

# Novità TecnoMETAL 2019-1





La versione 2019-1 di TecnoMETAL sarà disponibile on-line nell'area riservata del nostro sito internet dal **6 aprile 2018**.  
La nuova versione è compatibile con Windows 7, e 10 a 64 bit e con sistema CAD AutoCAD da 2014 a 2019 e BricsCAD Pro o Platinum 16, 17 e 18.2 l'installazione richiede un nuovo codice di attivazione, verificare le compatibilità prima di effettuare l'aggiornamento.

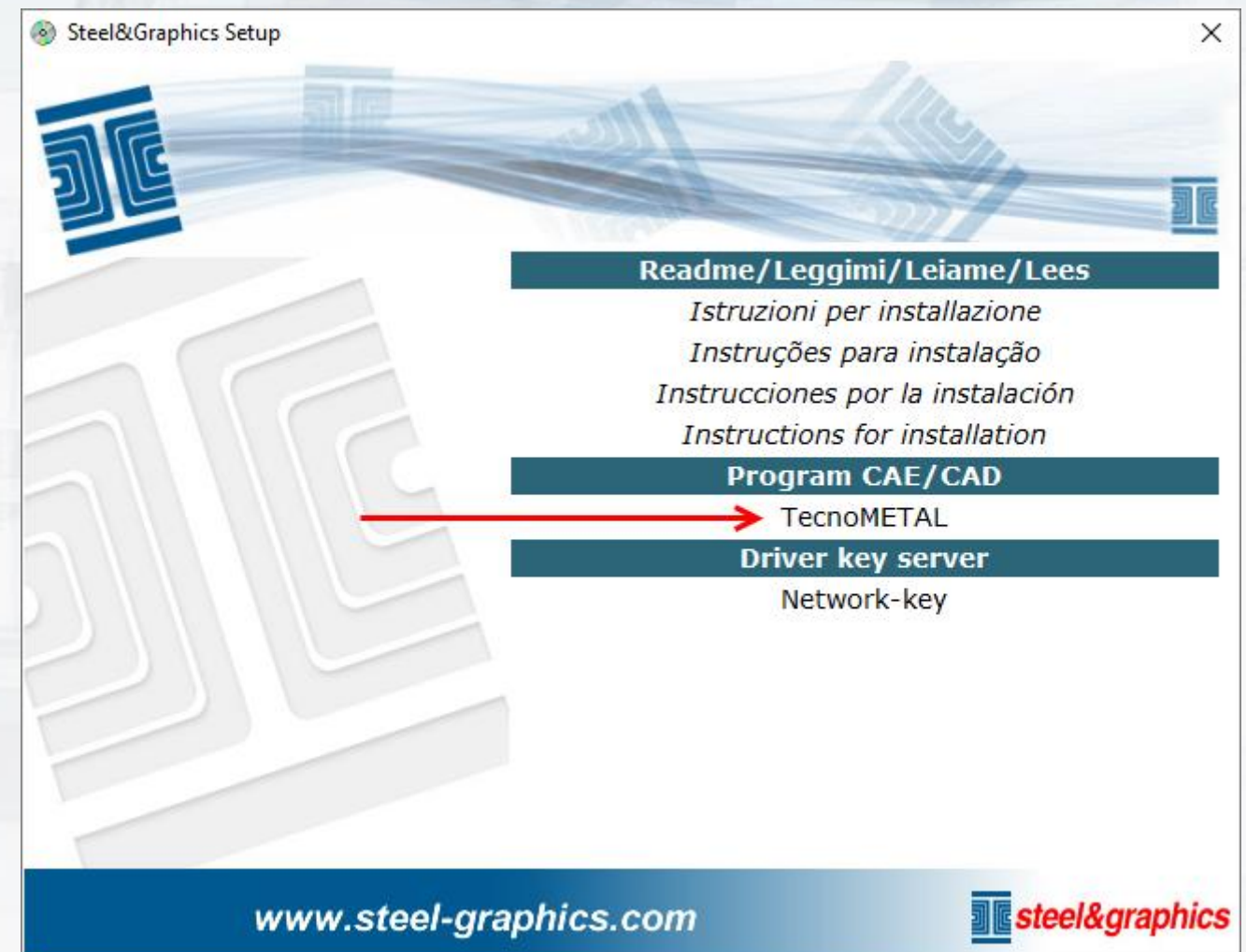
#### **Chi potrà accedere alla nuova versione?**

L'utente che ha il contratto di assistenza attivo, per verificare la situazione del tuo contratto contatta il nostro ufficio commerciale [info@steel-graphics.com](mailto:info@steel-graphics.com) oppure allo 0458778577



## INSTALLAZIONE

Un solo comando per l'installazione che installa tutti i moduli necessari al funzionamento del programma, leggere le istruzioni per l'installazione.





## AVVIO DEL PROGRAMMA

All'avvio del programma visualizza la schermata per la richiesta dei codici di attivazione.

TecnoMETAL ©

steel&graphics

XXIV Congresso CTA - Venezia 28-29-30 Settembre

TecnoMETAL ®

ATTIVAZIONE

CONTATTO

Release 18.05.10.2017

Attivazione licenza singola

Richiesta codici

Attivazione trial

Selezionare server

Richiesta codici

Installazione licenza in rete

Selezionare server

Richiesta codici

Istruzioni



## NUOVO AMBIENTE INTEGRATO

L'ambiente integrato è stato completamente rivisto con più intuitive funzionalità.

Nella sezione **INIZIO** sono stati raggruppati i comandi più comunemente usati nella progettazione.

TecnoMETAL ©

steel&graphics

XXIV Congresso CTA - Venezia 28-29-30 Settembre

TecnoMETAL ®

INIZIO

DATABASE

MODULINI D'OFFICINA

MANUALI D'USO

CONTATTO

Release 18.05.10.2017

Nuova commessa

Nuovo disegno

Configurazione disegno

Configurazione calcolo

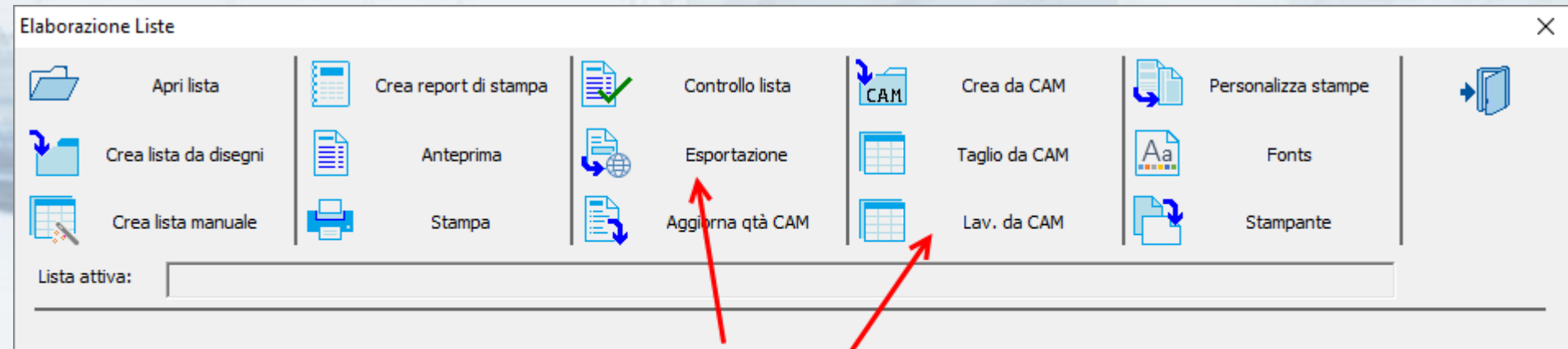
Verifica unioni

Lista

Messa in produzione

c: (local)

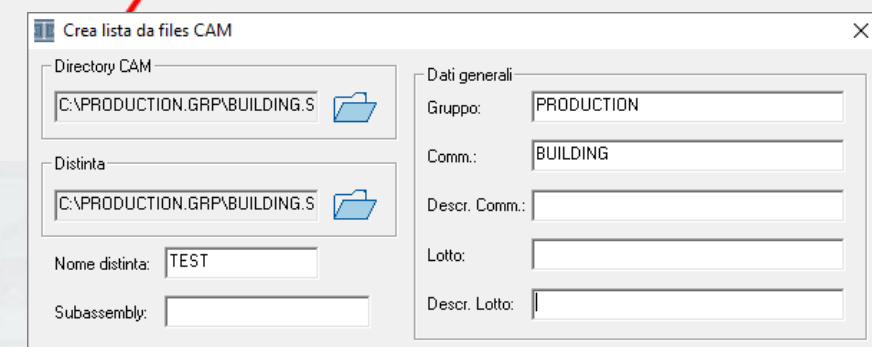
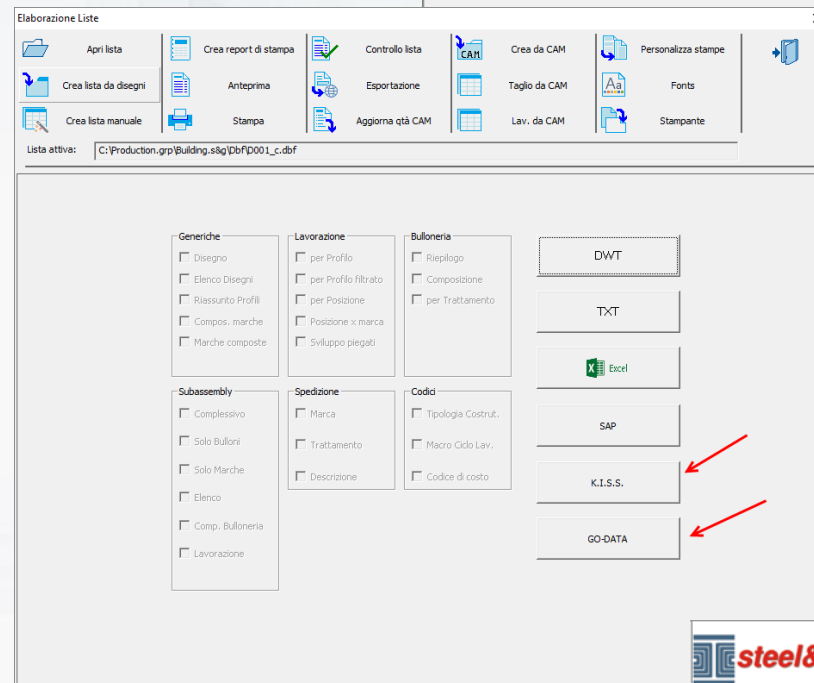
- 2017.grp
- example tecnometal 2d.grp
- example tecnometal 4d.grp
- example tecnometal sa.grp
- production.grp
  - building.s&g
  - 2d\_d001\_c.tec
  - tconn
  - d001\_c.dwg
  - d001\_c.xver
  - d001\_c\_recover.dwg
  - d001\_s.dwg



# LISTA

Nella lista sono state aggiunte esportazioni in formato K.I.S.S. e GO-DATA.

Inserite liste che possono essere create dai files CAM.



steel&graphics										
Lista di taglio										
Cliente: steel&graphics			Progetto: TEST			Data: 11/04/2017				
Disegnatore: Francesca			Commessa: XX1200							
Posizione	Profilo	Materiale	Lunghezza	Gradi	Taglio	Gradi	Gradi	Taglio	Gradi	
5	P133	C 300*80*30*3	S235JR	1164,96	0		-18,01	0		0
			JJR	1178	0		0	0		0
			JJR	1183,11	0		19,33	0		0
			JJR	1183,11	-19,33		0	0		0
			JJR	2626	0		0	0		0
			JJR	3097,49	26,99		-18,01	0		0
			JJR	3097,49	18,01		-26,99	0		0
			JJR	3307,02	-19,33		-19,33	0		0
			JJR	3307,02	19,33		19,33	0		0

steel&graphics	
Quantità Lavorazioni	
Totale Fori:	2429
Totale Pieghe:	40
Totale Filettature:	0
Totale Lavorazioni Interne:	0
Totale Tagli Inclinati:	0
Totale Marche:	0
Totale Spallature:	44
Totale Apertura Ali:	0
Totale Fresature:	4
Totale Preparazione Saldature:	0
Totale Scribing:	0



## DATABASE

Sono stati raggruppati tutti i comandi relativi all'accesso ai database e alle utilità relative, aggiunto il database delle palette usate nella macro delle torri tubolari.

The screenshot displays the TecnoMETAL software interface. On the left is a vertical navigation menu with the following items: TecnoMETAL®, INIZIO, DATABASE (highlighted in blue), MODULINI D'OFFICINA, MANUALI D'USO, CONTATTO, and Release 18.05.10.2017. The main workspace is divided into several sections:

- 3D-2D**: A vertical list of icons for Profili, Bulloni, Materiali, Arcarecci, Gradini, Corrimani, Imbottiture, and Palette.
- Base de données**: A text field containing "C:\STEEL\DATABASE\ITA".
- 3D-2D**: A sub-section with icons for COD (Codici) and TR (Trattamenti).
- 3D**: A sub-section with an icon for Unioni.
- 2D**: A sub-section with icons for Unioni, Piastre di base, and Coprigiunti.
- MEC**: A grid of mechanical components including Alberi, Giunti, Motoriduttori, Anelli, Grani, Riduttori ortogonali, Cuscinetti, Guarnizioni, Riduttori paralleli, Cilindri idraulici, Ingrassatori, Riduttori VSF, Dadi e ghiera, Linguetta, Spine, Flangie, Motori, and Viti.
- UTILITA'**: A row of utility icons for Aggiorna, Importa, and Crea famiglie Revit.



## MODULINI D'OFFICINA

Sono stati raggruppati tutti i comandi relativi all'elaborazione dei files CAM generati con TecnoMETAL 2D e 4D.

The screenshot shows the TecnoMETAL software interface. At the top, there is a header with the TecnoMETAL logo, the steel&graphics logo, and the text 'XXIV Congresso CTA - Venezia 28-29-30 Settembre'. Below the header is a vertical navigation menu with the following items: TecnoMETAL®, INIZIO, DATABASE, MODULINI D'OFFICINA (highlighted in blue), MANUALI D'USO, and CONTATTO. At the bottom of the menu, it says 'Release 18.05.10.2017'. To the right of the menu, there are several icons and text labels: a green icon with 'DXF' and the text 'Crea DXF da file CAM e nesting', a green icon with 'CAM' and the text 'Crea CAM da file DXF', a green icon with 'SPD' and the text 'Crea SPD da file CAM', a green icon with a document and the text 'Converti file CAM saldati e sagomati in piastre', a green icon with a magnifying glass and the text 'Cerca files CAM uguali', and a green icon with a document and a circle and the text 'Incremento diametro fori nei file CAM'. On the far right, there is a pink printer icon and the text 'Stampa modulini', and a share icon.

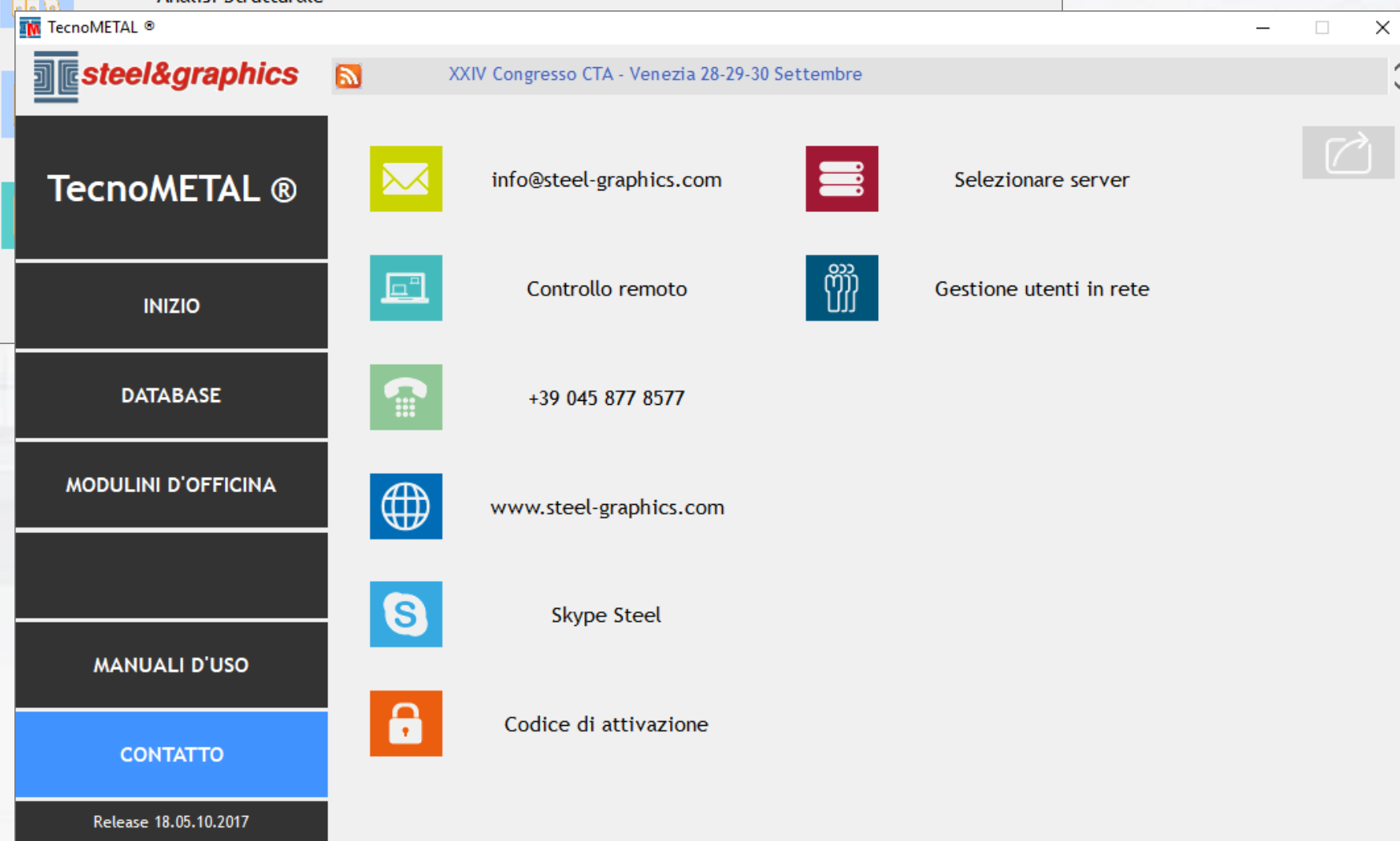




## MANUALI D'USO e CONTATTO

La sezione Manuali d'uso permette la consultazione della manualistica di tutti i moduli.

Nella sezione Contatto sono stati raggruppati tutti i comandi relativi al supporto tecnico.





## Comandi in ambiente CAD

I comandi nell'ambiente CAD sono stati ottimizzati per un più agevole uso.

Ogni famiglia di comandi visualizza una paletta con tutti i comandi disponibili.

Attivando i comandi visualizza le palette con i comandi relativi, queste possono essere trascinate nel monitor secondario o in qualsiasi lato del monitor o ridotte, cliccando nel titolo con il tasto sinistro del mouse (1), è possibile ridurle con il pulsante (2) oppure disattivarle con il tasto destro del mouse sul titolo a destra (3), è possibile allargarli selezionando il bordo destro e trascinare e selezionando lo spazio sotto (4) è possibile espandere o ridurre tutte le categorie.

The screenshot displays the 'TECNOMETAL 4D' software interface. A vertical palette of command categories is shown on the right side of the screen. The categories include: 'Varie', 'Reticolari', 'Automatiche', 'Paraboliche', 'Briglie', 'Diagonali', 'Nodi', 'Nodi intermedi', 'Controventi', 'Tomi', 'Ponti', 'Scale e Corimani', 'Portali', 'Oil & Gas', and 'Piloni'. A context menu is open over the 'Reticolari' category, with options: 'Chiudi' (highlighted in blue) and 'Chiudi tutti gli altri tab'. A second context menu is open over the 'Macro' category, with options: 'Espandi tutte le categorie...' and 'Riduci tutte le categorie...'. Red arrows and numbers 1 through 4 indicate the steps for manipulating the palettes: 1. Clicking the title bar with the left mouse button; 2. Clicking the collapse button; 3. Clicking the title bar with the right mouse button; 4. Clicking the expand/collapse button on the right side of the palette.

Category	Sub-category	Value	Icon	Value
Layer	0	S	[Icon]	
Layer	M	G	[Icon]	
Layer	F	A	[Icon]	
Layer	TR	Dim	[Icon]	
Layer	On	Off	[Icon]	



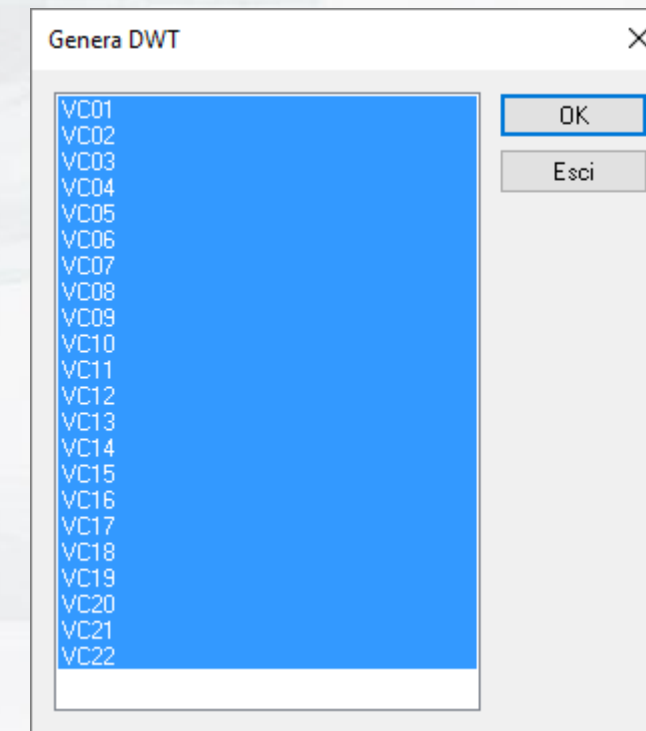
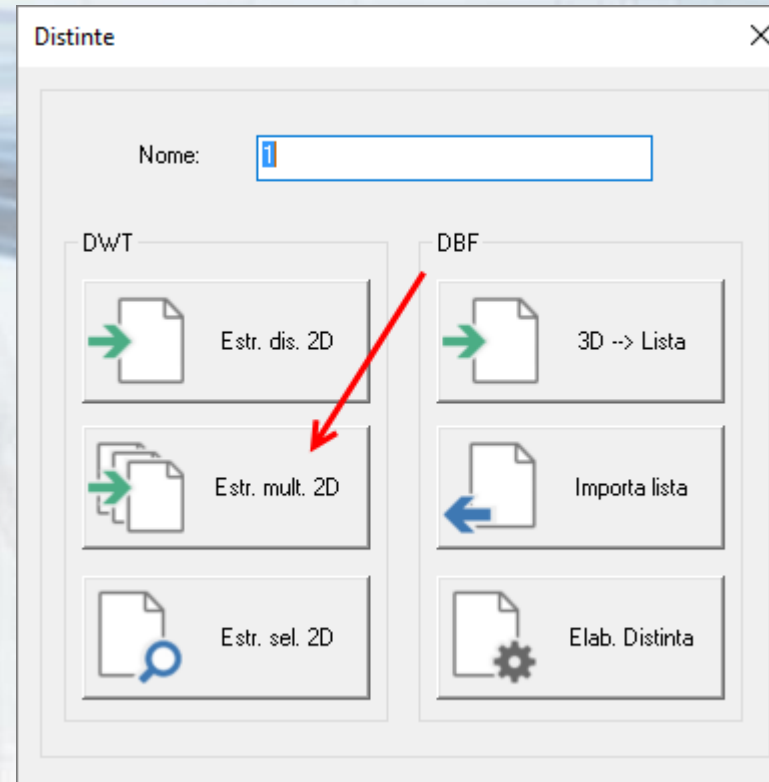
TecnoMETAL 2D nella macro torri  
aggiunte nuove tipologie di diagonali  
tubolari.

The screenshot displays the TecnoMETAL 2D software interface. The top menu bar includes Home, Solid, Surface, Mesh, Visualize, Parametric, Insert, Annotate, View, Manage, Output, Add-ins, A360, Express Tools, Featured Apps, Vault, TecnoMETAL2D, TecnoMETAL 4D, and TecnoMETAL SA. Below the menu is a toolbar with icons for Strutture, Macro, Meccanica, Marcatura, and Quotature. The main workspace shows a tower structure with a yellow vertical axis and red structural lines. A 'Diagonali' (Diagonals) panel is open, showing a detailed view of a diagonal member with dimensions and labels (P1, P2, P3, P4, T1, T2, T3, T4, TH, H, A, B, C, D, E, F). The panel includes a 'File' section with a name field (TEST1701), a 'Verifica' (Check) section with input fields for X, X1, X2, Alfa, and a 'Check' button. A 'Dati' (Data) section contains input fields for A, B, C, D, E, F, G, I, L, M, N, O, TH, and TH1. Below the main view are sections for 'Profili' (Profiles), 'Bulloni' (Bolts), 'Palette' (Gusset Plates), and 'L / Piastre' (L / Plates).

Profili	Bulloni	Palette	L / Piastre
T1: TUBO 139.7"	2 16 (5/8")	160/4-20/12	30 30
T2: TUBO 114.3"	2 16 (5/8")	140/2-20/12	30 30
T3: TUBO 100*6.	1 12 (1/2")	120/4-12/8	25 25
T4: ?	1 12 (1/2")		25 25
T5: ?	1 12 (1/2")		25 25
T6: ?	1 12 (1/2")		25 25



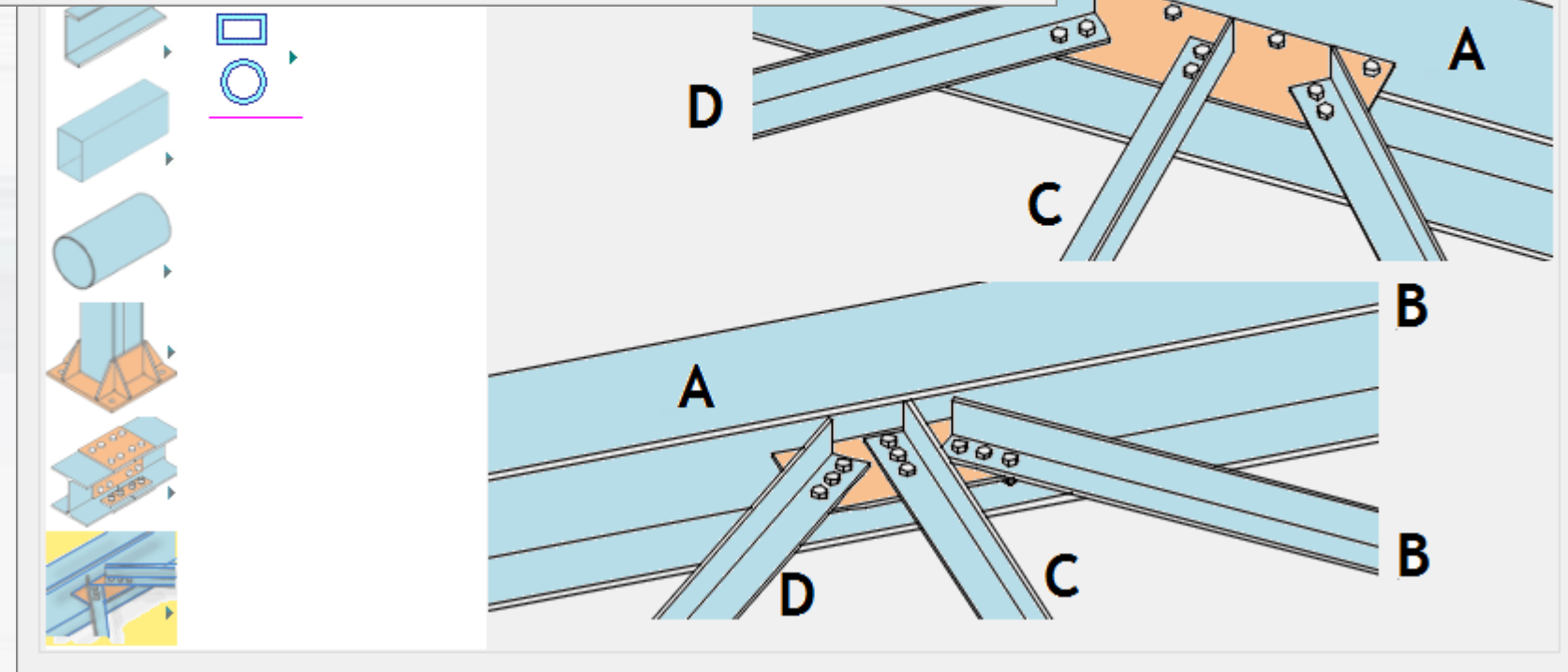
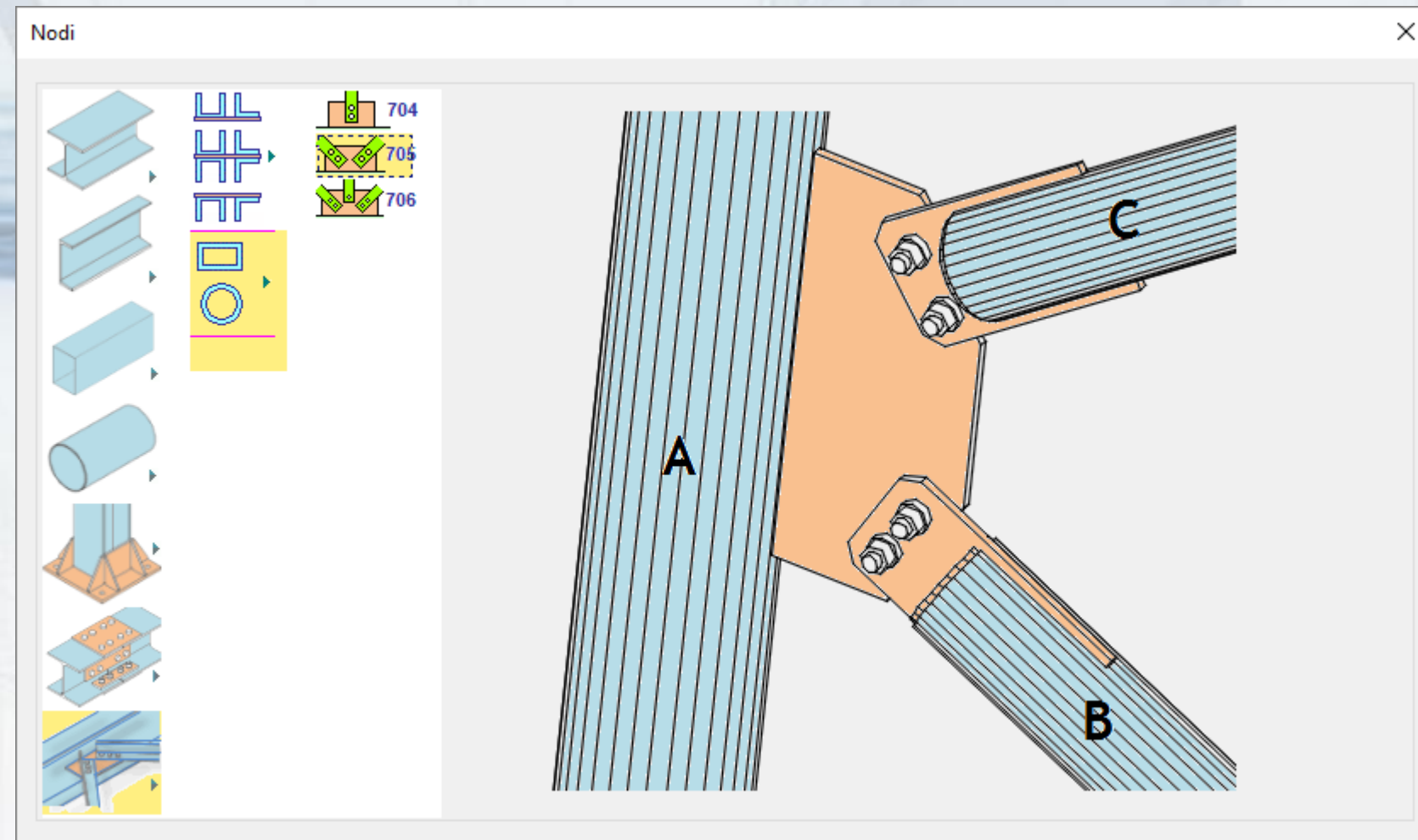
**TecnoMETAL 2d Liste**  
aggiunto possibilità di  
estrazione automatica  
dei DWT di più disegni.



# TecnoMETAL 4D nuove tipologie di unioni

TECNOMETAL 4D

- Unioni ←
- Con cemento armato
- Con piastra
- Speciali
- Giunti travi saldate
- Offshore
- Per strutture mobili
- Nervature
- Calastrelli
- Tirafondi
- Elimina info elemento





# TecnoMETAL 4D nuove tipologie di unioni

TECNOMETAL 4D

- Unioni
- Con cemento armato
- Con piastra
- Speciali
- Giunti travi saldate
- Offshore
- Per strutture mobili
- Nervature
- Calastrelli
- Tirafondi
- Elimina info elemento

Unioni speciali

Nome TEST01

Tipo 01

S1	TONDO 16
S2	1322;16-UNI 5588-6S;
S3	1411;16-UNI 6592;3.C
S4	?
S5	?
S6	?

A	150	D	50	G	20	L	320	O	30	R	
B	400	E	3*150	H	120	M	75	P	60,100,60	S	
C	350	F	100	I	130	N	15	Q	60	T	

Unioni speciali

Nome TEST02

Tipo 02

S1	TONDO 16
S2	1322;16-UNI 5588-6S;
S3	1411;16-UNI 6592;3.C
S4	?
S5	?
S6	?

Ø1 17

Ls 20

As 0

Ø2 21

Li 0

Ai 0

A	300	D	50	G	80	L	320	O	30	R	350	U	10
B	350	E	400	H	120	M	75	P	60,100,60	S	100	V	0
C	25	F	100	I	130	N	15	Q	60	T	80	Z	0



# TecnoMETAL 4D nuove tipologie di unioni

TECNOMETAL 4D

- Unioni
- Con cemento armato
- Con piastra
- Speciali ←
- Giunti travi saldate
- Offshore
- Per strutture mobili
- Nervature
- Calastrelli
- Tirafondi
- Elimina info elemento

Unioni speciali

File Nome TEST01

Tipo 01

S1 ?  
S2 ?  
S3 ?  
S4 ?  
S5 ?  
S6 ?

Ø1 17

Unioni speciali

File Nome TEST03

Tipo 03

S1 ?  
S2 ?  
S3 ?  
S4 ?  
S5 ?  
S6 ?

Ø1 17  
Ls 0 As  
Ø2 9  
Li 0 Ai

A	10	D	2*100	G	80	L	2*80	O	0	R	0
B	20	E	60	H	10	M	12	P	0	S	0
C	30	F	40	I	70	N	0	Q	0	T	0

Unioni speciali

File Nome TEST02

Tipo 02

S1 ?  
S2 ?  
S3 ?  
S4 ?  
S5 ?  
S6 ?

Ø1 17  
Ls 0 As 0

Unioni speciali

File Nome TEST04

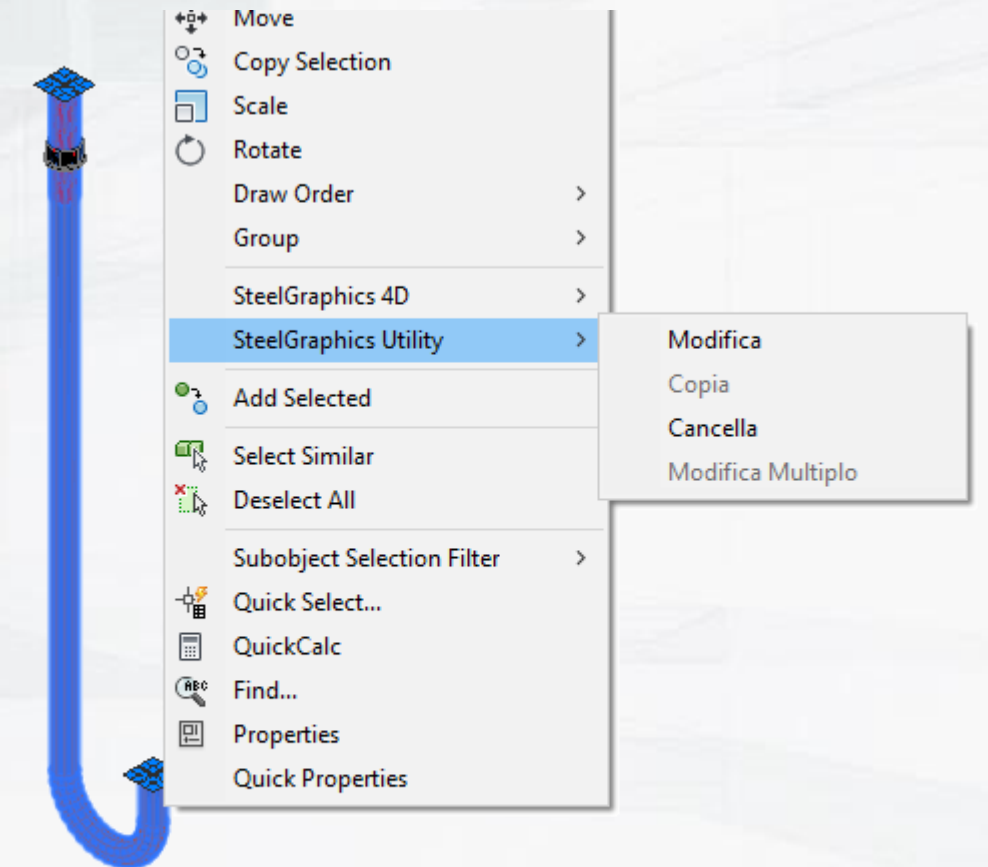
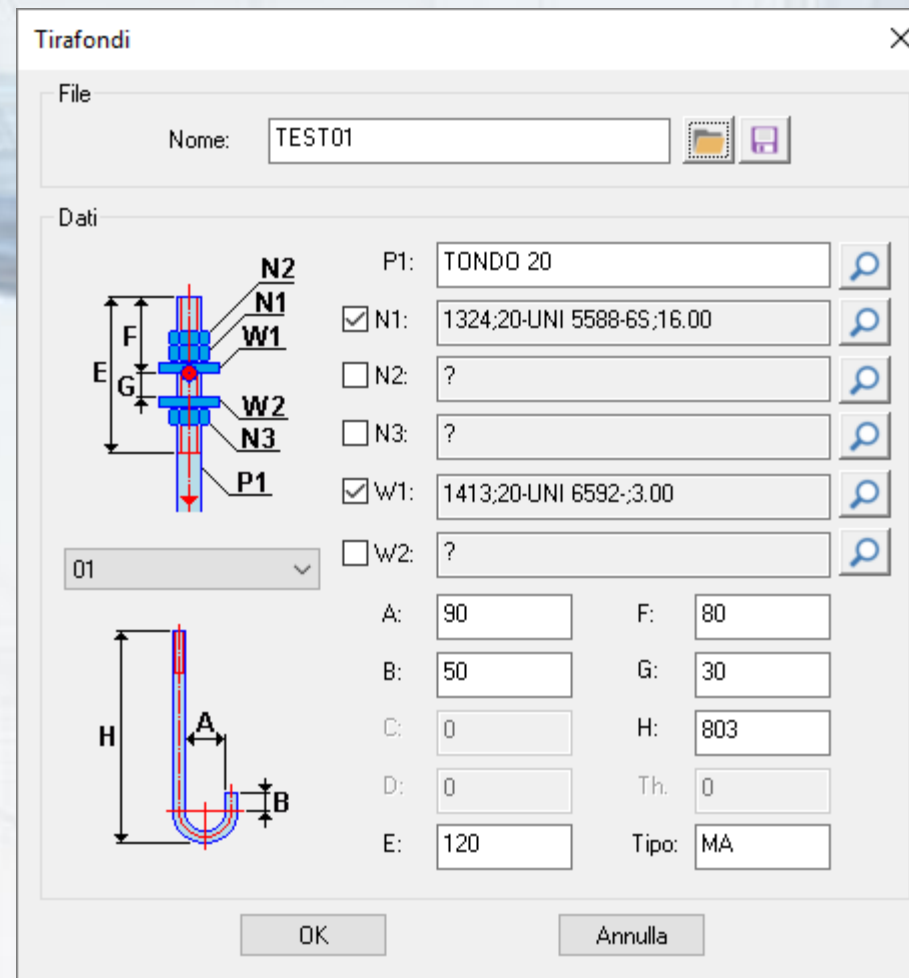
Tipo 04

S1 ?  
S2 ?  
S3 ?  
S4 ?  
S5 ?  
S6 ?

Ø1 17  
Ls 0 As 0  
Ø2 9  
Li 0 Ai 0

A	10	D	2*100	G	80	L	2*80	O	0	R	0	U	0
B	20	E	60	H	10	M	12	P	0	S	0	V	0
C	30	F	40	I	70	N	20	Q	0	T	0	Z	0

## TecnoMETAL 4D aggiunto possibilità di modifica dei tirafondi







TecnoMETAL 4D aggiunto possibilità di inserire i nodi nelle reticolari automatiche

TECNOMETAL 4D

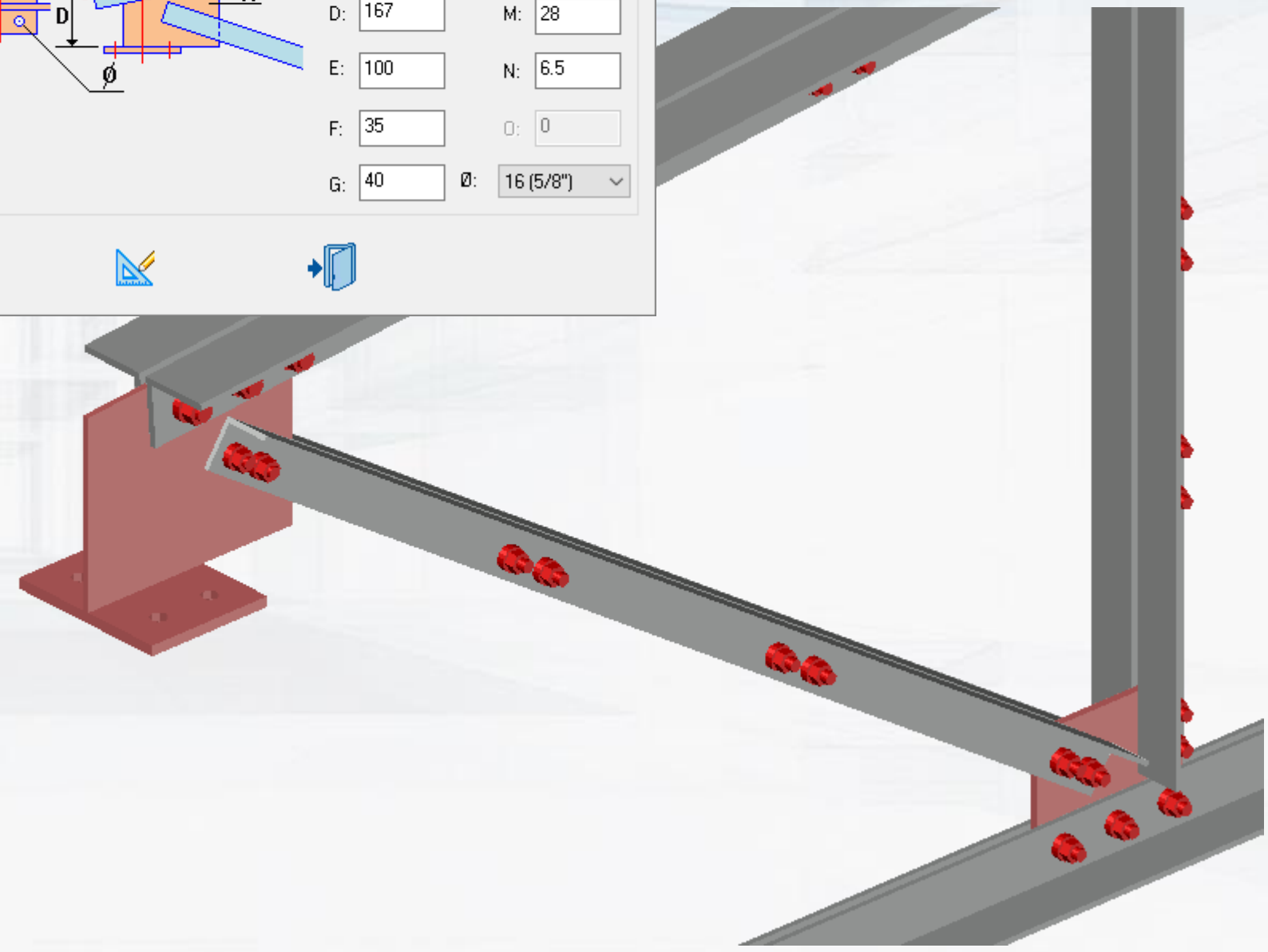
- Varie +
- Reticolari -
  - Automatiche
  - Paraboliche
  - Briglie
  - Diagonali
  - Nodi** ←
  - Nodi intermedi** ←
- Controventi +
- Torri +
- Ponti +
- Scale e Corrimani +
- Portali +
- Oil & Gas +
- Piloni +

Nodi Reticolari

File

Nome: TEST03

A:	60	H:	60
B:	180	I:	35
C:	0	L:	10.5
D:	167	M:	28
E:	100	N:	6.5
F:	35	O:	0
G:	40	Ø:	16 (5/8")





Macro 3d Torri  
possibilità di inserire  
montanti tubolari e  
angolari piegati

Montanti

File Nome: New 20171031 1516

Montanti

Tutti Profilo: L100\*10 TR: 55.00 TR1: 55.00

A: 0

Attacco superiore

Attacco inferiore

Invertire

Th X TR(°)

X: 0 Th: 0

P1: ?

B: 0

01 Bull.: L: 0 N: ? P: 0

C: 0 E: ? G: 0 S: 0 U: 0

01 Bull.:

Montanti

File Nome: TEST04

Montanti

Tutti Profilo: TUBO 100\*6.4 TR: 0.00 TR1: 0.00

A: 500

Attacco superiore

Attacco inferiore

Invertire

X: 8 Th: 0

P1: ?

B: -600

01 Bull.: 16 (5/8")

L: 0 M: 0

N: 0 O: 0

P: 0 R: 0

C: 0 D: 0

E: 0 F: 0

G: 0 H: 0

S: 0 T: 0

U: 0 V: 0

01 Bull.: 12 (1/2")

# Macro 3d Torri Nuove tipologia di diagonali tubolari

The software interface is designed for the 3D modeling and verification of tower structures. It features several key components:

- Diagonali (Diagonals) Window:** Contains a file name field (TEST1701), a list of levels (1701, 1702, 1703, 1704), and a 3D model of the tower structure. The model is annotated with dimensions (A, B, C, D, E, F, G, H) and labels for various parts (P1, P2, P3, P4, T1, T2, T3, T4, TH, N).
- Verifica (Verification) Window:** Includes input fields for dimensions (X, X1, X2, Alfa) and a 'Check' button to verify the structure.
- Dati (Data) Window:** A table of parameters with their respective values:
 

Parameter	Value
A	80
B	100
C	30
D	40
E	15
F	0.00
G	0
H	0
TH	10
TH1	0
- Diagonali (Diagonals) Window (Bottom):** Shows a list of profiles (T1 to T6) and their specifications:
 

Profile	Quantity	Specification
T1	2	16 (5/8")
T2	2	16 (5/8")
T3	1	12 (1/2")
T4	1	12 (1/2")
T5	1	12 (1/2")
T6	1	12 (1/2")
- Additional Windows:** 'Bullone' (Bolt) and 'Selezione punti' (Point selection) windows are also visible, providing further configuration options.

# Macro 3d Nuove tipologie di corrimano

TECNOMETAL 4D

- Varie
- Reticolari
- Controventi
- Torri
- Ponti
- Scale e Corrimani

	Automatiche		Scale verticali
	Scale a chiocciola		Scale speciali
	Gradini e pianerottoli		Cosciali
	Gradino		Corrimani civili
	Corrimani database		Corrimani industriali
	Corrimani removibili		Corrimani speciali
	Giunzioni		

- Portali
- Oil & Gas
- Piloni

Macro Varie

File Nome: TEST07

Dati

Macro Varie

File Nome: TEST05

Dati

05

S1: L50\*5

S2: TUBO 60.3\*2.9

S3: TONDO 40

S4: PL 50\*5

S5: PL 150\*4

S6: ?

S7: ?

Ø1: 16 (5/8") Ø2: 12 (1/2")

A: 400

B: 480

Macro Varie

File Nome: TEST03

Dati

03

S1: TUBO 50\*3

S2: TUBO 40\*2

S3: TONDO 10

S4: ?

S5: ?

S6: ?

S7: ?

Ø1: 12 (1/2") Ø2: 12 (1/2")

Ø3: 12 (1/2")

A: 300 E: ? I: ? O: ? S: ? Z: ?

B: 800,900,1000 F: 100 L: ? P: ? T: 6 W: ?

C: ? G: ? M: 250 Q: ? U: ? X: ?

D: ? H: ? N: 200 R: ? V: ? Y: ?

Macro Varie

File Nome: TEST01

Dati

01

S1: TUBO 50\*3

S2: TUBO 40\*2

S3: TONDO 10

S4: ?

S5: ?

S6: ?

S7: ?

Ø1: 12 (1/2") Ø2: 12 (1/2")

Ø3: 12 (1/2")

A: 300 E: ? I: ? O: ? S: ? Z: ?

B: 800,900,1000 F: 100 L: ? P: ? T: 6 W: ?

C: ? G: ? M: 250 Q: ? U: ? X: ?

D: ? H: ? N: 200 R: ? V: ? Y: ?



## Macro 3d Disegno portale semplice

TECNOMETAL 4D

- Varie
- Reticolari
- Controventi
- Torri
- Ponti
- Scale e Corrimani
- Portali
  - Portale con catena
  - Portali tubolari
  - Portale
  - Portale semplice
- Oil & Gas
- Piloni

### Macro Varie

File Nome: TEST01

Dati

01

S1: HEA240

S2: HEA220

S3: L70\*7

S4: ?

S5: ?

S6: ?

S7: ?

Ø1: 30 (1 1/4")

Ø2: 20 (3/4")

Ø3: 16 (5/8")

A: 12000	E: 10	I: 340	O: 35	S: 10	Z: 120
B: 5000	F: 80	L: 15	P: 3*120	T: 280	W: 80
C: 1500	G: 3*60	M: 12	Q: 6	U: 35	X: 8
D: 1300	H: 330	N: 140	R: 120	V: 30	Y: 10



# Macro 3d Nuove tipologie di condotte

TECNOMETAL 4D

- Varie
- Reticolari
- Controventi
- Torri
- Ponti
- Scale e Corrimani
- Portali
- Oil & Gas
- Piattaforme circolari
- Supporti canaline
- Supporti piping
- Pannelli
- Piloni

Condotte

Condotte

File: Nome: TEST08

Condotte

File: Nome: TEST09

Condotte

File: Nome: TEST010

Dati:

A:	1500	D:	40	G:	6	L:	?	O:	?	R:	?	S:	?
B:	600	E:	30	H:	?	M:	?	P:	?	PF:	?		
C:	5	F:	12	I:	?	N:	30	Q:	12	Alpha:	?	Ø:	20 (3/4")

OK Annulla

Condotte

File: Nome: TEST09

Dati:

500	D:	40	G:	6	L:	?	O:	?	R:	?	S:	?
00	E:	30	H:	?	M:	?	P:	?	PF:	?		
	F:	12	I:	?	N:	30	Q:	12	Alpha:	?	Ø:	20 (3/4")

OK Annulla



# Macro 3d Nuova macro per tramogge

TECNOMETAL 4D

- Varie
- Reticolari
- Controventi
- Torri
- Ponti
- Scale e Corrimani
- Portali
- Oil & Gas

Piattaforme circolari

Supporti canaline

Supporti piping

Pannelli

Piloni

Condotte

Tubi saldati

Tramogge ←

The screenshots show the 'Tramogge' software interface with various 3D models and their corresponding parameter settings. The models are labeled TEST04, TEST03, TEST02, and TEST01.

**TEST04 Parameters:**

- Nome: TEST04
- Segmenti: 0
- L: 100
- A: 1500
- M: 400
- B: 800
- N: 800
- C: 400
- O: 5\*100
- D: 150
- P: 9\*100
- E: 12
- Q: 5\*100
- F: 400
- R: 9\*100
- G: 12
- S: ?
- H: 100
- T: 8
- I: ?
- U: 5

**TEST03 Parameters:**

- Nome: TEST03
- Segmenti: 0
- L: 100
- A: 1500
- M: 400
- B: 800
- N: 800
- C: 400
- O: 5\*100
- D: 150
- P: 9\*100
- E: 12
- Q: 5\*100
- F: 400
- R: 9\*100
- G: 12
- S: ?
- H: 100
- T: 8
- I: ?
- U: 5

**TEST02 Parameters:**

- Nome: TEST02
- Segmenti: 32
- L: 30
- A: 1500
- M: 25
- B: 800
- N: ?
- C: 400
- O: ?
- D: 120
- P: ?
- E: 15
- Q: ?
- F: 300
- R: ?
- G: 12
- S: ?
- H: 40
- T: 8
- I: 30
- U: 5
- X: 200
- Y: 150
- alfa1: 0
- Ø1: 16 (5/8")
- Qty1: 16
- alfa2: 0
- Ø2: 20 (3/4")
- Qty2: ?

**TEST01 Parameters:**

- Nome: TEST01
- Segmenti: 32
- L: 30
- A: 1500
- M: 25
- B: 800
- N: ?
- C: 400
- O: ?
- D: 120
- P: ?
- E: 15
- Q: ?
- F: 300
- R: ?
- G: 12
- S: ?
- H: 40
- T: 8
- I: 30
- U: 5
- X: 200
- Y: 150
- alfa1: 0
- Ø1: 16 (5/8")
- Qty1: 16
- alfa2: 0
- Ø2: 12 (1/2")
- Qty2: 20



## Macro 3d Nuova macro per pannelli

TECNOMETAL 4D

- Varie
- Reticolari
- Controventi
- Torri
- Ponti
- Scale e Corrimani
- Portali
- Oil & Gas

Piattaforme circolari      Condotte

Supporti canaline      Tubi saldati

Supporti piping      Tramogge

**Pannelli** ←

Piloni

### Pannelli

File  
Nome: TEST01

Dati

01

PF1: UPN140

PF2: L80\*60\*7

PF3: PL 70\*6

PF4: ?

Ø1: 12 (1/2") 0

Ø2: 12 (1/2") 0

Ø3: 12 (1/2") 14

Ø4: 12 (1/2") 0

A:	646,8*670,65E	E:	88,13*500	I:	24	O:	?	S:	?
B:	3*700	F:	?	L:	10	P:	?	T:	?
C:	88,13*500	G:	5	M:	40	Q:	?	U:	?
D:	13,38,400,63,;	H:	2	N:	4	R:	?	V:	?





## Macro 3d Colonne speciali

TECNOMETAL 4D

Varie

- Facciate continue
- Finiture
- Colonne
- Arcarecci
- Grigliati
- Mensole

Reticolari

Controventi

Torri

Ponti

Scale e Corrimani

Portali

Oil & Gas

Piloni

Macro Varie

File Nome: TEST01

Dati

01

S1: TUBO 600\*400\*15

S2: TONDO 16

S3: ?

A: 4\*120 E: 17\*250 I: 30

B: 4\*175 F: 20 L: 500

C: 2\*300 G: 180 M: 600

D: 2\*400 H: 5000 N: 800

Macro Varie

File Nome: TEST02

Dati

02

S1: TUBO 600\*400\*15

S2: TONDO 16

S3: ?

S4: ?

S5: ?

S6: ?

S7: ?

Ø1: 24 (1") Ø2: 12 (1/2")

Ø3: 12 (1/2")

A: 4\*120 E: 17\*250 I: 30 O: ? S: 0 Z: ?

B: 4\*175 F: 20 L: 500 P: ? T: 12 W: 30

C: ? G: 180 M: 600 Q: 0 U: 320 X: ?

D: ? H: 5000 N: 800 R: 35 V: 110 Y: ?



# Macro 3d Mensole

TECNOMETAL 4D

Varie

	Facciate continue		Arcarecci
	Finiture		Grigliati
	Colonne		Mensole ←

Reticolari +  
Controventi +  
Torri +  
Ponti +  
Scale e Corrimani +  
Portali +  
Oil & Gas +  
Piloni +

Macro Varie

File Nome: TEST01

Dati

01

S1: TUBO 63.5\*2.9  
S2: DIN1480-M16  
S3: TONDO 20

A: 2500	E: 35	I: 125
B: 350	F: 40	L: 50
C: 800	G: 60	M: 80
D: 400	H: 300	N: 100

Macro Varie

File Nome: TEST02

Dati

02

S1: TUBO 63.5\*2.9  
S2: DIN1480-M16  
S3: TONDO 20

S4: ?  
S5: ?  
S6: ?  
S7: ?

Ø1: 22 (7/8") Ø2: 12 (1/2")  
Ø3: 12 (1/2")

A: 2500	E: 35	I: 125	O: 80	S: 10	Z: ?
B: 350	F: 70	L: 50	P: 150	T: 12	W: ?
C: 800	G: 60	M: 80	Q: 100	U: ?	X: ?
D: 400	H: 300	N: 100	R: 20	V: ?	Y: ?



# TecnoMETAL 4D Nuova configurazione per la marcatura e visualizzazione.

Marcatura

- Configurazione marcatura ←
- Controllo elementi
- Controllo ID elementi
- Controllo posizioni
- Marcatura automatica
- Modifica marcatura
- Marcatura saldature
- Assegna codici marcatura

Modifica

### Setup Marcatura

Stato marcatura: **Eseguita**

**Numerazione Marcatura**

SubAssembly:	Prefisso: S	N. Partenza: 1
Marche:	MI	178
Posizioni:		230

**Dati generali**

Prefisso: W

Suffisso: N° di partenza: 707

Differenza per tipologia

Saldatura	Prefisso	Suffisso	N° di...
-----------	----------	----------	----------

**Assegnazione nomi marche**

Assegnare sempre al pezzo principale il nome della marca composta

Assegnare sempre al pezzo principale il nome della marca singola

**Assegnazione suffissi**

Assegna suffissi alle piastre che compongono gli elettrosaldati

Anima: a Ala S: s

Ala I: i

**Renum. AISC (marca)**

Partenza: 1

Formato: 4

**Renum. AISC (posizione)**

Partenza: 1

Formato: 4

**Rinominazione Marche (con Qta > 1)**

Carattere di Separazione: -

**Marcatura 3d**

Inserire Marcatura Pezzi

Inserire marcatura solo per il pezzo principale

Livello: 1

Diametro Sfera: 50

X: 1/3 dall'inizio

Colore Sfera: 1

Y: 1/2

Save | Next

### Elementi Distinta

Opzioni

- [M127] 6
- [M128] 24
- [M129] 6
- [M132] 4
- [M133] 4
- [M134] 2
- [M135] 2
- [M136] 4
- [M175] 24
  - M (A) 12x40 DIN 7990 5.6 = 8
  - M (A) 12x45 DIN 7990 5.6 = 56
  - M (A) 16x40 DIN 7990 5.6 = 2
  - M (A) 16x45 DIN 7990 5.6 = 128
  - M (A) 16x55 DIN 7990 5.6 = 120
  - M (A) 20x50 DIN 7990 5.6 = 3
  - M (A) 20x55 DIN 7990 5.6 = 70
  - M (A) 20x60 DIN 7990 5.6 = 16
  - M (A) 20x70 DIN 7990 5.6 = 96
  - Dado 12 DIN 555 4D = 60
  - Dado 27 UNI 5588 6S = 8
  - Dado 27 UNI 5589 6S = 4
  - Rond. 12 DIN 7989 = 60
  - Rond. 27 UNI 6592 = 8
- step 2
  - [M107] 6
  - [M108] 5
  - [M109] 3
  - [M112] 4
  - [M113] 4
  - [M116] 16
  - [M117] 34
  - [M118] 1
  - [M175] 26
    - M (A) 16x45 DIN 7990 5.6 = 50
    - M (A) 16x55 DIN 7990 5.6 = 118
    - M (A) 20x55 DIN 7990 5.6 = 32
    - M (A) 20x60 DIN 7990 5.6 = 16

Colore selezione: Yellow



TecnoMETAL 4D Possibilità di definire elementi standard con inserimento delle quantità e disegno 2D con tabella dimensioni.

Varie

- Facciate continue
- Arcarecci
- Finiture
- Grigliati
- Colonne
- Mensole
- Standard
- Reticolari
- Controventi
- Torri
- Ponti
- Scale e Corrimani
- Portali
- Oil & Gas
- Piloni

TecnoMETAL4D

Standard

Quantità: 8 STANDARD STMIO Alternativa  Tipo

Dati

A	1200	E	0	I	0	O	0	S	0
B	500	F	0	L	0	P	0		
C	300	G	0	M	0	Q	0		
D	400	H	0	N	0	R	0	T	0

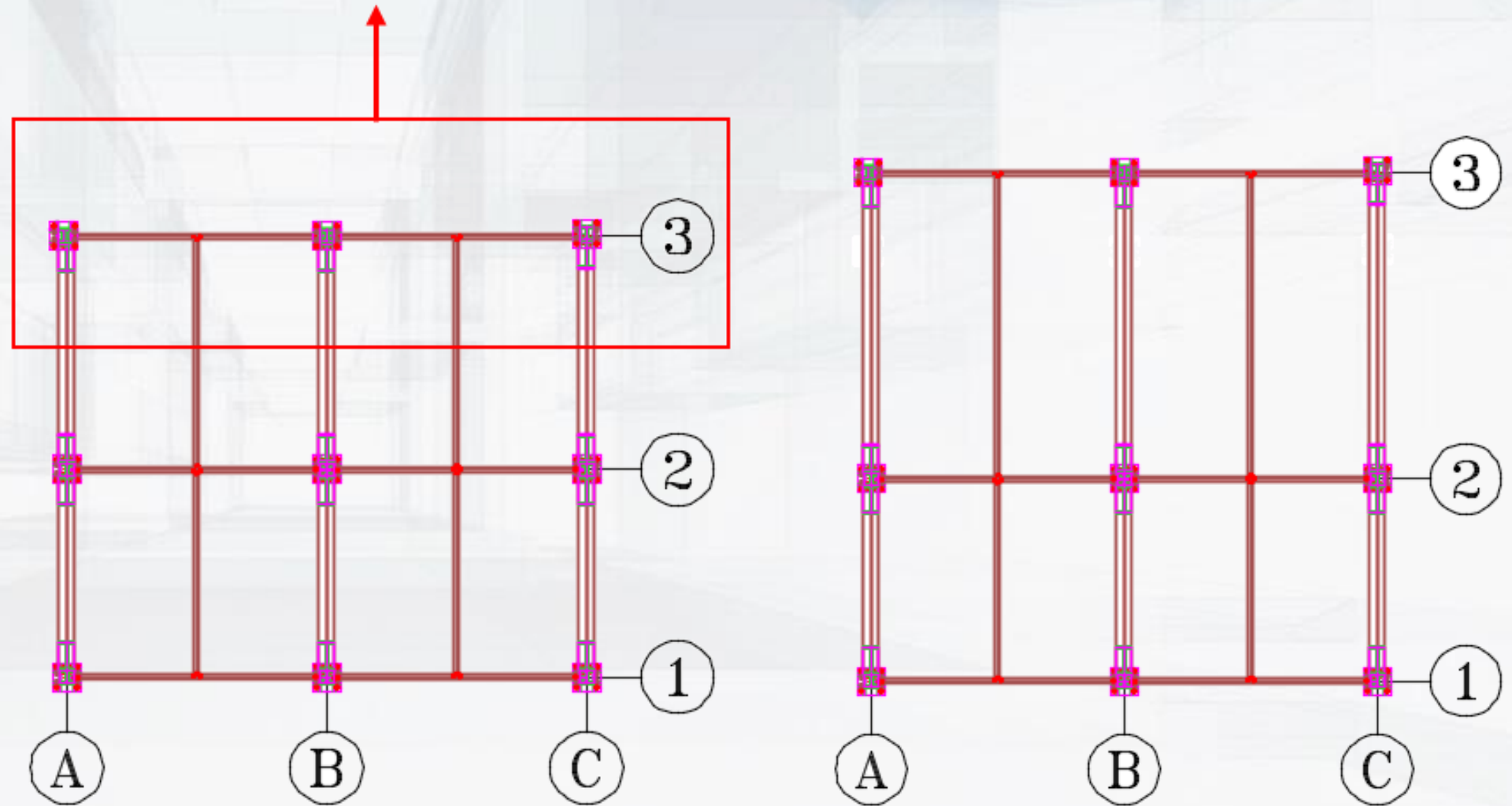
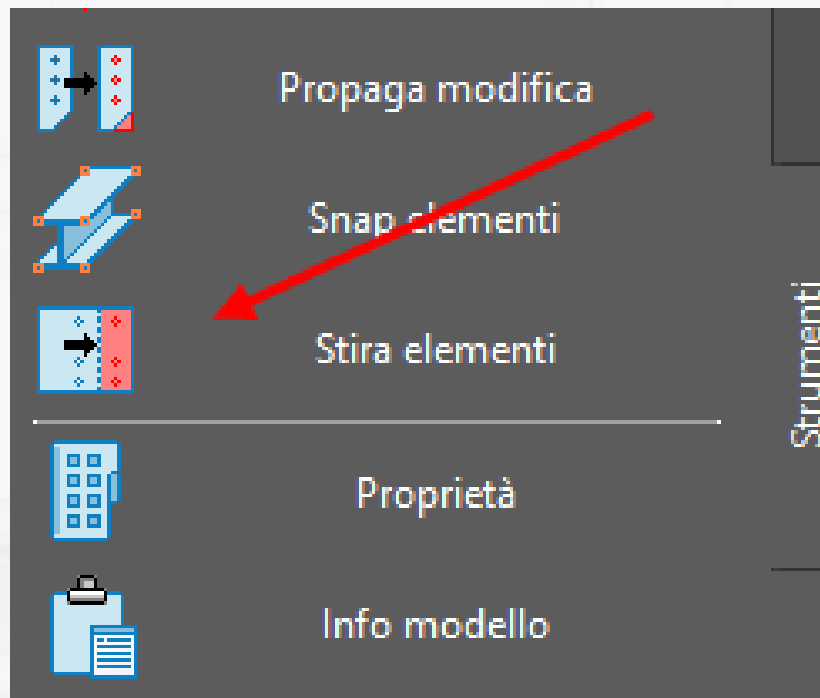
OK Cancel

MATERIAL LIST												
Marca	Pos	Q.Ord	A	C	D	G	H	Mat.	P.un	P.Tot	S.Tot	Tot.
BNK		BNKQ	\$A	\$B	\$C	\$D	\$E		\$MKU	\$NKT	\$MKA	\$NKTR
1	\$P1	\$P1Q	\$P1P					\$P1M	\$P1U	\$P1T	\$P1A	
2	\$P2	\$P2Q	\$P2P					\$P2M	\$P2U	\$P2T	\$P2A	
3	\$P3	\$P3Q	\$P3P					\$P3M	\$P3U	\$P3T	\$P3A	
BNK		BNKQ	\$A	\$B	\$C	\$D	\$E		\$MKU	\$NKT	\$MKA	\$NKTR
1	\$P1	\$P1Q	\$P1P					\$P1M	\$P1U	\$P1T	\$P1A	
2	\$P2	\$P2Q	\$P2P					\$P2M	\$P2U	\$P2T	\$P2A	
3	\$P3	\$P3Q	\$P3P					\$P3M	\$P3U	\$P3T	\$P3A	
BNK		BNKQ	\$A	\$B	\$C	\$D	\$E		\$MKU	\$NKT	\$MKA	\$NKTR
1	\$P1	\$P1Q	\$P1P					\$P1M	\$P1U	\$P1T	\$P1A	
2	\$P2	\$P2Q	\$P2P					\$P2M	\$P2U	\$P2T	\$P2A	
3	\$P3	\$P3Q	\$P3P					\$P3M	\$P3U	\$P3T	\$P3A	
BNK		BNKQ	\$A	\$B	\$C	\$D	\$E		\$MKU	\$NKT	\$MKA	\$NKTR
1	\$P1	\$P1Q	\$P1P					\$P1M	\$P1U	\$P1T	\$P1A	
2	\$P2	\$P2Q	\$P2P					\$P2M	\$P2U	\$P2T	\$P2A	
3	\$P3	\$P3Q	\$P3P					\$P3M	\$P3U	\$P3T	\$P3A	
BNK		BNKQ	\$A	\$B	\$C	\$D	\$E		\$MKU	\$NKT	\$MKA	\$NKTR
1	\$P1	\$P1Q	\$P1P					\$P1M	\$P1U	\$P1T	\$P1A	
2	\$P2	\$P2Q	\$P2P					\$P2M	\$P2U	\$P2T	\$P2A	
3	\$P3	\$P3Q	\$P3P					\$P3M	\$P3U	\$P3T	\$P3A	
BNK		BNKQ	\$A	\$B	\$C	\$D	\$E		\$MKU	\$NKT	\$MKA	\$NKTR
1	\$P1	\$P1Q	\$P1P					\$P1M	\$P1U	\$P1T	\$P1A	
2	\$P2	\$P2Q	\$P2P					\$P2M	\$P2U	\$P2T	\$P2A	
3	\$P3	\$P3Q	\$P3P					\$P3M	\$P3U	\$P3T	\$P3A	

STP	ST46	order	\$NUN_CON
		Designed by	\$NDU_DIS
		Drawing	\$DIS_MARK
		Rev.	\$REV_PEZ



**TecnoMETAL 4D** Possibilità di eseguire lo stiramento della struttura.





## TecnoMETAL 4D nuova gestione per inserimento dei codici

Marcatura

- Configurazione marcatura
- Controllo elementi Controllo gruppi
- Controllo ID elementi Controllo unioni
- Controllo posizioni Controllo marche
- Marcatura automatica Lista marcatura
- Modifica marcatura
- Marcatura saldature
- Assegna codici marcatura

Modifica

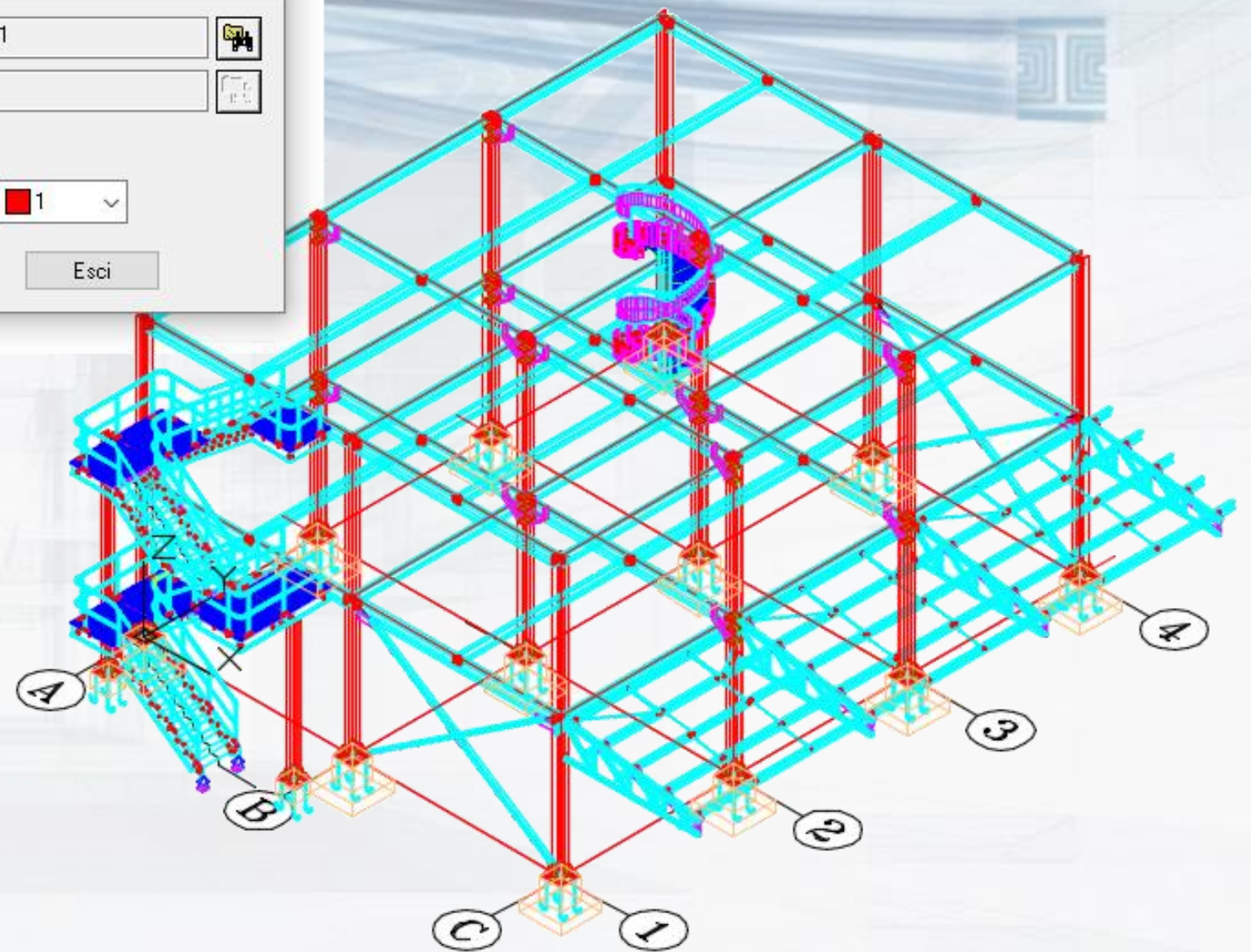
Assegnazione codici alle marche

Tipologia Costruttiva: T01

Codice di costo: C1

Colore dopo l'assegnamento: 1

OK Esci





# TecnoMETAL 4D Nuove opzioni per estrazione 2D e tavola dei nodi

TecnoMETAL Setup 3D-2D

Stile: Mark [Nuovo] [Copia] [Cancella]

Tabella Marche | **Tabella Assiemi** | Tabella Bulloni nell'Assieme | Tabella Subassembly | Tabella Fori | Tabella Revisioni | Tabella Saldature

Disegno

Viste Long.: Europea

Viste Lat.: Europea

Allineamento: Modello

Vista Frontale: Modello

Creazione Dicitura

Description  
Holes  
Length  
Line  
Mark  
Material  
Note  
Position  
Shape

[Aggiungi Sopra] [Cancella]

Mark Shape

[Aggiungi Sotto] [Cancella]

Inserisci Blocco

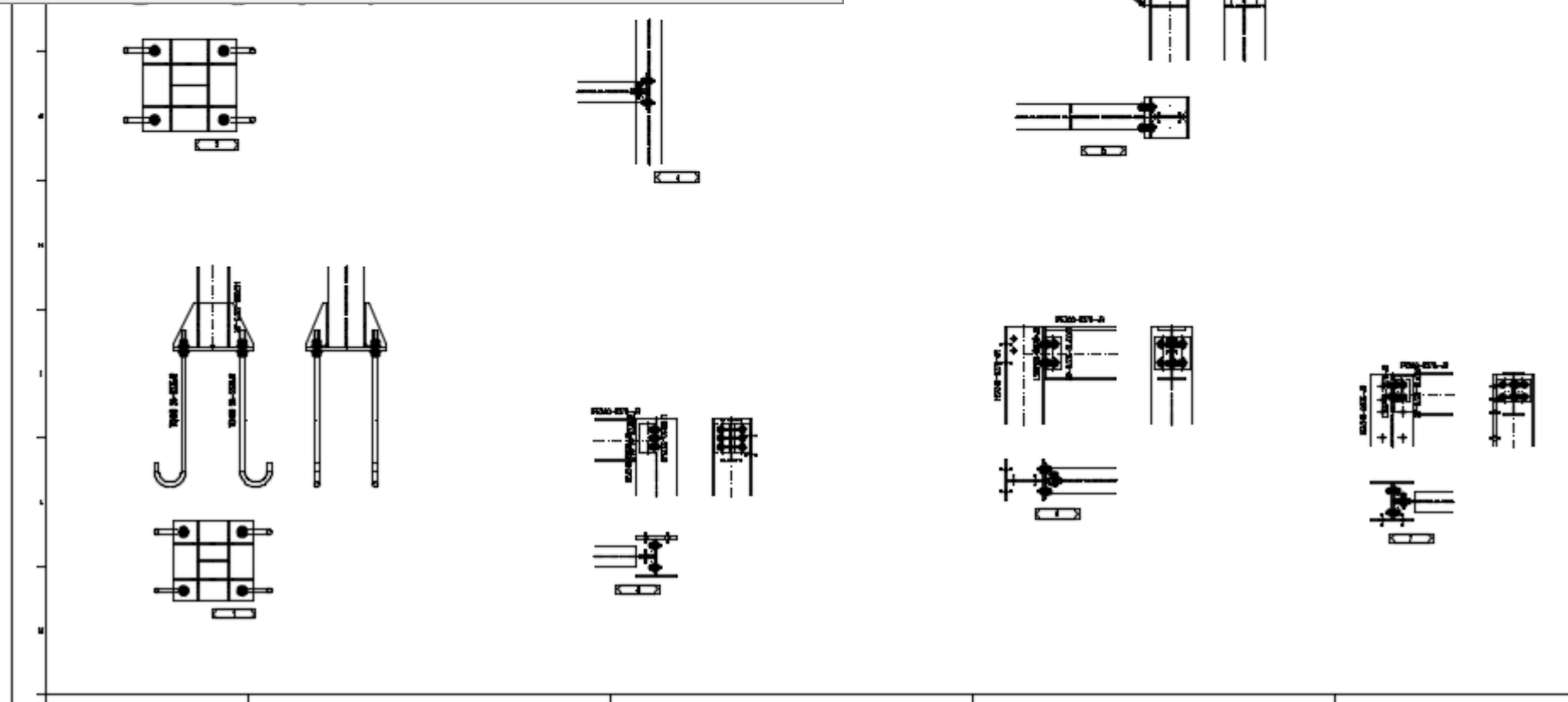
Elementi

Dimensioni  Marcatura  Marcatura Manuale  Saldature UNI EN 22553

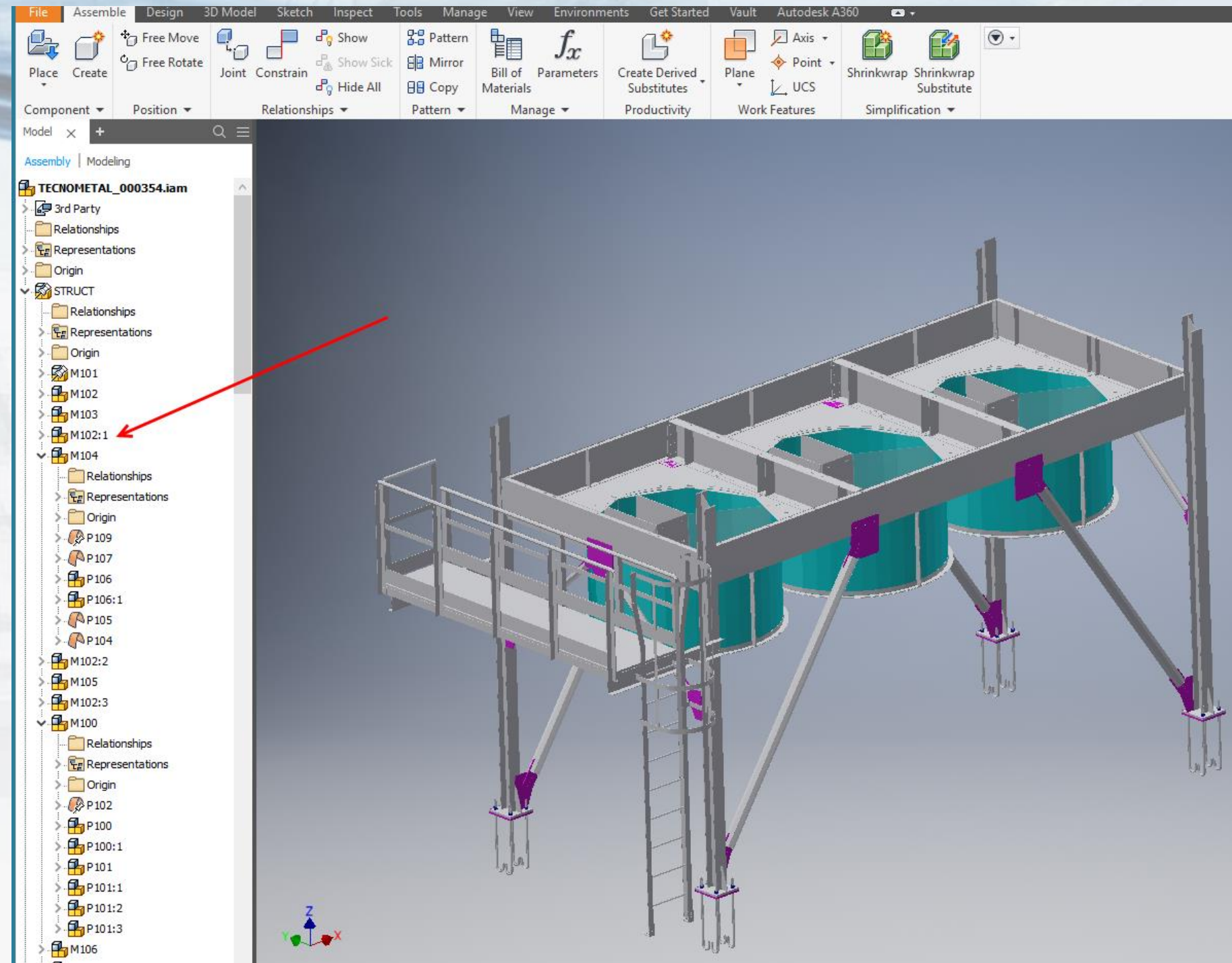
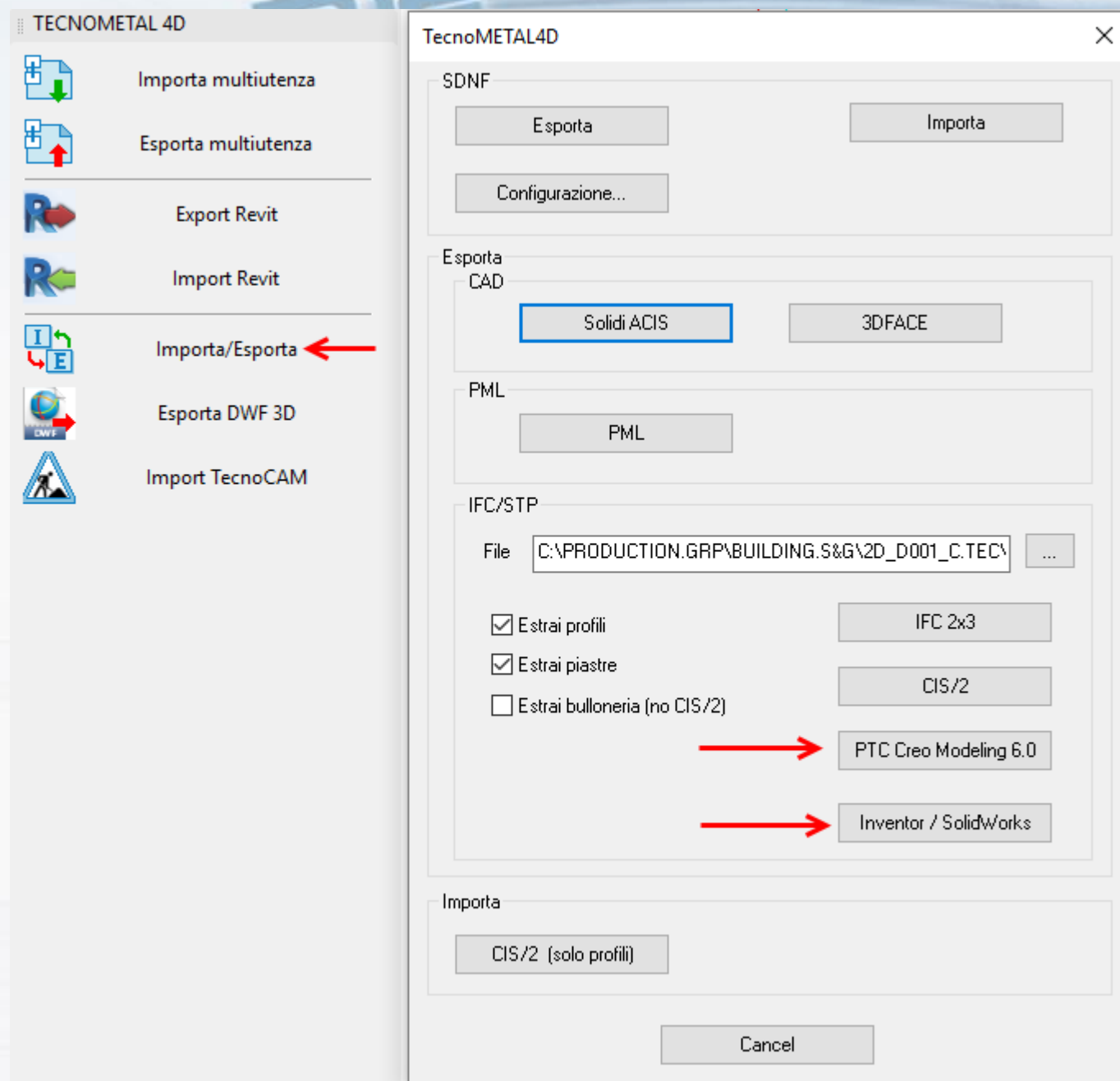
Bulloneria  Dicitura  Marca Posizioni Nascoste su Vista Frontale  Saldatura Automatica

Blocco per i grigliati

[OK] [Annulla]



# TecnoMETAL 4D esportazione verso Inventor, Solidwork e Modeling







**Per maggiori informazioni potete contattarci**



045/8778577



Francesca.toffali-Steel&Graphics



[Francesca.toffali@steel-graphics.com](mailto:Francesca.toffali@steel-graphics.com)