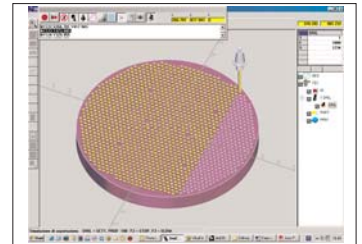
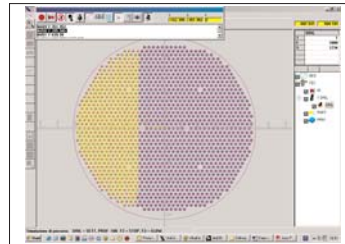
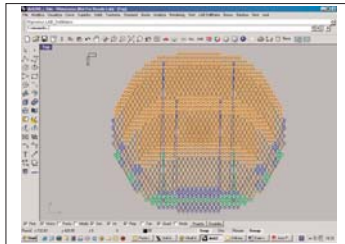
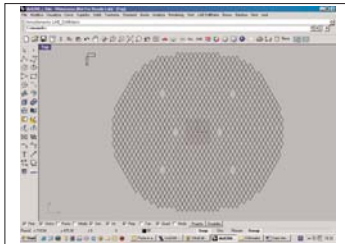


DRILL MATRIX

CAM for Multi Drilling Machines



LO STRUMENTO

Questo software è un Plug-In di Rhinoceros che consente di automatizzare la creazione di una serie di fori disposta su matrice rettangolare oppure romboidale, nonché predisporre le lavorazioni necessarie alla completa realizzazione di tutti i fori utilizzando sia la semplice punta elica che una testina plurimandrino a due o tre punte.

L'UTILIZZO

La peculiarità delle piastre tubiere o delle matrici per trafilati di materiali tecnologici (Goretex, Nylon, Poliestere, Kevlar, Vetro, ecc.) è il numero elevatissimo di fori. Drill-matrix mette a disposizione dell'utente una serie di strumenti che permettono di realizzare, passo dopo passo, le lavorazioni di foratura mediante la semplice selezione dell'area composta da rette intersecanti e dove ad ogni intersezione deve essere disposto il foro.

LE FUNZIONALITA'

Sono disponibili funzioni per la scelta del punto di partenza delle forature riferito all'area da forare nonché il numero di punte che interverranno nella realizzazione di tutti i fori.

Nel caso in cui si sia scelta la testina plurimandrino a due o tre unità, è necessario dichiarare l'interasse punte; in tal caso viene automaticamente effettuata la verifica incrociata tra gli interassi dei fori con l'interasse punte in modo da verificarne la corretta disposizione degli elementi disegnati a CAD.

Prima di effettuare il calcolo, Drill-matrix chiede di fornire il diametro del foro il quale consentirà in ambiente CAM di attuare la selezione automatica attraverso l'ente cerchio; come ultime due opzioni, chiede di impostare la tolleranza del calcolo di verifica e se si vogliono aggiungere manualmente dei fori la cui posizione non è stata inclusa nella selezione iniziale.

In tutti i casi il software elabora la posizione dei fori ottimizzando gli spostamenti delle punte.

A calcolo effettuato si avrà a video l'effetto della foratura sul pezzo con i rispettivi layer dei fori effettuati con una punta, due punte, tre punte ed il layer degli errori, effettuando in tal modo il controllo di collisione delle punte con la piastra da forare.

CAM

A questo punto, avendo a disposizione un CAM bidimensionale, è possibile eseguire in modo automatico tutte le lavorazioni di foratura suddivise ognuna per tipo di utensile, sia esso singolo oppure con testina plurimandrino a due o tre punte.

Il programma cnc permetterà di effettuare prima tutti i fori con testina a tre punte, poi quelli a due punte ed infine quelli rimanenti ad una punta. Tra una lavorazione e l'altra viene effettuato il cambio dell'utensile oppure messo la macchina in hold per consentire lo smontaggio della punta ad elica.