

**CDS** *Win*<sup>®</sup>

***Computer Design of Structures***



***Novità 2010 Edition***

***Software Tecnico Scientifico***<sup>®</sup>



[www.stsweb.it](http://www.stsweb.it)

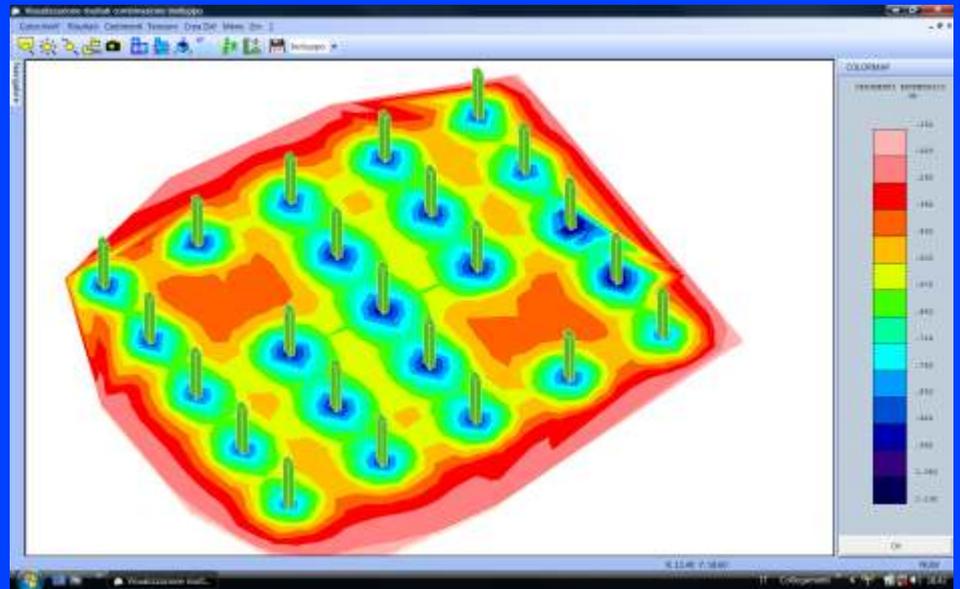
# CDS Win

Novità  
2010 Edition

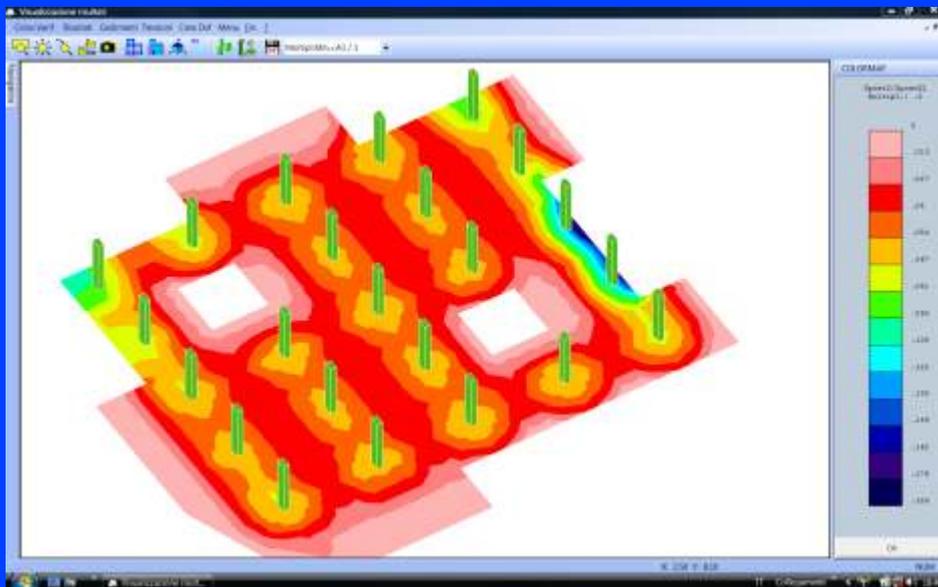
## CDGs Win

-Introdotta il calcolo per le Platee di fondazione di forma qualsiasi: vengono determinati cedimenti e portanza.

-Nuovo modulo per il calcolo Non Lineare della portanza di tutta la fondazione comprendente travi Winkler, plinti diretti e su pali e platee di fondazione di forma qualsiasi, completo di fasi di stampa e visualizzazione dei risultati in colormap.



CDGs Win - Calcolo Platee: colormap dei cedimenti



CDGs Win - Calcolo Non Lineare: Colormap del tasso di plasticizzazione del terreno

## CDS Win:

### Generali

-Integrato gratuitamente il programma **CDG Win Light** in **CDS Win**. Permette con metodo Classico e senza opzione di riunificazione delle travi il calcolo delle fondazioni dirette: Travi Winkler e Plinti.

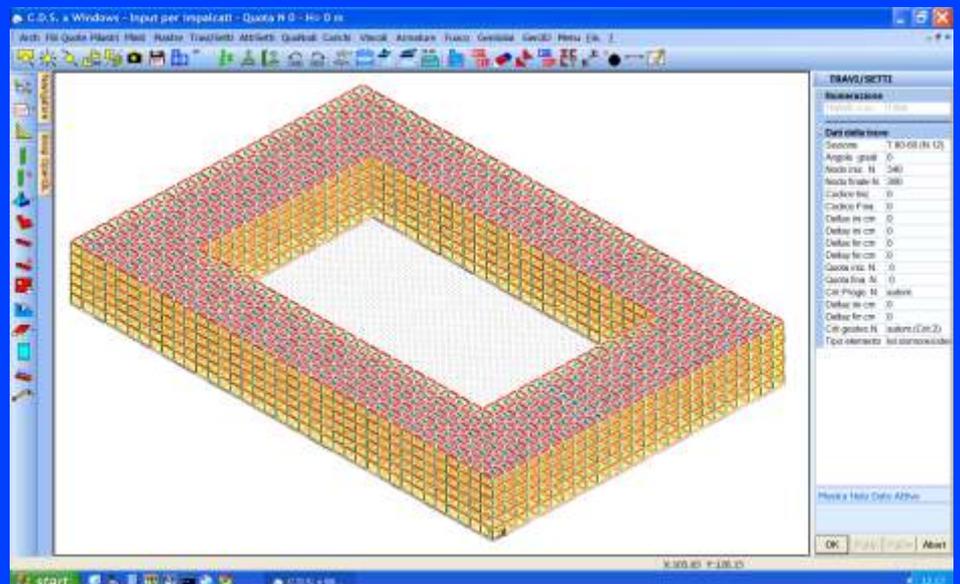
### Impalcati/Spaziale

-Gestito il criterio di progetto Geotecnico per la piastre di fondazione.

-input per impalcati: Incremento numero massimo di fili fissi (da 500 a 1000) e numero massimo di travi per piano (da 500 a 2000)

## CDMa Win (2010/b)

-Nuovo modulo "Murature armate" secondo le NTC 2008. Il nuovo modulo permette di progettare in zona sismica e non edifici con struttura portante in muratura armata anche con la presenza di elementi secondari quali pilastri e travi in c.a., acciaio e legno. La progettazione sismica può essere effettuata in alta o bassa duttilità. È prevista la possibilità di realizzare architravi in c.a. o in muratura armata. Il modulo prevede, oltre le fasi di analisi e progetto, anche il disegno esecutivo delle pareti complete delle armature.



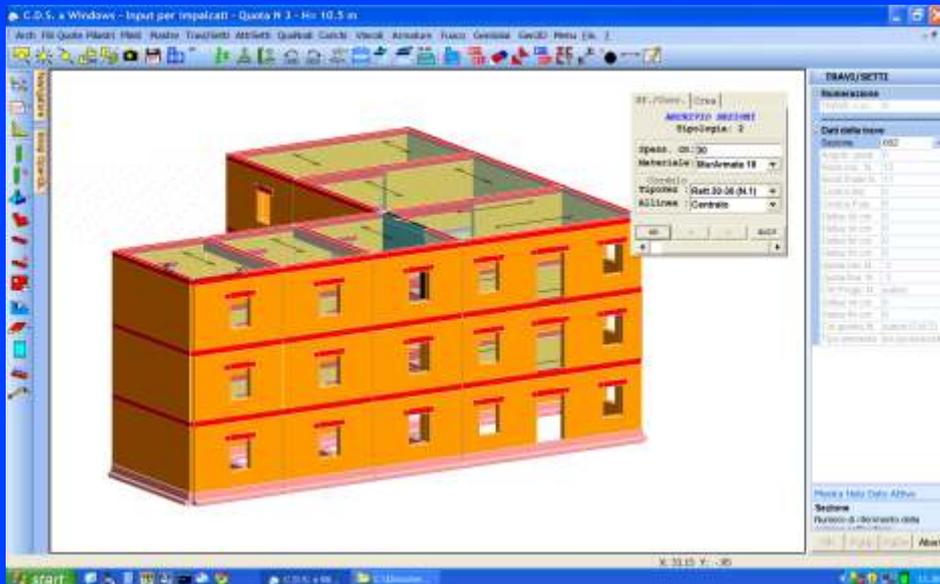
CDS Win - Input impalcati: incremento numero massimo di fili fissi e travi per piano; esempio di edificio di notevoli dimensioni

-nuova colormap per identificare il tipo elemento: colorazione aste differenziata per elementi principali, secondari, non sismoresistenti etc...

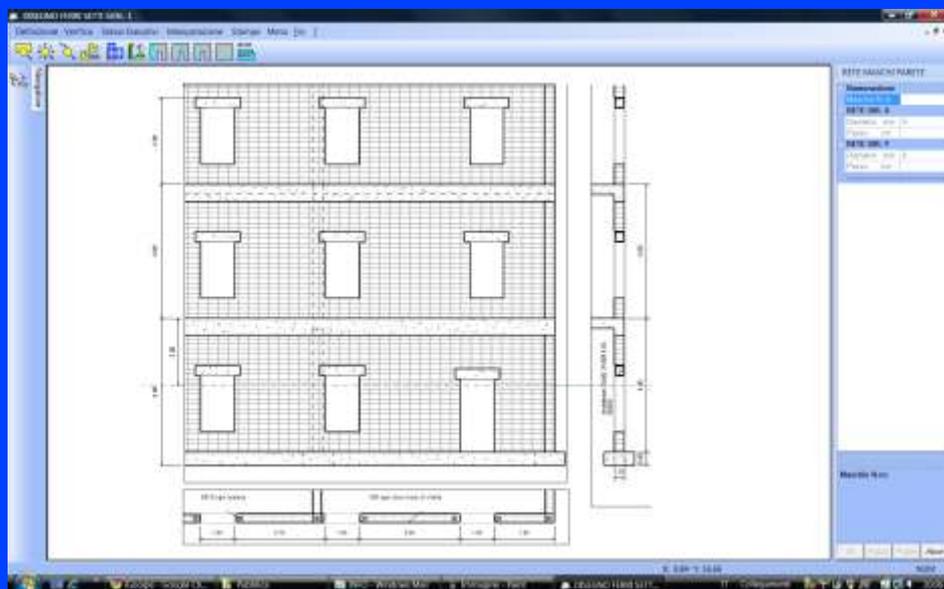
### Calcolo

-Nuova gestione per **calcolo automatico con esecutivi**: questa nuova opzione permette di eseguire un calcolo completo con lancio in sequenza di:

- 1)definizione automatica telai e disegno ferri travi con riverifica a taglio;
- 2)verifica pilastri con gerarchia delle resistenze e disegno esecutivo con riverifica a taglio;
- 3)definizione automatica generatrici per i setti, verifica e



**CDMa Win - Vista 3D di edificio in muratura armata**



**CDMa Win - Esecutivo di una parete in muratura armata**

disegno esecutivo di setti e muri a taglio;

- 4)definizione automatica perimetri megapiastre, verifica e disegno esecutivo di piastre/platee;
- 5)riverifica stati limite di esercizio.

-Nuovi post processi analisi PushOver per determinare:

- a) Periodo di ritorno e Pga per i collassi a taglio e di nodo per le strutture in c.a..
- b) Periodo di ritorno e Pga per la resistenza del pannello murario nel suo piano.

-Gestito il dato percentuale rigidezza. Flessionale in Travi, Pilastri e Setti in c.a. per tenere

in conto la fessurazione delle sezioni in c.a..

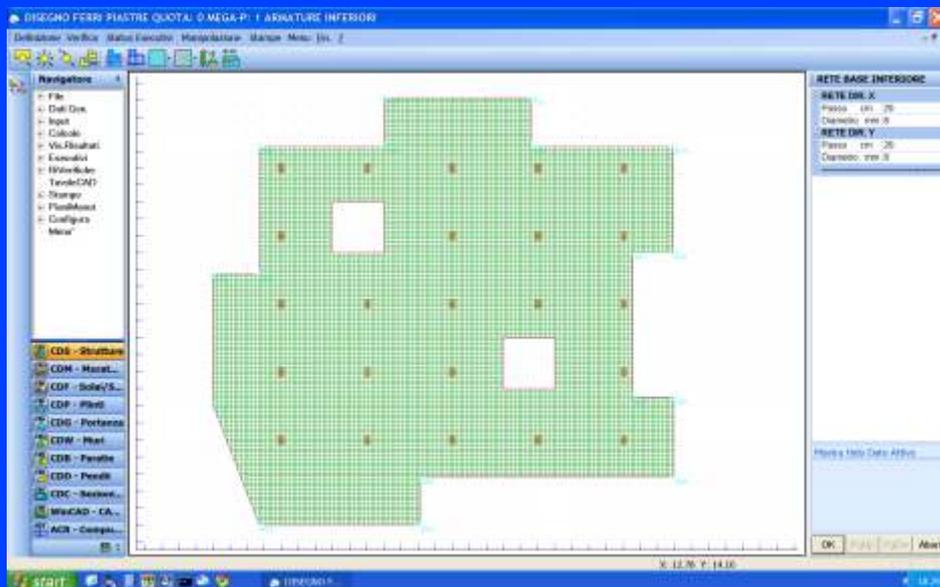
- Resistenza al Fuoco: nuovo algoritmo per calcolo superveloce (fino a 20 volte più veloce del precedente).

### Esecutivi

-Definizione automatica **perimetri Megapiastre**: nuovo algoritmo che riconosce automaticamente il perimetro delle megapiastre (di qualunque forma) e il perimetro dei fori interni senza alcuna necessità di definizione manuale.

### Nodi Metallici

-Migliorata la fase di rigenerazione delle sottostrutture. Nel caso di rigenerazione con



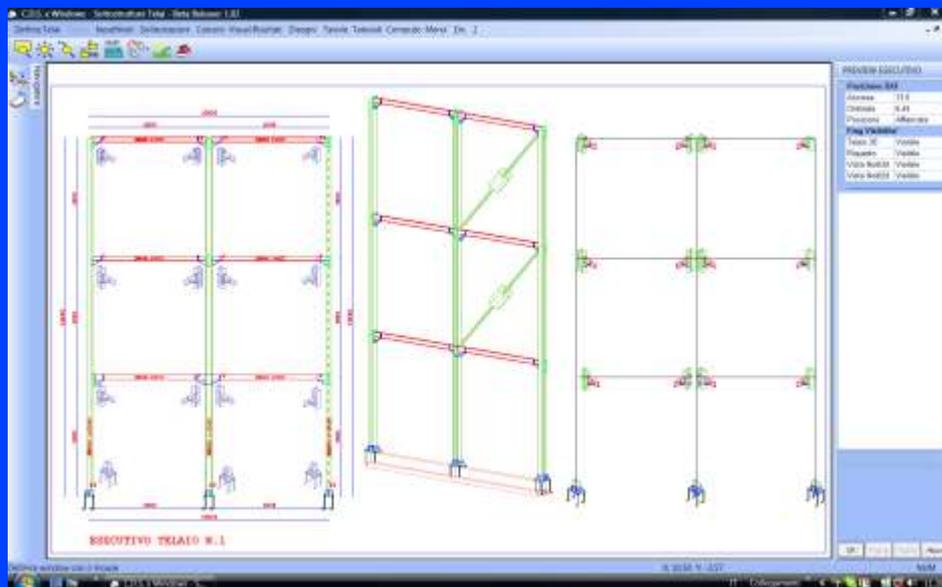
**CDS Win - Definizione automatica perimetri per esecutivo piastre/platee**

differenti selezioni di aste non è più necessario ridefinire i nodi.

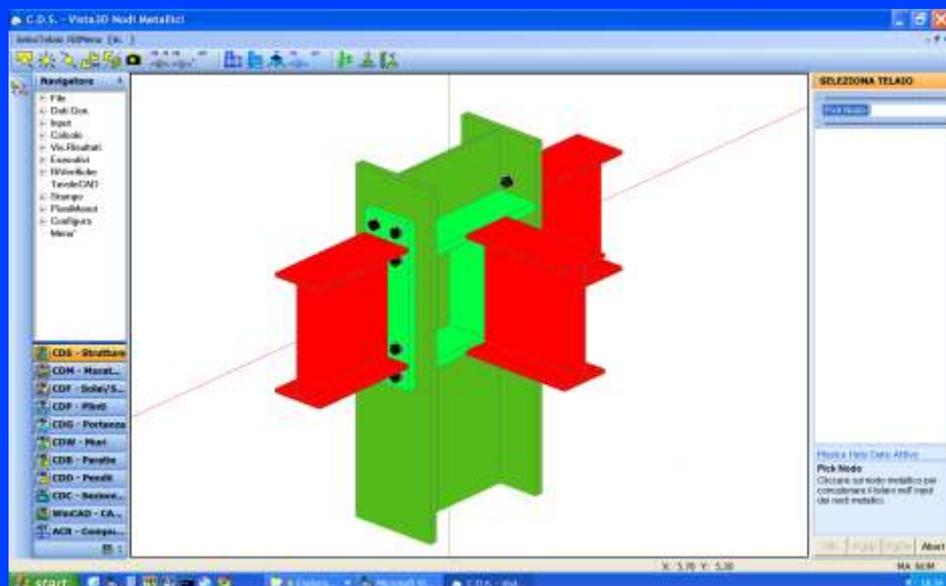
-Inseriti controlli di congruenza dei dati tra struttura spaziale e sotto-strutture.

-Visualizzazione dei nodi metallici inseriti nella vista3d dell'intera struttura. Adesso è possibile valutare spazialmente l'interazione geometrica del nodo con gli altri elementi strutturali siano queste aste o altri nodi metallici.

-Visualizzazione 3D del singolo telaio comprensivo dei nodi metallici. È quindi adesso possibile visualizzare spazialmente l'insieme aste-nodi della



**CDS Win - Creazione automatica tavola esecutivo telaio con viste 3D nodi**



**CDS Win - Assemblaggio 3D di unioni definite in sottostrutture diverse**

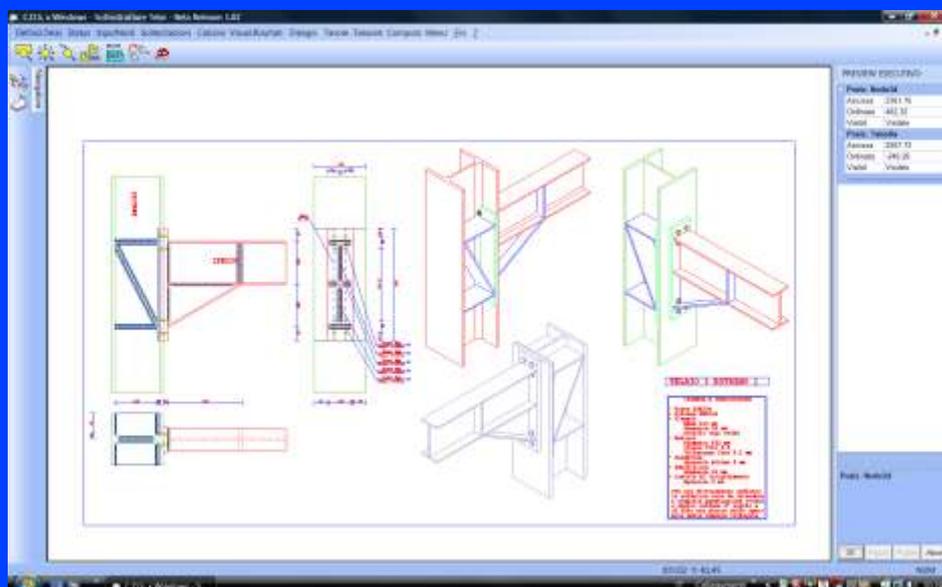
singola sotto-struttura.

-Interazione Vista3d – Input Nodi metallici: cliccando sul nodo è possibile spostarsi dalla vista3d direttamente all'input di una determinata sottostruttura a cui il nodo appartiene.

-Inserito un nuovo comando per la creazione, dalla Vista3d della struttura, del dxf a linee nascoste della intera struttura o di una sua porzione (telaio o zona clippata).

-Migliorato il disegno esecutivo dell'unione metallica: adesso l'esecutivo è automaticamente corredato anche della vista3d del nodo stesso.

-Inserita riquadratura automati



**CDS Win - Creazione automatica tavola con varie viste del nodo**

ca dell'esecutivo dell'unione.

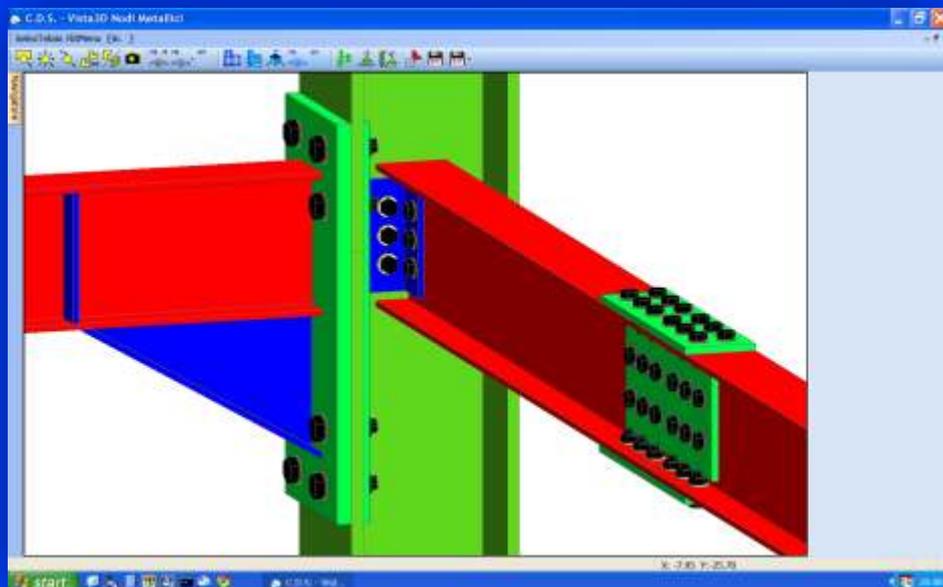
-Crea una nuova fase per la "Preview degli esecutivi" di Nodi, Unifilari ed Esecutivi a spessore. In tale fase di Preview è possibile, oltre ad ottenere una "anteprima" dell'esecutivo, anche personalizzarlo inserendo, ad esempio, particolari e/o commenti tramite la tecnologia "WinCAD inside".

-Crea nuova fase per la personalizzazione dell'esecutivo automatico dei nodi. L'utente può posizionare o rendere visibili/invisibili sia la tabella delle prescrizioni che la vista 3d del nodo in qualsiasi punto desideri.

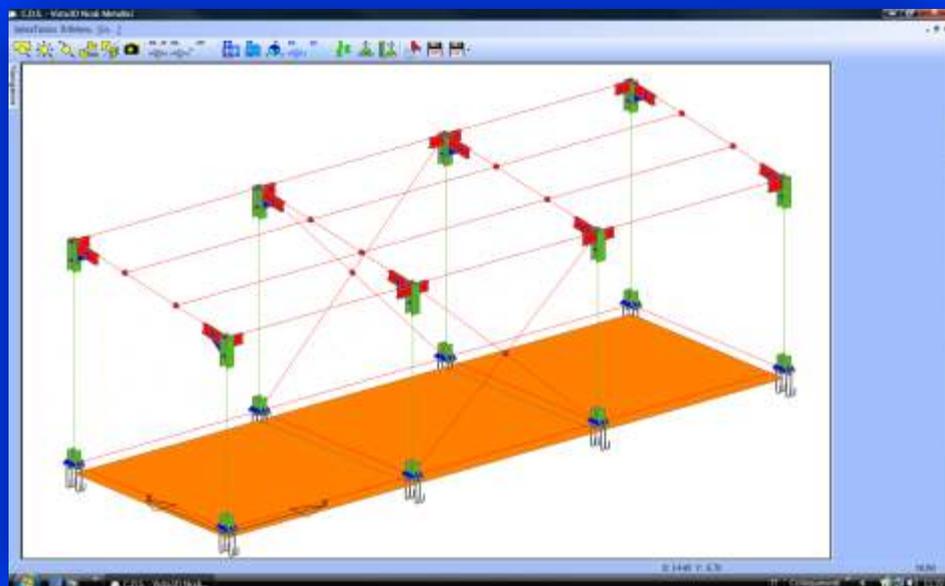
-Potenziato l'esecutivo sia Unifilare che a spessore. Adesso è generato in automatico sia il disegno del telaio completo dei nodi, sia una ulteriore rappresentazione unifilare del telaio con nodi in vista3D. L'esecutivo di ciascun telaio è inoltre personalizzabile, potendo l'utente decidere sia la visibilità che la posizione delle varie rappresentazioni prodotte in automatico.

### **Gestione Tavole**

-Inserita gestione di ridisegno veloce. Adesso è possibile operare con pan e zoom dinamici in linea ad alte prestazioni.  
-Migliorata l'evidenziazione



**CDS Win - Vista 3D di unioni metalliche con aste a spessore**



**CDS Win - Vista 3D di unioni metalliche con aste wire-frame**

ne dei disegni completi dei dxf viene evidenziato il disegno che si è selezionato.

-Inserita ComboBox della lista delle tavole presenti nel progetto per poter "navigare" tra le tavole. Inserito Bottone per la creazione di una nuova tavola.

-Inserito Nuovo Comando per il Copia & Incolla di gruppi di disegni da una tavola ad un'altra.

-Scala default differenziata per I particolari dei nodi.

### **STAMPE**

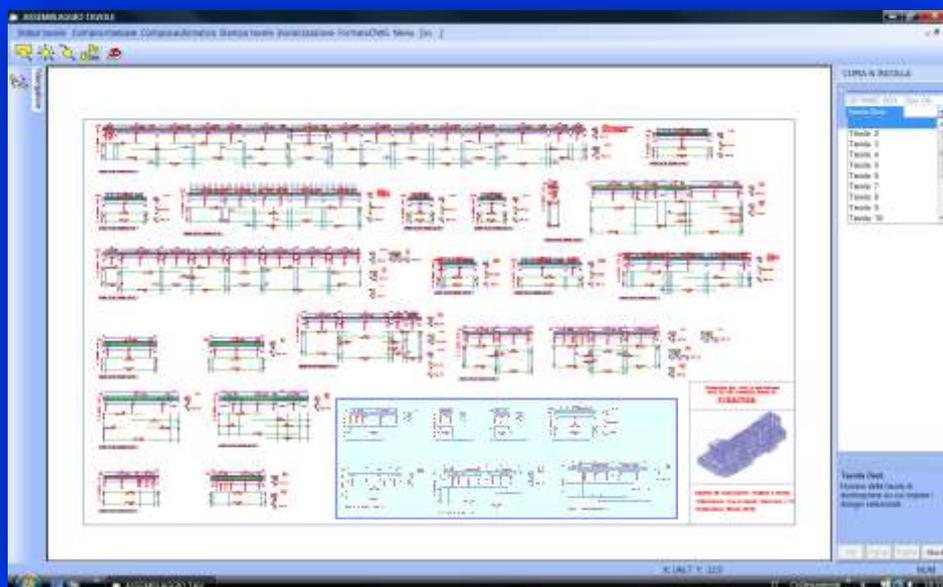
-Migliorata la fase di stampa del criterio di progetto di Travi/Pilastri/Setti.

degli elementi selezionati nel comando di copia attributi.

-Potenziata la fase di copia attributi. Adesso è possibile copiare anche l'ascissa o l'ordinata di un disegno su un gruppo di altri disegni selezionati dall'utente.

-Potenziato il comando per spostare un gruppo di dxf selezionati dall'utente. Adesso vengono evidenziati i disegni da spostare anche nella fase di disegno "completo" e lo spostamento può essere indicato con il mouse.

-Potenziato il comando di cancellazione dei dxf. Adesso anche durante la visualizzazio-



**CDS Win - Fase di copia/incolla di disegni da una tavola ad un'altra**



**Versione in prova**

**[www.stsweb.it](http://www.stsweb.it)**

**GRATIS x 30 gg**

Sono disponibili a richiesta corsi presso le sedi **STS** sull'utilizzo dei programmi.

E-Mail(assistenza): [cds@stsweb.it](mailto:cds@stsweb.it)

Assistenza: 095/7252560

051/6334066

0931/66220

**[www.stsweb.it](http://www.stsweb.it)**



**Software Tecnico Scientifico®**

Via Tre Torri, 11 - 95030 S. Agata Il Battiati (CT)  
e-mail: [sts@stsweb.it](mailto:sts@stsweb.it)  
tel. 095/7252559-7254855 fax 095/213813

Corso Gelone, 39 - 96100 Siracusa  
e-mail: [sts.siracusa@stsweb.it](mailto:sts.siracusa@stsweb.it)  
tel. 0931/66220

Via Michelino, 67 - 40127 Bologna  
e-mail: [sts.bologna@stsweb.it](mailto:sts.bologna@stsweb.it)  
tel. 051/6334066 fax 051/6337244