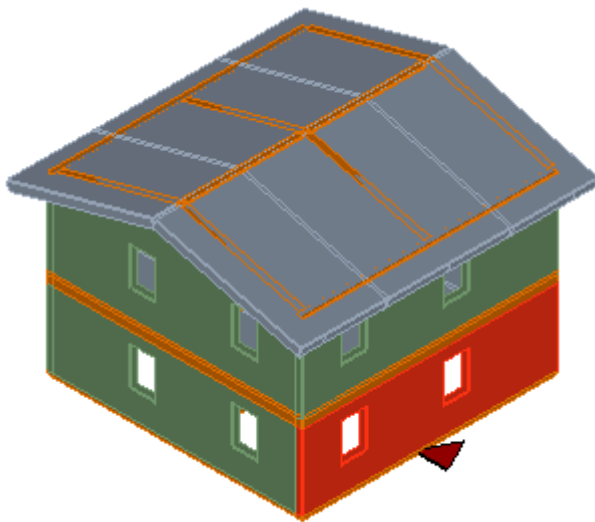


kipLegno

software per la progettazione



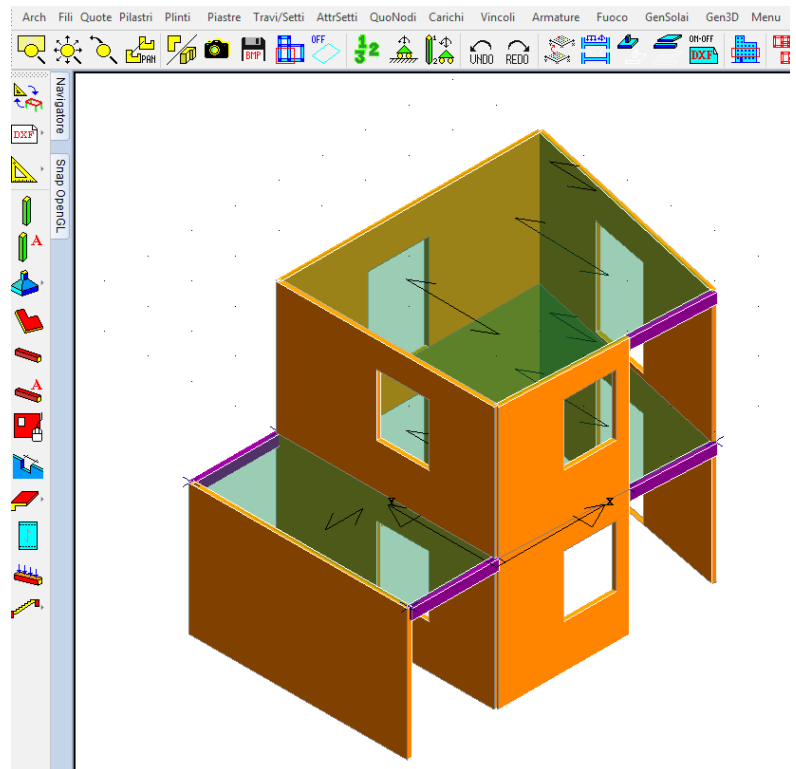
strutture e
connessioni in
legno

**Progettazione automatica
connessioni per pareti X-Lam
(per utenti CDS)**

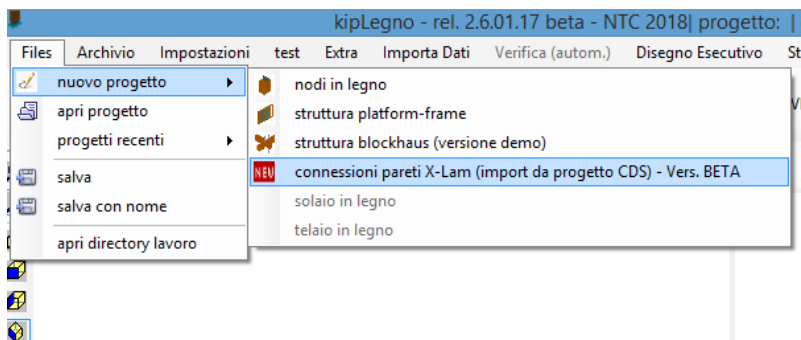
1. Import dei dati da progetto CDS

Attraverso le stampe dei tabulati di calcolo è possibile importare direttamente la sottostruttura delle pareti in X-Lam di un progetto CDS e le sollecitazioni di verifica.

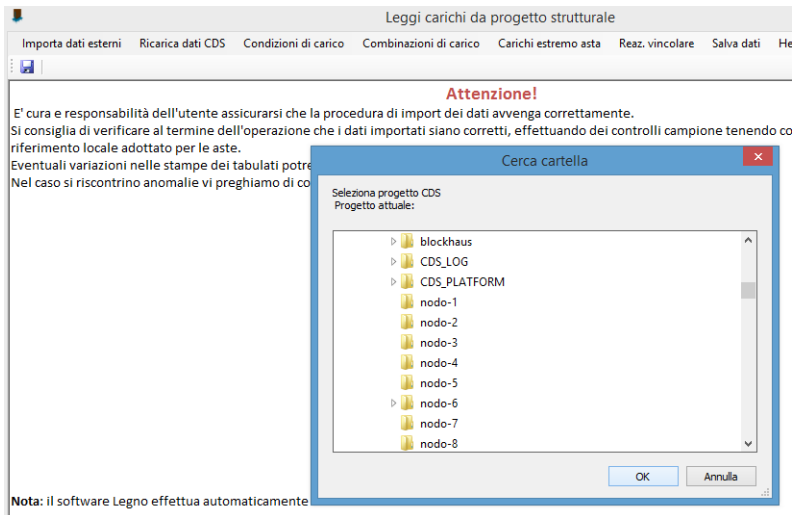
Vedi dettagli di stampe e procedura di import nei paragrafi 2 e 3.



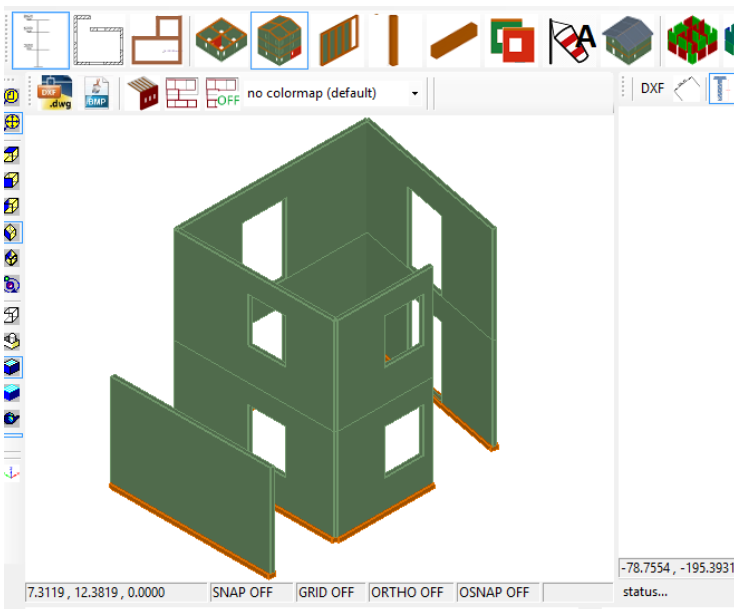
Nuovo progetto connessioni pareti X-Lam:



All'apertura viene chiesto di indicare la directory del progetto CDS da cui leggere le stampe :



Il modello 3D delle pareti X-Lam viene generato automaticamente, incluso materiali e sezioni X-Lam:



Le caratteristiche di verifica e costruttive vengono impostate nella “parete tipo” (equivale all’archivio sezioni).

Per le connessioni si fa riferimento a un archivio di componenti già presente e modificabile.

The image shows a software interface with two main panels. The left panel displays technical specifications for a wall type, and the right panel shows a project tree.

parete tipo n.1

Collegamento HOLDOWN	
Holdown	angolare WHT340
disposizione	2 angolari per giunzione
chiodatura	totale (20 conn.)
preforatura	NO
ancorante	M16 HIT-RE 500
Collegamento TIE-DOWN	
piastra	piastra forata 60x800x1.5
disposizione	1 lato
connettore	chiodo Anker d4.0x40
numero conn.	1
numero file	1
num. x fila	1
preforatura	NO
Collegamenti a scorrimento	
scorr.fond.	angolare estemo
scorr.dorm.	angolare estemo
scorr.su dorm.	viti a X
scorr.su solaio	viti a X
scorr.elev.dir.	
passo max [mm]	1200
dati angolare a scorrimento	
tipo	TITAN N - TCN 200
disposizione	2 angolari per giunzione
tipo ancorante	M20 HIT-RE 500
barra interna a scorrimento (dorm.)	
viti dormiente fondazione	
tipo filettatura	gambo filettato
tipo vite	generica
diam. [mm]	6
L. [mm]	220
affondamento [mm]	-1
classe acciaio	4.6
passo [mm]	300

struttura X-Lam

- dati progetto
 - dati di calcolo
 - dati generali e di calcolo
 - coeff. parziali
 - dati struttura
 - fondazione
 - param. disegno
 - disegno dxf
 - archivio componenti
 - archivio connessioni H
 - archivio ANGOLARI A
 - archivio PIASTRE A T
 - archivio connessioni T
 - archivio viti/chiodi
 - archivio ancoraggi
 - archivio conn. a scorr.
 - archivio pareti tipo
 - parete tipo 1
 - archivio solai
 - solaio di piano
 - solaio di copertura
 - scale
 - ballatoi
 - piani
 - piano 0 (0 m)
 - piano 1 (3 m)
 - piano 2 (6 m)
 - filii fissi
 - PARETI
 - parete X-Lam n.1
 - parete X-Lam n.2001
 - parete X-Lam n.2
 - parete X-Lam n.2002
 - parete X-Lam n.3
 - parete X-Lam n.2003
 - parete X-Lam n.4
 - parete X-Lam n.2004

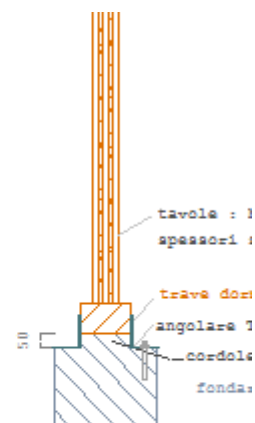
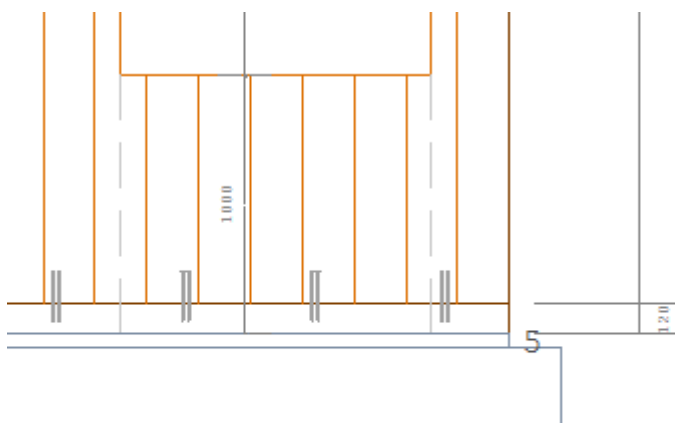
La verifica di una parete è automatica, così come il dimensionamento delle connessioni:

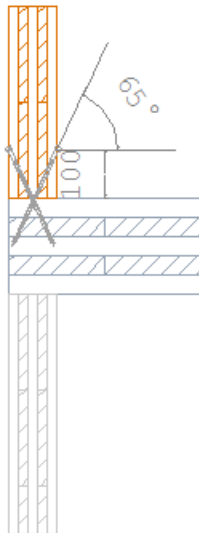
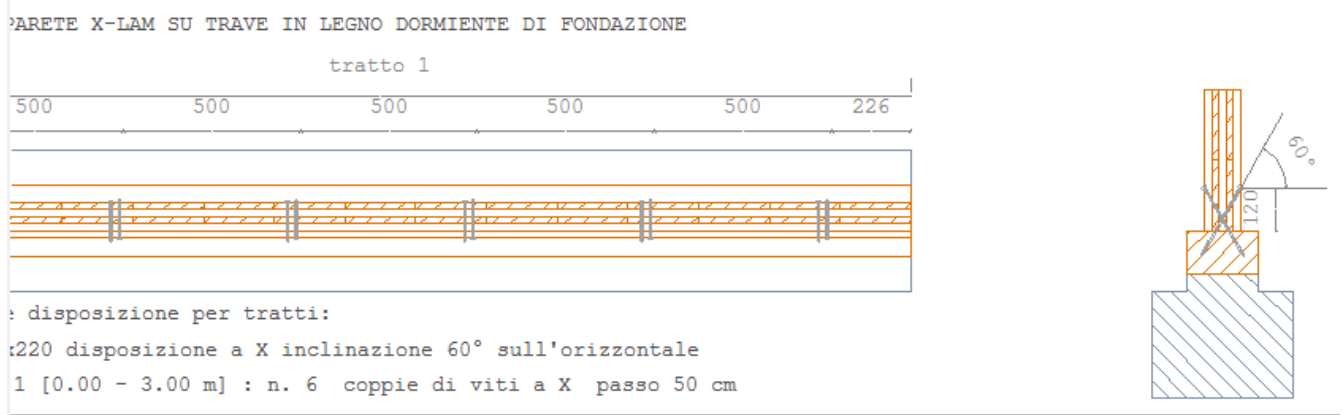
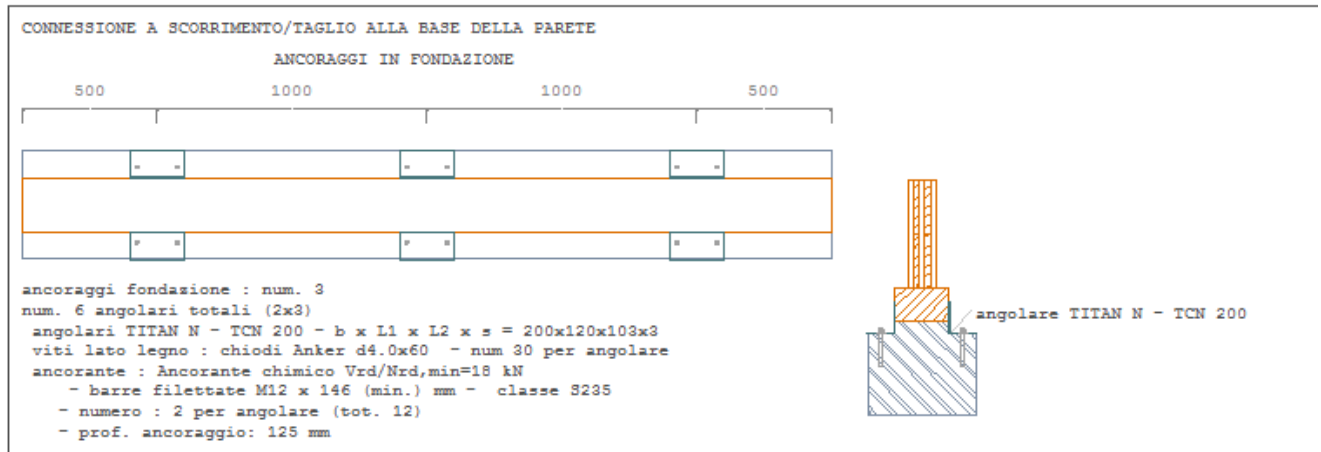
PARETE N. 1 - piano 1 - Quota : 0 m
 - area la. x = 0.20 m e area al. x = 0.20 m

SINTESI RISULTATI parete 1 (piano 1)

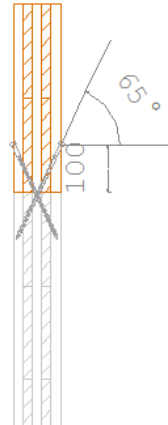
tipo di verifica:	coef.sic.	status
- verif. a scorrimento (involuppo):	3.227	OK
- verif. a scorrimento fond :	3.227	OK
- verif. a scorrimento dorm.fond :	999	OK
.....	999	OK

Alcuni dettagli costruttivi (dal disegno dxf prodotto in automatico):

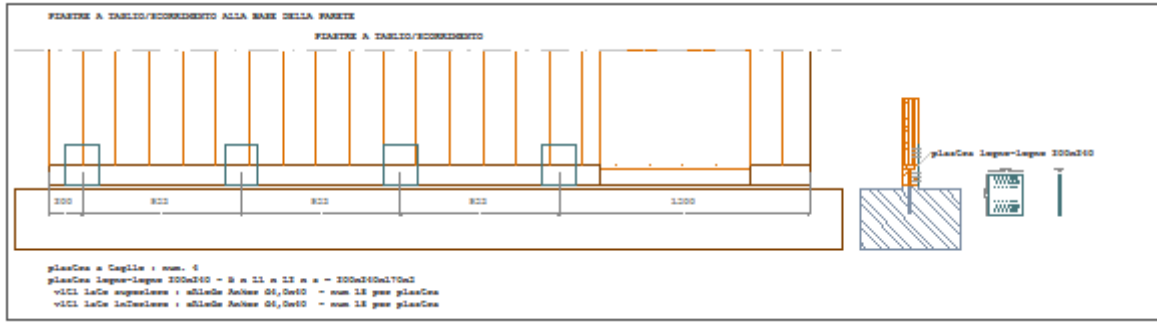




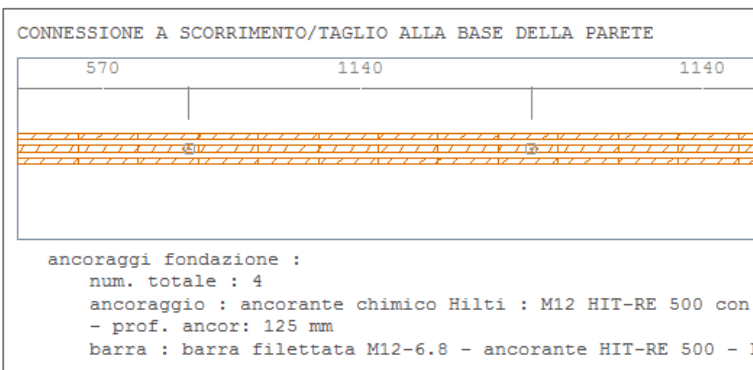
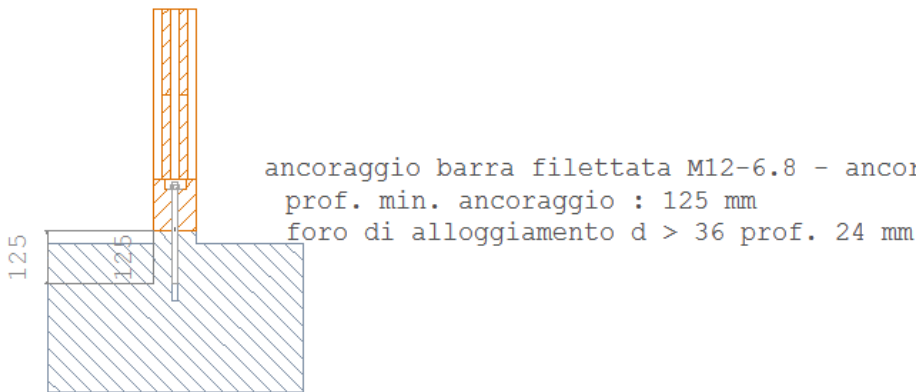
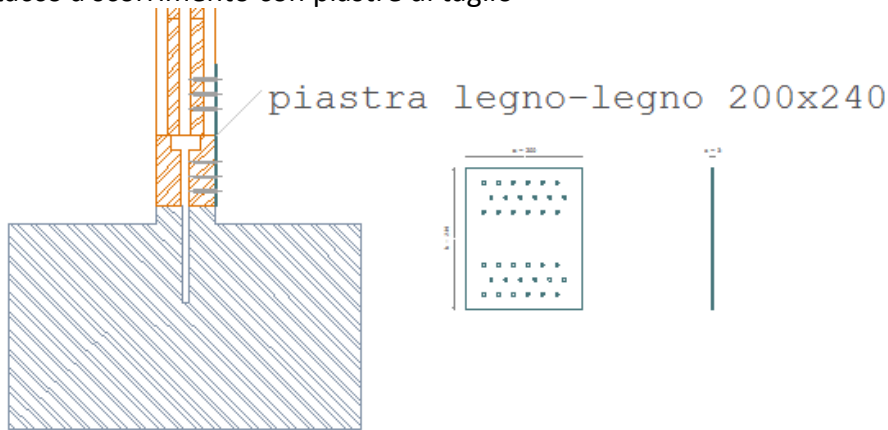
parete su solaio X-Lam con viti a X



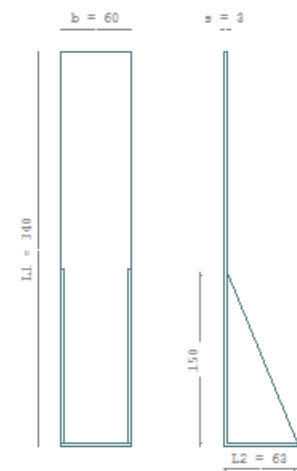
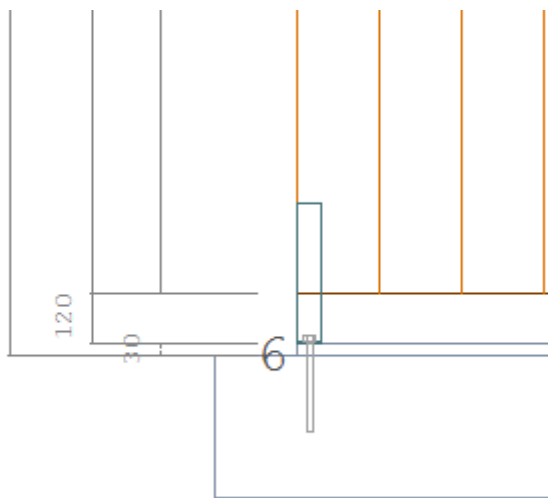
parete su parete con viti a X



attacco a scorrimento con piastre di taglio



Ancoraggi a ribaltamento – tipo HOLDOWN o TIE-DOWN



angolare WHT340

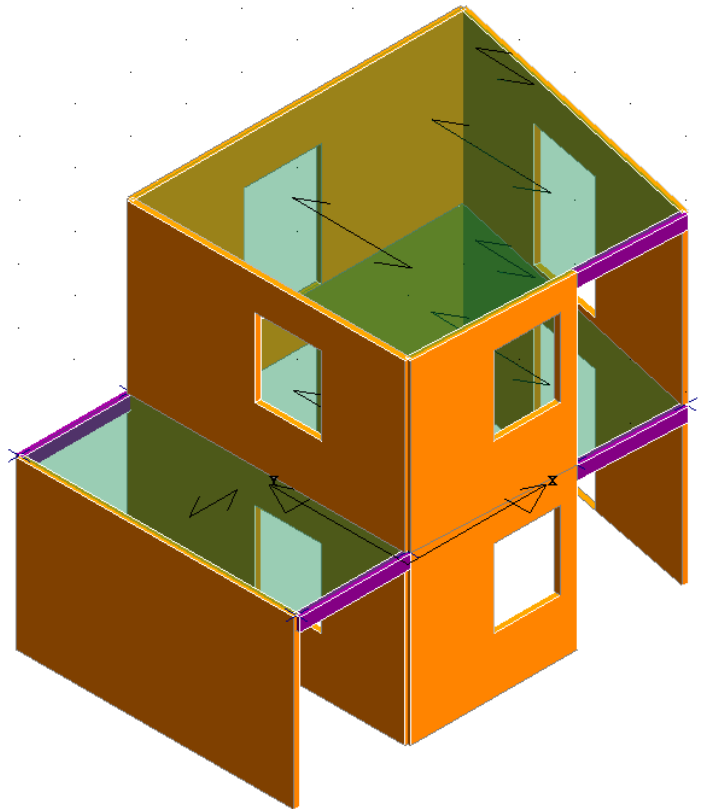
2. Stampa dei tabulati da progetto CDS

Per il progetto delle connessioni per pareti X-Lam è possibile importare tutti i dati da un progetto calcolato con CDSWin.

In CDS occorre:

1. creare delle sezioni XLam in **materiali e criteri shell -> X-LAM**
2. definire delle pareti (setti) con sezioni XLAM
3. eseguire il calcolo della struttura
4. procedere con **Esecutivi -> Setti X-LAM**

Al termine basta produrre le stampe del calcolo.



IMPORTANTE:

I dati di input necessari all'import sono contenuti sia nelle stampe di input da impalcati che da spaziale.

Dato che i file di stampa di input hanno lo stesso nome e vengono sovrascritti si consiglia di seguire questa procedura, stampando nell'ordine prima i dati di input spaziale e poi impalcati:

1. stampa completa spaziale => INPUT => salvare il file con nome diverso (es. *Stampa1_spaziale.rtf*)
2. stampa completa impalcati => INPUT

Le stampe devono essere prodotte in formato RTF.

NOTE SUL MODELLO:

- devono essere eliminati **fili fissi non utilizzati**
-

Per le diverse stampe vanno selezionati i seguenti tabulati:

INPUT (impalcati)
(es. *Stampa1.rtf*)

STAMPE INPUT IM...

- Relazione di Calcolo
- Arch CA/Mur/Isol/FRP
- Arch Sez.Acciaio
- Archivio Piastre
- Archivio Shells
- Archivio Carichi
- Crit.Prog.+Mat.Shell
- Dati Generali
- Fili fissi
- Quote
- Pilastrini
- Travi/Setti
- Piastre
- Vincoli Nodi
- Nodi3D Esplosi
- Nodi Micro Shells
- Combinazioni Carico
- Armature/RinforziFRP

INPUT (spaziale)
(es. *Stampa1.rtf => Stampa1_spaziale.rtf*)

STAMPE INPUT SP...

- Relazione di Calcolo
- Sezioni in Acciaio
- Arch CA/Mur/Isol/FRP
- Archivio Piastre
- Crit.Prog./Mat.Shell
- Dati Generali
- Nodi spaziali 3d
- Aste spaziali 3d
- Shells spaziali 3d
- Vincoli/Cedim. Nodi
- Vincoli Interni
- Carichi Distribuiti
- Carichi Concentrati
- Carichi Shells
- Composizione Shells
- Vertici micro-elem.
- Composizione Aste
- Nodi3D Esplosi
- Nodi Micro Shells
- Combinazioni Carico
- Armature/RinforziFRP

OUTPUT CDS
(es. *Stampa2.rtf*)

- VERIFICA S.L.D.
- BARICENTRI
- VERIFICHE ASTE
- VERIFICHE PIASTRE
- VERIFICHE SHELL
- SOVR SHELL /PIASTRE

VERIFICHE Xlam
(es. *Stampa33.rtf*)

RISULTATI SETTI XLam

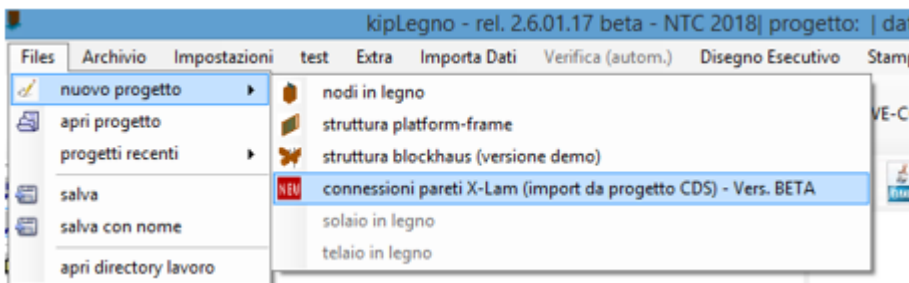
- Geometria Sez. Setti
- DINAMICA:Car.Mediate
- AN.STATICA:Caratter.
- F.STATICHE:Caratter.
- Caratter. Combinate
- Involuppo Caratter.

3. Import dei dati e creazione del progetto per le connessioni X-Lam

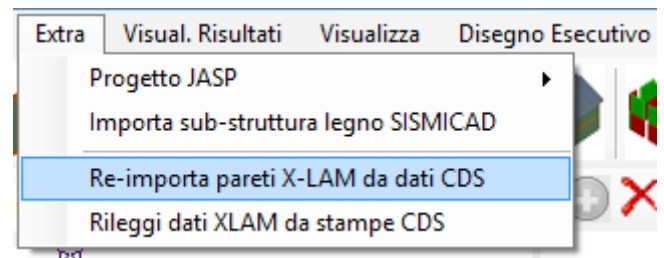
Per importare tutti i dati di input necessari è possibile seguire a questo punto una delle 2 procedure sui file di stampe di input da impalcati o spaziale:

1. aprire il file di stampe di input => copiare la tabella dei dati shells e incollarla nel file di stampe di input da impalcati. Salvare e chiudere il file. (Procedura consigliata)
2. tenere separati i 2 file di stampe di input (verrà chiesto successivamente di indicare il file con i dati di input da spaziale)

L'import dei dati dalle stampe può essere eseguito in fase di **creazione del progetto**



oppure successivamente
reimportando la struttura dai dati già importati
precedentemente



rieseguendo la procedura completa di lettura
delle stampe CDS

