

INFN - Laboratori Nazionali di Frascati
Servizio Documentazione

LNF-89/040(NT)
18 Giugno 1989

Aggiornamento del menù nella versione 11.5 del S7000 ITALCAD

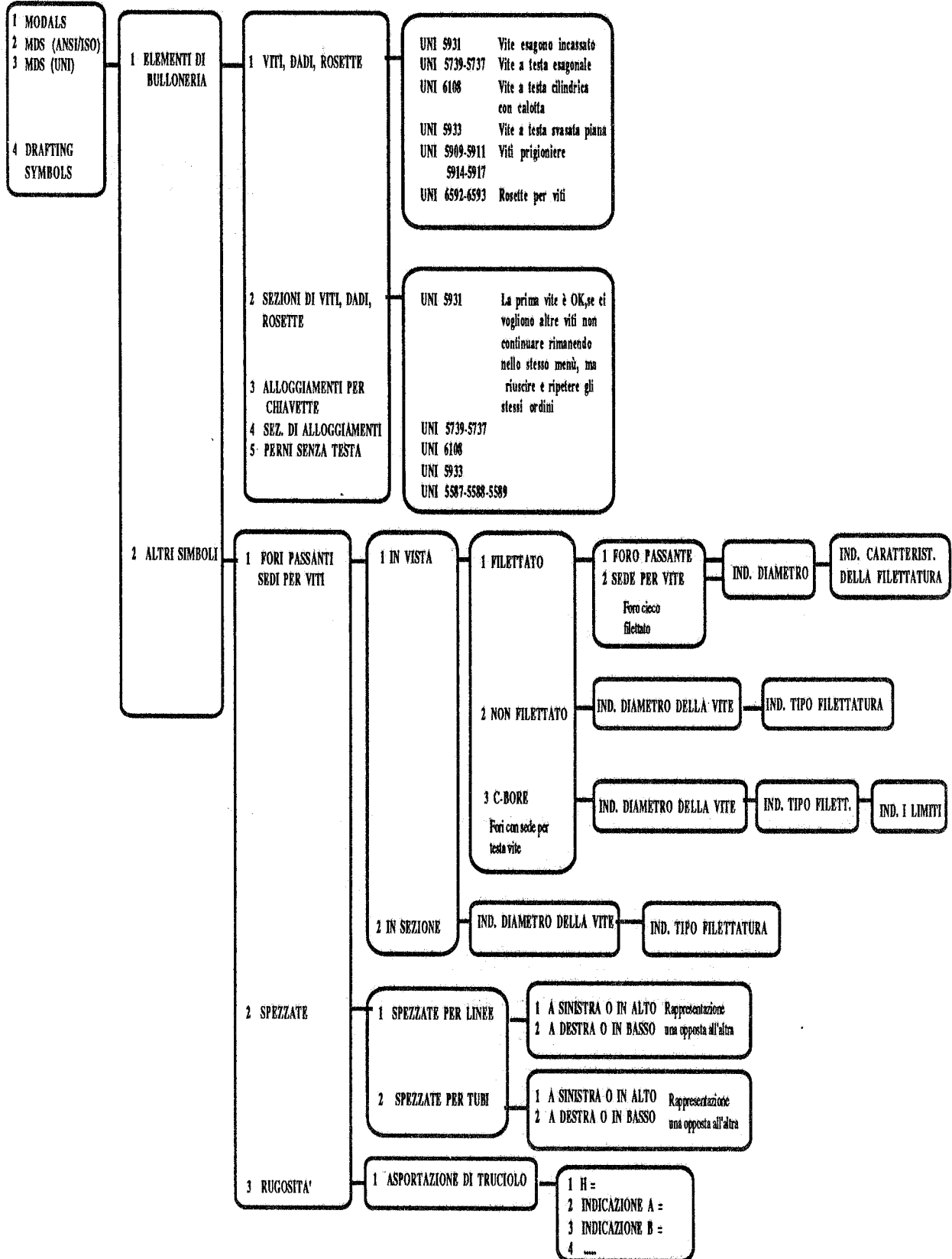
A. Beatrici
INFN - Laboratori Nazionali di Frascati, P.O. Box 13, 00044 Frascati (Italy)

Nella versione ufficiale 11.5 del programma CAD S7000 della Italcad vi sono queste differenze rispetto alla versione precedente 11.24:

- A) **Modifiche alla bulloneria.**
- B) **Modifica all' esecuzione del TRIM/EXTEND.**
- C) **Possibilità di lanciare degli shadings (anche colorati).**
- D) **Possibilità di attribuire nel display spessori differenti alle linee.**
- E) **Nuove modalità d'uso del cross-hatching.**

A) MODIFICHE ALLA BULLONERIA

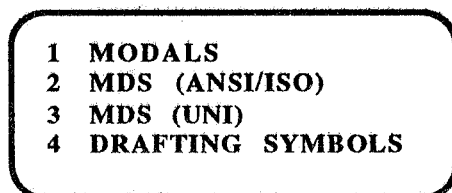
F 5 SPECIAL FUNCTIONS/ APPLICATIONS / 13 MACHINE DESIGN AND DRAFTING SYMBOL



Nel menù:



Adesso si hanno quattro voci:



Nel MDS (ANSI/ISO), che corrisponde alla vecchia bulloneria, il menù **TAPPED HOLE CROSS** viene riportato, ma non funziona correttamente.

Quindi per ora in questo menù non si hanno:

FORI PASSANTI FILETTATI

FORI CIECHI FILETTATI

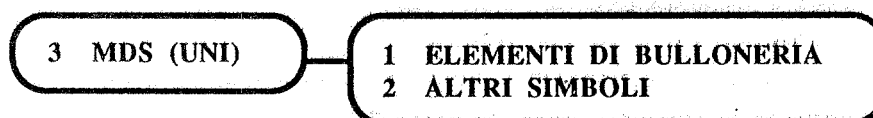
FORI PASSANTI

FORI CON LA SEDE PER LA TESTA DELLA VITE

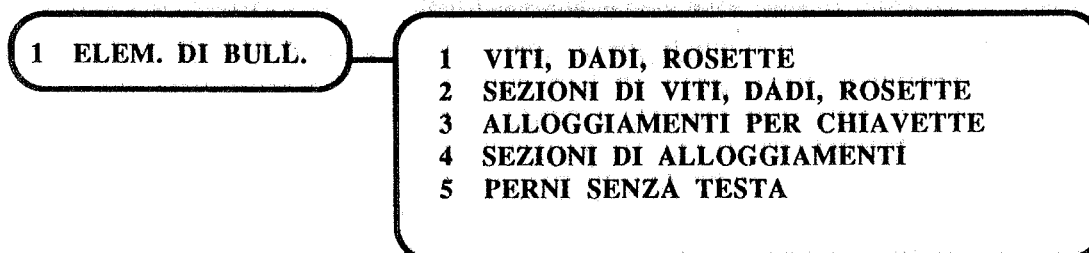
che comunque si trovano in un'altra voce del menù bulloneria.

Le altre voci all'interno del MDS (ANSI/ISO) rimangono invariate.

Un sottomenù è stato aggiunto dalla Italcad-Sviluppo (e per questo il menù è scritto in italiano): quello N° 3 **MDS (UNI)**



Entriamo nel numero 1:



All'interno di questo menù abbiamo le viti ed il resto indicato con il loro numero UNI. E' stato espresso all'Italcad il suggerimento di aggiungere a questa numerazione il relativo nome dell'oggetto.

1 Viti, Dadi, Rosette

1	UNI 5931	Vite esagono incassato
2	UNI 5739-5737	Vite a testa esagonale
3	UNI 6108	Vite a testa cilindrica con calotta
4	UNI 5933	Vite a testa svasata piana
5	UNI 5909-5911-5914-5917	Viti prigioniere
6	UNI 6592-6593	Rosette per viti

2 Sezioni di viti, Dadi, Rosette

1	UNI 5931	La prima vite è OK, se ci vogliono altre viti non continuare rimanendo nello stesso menù, ma riuscire e ripetere gli stessi ordini
2	UNI 5739-5737	
3	UNI 6108	
4	UNI 5933	
5	UNI 5587-5588-5589	

3 Alloggiamenti per chiavette

Chiede il diametro dell'albero. Es. **6:8** oppure **8:10** vuol dire rispettivamente albero dal diametro 6 al diametro 8 e da 8 a 10; poi chiede la lunghezza esterna dell'alloggiamento.

4 Sezioni di alloggiamenti

Indicare se il tipo di alloggiamento per chiavetta è per albero o mozzo; selezionare il diametro c.s.

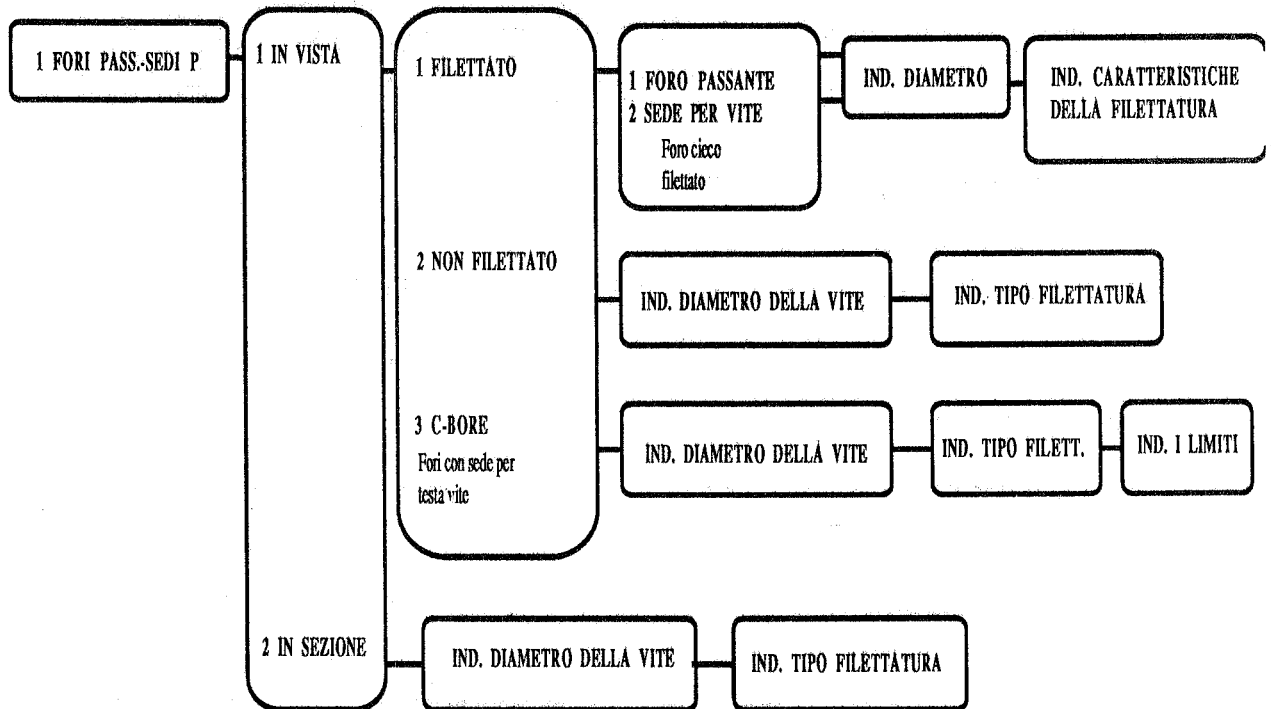
5 Perni senza testa (Spine cilindriche di riferimento)

Indicare se in vista o in sezione, il diametro e la lunghezza.

Per quanto riguarda MDS (UNI) vi è:



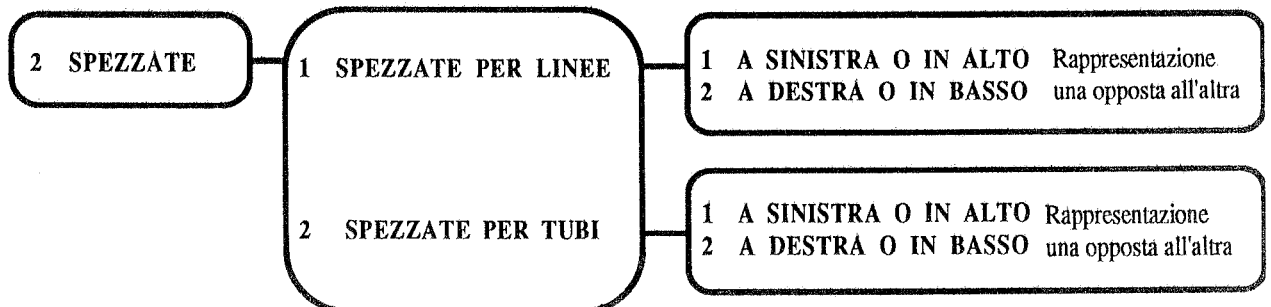
All'interno del numero 1 si ha:



Per quanto riguarda tutta la parte della filettatura è da tener conto che il programma usa due colori differenti, uno susseguente all'altro, per rappresentare le linee grosse e quelle sottili.

Nel caso di utilizzo di determinati colori per rappresentare linee sottili bisognerà ricordare di utilizzare un colore base opportuno.

Nel numero 2 si ha:



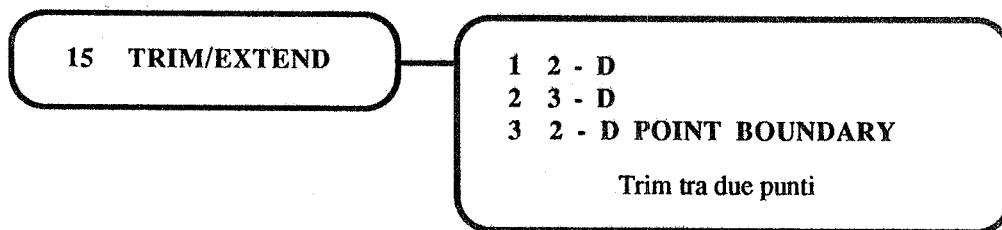
Al numero 3:



Questa voce del menù non funziona bene perchè non posiziona correttamente la freccia del segno di lavorazione e se si prova a spostarlo con il menù Entity Manipulation il simbolo si sposta ma rimane scritto il valore della lavorazione nel punto di partenza e non è più possibile né cancellarlo, né rinfrescare l'immagine.

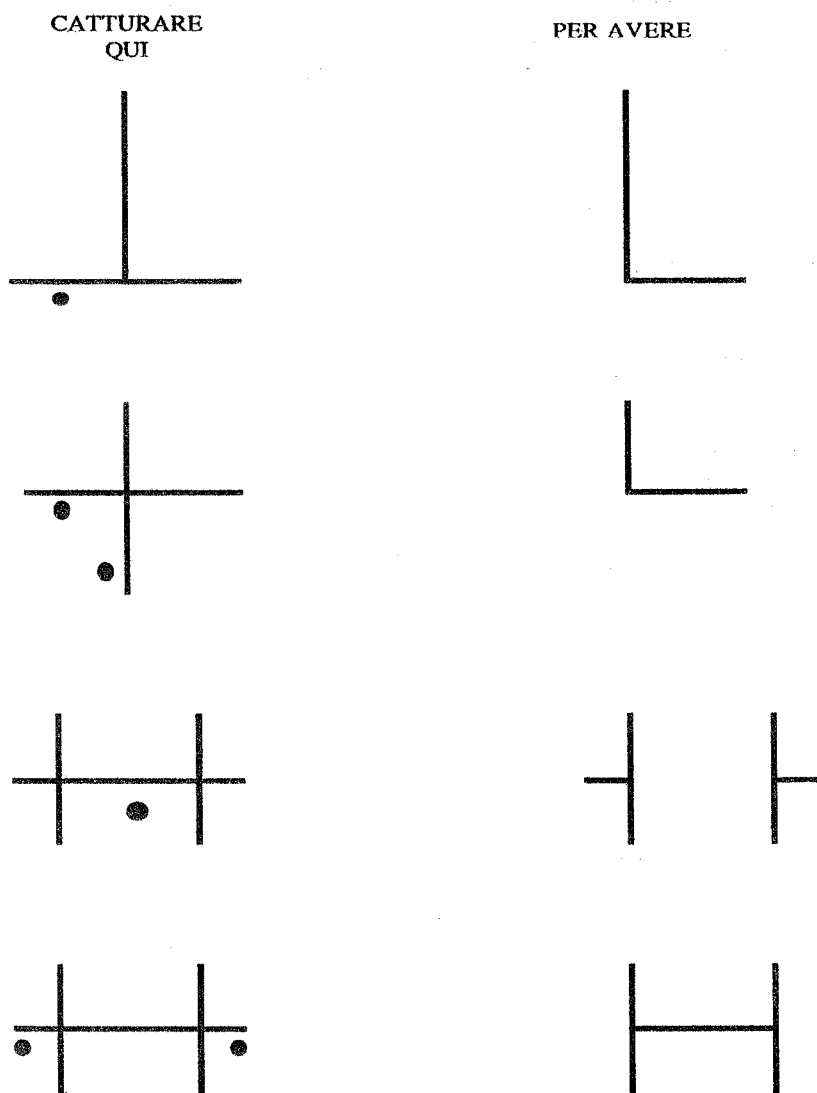
B) MODIFICA ALL'ESECUZIONE TRIM/EXTEND.

Oltre al classico TRIM/EXTEND del menù F12-OTHER CURVES, abbiamo adesso nel menù F13 ENTITY MANIPULATION anche:



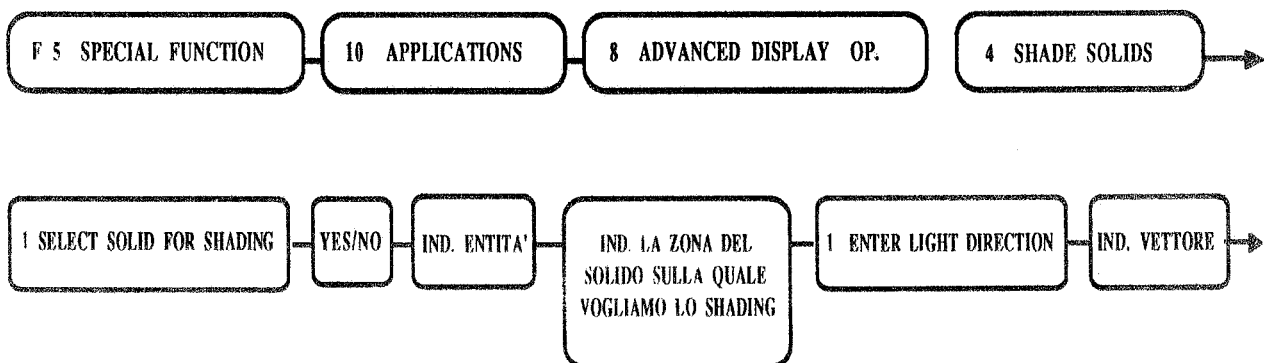
Entrando nel numero **1 2 - D** troveremo un trim/extend dove prima dovremo indicare la linea da operare e poi il limite. Non serve indicare il verso poichè il punto dove si seleziona la linea indica il verso. Non funziona bene con linee che vanno all'infinito.

Es:



C) POSSIBILITA' DI LANCIARE DEGLI SHADINGS (anche colorati).

Avendo costruito un solido possiamo chiedere di vederne l'ombreggiatura.



SUPERIMPOSE HIDDEN LINE

Possibilità di vedere le hidden line insieme allo shading anche con linee dashed

SELEZIONARE COLORE SHADING

Possibilità di cambiare colore dello shading:

2 Change Color of Shading

Indicare un punto dello schermo, possibilmente non sopra lo shading, per far comparire il box per il cambiamento

HUE	Cambiamento colore
SATURATION	Saturazione
LIGHTNESS	Luce
BLEND	Sfumature
PICK COLOR	Per prima cosa premere qui e poi sull'immagine

D) POSSIBILITA' DI ATTRIBUIRE NEL DISPLAY SPESSORI DIFFERENTI ALLE LINEE

Da questa versione è possibile attribuire, però solo nel display, uno spessore alle linee con il comando **CTRL V** dove alla voce numero **9** vedremo

9 Line Weight = 1

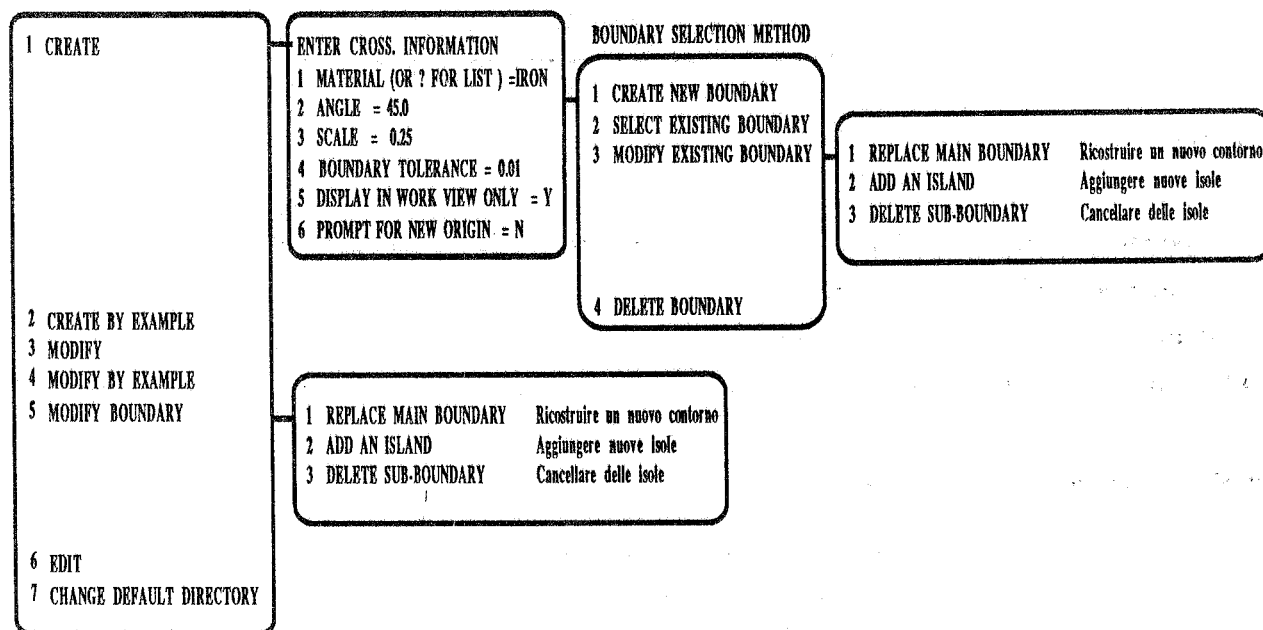
Questo valore può essere modificato da **1** fino a **15** con evidente aumento dello spessore della linea.

Ma attenzione: questa informazione non viene trasmessa al plottaggio.

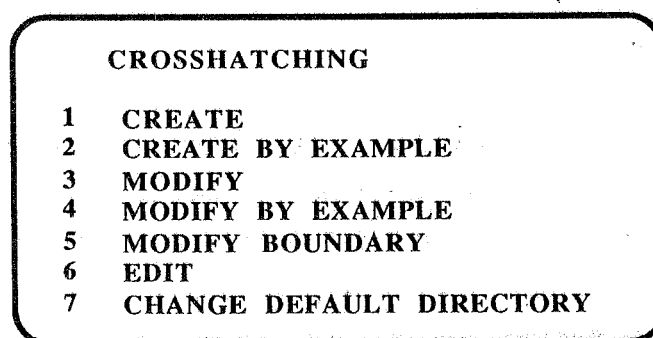
Questa osservazione è stata segnalata alla Italcaci.

E) NUOVE MODALITA' D'USO DEL CROSS-HATCHING

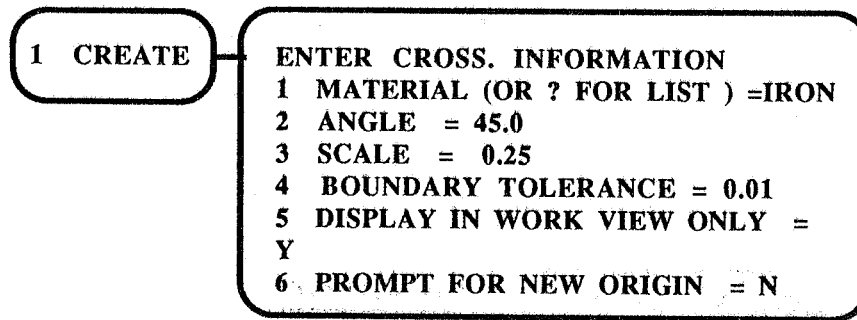
F 16 DRAFTING /CROSSHATCHING



Entrando nel menù DRAFTING - CROSSHATCHING si può notare che le voci di questo sottomenù sono cambiate in:



Analizziamo una alla volta le prime 5 voci.



dove al:

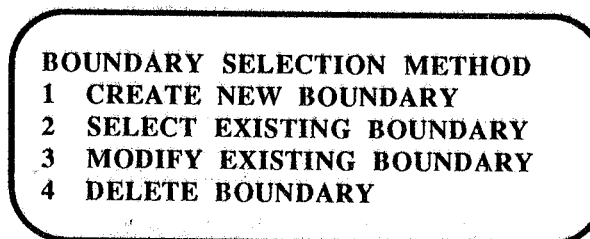
n° 1 è possibile richiedere con ? la lista dei materiali disponibili e scegliere quello adeguato.

n° 2 cambiare l'angolo di sezionatura.

n° 3 definire la distanza delle linee di sezionatura.

n° 4 modificare il punto di origine del crosshatching (non necessario: per default si trova in 0,0).

Definiti i parametri necessari si prosegue con:



1 Create New Boundary

Si usa questa voce quando si vuole creare un nuovo boundary, cioè quando le linee tracciate come limite non sono già state adoperate per creare un crosshatching.

E' quindi richiesto il contorno, attraverso il menù singolo o a catena, e poi eventuali "isole".

ATTENZIONE: le isole bisogna, nel caso di fori, indicarle una alla volta, cioè:

1 - Single (foro), poi "operation complete", poi di nuovo

1 - Single (foro), "operation complete", ecc.

altrimenti il programma segnala degli errori sulla sezionatura.

E' possibile arrivare fino a 30 isole per ogni crosshatching.

Una volta date queste informazioni, il programma ha tutte le indicazioni per poter effettuare il crosshatching. Nello stesso tempo memorizza questo "boundary" in una sua libreria e quindi è possibile intervenire di nuovo per eventuali modifiche con maggiore facilità.

2 Select Existing Boundary

Se è già stato creato un boundary ma è stata poi cancellata la sezionatura, si può utilizzare questo menù selezionando il boundary già creato.

3 Modify existing boundary

Creato il boundary è sempre possibile intervenire su di esso a livello di modifica. Indicare il boundary esistente e poi:

1 REPLACE MAIN BOUNDARY	Ricostruire un nuovo contorno
2 ADD AN ISLAND	Aggiungere nuove isole
3 DELETE SUB-BOUNDARY	Cancellare delle isole

In questo caso non cancella la sezionatura precedente e quella nuova ha i parametri di colore e livello correnti.

4 Delete Boundary

Da utilizzare nel caso si voglia cancellare definitivamente un boundary creato in precedenza.

Ritornando al menù di crosshatching:

2 CREATE BY EXAMPLE

Questo menù viene utilizzato quando si vuole prendere una sezionatura esistente per esempio e crearne un'altra con gli stessi parametri.

Si deve quindi indicare la sezionatura esistente della quale vengono visualizzati i parametri e poi indicare, attraverso la voce CREATE NEW BOUNDARY, il nuovo contorno. Può essere molto utile quando si hanno due parti distinte da sezionare con lo stesso crosshatching e non si vuole ripetere l'intero ordine di creazione.

3 MODIFY

Utilizzare questa voce nel caso si vogliano modificare alcuni parametri di un crosshatching ma non la forma del limite.

Indicare il crosshatching e modificare i parametri.

4 MODIFY BY EXAMPLE

Offre la possibilità di modificare un crosshatching prendendo come esempio un altro esistente.

Indicare il crosshatching di esempio e poi quello da modificare.

5 MODIFY BOUNDARY

In questo caso è possibile modificare anche totalmente il boundary già rappresentato. Indicare il crosshatching e poi alle voci:

- | | | |
|---|-----------------------|-------------------------------|
| 1 | REPLACE MAIN BOUNDARY | Ricostruire un nuovo contorno |
| 2 | ADD AN ISLAND | Aggiungere nuove isole |
| 3 | DELETE SUB-BOUNDARY | Cancellare delle isole |

intervenire in modo appropriato.

In questo caso viene conservato il colore ed il livello della sezionatura di origine, oltre ai parametri di crosshatching definiti la prima volta.