

I PROGRAMMI PIÙ VELOCI AL MONDO PER CALCOLO, DISEGNO E PREVENTIVAZIONE DI TRAVI PRECOMPRESSE E VIBRATE

VERIFICA E PROGETTO DI QUALSIASI TRAVE

VERIFICA E PROGETTO DI QUALSIASI TRAVE

Il software mostra diverse schermate: una tabella con dati tecnici, una griglia di sezioni trasversali (H, I, T, L, ecc.), diagrammi di flessione e taglio, e tabelle di calcolo.

PROGRAMMI PERSONALIZZATI SU MISURA PER TE

PROGRAMMI PERSONALIZZATI SU MISURA PER TE

PREF-FAST
LOCALI ELEMENTI PREFABRICATI

Il software presenta una libreria di sezioni predefinite per travi precomprese e vibrato.

VERIFICA AL FUOCO

VERIFICA AL FUOCO

Il software visualizza la distribuzione della temperatura in una sezione di trave durante un incendio, con una scala di colori che indica le diverse zone termiche.

DISEGNO PER LA PRODUZIONE CON COMPUTO METRICO E ARMATURA PARAMETRICA

DISEGNO PER LA PRODUZIONE CON COMPUTO METRICO E ARMATURA PARAMETRICA

Il software genera disegni tecnici precisi e tabelle parametriche per la produzione e l'armatura delle travi.

ASSISTENZA TECNICA COMPRESA

velocità e competenza assicurate

Tecnici e ingegneri sviluppatori rispondono
direttamente alle vostre domande



ASSISTENZA REMOTA

VERIFICA SISMICA

VERIFICA SISMICA

Valutazione della pericolosità sismica

Il software include una mappa dell'Italia con zone sismiche e un modulo per inserire i dati geografici e sismologici necessari per la verifica.

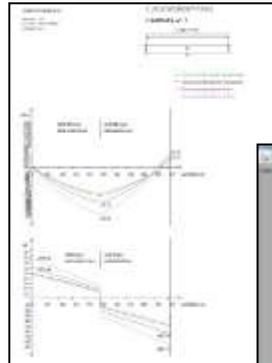
PREF

PROGRAMMI DI CALCOLO E DISEGNO PER TRAVI PRECOMPRESSE E VIBRATE

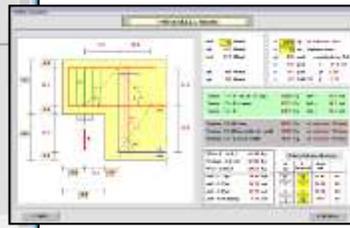
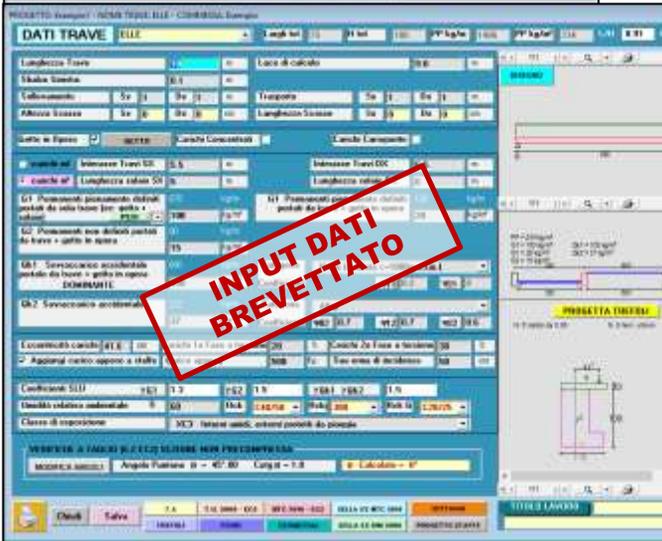
Eurocodice 2 UNI EN 1992-1-1 versione 2005
NTC 2018 + DM2008 + Tensioni Ammissibili

TRAVI DI FORMA QUALSIASI

FACILE DA USARE
RISULTATI CHIARI



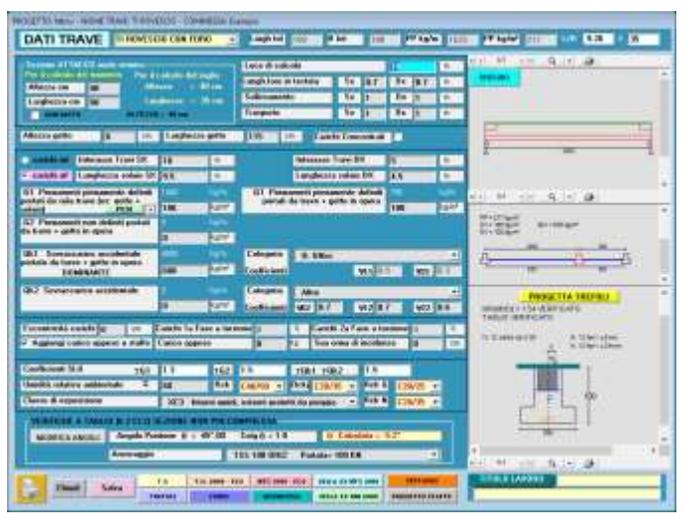
PROGETTO STAFFE AUTOMATICO



CARICHI NEVE-VENTO

APPOGGIO GERBER

NODO SISMICO
NUOVO PROGRAMMA PER TRAVI PRECOMPRESSE CALCOLATE NELLE DUE FASI: SEMPLICE APPOGGIO E INCASTRO



VERIFICA SISMICA

Valutazione della pericolosità sismica

ISTITUTO NAZIONALE DI GEOFISICA E VULCANOLOGIA

vertici della maglia elementare

Id nodo	Longitudine	Latitudine	Quota [m]
12273	11.071	45.411	2.130
12273	11.140	45.412	3.687
12283	11.136	45.462	5.777
12289	11.168	45.461	1.058

Coordinate geografiche

Località: Trova

Longitudine: 11.060 Latitudine: 45.400 Applica

Parametri per le forme spettrali

Per	Tr [anni]	Ag [g]	P ₀	T ₀ [sec]
91	30	0.040	0.900	0.190
63	30	0.020	2.460	0.200
30	470	0.134	2.430	0.200
5	970	0.200	2.470	0.200

Periodo di riferimento per l'azione sismica

Vita [anni] Coeff. uso Cu Periodo [anni]

30 1 30 Cambia

Nota: per il calcolo dei parametri sismici
 1) inserire le coordinate geografiche; 2) introdurre Vita e Cu

Per la scala è possibile utilizzare come località: gruppo isole FI (con Fi = 1,2,3,4,5)

PROGETTO: PROCONVATE - DT - SARE TRAVI TRC20 - CONNESSA BACONAN

VERIFICA SISMICA

CLASSI d'USO

Classe	Edificio	Importanza	V ₀	C ₀
I	Edifici di nuova importanza per la sicurezza pubblica	III	50	0.7
II	Edifici ordinari	II	50	1
III	Edifici importanti in relazione alle conseguenze di un eventuale collasso	II	50	1.5
IV	Edifici in cui l'irreversibilità ha importanza fondamentale per la protezione civile	II	100	2

ELIMINARE LOCALITÀ | SOGLIA LOCALITÀ | SAN MARTINO BUCCH ALBERGO (VT)

Località locale: 11.060 | Longitudine locale: 11.060

Vita nominale (10-50-100): Vita anni | Coefficiente d'uso: Cu 1.0

Periodo di riferimento: T₀ anni

Per Stato lim. azione SLD (SLV) 0.1

Fattore di ristrettezza sismica 1

Fattore di ristrettezza microtonale 1

Categoria Topografica A

Per	Tr	Ag	P ₀	T ₀	SLD
91	30	0.040	0.9	0.19	SLD
63	30	0.020	2.46	0.20	SLD
30	470	0.134	2.43	0.20	SLV
5	970	0.200	2.47	0.20	SLC

SOLO SISTEMA VERTICALE | I 10.200 | CALCOLO SLD - SLV | CALCOLO SLD | RELAZIONE

Disab | IMPRINTA PARAMETRI SISMICI

- ✓ Verifica secondo le **Norme Tecniche D.M. 17/01/2018**
- ✓ Visualizzazione grafica sulla mappa delle località sismiche secondo la nuova Classificazione Sismica del territorio nazionale
- ✓ Inserimento automatico di longitudine, latitudine e coefficienti necessari una volta scelto il sito
- ✓ Procedura di calcolo automatica della Pericolosità Sismica del sito
- ✓ Analisi sismica con calcolo Spettri di Progetto, per tutte le condizioni limite (SLO, SLD, SLC, SLV)

SISMA STATO LIMITE DANNO

SISMA STATO LIMITE VITA SLV

SISMA STATI LIMITE DANNO-VITA

STATO LIMITE	Per	Tr	Ag	P ₀	T ₀	SLD	SLV	SLC
91	30	0.040	0.900	0.190	SLD			
63	30	0.020	2.460	0.200	SLD			
30	470	0.134	2.430	0.200	SLV			
5	970	0.200	2.470	0.200	SLC			

Eiseko Computers
Eiseko Computers
Tel: +39-05140-140 - Fax: +39-05140-150

RELAZIONE SISMICA

PROGETTO: BACONAN CROCI - D.1
 Area e Trave: TRC20_BAC
 CONNESSA BACONAN
 Data: 18/10/2015 Ore: 13:13:26

La scala di progetto è riferita ad altro scale di Danno ed altro scale (10-50-100) - Secondo - 2018
 e secondo Eurocode 2 (EN 1992-1-1) nella versione 2004 e sottoposto quanto prescritto da NTC 01/10/18
 NB: Per la scala è possibile utilizzare come località: gruppo isole FI (con Fi = 1,2,3,4,5)

Località dove è posto la trave: SAN MARTINO BUCCH ALBERGO (VT)

Località: 45.400 °

Longitudine: 11.060 °

Classe d'uso: II

Vita nominale della Trave: 50 anni

Coefficiente d'uso: Cu = 1.0

1.5 = Edificio importante in relazione alle conseguenze di un eventuale collasso

PERIODO di Riferimento: Vita e Cu 30 anni

Dati Ricordi da NTC 01/10/18:

* STATO LIMITE DI DANNO

Fu = fattore che quantifica l'importanza spettrale max = 2.500

T₀ = periodo di primo tratto a velocità costante massima = 0.290 s

Ag = accelerazione max sisma = 0.087 m/s²

Coeff. Stato Limite da Danno SLD Fu = 0.85

* STATO LIMITE DI SALVAGUARDIA VITA

Fu = fattore che quantifica l'importanza spettrale max = 2.400

T₀ = periodo di primo tratto a velocità costante massima = 0.280 s

Ag = accelerazione max sisma = 0.175 m/s²

Coeff. Stato Limite Vita SLV Fu = 0.10

* ALTRI COEFFICIENTI UTILIZZATI:

Fattore di Ristrettezza Car. Verticali = 1.50

Fattore di Ristrettezza Car. Orizzontali = 1.00

Categoria Topografica = 10

Categoria SOTTOLOCALE = A

TRAVI R L L T I

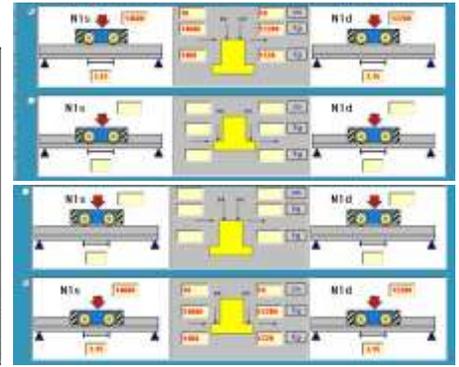
T ROVESCOIO, T DIRITTE, ELLE, I, RETTANGOLARI E LASTRE PREDALLES



- Controllo tiro massimo trefoli
- SCHEDA DI PRODUZIONE CON COMPUTO METRICO
- Ferri e staffe parametrici
- Inserimento inserti
- Database di ganci possibili
- **Carroponte:** inserimento in automatico delle forze dovute ai carroponti (fino a 4). Il programma calcola automaticamente l'involuppo dei momenti e tagli facendo opportune verifiche.



CARICHI CARROPONTE AUTOMATICI



Conforme Norme ISO

TRAVI VIBRATE

ALTEZZA COSTANTE e ALTEZZA VARIABILE

CARICHI CARROPONTE AUTOMATICI

PREF-FAST

PROGETTO,
VERIFICA,
DISEGNO E
PREVENTIVAZIONE

PROGRAMMI PERSONALIZZATI

**Eurocodice 2 UNI EN 1992-1-1 versione 2005
NTC 2018 + DM2008 + Tensioni Ammissibili**

EISEKO COMPUTERS

PREF - FAST

CLICCARE SULL'ICONA DEL PROGRAMMA

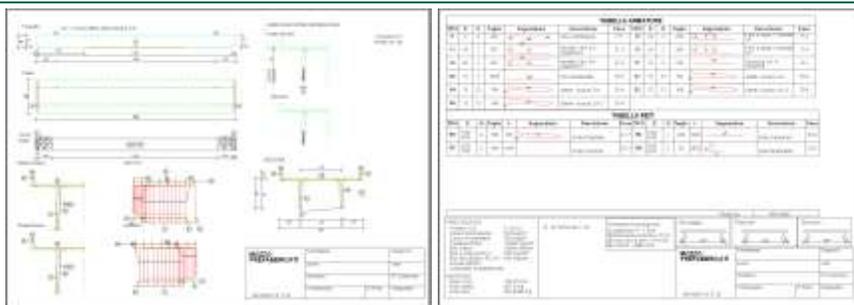


Chiudi

In pochi secondi è possibile eseguire tutte le verifiche normative passando da una tipologia all'altra, variando carichi e dimensioni, mettendo e togliendo la cappa.

VELOCISSIMI!

SCHEDA DI PRODUZIONE CON COMPUTO METRICO
Ferri e staffe parametrici - Inserti - Database Ganci



VERIFICA AL FUOCO

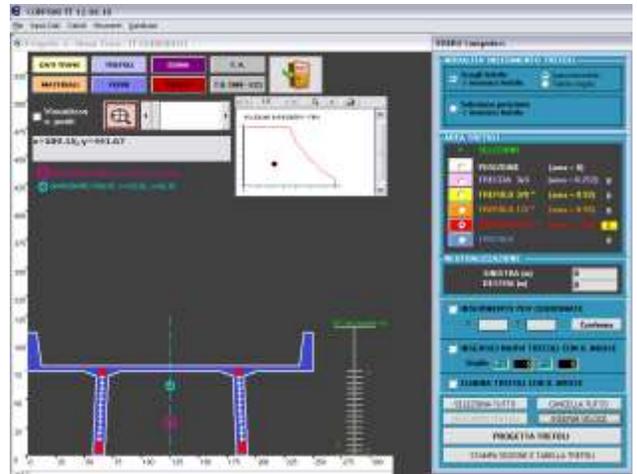
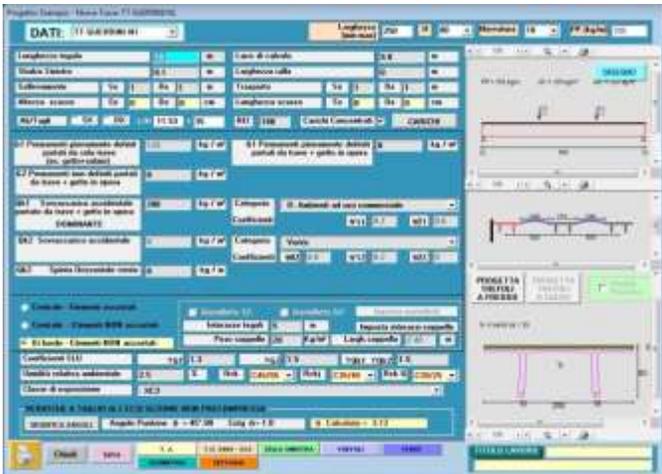
APPOGGIO GERBER

VERIFICA SISMICA

CARICHI NEVE-VENTO

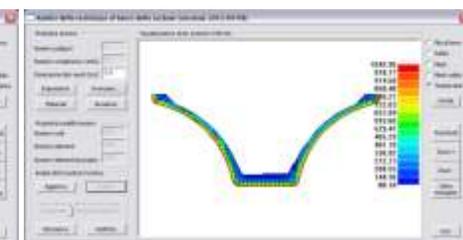
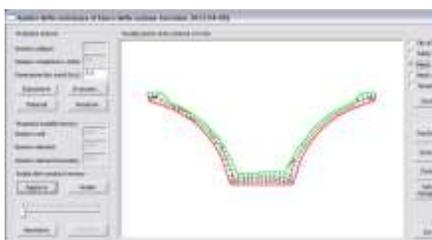
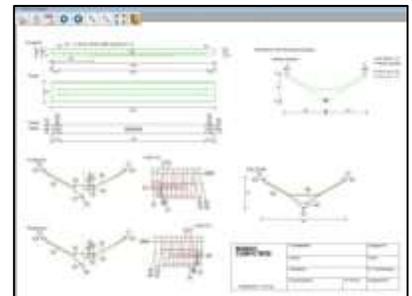
TEGOLI TT

- CALCOLO DEGLI ELEMENTI IN VARIE CONFIGURAZIONI (accostati, centrali con coppelle, di bordo con coppelle)
- CALCOLO SEZIONE PARZIALIZZATA, con foro, diversa altezza di getto collaborante, taglio della soletta da entrambi i lati
- Input dei carichi sulla trave a m^2
- Inserimento automatico dei MARTELLETTI laterali con possibilità di calcolo nelle varie fasi
- Controllo tiro massimo trefoli
- Scelta semplificata dell'elemento da calcolare
- SCHEDA DI PRODUZIONE CON COMPUTO METRICO



TEGOLI ALARI

- CALCOLO DEGLI ELEMENTI IN VARIE CONFIGURAZIONI (tegoli accostati, centrali con coppelle, di bordo con coppelle)
- Controllo del carico sull'ala
- Input dei carichi sulla trave a m^2
- SCHEDA DI PRODUZIONE CON COMPUTO METRICO



GRONDE

- Input dei carichi sulla trave a m²
- Scelta semplificata dell'elemento da calcolare

The screenshot displays the GRONDE software interface. On the left, there is a 'PARAMETRI' section with various input fields for beam length, section, and loads. The main area shows a 3D model of a beam with a cross-section of a 'GRONDA H 60' profile. On the right, there is a 'RISULTATI' section with a table of calculation results and a 'GEOMETRIA' section showing the profile dimensions.

Descrizione	Valore	Limite	Stato
Forza di taglio (kN)	41.51	97.0	OK
Forza di taglio (kN/m²)	1.88	8.84	OK
Forza di taglio (kN/m)	30.00	30.00	OK
Forza di taglio (kN/m²)	0.00	0.00	OK
Forza di taglio (kN/m)	0.00	0.00	OK
Forza di taglio (kN/m²)	0.00	0.00	OK

Parametro	Valore
Altezza (cm)	60
Larghezza (cm)	60
Larghezza nervatura (cm)	15
Spessore soletto (cm)	0

TT ROVESCI

- CALCOLO DEGLI ELEMENTI IN VARIE CONFIGURAZIONI (tegoli accostati, centrali con coppelle, di bordo con coppelle)
- Input dei carichi sulla trave a m²
- Scelta semplificata dell'elemento da calcolare
- SCHEDA DI PRODUZIONE CON COMPUTO METRICO

The screenshot displays the TT ROVESCI software interface. On the left, there is a 'PARAMETRI' section with various input fields for roof length, section, and loads. The main area shows a 3D model of a roof structure with a cross-section of a 'TT Rovescio Alcati' profile. On the right, there is a 'RISULTATI' section with a table of calculation results and a 'GEOMETRIA' section showing the profile dimensions.

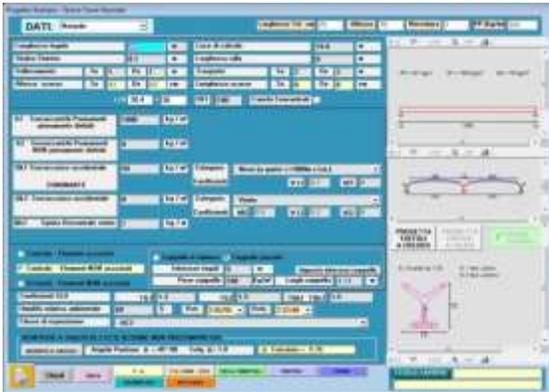
Parametro	Valore
Larghezza TT (cm)	200
Altezza (cm)	50
Larghezza nervatura (cm)	15
Spessore soletto (cm)	0

The screenshot shows a technical drawing of the roof structure and a 'SCHEDA DI PRODUZIONE' (Production Sheet) table. The table lists the components and their quantities for the roof structure.

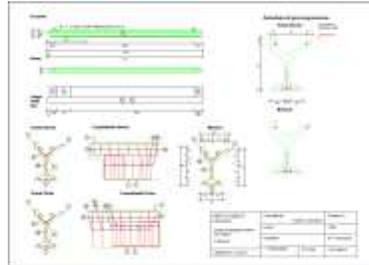
Descrizione	Quantità
Tegole	100
Coppelle	50
...	...

TRAVI A Y - H - GENERICHE

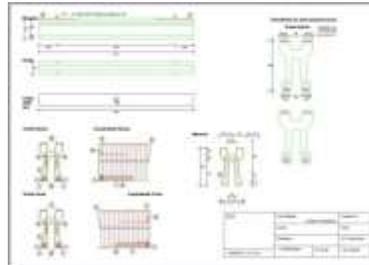
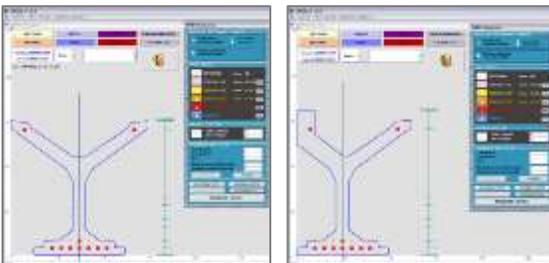
- CALCOLO DEGLI ELEMENTI IN VARIE CONFIGURAZIONI (travi accostate, centrali con coppelle, di bordo con coppelle)
- Input dei carichi sulla trave a m²
- Scelta semplificata dell'elemento da calcolare
- SCHEDA DI PRODUZIONE CON COMPUTO METRICO



Travi di copertura di qualsiasi forma



CANTIERE		MATERIALE		CANTIERE		MATERIALE	
DESCRIZIONE	QUANTITÀ	DESCRIZIONE	QUANTITÀ	DESCRIZIONE	QUANTITÀ	DESCRIZIONE	QUANTITÀ
...



CANTIERE		MATERIALE		CANTIERE		MATERIALE	
DESCRIZIONE	QUANTITÀ	DESCRIZIONE	QUANTITÀ	DESCRIZIONE	QUANTITÀ	DESCRIZIONE	QUANTITÀ
...

TRAVI CON PENDENZA NON LINEARE



PROGETTO: Esempio Monorivista - NOME TRAVE: Coppella Monorivista - COMMESSA: Esempio

Sezione: Coppella Monorivista | Pend S: 7 | PP kg/m: 471 | PP kg/m: 54 | L: 99 | C80 | Lame: 1040

Lunghezza Trave	21.4	m	Luce di calcolo	23.2	m
Sbalzo Sinistro	0.1	m	Lunghezza Hella	0	m
Sollevamento	Sx: 0 Dx: 0	m	Inaspetto	Sx: 2.5 Dx: 2.5	m
Larghezza min. sezione testata	14.8	cm	Larghezza min. sezione corrente	15	cm
Altezza Calce	71.3	cm	Disaccamento Colata a Sinistra	0	cm
Altezza acciaio Sup.	Sx: 0 Dx: 0	cm	Lunghezza acciaio Sup.	Sx: 0 Dx: 0	cm

Getto in Opera: Carichi Concentrati

Interasse Travi SX	5	m	Interasse Travi DX	5	m
Lunghezza solaio SX	5	m	Lunghezza solaio DX	5	m

G1 Sovraccarico Permanente permanente definito
 PCO = 15 kg/m²

G2 Sovraccarico Permanente NON permanente definito
 0 kg/m²

QK1 Sovraccarico accidentale
 DOMINANTE
 0 kg/m²

QK2 Sovraccarico accidentale
 0 kg/m²

QK3 Spinta Orizzontale vento
 0 kg/m²

Capitale - accostate | Centrale - NON accostate | Di bordo - NON accostate | Inposto Default

Coefficienti SLU: 7G1: 1.3 | 7G2: 1.5 | 7G3: 1.0 | 7G4: 1.5

Unità relativa ambientale: 60 | Rck: C50/60 | Rck: C40/50 | Rck: 0 | Rck: 0

Classe di esposizione: XC4, Sottoposto a cicli acqua-pioggia

VERIFICHE A TABELLE B.2 E C.2 SEZIONE NON PRECOMPRESA
 MODIFICA ANGOLI: Angolo Partenza: α = 45°.60 | Cofg α = 1.0 | Calcolato = 37.3°

Buttons: Nuova, Salva, TABELLE, DELLA STRUTTURA, METRICA, DIMENSIONI, TITOLI LAVORO, TABELLE, EFFETTI, PROGETTO STAFFE, CANTIERE

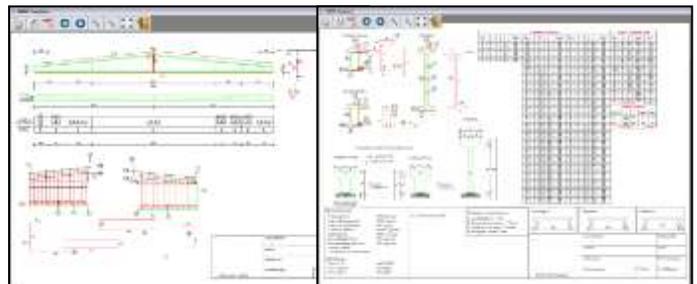
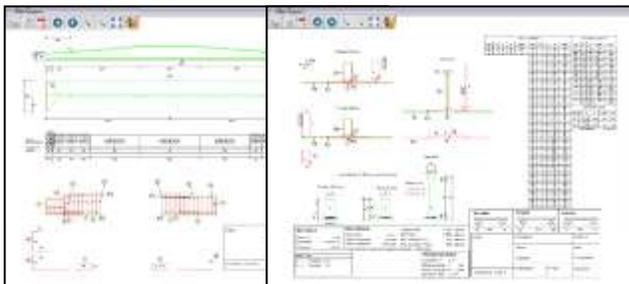
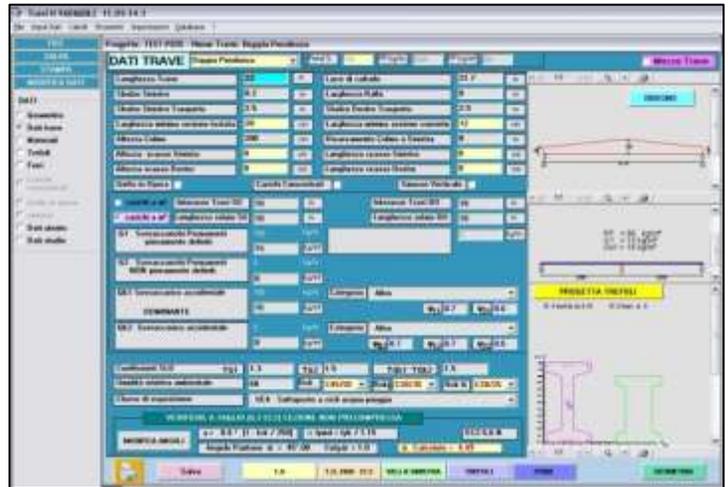
- CALCOLO DEGLI ELEMENTI IN VARIE CONFIGURAZIONI (travi centrali con coppelle, di bordo con coppelle)
- Input dei carichi sulla trave a m²
- Scelta semplificata dell'elemento da calcolare

Travi generiche di copertura con variazione NON LINEARE dell'altezza

DOPPIE PENDENZE

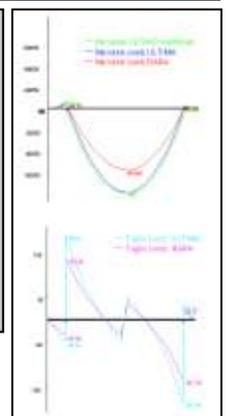
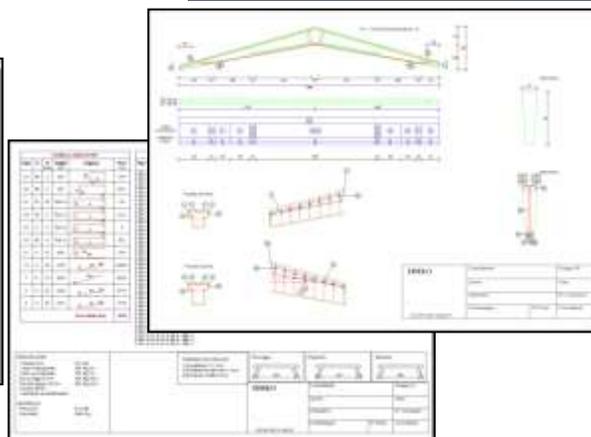
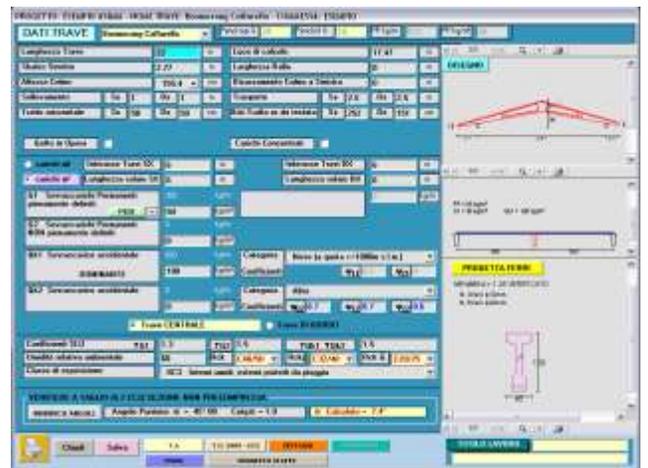
Calcolo e disegno di travi DP anche con soletta inferiore

- CALCOLO DEGLI ELEMENTI IN VARIE CONFIGURAZIONI
- Calcolo mezza trave
- Smusso superiore
- Travi Asimmetriche
- Creazione di un database di SOLAI frequentemente utilizzati per il calcolo automatico di G1, senza dover consultare ogni volta le tabelle dei pesi
- Input dei carichi sulla trave a m²
- Scelta semplificata dell'elemento da calcolare
- SCHEDA DI PRODUZIONE CON COMPUTO METRICO



BOOMERANG

- CALCOLO DEGLI ELEMENTI IN VARIE CONFIGURAZIONI
- Creazione di un database di SOLAI frequentemente utilizzati per il calcolo automatico di G1, senza dover consultare ogni volta le tabelle dei pesi
- Input dei carichi sulla trave a m²
- Scelta semplificata dell'elemento da calcolare
- Smusso superiore
- Travi Asimmetriche
- SCHEDA DI PRODUZIONE CON COMPUTO METRICO



ESEMPIO PREF

CAMBIO CASSERO

CARICHI CONCENTRATI

VISUALIZZ. PESO PROPRIO E DATI TRAVE

CARICHI CARROPONTE

VERIFICA RAPPORTO L/H

DATI TRAVE

GETTO IN OPERA

SCELTA TIPO INSERIMENTO CARICHI m²-m

DATI CARICHI

ECCENTRICITÀ E CARICO SUL DENTE

COEFFICIENTI E MATERIALI

ANGOLI PER VERIFICA A TAGLIO

STAMPA LA SCHERMATA

PROGETTO: Esempio - NOME TRAVE: TI ROVESCIO - COMMessa: Esempio

DATI TRAVE TI ROVESCIO L'argh tot 120 H tot 145 PP kg/m² 2781 PP kg/m² 6.32 LH 35

Lunghezza Trave 10 m Luce di calcolo 9.8 m
 Sbalzo Sinistro 0.1 m
 Sollevamento Sx 1 Dx 1 Trasporto Sx 1 Dx 1 m
 Altezza Scasso Sx 0 Dx 0 Lunghezza Scasso Sx 0 Dx 0 cm

Carichi Concentrati Carichi Carroponte CARROPONTE

Interasse Travi SX 10 m Interasse Travi DX 10 m
 Lunghezza solaio SX 9.4 m Lunghezza solaio DX 10 m

Carichi m²-m
 G1 Permanenti pienamente definiti portati da sola trave (es: getto + solaio) 4030 kg/m
 G2 Permanenti non definiti portati da trave + getto in opera 2000 kg/m
 Sovraccarico accidentale portato da trave + getto in opera DOMINANTE 4000 kg/m²

QK2 Sovraccarico accidentale 0 kg/m²

Carroponte EN 1991-3
 Coefficienti ψ_{11} 0.2 ψ_{21} 0
 ψ_{12} 0.9 ψ_{22} 0

Carico perm. a torsione 0.001 % Carico acc. a torsione 0.001 %
 Carico Concentrato Dente 0 Kg Sua orma di incidenza 0 cm

Coefficienti SLU γ_{G1} 1.3 γ_{G2} 1.5 γ_{Qk1} 7QK2 1.5
 Umidità relativa ambientale % Rck C40/50 Rck G C28/35 Rck G C20/25
 Classe di esposizione XC3 Interni umidi, esterni protetti da pioggia

VERIFICHE A TAGLIO (6.2 EC2) SEZIONE NON PRECOMPRESSA
 Angolo Puntone $\theta = 45^\circ.00$ Cotg $\theta = 1.0$
 MODIFICA ALLIGOLI

PROGETTA TREFOLI
 MRdMed = 1.10 VERIFICATO
 TAGLIO VERIFICATO
 N. 17 trefoli da 0.83 N. 12 ferri $\phi 8mm$

VERIFICA A TAGLIO (6.2 EC2) SEZIONE NON PRECOMPRESSA
 Angolo Puntone $\theta = 45^\circ.00$ Cotg $\theta = 1.0$

TITOLO LAVORO

SETTAGGI SELLA SX MTC 2018 PROGETTO STAMPA
 SELLA SX MTC 2018
 SELLA SX DM 2008
 TREFOLI
 FERRI
 GEOMETRIA
 CALCOLI

CREA SCHEDA DI PRODUZIONE

SCHEMA STATICO con carichi, getto e quote

SCHEMA COPERTURA

PROGETTO AUTOMATICO DEI TREFOLI

RISULTATI VERIFICHE

SCHEMA SEZIONE con quote, trefoli, ferri, getto, baricentro

DATI PROGETTO PER STAMPA

IMPOSTAZIONI DI DEFAULT

PROGETTO STAFFE

SELLA GERBER

GESTISCI GEOMETRIA

CALCOLI

MODIFICA TREFOLI - FERRI

ESEMPIO PREF-FAST

CAMBIO CASSERO

CAMBIO TIPO DI MASCHERA TREFOLI

CAMBIO LARGHEZZA -ALTEZZA - NERVATURA

VISUALIZZAZIONE PESO PROPRIO TEGOLO

PROGETTO: ESEMPIO - NOME TRAVE: TT GUERRINI N1 - COMESSA: ESEMPIO

Sez : TT GUERRINI N1 File tref. 2

Lunghezza tegolo 10 m Luce di calcolo 9.8 m

Sbalzo Sinistro 0.1 m Larghezza ralla 0 m

Sollevamento 5x 1 Dx 1 m Trasporto 5x 1 Dx 1 m

Altezza scasso 5x 0 Dx 0 cm Lunghezza scasso 5x 0 Dx 0 cm

Altezza getto 10 cm L/H 10.89 < 35 REI 120 CARICHI

G1 Permanenti pienamente definiti portati da sola trave (es: gettorisoiato) kg / m² 250

G2 Permanenti non definiti portati da trave + getto in opera kg / m² 0

Qk1 Sovraccarico accidentale portato da trave + getto in opera DOMINANTE kg / m² 100

Qk2 Sovraccarico accidentale kg / m² 0

Qk2 Spinta Orizzontale vento kg / m 0

Centrali - Elementi accostati

Centrale - Elementi NON accostati

Di bordo - Elementi NON accostati

Coefficienti SLU YG1 1.3 YG2 1.5 YQk1 - YQk2 1.5

Unità relativa ambientale % 60 Rck C45/55 Rckj C32/40 Rck G C25/30

Classe di esposizione XC3

VERIFICHE A TAGLIO (6.2 EC2) SEZIONE NON PRECOMPRESSA

MODIFICA ALLI COLI Angolo Puntone $\theta = 45^\circ.00$ Colg $\theta = 1.0$

Calcolato = 2.3*

Imposta martelletti

Martelletto SX Martelletto DX

Imposta interassi-coppelle 5 m

Peso coppelle 20 Kg/m² Largh. coppella 2.89 m

Imposta interassi-coppelle 2.89 m

Imposta SX Imposta DX

Imposta SX MTC 2018 - EC2 SELLA SX MTC 2018

Imposta DX MTC 2018 - EC2 SELLA SX DM 2008

Imposta SX MTC 2008 SELLA SX DM 2008

Imposta DX MTC 2008 SELLA SX DM 2008

T.A. TREFOLI TREFOLI

T.U. 2008 - EC2 TREFOLI

T.U. 2008 - EC2 TREFOLI

Salva Chiudi

SETTAGGI PROGETTO STAFFE

PROGETTO STAFFE

DATI DEL TEGOLO

GETTO IN OPERA

CARICHI CONCENTRATI

DATI DEI CARICHI

SCELTA TIPO COPERTURA

COEFFICIENTI E MATERIALI

ANGOLI PER VERIFICA A TAGLIO

DATI COPPELLEE/O MARTELLETTI LATERALI

MODIFICA TREFOLI E FERRI

GEOMETRIA SEZIONE

SELLA GERBER

IMPOSTAZIONI DI DEFAULT

PROGETTO STAFFE

DATI PROGETTO PER STAMPA

ESECUZIONE DEL DISEGNO

SCHEMA STATICO con carichi, getto e quote

SCHEMA COPERTURA

PROGETTO AUTOMATICO DEI TREFOLI

RISULTATI VERIFICHE

SCHEMA SEZIONE con quote, trefoli, ferri, baricentro

PROGETTO STAFFE

ASSISTENZA TECNICA



DISPONIBILITA' E FLESSIBILITA'

Gli stessi sviluppatori del software sono disponibili per i nostri clienti per risoluzioni di problemi, spiegazione delle procedure, informazioni o consigli: come usare al meglio il software, quali normative vengono usate e come, perché si ottengono determinati risultati, ma anche per assistere l'utente nelle installazioni e negli aggiornamenti.

La nostra assistenza tecnica è inclusa e gratuita insieme ai programmi, perché siamo convinti che ogni utente abbia il diritto di ottenere **tempestivamente** tutte le risposte per qualsiasi domanda, da una semplice richiesta di informazioni a una richiesta di risoluzione di un problema tecnico.

Lingue supportate: Italiano, Inglese, Spagnolo.



045.80.31.894
045.87.81.430



support-eiseko



support@eiseko.com

ASSISTENZA REMOTA



ABBONAMENTO



E' stato studiato un sistema particolare di approccio ai programmi: anziché l'acquisto di un singolo modulo (Travi precomprese, travi vibrato, solai alveolari ecc.), o dei singoli aggiornamenti, si propone l'uso di tutti i programmi stipulando un contratto di **ABBONAMENTO** con un minimo contributo annuale. Con questo contratto ci si assicura l'aggiornamento continuo dei programmi e tutta l'assistenza tecnica.

Sono disponibili più tipi di abbonamenti: con verifica al fuoco o senza, con un numero ridotto di programmi fino alla serie completa.

CONTATTACI PER UN PREVENTIVO PERSONALIZZATO

PROGRAMMI EISEKO COMPUTERS	
TRAVI PRECOMPRESSE H Costante, PRE E POST TESE a cavi scorrevoli e aderenti	
TRAVI PRECOMPRESSE H Variabile	
TRAFILATO semplice con semi-incastro e posto in continuità	
TRAVI PRECOMPRESSE R, L, T rovescio e T diritta, trave ad I e PREDALLE con Torsione e sella Gerber, Carroponte e DISEGNO con computo metrico	
TRAVI in CLS VIBRATO H Costante	
TRAVI in CLS VIBRATO H Variabile	
PREF-FAST: Programmi PERSONALIZZATI con PROGETTO, VERIFICA e DISEGNO degli elementi, che possono avere FORMA e PENDENZA qualsiasi.	
✓ Boomerang	✓ Gronde
✓ Shed (tegoli asimmetrici)	✓ Doppie pendenze c.a.p.
✓ Tegoli TT	✓ Doppie pendenza c.a.
✓ Tegoli TT rovesci	✓ Piastre
✓ Tegoli ALARI	✓ Solai
✓ Travi generiche di copertura Y, H...	✓ Altri programmi su richiesta
✓ Travi / Coppelle a pendenza non lineare	

ALTRI PROGRAMMI DISPONIBILI A RICHIESTA

Si ha diritto a:

- ✓ Aggiornamenti via internet di tutti i programmi in abbonamento
- ✓ Assistenza via internet (connessione remota al PC dell'utente)
- ✓ Assistenza tramite email
- ✓ Assistenza tramite Skype
- ✓ Assistenza telefonica e nei nostri uffici
- ✓ Corsia preferenziale per la richiesta di migliorie e aggiunte

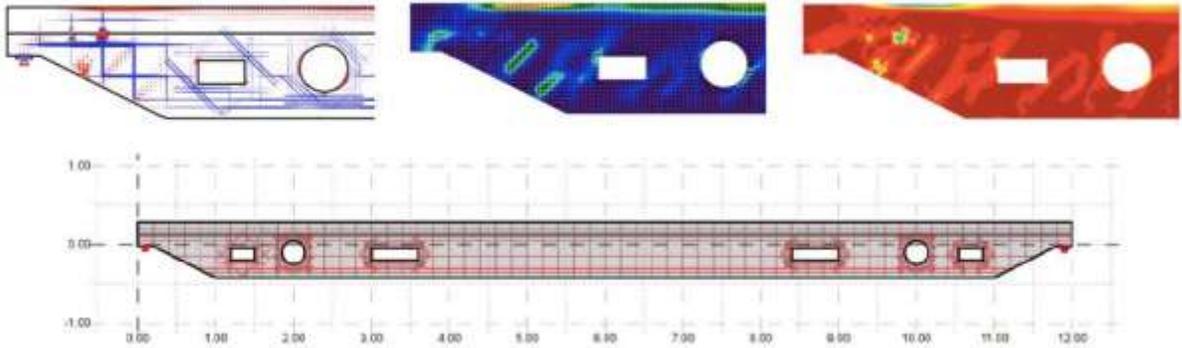
SCARICA LE **DEMO GRATUITE** DAL NOSTRO SITO

www.eiseko.com

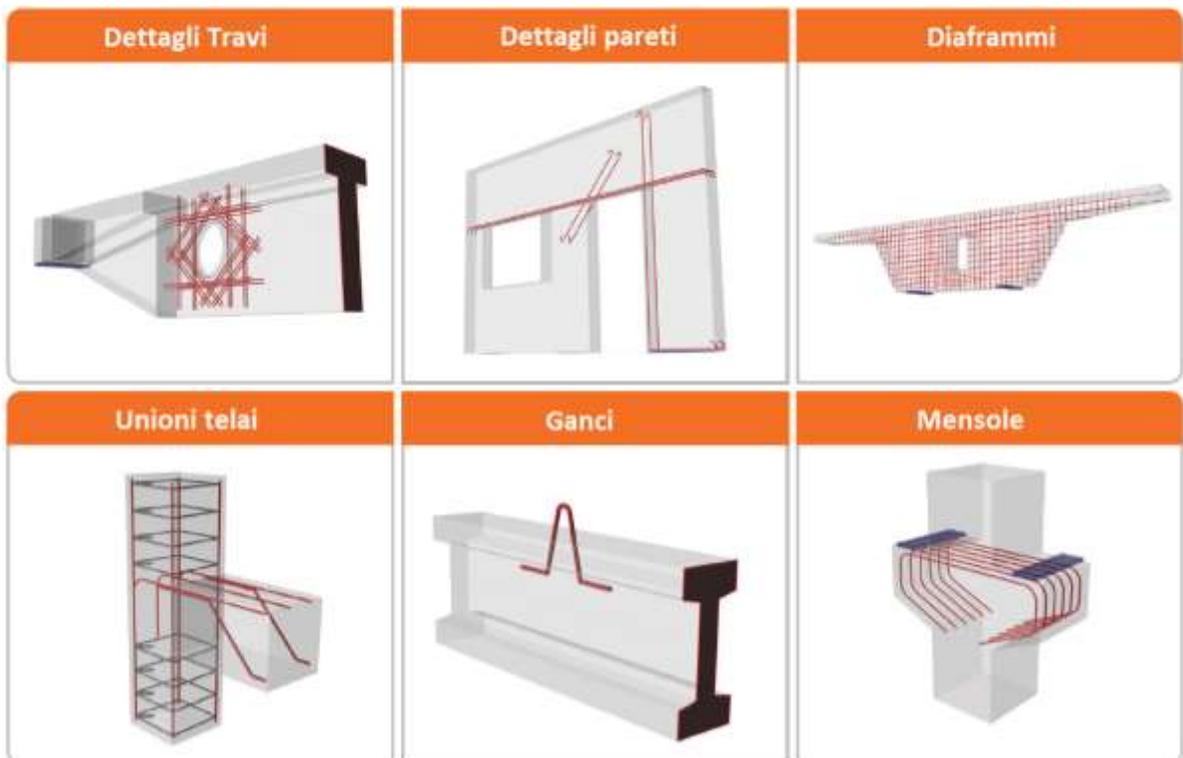
IDEA StatiCa DETAIL



EISEKO presenta il nuovo programma IDEA per il progetto di pareti e dettagli in calcestruzzo. Con questo strumento, gli ingegneri possono sorpassare i limiti della progettazione standard per risparmiare tempo e risparmiare uso di materiale. Risultati chiari e immediati per verifiche soddisfatte/non soddisfatte, secondo la normativa richiesta, disponibili in pochi minuti, ma anche output completi esplicativi e con tutte le immagini anche 3D.



CALCOLO DELLE REGIONI DI DISCONTINUITÀ



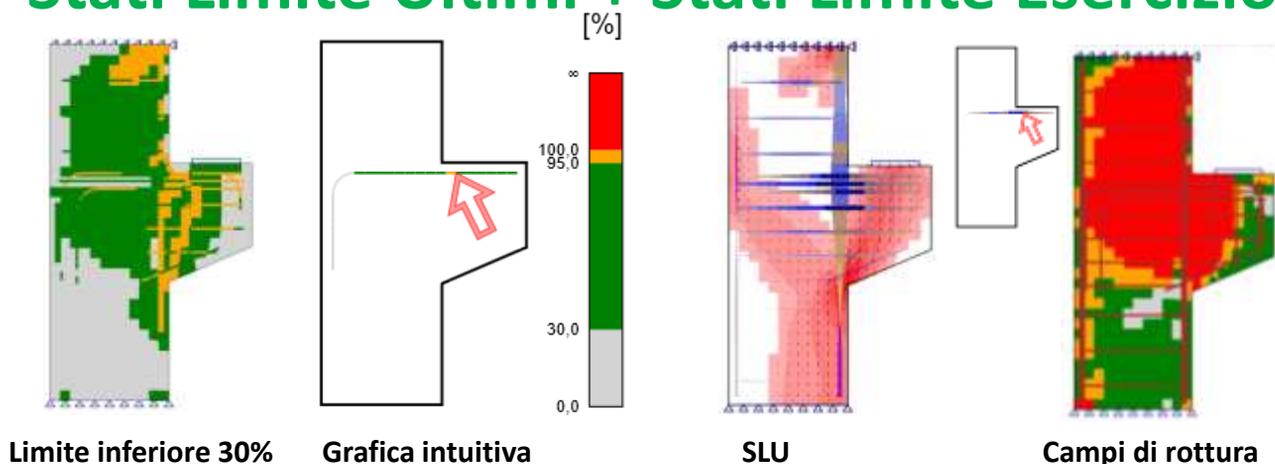
ETH

Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
Swiss Federal Institute of Technology Zurich

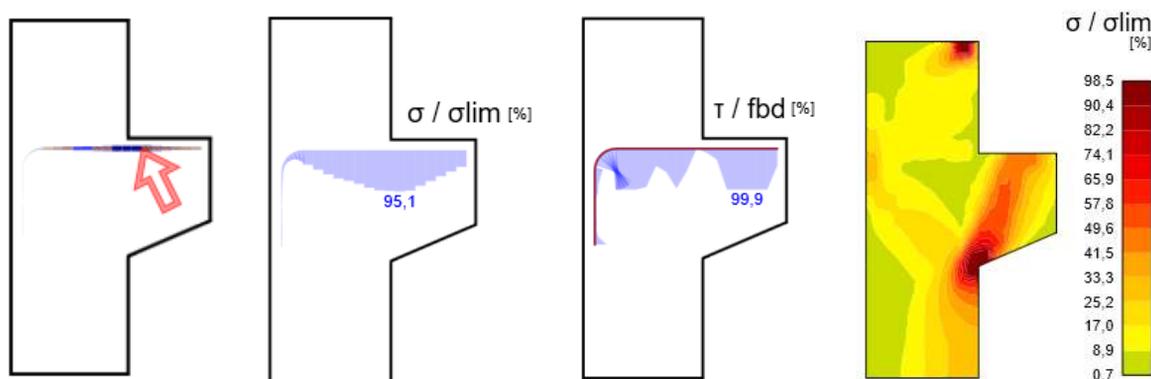


**APPROFONDITE
VERIFICHE E
VALIDAZIONI DEL
SOFTWARE**

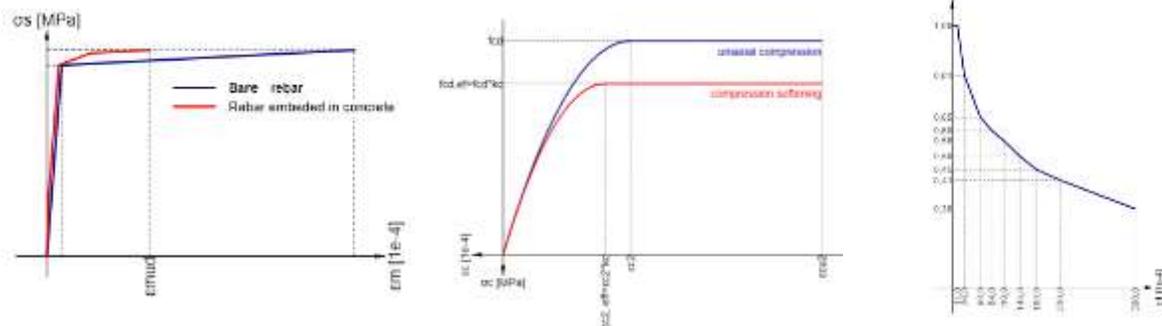
Stati Limite Ultimi + Stati Limite Esercizio



Soluzione globale, risultati dettagliati



Generale – indipendente dalle normative



IDEA Statica DETAIL tratta efficacemente tutte quelle parti di struttura note anche come regioni di discontinuità, come pareti, testate discontinue, aperture, mensole e aree sopra gli appoggi. Fornisce verifiche precise del calcestruzzo e dell'armatura, resistenza, sforzo e deformazione. Questi risultati sono visualizzati chiaramente per meglio capire i dettagli delle strutture.

QUALSIASI TIPOLOGIA

Nessun limite nel tipo né nella forma del dettaglio. Ogni tipo può essere semplicemente definito geometricamente, armato e calcolato come il progetto richiede.

QUALSIASI CARICO

La verifica globale del dettaglio prende in considerazione le interazioni delle forze interne in un piano. Gli ingegneri restano in sicurezza sempre...

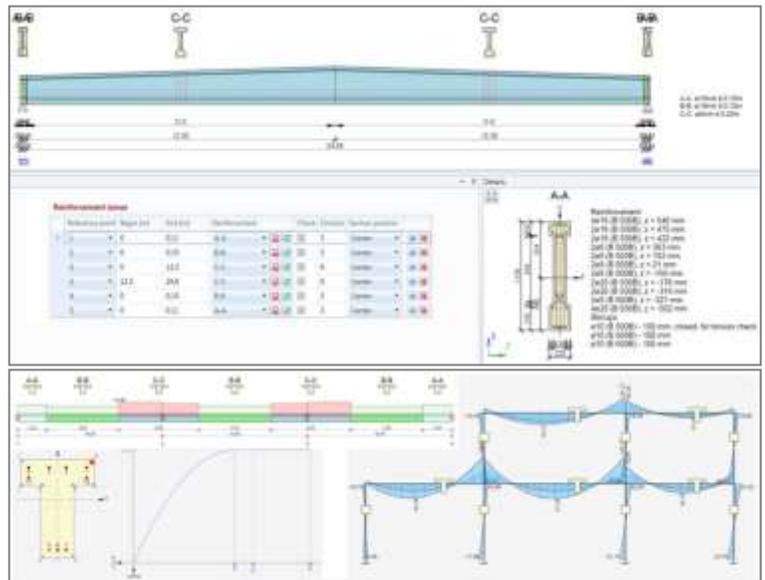
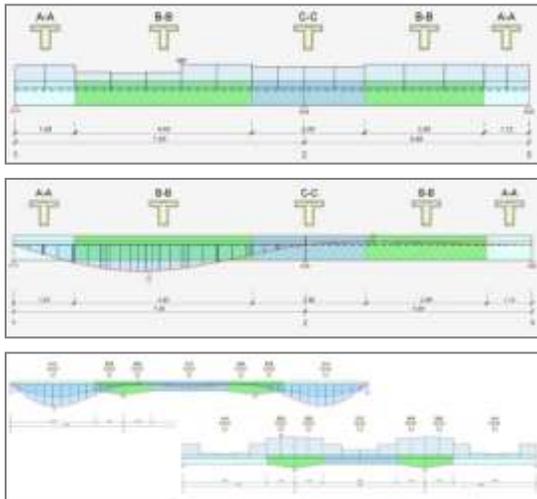
IN POCHI MINUTI

L'intero progetto e il processo di verifica è mantenuto così breve da essere tranquillamente integrato nel lavoro di tutti i giorni dell'ingegnere strutturista e del costruttore.

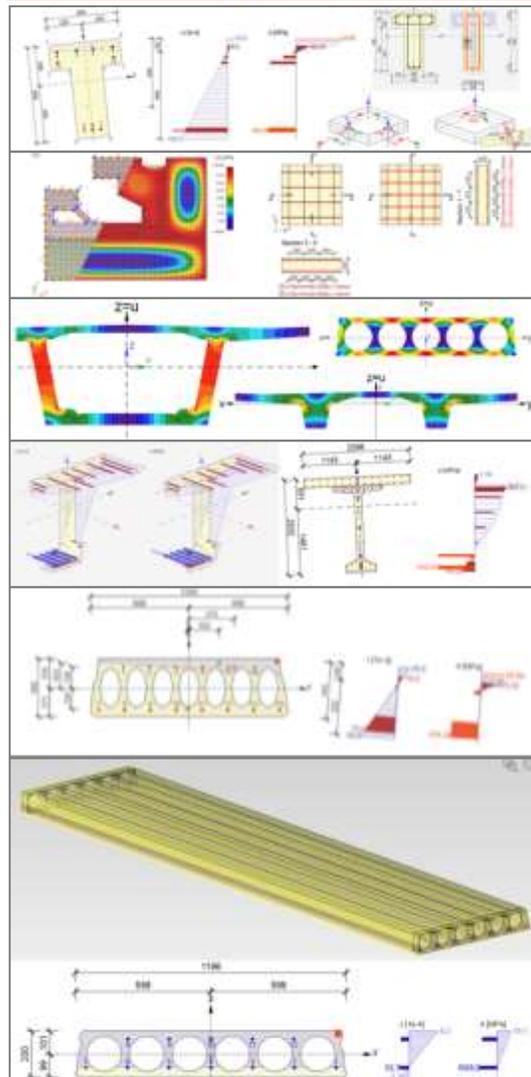
IDEA StatiCa Concrete & Prestressing

software 3D per il progetto, la verifica e il disegno di elementi in c. a. e c.a.p. pre- e post-teso

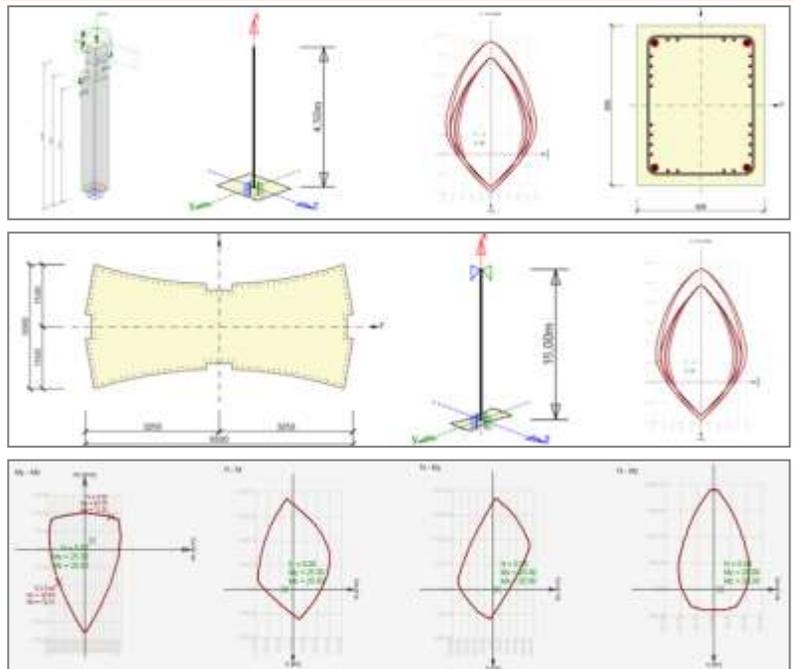
TRAVI CONTINUE



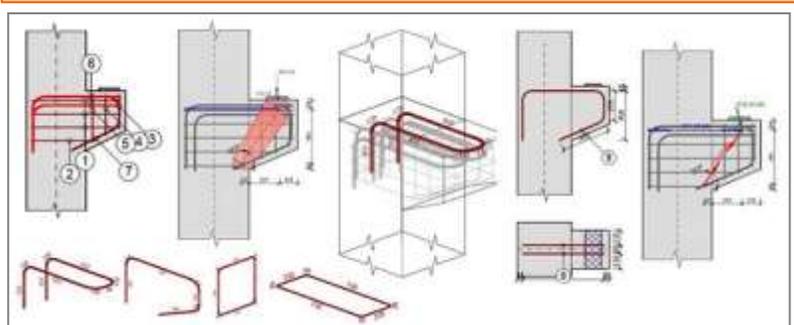
SEZIONI GENERICHE



PILASTRI

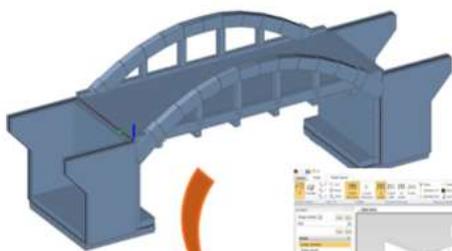
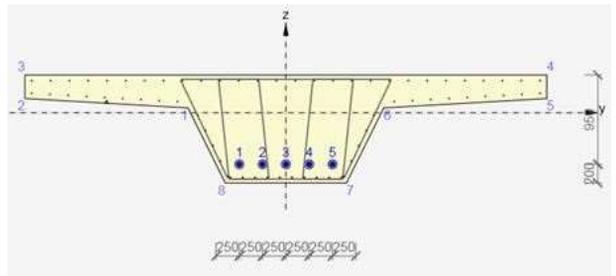
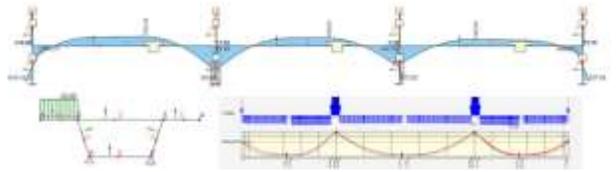
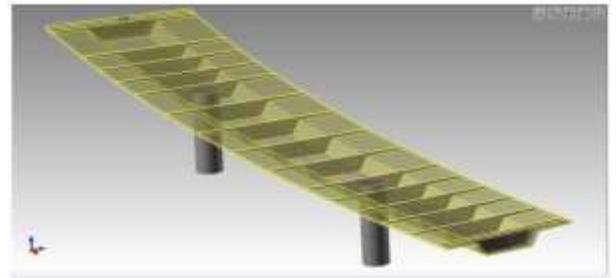
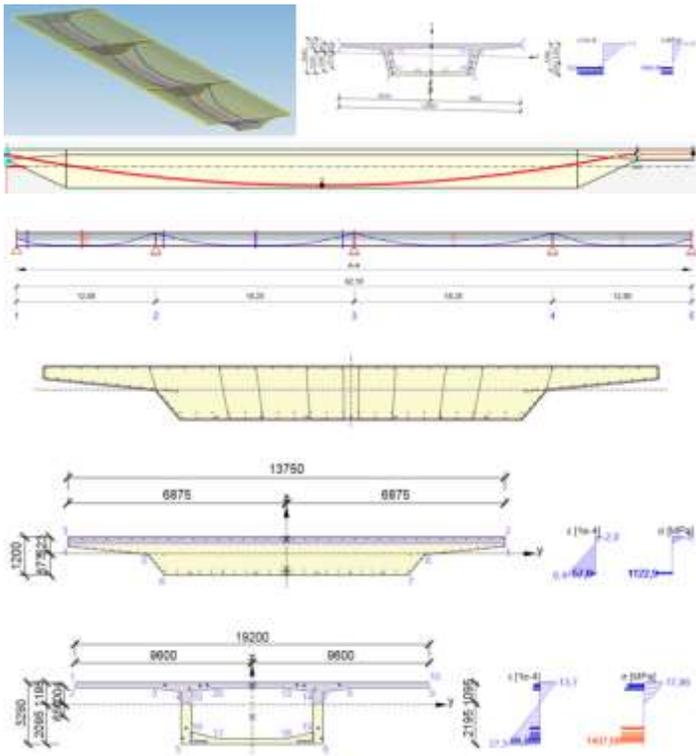
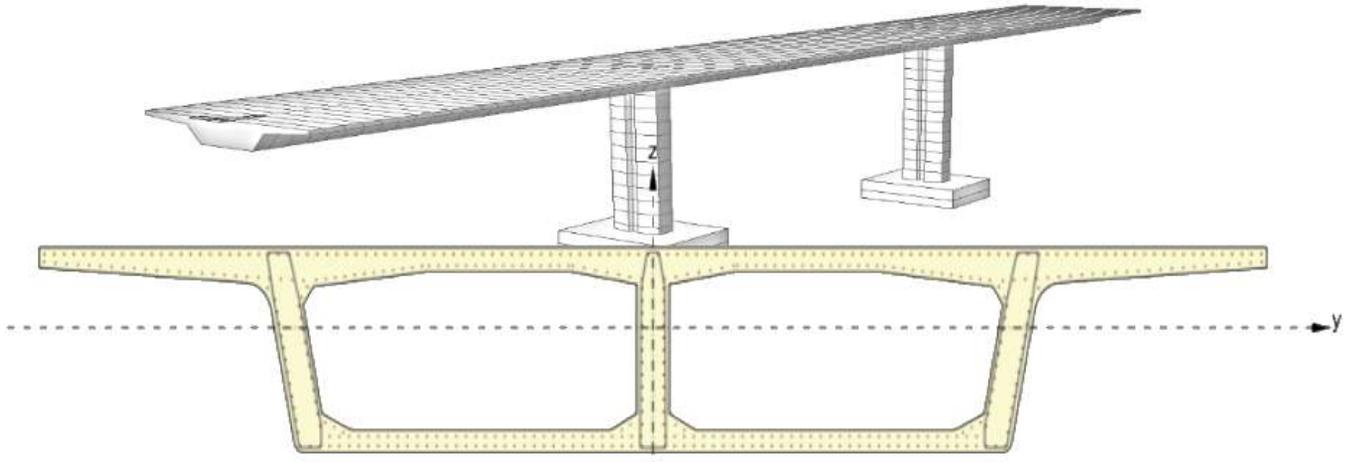


MENSOLE

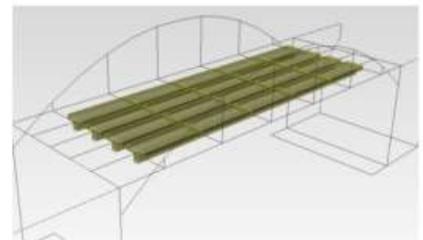
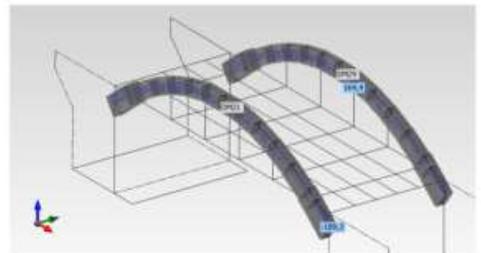


VERIFICA PONTI

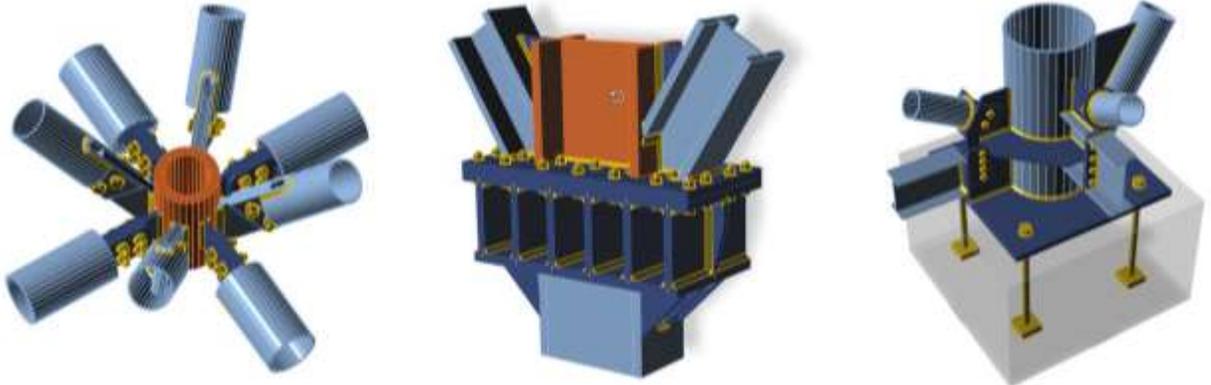
CON IMPORTAZIONE DATI DA MODELLI FEM



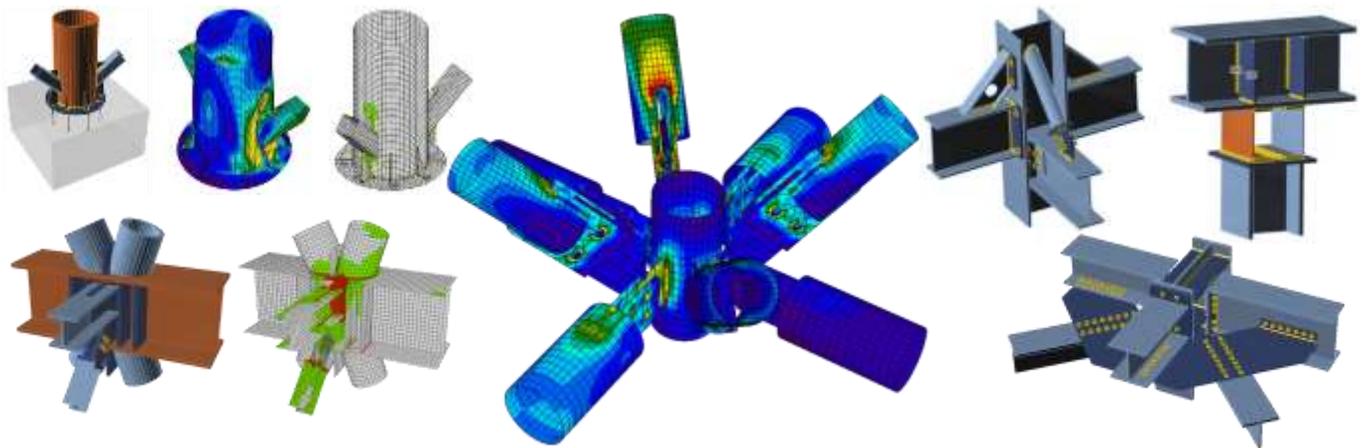
3D MODEL
SCIA ENGINEER



il software per progettare connessioni in acciaio di qualsiasi tipo con qualsiasi carico



GENERALE - SEMPLICE - VELOCE



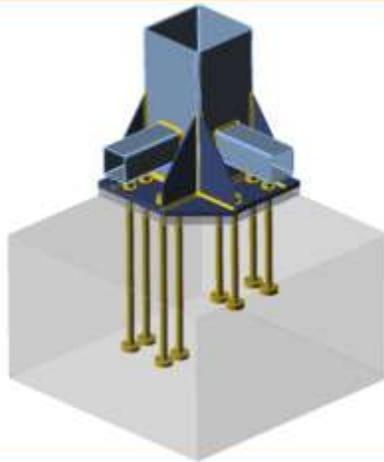
Eurocodice EN 1993-1-8, normativa americana AISC, canadese CISC e australiana



Telai 2D & travature reticolari



Piastre di base e ancoraggi



Telai 3D & travature reticolari



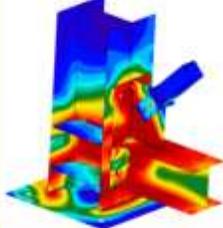
Verifica globale

In accordo alle diverse normative di progetto
EN / AISI / CISC / AISC



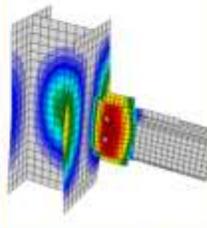
Analisi di sforzo / deformazione

Calcolo automatico del FEM
del nodo in acciaio



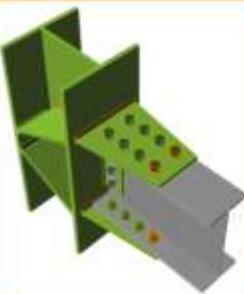
Analisi della stabilità

Effetti della stabilità locale e fattori di
carico critico



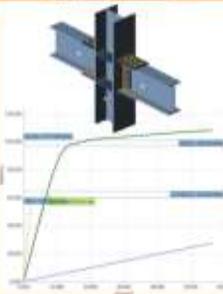
Progetto della capacità dell'elemento

Verifica sismica di connessioni non dissipative



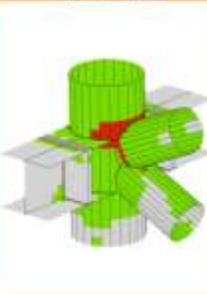
Analisi della rigidità

Rigidità rotazionale, assiale o torsionale
di qualsiasi connessione



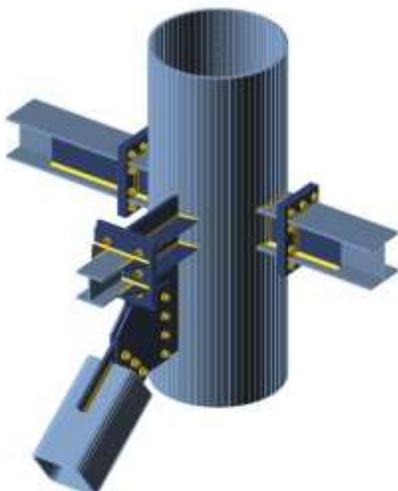
Resistenza di progetto dell'unione

Carichi massimi applicabili, riserva della
capacità del nodo



- ✓ Unioni con un gran numero di aste e carichi in direzioni multiple;
- ✓ Modello di analisi creato secondo le reali operazioni eseguite dai produttori – tagli, piastre, rinforzi, nervature, aperture, saldature, bulloni, etc.;
- ✓ Creazione automatica del modello FEM
- ✓ Calcolo della rigidezza di qualsiasi tipo di connessione con restituzione del diagramma momento – rotazione;
- ✓ Calcolo della stabilità locale dell'unione di acciaio, fattore di carico critico;
- ✓ Member capacity design – verifica sismica di connessioni non dissipative;
- ✓ Design Joint Resistance – carichi massimi applicabili, riserva della capacità del nodo;
- ✓ Solutore FEA efficace e più veloce rispetto ai metodi alternativi;
- ✓ Più del 90% dei calcoli sono indipendenti dal Codice Nazionale;
- ✓ Calcolo delle tensioni / forze interne nell'unione basato sull'analisi FEA elastica/plastica;

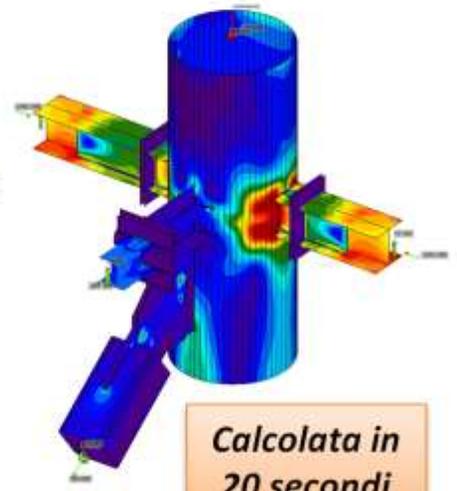
QUALSIASI TIPO DI NODO



QUALSIASI CONDIZIONE DI CARICO



VERIFICA IN POCHI MINUTI



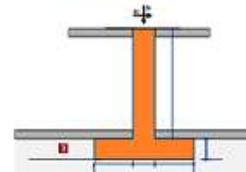
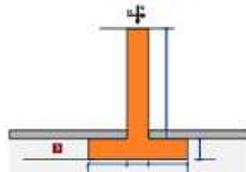
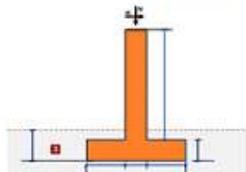
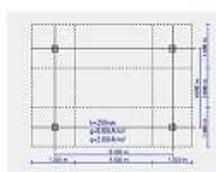
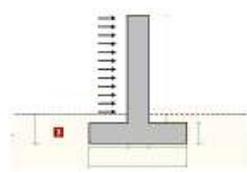
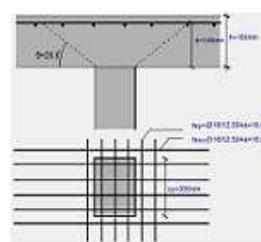
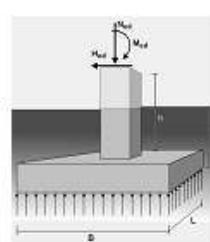
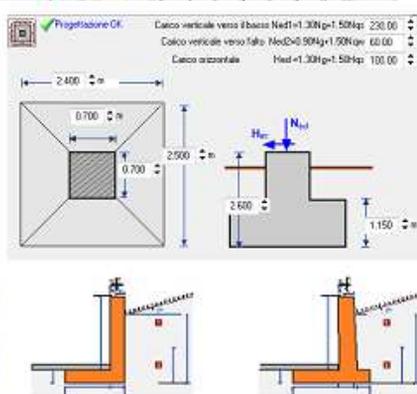
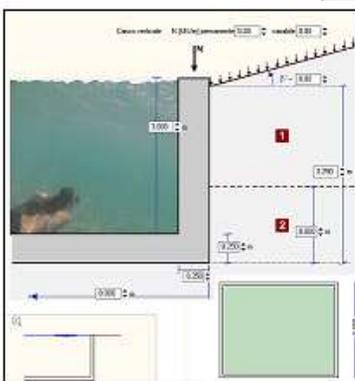
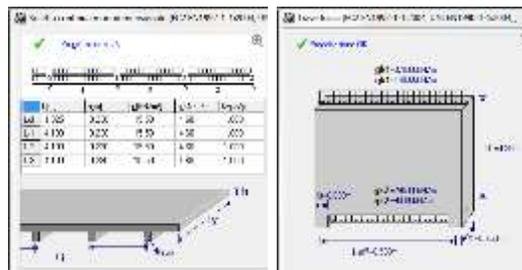
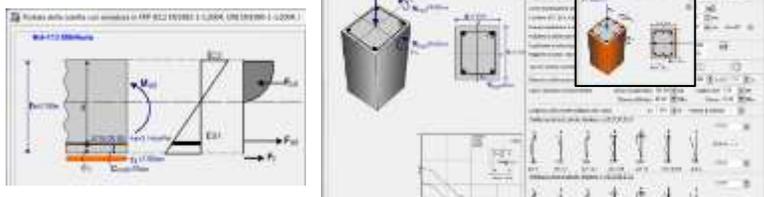
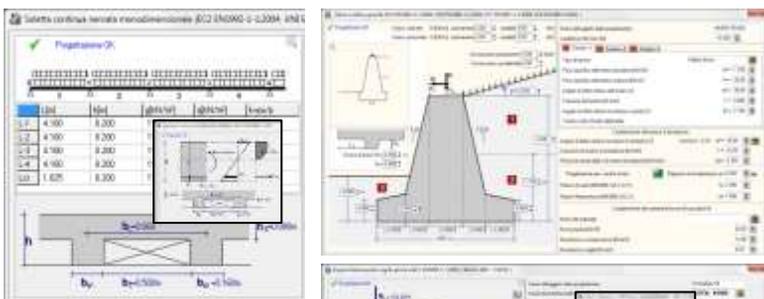
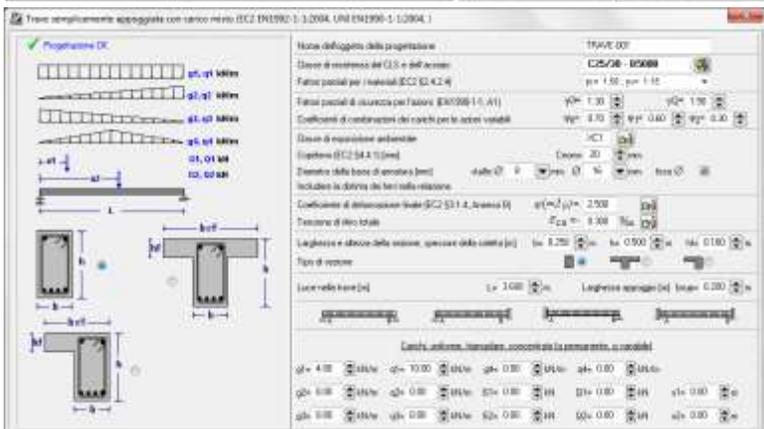
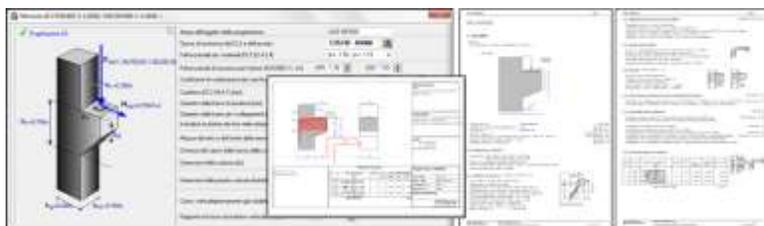
Calcolata in 20 secondi



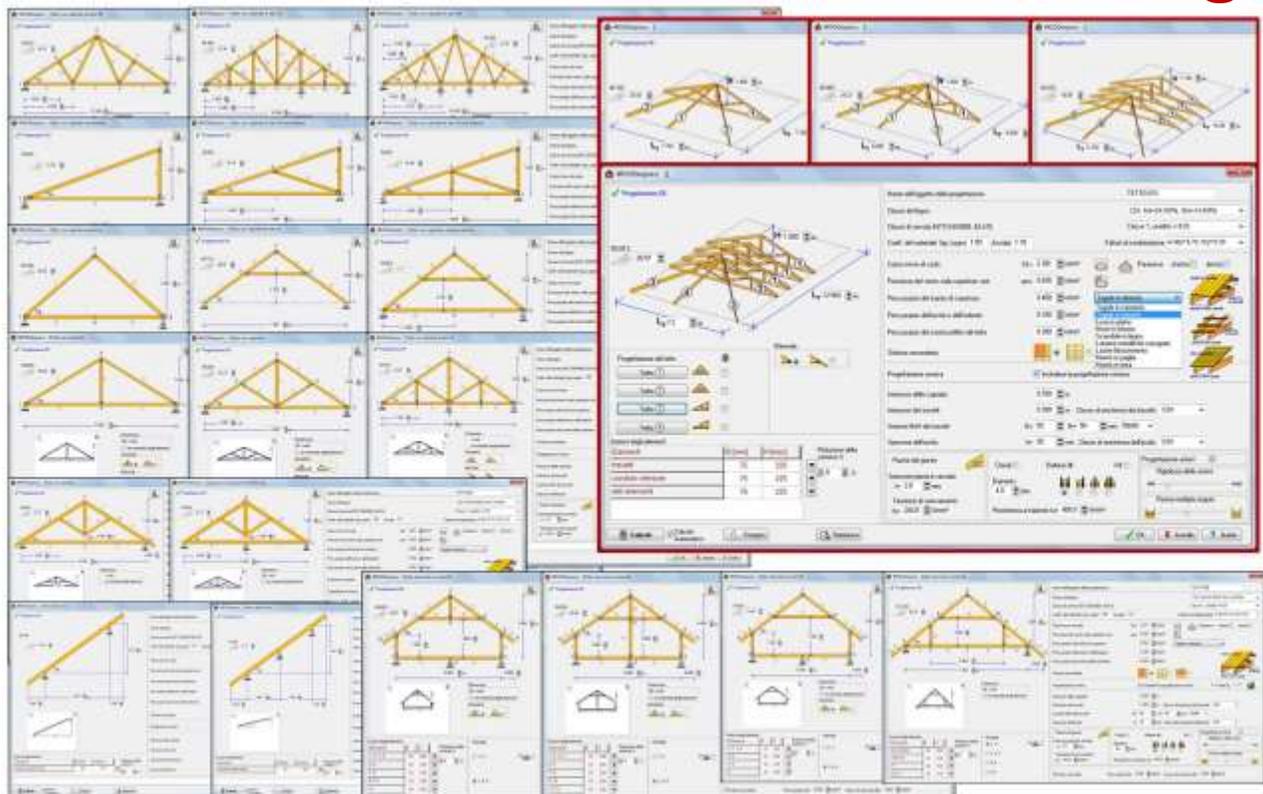
il software per progettare e disegnare elementi strutturali in c.a.

EUROCODICI E TESTO UNICO

- ✓ piastre lisce e nervate
- ✓ travi a t e rettangolari
- ✓ pilastri
- ✓ plinti di fondazione per pilastri d'acciaio e in c.a.
- ✓ mensole
- ✓ travi tozze
- ✓ muri di contenimento cemento armato e gravità
- ✓ piastre piane, punzonamento
- ✓ progetto di piastre piane
- ✓ capacità portante delle fondazioni
- ✓ serbatoi
- ✓ muri di ritegno e portanti, pareti con carico orizzontale distribuito
- ✓ diagrammi di utilizzo - progetto di una trave in c.a.
- ✓ disegni CAD completi di armatura - distinta armature
- ✓ relazioni complete
- ✓ scelta degli annessi nazionali - parametri - normative
- ✓ strumenti per l'ingegnere



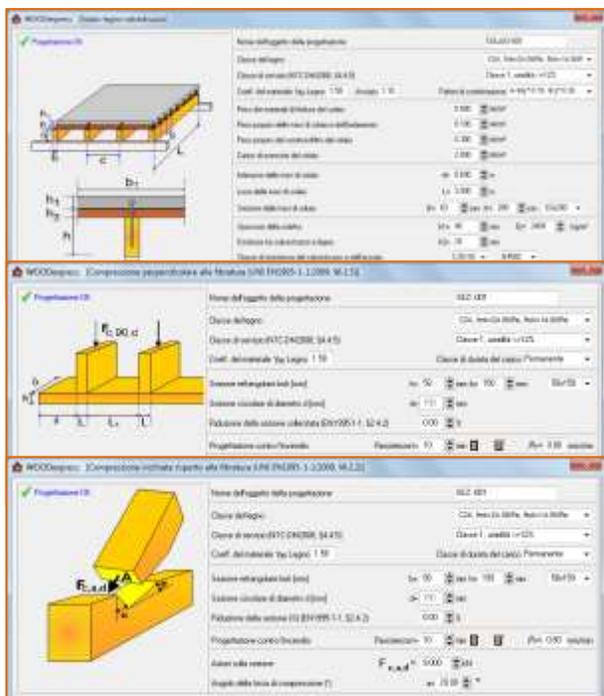
GLI UNICI PROGRAMMI IN CUI NON SERVE LA VERIFICA MANUALE: TUTTI I PASSAGGI E LE FORMULE SONO ESPLICITATI



Le proprietà dei materiali, i carichi, i parametri di normativa e le sezioni possono essere modificati dall'utente a seconda delle esigenze della Normativa nazionale.



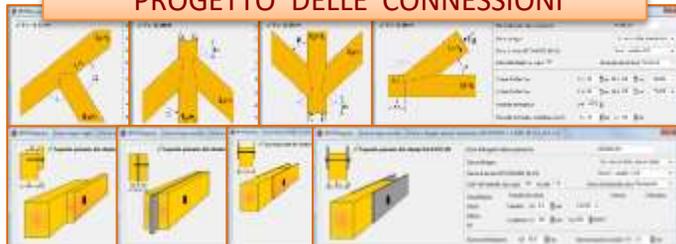
VASTA GAMMA DI TIPOLOGIE DI CAPRIATE



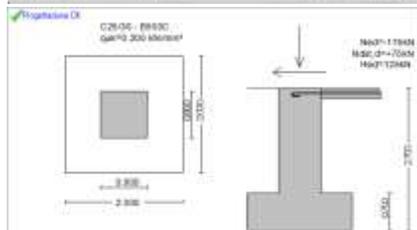
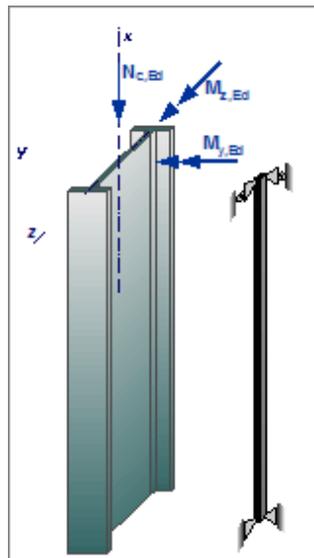
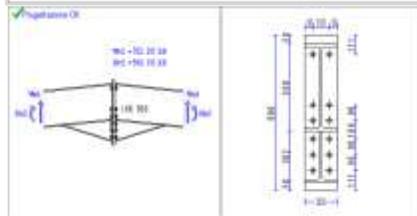
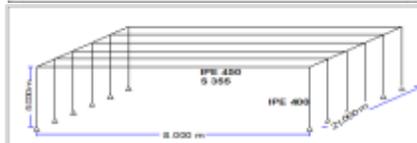
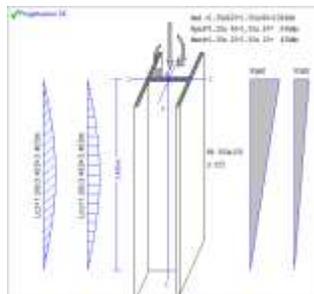
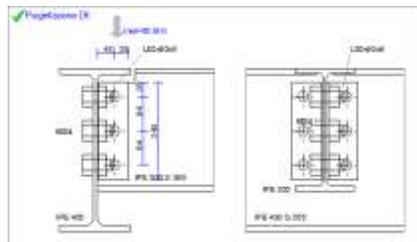
EUROCODICI E TESTO UNICO

Le relazioni di calcolo, create dinamicamente al variare dei dati di input, mostrano in dettaglio tutti i calcoli e i passaggi del progetto, con tutti i riferimenti ai corrispondenti paragrafi della normativa. In caso di progetto non conforme, l'utente verrà avvisato con chiari messaggi di avvertimento.

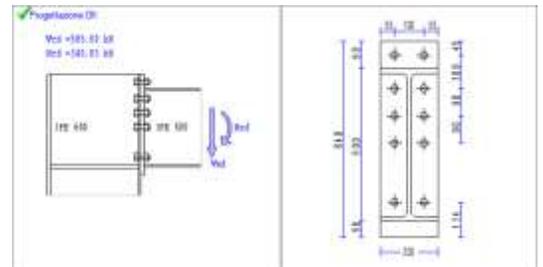
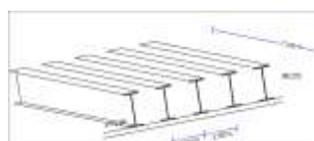
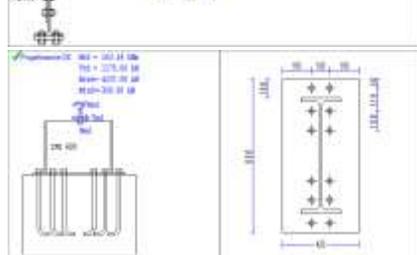
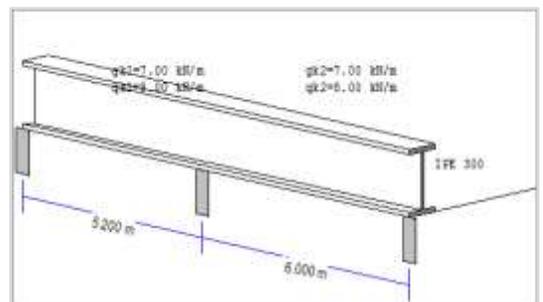
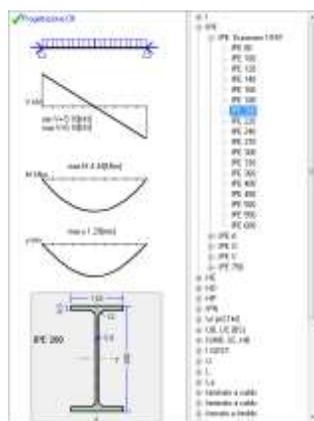
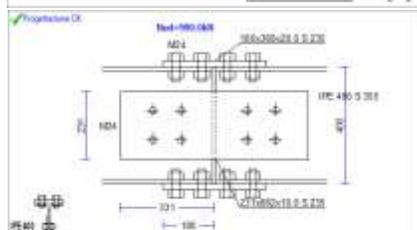
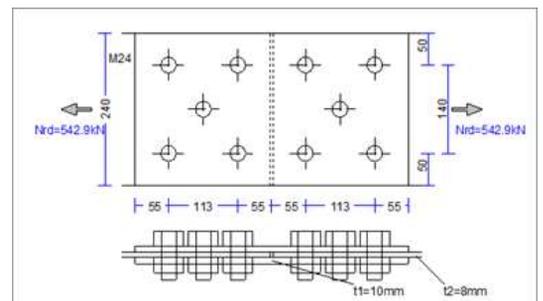
PROGETTO DELLE CONNESSIONI



Eurocodice 3 EN 1993:2005



- ✓ Classificazione delle sezioni
- ✓ Resistenza delle sezioni in azioni singole e composte
- ✓ Verifica di stabilità flessio-torsionale degli elementi
- ✓ Progetto delle connessioni
- ✓ Progetto delle travi, dei pilastri, delle strutture tetto e solaio.
- ✓ Progetto dei telai monopiano e a due piani.
- ✓ Progetto degli arcarecci e sistemi di controvento.
- ✓ Progetto delle fondazioni delle strutture d'acciaio.
- ✓ Parametri secondo gli Annessi Nazionali dell'Eurocodice.
- ✓ Relazioni dettagliate con riferimenti ai paragrafi degli Eurocodici e disegni necessari.
- ✓ Tabelle con tutti i profili in acciaio internazionali con quote, valori di resistenza e di verifica di stabilità.
- ✓ Proprietà delle sezioni d'acciaio definite dall'utente.
- ✓ Sezioni d'acciaio saldate formate dall'utente.



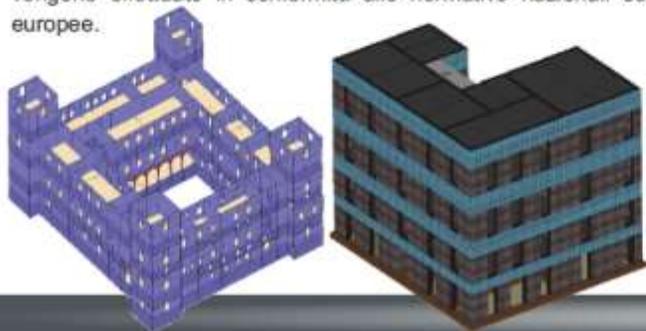
3DMACRO

SOFTWARE FOR
MASONRY BUILDINGS

3DMacro® è uno strumento avanzato di analisi strutturale per la valutazione della vulnerabilità sismica di **edifici in muratura**, a **struttura mista** muratura-calcestruzzo armato, muratura confinata e strutture intelaiate in calcestruzzo armato, con e senza tamponamenti.

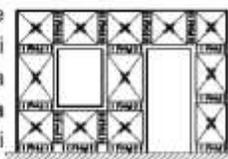
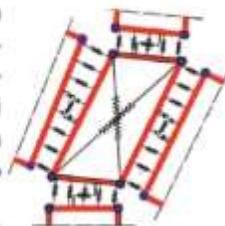
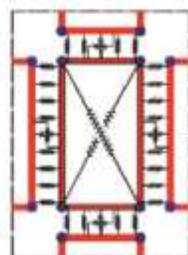
3DMacro® ha una interfaccia semplice e intuitiva. Il suo **motore di calcolo evoluto** consente di gestire geometrie complesse e ridurre i tempi di calcolo. Tutte le informazioni necessarie a caratterizzare il modello vengono mostrate a video e riportate nei tabulati mediante mappe di colore.

3DMacro® dispone di ampie librerie di tipologie murarie, di calcestruzzi e acciai da costruzione. Le analisi e le verifiche vengono effettuate in conformità alle normative nazionali ed europee.



IL MACRO-ELEMENTO 2D

3DMacro® si basa su un macro-elemento innovativo¹ sviluppato presso l'Università di Catania, appositamente concepito per simulare il comportamento sismico di pannelli murari soggetti ad azioni sismiche. Viene rappresentato mediante un semplice schema meccanico equivalente costituito da un **quadrilatero articolato** (deformabile a taglio), interagente con gli altri macro-elementi mediante interfacce non-lineari. Riesce a cogliere tutti i principali meccanismi di collasso della muratura per presso-flessione e taglio o l'attivarsi di meccanismi di tipo misto. Il macro-elemento consente di modellare edifici complessi con un costo computazionale estremamente ridotto rispetto ai modelli agli elementi finiti e garantendo al contempo una maggiore **congruenza geometrica** rispetto ai modelli basati sul concetto di telaio equivalente.



(1) Calò, I., Marietta, M., Pantò, B. A new discrete element model for the evaluation of the seismic behaviour of unreinforced masonry buildings (2012), *Engineering Structures*, 40, pp. 327-338.

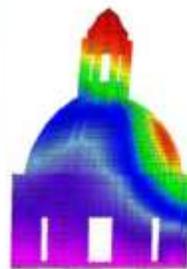
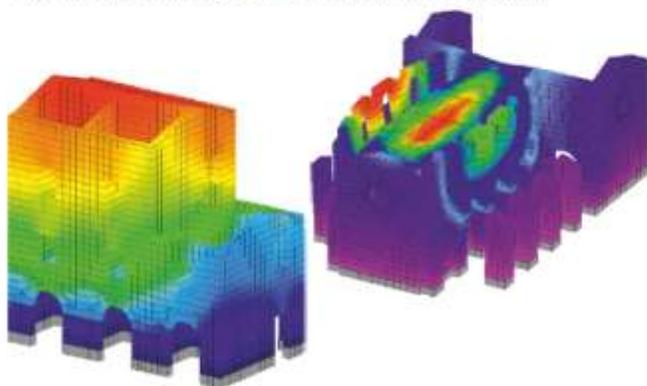
HISTR

HISTORICAL STRUCTURES ANALYSIS
ARCHES AND VAULTS

HiStrA® Archi e Volte è un software concepito per l'analisi statica e sismica di **elementi a geometria curva**.

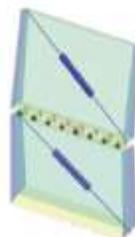
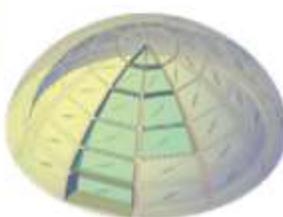
HiStrA® incorpora un potente strumento di modellazione parametrico, così da gestire geometria e distribuzione di carico in modo intuitivo e personalizzato. Un accurato algoritmo di meshing ottimizza automaticamente il modello computazionale.

Comandi rapidi e menù contestuali consentono di visualizzare le caratteristiche della risposta secondo numerosi criteri.



IL MACRO-ELEMENTO 3D

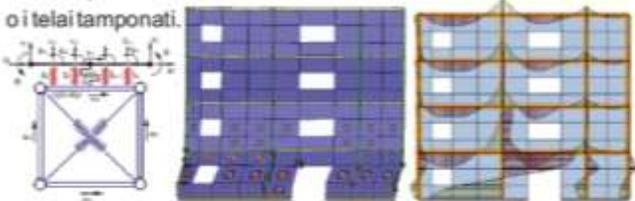
Si tratta dell'evoluzione del macro-elemento 2D ad un elemento spaziale curvo². Lo schema è basato su un **quadrilatero articolato con geometria irregolare**, con una molla interna che ne regola la deformabilità e resistenza a taglio. Ciascun macro-elemento interagisce lungo i bordi con quelli contigui mediante interfacce discrete che regolano il comportamento non-lineare, membranale, a scorrimento e a torsione.



(2) Pantò B., Cannizzaro F., Caddemi S., Calò I. 3DMacro-element modelling approach for seismic assessment of historical masonry churches (2016), *Advanced in Engineering Software*, Volume 97, pp. 40-59.

STRUTTURE MISTE

L'accoppiamento tra il macro-elemento 2D ed elementi trave o pilastro consente di cogliere in modo estremamente efficace i meccanismi di interazione tra muratura e **telai in calcestruzzo armato** presenti nelle strutture miste come le murature confinate o i telai tamponati.

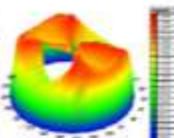


STRUMENTI DI MODELLAZIONE

Sisma Bonus: la stima della vulnerabilità sismica dell'edificio, che viene eseguita automaticamente a partire dai risultati delle analisi push-over, restituisce una set esaustivo di coefficienti di rischio sismico espressi in termini di PGA ammissibile e tempi di ritorno del sisma, determinando la classe sismica dell'edificio.



Capacity Dominium: per strutture irregolari le analisi push-over possono essere condotte al variare delle diverse direzioni del sisma, sintetizzando i risultati mediante una efficace e innovativa rappresentazione 3D, al fine di individuare la direzione di minore resistenza e minore duttilità dell'edificio.



GRUPPO SISMICA E FIBRE NET

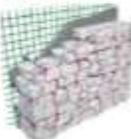
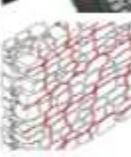
3DMacro® incorpora la gamma dei sistemi Fibre Net, basati sull'impiego di reti in fibre di vetro GFRP.

RI-STRUTTURA è costituito da reti in fibre di vetro che si possono applicare su entrambe le facce dei paramenti murari, o solo su una, mediante comuni malte da intonaco strutturali o con prodotti a base di calce naturale.

RETICOLA PLUS consiste nella ristilatura armata su una faccia e intonaco armato sull'altra; si viene a creare così un rinforzo tridimensionale, mantenendo a vista una delle facce.

RETICOLA TWIN consiste nella ristilatura armata su entrambe le facce, che permette di mantenere "faccia vista" entrambe le facce del pannello murario.

FIBRE NET
composite engineering



ALTRI RINFORZI STRUTTURALI



Muratura armata

Possibilità di definire l'armatura verticale e orizzontale.



Cerchiature in c.a. o acciaio

Possibilità di confinare vani porta e finestre.



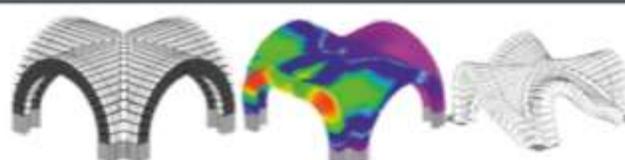
STRUMENTI DI MODELLAZIONE

HiStrA® dispone al suo interno di strumenti evoluti che consentono di definire in modo facile e veloce la **geometria** delle più comuni tipologie di archi, volte e cupole, in modo semplice e immediato, mediante l'introduzione di un numero minimo e fondamentale di parametri geometrici.



HiStrA® permette di eseguire analisi statiche non-lineari per la determinazione della capacità portante (**push-down**) e per la valutazione della resistenza sismica (**push-over**). Le analisi possono essere condotte con processi di carico monotono o ciclico, sia a controllo di forze che di spostamento in grado di seguire la risposta anche in fase di softening.

HiStrA® integra una tecnologia di tipo real-time dell'interfaccia grafica con il solutore che consente di visualizzare la **deformata** della struttura, con l'ausilio di mappe di colore, durante l'esecuzione delle analisi.



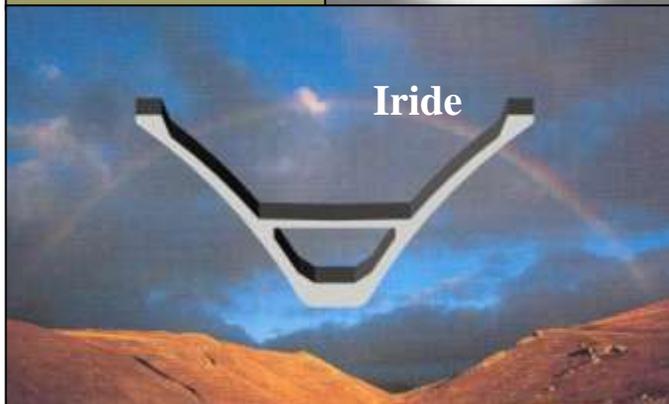
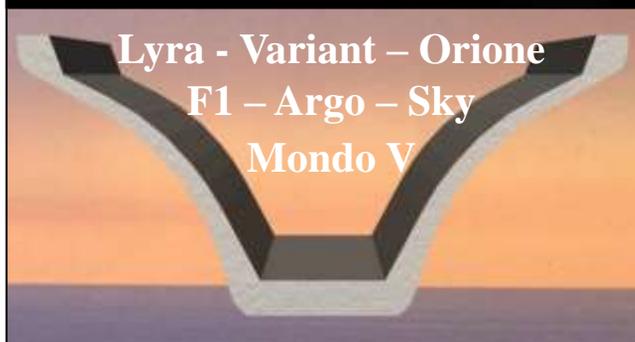
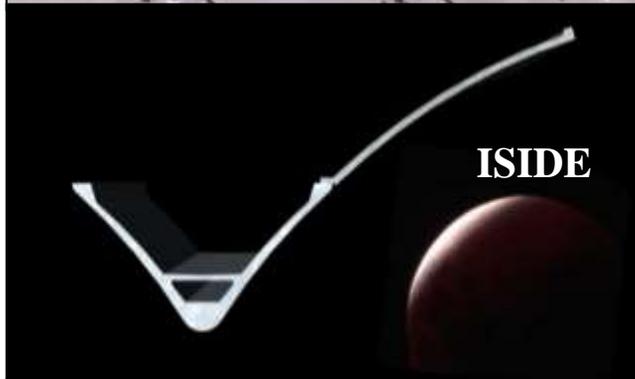
HiStrA® restituisce la risposta della struttura sia in termini di curva di capacità che di meccanismo di collasso. Le **mappe di colore** relative allo stato tensionale, deformativo e alla distribuzione delle zone danneggiate (fessure per trazione, schiacciamento della muratura, rottura a taglio dei conci) interpretano con accuratezza e facilità il quadro di danneggiamento.

Specifiche procedure permettono di definire e applicare in modo automatico carichi con distribuzioni spaziali non uniformi, come ad esempio il peso del rinfiacco posto all'estradosso di una volta. E' possibile prevedere la presenza di piedritti di base delle volte con altezze e spessori variabili o la presenza di catene.

TECNICHE DI RINFORZO

HiStrA® permette la modellazione delle più comuni **tecniche di intervento** per il rinforzo statico e sismico di strutture voltate come ad esempio l'introduzione di tiranti o catene e l'applicazione di nastri o reti in materiale fibro-rinforzato.





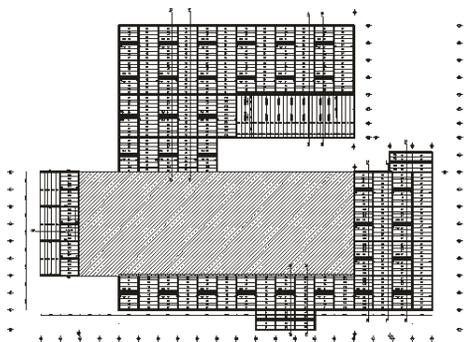
FLY è prodotto da SIPC (MI), Basso cav. Angelo (TV), Beta (LT), Ged (FO), Avanzini (VR), Sgarioto (RG), Dipaolo (TE), Nuova SCAC (SS), **Orione** da Italtprefabbricati (TE), **Ixia, Miura e Iside** da Battilana (VI), **Mistral** da CSP (BG), **Ibis e Boomerang** da Mozzo (VR), **Planet** da BCG (MN), **Variant** da Hormipresa (Barcelona), **Lyra** da Morri (RN), **Shed2000** da Beton Piave (TV), **Irbis** da Delta (PU), **IRIDE** da G&D (TE), **Mondo V** da LPM (CN), **Team** da Casitalia (CR). **F1** da S&T Varese (VA), **Argo** da ITER (RA), **Bb-Light** da Latercementi (TV), **Sky** da Zanette (PN), **Nerèo** da Errevi (BO), **Bat100** da SOM.MA (Lodi), **Daniel** da SPAV (UD), **V100** da EDILSOLAI (FC), **Solare** da IPEM (UD), **Wingspan** da Creagh (Irlanda), **Wave** da Gattelli (RA), **Solaio antifluoco** da Nico Velo.



Eiseko Computer e Eiseko Engineering formano assieme il Gruppo Eiseko, volto a fornire al settore della prefabbricazione un servizio completo dal punto di vista software e dal punto di vista esecutivo.

In particolare **Eiseko Engineering fornisce:**

- Servizi di progettazione esecutiva degli edifici prefabbricati:
 - ✓ Predimensionamenti, analisi strutturale di edifici complessi
 - ✓ Disegni d'assieme e assistenza post vendita
 - ✓ Sviluppo degli esecutivi di produzione (carpenterie degli elementi prefabbricati, armature, inserti metallici e dettagli costruttivi)
 - ✓ Schemi di montaggio e assistenza tecnica
- Progettazione delle opere di fondazione per edifici civili e prefabbricati
- Studi di fattibilità e progettazione di nuovi elementi prefabbricati
- Miglioramento antisismico di edifici industriali



MIGLIORAMENTO ANTISISMICO DI EDIFICI INDUSTRIALI



EISEKO ENGINEERING: uno staff di esperti nella valutazione sismica delle strutture progetta sistemi di sicurezza per qualsiasi esigenza.

Dopo un attento ed accurato sopralluogo, il nostro staff vi proporrà la migliore tecnica di intervento a seconda della tipologia dell'edificio.

I nostri progetti soddisfano pienamente i livelli di sicurezza richiesti dalle normative vigenti.

PREVENTIVI SU RICHIESTA

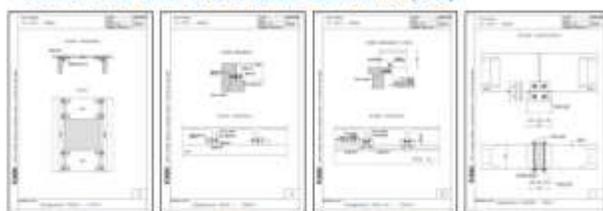


INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO ANTISISMICO ESEGUITI

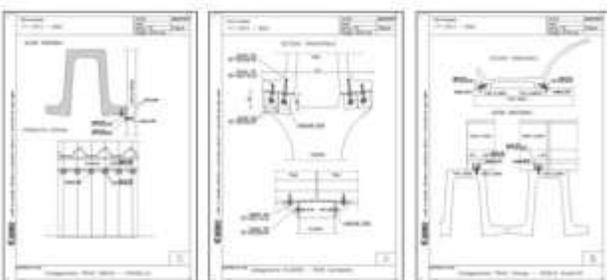
COMMESSA: EMILIANA Bomperto (MO)



COMMESSA: HIWEGA S. Felice sul Panaro (MO)



COMMESSA: SIDEL Verona



**COMMESSA: AGRI-MEC
Finale Emilia (MO)**

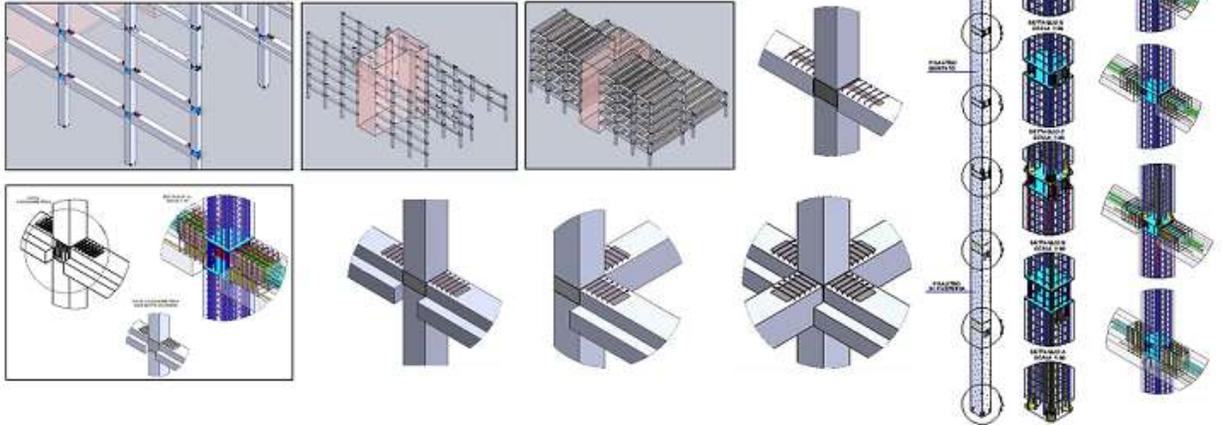
**INNOVATIVA CONNESSIONE
SISMICA IPERSTATICA**

EISEKO
PRECAST TECHNOLOGY

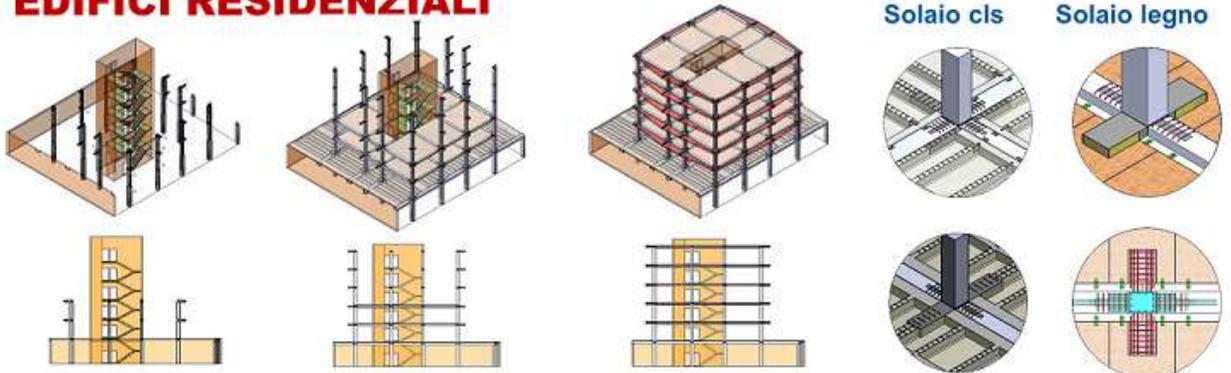
Eiseko Fly Seismic®

**Sistema costruttivo
prefabbricato con
connessioni invisibili**

EDIFICI INDUSTRIALI E COMMERCIALI



EDIFICI RESIDENZIALI



RICERCA Università di Bergamo



SOFTWARE: progetto e calcolo di travi iperstatiche precomprese



Eiseko Computer S.r.l.

Viale del Lavoro 17 - 37036 S. Martino B/A (VR)

**tel. 045 8031894
posta@eiseko.com**



**fax 045 8044652
www.eiseko.com**