





software per la progettazione



unioni in legno

Guida all'import dati da progetto Dolmen

Si riporta di seguito una breve guida all'import dei dati da un progetto strutturale eseguito con il software Dolmen

1. Stampa relazione di calcolo Dolmen

I dati utili nel progetto delle connessioni che è possibile importare da un progetto Dolmen si dividono in :

- dati di input (materiale, sezioni, casi di carico..)
- sollecitazioni aste

Nell'immagine un esempio di voci di stampa per ottenere i dati utili:

CAPITOLI DA INSERIRE:						
 CAPITOLI DA INSERIRE: Relazione illustrativa ✓ Dati struttura ✓ Dati analisi sismica - ○ STATICA ✓ Dati analisi sismica - ○ DINAMICA ✓ Casi di carico Spostamenti nodali Reazioni vincolari ✓ Sollecitazioni aste Sollecitazioni gusci Verifica gusci in C.A. Verifica Trave Continua Verifica pilastri Verifica Aste in Acciaio ✓ Nuratura portante Verifica Sezione 	 02.00 - DATI STRUTTURA: 02.01 - C:\dolmen19\lavori\cond01\struttur.txt 03.00 - DATI ANALISI SISMICA: 03.01 - C:\dolmen19\lavori\cond01\sismica_2008.txt 04.00 - DESCRIZIONE CASI DI CARICO: 04.01 - C:\dolmen19\lavori\cond01\combinaz.txt 07.00 - SOLLECITAZIONI ASTE: 07.01 - C:\dolmen19\lavori\cond01\ast7c001.txt 07.02 - C:\dolmen19\lavori\cond01\ast7c003.txt 07.03 - C:\dolmen19\lavori\cond01\ast7c004.txt 07.04 - C:\dolmen19\lavori\cond01\ast7c005.txt 07.05 - C:\dolmen19\lavori\cond01\ast7c006.txt 07.07 - C:\dolmen19\lavori\cond01\ast7c008.txt 07.08 - C:\dolmen19\lavori\cond01\ast7c009.txt 07.09 - C:\dolmen19\lavori\cond01\ast7c009.txt 07.09 - C:\dolmen19\lavori\cond01\ast7c009.txt 07.10 - C:\dolmen19\lavori\cond01\ast7c001.txt 07.11 - C:\dolmen19\lavori\cond01\ast7c001.txt 07.12 - C:\dolmen19\lavori\cond01\ast7c001.txt 07.13 - C:\dolmen19\lavori\cond01\ast7c01.txt 07.14 - C:\dolmen19\lavori\cond01\ast7c013.txt 07.15 - C:\dolmen19\lavori\cond01\ast7c013.txt 07.16 - C:\dolmen19\lavori\cond01\ast7c013.txt 07.15 - C:\dolmen19\lavori\cond01\ast7c015.txt 07.16 - C:\dolmen19\lavori\cond01\ast7c015.txt 07.17 - C:\dolmen19\lavori\cond01\ast7c015.txt 					
Verifica Vecialo Muratura portante Verifica Sezione Capacità portante Verifica Aste in Legno C BIDOTTA ESTESA	O7.13 - C:\dolmenl9\lavor\cond0l\ast7c013.txt O7.13 - C:\dolmenl9\lavor\cond0l\ast7c014.txt O7.14 - C:\dolmenl9\lavori\cond01\ast7c015.txt O7.15 - C:\dolmenl9\lavori\cond01\verastlegno.txt O7.15 - C:\dolmenl9\lavori\cond01\verastlegno.txt O7.15					
Aggiungi file File di uscita: c:\dolmen19\lavori\COND01\relazione.rtf Cambia Esegui Esci						

E' possibile stampare questi dati in due diversi formati di uscita:

- **RTF** : i dati sono contenuti in un unico file rtf
- TXT : _ AST7C001 AST7C008 in questo caso vengono prodotti in AST7C002 AST7C009 automatico dei file in formato txt, uno per ogni voce di stampa e uno per ogni AST7C003 AST7C010 combinazione di calcolo (caso di carico) AST7C011 AST7C004 AST7C012 AST7C005 Questa opzione è preferibile perché consente AST7C013 AST7C006 di avere file di limitate dimensioni più AST7C007 AST7C014 facilmente gestibili

I dati di input vengono invece prodotti in un unico file VerAsteLegno.txt.

Se le dimensioni del progetto non sono eccessive è possibile avere anche i tabulati con i dati di output

nello stesso file VerAsteLegno.txt

2. Import dati da stampa Dolmen

Dopo aver prodotto il file di stampa con i dati del progetto
 Dolmen lanciare la procedura di import dati direttamente
 dalla toolbar del menu principale "importa dati da
 progetto....."



In base al tipo di file prodotti è possibile quindi scegliere dal menu la procedura da eseguire:

- l'import completo AUTOMATICO da tutti i file necessari individuati nella directory del progetto
- eseguire solo la lettura (o rilettura) dei dati di input (sezioni aste, materiale legno, casi di carico) presenti nel file VerAstLegno.txt

1	DOLMEN +		Completo - tutti i file txt (proc. automatica)
E	EDILUS •		Solo dati input (VerAstLegno.txt)
1	En.Ex.Sys WinStrand		Input + sollecitazioni da file unico VerAsteLegno.txt
		_	

Nel primo caso verrà richiesto semplicemente di indicare la **directory del progetto Dolmen** da cui si vuole importare i dati.

Il programma provvederà in **automatico** a individuare e leggere i file necessari.

	IIa				0
		^	Nome	Ultima modifica	Tipo
			AST7C001	19/09/2019 17:42	Docu
			AST7C002	19/09/2019 17:42	Docu
Un warning avviserà l'utente in caso non siano			AST7C003	19/09/2019 17:42	Docu
presenti il file delle verifiche aste in legno			AST7C004	19/09/2019 17:42	Docu
			AST7C005	19/09/2019 17:42	Docu
			AST7C006	19/09/2019 17:42	Docu
(AST/C*.txt).			AST7C007	19/09/2019 17:42	Docu
			AST7C008	19/09/2019 17:42	Docu
			AST7C009	19/09/2019 17:42	Docu
			AST7C010	19/09/2019 17:42	Docu
	'		AST7C011	19/09/2019 17:42	Docu
			AST7C012	19/09/2019 17:42	Docu
			AST7C013	19/09/2019 17:42	Docu
			AST7C014	19/09/2019 17:42	Docu
			AST7C015	19/09/2019 17:42	Docu
			<		
	: "AS	170	007" "AST/C001" "AST/C002" "AST/	7C003" "AST7C004" "7 V	txt)
				Ар	ri

Attendere quindi che la procedura di lettura dei dati sia conclusa:



Test dei dati importati

Al termine della procedura di import dei dati è possibile (e consigliabile) effettuare un test indicando il numero di un'asta in legno presente nel progetto.

Automaticamente verranno caricati a video i dati relativi all'asta: geometria, materiale, carichi.

Un controllo a campione è sempre consigliato.

Oltre al numero dell'asta è possibile indicare anche l'estremo a cui fanno riferimento i carichi da visualizzare, se inziale o finale:



Salva dati

Per rendere disponibili i dati importati effettuare il salvataggio e chiudere la maschera di import:



kipendoff engineering

3. Utilizzo dei dati importati nella progettazione delle unioni

I dati importati posso essere usati in qualsiasi momento nella progettazione delle unioni seguendo una semplice procedura:

Scegliere la tipologia di unione che si vuole progettare



Assegnare all'elemento sollecitante il numero dell'asta nel progetto Dolmen

- Selezionare dal menu 'oggetti' dell'unione l'asta in legno le cui sollecitazioni sono usate per la verifica della connessione. In generale si tratta dell'unico elemento in legno presente oppure di quello portato (es. nelle connessioni trave-trave in legno)
- Indicare il numero dell'asta nel progetto Dolmen e l'estremo di riferimento



Se i dati sono stati caricati correttamente compariranno in automatico a video i dati dell'asta.

Carichi

E' possibile visualizzare i carichi importati selezionando la voce 'carichi *elemento*' nel menu ad albero.

Per selezionare la combinazione di sollecitazioni desiderata -> 'sel. Combinazione'

	aggiungi comb. caric	0	
Ξ	Carichi trave		dati progetto
	numero combinazioni	37	🗄 ··· 💷 unioni
	stampa carichi	SI	🗄 🧹 unione 1 (unione acciaio-legno colonna-
	sel. combinazione	3-2	···· 💠 dati generali unione
	descrizione comb.	3-2	🚍 ··· 👯 dati unione
	attiva	SI	·····, / connettore (bullone M12x50)
	durata carico min.	permanente	📰 blocco piastre
	tipo di combinaz.	SLU fondam.	blocco ancoraggio
	Vx [kN]	-0.246	colonna (colonna)
	Vy [kN]	-3.868	(fondazione c.a.)
	N [kN]	-21.115	
	Mx [kNm]	0	calicii colorina (colorina)
	My [kNm]	0	
	Mt [kNm]	0	

^

4. Verifica unione

La verifica dell'unione viene eseguita in automatico ad ogni modifica dei parametri geometrici e di carico, pertanto dopo l'import dei carichi si potrà modificare la geometria e i parametri della connessione in modo da ottenere la verifica positiva:



```
Verifica resistenza piastra:
```

piastra di attacco: Vrx: 118 | Vry: 307 | Vr,rif: 69 [kN]

piastra base: Vrx: 282 | Vry: 217 | Vr,rif: 86 [kN]

5. Note

Dolmen offre la possibilità di stampare le sollecitazioni per tutte le combinazioni di carichi o effettuare una stampa sintetica delle sole condizioni più gravose per la verifica dell'asta.

Per la verifica delle connessioni è consigliabile effettuare comunque la verifica per tutte le combinazioni di carico (non è vero in generale che la sollecitazione più gravosa per la sezione lo sia anche per la connessione).

Alcune unioni richiedono la definizione dei carichi di due o più aste. Nel caso sia stata prodotta una stampa sintetica dei soli inviluppi il programma potrebbe segnalare che le sollecitazioni delle aste non fanno riferimento alle stesse combinazioni di carico.