




NextFEM  
Designer  
Manuale modulo ImportExport

Versione 2.3

© NextFEM 2015-2024

# Indice

|      |  |    |
|------|--|----|
| 1.   | Introduzione.....  | 4  |
| 1.1. | Attivazione licenza.....   | 4  |
| 1.2. | Manuale e supporto .....   | 4  |
| 1.3. | Interfaccia utente .....   | 4  |
| 2.   | Modellazione mediante NextFEM Designer .....   | 6  |
| 2.1. | Controlli utente .....   | 6  |
|      | Uso del mouse.....   | 6  |
|      | Scorciatoie da tastiera .....  | 6  |
|      | Opzioni da riga di comando .....   | 7  |
| 2.2. | Convenzioni per assi locali.....   | 7  |
|      | Travi e aste .....   | 7  |
|      | Sezioni di elementi monodimensionali.....  | 8  |
|      | Elementi piani.....  | 8  |
|      | Elementi solidi .....  | 8  |
|      | Section cut .....  | 8  |
| 3.   | Funzionalità di import/export.....   | 10 |
|      |  Importa: Importa modelli da altri formati..... | 10 |
| 3.1. | Importazione.....  | 10 |
|      | OpenSees .....   | 10 |
|      | Midas GEN® .....   | 11 |
|      | SAP2000® .....   | 12 |
|      | OOFEM .....  | 13 |
|      | ADAPTIC and Zeus-NL.....   | 13 |
|      | ABAQUS® e CalculiX .....   | 14 |
|      | Disegni Dxf.....   | 14 |
|      | Straus7® .....   | 14 |
|      | SismiCAD® .....  | 15 |
|      | Namirial CMP® e Castalia SARGON® .....   | 18 |
|      | CDM DOLMEN® .....  | 19 |
|      | EnExSys WinStrand/SeismoStruct .....   | 20 |
|      | STS CDS WIN.....   | 21 |
|      | File BIM – IFC e IFCxml.....   | 22 |
| 3.2. | Export.....  | 22 |
|      | ABAQUS® .....  | 22 |
|      | OpenSees .....   | 22 |
|      | Midas GEN® .....   | 22 |
|      | SAP2000® .....   | 23 |
|      | OOFEM .....  | 23 |

|   |    |
|---|----|
| Dxf .....   | 24 |
| File BIM – IFC e IFCxml .....                       | 24 |
| IDEA StatiCa .....                                  | 24 |
| Namirial CMP® - file di testo .....                 | 25 |
| 4. Importazione dei risultati .....                 | 26 |
| 4.1. Importazione dei risultati da Midas GEN® ..... | 26 |
| 4.2. Importazione risultati da Straus7® .....       | 26 |
| 5. Termini di licenza .....                         | 29 |

# 1. Introduzione

*NextFEM Designer* è un programma intuitivo per l'analisi a elementi finiti, che può essere usato da solo o come pre- o post- processore per i più diffusi programmi FEM (ad es. OOFEM, SAP2000, Midas GEN, OpenSees, ABAQUS/CalculiX, Zeus-NL, e altri...).

Le caratteristiche più importanti sono:

- avanzate capacità di pre-processing: viste 3D e 2D, colori personalizzabili, accelerazione grafica mediante tecnologia *DirectX*;
- capacità di modellazione con tutti i più diffusi elementi finiti, quali travi, shell e elementi solidi;
- importazione del modello da file di disegno DXF, script di OpenSees, Midas GEN, SAP2000, ABAQUS, OOFEM, Zeus-NL;
- importazione dei risultati da SAP2000, OOFEM e OpenSees;
- esportazione del modello nei formati SAP2000, ABAQUS, Midas GEN, OpenSees, OOFEM;
- capacità di post-processing con visualizzazione della deformata con gradiente di colore, diagrammi di travi e aste, gradiente di colore per stress e deformazione.

## 1.1. Attivazione licenza

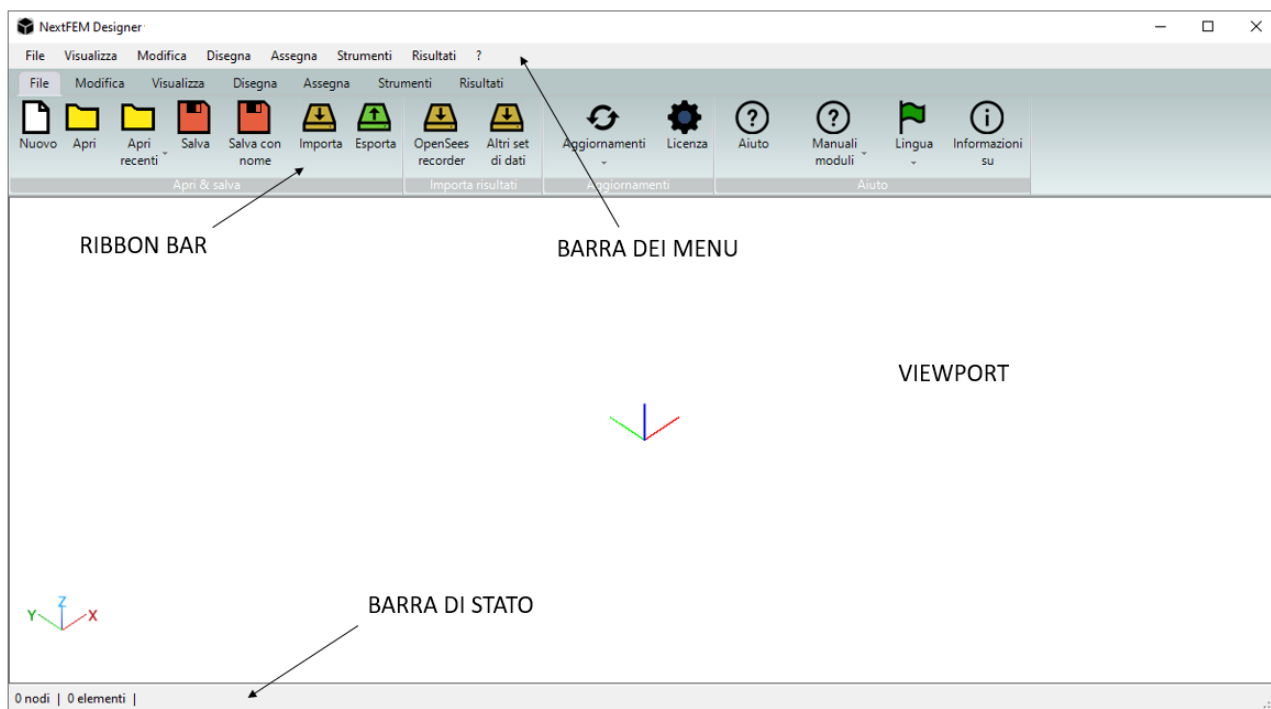
Per poter utilizzare il programma è necessario essere connessi ad Internet la prima volta che viene avviato. Per le modalità di installazione della licenza, selezionare comando da menu *?/Licenza*.

## 1.2. Manuale e supporto

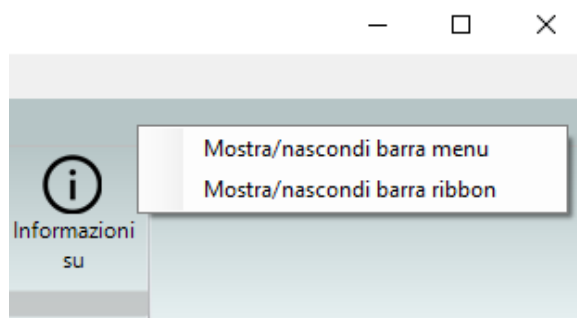
Assieme a *NextFEM Designer* viene fornito il presente manuale d'uso, che descrive i comandi principali e le procedure per iniziare a lavorare con il programma. In aggiunta, è disponibile anche il supporto online. E' possibile chiedere aiuto o qualsiasi tipo di supporto attraverso il forum online (solo in lingua inglese), raggiungibile all'indirizzo [www.nextfem.it/it/nextfem-designer-support-forum/](http://www.nextfem.it/it/nextfem-designer-support-forum/).

## 1.3. Interfaccia utente

La finestra principale del programma è mostrata in figura seguente. È possibile mostrare il modello (estruso e non), i numeri di nodi e di elementi, i carichi applicati, gli assi globali e altre proprietà del modello aperto. All'angolo inferiore sinistro vengono mostrati il numero di nodi e di elementi correnti.



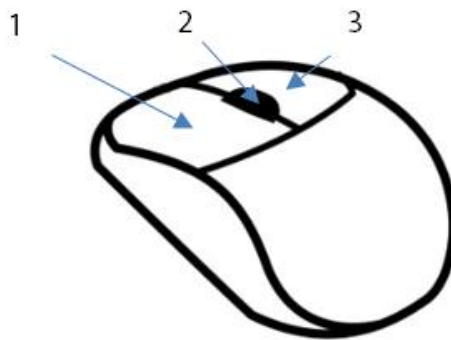
Ciascuna barra dei comandi può essere visualizzata o rimossa agendo nel menu a tendina visualizzato al *click destro* del mouse, come in figura seguente.



## 2. Modellazione mediante NextFEM Designer

### 2.1. Controlli utente

#### Uso del mouse



- 1 Il tasto 1 permette di selezionare oggetti attraverso:
  - o **Selezione singolo oggetto:** *click sul nodo o sul centroide dell'elemento;*
  - o **Finestra di selezione:** selezione per trascinamento tenendo premuto il tasto. Trascinando il mouse da sinistra a destra, solo gli oggetti che ricadono completamente nella finestra saranno selezionati. Trascinando il mouse da destra verso sinistra, tutti gli oggetti che ricadono anche **parzialmente all'interno della finestra saranno selezionati.**
- 2 Tasto 2 (rotellina) ha una duplice funzione: tenendola premuta e trascinando, il modello si sposta; girandola si modifica lo zoom corrente.
- 3 Tenendo premuto il tasto 3 e muovendo il mouse, il modello ruota.

#### Scorciatoie da tastiera

- **Ctrl+X:** taglia gli oggetti selezionati;
- **Ctrl+C:** copia gli oggetti selezionati;
- **Ctrl+V:** incolla gli oggetti selezionati;
- **Ctrl+N:** nuovo modello;
- **Ctrl+O:** apre un modello;
- **Ctrl+S:** salva il modello;
- **Ctrl+Z:** annulla operazione sul modello;
- **Ctrl+Y:** ripeti operazione sul modello;
- **Esc:** pulisce la selezione corrente;
- **Ctrl+A:** **seleziona l'intero modello;**
- **Ctrl+D:** deseleziona tutti nodi;
- **Ctrl+Q:** apre la maschera Interroga;
- **Ctrl+G:** apre la maschera Verifiche;
- **Ctrl+W:** integra section cut selezionata (solo in vista risultati);
- **Can:** cancella i nodi e gli elementi selezionati;
- **F1:** apre il manuale utente;
- **F2:** mostra solo oggetti selezionati;
- **Ctrl+F2:** nasconde la selezione corrente;

- F3: apre i controlli vista;
- F4: **mostra l'intero modello**;
- F5: mostra/nasconde i nodi
- F6: attiva/disattiva vista estrusa
- F7: mostra i numeri dei nodi;
- F8: mostra i numeri degli elementi;
- F9: mostra le masse nodali;
- F10: mostra i valori nei diagrammi delle travi;
- F11: mostra i valori dei carichi visualizzati;
- F12: mostra i vincoli interni al modello.

### Opzioni da riga di comando

Sono disponibili le seguenti operazioni da riga di comando:

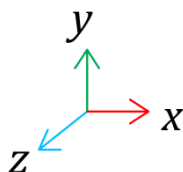
- (-i *filename.ext*) permette di importare il modello specificato in *filename*;
- (-c nodes) verifica la presenza di nodi liberi nel modello caricato;
- (-c elems) controlla la corretta connettività antioraria degli elementi nel modello caricato;
- (-e *filename.ext*) permette di esportare il modello specificato in *filename*, secondo il formato specificato nella sua estensione *ext*.

I formati supportati sono:

- o ".s2k": SAP2000® text file;
- o ".mgt": Midas GEN® text file;
- o ".dxf": DXF drawing file;
- o ".tcl": OpenSees script;
- o ".inp": ABAQUS®/CalculiX input deck;
- o ".in": OOFEM input deck;
- o ".dat": ADAPTIC / Zeus NL input deck;
- o ".ifc" e ".ifcxml": formato IFC4 per il BIM.
- (-d data item dir) estrai i risultati dal file caricato e salva quelli selezionati in formato CSV. I seguenti indicatori sono supportati:
  - o *data*: tipo di dato da estrarre: "react", "disp" o "solls" per reazioni, spostamenti o sollecitazioni travi;
  - o *item*: numero di nodo o elementi, oppure "all" per la somma di tutti i nodi/elementi selezionati;
  - o *dir*: direzione 1 2 3 4 5 6 secondo le convenzioni globali (nodi) o locali (elementi).
- (-r) lancia il modello caricato o importato;
- (-s [*filename.ext*] ) salva il modello caricato o importato;
- (-p) stampa il report in PDF;
- (-x) chiude il programma dopo le operazioni impartite dai comandi precedenti. Il flag "d" non necessita di questa opzione poiché esce in ogni caso dal programma.

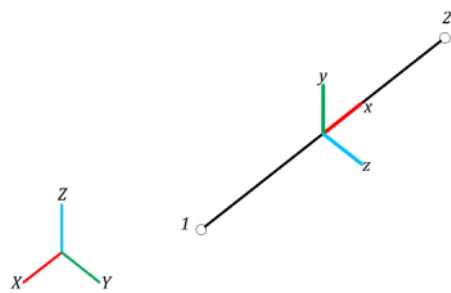
### 2.2. Convenzioni per assi locali

Le seguenti convenzioni sono state adottate per gli elementi. Si ricordi che tutti gli output come forze/stress/deformazioni nei diagrammi delle aste o negli elementi shell seguono le convenzioni locali indicate.

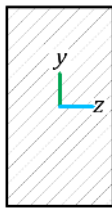


Travi e aste

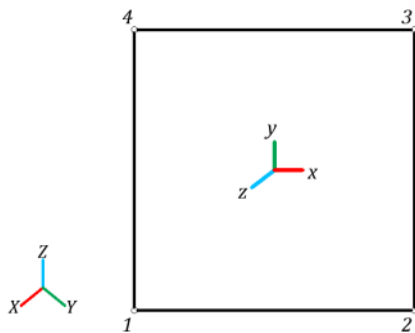
Il secondo asse ("y") è sempre verticale e parallelo all'asse globale Z.



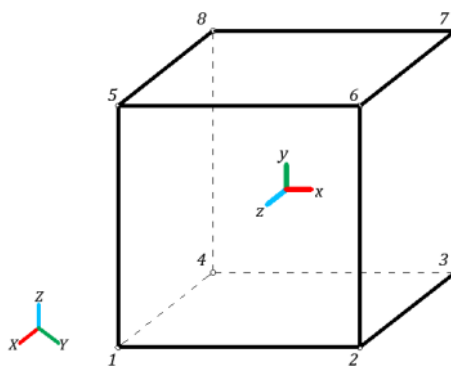
Sezioni di elementi monodimensionali



Elementi piani

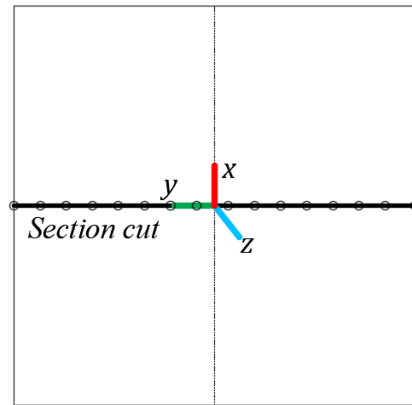


Elementi solidi



Section cut





### 3. Funzionalità di import/export

NextFEM designer consente di importare modelli in diversi formati dai più diffusi programmi ad elementi finiti.

Tutte le funzioni sono accessibili dal comando Importa del menu File.



*Importa:* Importa modelli da altri formati

#### 3.1. Importazione

*OpenSees*

OpenSees dispone di file di testo nativi che possono essere direttamente importati.


Pre-processing:

- Nodi
- UniaxialMaterial (supporto parziale)
  - o elastic
  - o elasticPP
  - o elasticPPgap
  - o ENT
  - o Concrete01
  - o Concrete02
  - o Concrete03
  - o Steel01
  - o Steel02
- NDMaterial
  - o ElasticIsotropic
- Sezioni (supporto parziale)
  - o Fiber
  - o PlateFiber
  - o LayeredShell
- Elementi
  - o ShellMITC4
  - o quad
  - o bbarQuad
  - o enhancedQuad
  - o quadUP (both)
  - o ShellDKGQ
  - o ShellNLDKGQ
  - o ShellNL (elaborate come shell a 8 nodi)
  - o ElasticBeamColumn
  - o ElasticTimoshenkoBeam
  - o ForceBeamColumn
  - o DispBeamColumn
  - o beamWithHinges
  - o truss e trussf
  - o corotTruss
  - o rotspring2dir

- zeroLength
- zeroLengthND
- zeroLengthSection
- stdBrick
- bbarBrick
- Brick8N
- brickUP
- Brick20N
- 20\_8\_BrickUP
- Fix, fixX, fixY, fixZ Commands
- GeomTransf Commands
- Uniform Beam Loads
- Nodal Loads

Post-processing:

- Displacements recorder
- Reactions recorder
- Modal Eigenvectors recorder
- Custom spring data

 **AVVISO: L'importazione di modelli OpenSees potrebbe essere incompleta.** Utilizzare sempre recoder definiti in modo più completo possibile nei GdL e negli oggetti da registrare (es. "**recorder Node** -file disp.out -time -nodeRange 0 124 -dof 1 2 3 4 5 6 disp").

#### *Midas GEN®*

Questa funzionalità è disponibile solo quando il modulo ImportExport viene attivato.

In Midas GEN, selezionare il comando *File / Esporta / Midas GEN MGT File...* Si ottiene un file di testo MGT che può essere importato in Designer.

**Per importare un modello da Midas GEN, cliccare sull'opzione *Importa* nel menu *File* e scegliere *Midas GEN text file (\*.mgt)* dal menu a tendina.**

Pre-processing:

- Nodes
- Elements
  - Beam
  - Truss
  - Tension-only truss
  - Compression-only truss
  - Plate
  - Wall
  - Wall-opening
  - Elastic link
  - NL-link
- Frame Sections
  - Rectangular
  - Circular
  - SRC (EPC only)
  - Tapered
  - H, C, L, 2C, cold-formed C, T, reversed T, box, 2L
- Section color (see Options)
- Thickness color

- Plate and Wall sections (thickness)
- Materials
- Member assignments
- Story
- Constraints
- Groups
- Local axes
- Surface springs
- Frame releases and offsets
- Static load cases
- Load combinations
- Distributed beam loads
- Point loads
- Beam rebar
- Column rebar
- Wall rebar
- Meshed-slabs rebar (basic rebar only)

Post-processing:

- Sollecitazioni travi da tabella
- Sollecitazioni truss da tabella
- Sollecitazioni Wall da tabella
- Sollecitazioni elastic e geneal link da tabella
- Spostamenti nodali da tabella
- Forze nodali da RS.

SAP2000®

Per importare un modello dal formato SAP2000, cliccare sul comando *File / Importa* e scegliere l'opzione *SAP2000 text file (\*.s2k)* dal menu a tendina.

Tipi di dati supportati:

- Joint coordinates
- Joint local axes assignments (typical and advanced)
- Joint restraint assignments
- Frame section properties
- RC columns and beams frame properties
- Non-prismatic section properties
- Section designer properties: box/tube and plate, shape solid rectangle, shape polygon and single reinforcing bars
- Cable section definitions
- Frame connectivity
- Link connectivity
- Cable connectivity
- Area connectivity
- Solid connectivity
- General frame section properties
- Area section properties
  - o Rectangular
  - o circular
- Frame release assignments: total and partial
- Frame section assignments
- Frame local axes assignments
- Area section assignments

- Area local axes assignments
- Basic mechanical material properties
- Material properties for concrete data
- Material properties for rebar data
- Groups definition and assignment
- Joint constraints
- Joint loads
- Frame distributed loads
- Frame temperature loads
- Cable loads
- Load case definitions
- Load patterns definitions
- Modal case
- Functions: response spectrum and time-history from file
- Added mass assignment
- Combinations

Post-processing:

- Modal periods and frequencies
- Joint displacements
- Joint reactions
- Frame element forces
- Shell element forces (averaged on nodes)
- Shell element stresses
- Section cuts forces (analysis and design types)

### *OOFEM*

Pre-processing:

- Analysis type
- Node
- Rigidarmnode
- Beam3D
- Truss3D
- quad1mindlinshell3d
- mitc4shell
- tr\_shell01
- tr\_shell02
- LSpace
- LTRSpace
- QSpace

Post-processing:

- Node displacements
- Node reactions
- Element forces and moments
- Element strains
- Element stresses

### *ADAPTIC and Zeus-NL*

Pre-processing:

- Materials

- Groups
- Structural Nodal Coordinates (with or without repetitions)
- Non-structural Nodes (with or without repetitions)
- Element connectivity (with or without repetitions)
  - o CBP3
  - o CBP2
  - o LNK3
  - o JEL3
  - o IN16 (partitioning supported)
  - o BK20 (partitioning supported)

Post-processing features:

- Nodal displacements
- Nodal velocities (disable by default, check Options)
- Nodal accelerations (disable by default, check Options)
- Reactions
- Frame diagrams for cbp2, cbp3, lnk3 (in global coordinates), jel3.

 **AVVISO:** La correttezza dei risultati non è garantita. Controllare sempre accuratamente il modello importato.

#### *ABAQUS® e CalculiX*

Pre-processing:

- Nodi
- Elementi
  - o B22
  - o B23
  - o B31
  - o B33
  - o S3
  - o CPS3
  - o S4
  - o S4R
  - o CPS4
  - o C3D4
  - o C3D10
  - o C3D8
  - o C3D20

Post-processing:

- Non disponibili

#### *Disegni Dxf*

Pre-processing:

- Punti
- Linee

#### *Straus7®*


Questa funzionalità è disponibile solo quando il modulo ImportExport viene attivato.

In Straus7, selezionare il comando *File / Esporta* e scegliere *Straus7 text file* come tipo di file. Nella finestra successiva, scegliere una versione superiore a 2.2.x (le versioni precedenti non sono supportate). Si ottiene un file di testo che può essere importato in Designer.

**Per importare un modello da Straus7, cliccare sull'opzione *Importa* nel menu *File* e scegliere *Straus7 file (\*.txt)* dal menu a tendina.**

Pre-processing:

- Units
- Nodes
- Beam
- Beam3
- Tri3
- Quad4
- Hexa8
- Beam rotation angles
- Restraints
- Rigid links
- Master-slave links
- Masses
- Beam sections (rettangolari, circolari, doppio T, C, T, angolari, tubolari circolari e rettangolari)
- Shell sections
- Global distributed forces on beams
- Local distributed forces on beams

 **AVVISO:** Straus7 utilizza gli assi principali della sezione per plottare i diagrammi. Designer ruota le sollecitazioni delle travi per essere compatibili con gli assi locali dell'elemento trave.

*SismiCAD®*

Questa funzionalità è disponibile solo quando il modulo ImportExport viene attivato.

**L'importazione** di modelli dal programma SismiCAD è consentita grazie ai file del solutore di SismiCAD. Questo comporta che sezioni e materiali non sono letti. Di default vengono assegnati:

- il materiale di tutti gli elementi importati è S235;
- la sezione di tutti gli elementi importati è IPE 80.

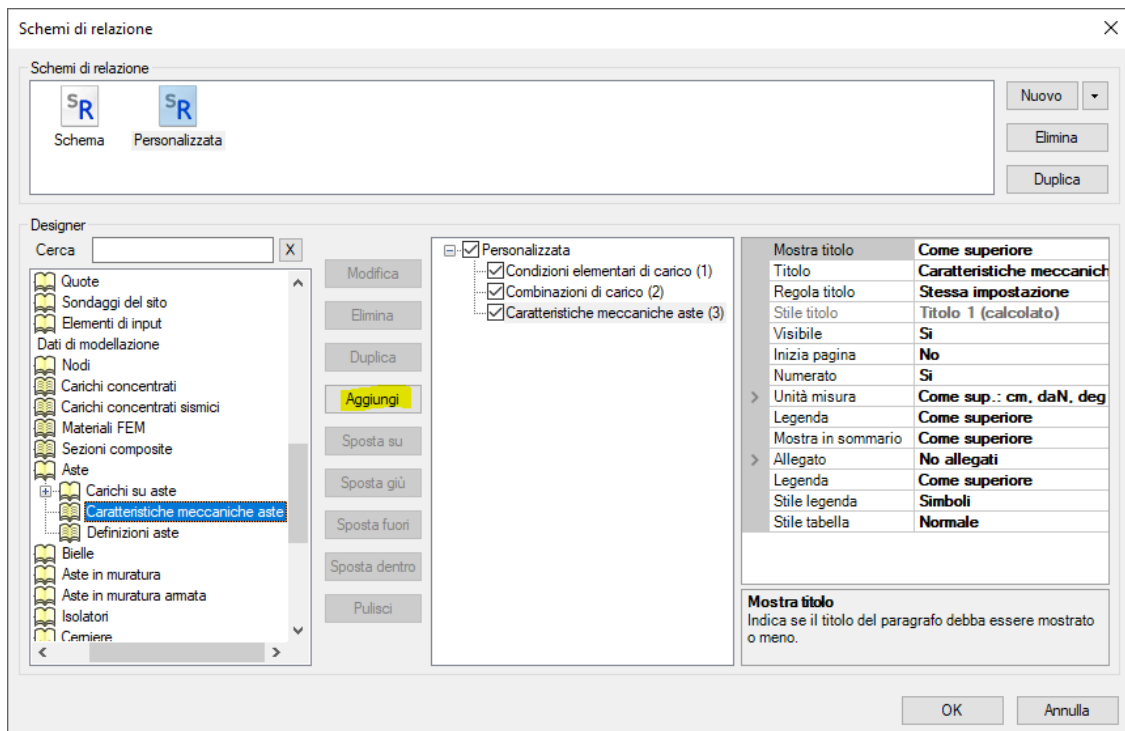
Gli elementi supportati sono unicamente FRAME e TRUSS, cioè travi e bielle. Tutti i rimanenti elementi verranno trascurati.

**All'interno dell'ambiente SismiCAD, accedere alla maschera *Database / Preferenze ...*, scheda *FEM*, e cliccare su *Avanzate*. In questa maschera, attivare le opzioni:**

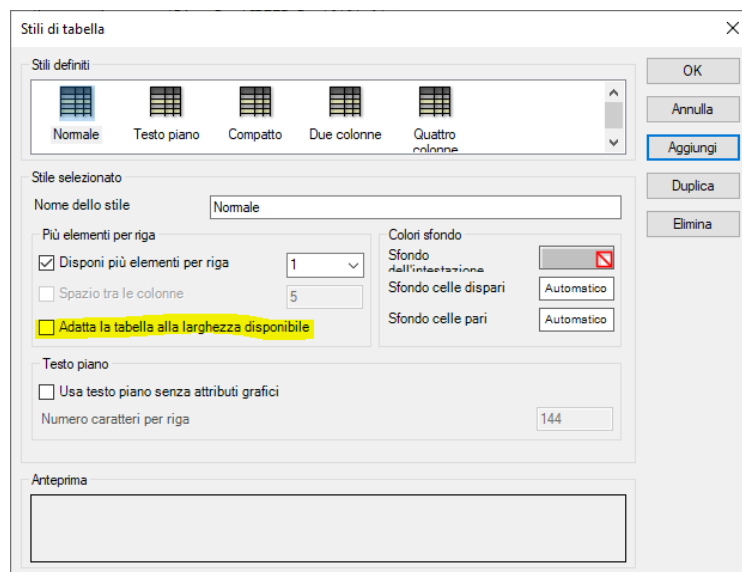
- ✓ Scrivi commenti nel file di input;
- ✓ Scrivi file di output in formato testo.







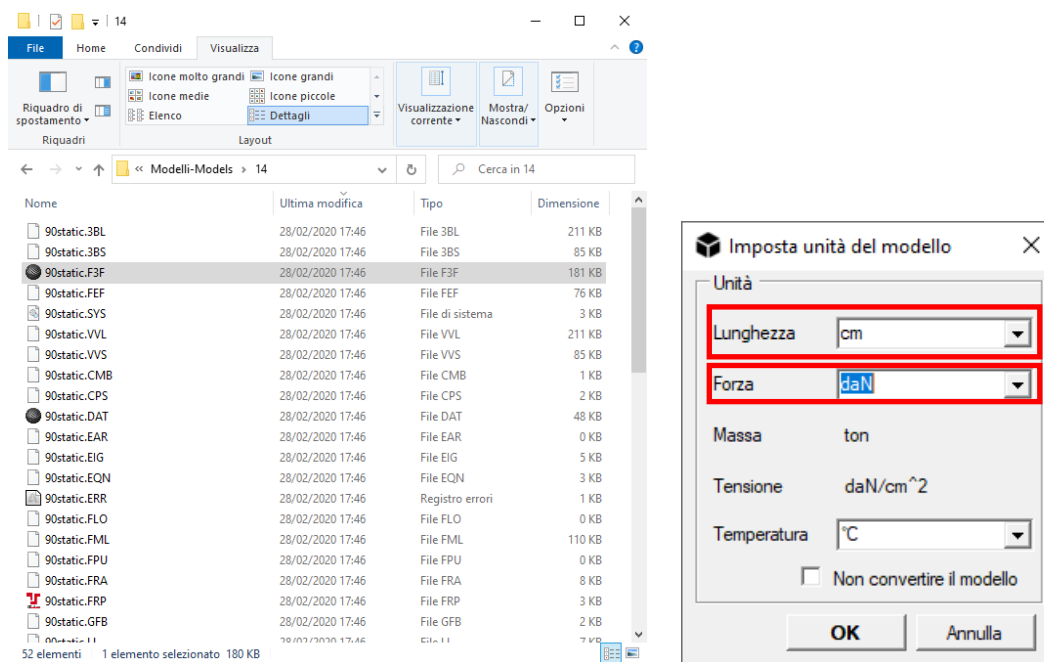
Dal comando *Elaborati / Relazioni / Stili di tabella* disattivare «Adatta la tabella alla larghezza disponibile» per lo stile «Normale».



Confermare più volte fino alla scrittura della relazione, che deve risultare simile alla seguente:

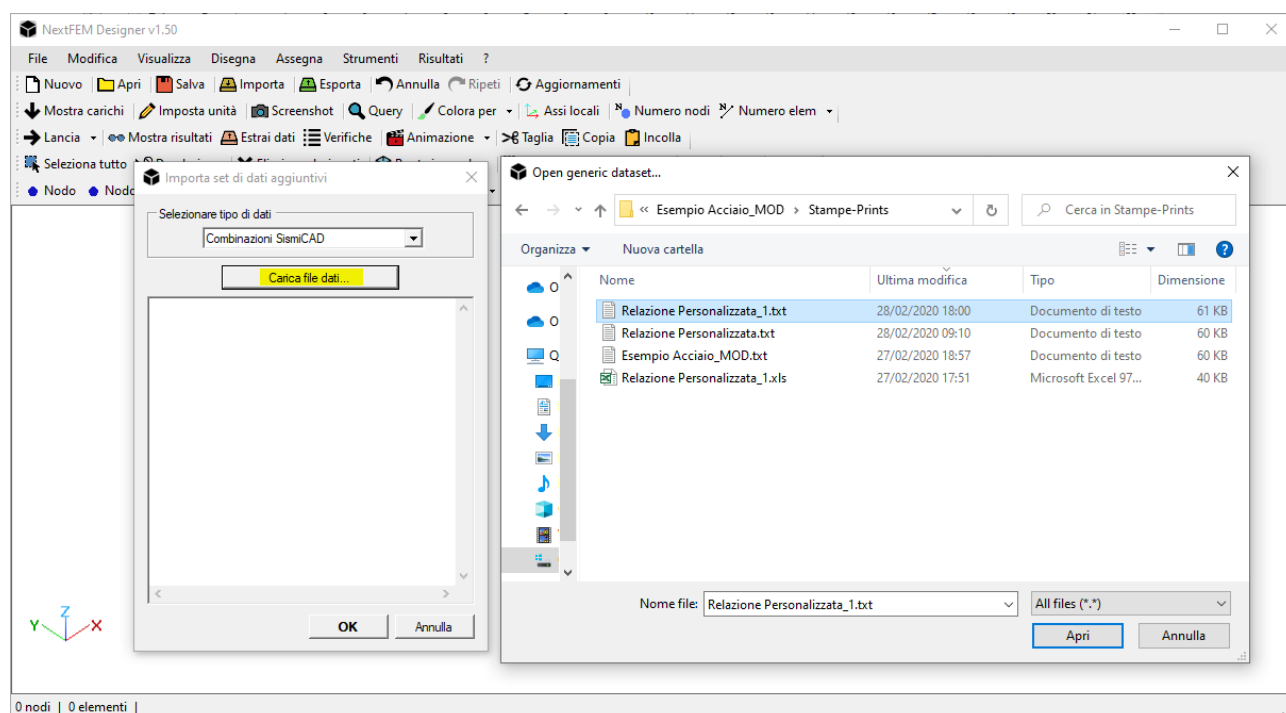
```
Descrizione: nome assegnato alla condizione elementare.
Nome breve: nome breve assegnato alla condizione elementare.
I/II: descrive la classificazione della condizione (necessario per strutture in acciaio e in legno).
Durata: descrive la durata della condizione (necessario per strutture in legno).
ψ0: coefficiente moltiplicatore ψ0. Il valore e' adimensionale.
ψ1: coefficiente moltiplicatore ψ1. Il valore e' adimensionale.
ψ2: coefficiente moltiplicatore ψ2. Il valore e' adimensionale.
Con segno: descrive se la condizione elementare ha la possibilita' di variare di segno.
|Descrizione|Nome breve|I/II|Durata|ψ0|ψ1|ψ2|Con segno|
+++++
|Pesi strutturali|Pesi||Permanente|||||
...
```

Nella cartella della commessa si trova una sottocartella denominata *Modelli-Models*. All'interno di questa, accedere alla cartella riportante il numero più alto: all'interno si troverà un file con estensione .F3F come in figura seguente; trascinarlo all'interno del viewport di NextFEM Designer.



Apparirà la finestra relativa alle unità di misura: impostare le unità utilizzate in SismiCAD per *Lunghezza* e *Forza*. Dare **OK**.

Verranno richieste le combinazioni di carico elencate tramite la finestra seguente; dal pulsante *Carica file dati...* navigare fino alla cartella della commessa e selezionare la relazione salvata come TXT all'interno della sottocartella *Stampe-Prints*.



Confermare – l'importazione è terminata.

*Namirial CMP® e Castalia SARGON®*

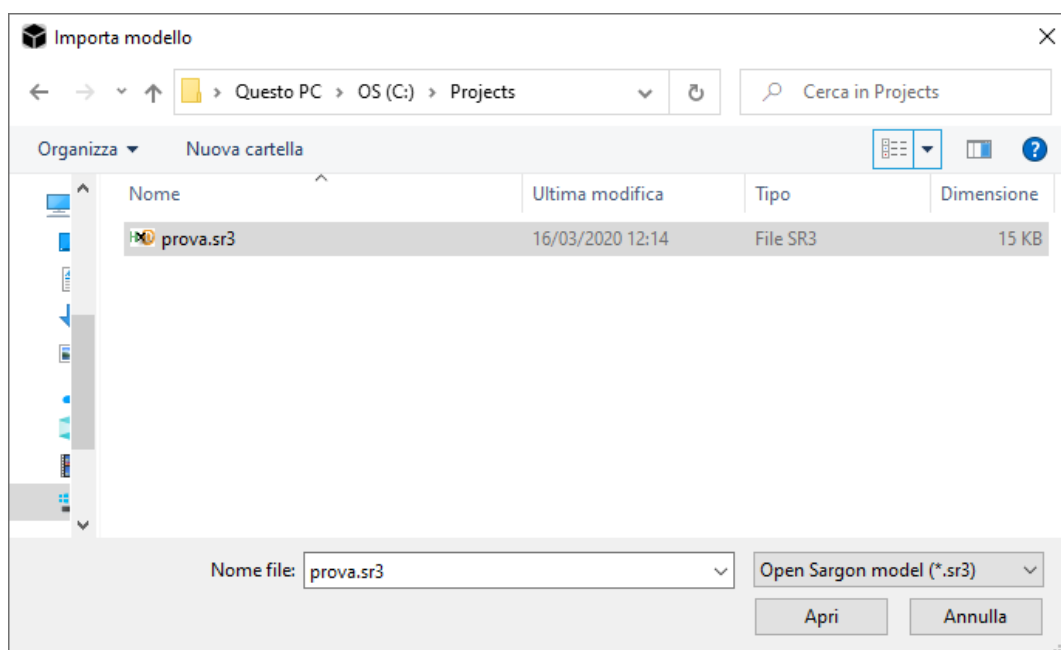
Questa funzionalità è disponibile solo quando il modulo ImportExport viene attivato.

L'importazione di modelli da questi programmi è consentita grazie ai file binario .SR3 (modello Open Sargon). Se il modello è stato calcolato, nella stessa cartella si troverà anche un file .SDB contenente le sollecitazioni degli elementi. NextFEM Designer legge solamente i risultati inerenti le sollecitazioni di truss e beam.

Per esportare un modello con i risultati da Namirial CMP®, utilizzare il comando *File/Esporta/Esporta modello CMP per CSE*. Si otterranno i file .SR3 e .SDB.

Per esportare un modello con i risultati da Castalia SARGON®, selezionare il comando *File/Esporta*. Nel riquadro *Tipo di file*, **selezionare ".sr3 (Sargon)"** e dare *OK*. Si otterranno i file .SR3 e .SDB.

In NextFEM Designer, trascinare il file .SR3 all'interno del viewport oppure aprirlo tramite il comando *File/Importa*, selezionando nella maschera *Open Sargon model* come tipo di file.



Una volta importato il modello, verranno mostrate le sollecitazioni lette. L'importazione è terminata.

- ⚠ **AVVISO:** non tutte le sezioni sono supportate. In particolare quelle composte da più profili (Composed), i profili doppio UPN, gli angolari doppi non accoppiati a dorso, i profili a omega e gli angolari quadrupli non sono supportati.
- ⚠ **AVVISO:** il materiale letto viene correttamente identificato solo se riconosciuto all'interno della libreria materiali di NextFEM Designer.

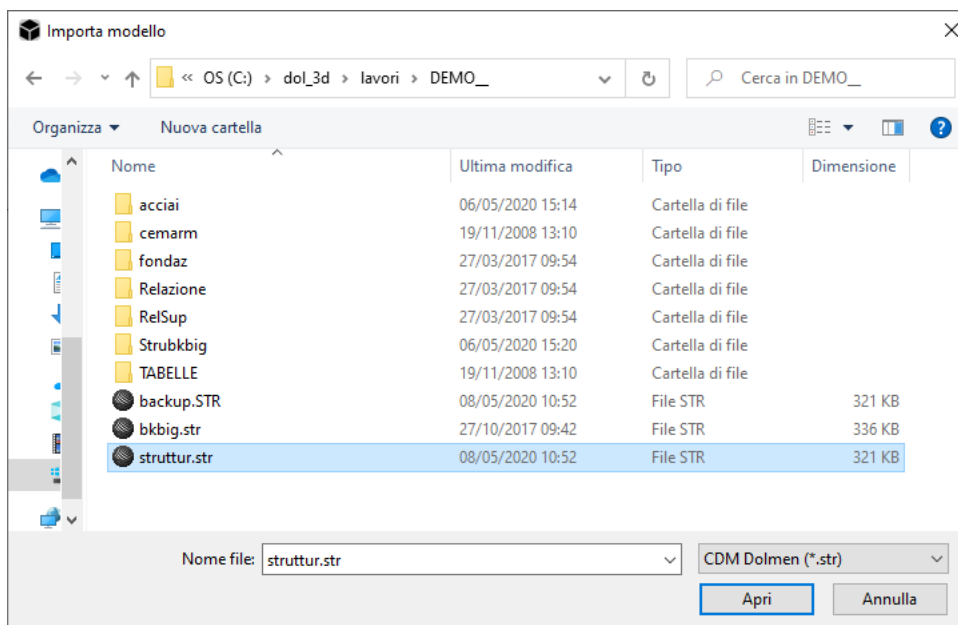
#### CDM DOLMEN®

Questa funzionalità è disponibile solo quando il modulo ImportExport viene attivato.

L'importazione di modelli da questo programma viene svolta leggendo l'intera cartella di progetto. Se il modello in acciaio è stato verificato, sarà possibile ricostruire anche il tipo di acciaio delle membrature. NextFEM Designer legge solamente i risultati inerenti le sollecitazioni delle aste.

Non sono necessarie operazioni di esportazione del modello all'interno di CDM DOLMEN.

In NextFEM Designer, trascinare il file .str all'interno del viewport oppure aprirlo tramite il comando *File/Importa*, selezionando nella maschera *CDM Dolmen* come tipo di file.



Una volta importato il modello, verranno mostrate le sollecitazioni lette. L'importazione è terminata.

- ⚠ **AVVISO:** il materiale letto viene correttamente identificato solo se riconosciuto all'interno della libreria materiali di NextFEM Designer e se le verifiche delle membrature in acciaio sono già state svolte in CDM DOLMEN.
- ⚠ **AVVISO:** tutte le sollecitazioni delle aste sono importate per tutti i casi di carico in DOLMEN. Un caso di carico in DOLMEN equivale ad una o più combinazioni in NextFEM Designer. I casi sismici sono tradotti nel numero di combinazioni previsto nei risultati di DOLMEN.

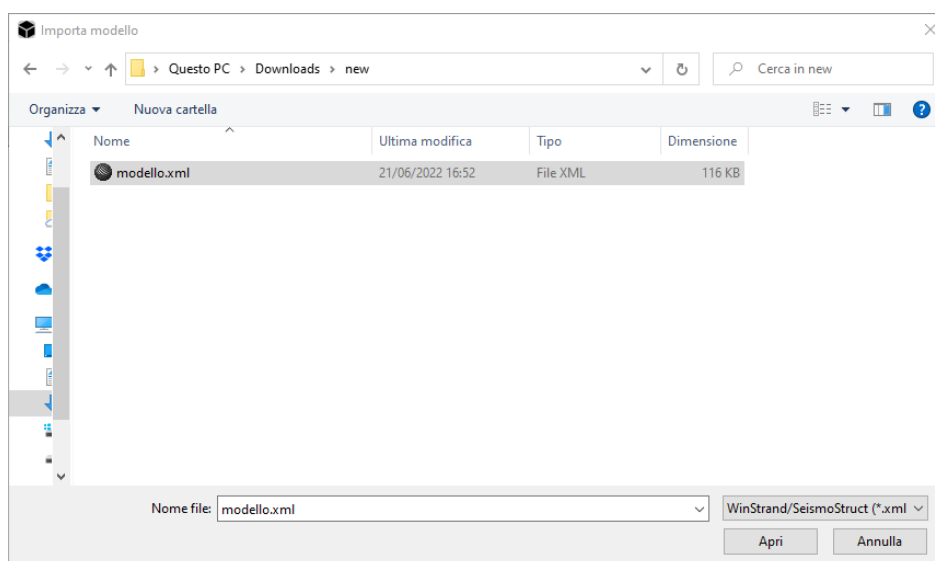
#### EnExSys WinStrand/SeismoStruct

Questa funzionalità è disponibile solo quando il modulo ImportExport viene attivato.

Il programma importa il modello esportato dal software originale in formato .XML.

Per EnExSys WinStrand, dal Post-processore selezionare il comando File / Esporta / XML .

In NextFEM Designer, trascinare il file .xml all'interno del viewport oppure aprirlo tramite il comando *File/Importa*, selezionando nella maschera *WinStrand/SeismoStruct* come tipo di file.



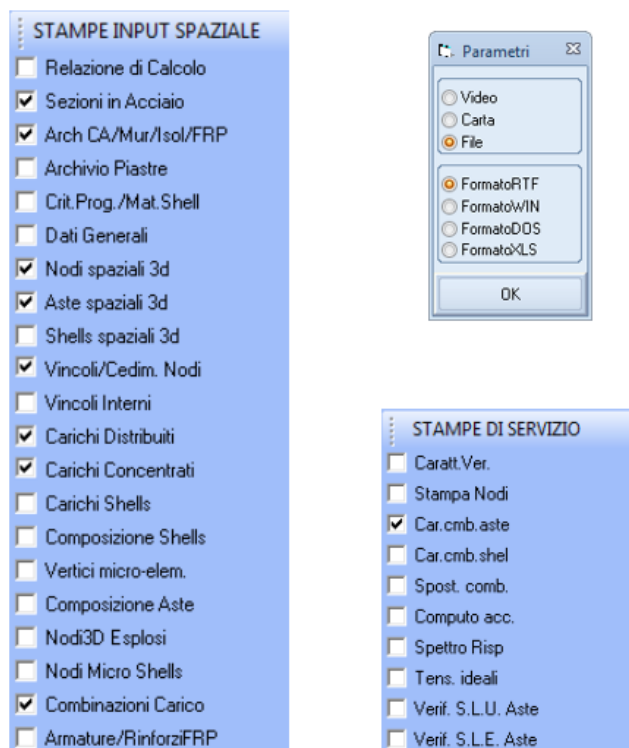
Una volta importato il modello, verranno mostrate le sollecitazioni lette. L'importazione è terminata.

**⚠ AVVISO:** il materiale letto viene correttamente identificato solo se il nome originale corrisponde ad uno della libreria di NextFEM Designer (es. S275). In caso contrario, è necessario aggiungerne uno nuovo e assegnarlo agli elementi.

STS CDS WIN

L'importazione di modelli dal programma CDS avviene attraverso le relazioni di calcolo del programma stesso.

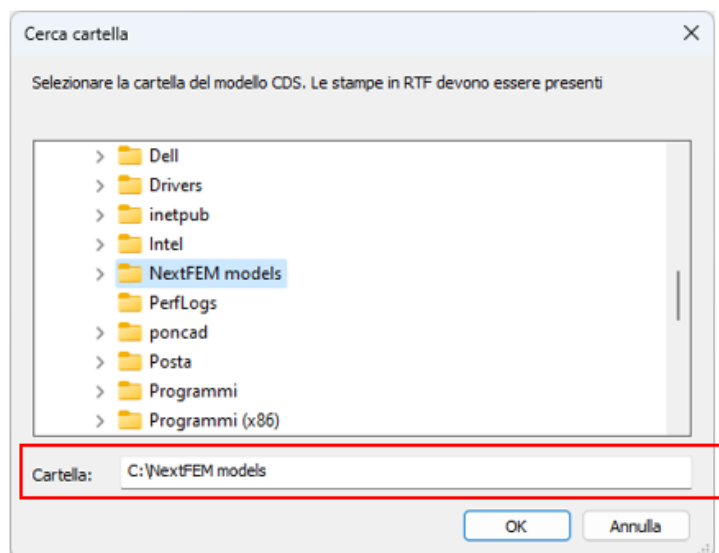
In CDS, dopo aver eseguito il calcolo, selezionare Stampa / completa (spaziale) e Stampa / Carichi da stampe di servizio per produrre i file necessari. È possibile selezionare tutte le tipologie di output; il minimo di funzionalità viene garantito da quelle segnate nella figura seguente.



All'esterno del programma, aprire la cartella del modello di CDS. Troveremo i file *STAMPA1.rtf* e *STAMPA4.rtf*.

I file vanno convertiti in .DOCX prima dell'importazione, tramite Word o WinEditor fornito con il CDS.

In *NextFEM Designer*, scegliere il comando *Altri set di dati / Importa modello CDS* dal menu *File*. Selezionare la cartella del modello CDS in cui ci sono i file DOCX salvati in precedenza, o incollarne il percorso nella casella di testo «Cartella:», infine premere OK.



L'importazione di modelli BIM è supportata nei formati IFC e IFCxml. Durante l'importazione gli elementi IfcWall vengono meshati automaticamente con elementi quad in mesh strutturata. La dimensione della mesh può essere specificata nelle opzioni del programma. Le tolleranze nella posizione di finestre e porte non supera la metà della dimensione della mesh.

È supportata la lettura di:

- IfcBeam (Swept Solid body, Axis 2d and Mapped body representations)
- IfcColumn (Swept Solid body, Axis 2d and Mapped body representations)
- IfcWall (Swept solid representations)
- IfcSlab (Swept solid representations)
- IfcFooting
- IfcReinforcingBar per le armature longitudinali e staffe
- IfcStructural classes.

### 3.2. Export

#### ABAQUS®

- Nodi
- Elementi
  - o B33
  - o CPE2
  - o CPS3
  - o S3
  - o CPE4
  - o CPS4

#### OpenSees

- Nodi
- Elementi
  - o elasticBeamColumn
  - o ShellMITC4
  - o twoNodeLink (per le molle)
  - o stdBrick
  - o Brick20N
- Sezioni
  - o PlateFiber
- Isotropic Materials
  - o nDMaterial ElasticIsotropic
- Restraints
- Nodal loads

#### Midas GEN®

- Units
- Nodi
- Elementi
  - o Beam
  - o Triangular plates
  - o Quadrilateral plates
- Groups
- Frame releases

- Isotropic materials
- Sections and general sections
- Wall and plate sections
- Restraints
- Elastic link
- Surface springs
- Members
- Constraints
- Nodal masses
- Loads cases
- Concentrated loads
- Distributed loads on beams
- Temperature loads
- Pressure loads
- Load combinations
- Subsoil springs
- Column rebar
- Beam rebar
- Wall rebar

#### *SAP2000®*

- Joints
- Frame connectivity
- Area connectivity
- Solid connectivity
- Basic material properties
- Frame sections
- Frame local axes
- Frame releases
- Area section (⚠️ AVVISO: thick shells con drilling DOFs)
- Section assignments
- Load cases (⚠️ AVVISO: Self weight impostato a zero)
- Restraints
- Constraints, rigid diaphragms
- Linear links (⚠️ AVVISO: non completamente supportati)
- Concentrated masses
- Concentrated loads
- Distributed loads on beams
- Temperature loads
- Groups
- Section cuts
- Functions: response spectrum and time-history
- Load patterns
- Load cases
- Modal loadcase
- Buckling loadcase
- Response spectrum analysis
- Dynamic analysis
- Load combinations

#### *OOFEM*

- Analysis
  - o Linear static

- Nodi
- Elementi
  - o Beam3D
  - o Truss3D
  - o Tr\_shell01
  - o Quad1mindlinshell3d
  - o Lumped mass
  - o LTRSpace
  - o LSpace
  - o QSPace
- Sections
- Isotropic materials
- Boundary conditions
- Sets

#### Dxf

- Punti
- Linee
- Elementi piani

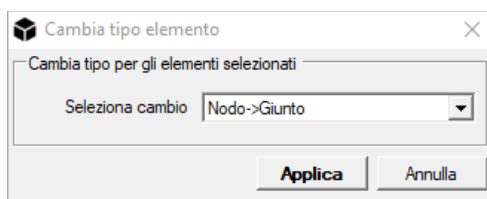
#### File BIM – IFC e IFCxml

- IfcBeam (Swept Solid body, Axis 2d and Mapped body representations)
- IfcColumn (Swept Solid body, Axis 2d and Mapped body representations)
- IfcWall solo per i setti appartenenti ad un gruppo (vedasi il comando *Modifica/Mesh parete*) (Swept solid representations)
- IfcSlab (Swept solid representations)
- IfcFooting
- IfcReinforcingBar per le armature longitudinali e staffe.

#### IDEA StatiCa

Il programma supporta l'esportazione dei modelli in acciaio verso il software IDEA StatiCa. Solo per elementi trave cui viene associato il materiale *Acciaio* possono essere esportati.

Per l'uso con IDEA StatiCa Connection per la progettazione di un giunto in acciaio, è necessario importare l'attributo "Nodo Giunto" dal comando *Modifica/Cambia tipo elemento* per i nodi che ospitano i giunti.



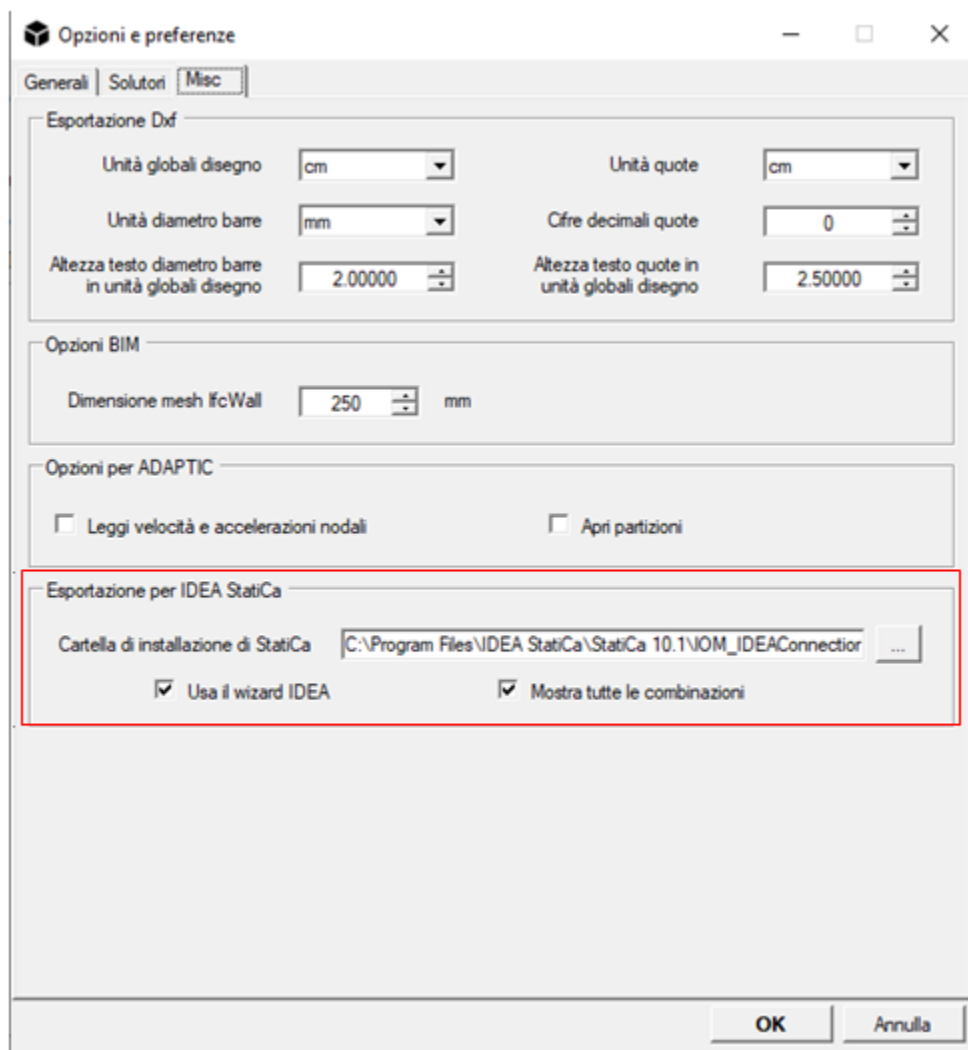
Le opzioni dell'esportazione sono modificabili alla maschera *Misc.* in *Strumenti / Opzioni*.

Il percorso della *Cartella di installazione di IDEA StatiCa* permette al programma di aprire automaticamente IDEA Connection al termine dell'esportazione.

L'opzione *Usa il wizard IDEA* forza l'apertura del wizard di IDEA, mentre *Mostra tutte le combinazioni* forza IDEA Connection a considerare tutte le combinazioni presenti nel modello. In caso contrario, IDEA StatiCa seleziona automaticamente in gruppo di combinazioni da considerare nel calcolo fra quelle esportate.

La versione 1.7 supporta l'uso di IDEA StatiCa Code Check Manager, mentre la v1.8 supporta anche IDEA CheckBot.





⚠ AVVISIO: i risultati sono limitati a 5 stazioni per trave. Sono esportate solamente le combinazioni di tipo "linear add", mentre sono escluse quelle di inviluppo.

⚠ AVVISIO: la corretta esportazione di geometria e risultati non è garantita. In particolare, si avvisa che le librerie del materiale acciaio include nel programma non contengono la specifica del valore di  $f_y$ , 40 richiesto da IDEA StatiCa, che pertanto viene convenzionalmente esportato come il 92% del valore di  $f_y$ .

*Namirial CMP® - file di testo*

Il programma esporta in formato .INP per Namirial CMP. Sono comprese:

- sezioni rettangolari, circolari, scatolari, a tubo, T, doppio T, T rovescia, C, L
- carichi su travi e colonne
- carichi nodali
- casi di carico
- funzioni
- elementi trave e shell.

## 4. Importazione dei risultati

Per i risultati derivanti da Midas GEN® e Straus7® sono utilizzabili procedure di importazione esclusive. Tali funzionalità sono disponibili solo quando il modulo ImportExport viene attivato.

### 4.1. Importazione dei risultati da Midas GEN®

Il programma può importare risultati relativi a:

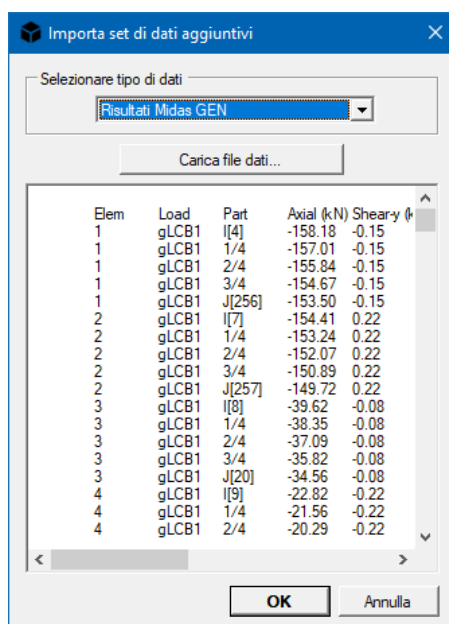
- Sollecitazioni su travi
- Sollecitazioni su aste
- Sollecitazioni su setti
- Spostamenti nodali

Designer importa le tabelle disponibili in Midas GEN con il comando:

- Results / Result tables / Beam / Force per sollecitazioni su travi
- Results / Result tables / Wall / Force/moment per sollecitazioni su setti
- Results / Result tables / Displacements per spostamenti nodali.

I risultati possono essere importati solamente dopo l'importazione del modello corrispondente da un file .mgt, altrimenti potrebbero verificarsi degli errori. In particolare, l'utente deve controllare che tutti i casi di carico di base e le combinazioni richieste siano state correttamente importate dal file .mgt.

In Designer, ogni tabella può essere incollata in un file di testo (si può utilizzare qualsiasi estensione, es. .txt) e lo stesso può essere trascinato all'interno della casella di testo del comando File / Importa dataset aggiuntivi. In alternativa, la tabella può essere direttamente incollata nella casella di testo. Selezionare Risultati Midas GEN nel menu a tendina in alto e premere OK.



### 4.2. Importazione risultati da Straus7®

Il programma può importare risultati relativi a:

- Sollecitazioni su travi
- Spostamenti nodali

Designer importa le tabelle disponibili in Straus7 con il comando:

- Results / Listings.

Selezionare *Multiple cases* nella finestra di visualizzazione dei Risultati, **nell'angolo in basso a sinistra**. Abilitare tutti i casi di carico che si vogliono esportare. Accertarsi che *Column separator: TAB* sia abilitato cliccando con il tasto destro del mouse sulla tabella.

Per la tabella degli spostamenti nodali, tasto destro sulla tabella, click sul comando *Select All*, poi di nuovo click su *Copy* dal menu del tasto destro (+ *Fixed Cells*).

Per la tabella dei risultati delle travi, per prima cosa assicurarsi di aver settate le seguenti opzioni dal menu a tendina **nell'angolo in alto a sinistra**:

*VIEW: Beam stations*

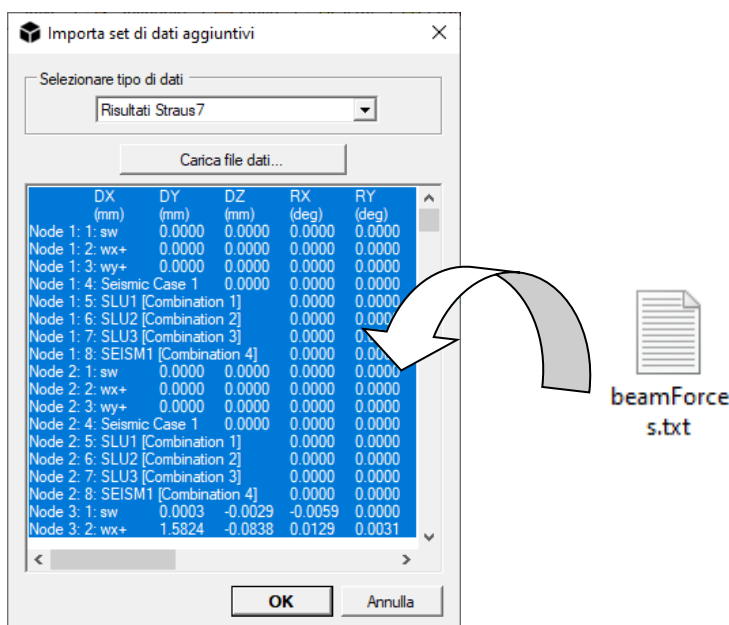
*SORT: All beams*

*SORT USING: Actual values*

*FILTER ON: All beams*

Poi click destro sulla tabella, click sul comando *Select All*, poi di nuovo click su *Copy* dal menu del tasto destro (+ *Fixed Cells*).

In Designer, ogni tabella può essere incollata in un file di testo (si può utilizzare qualsiasi estensione, es. *.txt*) e lo **stesso può essere trascinato all'interno della casella di testo del comando *File / Importa dataset aggiuntivi***. In alternativa, la tabella può essere direttamente incollata nella casella di testo. Selezionare *Risultati Straus7* nel menu a tendina in alto e premere OK.



Ora i risultati sono importati. Dato che vengono importati solo i dati di base per ciascun materiale, è necessario verificare la lista dei materiali assegnati in *Modifica / Materiali* e nel caso modificarne le caratteristiche. Il tipo per la verifica ed altre specifiche non possono essere letti dal modello Straus7 importato.



## 5. Termini di licenza

### CONTRATTO DI LICENZA D'USO SOFTWARE

Utilizzando i software forniti da NextFEM SRLS, si accettano i seguenti termini e condizioni. I contenuti del sito NextFEM e del software fornito, inclusi i seguenti termini di licenza, possono essere soggetti a modifiche e/o aggiornamenti in qualsiasi momento. Utilizzando i software prodotti da NextFEM SRLS o il nostro sito, si accetta l'informativa sulla privacy di NextFEM SRLS, pubblicata su <https://www.nextfem.it/it/privacy-policy/>.

#### Art. 1 - Licenza d'uso -

1. Ai termini ed alle condizioni che seguono, NextFEM SRLS in persona del legale rappresentante in carica pro tempore (di seguito indicato anche come "Azienda" o "Licenziante") concede in licenza d'uso al Cliente (di seguito indicato anche come "Utente" o "Licenziatario") i software (di seguito indicati anche come "Programma" o "Programmi"), per sistema operativo Windows®, prodotti da NextFEM SRLS corredati dalla documentazione d'uso. La licenza così fornita è non esclusiva e non cedibile a qualunque titolo.

2. Il presente contratto non trasferisce al Licenziatario il codice sorgente del software licenziato né la relativa documentazione logica e/o di progetto.

#### Art. 2 - Durata - Risoluzione del contratto -

**1. Il presente contratto ha durata annuale decorrente dalla ricezione della licenza. Al termine dell'annualità, il presente contratto si intenderà automaticamente risolto, salvo richiesta di rinnovo da comunicarsi da parte del Cliente a NextFEM SRLS inviata a mezzo email all'indirizzo [licensing@nextfem.it](mailto:licensing@nextfem.it) almeno 30 giorni prima della scadenza della licenza, o salvo acquisto del rinnovo da parte del Cliente. Condizioni differenti potrebbero applicarsi per le licenze Educational.**

2. È fatto salvo il diritto di NextFEM SRLS di risolvere anticipatamente il presente contratto per dolo e/o colpa grave del Cliente e/o per violazione delle norme del presente contratto, e ciò facendo mediante comunicazione scritta da inviarsi a mezzo email all'indirizzo fornito dal Cliente in sede di registrazione al sito. È fatto salvo in ogni caso il diritto del Licenziante al risarcimento di ogni danno.

#### Art. 3 - Consegna della licenza -

1. I software prodotti da NextFEM SRLS e disponibili gratuitamente vengono scaricati autonomamente dal Cliente dal sito [nextfem.it](http://nextfem.it).

2. I software prodotti da NextFEM SRLS e disponibili a pagamento vengono scaricati autonomamente dal Cliente dal sito [nextfem.it](http://nextfem.it). La richiesta di licenza viene evasa dal Licenziante nel termine indicativo e non vincolante di giorni 7 dalla data di ricezione del pagamento. Condizioni differenti potrebbero applicarsi per le licenze Educational.

3. In ogni caso NextFEM SRLS non risponde di eventuali danni derivanti direttamente o indirettamente da ritardi non dipendenti dalla propria volontà nel rilascio della licenza.

#### Art. 4 – Installazione -

1. I software prodotti da NextFEM SRLS sono auto-installanti. Esaurita positivamente la fase d'installazione, i software si considereranno accettati dal Cliente.

2. Ogni ulteriore prestazione (a mero titolo esemplificativo e non esaustivo, installazione, verifica, assistenza richiesta dal Cliente per consentire ai suoi dipendenti di utilizzare i software prodotti da NextFEM SRLS) sarà effettuata da NextFEM SRLS a seguito di richiesta del Cliente ed in ogni caso a seguito di formulazione di preventivo da parte di NextFEM SRLS e relativa accettazione da parte del Cliente.

**3. E' responsabilità esclusiva del Cliente assicurarsi che la propria dotazione informatica (hardware e software) rispetti i requisiti minimi e indispensabili per l'installazione ed il funzionamento dei software prodotti da NextFEM SRLS, quale indicata nel manuale d'uso all'uopo fornito.**

#### Art. 5 - Utilizzazione dei programmi -

1. Il Cliente ha l'obbligo di usare i software prodotti da NextFEM SRLS per fini leciti e legali.

2. Il Cliente si impegna a non rimuovere o alterare alcun marchio, numero di serie o altre indicazioni di riserva di diritti apposti o inseriti nel software prodotti da NextFEM SRLS, e ciò anche dopo la risoluzione o cessazione a qualunque titolo del presente Contratto.

3. In conformità a quanto prescritto dagli artt. 64 ter L. 22 aprile 1941, n. 633 e ss.mm.ii. e art. 5 par. 2 Direttiva 2009/24/CE del 23.4.2009 e ss.mm.ii., è consentito al Cliente licenziatario che ha il diritto di usare una copia dei software prodotti da NextFEM SRLS di effettuare una copia di riserva di detti software e della documentazione a corredo, qualora tale copia sia necessaria per l'uso.

4. In conformità a quanto prescritto dagli artt. 64 bis, lett. a) e b), 64 ter, L. 22 aprile 1941, n. 633 e ss.mm.ii. e art. 4, par. 1, lett a) e b), 5, Direttiva 2009/24/CE del 23.4.2009 e ss.mm.ii., è fatto espresso divieto al Cliente di riprodurre, in modo permanente o temporaneo, totale o parziale, i software prodotti da NextFEM SRLS e la documentazione a corredo, con qualsiasi mezzo o in qualsiasi forma, senza la previa autorizzazione di NextFEM SRLS. Nella misura in cui operazioni quali il caricamento, la visualizzazione, l'esecuzione, la trasmissione o la memorizzazione dei software predetti richiedano una riproduzione, anche tali operazioni sono soggette all'autorizzazione del titolare dei diritti. Alle stesse condizioni e con le stesse limitazioni, è parimenti fatto espresso divieto al Cliente di effettuare la traduzione, l'adattamento, la trasformazione e ogni altra modificazione dei software prodotti da NextFEM SRLS e la documentazione a corredo, nonché la riproduzione dell'opera che ne risulti, senza pregiudizio dei diritti di chi modifica il programma.

5. Gli atti di cui ai precedenti punti 2 e 3, anche nell'ipotesi in cui siano necessari per l'uso dei software predetti conformemente alla loro destinazione da parte del legittimo Licenziatario, ivi inclusa la correzione degli errori, sono soggetti all'autorizzazione del titolare del diritto.

6. In conformità a quanto prescritto dagli artt. 64 ter, co.3 L. 22 aprile 1941, n. 633 e ss.mm.ii. e art. 5 par. 3 Direttiva 2009/24/CE del 23.4.2009 e ss.mm.ii., è consentito al Cliente osservare, studiare o sottoporre a prova il funzionamento dei software prodotti da NextFEM SRLS e di cui detiene la licenza, allo scopo di determinare le idee ed i principi su cui è basato ogni elemento dei programmi stessi, qualora egli compia tali atti durante operazioni di caricamento, visualizzazione, esecuzione, trasmissione o memorizzazione del programma che egli ha il diritto di eseguire.

7. In conformità a quanto prescritto dall'art. 64 quater, L. 22 aprile 1941, n. 633 e ss.mm.ii. e art. 6 Direttiva 2009/24/CE del 23.4.2009 e ss.mm.ii., non è necessaria la previa autorizzazione da parte di NextFEM SRLS, qualora la riproduzione del codice del programma di elaboratore e la traduzione della sua forma ai sensi dell'art. 64-bis, lett. a) e b) L. 22 aprile 1941, n. 633 e ss.mm.ii. e art. 4, par.1, lett. a) e b) Direttiva 2009/24/CE del 23.4.2009 e ss.mm.ii., sono compiute al fine di modificare la forma del codice e siano indispensabili per ottenere le informazioni necessarie per conseguire l'interoperabilità con altri programmi di un programma per elaboratore creato autonomamente, purché siano soddisfatte le seguenti condizioni:

- a) le predette attività siano eseguite dal Licenziatario o da altri che abbia il diritto di usare una copia del programma oppure, per loro conto, da chi è autorizzato a tal fine;
- b) le informazioni necessarie per conseguire l'interoperabilità non siano già facilmente e rapidamente accessibili ai soggetti indicati alla lettera a);
- c) le predette attività siano limitate alle parti del programma originale necessarie per conseguire l'interoperabilità.

8. Le disposizioni di cui al precedente comma 7 non consentono che le informazioni ottenute in virtù della loro applicazione:

- a) siano utilizzate a fini diversi dal conseguimento dell'interoperabilità del programma creato autonomamente;
- b) siano comunicate a terzi, fatta salva la necessità di consentire l'interoperabilità del programma creato autonomamente;
- c) siano utilizzate per lo sviluppo, la produzione o la commercializzazione di un programma per elaboratore sostanzialmente simile nella sua forma espressiva, o per ogni altra attività che violi il diritto di autore.

9. Conformemente alla convenzione di Berna sulla tutela delle opere letterarie ed artistiche ratificata e resa esecutiva con legge 20 giugno 1978, n. 399 e ss.mm.ii., le disposizioni dell'art. 64 quater, L. 22 aprile 1941, n. 633 e ss.mm.ii. e art. 6 Direttiva 2009/24/CE del 23.4.2009 e ss.mm.ii. qui richiamati non possono essere interpretate in modo da consentire che la loro applicazione arrechi indebitamente pregiudizio agli interessi legittimi del titolare dei diritti o sia in conflitto con il normale sfruttamento del programma.

#### Art. 6 – Proprietà - Divieto di cessione -

1. I software prodotti da NextFEM SRLS e la documentazione a corredo degli stessi rimangono di esclusiva proprietà di NextFEM SRLS. È fatto espresso divieto al Cliente di distribuire i prodotti di NextFEM SRLS o loro copie al pubblico ovvero di cederli o darli in sublicenza a terzi o in locazione, o comunque di consentirne l'uso da parte di terzi, sia a titolo gratuito che a titolo oneroso. In tali ipotesi NextFEM SRLS può revocare la licenza d'uso del programma o di un suo modulo in qualsiasi momento.

2. La presente clausola resterà in vigore anche dopo la risoluzione o cessazione a qualunque titolo del presente Contratto.

#### Art. 7 – Titolare dei diritti - Segreto – Modifiche -

1. I software prodotti da NextFEM SRLS, la documentazione a corredo degli stessi, il codice di programma, l'aspetto, la struttura e l'organizzazione dei file di programma, il nome del programma, il logo della società e altre forme di rappresentazione all'interno del software sono soggetti a diritto d'autore; questo, e tutti i diritti derivanti e comunque connessi al diritto d'autore sono di proprietà di NextFEM SRLS. Altri marchi appartengono ai rispettivi produttori.

2. Il Cliente si obbliga a mantenere segreto il contenuto dei software prodotti da NextFEM SRLS e della documentazione ad essi relativa e a proteggere i diritti di NextFEM SRLS e dei suoi fornitori; in particolare si obbliga a non modificare i software prodotti da

NextFEM SRLS né ad incorporarli in tutto o in parte in altri programmi senza la previa autorizzazione scritta di NextFEM SRLS, fatto salvo quanto previsto dalla normativa inderogabile vigente in materia. In tali ipotesi NextFEM SRLS può revocare la licenza d'uso del programma o di un suo modulo in qualsiasi momento.

3. La presente clausola resterà in vigore anche dopo la risoluzione o cessazione a qualunque titolo del presente Contratto.

Art. 8 – Canone – Solve et repete -

**1. NextFEM SRLS fornisce i software “come sono” e non è obbligata a fornire manutenzione, supporto, aggiornamenti, miglioramenti o modifiche.** Condizioni diverse potrebbero applicarsi per i moduli a pagamento e per le licenze Educational..

**2. Per assicurare la continuità della licenza e dell'utilizzo dei moduli a pagamento, il Cliente dovrà corrispondere a NextFEM SRLS il relativo canone annuale almeno 15 giorni prima della scadenza della licenza in essere; qualora la tempistica non dovesse essere rispettata, NextFEM SRLS non può assicurare detta continuità, e potrà verificarsi il blocco dei moduli in licenza.** Per nessuna ragione il pagamento del canone annuale dei software e/o dei singoli moduli che lo compongono e/o dei servizi richiesti potranno essere ritardati o sospesi; eventuali eccezioni o contestazioni del Cliente verranno separatamente trattate e risolte.

3. NextFEM SRLS fornisce l'aggiornamento del programma per un periodo di 12 (dodici) mesi a partire dalla data di consegna, limitatamente alle funzionalità del/dei modulo/moduli a pagamento. Durante questo periodo, i malfunzionamenti incontrati **nell'uso del modulo a pagamento saranno corretti per assicurarne l'effettiva funzionalità.** Tale garanzia non si applica alle funzionalità del programma al di fuori di quelle dei moduli a pagamento.

Art. 9 - Garanzia e responsabilità -

**1. Sia per la versione base sia per quanto riguarda i moduli a pagamento, NextFEM SRLS fornisce il Software “come è” e non è obbligata in alcun modo a fornire manutenzione, supporto, aggiornamenti, miglioramenti o modifiche.** Nell'arco della durata del contratto, potranno essere rilasciati eventuali aggiornamenti del software o patch.

2. NextFEM SRLS si impegna, limitatamente alle funzionalità dei moduli a pagamento, e per un periodo di 12 mesi dall'acquisto a mantenere i Software in grado di eseguire le operazioni indicate nel manuale d'uso. Durante questo periodo, i malfunzionamenti **incontrati nell'uso dei moduli a pagamento saranno corretti per assicurarne l'effettiva funzionalità.** Questa garanzia non si applica alle funzionalità del programma al di fuori di quelle dei moduli a pagamento, né alle licenze Educational, come meglio specificato all'art. 14 del presente contratto.

3. La garanzia è condizionata al corretto funzionamento originario dell'elaboratore, dell'hardware e dei software di sistema del Cliente, alla sussistenza dei requisiti minimi richiesti per la corretta installazione dei software, nonché alla circostanza per cui il Cliente installi gli aggiornamenti e le patch che potranno essere messi a sua disposizione dal Licenziante tramite autonomo download effettuato dal sito internet nextfem.it, nonché al corretto uso del sistema e dei software da parte del Cliente.

4. Il Cliente è il solo responsabile della scelta dei software prodotti da NextFEM SRLS e della rispondenza di questi alle proprie esigenze e finalità di utilizzazione, di qualsiasi input inserito nei software e di qualsiasi output proveniente dal programma o da sue parti, e deve verificare risultati, report di calcolo e verifiche svolte.

5. I software prodotti da NextFEM SRLS corrispondono all'attuale stato di sviluppo, pertanto NextFEM SRLS non può garantire che il loro funzionamento sia sempre corretto con tutte le applicazioni e in tutte le situazioni.

**6. Sono a carico del Cliente l'installazione, l'avviamento, l'uso dei software prodotti da NextFEM SRLS e dei relativi aggiornamenti e patch, il trasferimento degli stessi su computer, i settaggi, e tutto ciò che non è espressamente previsto nel presente Contratto a carico di NextFEM SRLS.**

7. La presente garanzia viene meno in ogni caso quando il vizio del software derivi da incidente, uso inidoneo e non conforme o erranea applicazione. Qualsiasi eventuale modifica apportata direttamente dal Cliente al software determinerà il venir meno della garanzia.

8. NextFEM SRLS non è responsabile né risponde ad alcun titolo dei danni diretti e/o indiretti, speciali, collaterali, accidentali e/o conseguenti, compresa la perdita di profitto, comunque subiti dal Cliente o da terzi in dipendenza dall'uso o dal mancato uso dei software, e a qualunque titolo connessi e/o conseguenti ad eventuali vizi di qualità, adeguatezza, uso e utilizzabilità dei software, che restano pertanto ad esclusivo carico del Cliente, fatto salvo quanto inderogabilmente previsto dalla legge.

9. NextFEM SRLS non è responsabile né risponde ad alcun titolo per danni diretti e/o indiretti, speciali, collaterali, accidentali e/o conseguenti, compresa la perdita di profitto, comunque subiti dal Cliente o da terzi in dipendenza dall'uso o dal mancato uso dei software, e a qualunque titolo connessi e/o conseguenti ad eventuali vizi di qualità, adeguatezza, uso e utilizzabilità dei software, causati da propri fornitori o da porzioni di programma sviluppate da terze parti. A tali porzioni di programma sviluppate da terze parti si applicano le proprie condizioni di licenza, consultabili all'interno del software NextFEM dal comando ? / Informazioni su ....

Art. 10 - Restituzione dei programmi - Cancellazione dei software -

1. Entro un mese dalla risoluzione del presente contratto per qualsiasi ragione, il Cliente si obbliga a cancellare o distruggere le eventuali copie, anche di backup, dei software in suo possesso, dandone conferma scritta a NextFEM SRLS nel medesimo termine.

**2. Quale conseguenza della risoluzione del presente contratto indicata al comma precedente, la licenza d'uso viene revocata e non sarà più utilizzabile dal Cliente a qualsiasi scopo.**

Art. 11 - Assistenza e/o consulenza -

1. A richiesta del Cliente, NextFEM SRLS si dichiara disponibile a prestare, previa stipulazione di appositi separati contratti, l'assistenza e/o consulenza necessaria per la manutenzione o l'avviamento o aggiornamento o personalizzazione o implementazione dei software prodotti da NextFEM SRLS, nonché per l'eventuale addestramento del personale del Cliente incaricato del loro uso.

2. L'eventuale esistenza di altri rapporti contrattuali tra NextFEM SRLS ed il Cliente, non determina alcuna colleganza tra gli stessi che rimangono, pertanto, separati ed autonomi.

3. Le licenze d'uso fornite a titolo gratuito (es. programma di base, licenza Educational, ecc.) non sono coperte da nessun tipo di assistenza da parte di NextFEM SRLS.

4. Le licenze d'uso fornite a fronte di un pagamento da parte del Cliente possono essere accompagnate dall'assistenza via email relativa alla prima installazione fino a 7gg dall'acquisto. Ulteriore assistenza può essere fornita a pagamento per un periodo di un anno a partire dall'acquisto. L'acquisto di assistenza ed eventuali rinnovi di questa devono essere contestuali rispettivamente all'acquisto del programma e dell'eventuale rinnovo della licenza del programma. L'assistenza viene fornita esclusivamente via email e solo sull'utilizzo e sul funzionamento del programma. NextFEM SRLS non fornisce assistenza sulle scelte ingegneristiche effettuate o da effettuarsi per la progettazione di qualsivoglia struttura. Nessuna indicazione fornita tramite assistenza è sostitutiva del giudizio ingegneristico del Cliente, che rimane il solo responsabile della struttura progettata, analizzata e verificata tramite il programma, nonché dei risultati ottenuti.

Art. 12 – Comunicazioni -

1. Qualsiasi comunicazione da parte del Cliente relativa al presente contatto dovrà essere inviata mediante lettera raccomandata **con ricevuta di ritorno, ovvero raccomandata a mano, all'indirizzo "NextFEM SRLS, Piazza del Foro Romano 12, 31046 Oderzo (TV)",** ovvero a mezzo posta elettronica certificata all'indirizzo [nextfem@pec.nextfem.it](mailto:nextfem@pec.nextfem.it).

2. Qualsiasi comunicazione da parte di NextFEM SRLS relativa al presente contatto verrà inviata all'indirizzo e-mail indicato dal Cliente in sede di registrazione del proprio account sul sito [nextfem.it](http://nextfem.it).

Art. 13 - Controversie – Legge applicabile -

1. Il presente contratto è soggetto alla legge dello Stato Italiano.

2. Per qualsiasi controversia comunque relativa al presente contratto sarà esclusivamente competente il Foro di Treviso.

Art. 14 – Licenza Educational -

1. Le licenze Educational sono distribuite per un numero predeterminato di postazioni previo accordo verbale o scritto con NextFEM SRLS. È facoltà esclusiva di NextFEM SRLS decidere il numero di licenze concesse previa concertazione con il Cliente.

2. Le licenze Educational possono essere concesse al Cliente, sia pubblico che privato, qualora sia un ente di formazione, un istituto di ricerca e sviluppo o una scuola, a titolo gratuito ed a giudizio insindacabile di NextFEM SRLS. In tal caso, le licenze Educational **concesse non danno alcun diritto sull'uso del programma oltre l'arco temporale previsto accordato al Cliente, e possono essere** revocate in qualsiasi momento da NextFEM SRLS senza fornire alcuna giustificazione o preavviso al Cliente. In ogni caso, la licenza Educational non può essere utilizzata a fini commerciali, professionali o per scopi di lucro.

3. Qualora sia concessa a titolo gratuito, la licenza di tipo Educational non dà diritto ad alcun rimborso per qualsiasi motivo del costo del software.

4. Qualora sia concessa a titolo gratuito, la licenza di tipo Educational non dà diritto ad alcun tipo di supporto da parte di NextFEM SRLS, **nemmeno a fronte di malfunzionamenti del software, escludendo quindi le garanzie dell'art. 9 comma 2 del presente contratto.**

Art. 15 – Modifica delle condizioni contrattuali -

**1. Il Licenziante si riserva il diritto di modificare le condizioni del contratto di Licenza d'uso dei software prodotti da NextFEM SRLS** a mezzo e-mail da inviare al Licenziatario all'indirizzo e-mail indicato in sede di registrazione del proprio account sul sito [nextfem.it](http://nextfem.it), salvo facoltà di recesso del Licenziatario da esercitarsi, a pena di decadenza, con lettera raccomandata con ricevuta di ritorno, **ovvero raccomandata a mano, all'indirizzo "NextFEM SRLS, Piazza del Foro Romano 12, 31046 Oderzo (TV)",** ovvero a mezzo posta elettronica certificata all'indirizzo [nextfem@pec.nextfem.it](mailto:nextfem@pec.nextfem.it) ed entro 14 giorni decorrenti dalla data di ricevimento della comunicazione di modifica.

Art. 16 – Disposizioni finali –



1. Qualora una delle clausole del presente Contratto fosse dichiarata nulla o inefficace in tutto o in parte, ciò non inficerà la validità delle ulteriori clausole, salvo che il Licenziante consideri in buona fede tale clausola essenziale e conseguentemente intenda procedere alla risoluzione del Contratto.

2. Per quanto non espressamente previsto dal presente contratto si applicheranno le norme del Codice Civile e del D. Lgs. 29 dicembre 1992, n. 518 e ss.mm.ii., concernente l'Attuazione della Direttiva n. 91/250 CEE del 14 maggio 1991 relativa alla tutela giuridica dei programmi per elaboratore che modifica ed integra la L. 22 aprile 1941, n. 633, nonché quest'ultima Legge e ss.mm.ii., nonché la Direttiva 2009/24/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 23.5.2009 e ss.mm.ii.

Oderzo (TV), lì (data dell'accettazione delle presenti condizioni contrattuali)

NextFEM SRLS

Il Cliente

Ai sensi e per gli effetti degli artt. 1341 e 1342 c.c. il Cliente approva specificamente per averli letti, compresi e conosciuti gli artt.: 2 (Durata – Risoluzione del contratto) comma 2, 3 (Consegna della licenza) comma 3, 4 (Installazione) comma 3, 6 (Proprietà - Divieto di cessione), 7 (Titolare dei diritti - Segreto – Modifiche) comma 2, 8 (Canone – Solve et repete) comma 2, 9 (Garanzia e responsabilità) commi 3,4,5,6,7,8,9, 11 (Assistenza e/o consulenza) comma 4, 13 (Controversie – Legge applicabile), Art. 14 (Licenza Educational) commi 2 e 3, Art. 15 (Modifica delle condizioni contrattuali), Art. 16 (Disposizioni finali).

Oderzo (TV), lì (data dell'accettazione delle presenti condizioni contrattuali)

Il Cliente

Questo software è copyright di NextFEM, 2014-2019.

Windows® è un marchio registrato di Microsoft Corporation. Altri marchi appartengono ai rispettivi proprietari.

*NextFEM Designer* usa:

OOFEM v2.4  
ZedGraph Library v.5.1.5.31366  
Clipper Library v.6.1.3  
net Dxf Library v.0.9.1  
Poly2Tri Library  
RichTextBoxLinks Library  
SlimDX Library  
Jace Library  
UnitConversionLib Library  
Ionic Zip Library v1.9  
Triangle.NET Library Beta 4  
Netgen Mesh Generator Library v.6.0  
PDFSharp v.1.32  
RTF Document Constructor Library  
log4net Library v.1.2.15  
SharpZipLib Library v.0.86.0  
Esent Managed Interface v.1.9.4  
xBIM Essentials v.5  
xBIM Geometry v.5  
XbimWebUI for xBIM toolkit  
Desktop Bridge Helpers v.1.1.0  
DocX Library v.1.1.0  
Splicer Library v.1.0  
DirectShowLib v.2.1  
OpenStreetMap site

Tutte le licenze, compresa quella generale del programma e dei moduli a pagamento, possono essere visionate dal menu *?/Informazioni su ...*