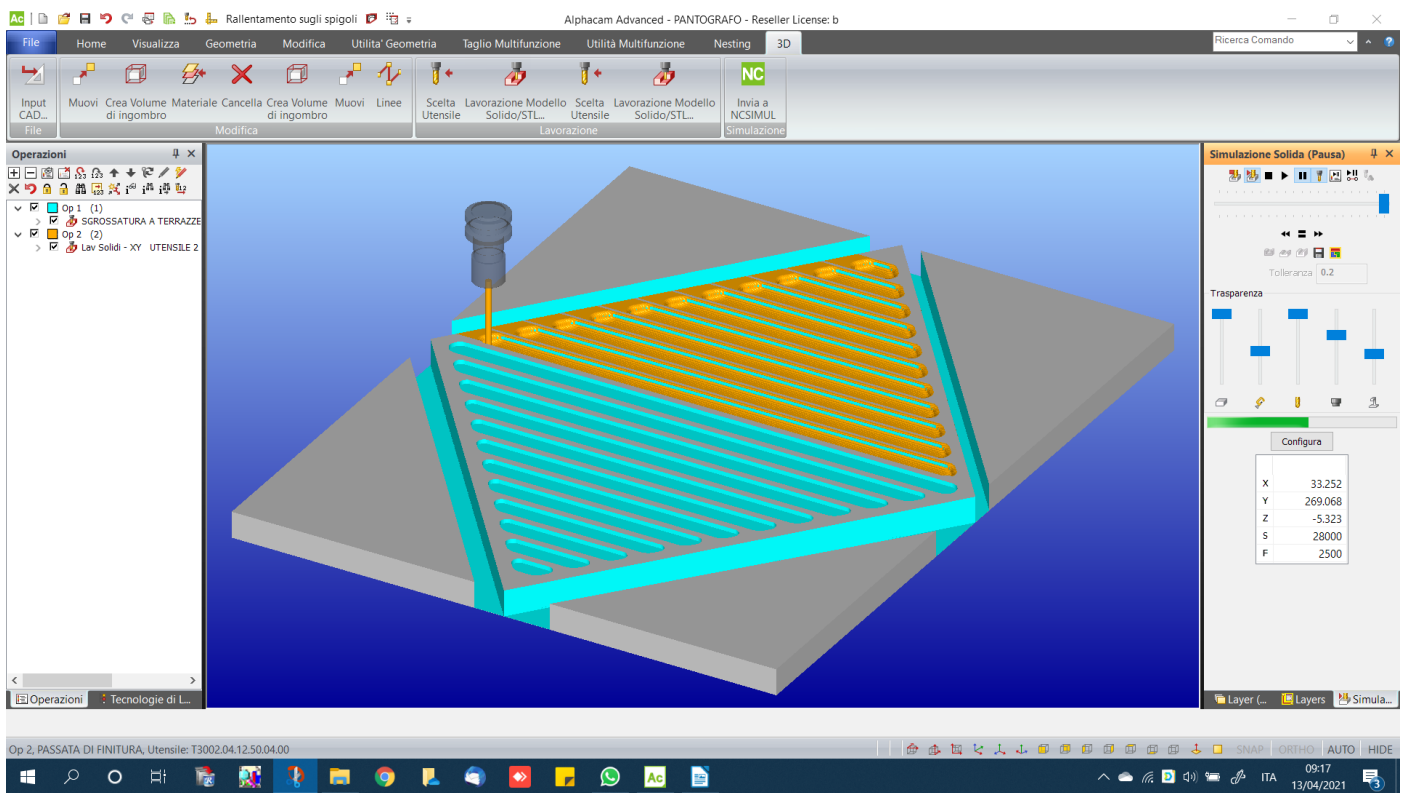


Figura 23: Avviare la simulazione per le verifiche