




P.A.G. SICUREZZA E LEGALITA'  
iniziativa " IO GIOCO LEGALE "  
linea d'intervento 1

COMUNE DI AFRAGOLA  
PROVINCIA DI NAPOLI

## CAMPO POLIVALENTE COPERTO

### PROGETTO ESECUTIVO

Revisione	Data	Emissione	Emesso	Verificato	Approvato
0	Luglio 2015				
TITOLO :			Progettazione: ARCHITETTO BIAGIO BOVE		
TABULATI DI CALCOLO E VERIFICA DELLE STRUTTURE - SPOGLIATOI					
			Committente: COMUNE DI AFRAGOLA PROVINCIA DI NAPOLI		
			Ubicazione: Rione Salicelle		
			Riferimenti catastali: Foglio 5, part. 1528 e 1530		
			Tavola: Re.Tab.01		

## TABULATI DI CALCOLO STRUTTURA

### INTESTAZIONE E DATI CARATTERISTICI DELLA STRUTTURA

Nome dell'archivio di lavoro	Spogliatoi
Intestazione del lavoro	Spogliatoi
Tipo di struttura	Nello Spazio
Tipo di analisi	Statica e Dinamica
Tipo di soluzione	Lineare
Unita' di misura delle forze	kg
Unita' di misura delle lunghezze	cm
Normativa	NTC/2008

### NORMATIVA

Vita nominale costruzione	50 anni
Classe d'uso costruzione	III
Vita di riferimento	75 anni
Spettro di risposta	Stato limite ultimo slv
Probabilita' di superamento periodo di riferimento	10
Tempo di ritorno del sisma	712 anni
Localita'	Afragola
ag/g	0.182
F0	2.44
Tc	0.36
Categoria del suolo	C
Fattore topografico	1

### STATO LIMITE ULTIMO

Coefficiente di smorzamento	5%
Eccentricita' accidentale	5%
Numero di frequenze	3
Fattore q di struttura per sisma orizzontale	qor=4
Duttilita'	Bassa Duttilita'

### PARAMETRI SISMICI

Angolo del sisma nel piano orizzontale	0
Sisma verticale	Assente
Combinazione dei modi	CQC
Combinazione componenti azioni sismiche	Eurocodice 8
$\lambda$	0.3
$\mu$	0.3

## RIEPILOGO DELLE SEZIONI UTILIZZATE NEL MODELLO STRUTTURALE

### SEZIONE RETTANGOLARE

Codice	Base	H
4	50.000	40.000

### SEZIONI A PROFILO SEMPLICE

Codice	Codice sezione	Asse Y capovolto
1	HEA 160	No
3	IPE 160	No
5	L 60X 8	
6	L 60X 8	
8	IPE 160	No

## CARICHI PER ELEMENTI TRAVE, TRAVE DI FONDAZIONE E RETICOLARE

### Carico distribuito con riferimento globale Z, agente sulla lunghezza reale

Descrizione	Cod.	Cond. carico	Tipo Azione/categoria	Val. iniz.	Dist.iniz. nodo I	Val. finale	Dist.fin. nodo I	Aliq.inerz.	Aliq.inerz. SLD
Peso proprio lamiera collaborante	1	Condizione 1	Permanente: Permanente portato	-0.020000	0.000	-0.020000	0.000	1.0000	1.0000
Permanente	2	Condizione 1	Permanente: Permanente portato	-0.010000	0.000	-0.010000	0.000	1.0000	1.0000
Neve Zona III	3	Condizione 2	Variabile: Neve	-0.004900	0.000	-0.004900	0.000	0.0000	0.0000

### LISTA MATERIALI UTILIZZATI

Codice	Descrizione	Mod. elast.	Coef. Poisson	Peso unit.	Dil. term.	Aliq. inerz.	Rigid. taglio	Rigid. fless.
1	Calcestruzzo	+2.84e+005	0.120	0.00250	+1.00e-005	1.000	1.000	1.000
2	Acciaio	+2.10e+006	0.300	0.00785	+1.20e-005	1.000	1.000	1.000

### GRUPPI DELLA STRUTTURA

#### ELEMENTO FINITO: TRAVE

Numero gruppo	Descrizione gruppo
1	Pilastrini
2	Travi
3	Controventi

#### ELEMENTO FINITO: TRAVE DI FONDAZIONE

Numero gruppo	Descrizione gruppo
1	Fondazioni

### NODI DEL MODELLO

Nodo	Coord. X	Coord. Y	Coord. Z	Temper.	uX	uY	uZ	rX	rY	rZ
1	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	0
2	720.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	0
5	720.000	1240.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	0
6	0.000	1240.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	0
7	0.000	1240.000	385.000	0.000	PGN[30]	PGN[30]	PGN[30]	PGN[30]	PGN[30]	PGN[30]
9	0.000	0.000	385.000	0.000	PGN[30]	PGN[30]	PGN[30]	PGN[30]	PGN[30]	PGN[30]
10	720.000	1240.000	490.000	0.000	PGN[30]	PGN[30]	PGN[30]	PGN[30]	PGN[30]	PGN[30]
12	720.000	0.000	490.000	0.000	PGN[30]	PGN[30]	PGN[30]	PGN[30]	PGN[30]	PGN[30]
13	825.000	1240.000	505.313	0.000	PGN[30]	PGN[30]	PGN[30]	PGN[30]	PGN[30]	PGN[30]
14	720.000	410.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	0
15	0.000	830.000	385.000	0.000	PGN[30]	PGN[30]	PGN[30]	PGN[30]	PGN[30]	PGN[30]
16	825.000	0.000	505.313	0.000	PGN[30]	PGN[30]	PGN[30]	PGN[30]	PGN[30]	PGN[30]
17	720.000	830.000	490.000	0.000	PGN[30]	PGN[30]	PGN[30]	PGN[30]	PGN[30]	PGN[30]
19	720.000	830.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	0
20	0.000	830.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	0
21	720.000	410.000	490.000	0.000	PGN[30]	PGN[30]	PGN[30]	PGN[30]	PGN[30]	PGN[30]
22	0.000	410.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	0
23	0.000	410.000	385.000	0.000	PGN[30]	PGN[30]	PGN[30]	PGN[30]	PGN[30]	PGN[30]
24	825.000	830.000	505.313	0.000	PGN[30]	PGN[30]	PGN[30]	PGN[30]	PGN[30]	PGN[30]
25	825.000	410.000	505.313	0.000	PGN[30]	PGN[30]	PGN[30]	PGN[30]	PGN[30]	PGN[30]
27	330.000	830.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	0
29	330.000	410.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	0

30	330.000	410.000	433.125	0.000	** MASTER	** MASTER	** MASTER	** MASTER	** MASTER	** MASTER
31	330.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	0
32	330.000	830.000	433.125	0.000	PGN[30]	PGN[30]	PGN[30]	PGN[30]	PGN[30]	PGN[30]
33	330.000	1240.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	0
35	330.000	1240.000	433.125	0.000	PGN[30]	PGN[30]	PGN[30]	PGN[30]	PGN[30]	PGN[30]
36	330.000	0.000	433.125	0.000	PGN[30]	PGN[30]	PGN[30]	PGN[30]	PGN[30]	PGN[30]

Legenda: descrizione della simbologia adottata per i gradi di liberta'	
Simbolo	Descrizione del Grado di Liberta'
0	libero
1	bloccato
MASTER	Master di una o piu' relazioni
PGN[nnn]	Slave di piano rigido generico [nnn = nodo master]

## GRUPPI ELEMENTO FINITO TRAVE

### GRUPPO NUMERO: 1 - DESCRIZIONE: PILASTRI

Asta	Nodi			Connessioni		Offset strutturali/Conci rigidi	
	I	J	K	Nodo I	Nodo J	Mat.	Sez.
1	6	7	0	Rigida	(1)	2	1
2	1	9	0	Rigida	(1)	2	1
3	5	10	0	Rigida	(1)	2	1
4	2	12	0	Rigida	(1)	2	1
5	19	17	0	Rigida	(1)	2	1
6	14	21	0	Rigida	(1)	2	1
7	22	23	0	Rigida	(1)	2	1
8	20	15	0	Rigida	(1)	2	1
9	33	35	0	Rigida	(1)	2	1
10	29	30	0	Rigida	(1)	2	1
11	31	36	0	Rigida	(1)	2	1
12	27	32	0	Rigida	(1)	2	1

### Legenda delle connessioni

Nota	Descrizione
1	Fx=Rigida Fy=Rigida Fz=Rigida Mx=Rigida My=Svinc. Mz=Svinc.

### GRUPPO NUMERO: 2 - DESCRIZIONE: TRAVI

Asta	Nodi			Connessioni		Offset strutturali/Conci rigidi	
	I	J	K	Nodo I	Nodo J	Mat.	Sez.
1	7	35	0	Rigida	Rigida	2	3
2	36	12	0	Rigida	Rigida	2	3
3	10	13	0	Rigida	Rigida	2	3
4	12	16	0	Rigida	Rigida	2	3
5	17	24	0	Rigida	Rigida	2	3
6	15	32	0	Rigida	Rigida	2	3
7	21	25	0	Rigida	Rigida	2	3
8	23	30	0	Rigida	Rigida	2	3

9	9	36	0	Rigida	Rigida	2	3	
10	35	10	0	Rigida	Rigida	2	3	
11	32	17	0	Rigida	Rigida	2	3	
12	30	21	0	Rigida	Rigida	2	3	
13	7	15	0	(1)	(1)	2	8	
14	15	23	0	(1)	(1)	2	8	
15	23	9	0	(1)	(1)	2	8	
16	35	32	0	(1)	(1)	2	8	
17	32	30	0	(1)	(1)	2	8	
18	30	36	0	(1)	(1)	2	8	
19	10	17	0	(1)	(1)	2	8	
20	17	21	0	(1)	(1)	2	8	
21	21	12	0	(1)	(1)	2	8	

### Legenda delle connessioni

Nota	Descrizione
1	Fx=Rigida Fy=Rigida Fz=Rigida Mx=Rigida My=Rigida Mz=Svnc.

### GRUPPO NUMERO: 3 - DESCRIZIONE: CONTROVENTI

Asta	Nodi			Connessioni		Offset strutturali/Conci rigidi	
	I	J	K	Nodo I	Nodo J	Mat.	Sez.
1	22	15	0	(1)	(1)	2	5
2	20	23	0	(1)	(1)	2	5
3	1	36	0	(1)	(1)	2	5
4	31	9	0	(1)	(1)	2	5
5	6	35	0	(1)	(1)	2	5
6	33	7	0	(1)	(1)	2	5

### Legenda delle connessioni

Nota	Descrizione
1	Fx=Rigida Fy=Rigida Fz=Rigida Mx=Rigida My=Svinc. Mz=Svinc.

### GRUPPI ELEMENTO FINITO TRAVE DI FONDAZIONE

#### GRUPPO NUMERO: 1 - DESCRIZIONE: FONDAZIONI

Asta	Nodi			Connessioni				car.suolo	larg.impronta	suddivisioni
	I	J	K	Nodo I	Nodo J	Mat.	Sez.			
1	1	31	0	Rigida	Rigida	1	4	+1.00e+000	80.000	5
2	6	33	0	Rigida	Rigida	1	4	+1.00e+000	80.000	5
3	20	27	0	Rigida	Rigida	1	4	+1.00e+000	80.000	5
4	22	29	0	Rigida	Rigida	1	4	+1.00e+000	80.000	5
5	1	22	0	Rigida	Rigida	1	4	+1.00e+000	80.000	5
6	22	20	0	Rigida	Rigida	1	4	+1.00e+000	80.000	5
7	20	6	0	Rigida	Rigida	1	4	+1.00e+000	80.000	5
8	2	14	0	Rigida	Rigida	1	4	+1.00e+000	80.000	5
9	14	19	0	Rigida	Rigida	1	4	+1.00e+000	80.000	5
10	19	5	0	Rigida	Rigida	1	4	+1.00e+000	80.000	5
11	33	5	0	Rigida	Rigida	1	4	+1.00e+000	80.000	5

12	27	19	0	Rigida	Rigida	1	4	+1.00e+000	80.000	5
13	29	14	0	Rigida	Rigida	1	4	+1.00e+000	80.000	5
14	31	2	0	Rigida	Rigida	1	4	+1.00e+000	80.000	5

## GRUPPI ELEMENTO FINITO TRAVE - ELEMENTI CON CARICO APPLICATO

### GRUPPO NUMERO: 2- DESCRIZIONE: TRAVI

Asta	Carichi			
1	Codice carico	1	2	3
	Moltiplicatore	205.00	205.00	205.00
2	Codice carico	1	2	3
	Moltiplicatore	205.00	205.00	205.00
3	Codice carico	1	2	3
	Moltiplicatore	205.00	205.00	205.00
4	Codice carico	1	2	3
	Moltiplicatore	205.00	205.00	205.00
5	Codice carico	1	2	3
	Moltiplicatore	415.00	415.00	415.00
6	Codice carico	1	2	3
	Moltiplicatore	415.00	415.00	415.00
7	Codice carico	1	2	3
	Moltiplicatore	415.00	415.00	415.00
8	Codice carico	1	2	3
	Moltiplicatore	415.00	415.00	415.00
9	Codice carico	1	2	3
	Moltiplicatore	205.00	205.00	205.00
10	Codice carico	1	2	3
	Moltiplicatore	205.00	205.00	205.00
11	Codice carico	1	2	3
	Moltiplicatore	415.00	415.00	415.00
12	Codice carico	1	2	3
	Moltiplicatore	415.00	415.00	415.00
13	Codice carico	1	2	3
	Moltiplicatore	50.00	50.00	50.00
14	Codice carico	1	2	3
	Moltiplicatore	50.00	50.00	50.00
15	Codice carico	1	2	3
	Moltiplicatore	50.00	50.00	50.00
16	Codice carico	1	2	3
	Moltiplicatore	50.00	50.00	50.00
17	Codice carico	1	2	3
	Moltiplicatore			

	Moltiplicatore	50.00	50.00	50.00
18	Codice carico	1	2	3
	Moltiplicatore	50.00	50.00	50.00
19	Codice carico	1	2	3
	Moltiplicatore	50.00	50.00	50.00
20	Codice carico	1	2	3
	Moltiplicatore	50.00	50.00	50.00
21	Codice carico	1	2	3
	Moltiplicatore	50.00	50.00	50.00

## COMBINAZIONI DI CARICO

### NORMATIVA: NORME TECNICHE PER LE COSTRUZIONI - D.M. 14/01/2008 (STATICO E SISMICO)

#### COMBINAZIONI PER LE VERIFICHE ALLO STATO LIMITE ULTIMO

Num.	Descrizione	Parametri	Tipo azione/categoria	Condizione	Moltiplicatore
1	Dinamica	Azione sismica: Presente Torsione:	Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.000
			Permanente: Permanente portato	Condizione 1	1.000
			Variabile: Neve	Condizione 2	0.000
2	Statica	Azione sismica: Sisma assente	Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.300
			Permanente: Permanente portato	Condizione 1	1.300
			Variabile: Neve	Condizione 2	1.500

#### COMBINAZIONI PER LE VERIFICHE ALLO STATO LIMITE D'ESERCIZIO

Num.	Descrizione	Parametri	Tipo azione/categoria	Condizione	Moltiplicatore
3	Rara	Tipologia: Rara	Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.000
			Permanente: Permanente portato	Condizione 1	1.000
			Variabile: Neve	Condizione 2	1.000
4	Frequente	Tipologia: Frequente	Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.000
			Permanente: Permanente portato	Condizione 1	1.000
			Variabile: Neve	Condizione 2	0.200
5	Quasi permanente	Tipologia: Quasi permanente	Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.000
			Permanente: Permanente portato	Condizione 1	1.000
			Variabile: Neve	Condizione 2	0.000
7	Peso proprio	Tipologia: Rara	Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.000

#### COMBINAZIONI PER LE VERIFICHE ALLO STATO LIMITE DI DANNO

Num.	Descrizione	Parametri	Tipo azione/categoria	Condizione	Moltiplicatore
6	S.L.D.	Azione sismica: Presente Torsione:	Permanente: Peso Proprio	Condizione peso proprio	1.000
			Permanente: Permanente portato	Condizione 1	1.000
			Variabile: Neve	Condizione 2	0.000

## SPOSTAMENTI/ROTAZIONI NODI NON BLOCCATI

#### COMBINAZIONE DI CARICO: 1 - DESCRIZIONE: DINAMICA

Nodo	Trasl. X	Trasl. Y	Trasl. Z	Rotaz. X	Rotaz. Y	Rotaz. Z
1	+0.00e+000	+0.00e+000	-1.19e-001	+6.92e-005	+1.50e-004	+0.00e+000
2	+0.00e+000	+0.00e+000	-1.57e-001	+1.13e-004	+5.76e-005	+0.00e+000
5	+0.00e+000	+0.00e+000	-1.57e-001	-1.13e-004	+5.76e-005	+0.00e+000
6	+0.00e+000	+0.00e+000	-1.19e-001	-6.92e-005	+1.50e-004	+0.00e+000
7	+5.37e-002	+1.12e-006	-1.24e-001	+7.17e-005	+2.63e-003	+1.05e-005
9	+5.37e-002	+1.12e-006	-1.24e-001	-7.17e-005	+2.63e-003	-1.05e-005
10	+6.04e-002	+2.11e-006	-1.70e-001	+7.97e-005	-2.85e-003	+1.16e-005
12	+6.04e-002	+2.11e-006	-1.70e-001	-7.97e-005	-2.85e-003	-1.16e-005
13	+2.54e-002	+2.26e-006	+7.02e-002	+7.97e-005	-2.17e-003	+1.16e-005
14	+0.00e+000	+0.00e+000	-1.63e-001	-3.66e-005	-8.60e-005	+0.00e+000
15	+5.55e-002	+1.12e-006	-1.36e-001	+7.11e-006	+5.37e-003	+1.04e-006
16	+2.54e-002	+2.26e-006	+7.02e-002	-7.97e-005	-2.17e-003	-1.16e-005

17	+6.32e-002	+2.11e-006	-1.89e-001	+3.44e-005	-5.92e-003	+5.02e-006
19	+0.00e+000	+0.00e+000	-1.63e-001	+3.66e-005	-8.60e-005	+0.00e+000
20	+0.00e+000	+0.00e+000	-1.26e-001	+2.90e-005	+3.29e-004	+0.00e+000
21	+6.32e-002	+2.11e-006	-1.89e-001	-3.44e-005	-5.92e-003	-5.01e-006
22	+0.00e+000	+0.00e+000	-1.26e-001	-2.90e-005	+3.29e-004	+0.00e+000
23	+5.55e-002	+1.12e-006	-1.36e-001	-7.12e-006	+5.37e-003	-1.04e-006
24	-1.02e-002	+2.26e-006	+3.14e-001	+3.44e-005	-4.56e-003	+5.02e-006
25	-1.02e-002	+2.26e-006	+3.14e-001	-3.44e-005	-4.56e-003	-5.01e-006
27	+0.00e+000	+0.00e+000	-2.33e-001	+3.17e-005	+4.49e-005	+0.00e+000
29	+0.00e+000	+0.00e+000	-2.33e-001	-3.17e-005	+4.49e-005	+0.00e+000
30	+7.43e-002	+1.57e-006	-2.66e-001	-1.18e-004	+1.26e-003	-1.72e-005
31	+0.00e+000	+0.00e+000	-1.61e-001	+8.71e-005	+2.53e-005	+0.00e+000
32	+7.43e-002	+1.57e-006	-2.66e-001	+1.18e-004	+1.26e-003	+1.72e-005
33	+0.00e+000	+0.00e+000	-1.61e-001	-8.71e-005	+2.53e-005	+0.00e+000
35	+6.13e-002	+1.57e-006	-1.76e-001	+1.89e-004	+6.48e-004	+2.75e-005
36	+6.13e-002	+1.57e-006	-1.76e-001	-1.89e-004	+6.48e-004	-2.75e-005

### MASSIME DEFORMAZIONI NODALI

T	Trasl.X	Trasl.Y	Trasl.Z	Rotaz.X	Rotaz.Y	Rotaz.Z	DLMax
Deform. nodali	+7.43e-002	+2.26e-006	+3.14e-001	+1.89e-004	-5.92e-003	+2.75e-005	+3.14e-001
Nodo	30	24	24	35	17	35	24

### COMBINAZIONE DI CARICO: 2 - DESCRIZIONE: STATICA

Nodo	Trasl.X	Trasl.Y	Trasl.Z	Rotaz.X	Rotaz.Y	Rotaz.Z
1	+0.00e+000	+0.00e+000	-1.66e-001	+1.01e-004	+2.33e-004	+0.00e+000
2	+0.00e+000	+0.00e+000	-2.25e-001	+1.68e-004	+8.57e-005	+0.00e+000
5	+0.00e+000	+0.00e+000	-2.25e-001	-1.68e-004	+8.57e-005	+0.00e+000
6	+0.00e+000	+0.00e+000	-1.66e-001	-1.02e-004	+2.33e-004	+0.00e+000
7	+8.31e-002	+1.72e-006	-1.73e-001	+1.13e-004	+4.04e-003	+1.65e-005
9	+8.31e-002	+1.72e-006	-1.73e-001	-1.13e-004	+4.04e-003	-1.65e-005
10	+9.35e-002	+3.26e-006	-2.45e-001	+1.26e-004	-4.39e-003	+1.83e-005
12	+9.35e-002	+3.26e-006	-2.45e-001	-1.26e-004	-4.39e-003	-1.83e-005
13	+3.96e-002	+3.48e-006	+1.25e-001	+1.26e-004	-3.34e-003	+1.83e-005
14	+0.00e+000	+0.00e+000	-2.36e-001	-5.69e-005	-1.34e-004	+0.00e+000
15	+8.61e-002	+1.72e-006	-1.94e-001	+1.22e-005	+8.28e-003	+1.78e-006
16	+3.96e-002	+3.48e-006	+1.25e-001	-1.26e-004	-3.34e-003	-1.83e-005
17	+9.80e-002	+3.26e-006	-2.75e-001	+5.44e-005	-9.12e-003	+7.94e-006
19	+0.00e+000	+0.00e+000	-2.36e-001	+5.69e-005	-1.34e-004	+0.00e+000
20	+0.00e+000	+0.00e+000	-1.78e-001	+4.50e-005	+5.08e-004	+0.00e+000
21	+9.80e-002	+3.26e-006	-2.75e-001	-5.44e-005	-9.12e-003	-7.93e-006
22	+0.00e+000	+0.00e+000	-1.78e-001	-4.51e-005	+5.08e-004	+0.00e+000
23	+8.61e-002	+1.72e-006	-1.94e-001	-1.22e-005	+8.28e-003	-1.78e-006
24	-1.52e-002	+3.48e-006	+5.01e-001	+5.44e-005	-7.03e-003	+7.94e-006
25	-1.52e-002	+3.48e-006	+5.01e-001	-5.44e-005	-7.03e-003	-7.93e-006
27	+0.00e+000	+0.00e+000	-3.42e-001	+4.93e-005	+6.95e-005	+0.00e+000
29	+0.00e+000	+0.00e+000	-3.42e-001	-4.93e-005	+6.95e-005	+0.00e+000
30	+1.15e-001	+2.42e-006	-3.93e-001	-1.82e-004	+1.94e-003	-2.66e-005
31	+0.00e+000	+0.00e+000	-2.31e-001	+1.29e-004	+3.97e-005	+0.00e+000
32	+1.15e-001	+2.42e-006	-3.93e-001	+1.82e-004	+1.94e-003	+2.66e-005
33	+0.00e+000	+0.00e+000	-2.31e-001	-1.29e-004	+3.97e-005	+0.00e+000
35	+9.50e-002	+2.42e-006	-2.55e-001	+2.93e-004	+9.98e-004	+4.27e-005
36	+9.50e-002	+2.42e-006	-2.55e-001	-2.93e-004	+9.98e-004	-4.27e-005

### MASSIME DEFORMAZIONI NODALI

T	Trasl.X	Trasl.Y	Trasl.Z	Rotaz.X	Rotaz.Y	Rotaz.Z	DLMax
Deform. nodali	+1.15e-001	+3.48e-006	+5.01e-001	+2.93e-004	-9.12e-003	+4.27e-005	+5.01e-001
Nodo	30	24	24	35	17	35	24

### COMBINAZIONE DI CARICO: 3 - DESCRIZIONE: RARA

Nodo	Trasl.X	Trasl.Y	Trasl.Z	Rotaz.X	Rotaz.Y	Rotaz.Z
1	+0.00e+000	+0.00e+000	-1.27e-001	+7.69e-005	+1.75e-004	+0.00e+000
2	+0.00e+000	+0.00e+000	-1.71e-001	+1.27e-004	+6.48e-005	+0.00e+000
5	+0.00e+000	+0.00e+000	-1.71e-001	-1.27e-004	+6.48e-005	+0.00e+000
6	+0.00e+000	+0.00e+000	-1.27e-001	-7.69e-005	+1.75e-004	+0.00e+000
7	+6.26e-002	+1.29e-006	-1.32e-001	+8.50e-005	+3.04e-003	+1.24e-005
9	+6.26e-002	+1.29e-006	-1.32e-001	-8.50e-005	+3.04e-003	-1.24e-005
10	+7.04e-002	+2.45e-006	-1.86e-001	+9.44e-005	-3.30e-003	+1.38e-005
12	+7.04e-002	+2.45e-006	-1.86e-001	-9.44e-005	-3.30e-003	-1.38e-005
13	+2.98e-002	+2.62e-006	+9.27e-002	+9.44e-005	-2.52e-003	+1.38e-005
14	+0.00e+000	+0.00e+000	-1.79e-001	-4.28e-005	-1.01e-004	+0.00e+000
15	+6.48e-002	+1.29e-006	-1.47e-001	+9.09e-006	+6.23e-003	+1.33e-006
16	+2.98e-002	+2.62e-006	+9.27e-002	-9.44e-005	-2.52e-003	-1.38e-005
17	+7.38e-002	+2.45e-006	-2.09e-001	+4.09e-005	-6.87e-003	+5.96e-006
19	+0.00e+000	+0.00e+000	-1.79e-001	+4.28e-005	-1.01e-004	+0.00e+000
20	+0.00e+000	+0.00e+000	-1.36e-001	+3.39e-005	+3.82e-004	+0.00e+000
21	+7.38e-002	+2.45e-006	-2.09e-001	-4.08e-005	-6.87e-003	-5.96e-006
22	+0.00e+000	+0.00e+000	-1.36e-001	-3.39e-005	+3.82e-004	+0.00e+000
23	+6.48e-002	+1.29e-006	-1.47e-001	-9.10e-006	+6.23e-003	-1.33e-006
24	-1.15e-002	+2.62e-006	+3.76e-001	+4.09e-005	-5.29e-003	+5.96e-006
25	-1.15e-002	+2.62e-006	+3.76e-001	-4.08e-005	-5.29e-003	-5.96e-006
27	+0.00e+000	+0.00e+000	-2.59e-001	+3.71e-005	+5.23e-005	+0.00e+000
29	+0.00e+000	+0.00e+000	-2.59e-001	-3.71e-005	+5.23e-005	+0.00e+000
30	+8.67e-002	+1.83e-006	-2.97e-001	-1.37e-004	+1.46e-003	-2.00e-005
31	+0.00e+000	+0.00e+000	-1.75e-001	+9.77e-005	+2.99e-005	+0.00e+000
32	+8.67e-002	+1.83e-006	-2.97e-001	+1.37e-004	+1.46e-003	+2.00e-005
33	+0.00e+000	+0.00e+000	-1.75e-001	-9.78e-005	+2.99e-005	+0.00e+000
35	+7.15e-002	+1.83e-006	-1.93e-001	+2.21e-004	+7.52e-004	+3.22e-005



36 +7.15e-002 +1.83e-006 -1.93e-001 -2.21e-004 +7.52e-004 -3.22e-005

### MASSIME DEFORMAZIONI NODALI

T	Trasl.X	Trasl.Y	Trasl.Z	Rotaz.X	Rotaz.Y	Rotaz.Z	DLMax
Deform. nodali	+8.67e-002	+2.62e-006	+3.76e-001	+2.21e-004	-6.87e-003	+3.22e-005	+3.76e-001
Nodo	30	24	24	35	17	35	24

### COMBINAZIONE DI CARICO: 4 - DESCRIZIONE: FREQUENTE

Nodo	Trasl.X	Trasl.Y	Trasl.Z	Rotaz.X	Rotaz.Y	Rotaz.Z
1	+0.00e+000	+0.00e+000	-1.21e-001	+7.08e-005	+1.55e-004	+0.00e+000
2	+0.00e+000	+0.00e+000	-1.60e-001	+1.16e-004	+5.90e-005	+0.00e+000
5	+0.00e+000	+0.00e+000	-1.60e-001	-1.16e-004	+5.90e-005	+0.00e+000
6	+0.00e+000	+0.00e+000	-1.21e-001	-7.08e-005	+1.55e-004	+0.00e+000
7	+5.54e-002	+1.15e-006	-1.25e-001	+7.43e-005	+2.71e-003	+1.08e-005
9	+5.54e-002	+1.15e-006	-1.25e-001	-7.43e-005	+2.71e-003	-1.08e-005
10	+6.24e-002	+2.18e-006	-1.73e-001	+8.27e-005	-2.94e-003	+1.21e-005
12	+6.24e-002	+2.18e-006	-1.73e-001	-8.27e-005	-2.94e-003	-1.21e-005
13	+2.63e-002	+2.33e-006	+7.47e-002	+8.27e-005	-2.24e-003	+1.21e-005
14	+0.00e+000	+0.00e+000	-1.67e-001	-3.78e-005	-8.89e-005	+0.00e+000
15	+5.74e-002	+1.15e-006	-1.39e-001	+7.51e-006	+5.54e-003	+1.10e-006
16	+2.63e-002	+2.33e-006	+7.47e-002	-8.27e-005	-2.24e-003	-1.21e-005
17	+6.53e-002	+2.18e-006	-1.93e-001	+3.57e-005	-6.11e-003	+5.20e-006
19	+0.00e+000	+0.00e+000	-1.67e-001	+3.78e-005	-8.89e-005	+0.00e+000
20	+0.00e+000	+0.00e+000	-1.28e-001	+3.00e-005	+3.39e-004	+0.00e+000
21	+6.53e-002	+2.18e-006	-1.93e-001	-3.57e-005	-6.11e-003	-5.20e-006
22	+0.00e+000	+0.00e+000	-1.28e-001	-3.00e-005	+3.39e-004	+0.00e+000
23	+5.74e-002	+1.15e-006	-1.39e-001	-7.51e-006	+5.54e-003	-1.09e-006
24	-1.05e-002	+2.33e-006	+3.27e-001	+3.57e-005	-4.70e-003	+5.20e-006
25	-1.05e-002	+2.33e-006	+3.27e-001	-3.57e-005	-4.70e-003	-5.20e-006
27	+0.00e+000	+0.00e+000	-2.38e-001	+3.28e-005	+4.64e-005	+0.00e+000
29	+0.00e+000	+0.00e+000	-2.38e-001	-3.28e-005	+4.64e-005	+0.00e+000
30	+7.68e-002	+1.62e-006	-2.72e-001	-1.22e-004	+1.30e-003	-1.77e-005
31	+0.00e+000	+0.00e+000	-1.64e-001	+8.93e-005	+2.63e-005	+0.00e+000
32	+7.68e-002	+1.62e-006	-2.72e-001	+1.22e-004	+1.30e-003	+1.77e-005
33	+0.00e+000	+0.00e+000	-1.64e-001	-8.93e-005	+2.62e-005	+0.00e+000
35	+6.34e-002	+1.62e-006	-1.80e-001	+1.95e-004	+6.69e-004	+2.85e-005
36	+6.34e-002	+1.62e-006	-1.80e-001	-1.95e-004	+6.69e-004	-2.85e-005

### MASSIME DEFORMAZIONI NODALI

T	Trasl.X	Trasl.Y	Trasl.Z	Rotaz.X	Rotaz.Y	Rotaz.Z	DLMax
Deform. nodali	+7.68e-002	+2.33e-006	+3.27e-001	+1.95e-004	-6.11e-003	+2.85e-005	+3.27e-001
Nodo	30	24	24	35	17	35	24

### COMBINAZIONE DI CARICO: 5 - DESCRIZIONE: QUASI PERMANENTE

Nodo	Trasl.X	Trasl.Y	Trasl.Z	Rotaz.X	Rotaz.Y	Rotaz.Z
1	+0.00e+000	+0.00e+000	-1.19e-001	+6.92e-005	+1.50e-004	+0.00e+000
2	+0.00e+000	+0.00e+000	-1.57e-001	+1.13e-004	+5.76e-005	+0.00e+000
5	+0.00e+000	+0.00e+000	-1.57e-001	-1.13e-004	+5.76e-005	+0.00e+000
6	+0.00e+000	+0.00e+000	-1.19e-001	-6.92e-005	+1.50e-004	+0.00e+000
7	+5.37e-002	+1.12e-006	-1.24e-001	+7.17e-005	+2.63e-003	+1.05e-005
9	+5.37e-002	+1.12e-006	-1.24e-001	-7.17e-005	+2.63e-003	-1.05e-005
10	+6.04e-002	+2.11e-006	-1.70e-001	+7.97e-005	-2.85e-003	+1.16e-005
12	+6.04e-002	+2.11e-006	-1.70e-001	-7.97e-005	-2.85e-003	-1.16e-005
13	+2.54e-002	+2.26e-006	+7.02e-002	+7.97e-005	-2.17e-003	+1.16e-005
14	+0.00e+000	+0.00e+000	-1.63e-001	-3.66e-005	-8.60e-005	+0.00e+000
15	+5.55e-002	+1.12e-006	-1.36e-001	+7.11e-006	+5.37e-003	+1.04e-006
16	+2.54e-002	+2.26e-006	+7.02e-002	-7.97e-005	-2.17e-003	-1.16e-005
17	+6.32e-002	+2.11e-006	-1.89e-001	+3.44e-005	-5.92e-003	+5.02e-006
19	+0.00e+000	+0.00e+000	-1.63e-001	+3.66e-005	-8.60e-005	+0.00e+000
20	+0.00e+000	+0.00e+000	-1.26e-001	+2.90e-005	+3.29e-004	+0.00e+000
21	+6.32e-002	+2.11e-006	-1.89e-001	-3.44e-005	-5.92e-003	-5.01e-006
22	+0.00e+000	+0.00e+000	-1.26e-001	-2.90e-005	+3.29e-004	+0.00e+000
23	+5.55e-002	+1.12e-006	-1.36e-001	-7.12e-006	+5.37e-003	-1.04e-006
24	-1.02e-002	+2.26e-006	+3.14e-001	+3.44e-005	-4.56e-003	+5.02e-006
25	-1.02e-002	+2.26e-006	+3.14e-001	-3.44e-005	-4.56e-003	-5.01e-006
27	+0.00e+000	+0.00e+000	-2.33e-001	+3.17e-005	+4.49e-005	+0.00e+000
29	+0.00e+000	+0.00e+000	-2.33e-001	-3.17e-005	+4.49e-005	+0.00e+000
30	+7.43e-002	+1.57e-006	-2.66e-001	-1.18e-004	+1.26e-003	-1.72e-005
31	+0.00e+000	+0.00e+000	-1.61e-001	+8.71e-005	+2.53e-005	+0.00e+000
32	+7.43e-002	+1.57e-006	-2.66e-001	+1.18e-004	+1.26e-003	+1.72e-005
33	+0.00e+000	+0.00e+000	-1.61e-001	-8.71e-005	+2.53e-005	+0.00e+000
35	+6.13e-002	+1.57e-006	-1.76e-001	+1.89e-004	+6.48e-004	+2.75e-005
36	+6.13e-002	+1.57e-006	-1.76e-001	-1.89e-004	+6.48e-004	-2.75e-005

### MASSIME DEFORMAZIONI NODALI

T	Trasl.X	Trasl.Y	Trasl.Z	Rotaz.X	Rotaz.Y	Rotaz.Z	DLMax
Deform. nodali	+7.43e-002	+2.26e-006	+3.14e-001	+1.89e-004	-5.92e-003	+2.75e-005	+3.14e-001
Nodo	30	24	24	35	17	35	24

### COMBINAZIONE DI CARICO: 7 - DESCRIZIONE: PESO PROPRIO

Nodo	Trasl.X	Trasl.Y	Trasl.Z	Rotaz.X	Rotaz.Y	Rotaz.Z
1	+0.00e+000	+0.00e+000	-7.20e-002	+2.23e-005	-7.99e-006	+0.00e+000
2	+0.00e+000	+0.00e+000	-7.21e-002	+2.29e-005	+1.32e-005	+0.00e+000
5	+0.00e+000	+0.00e+000	-7.21e-002	-2.29e-005	+1.32e-005	+0.00e+000



















390.000	2	-9.437e+002	-1.344e+003	-4.428e+004	-2.358e-001	-5.689e-005	-1.337e-004	0.23578
390.000	3	-7.114e+002	-1.011e+003	-3.337e+004	-1.790e-001	-4.281e-005	-1.006e-004	0.17897
390.000	4	-6.360e+002	-8.956e+002	-2.979e+004	-1.665e-001	-3.785e-005	-8.892e-005	0.16654
390.000	5	-6.171e+002	-8.666e+002	-2.890e+004	-1.634e-001	-3.661e-005	-8.599e-005	0.16343
390.000	7	-3.971e+001	+1.965e+001	-1.491e+003	-6.824e-002	+1.369e-006	+3.624e-006	0.06824

**TRAVE NUMERO: 14 - LUNGHEZZA: 390.00**

Dist.	c.c.	Fy	Mx	Mz	Spont.Z	Rotaz.X	Rotaz.Y	Press. Suolo
0.000	1	-1.446e+003	-4.544e+003	-1.405e+005	-1.607e-001	+8.713e-005	+2.535e-005	0.16070
0.000	2	-2.207e+003	-6.983e+003	-2.152e+005	-2.309e-001	+1.292e-004	+3.973e-005	0.23088
0.000	3	-1.664e+003	-5.261e+003	-1.622e+005	-1.753e-001	+9.775e-005	+2.987e-005	0.17535
0.000	4	-1.490e+003	-4.687e+003	-1.448e+005	-1.636e-001	+8.925e-005	+2.625e-005	0.16363
0.000	5	-1.446e+003	-4.544e+003	-1.405e+005	-1.607e-001	+8.713e-005	+2.535e-005	0.16070
0.000	7	-1.145e+002	-1.501e+002	-7.639e+003	-7.101e-002	+2.209e-005	-2.329e-006	0.07101
78.000	1	-1.446e+003	-4.544e+003	-2.768e+004	-1.580e-001	+9.223e-005	-6.126e-005	0.15801
78.000	2	-2.207e+003	-6.983e+003	-4.308e+004	-2.268e-001	+1.370e-004	-9.328e-005	0.22683
78.000	3	-1.664e+003	-5.261e+003	-3.241e+004	-1.723e-001	+1.037e-004	-7.035e-005	0.17229
78.000	4	-1.490e+003	-4.687e+003	-2.863e+004	-1.609e-001	+9.452e-005	-6.308e-005	0.16086
78.000	5	-1.446e+003	-4.544e+003	-2.768e+004	-1.580e-001	+9.223e-005	-6.126e-005	0.15801
78.000	7	-1.145e+002	-1.501e+002	+1.289e+003	-7.060e-002	+2.226e-005	-5.599e-006	0.07060
156.000	1	-8.505e+002	-4.544e+003	+3.866e+004	-1.527e-001	+9.734e-005	-5.561e-005	0.15269
156.000	2	-1.298e+003	-6.983e+003	+5.819e+004	-2.187e-001	+1.449e-004	-8.550e-005	0.21870
156.000	3	-9.789e+002	-5.261e+003	+4.395e+004	-1.662e-001	+1.096e-004	-6.441e-005	0.16616
156.000	4	-8.762e+002	-4.687e+003	+3.971e+004	-1.554e-001	+9.979e-005	-5.737e-005	0.15539
156.000	5	-8.505e+002	-4.544e+003	+3.866e+004	-1.527e-001	+9.734e-005	-5.561e-005	0.15269
156.000	7	-6.393e+001	-1.501e+002	+6.275e+003	-7.026e-002	+2.243e-005	-1.703e-006	0.07026
234.000	1	-2.877e+002	-4.544e+003	+6.109e+004	-1.501e-001	+1.025e-004	-4.241e-006	0.15010
234.000	2	-4.406e+002	-6.983e+003	+9.256e+004	-2.147e-001	+1.527e-004	-7.872e-006	0.21466
234.000	3	-3.321e+002	-5.261e+003	+6.985e+004	-1.631e-001	+1.155e-004	-5.814e-006	0.16312
234.000	4	-2.966e+002	-4.687e+003	+6.285e+004	-1.527e-001	+1.050e-004	-4.556e-006	0.15271
234.000	5	-2.877e+002	-4.544e+003	+6.109e+004	-1.501e-001	+1.025e-004	-4.241e-006	0.15010
234.000	7	+3.369e+001	-1.501e+002	+7.486e+003	-7.039e-002	+2.260e-005	+5.383e-006	0.07039
312.000	1	+8.178e+002	-4.544e+003	+4.089e+004	-1.521e-001	+1.075e-004	+4.828e-005	0.15205
312.000	2	+1.242e+003	-6.983e+003	+6.199e+004	-2.175e-001	+1.606e-004	+7.172e-005	0.21750
312.000	3	+9.371e+002	-5.261e+003	+4.678e+004	-1.653e-001	+1.214e-004	+5.425e-005	0.16528
312.000	4	+8.416e+002	-4.687e+003	+4.207e+004	-1.547e-001	+1.103e-004	+4.947e-005	0.15470
312.000	5	+8.178e+002	-4.544e+003	+4.089e+004	-1.521e-001	+1.075e-004	+4.828e-005	0.15205
312.000	7	+8.725e+001	-1.501e+002	+4.859e+003	-7.108e-002	+2.277e-005	+1.174e-005	0.07108
390.000	1	-8.178e+002	-4.544e+003	+2.289e+004	-1.569e-001	+1.127e-004	+5.755e-005	0.15691
390.000	2	-1.242e+003	-6.983e+003	+3.489e+004	-2.247e-001	+1.684e-004	+8.567e-005	0.22475
390.000	3	-9.371e+002	-5.261e+003	+2.631e+004	-1.708e-001	+1.273e-004	+6.479e-005	0.17075
390.000	4	-8.416e+002	-4.687e+003	+2.358e+004	-1.597e-001	+1.156e-004	+5.900e-005	0.15968
390.000	5	-8.178e+002	-4.544e+003	+2.289e+004	-1.569e-001	+1.127e-004	+5.755e-005	0.15691
390.000	7	-8.725e+001	+1.501e+002	+1.947e+003	-7.214e-002	+2.294e-005	+1.324e-005	0.07214

**PRESSIONE MASSIMA NEL GRUPPO**

Numero trave	Pressione	Distanza
3	0.342	330.000

**TABELLA INVILUPPI SLU**

**MEDIA QUADRATICA DEI RISULTATI DINAMICI (QOR1 \* EX + QOR2 \* λ \* EY)**

Nodo	Traslaz.X	Traslaz.Y	Traslaz.Z	Rotaz.X	Rotaz.Y	Rotaz.Z
1	+0.00e+000	+0.00e+000	+7.39e-001	+2.19e-003	+3.94e-003	+0.00e+000
2	+0.00e+000	+0.00e+000	+8.67e-002	+1.72e-005	+9.52e-004	+0.00e+000
5	+0.00e+000	+0.00e+000	+8.67e-002	+1.72e-005	+9.52e-004	+0.00e+000
6	+0.00e+000	+0.00e+000	+7.39e-001	+2.19e-003	+3.94e-003	+0.00e+000
7	+1.80e+000	+3.45e-001	+7.87e-001	+1.47e-003	+4.54e-003	+8.27e-004
9	+1.80e+000	+3.45e-001	+7.87e-001	+1.47e-003	+4.54e-003	+8.27e-004
10	+1.93e+000	+7.94e-001	+8.90e-002	+1.56e-004	+1.75e-003	+6.74e-004
12	+1.93e+000	+7.94e-001	+8.90e-002	+1.56e-004	+1.75e-003	+6.74e-004
13	+1.90e+000	+8.62e-001	+8.95e-002	+1.56e-004	+1.67e-003	+6.74e-004
14	+0.00e+000	+0.00e+000	+2.17e-002	+6.71e-005	+2.01e-004	+0.00e+000
15	+1.63e+000	+3.45e-001	+1.41e-001	+1.15e-003	+8.33e-004	+7.16e-004
16	+1.90e+000	+8.62e-001	+8.95e-002	+1.56e-004	+1.67e-003	+6.74e-004
17	+1.65e+000	+7.94e-001	+2.48e-002	+1.15e-004	+3.53e-004	+6.69e-004
19	+0.00e+000	+0.00e+000	+2.17e-002	+6.71e-005	+2.01e-004	+0.00e+000
20	+0.00e+000	+0.00e+000	+1.30e-001	+7.16e-004	+1.25e-003	+0.00e+000
21	+1.65e+000	+7.94e-001	+2.48e-002	+1.15e-004	+3.53e-004	+6.69e-004
22	+0.00e+000	+0.00e+000	+1.30e-001	+7.16e-004	+1.25e-003	+0.00e+000
23	+1.63e+000	+3.45e-001	+1.41e-001	+1.15e-003	+8.33e-004	+7.16e-004
24	+1.66e+000	+8.62e-001	+8.02e-002	+1.15e-004	+6.31e-004	+6.69e-004
25	+1.66e+000	+8.62e-001	+8.02e-002	+1.15e-004	+6.31e-004	+6.69e-004
27	+0.00e+000	+0.00e+000	+7.81e-002	+3.81e-004	+1.44e-004	+0.00e+000
29	+0.00e+000	+0.00e+000	+7.81e-002	+3.81e-004	+1.44e-004	+0.00e+000
30	+1.66e+000	+5.47e-001	+8.13e-002	+3.13e-004	+2.07e-004	+6.94e-004
31	+0.00e+000	+0.00e+000	+3.44e-001	+1.19e-003	+1.22e-003	+0.00e+000
32	+1.66e+000	+5.47e-001	+8.13e-002	+3.13e-004	+2.07e-004	+6.94e-004
33	+0.00e+000	+0.00e+000	+3.44e-001	+1.19e-003	+1.22e-003	+0.00e+000
35	+1.97e+000	+5.47e-001	+3.85e-001	+3.03e-004	+1.53e-003	+6.94e-004
36	+1.97e+000	+5.47e-001	+3.85e-001	+3.03e-004	+1.53e-003	+6.94e-004

**MASSIME DEFORMAZIONI NODALI/ NODI CORRISPONDENTI**

Traslaz.X	Traslaz.Y	Traslaz.Z	Rotaz.X	Rotaz.Y	Rotaz.Z	DLMax
+1.97e+000	+8.62e-001	+7.87e-001	+2.19e-003	+4.54e-003	+8.27e-004	+2.09e+000
Nodo: 35	Nodo: 13	Nodo: 7	Nodo: 1	Nodo: 7	Nodo: 7	Nodo: 13

**MEDIA QUADRATICA DEI RISULTATI DINAMICI (QOR1 \* λ \* EX + QOR2 \* EY)**

Nodo	Traslaz.X	Traslaz.Y	Traslaz.Z	Rotaz.X	Rotaz.Y	Rotaz.Z
1	+0.00e+000	+0.00e+000	+7.10e-001	+1.62e-003	+3.76e-003	+0.00e+000
2	+0.00e+000	+0.00e+000	+7.91e-002	+2.36e-005	+8.76e-004	+0.00e+000
5	+0.00e+000	+0.00e+000	+7.91e-002	+2.36e-005	+8.76e-004	+0.00e+000
6	+0.00e+000	+0.00e+000	+7.10e-001	+1.62e-003	+3.76e-003	+0.00e+000
7	+1.69e+000	+1.15e+000	+7.54e-001	+1.02e-003	+4.28e-003	+2.19e-003
9	+1.69e+000	+1.15e+000	+7.54e-001	+1.02e-003	+4.28e-003	+2.19e-003
10	+1.81e+000	+2.65e+000	+8.09e-002	+8.66e-005	+1.65e-003	+2.18e-003
12	+1.81e+000	+2.65e+000	+8.09e-002	+8.66e-005	+1.65e-003	+2.18e-003
13	+1.79e+000	+2.87e+000	+9.00e-002	+8.66e-005	+1.60e-003	+2.18e-003
14	+0.00e+000	+0.00e+000	+1.96e-002	+4.85e-005	+1.49e-004	+0.00e+000
15	+8.61e-001	+1.15e+000	+3.75e-001	+1.46e-003	+1.35e-003	+2.04e-003
16	+1.79e+000	+2.87e+000	+9.00e-002	+8.66e-005	+1.60e-003	+2.18e-003
17	+9.13e-001	+2.65e+000	+2.12e-002	+6.58e-005	+3.24e-004	+2.18e-003
19	+0.00e+000	+0.00e+000	+1.96e-002	+4.85e-005	+1.49e-004	+0.00e+000
20	+0.00e+000	+0.00e+000	+3.33e-001	+9.55e-004	+1.38e-003	+0.00e+000
21	+9.13e-001	+2.65e+000	+2.12e-002	+6.58e-005	+3.24e-004	+2.18e-003
22	+0.00e+000	+0.00e+000	+3.33e-001	+9.55e-004	+1.38e-003	+0.00e+000
23	+8.61e-001	+1.15e+000	+3.75e-001	+1.46e-003	+1.35e-003	+2.04e-003
24	+9.15e-001	+2.87e+000	+6.10e-002	+6.58e-005	+5.17e-004	+2.18e-003
25	+9.15e-001	+2.87e+000	+6.10e-002	+6.58e-005	+5.17e-004	+2.18e-003
27	+0.00e+000	+0.00e+000	+5.92e-002	+5.90e-004	+4.68e-004	+0.00e+000
29	+0.00e+000	+0.00e+000	+5.92e-002	+5.90e-004	+4.68e-004	+0.00e+000
30	+9.09e-001	+1.82e+000	+6.11e-002	+2.09e-004	+6.05e-004	+2.19e-003
31	+0.00e+000	+0.00e+000	+3.15e-001	+9.43e-004	+1.16e-003	+0.00e+000
32	+9.09e-001	+1.82e+000	+6.11e-002	+2.09e-004	+6.05e-004	+2.19e-003
33	+0.00e+000	+0.00e+000	+3.15e-001	+9.43e-004	+1.16e-003	+0.00e+000
35	+1.85e+000	+1.82e+000	+3.53e-001	+4.39e-004	+1.46e-003	+2.23e-003
36	+1.85e+000	+1.82e+000	+3.53e-001	+4.39e-004	+1.46e-003	+2.23e-003

**MASSIME DEFORMAZIONI NODALI/ NODI CORRISPONDENTI**

Traslaz.X	Traslaz.Y	Traslaz.Z	Rotaz.X	Rotaz.Y	Rotaz.Z	DLMax
+1.85e+000	+2.87e+000	+7.54e-001	+1.62e-003	+4.28e-003	+2.23e-003	+3.39e+000
Nodo: 35	Nodo: 13	Nodo: 7	Nodo: 1	Nodo: 7	Nodo: 35	Nodo: 13

**TABELLA MASSE ECCITATE****TRASLAZIONE CENTRO DELLE MASSE: +EX****FREQUENZE PROPRIE DI OSCILLAZIONE**

Numero	Pulsazione	Frequenza	Periodo	Precisione
1	1.562e+001	2.487e+000	4.022e-001	4.441e-016
2	2.002e+001	3.186e+000	3.139e-001	4.441e-016
3	3.368e+001	5.360e+000	1.866e-001	4.441e-016

**COEFFICIENTI DI PARTECIPAZIONE MODALE**

Modo	Direz.X	Direz.Y
1	-2.404e-006	5.500e+000
2	-6.181e+000	2.061e-006
3	1.006e-006	-2.857e+000

**MASSA ECCITATA**

Modo	Direz.X	%	Direz.Y	%	Direz.Z	%
Modo: 1	+5.78e-012	0	+3.03e+001	77	+7.23e-017	0
Progressiva	+5.78e-012	0	+3.03e+001	77	+7.23e-017	0
Modo: 2	+3.82e+001	97	+4.25e-012	0	+9.16e-003	0
Progressiva	+3.82e+001	97	+3.03e+001	77	+9.16e-003	0
Modo: 3	+1.01e-012	0	+8.16e+000	21	+6.96e-018	0
Progressiva	+3.82e+001	97	+3.84e+001	98	+9.16e-003	0

**MASSA TOTALE ECCITABILE**

Direzione X	Direzione Y	Direzione Z
+3.94e+001	+3.94e+001	+3.94e+001

## TRASLAZIONE CENTRO DELLE MASSE: -EX

### FREQUENZE PROPRIE DI OSCILLAZIONE

Numero	Pulsazione	Frequenza	Periodo	Precisione
1	1.562e+001	2.487e+000	4.022e-001	4.441e-016
2	2.002e+001	3.186e+000	3.139e-001	4.441e-016
3	3.368e+001	5.360e+000	1.866e-001	4.441e-016

### COEFFICIENTI DI PARTECIPAZIONE MODALE

Modo	Direz.X	Direz.Y
1	-2.404e-006	5.500e+000
2	-6.181e+000	2.061e-006
3	1.006e-006	-2.857e+000

### MASSA ECCITATA

Modo	Direz.X	%	Direz.Y	%	Direz.Z	%
Modo: 1	+5.78e-012	0	+3.03e+001	77	+7.23e-017	0
Progressiva	+5.78e-012	0	+3.03e+001	77	+7.23e-017	0
Modo: 2	+3.82e+001	97	+4.25e-012	0	+9.16e-003	0
Progressiva	+3.82e+001	97	+3.03e+001	77	+9.16e-003	0
Modo: 3	+1.01e-012	0	+8.16e+000	21	+6.96e-018	0
Progressiva	+3.82e+001	97	+3.84e+001	98	+9.16e-003	0

### MASSA TOTALE ECCITABILE

Direzione X	Direzione Y	Direzione Z
+3.94e+001	+3.94e+001	+3.94e+001

## TRASLAZIONE CENTRO DELLE MASSE: +EY

### FREQUENZE PROPRIE DI OSCILLAZIONE

Numero	Pulsazione	Frequenza	Periodo	Precisione
1	1.562e+001	2.487e+000	4.022e-001	4.441e-016
2	2.002e+001	3.186e+000	3.139e-001	4.441e-016
3	3.368e+001	5.360e+000	1.866e-001	4.441e-016

### COEFFICIENTI DI PARTECIPAZIONE MODALE

Modo	Direz.X	Direz.Y
1	-2.404e-006	5.500e+000
2	-6.181e+000	2.061e-006
3	1.006e-006	-2.857e+000

### MASSA ECCITATA

Modo	Direz.X	%	Direz.Y	%	Direz.Z	%
Modo: 1	+5.78e-012	0	+3.03e+001	77	+7.23e-017	0
Progressiva	+5.78e-012	0	+3.03e+001	77	+7.23e-017	0
Modo: 2	+3.82e+001	97	+4.25e-012	0	+9.16e-003	0
Progressiva	+3.82e+001	97	+3.03e+001	77	+9.16e-003	0
Modo: 3	+1.01e-012	0	+8.16e+000	21	+6.96e-018	0
Progressiva	+3.82e+001	97	+3.84e+001	98	+9.16e-003	0

### MASSA TOTALE ECCITABILE

Direzione X	Direzione Y	Direzione Z
+3.94e+001	+3.94e+001	+3.94e+001

## TRASLAZIONE CENTRO DELLE MASSE: -EY

### FREQUENZE PROPRIE DI OSCILLAZIONE

Numero	Pulsazione	Frequenza	Periodo	Precisione
1	1.562e+001	2.487e+000	4.022e-001	4.441e-016
2	2.002e+001	3.186e+000	3.139e-001	4.441e-016
3	3.368e+001	5.360e+000	1.866e-001	4.441e-016

## COEFFICIENTI DI PARTECIPAZIONE MODALE

Modo	Direz.X	Direz.Y
1	-2.404e-006	5.500e+000
2	-6.181e+000	2.061e-006
3	1.006e-006	-2.857e+000

## MASSA ECCITATA

Modo	Direz.X	%	Direz.Y	%	Direz.Z	%
Modo: 1	+5.78e-012	0	+3.03e+001	77	+7.23e-017	0
Progressiva	+5.78e-012	0	+3.03e+001	77	+7.23e-017	0
Modo: 2	+3.82e+001	97	+4.25e-012	0	+9.16e-003	0
Progressiva	+3.82e+001	97	+3.03e+001	77	+9.16e-003	0
Modo: 3	+1.01e-012	0	+8.16e+000	21	+6.96e-018	0
Progressiva	+3.82e+001	97	+3.84e+001	98	+9.16e-003	0

## MASSA TOTALE ECCITABILE

Direzione X	Direzione Y	Direzione Z
+3.94e+001	+3.94e+001	+3.94e+001

# TABULATI DI VERIFICA STRUTTURA IN ACCIAIO

Lavoro: **Spogliatoi** Intestazione lavoro: **Spogliatoi**  
 Elemento: **TRAVE** Metodo di verifica: **Eurocodice 3 - NTC 2008**  
 Gruppo: **2** Descrizione: **Travi**  
 Tabella: **Tabella travi**  
 Tipo acciaio: **S 275 (Fe 430)** Beta piano 'yx': **1.000** Beta piano 'zx': **1.000**  
 Tipologia sismica: **Senza prescrizioni aggiuntive**  
 $\gamma_{M0}$ : **1.050**  $\gamma_{M1}$ : **1.050**  $\gamma_{M1'}$ : **1.050**  $\gamma_{M2}$ : **1.250**  $\gamma_{rv}$ : **0.000**  
 Tipo collegamento: **saldato** Connessione su un solo lato Connessione sul lato corto (solo 'L')

**ASTA NUM. 1** NI 7 NF 35 Lungh. 333.5 cm SEZ. 3 Ps IPE 160

categoria: p.p. y Permanente Neve qy tot.  
 qy medio: 0.1561 6.0856 0.9940 7.2357 kg/cm  
 Sollecitazioni di calcolo e di verifica Indici  $\leq 1$  : VERIFICATO

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Classe	I.V.T.	I.R.n.	I.R.	Nota
	cm	kg			kg*m							
1A	0	-152	734	-0	0	-0	0	1	0.04	0.00	0.00	
1B	0	-152	783	-0	0	-0	0	1	0.05	0.00	0.00	
1C	0	-152	734	-0	0	-0	0	1	0.04	0.00	0.00	
1D	0	-152	783	-0	0	-0	0	1	0.05	0.00	0.00	
1E	0	-152	734	-0	0	-0	0	1	0.04	0.00	0.00	
1F	0	-152	783	-0	0	-0	0	1	0.05	0.00	0.00	
1G	0	-152	734	-0	0	-0	0	1	0.04	0.00	0.00	
1H	0	-152	783	-0	0	-0	0	1	0.05	0.00	0.00	
1I	0	-152	736	0	0	0	0	1	0.04	0.00	0.00	
1J	0	-152	782	0	0	0	0	1	0.05	0.00	0.00	
1K	0	-152	736	-0	0	-0	0	1	0.04	0.00	0.00	
1L	0	-152	782	-0	0	-0	0	1	0.05	0.00	0.00	
1M	0	-152	736	0	0	0	0	1	0.04	0.00	0.00	
1N	0	-152	782	0	0	0	0	1	0.05	0.00	0.00	
1O	0	-152	736	-0	0	-0	0	1	0.04	0.00	0.00	
1P	0	-152	782	-0	0	-0	0	1	0.05	0.00	0.00	
2	0	-234	1167	-0	0	-0	0	1	0.07	0.00	0.00	
1A	167	-0	-307	-0	0	-0	356	1	0.02	0.00	0.09	
1B	167	-0	-258	-0	0	-0	438	1	0.02	0.00	0.12	
1C	167	-0	-307	-0	0	-0	356	1	0.02	0.00	0.09	
1D	167	-0	-258	-0	0	-0	438	1	0.02	0.00	0.12	
1E	167	0	-307	-0	0	-0	356	1	0.02	0.00	0.09	
1F	167	0	-258	-0	0	-0	438	1	0.02	0.00	0.12	
1G	167	0	-307	-0	0	-0	356	1	0.02	0.00	0.09	
1H	167	0	-258	-0	0	-0	438	1	0.02	0.00	0.12	
1I	167	-0	-305	0	0	-0	359	1	0.02	0.00	0.09	
1J	167	-0	-259	0	0	-0	436	1	0.02	0.00	0.11	
1K	167	-0	-305	-0	0	-0	359	1	0.02	0.00	0.09	
1L	167	-0	-259	-0	0	-0	436	1	0.02	0.00	0.11	
1M	167	0	-305	0	0	-0	359	1	0.02	0.00	0.09	
1N	167	0	-259	0	0	-0	436	1	0.02	0.00	0.11	
1O	167	0	-305	-0	0	-0	359	1	0.02	0.00	0.09	
1P	167	0	-259	-0	0	-0	436	1	0.02	0.00	0.11	
2	167	0	-434	-0	0	-0	611	1	0.03	0.00	0.16	
1A	333	152	-1348	-0	0	0	-1023	1	0.08	0.00	0.27	
1B	333	152	-1298	-0	0	0	-859	1	0.08	0.00	0.23	
1C	333	152	-1348	-0	0	0	-1023	1	0.08	0.00	0.27	
1D	333	152	-1298	-0	0	0	-859	1	0.08	0.00	0.23	
1E	333	152	-1348	-0	0	0	-1023	1	0.08	0.00	0.27	
1F	333	152	-1298	-0	0	0	-859	1	0.08	0.00	0.23	
1G	333	152	-1348	-0	0	0	-1023	1	0.08	0.00	0.27	
1H	333	152	-1298	-0	0	0	-859	1	0.08	0.00	0.23	
1I	333	152	-1346	0	0	-0	-1018	1	0.08	0.00	0.27	
1J	333	152	-1300	0	0	-0	-864	1	0.08	0.00	0.23	
1K	333	152	-1346	-0	0	0	-1018	1	0.08	0.00	0.27	
1L	333	152	-1300	-0	0	0	-864	1	0.08	0.00	0.23	
1M	333	152	-1346	0	0	-0	-1018	1	0.08	0.00	0.27	
1N	333	152	-1300	0	0	-0	-864	1	0.08	0.00	0.23	
1O	333	152	-1346	-0	0	0	-1018	1	0.08	0.00	0.27	
1P	333	152	-1300	-0	0	0	-864	1	0.08	0.00	0.23	
2	333	234	-2036	-0	0	0	-1448	1	0.12	0.00	0.38	

## Verifica di STABILITA' e/o STABILITA' FLESSO TORSIONALE

NC	Fx	My	Mz	Classe	$\chi_{min.}$	ky	kz	kLT	$\chi_{LT}$	I.S.n.	I.S.m.	I.S.	Nota
	kg	kg*m											
1A	-152	0	1023	1	0.1687	1.0435	1.0016	--	--	0.01	--	0.28 Snell.	'yx'= 181
1B	-152	0	859	1	0.1687	1.0435	1.0017	--	--	0.01	--	0.24 Snell.	'yx'= 181
1C	-152	0	1023	1	0.1687	1.0973	1.0016	--	--	0.01	--	0.28 Snell.	'yx'= 181
1D	-152	0	859	1	0.1687	1.0973	1.0017	--	--	0.01	--	0.24 Snell.	'yx'= 181
1E	-152	0	1023	1	0.1687	1.0435	1.0016	--	--	0.01	--	0.28 Snell.	'yx'= 181
1F	-152	0	859	1	0.1687	1.0435	1.0017	--	--	0.01	--	0.24 Snell.	'yx'= 181
1G	-152	0	1023	1	0.1687	1.0973	1.0016	--	--	0.01	--	0.28 Snell.	'yx'= 181
1H	-152	0	859	1	0.1687	1.0973	1.0017	--	--	0.01	--	0.24 Snell.	'yx'= 181
1I	-152	0	1018	1	0.1687	1.0837	1.0016	--	--	0.01	--	0.28 Snell.	'yx'= 181

1J	-152	0	864	1	0.1687	1.0837	1.0017	--	--	0.01	--	0.24	Snell.	'yx'= 181
1K	-152	0	1018	1	0.1687	1.1063	1.0016	--	--	0.01	--	0.28	Snell.	'yx'= 181
1L	-152	0	864	1	0.1687	1.1063	1.0017	--	--	0.01	--	0.24	Snell.	'yx'= 181
1M	-152	0	1018	1	0.1687	1.0837	1.0016	--	--	0.01	--	0.28	Snell.	'yx'= 181
1N	-152	0	864	1	0.1687	1.0837	1.0017	--	--	0.01	--	0.24	Snell.	'yx'= 181
1O	-152	0	1018	1	0.1687	1.1062	1.0016	--	--	0.01	--	0.28	Snell.	'yx'= 181
1P	-152	0	864	1	0.1687	1.1062	1.0017	--	--	0.01	--	0.24	Snell.	'yx'= 181
2	-234	0	1448	1	0.1687	1.1470	1.0018	--	--	0.02	--	0.40	Snell.	'yx'= 181

ASTA NUM. 2 NI 36 NF 12 Lungh. 394.1 cm SEZ. 3 Ps IPE 160

categoria: p.p. y Permanente Neve qy tot.

qy medio: 0.1561 6.0856 0.9940 7.2357 kg/cm

Sollecitazioni di calcolo e di verifica

Indici <= 1 : VERIFICATO

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Classe	I.V.T.	I.R.n.	I.R.	Nota
	cm	kg			kg*m							
1A	0	-179	1358	0	0	0	-859	1	0.08	0.00	0.23	
1B	0	-179	1402	0	0	0	-1023	1	0.08	0.00	0.27	
1C	0	-179	1358	-0	0	-0	-859	1	0.08	0.00	0.23	
1D	0	-179	1402	-0	0	-0	-1023	1	0.08	0.00	0.27	
1E	0	-179	1358	0	0	0	-859	1	0.08	0.00	0.23	
1F	0	-179	1402	0	0	0	-1023	1	0.08	0.00	0.27	
1G	0	-179	1358	-0	0	-0	-859	1	0.08	0.00	0.23	
1H	0	-179	1402	-0	0	-0	-1023	1	0.08	0.00	0.27	
1I	0	-179	1359	0	0	0	-864	1	0.08	0.00	0.23	
1J	0	-179	1401	0	0	0	-1018	1	0.08	0.00	0.27	
1K	0	-179	1359	-0	0	-0	-864	1	0.08	0.00	0.23	
1L	0	-179	1401	-0	0	-0	-1018	1	0.08	0.00	0.27	
1M	0	-179	1359	0	0	0	-864	1	0.08	0.00	0.23	
1N	0	-179	1401	0	0	0	-1018	1	0.08	0.00	0.27	
1O	0	-179	1359	-0	0	-0	-864	1	0.08	0.00	0.23	
1P	0	-179	1401	-0	0	-0	-1018	1	0.08	0.00	0.27	
2	0	-276	2123	-0	0	-0	-1448	1	0.12	0.00	0.38	
1A	197	-0	128	0	0	0	603	1	0.01	0.00	0.16	
1B	197	-0	172	0	0	0	528	1	0.01	0.00	0.14	
1C	197	-0	128	-0	0	0	603	1	0.01	0.00	0.16	
1D	197	-0	172	-0	0	0	528	1	0.01	0.00	0.14	
1E	197	0	128	0	0	0	603	1	0.01	0.00	0.16	
1F	197	0	172	0	0	0	528	1	0.01	0.00	0.14	
1G	197	0	128	-0	0	0	603	1	0.01	0.00	0.16	
1H	197	0	172	-0	0	0	528	1	0.01	0.00	0.14	
1I	197	-0	129	0	0	0	601	1	0.01	0.00	0.16	
1J	197	-0	171	0	0	0	531	1	0.01	0.00	0.14	
1K	197	-0	129	-0	0	0	601	1	0.01	0.00	0.16	
1L	197	-0	171	-0	0	0	531	1	0.01	0.00	0.14	
1M	197	0	129	0	0	0	601	1	0.01	0.00	0.16	
1N	197	0	171	0	0	0	531	1	0.01	0.00	0.14	
1O	197	0	129	-0	0	0	601	1	0.01	0.00	0.16	
1P	197	0	171	-0	0	0	531	1	0.01	0.00	0.14	
2	197	-0	230	-0	0	0	871	1	0.01	0.00	0.23	
1A	394	179	-1102	0	0	-0	-358	1	0.06	0.00	0.09	
1B	394	179	-1058	0	0	-0	-344	1	0.06	0.00	0.09	
1C	394	179	-1102	-0	0	0	-358	1	0.06	0.00	0.09	
1D	394	179	-1058	-0	0	0	-344	1	0.06	0.00	0.09	
1E	394	179	-1102	0	0	-0	-358	1	0.06	0.00	0.09	
1F	394	179	-1058	0	0	-0	-344	1	0.06	0.00	0.09	
1G	394	179	-1102	-0	0	0	-358	1	0.06	0.00	0.09	
1H	394	179	-1058	-0	0	0	-344	1	0.06	0.00	0.09	
1I	394	179	-1101	0	0	-0	-358	1	0.06	0.00	0.09	
1J	394	179	-1059	0	0	-0	-345	1	0.06	0.00	0.09	
1K	394	179	-1101	-0	0	0	-358	1	0.06	0.00	0.09	
1L	394	179	-1059	-0	0	0	-345	1	0.06	0.00	0.09	
1M	394	179	-1101	0	0	-0	-358	1	0.06	0.00	0.09	
1N	394	179	-1059	0	0	-0	-345	1	0.06	0.00	0.09	
1O	394	179	-1101	-0	0	0	-358	1	0.06	0.00	0.09	
1P	394	179	-1059	-0	0	0	-345	1	0.06	0.00	0.09	
2	394	276	-1663	-0	0	0	-540	1	0.10	0.00	0.14	

Verifica di STABILITA' e/o STABILITA' FLESSO TORSIONALE

NC	Fx	My	Mz	Classe	χ <sub>min.</sub>	ky	kz	kLT	χ <sub>LT</sub>	I.S.n.	I.S.m.	I.S.	Nota	
	kg	kg*m												
1A	-179	0	859	1	0.1240	1.2256	1.0027	--	--	0.02	--	0.25	Snell.	'yx'= 214
1B	-179	0	1023	1	0.1240	1.2256	1.0027	--	--	0.02	--	0.29	Snell.	'yx'= 214
1C	-179	0	859	1	0.1240	1.2256	1.0027	--	--	0.02	--	0.25	Snell.	'yx'= 214
1D	-179	0	1023	1	0.1240	1.2256	1.0027	--	--	0.02	--	0.29	Snell.	'yx'= 214
1E	-179	0	859	1	0.1240	1.2256	1.0027	--	--	0.02	--	0.25	Snell.	'yx'= 214
1F	-179	0	1023	1	0.1240	1.2256	1.0027	--	--	0.02	--	0.29	Snell.	'yx'= 214
1G	-179	0	859	1	0.1240	1.2256	1.0027	--	--	0.02	--	0.25	Snell.	'yx'= 214
1H	-179	0	1023	1	0.1240	1.2256	1.0027	--	--	0.02	--	0.29	Snell.	'yx'= 214
1I	-179	0	864	1	0.1240	1.2256	1.0027	--	--	0.02	--	0.25	Snell.	'yx'= 214
1J	-179	0	1018	1	0.1240	1.2256	1.0027	--	--	0.02	--	0.29	Snell.	'yx'= 214
1K	-179	0	864	1	0.1240	1.2256	1.0027	--	--	0.02	--	0.25	Snell.	'yx'= 214
1L	-179	0	1018	1	0.1240	1.2256	1.0027	--	--	0.02	--	0.29	Snell.	'yx'= 214
1M	-179	0	864	1	0.1240	1.2256	1.0027	--	--	0.02	--	0.25	Snell.	'yx'= 214
1N	-179	0	1018	1	0.1240	1.2256	1.0027	--	--	0.02	--	0.29	Snell.	'yx'= 214

10	-179	0	864	1	0.1240	1.2256	1.0027	--	--	0.02	--	0.25 Snell.	'yx'= 214
1P	-179	0	1018	1	0.1240	1.2256	1.0027	--	--	0.02	--	0.29 Snell.	'yx'= 214
2	-276	0	1448	1	0.1240	1.3470	1.0037	--	--	0.04	--	0.42 Snell.	'yx'= 214

ASTA NUM. 3 NI 10 NF 13 Lungh. 106.1 cm SEZ. 3 Ps IPE 160

categoria: p.p. y Permanente Neve qy tot.

qy medio: 0.1561 6.0856 0.9940 7.2357 kg/cm

Sollecitazioni di calcolo e di verifica

Indici <= 1 : VERIFICATO

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Classe	I.V.T.	I.R.n.	I.R.	Nota
	cm		kg			kg*m						
1A	0	-48	656	0	0	0	-345	1	0.04	0.00	0.09	
1B	0	-48	669	0	0	0	-358	1	0.04	0.00	0.09	
1C	0	-48	656	-0	0	-0	-345	1	0.04	0.00	0.09	
1D	0	-48	669	-0	0	-0	-358	1	0.04	0.00	0.09	
1E	0	-48	656	0	0	0	-345	1	0.04	0.00	0.09	
1F	0	-48	669	0	0	0	-358	1	0.04	0.00	0.09	
1G	0	-48	656	-0	0	-0	-345	1	0.04	0.00	0.09	
1H	0	-48	669	-0	0	-0	-358	1	0.04	0.00	0.09	
1I	0	-48	656	0	0	0	-345	1	0.04	0.00	0.09	
1J	0	-48	669	0	0	0	-358	1	0.04	0.00	0.09	
1K	0	-48	656	-0	0	-0	-345	1	0.04	0.00	0.09	
1L	0	-48	669	-0	0	-0	-358	1	0.04	0.00	0.09	
1M	0	-48	656	0	0	0	-345	1	0.04	0.00	0.09	
1N	0	-48	669	0	0	0	-358	1	0.04	0.00	0.09	
1O	0	-48	656	-0	0	-0	-345	1	0.04	0.00	0.09	
1P	0	-48	669	-0	0	-0	-358	1	0.04	0.00	0.09	
2	0	-74	1019	-0	0	-0	-541	1	0.06	0.00	0.14	
1A	53	0	325	0	0	0	-84	1	0.02	0.00	0.02	
1B	53	0	338	0	0	0	-91	1	0.02	0.00	0.02	
1C	53	0	325	-0	0	0	-84	1	0.02	0.00	0.02	
1D	53	0	338	-0	0	0	-91	1	0.02	0.00	0.02	
1E	53	1	325	0	0	0	-84	1	0.02	0.00	0.02	
1F	53	1	338	0	0	0	-91	1	0.02	0.00	0.02	
1G	53	1	325	-0	0	0	-84	1	0.02	0.00	0.02	
1H	53	1	338	-0	0	0	-91	1	0.02	0.00	0.02	
1I	53	0	325	0	0	0	-85	1	0.02	0.00	0.02	
1J	53	0	337	0	0	0	-91	1	0.02	0.00	0.02	
1K	53	0	325	-0	0	0	-85	1	0.02	0.00	0.02	
1L	53	0	337	-0	0	0	-91	1	0.02	0.00	0.02	
1M	53	1	325	0	0	0	-85	1	0.02	0.00	0.02	
1N	53	1	337	0	0	0	-91	1	0.02	0.00	0.02	
1O	53	1	325	-0	0	0	-85	1	0.02	0.00	0.02	
1P	53	1	337	-0	0	0	-91	1	0.02	0.00	0.02	
2	53	1	510	-0	0	0	-135	1	0.03	0.00	0.04	
1A	106	49	-6	0	0	-0	0	--	0.00	0.00	0.00	
1B	106	49	6	0	0	-0	0	--	0.00	0.00	0.00	
1C	106	49	-6	-0	0	0	0	--	0.00	0.00	0.00	
1D	106	49	6	-0	0	0	0	--	0.00	0.00	0.00	
1E	106	49	-6	0	0	-0	0	--	0.00	0.00	0.00	
1F	106	49	6	0	0	-0	0	--	0.00	0.00	0.00	
1G	106	49	-6	-0	0	0	0	--	0.00	0.00	0.00	
1H	106	49	6	-0	0	0	0	--	0.00	0.00	0.00	
1I	106	49	-6	0	0	-0	0	--	0.00	0.00	0.00	
1J	106	49	6	0	0	-0	0	--	0.00	0.00	0.00	
1K	106	49	-6	-0	0	0	0	--	0.00	0.00	0.00	
1L	106	49	6	-0	0	0	0	--	0.00	0.00	0.00	
1M	106	49	-6	0	0	-0	0	--	0.00	0.00	0.00	
1N	106	49	6	0	0	-0	0	--	0.00	0.00	0.00	
1O	106	49	-6	-0	0	0	0	--	0.00	0.00	0.00	
1P	106	49	6	-0	0	0	0	--	0.00	0.00	0.00	
2	106	75	0	-0	0	0	-0	--	0.00	0.00	0.00	

Verifica di STABILITA' e/o STABILITA' FLESSO TORSIONALE

NC	Fx	My	Mz	Classe	χ <sub>min.</sub>	ky	kz	kLT	χ <sub>LT</sub>	I.S.n.	I.S.m.	I.S.	Nota
	kg		kg*m										
1A	-48	0	345	1	0.7737	1.0022	1.0000	--	--	0.00	--	0.09 Snell.	'yx'= 58
1B	-48	0	358	1	0.7737	1.0022	1.0000	--	--	0.00	--	0.10 Snell.	'yx'= 58
1C	-48	0	345	1	0.7737	1.0022	1.0000	--	--	0.00	--	0.09 Snell.	'yx'= 58
1D	-48	0	358	1	0.7737	1.0022	1.0000	--	--	0.00	--	0.10 Snell.	'yx'= 58
1E	-48	0	345	1	0.7737	1.0022	1.0000	--	--	0.00	--	0.09 Snell.	'yx'= 58
1F	-48	0	358	1	0.7737	1.0022	1.0000	--	--	0.00	--	0.10 Snell.	'yx'= 58
1G	-48	0	345	1	0.7737	1.0022	1.0000	--	--	0.00	--	0.09 Snell.	'yx'= 58
1H	-48	0	358	1	0.7737	1.0022	1.0000	--	--	0.00	--	0.10 Snell.	'yx'= 58
1I	-48	0	345	1	0.7737	1.0022	1.0000	--	--	0.00	--	0.09 Snell.	'yx'= 58
1J	-48	0	358	1	0.7737	1.0022	1.0000	--	--	0.00	--	0.10 Snell.	'yx'= 58
1K	-48	0	345	1	0.7737	1.0022	1.0000	--	--	0.00	--	0.09 Snell.	'yx'= 58
1L	-48	0	358	1	0.7737	1.0022	1.0000	--	--	0.00	--	0.10 Snell.	'yx'= 58
1M	-48	0	345	1	0.7737	1.0022	1.0000	--	--	0.00	--	0.09 Snell.	'yx'= 58
1N	-48	0	358	1	0.7737	1.0022	1.0000	--	--	0.00	--	0.10 Snell.	'yx'= 58
1O	-48	0	345	1	0.7737	1.0022	1.0000	--	--	0.00	--	0.09 Snell.	'yx'= 58
1P	-48	0	358	1	0.7737	1.0022	1.0000	--	--	0.00	--	0.10 Snell.	'yx'= 58
2	-74	0	541	1	0.7737	1.0032	1.0000	--	--	0.00	--	0.14 Snell.	'yx'= 58

ASTA NUM. 4 NI 12 NF 16 Lungh. 106.1 cm SEZ. 3 Ps IPE 160



categoria: p.p. y Permanente Neve qy tot.  
 qy medio: 0.1561 6.0856 0.9940 7.2357 kg/cm

Sollecitazioni di calcolo e di verifica

Indici <= 1 : VERIFICATO

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Classe	I.V.T.	I.R.n.	I.R.	Nota
	cm	kg			kg*m							
1A	0	-48	656	0	0	0	-345	1	0.04	0.00	0.09	
1B	0	-48	669	0	0	0	-358	1	0.04	0.00	0.09	
1C	0	-48	656	-0	0	-0	-345	1	0.04	0.00	0.09	
1D	0	-48	669	-0	0	-0	-358	1	0.04	0.00	0.09	
1E	0	-48	656	0	0	0	-345	1	0.04	0.00	0.09	
1F	0	-48	669	0	0	0	-358	1	0.04	0.00	0.09	
1G	0	-48	656	-0	0	-0	-345	1	0.04	0.00	0.09	
1H	0	-48	669	-0	0	-0	-358	1	0.04	0.00	0.09	
1I	0	-48	656	0	0	0	-345	1	0.04	0.00	0.09	
1J	0	-48	669	0	0	0	-358	1	0.04	0.00	0.09	
1K	0	-48	656	-0	0	-0	-345	1	0.04	0.00	0.09	
1L	0	-48	669	-0	0	-0	-358	1	0.04	0.00	0.09	
1M	0	-48	656	0	0	0	-345	1	0.04	0.00	0.09	
1N	0	-48	669	0	0	0	-358	1	0.04	0.00	0.09	
1O	0	-48	656	-0	0	-0	-345	1	0.04	0.00	0.09	
1P	0	-48	669	-0	0	-0	-358	1	0.04	0.00	0.09	
2	0	-74	1019	0	0	0	-541	1	0.06	0.00	0.14	
1A	53	0	325	0	0	-0	-84	1	0.02	0.00	0.02	
1B	53	0	338	0	0	-0	-91	1	0.02	0.00	0.02	
1C	53	0	325	-0	0	-0	-84	1	0.02	0.00	0.02	
1D	53	0	338	-0	0	-0	-91	1	0.02	0.00	0.02	
1E	53	1	325	0	0	-0	-84	1	0.02	0.00	0.02	
1F	53	1	338	0	0	-0	-91	1	0.02	0.00	0.02	
1G	53	1	325	-0	0	-0	-84	1	0.02	0.00	0.02	
1H	53	1	338	-0	0	-0	-91	1	0.02	0.00	0.02	
1I	53	0	325	0	0	-0	-85	1	0.02	0.00	0.02	
1J	53	0	337	0	0	-0	-91	1	0.02	0.00	0.02	
1K	53	0	325	-0	0	-0	-85	1	0.02	0.00	0.02	
1L	53	0	337	-0	0	-0	-91	1	0.02	0.00	0.02	
1M	53	1	325	0	0	-0	-85	1	0.02	0.00	0.02	
1N	53	1	337	0	0	-0	-91	1	0.02	0.00	0.02	
1O	53	1	325	-0	0	-0	-85	1	0.02	0.00	0.02	
1P	53	1	337	-0	0	-0	-91	1	0.02	0.00	0.02	
2	53	1	510	0	0	-0	-135	1	0.03	0.00	0.04	
1A	106	49	-6	0	0	-0	0	--	0.00	0.00	0.00	
1B	106	49	6	0	0	-0	0	--	0.00	0.00	0.00	
1C	106	49	-6	-0	0	0	0	--	0.00	0.00	0.00	
1D	106	49	6	-0	0	0	0	--	0.00	0.00	0.00	
1E	106	49	-6	0	0	-0	0	--	0.00	0.00	0.00	
1F	106	49	6	0	0	-0	0	--	0.00	0.00	0.00	
1G	106	49	-6	-0	0	0	0	--	0.00	0.00	0.00	
1H	106	49	6	-0	0	0	0	--	0.00	0.00	0.00	
1I	106	49	-6	0	0	-0	0	--	0.00	0.00	0.00	
1J	106	49	6	0	0	-0	0	--	0.00	0.00	0.00	
1K	106	49	-6	-0	0	0	0	--	0.00	0.00	0.00	
1L	106	49	6	-0	0	0	0	--	0.00	0.00	0.00	
1M	106	49	-6	0	0	-0	0	--	0.00	0.00	0.00	
1N	106	49	6	0	0	-0	0	--	0.00	0.00	0.00	
1O	106	49	-6	-0	0	0	0	--	0.00	0.00	0.00	
1P	106	49	6	-0	0	0	0	--	0.00	0.00	0.00	
2	106	75	0	0	0	-0	-0	--	0.00	0.00	0.00	

Verifica di STABILITA' e/o STABILITA' FLESSO TORSIONALE

NC	Fx	My	Mz	Classe	χ <sub>min.</sub>	ky	kz	kLT	χ <sub>LT</sub>	I.S.n.	I.S.m.	I.S.	Nota
	kg	kg*m											
1A	-48	0	345	1	0.7737	1.0022	1.0000	--	--	0.00	--	0.09 Snell.	'yx'= 58
1B	-48	0	358	1	0.7737	1.0022	1.0000	--	--	0.00	--	0.10 Snell.	'yx'= 58
1C	-48	0	345	1	0.7737	1.0022	1.0000	--	--	0.00	--	0.09 Snell.	'yx'= 58
1D	-48	0	358	1	0.7737	1.0022	1.0000	--	--	0.00	--	0.10 Snell.	'yx'= 58
1E	-48	0	345	1	0.7737	1.0022	1.0000	--	--	0.00	--	0.09 Snell.	'yx'= 58
1F	-48	0	358	1	0.7737	1.0022	1.0000	--	--	0.00	--	0.10 Snell.	'yx'= 58
1G	-48	0	345	1	0.7737	1.0022	1.0000	--	--	0.00	--	0.09 Snell.	'yx'= 58
1H	-48	0	358	1	0.7737	1.0022	1.0000	--	--	0.00	--	0.10 Snell.	'yx'= 58
1I	-48	0	345	1	0.7737	1.0022	1.0000	--	--	0.00	--	0.09 Snell.	'yx'= 58
1J	-48	0	358	1	0.7737	1.0022	1.0000	--	--	0.00	--	0.10 Snell.	'yx'= 58
1K	-48	0	345	1	0.7737	1.0022	1.0000	--	--	0.00	--	0.09 Snell.	'yx'= 58
1L	-48	0	358	1	0.7737	1.0022	1.0000	--	--	0.00	--	0.10 Snell.	'yx'= 58
1M	-48	0	345	1	0.7737	1.0022	1.0000	--	--	0.00	--	0.09 Snell.	'yx'= 58
1N	-48	0	358	1	0.7737	1.0022	1.0000	--	--	0.00	--	0.10 Snell.	'yx'= 58
1O	-48	0	345	1	0.7737	1.0022	1.0000	--	--	0.00	--	0.09 Snell.	'yx'= 58
1P	-48	0	358	1	0.7737	1.0022	1.0000	--	--	0.00	--	0.10 Snell.	'yx'= 58
2	-74	0	541	1	0.7737	1.0034	1.0000	--	--	0.00	--	0.14 Snell.	'yx'= 58

ASTA NUM. 5 NI 17 NF 24 Lungh. 106.1 cm SEZ. 3 Ps IPE 160

categoria: p.p. y Permanente Neve qy tot.  
 qy medio: 0.1561 12.3197 2.0122 14.4880 kg/cm

Sollecitazioni di calcolo e di verifica

Indici <= 1 : VERIFICATO

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Classe	I.V.T.	I.R.n.	I.R.	Nota
--	--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	cm		kg			kg*m						
1A	0	-96	1301	0	0	0	-678	1	0.08	0.00	0.18	
1B	0	-96	1347	0	0	0	-726	1	0.08	0.00	0.19	
1C	0	-96	1301	-0	0	-0	-678	1	0.08	0.00	0.18	
1D	0	-96	1347	-0	0	-0	-726	1	0.08	0.00	0.19	
1E	0	-95	1301	0	0	0	-678	1	0.08	0.00	0.18	
1F	0	-95	1347	0	0	0	-726	1	0.08	0.00	0.19	
1G	0	-95	1301	-0	0	-0	-678	1	0.08	0.00	0.18	
1H	0	-95	1347	-0	0	-0	-726	1	0.08	0.00	0.19	
1I	0	-96	1308	0	0	0	-685	1	0.08	0.00	0.18	
1J	0	-96	1340	0	0	0	-720	1	0.08	0.00	0.19	
1K	0	-96	1308	-0	0	-0	-685	1	0.08	0.00	0.18	
1L	0	-96	1340	-0	0	-0	-720	1	0.08	0.00	0.19	
1M	0	-95	1308	0	0	0	-685	1	0.08	0.00	0.18	
1N	0	-95	1340	0	0	0	-720	1	0.08	0.00	0.19	
1O	0	-95	1308	-0	0	-0	-685	1	0.08	0.00	0.18	
1P	0	-95	1340	-0	0	-0	-720	1	0.08	0.00	0.19	
2	0	-147	2041	-0	0	0	-1083	1	0.12	0.00	0.28	
1A	53	1	639	0	0	0	-164	1	0.04	0.00	0.04	
1B	53	1	685	0	0	0	-188	1	0.04	0.00	0.05	
1C	53	1	639	-0	0	0	-164	1	0.04	0.00	0.04	
1D	53	1	685	-0	0	0	-188	1	0.04	0.00	0.05	
1E	53	1	639	0	0	0	-164	1	0.04	0.00	0.04	
1F	53	1	685	0	0	0	-188	1	0.04	0.00	0.05	
1G	53	1	639	-0	0	0	-164	1	0.04	0.00	0.04	
1H	53	1	685	-0	0	0	-188	1	0.04	0.00	0.05	
1I	53	1	646	0	0	0	-167	1	0.04	0.00	0.04	
1J	53	1	678	0	0	0	-184	1	0.04	0.00	0.05	
1K	53	1	646	-0	0	0	-167	1	0.04	0.00	0.04	
1L	53	1	678	-0	0	0	-184	1	0.04	0.00	0.05	
1M	53	1	646	0	0	0	-167	1	0.04	0.00	0.04	
1N	53	1	678	0	0	0	-184	1	0.04	0.00	0.05	
1O	53	1	646	-0	0	0	-167	1	0.04	0.00	0.04	
1P	53	1	678	-0	0	0	-184	1	0.04	0.00	0.05	
2	53	2	1021	-0	0	0	-271	1	0.06	0.00	0.07	
1A	106	98	-23	0	0	-0	-0	--	0.00	0.00	0.00	
1B	106	98	23	0	0	-0	-0	--	0.00	0.00	0.00	
1C	106	98	-23	-0	0	0	-0	--	0.00	0.00	0.00	
1D	106	98	23	-0	0	0	-0	--	0.00	0.00	0.00	
1E	106	98	-23	0	0	-0	-0	--	0.00	0.00	0.00	
1F	106	98	23	0	0	-0	-0	--	0.00	0.00	0.00	
1G	106	98	-23	-0	0	0	-0	--	0.00	0.00	0.00	
1H	106	98	23	-0	0	0	-0	--	0.00	0.00	0.00	
1I	106	98	-16	0	0	-0	-0	--	0.00	0.00	0.00	
1J	106	98	16	0	0	-0	-0	--	0.00	0.00	0.00	
1K	106	98	-16	-0	0	0	-0	--	0.00	0.00	0.00	
1L	106	98	16	-0	0	0	-0	--	0.00	0.00	0.00	
1M	106	98	-16	0	0	-0	-0	--	0.00	0.00	0.00	
1N	106	98	16	0	0	-0	-0	--	0.00	0.00	0.00	
1O	106	98	-16	-0	0	0	-0	--	0.00	0.00	0.00	
1P	106	98	16	-0	0	0	-0	--	0.00	0.00	0.00	
2	106	150	0	-0	0	0	0	--	0.00	0.00	0.00	

**Verifica di STABILITA' e/o STABILITA' FLESSO TORSIONALE**

NC	Fx	My	Mz	Classe	$\chi_{min.}$	ky	kz	kLT	$\chi_{LT}$	I.S.n.	I.S.m.	I.S.	Nota
--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	kg		kg*m										
1A	-96	0	678	1	0.7737	1.0043	1.0000	--	--	0.00	--	0.18	Snell. 'yx'= 58
1B	-96	0	726	1	0.7737	1.0043	1.0000	--	--	0.00	--	0.19	Snell. 'yx'= 58
1C	-96	0	678	1	0.7737	1.0044	1.0000	--	--	0.00	--	0.18	Snell. 'yx'= 58
1D	-96	0	726	1	0.7737	1.0044	1.0000	--	--	0.00	--	0.19	Snell. 'yx'= 58
1E	-95	0	678	1	0.7737	1.0043	1.0000	--	--	0.00	--	0.18	Snell. 'yx'= 58
1F	-95	0	726	1	0.7737	1.0043	1.0000	--	--	0.00	--	0.19	Snell. 'yx'= 58
1G	-95	0	678	1	0.7737	1.0044	1.0000	--	--	0.00	--	0.18	Snell. 'yx'= 58
1H	-95	0	726	1	0.7737	1.0044	1.0000	--	--	0.00	--	0.19	Snell. 'yx'= 58
1I	-96	0	685	1	0.7737	1.0044	1.0000	--	--	0.00	--	0.18	Snell. 'yx'= 58
1J	-96	0	720	1	0.7737	1.0044	1.0000	--	--	0.00	--	0.19	Snell. 'yx'= 58
1K	-96	0	685	1	0.7737	1.0044	1.0000	--	--	0.00	--	0.18	Snell. 'yx'= 58
1L	-96	0	720	1	0.7737	1.0044	1.0000	--	--	0.00	--	0.19	Snell. 'yx'= 58
1M	-95	0	685	1	0.7737	1.0044	1.0000	--	--	0.00	--	0.18	Snell. 'yx'= 58
1N	-95	0	720	1	0.7737	1.0044	1.0000	--	--	0.00	--	0.19	Snell. 'yx'= 58
1O	-95	0	685	1	0.7737	1.0044	1.0000	--	--	0.00	--	0.18	Snell. 'yx'= 58
1P	-95	0	720	1	0.7737	1.0044	1.0000	--	--	0.00	--	0.19	Snell. 'yx'= 58
2	-147	0	1083	1	0.7737	1.0063	1.0000	--	--	0.00	--	0.29	Snell. 'yx'= 58

**ASTA NUM. 6** NI 15 NF 32 Lungh. 333.5 cm SEZ. 3 Ps IPE 160

categoria: p.p. y Permanente Neve qy tot.

qy medio: 0.1561 12.3197 2.0122 14.4880 kg/cm

Sollecitazioni di calcolo e di verifica

Indici <= 1 : VERIFICATO

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Classe	I.V.T.	I.R.n.	I.R.	Nota
--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	cm		kg			kg*m						

1A	0	-303	1516	-0	0	-0	-0	1	0.09	0.00	0.00
1B	0	-303	1528	-0	0	-0	-0	1	0.09	0.00	0.00
1C	0	-303	1516	-0	0	-0	-0	1	0.09	0.00	0.00
1D	0	-303	1528	-0	0	-0	-0	1	0.09	0.00	0.00
1E	0	-303	1516	-0	0	-0	-0	1	0.09	0.00	0.00
1F	0	-303	1528	-0	0	-0	-0	1	0.09	0.00	0.00
1G	0	-303	1516	-0	0	-0	-0	1	0.09	0.00	0.00
1H	0	-303	1528	-0	0	-0	-0	1	0.09	0.00	0.00
1I	0	-303	1516	0	0	0	-0	1	0.09	0.00	0.00
1J	0	-303	1528	0	0	0	-0	1	0.09	0.00	0.00
1K	0	-303	1516	-0	0	-0	-0	1	0.09	0.00	0.00
1L	0	-303	1528	-0	0	-0	-0	1	0.09	0.00	0.00
1M	0	-303	1516	0	0	0	-0	1	0.09	0.00	0.00
1N	0	-303	1528	0	0	0	-0	1	0.09	0.00	0.00
1O	0	-303	1516	-0	0	-0	-0	1	0.09	0.00	0.00
1P	0	-303	1528	-0	0	-0	-0	1	0.09	0.00	0.00
2	0	-468	2347	-0	0	-0	-0	1	0.14	0.01	0.00

1A	167	-0	-564	-0	0	-0	812	1	0.03	0.00	0.21
1B	167	-0	-553	-0	0	-0	793	1	0.03	0.00	0.21
1C	167	-0	-564	-0	0	-0	812	1	0.03	0.00	0.21
1D	167	-0	-553	-0	0	-0	793	1	0.03	0.00	0.21
1E	167	0	-564	-0	0	-0	812	1	0.03	0.00	0.21
1F	167	0	-553	-0	0	-0	793	1	0.03	0.00	0.21
1G	167	0	-564	-0	0	-0	812	1	0.03	0.00	0.21
1H	167	0	-553	-0	0	-0	793	1	0.03	0.00	0.21
1I	167	-0	-565	0	0	-0	813	1	0.03	0.00	0.21
1J	167	-0	-552	0	0	-0	792	1	0.03	0.00	0.21
1K	167	-0	-565	-0	0	-0	813	1	0.03	0.00	0.21
1L	167	-0	-552	-0	0	-0	792	1	0.03	0.00	0.21
1M	167	0	-565	0	0	-0	813	1	0.03	0.00	0.21
1N	167	0	-552	0	0	-0	792	1	0.03	0.00	0.21
1O	167	0	-565	-0	0	-0	813	1	0.03	0.00	0.21
1P	167	0	-552	-0	0	-0	792	1	0.03	0.00	0.21
2	167	-0	-861	-0	0	-0	1238	1	0.05	0.00	0.33

1A	333	303	-2645	-0	0	0	-1844	1	0.15	0.00	0.49
1B	333	303	-2633	-0	0	0	-1882	1	0.15	0.00	0.50
1C	333	303	-2645	-0	0	0	-1844	1	0.15	0.00	0.49
1D	333	303	-2633	-0	0	0	-1882	1	0.15	0.00	0.50
1E	333	303	-2645	-0	0	0	-1844	1	0.15	0.00	0.49
1F	333	303	-2633	-0	0	0	-1882	1	0.15	0.00	0.50
1G	333	303	-2645	-0	0	0	-1844	1	0.15	0.00	0.49
1H	333	303	-2633	-0	0	0	-1882	1	0.15	0.00	0.50
1I	333	303	-2645	0	0	-0	-1842	1	0.15	0.00	0.48
1J	333	303	-2633	0	0	-0	-1884	1	0.15	0.00	0.50
1K	333	303	-2645	-0	0	0	-1842	1	0.15	0.00	0.48
1L	333	303	-2633	-0	0	0	-1884	1	0.15	0.00	0.50
1M	333	303	-2645	0	0	-0	-1842	1	0.15	0.00	0.48
1N	333	303	-2633	0	0	-0	-1884	1	0.15	0.00	0.50
1O	333	303	-2645	-0	0	0	-1842	1	0.15	0.00	0.48
1P	333	303	-2633	-0	0	0	-1884	1	0.15	0.00	0.50
2	333	468	-4069	-0	0	0	-2872	1	0.24	0.01	0.76

**Verifica di STABILITA' e/o STABILITA' FLESSO TORSIONALE**

NC	Fx	My	Mz	Classe	$\chi_{min.}$	ky	kz	kLT	$\chi_{LT}$	I.S.n.	I.S.m.	I.S.	Nota
	kg	kg*m											
1A	-303	0	1844	1	0.1687	1.1668	1.0033	--	--	0.03	--	0.52	Snell. 'yx'= 181
1B	-303	0	1882	1	0.1687	1.1668	1.0033	--	--	0.03	--	0.53	Snell. 'yx'= 181
1C	-303	0	1844	1	0.1687	1.2112	1.0033	--	--	0.03	--	0.52	Snell. 'yx'= 181
1D	-303	0	1882	1	0.1687	1.2112	1.0033	--	--	0.03	--	0.53	Snell. 'yx'= 181
1E	-303	0	1844	1	0.1687	1.1668	1.0033	--	--	0.03	--	0.52	Snell. 'yx'= 181
1F	-303	0	1882	1	0.1687	1.1668	1.0033	--	--	0.03	--	0.53	Snell. 'yx'= 181
1G	-303	0	1844	1	0.1687	1.2112	1.0033	--	--	0.03	--	0.52	Snell. 'yx'= 181
1H	-303	0	1882	1	0.1687	1.2112	1.0033	--	--	0.03	--	0.53	Snell. 'yx'= 181
1I	-303	0	1842	1	0.1687	1.1749	1.0033	--	--	0.03	--	0.52	Snell. 'yx'= 181
1J	-303	0	1884	1	0.1687	1.1749	1.0033	--	--	0.03	--	0.53	Snell. 'yx'= 181
1K	-303	0	1842	1	0.1687	1.2213	1.0033	--	--	0.03	--	0.52	Snell. 'yx'= 181
1L	-303	0	1884	1	0.1687	1.2213	1.0033	--	--	0.03	--	0.53	Snell. 'yx'= 181
1M	-303	0	1842	1	0.1687	1.1749	1.0033	--	--	0.03	--	0.52	Snell. 'yx'= 181
1N	-303	0	1884	1	0.1687	1.1749	1.0033	--	--	0.03	--	0.53	Snell. 'yx'= 181
1O	-303	0	1842	1	0.1687	1.2213	1.0033	--	--	0.03	--	0.52	Snell. 'yx'= 181
1P	-303	0	1884	1	0.1687	1.2213	1.0033	--	--	0.03	--	0.53	Snell. 'yx'= 181
2	-468	0	2872	1	0.1687	1.3271	1.0037	--	--	0.04	--	0.80	Snell. 'yx'= 181

**ASTA NUM. 7** NI 21 NF 25 Lungh. 106.1 cm SEZ. 3 Ps IPE 160

categoria: p.p. y Permanente Neve qy tot.

qy medio: 0.1561 12.3197 2.0122 14.4880 kg/cm

Sollecitazioni di calcolo e di verifica

Indici <= 1 : VERIFICATO

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Classe	I.V.T.	I.R.n.	I.R.	Nota
	cm	kg	kg	kg	kg*m	kg*m	kg*m					
1A	0	-96	1301	0	0	0	-678	1	0.08	0.00	0.18	
1B	0	-96	1347	0	0	0	-726	1	0.08	0.00	0.19	
1C	0	-96	1301	-0	0	-0	-678	1	0.08	0.00	0.18	
1D	0	-96	1347	-0	0	-0	-726	1	0.08	0.00	0.19	
1E	0	-95	1301	0	0	0	-678	1	0.08	0.00	0.18	

1F	0	-95	1347	0	0	0	-726	1	0.08	0.00	0.19
1G	0	-95	1301	-0	0	-0	-678	1	0.08	0.00	0.18
1H	0	-95	1347	-0	0	-0	-726	1	0.08	0.00	0.19
1I	0	-96	1308	0	0	0	-685	1	0.08	0.00	0.18
1J	0	-96	1340	0	0	0	-720	1	0.08	0.00	0.19
1K	0	-96	1308	-0	0	-0	-685	1	0.08	0.00	0.18
1L	0	-96	1340	-0	0	-0	-720	1	0.08	0.00	0.19
1M	0	-95	1308	0	0	0	-685	1	0.08	0.00	0.18
1N	0	-95	1340	0	0	0	-720	1	0.08	0.00	0.19
1O	0	-95	1308	-0	0	-0	-685	1	0.08	0.00	0.18
1P	0	-95	1340	-0	0	-0	-720	1	0.08	0.00	0.19
2	0	-147	2041	0	0	0	-1083	1	0.12	0.00	0.28
1A	53	1	639	0	0	0	-164	1	0.04	0.00	0.04
1B	53	1	685	0	0	0	-188	1	0.04	0.00	0.05
1C	53	1	639	-0	0	0	-164	1	0.04	0.00	0.04
1D	53	1	685	-0	0	0	-188	1	0.04	0.00	0.05
1E	53	1	639	0	0	0	-164	1	0.04	0.00	0.04
1F	53	1	685	0	0	0	-188	1	0.04	0.00	0.05
1G	53	1	639	-0	0	0	-164	1	0.04	0.00	0.04
1H	53	1	685	-0	0	0	-188	1	0.04	0.00	0.05
1I	53	1	646	0	0	0	-167	1	0.04	0.00	0.04
1J	53	1	678	0	0	0	-184	1	0.04	0.00	0.05
1K	53	1	646	-0	0	0	-167	1	0.04	0.00	0.04
1L	53	1	678	-0	0	0	-184	1	0.04	0.00	0.05
1M	53	1	646	0	0	0	-167	1	0.04	0.00	0.04
1N	53	1	678	0	0	0	-184	1	0.04	0.00	0.05
1O	53	1	646	-0	0	0	-167	1	0.04	0.00	0.04
1P	53	1	678	-0	0	0	-184	1	0.04	0.00	0.05
2	53	2	1021	0	0	0	-271	1	0.06	0.00	0.07
1A	106	98	-23	0	0	-0	-0	--	0.00	0.00	0.00
1B	106	98	23	0	0	-0	-0	--	0.00	0.00	0.00
1C	106	98	-23	-0	0	0	-0	--	0.00	0.00	0.00
1D	106	98	23	-0	0	0	-0	--	0.00	0.00	0.00
1E	106	98	-23	0	0	-0	-0	--	0.00	0.00	0.00
1F	106	98	23	0	0	-0	-0	--	0.00	0.00	0.00
1G	106	98	-23	-0	0	0	-0	--	0.00	0.00	0.00
1H	106	98	23	-0	0	0	-0	--	0.00	0.00	0.00
1I	106	98	-16	0	0	-0	-0	--	0.00	0.00	0.00
1J	106	98	16	0	0	-0	-0	--	0.00	0.00	0.00
1K	106	98	-16	-0	0	0	-0	--	0.00	0.00	0.00
1L	106	98	16	-0	0	0	-0	--	0.00	0.00	0.00
1M	106	98	-16	0	0	-0	-0	--	0.00	0.00	0.00
1N	106	98	16	0	0	-0	-0	--	0.00	0.00	0.00
1O	106	98	-16	-0	0	0	-0	--	0.00	0.00	0.00
1P	106	98	16	-0	0	0	-0	--	0.00	0.00	0.00
2	106	150	0	0	0	0	0	--	0.00	0.00	0.00

**Verifica di STABILITA' e/o STABILITA' FLESSO TORSIONALE**

NC	Fx	My	Mz	Classe	$\chi_{min.}$	ky	kz	kLT	$\chi_{LT}$	I.S.n.	I.S.m.	I.S.	Nota
	kg	kg*m											
1A	-96	0	678	1	0.7737	1.0044	1.0000	--	--	0.00	--	0.18	Snell. 'yx'= 58
1B	-96	0	726	1	0.7737	1.0044	1.0000	--	--	0.00	--	0.19	Snell. 'yx'= 58
1C	-96	0	678	1	0.7737	1.0044	1.0000	--	--	0.00	--	0.18	Snell. 'yx'= 58
1D	-96	0	726	1	0.7737	1.0044	1.0000	--	--	0.00	--	0.19	Snell. 'yx'= 58
1E	-95	0	678	1	0.7737	1.0044	1.0000	--	--	0.00	--	0.18	Snell. 'yx'= 58
1F	-95	0	726	1	0.7737	1.0044	1.0000	--	--	0.00	--	0.19	Snell. 'yx'= 58
1G	-95	0	678	1	0.7737	1.0044	1.0000	--	--	0.00	--	0.18	Snell. 'yx'= 58
1H	-95	0	726	1	0.7737	1.0044	1.0000	--	--	0.00	--	0.19	Snell. 'yx'= 58
1I	-96	0	685	1	0.7737	1.0044	1.0000	--	--	0.00	--	0.18	Snell. 'yx'= 58
1J	-96	0	720	1	0.7737	1.0044	1.0000	--	--	0.00	--	0.19	Snell. 'yx'= 58
1K	-96	0	685	1	0.7737	1.0044	1.0000	--	--	0.00	--	0.18	Snell. 'yx'= 58
1L	-96	0	720	1	0.7737	1.0044	1.0000	--	--	0.00	--	0.19	Snell. 'yx'= 58
1M	-95	0	685	1	0.7737	1.0044	1.0000	--	--	0.00	--	0.18	Snell. 'yx'= 58
1N	-95	0	720	1	0.7737	1.0044	1.0000	--	--	0.00	--	0.19	Snell. 'yx'= 58
1O	-95	0	685	1	0.7737	1.0044	1.0000	--	--	0.00	--	0.18	Snell. 'yx'= 58
1P	-95	0	720	1	0.7737	1.0044	1.0000	--	--	0.00	--	0.19	Snell. 'yx'= 58
2	-147	0	1083	1	0.7737	1.0064	1.0000	--	--	0.00	--	0.29	Snell. 'yx'= 58

**ASTA NUM. 8** NI 23 NF 30 Lungh. 333.5 cm SEZ. 3 Ps IPE 160

categoria: p.p. y Permanente Neve qy tot.  
 qy medio: 0.1561 12.3197 2.0122 14.4880 kg/cm

Sollecitazioni di calcolo e di verifica

Indici <= 1 : VERIFICATO

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Classe	I.V.T.	I.R.n.	I.R.	Nota
	cm	kg			kg*m							
1A	0	-303	1516	0	0	-0	-0	1	0.09	0.00	0.00	
1B	0	-303	1528	0	0	-0	-0	1	0.09	0.00	0.00	
1C	0	-303	1516	-0	0	-0	-0	1	0.09	0.00	0.00	
1D	0	-303	1528	-0	0	-0	-0	1	0.09	0.00	0.00	
1E	0	-303	1516	0	0	-0	-0	1	0.09	0.00	0.00	
1F	0	-303	1528	0	0	-0	-0	1	0.09	0.00	0.00	
1G	0	-303	1516	-0	0	-0	-0	1	0.09	0.00	0.00	
1H	0	-303	1528	-0	0	-0	-0	1	0.09	0.00	0.00	
1I	0	-303	1516	0	0	0	-0	1	0.09	0.00	0.00	
1J	0	-303	1528	0	0	0	-0	1	0.09	0.00	0.00	

1K	0	-303	1516	-0	0	-0	-0	1	0.09	0.00	0.00	
1L	0	-303	1528	-0	0	-0	-0	1	0.09	0.00	0.00	
1M	0	-303	1516	0	0	0	-0	1	0.09	0.00	0.00	
1N	0	-303	1528	0	0	0	-0	1	0.09	0.00	0.00	
1O	0	-303	1516	-0	0	-0	-0	1	0.09	0.00	0.00	
1P	0	-303	1528	-0	0	-0	-0	1	0.09	0.00	0.00	
2	0	-468	2347	-0	0	-0	-0	1	0.14	0.01	0.00	
1A	167	-0	-564	0	0	-0	812	1	0.03	0.00	0.21	
1B	167	-0	-553	0	0	-0	793	1	0.03	0.00	0.21	
1C	167	-0	-564	-0	0	-0	812	1	0.03	0.00	0.21	
1D	167	-0	-553	-0	0	-0	793	1	0.03	0.00	0.21	
1E	167	0	-564	0	0	-0	812	1	0.03	0.00	0.21	
1F	167	0	-553	0	0	-0	793	1	0.03	0.00	0.21	
1G	167	0	-564	-0	0	-0	812	1	0.03	0.00	0.21	
1H	167	0	-553	-0	0	-0	793	1	0.03	0.00	0.21	
1I	167	-0	-565	0	0	-0	813	1	0.03	0.00	0.21	
1J	167	-0	-552	0	0	-0	792	1	0.03	0.00	0.21	
1K	167	-0	-565	-0	0	-0	813	1	0.03	0.00	0.21	
1L	167	-0	-552	-0	0	-0	792	1	0.03	0.00	0.21	
1M	167	0	-565	0	0	-0	813	1	0.03	0.00	0.21	
1N	167	0	-552	0	0	-0	792	1	0.03	0.00	0.21	
1O	167	0	-565	-0	0	-0	813	1	0.03	0.00	0.21	
1P	167	0	-552	-0	0	-0	792	1	0.03	0.00	0.21	
2	167	-0	-861	-0	0	-0	1238	1	0.05	0.00	0.33	
1A	333	303	-2645	0	0	-0	-1844	1	0.15	0.00	0.49	
1B	333	303	-2633	0	0	-0	-1882	1	0.15	0.00	0.50	
1C	333	303	-2645	-0	0	0	-1844	1	0.15	0.00	0.49	
1D	333	303	-2633	-0	0	0	-1882	1	0.15	0.00	0.50	
1E	333	303	-2645	0	0	-0	-1844	1	0.15	0.00	0.49	
1F	333	303	-2633	0	0	-0	-1882	1	0.15	0.00	0.50	
1G	333	303	-2645	-0	0	0	-1844	1	0.15	0.00	0.49	
1H	333	303	-2633	-0	0	0	-1882	1	0.15	0.00	0.50	
1I	333	303	-2645	0	0	-0	-1842	1	0.15	0.00	0.48	
1J	333	303	-2633	0	0	-0	-1884	1	0.15	0.00	0.50	
1K	333	303	-2645	-0	0	0	-1842	1	0.15	0.00	0.48	
1L	333	303	-2633	-0	0	0	-1884	1	0.15	0.00	0.50	
1M	333	303	-2645	0	0	-0	-1842	1	0.15	0.00	0.48	
1N	333	303	-2633	0	0	-0	-1884	1	0.15	0.00	0.50	
1O	333	303	-2645	-0	0	0	-1842	1	0.15	0.00	0.48	
1P	333	303	-2633	-0	0	0	-1884	1	0.15	0.00	0.50	
2	333	468	-4069	-0	0	0	-2872	1	0.24	0.01	0.76	

**Verifica di STABILITA' e/o STABILITA' FLESSO TORSIONALE**

NC	Fx kg	My kg*m	Mz	Classe	$\chi_{min.}$	ky	kz	kLT	$\chi_{LT}$	I.S.n.	I.S.m.	I.S.	Nota
1A	-303	0	1844	1	0.1687	1.1039	1.0033	--	--	0.03	--	0.52	Snell. 'yx'= 181
1B	-303	0	1882	1	0.1687	1.1039	1.0033	--	--	0.03	--	0.53	Snell. 'yx'= 181
1C	-303	0	1844	1	0.1687	1.2165	1.0033	--	--	0.03	--	0.52	Snell. 'yx'= 181
1D	-303	0	1882	1	0.1687	1.2165	1.0033	--	--	0.03	--	0.53	Snell. 'yx'= 181
1E	-303	0	1844	1	0.1687	1.1039	1.0033	--	--	0.03	--	0.52	Snell. 'yx'= 181
1F	-303	0	1882	1	0.1687	1.1039	1.0033	--	--	0.03	--	0.53	Snell. 'yx'= 181
1G	-303	0	1844	1	0.1687	1.2165	1.0033	--	--	0.03	--	0.52	Snell. 'yx'= 181
1H	-303	0	1882	1	0.1687	1.2165	1.0033	--	--	0.03	--	0.53	Snell. 'yx'= 181
1I	-303	0	1842	1	0.1687	1.2199	1.0033	--	--	0.03	--	0.52	Snell. 'yx'= 181
1J	-303	0	1884	1	0.1687	1.2199	1.0033	--	--	0.03	--	0.53	Snell. 'yx'= 181
1K	-303	0	1842	1	0.1687	1.2265	1.0033	--	--	0.03	--	0.52	Snell. 'yx'= 181
1L	-303	0	1884	1	0.1687	1.2265	1.0033	--	--	0.03	--	0.53	Snell. 'yx'= 181
1M	-303	0	1842	1	0.1687	1.2199	1.0033	--	--	0.03	--	0.52	Snell. 'yx'= 181
1N	-303	0	1884	1	0.1687	1.2199	1.0033	--	--	0.03	--	0.53	Snell. 'yx'= 181
1O	-303	0	1842	1	0.1687	1.2265	1.0033	--	--	0.03	--	0.52	Snell. 'yx'= 181
1P	-303	0	1884	1	0.1687	1.2265	1.0033	--	--	0.03	--	0.53	Snell. 'yx'= 181
2	-468	0	2872	1	0.1687	1.3240	1.0037	--	--	0.04	--	0.80	Snell. 'yx'= 181

**ASTA NUM. 9** NI 9 NF 36 Lungh. 333.5 cm SEZ. 3 Ps IPE 160

categoria: p.p. y Permanente Neve qy tot.  
qy medio: 0.1561 6.0856 0.9940 7.2357 kg/cm

Sollecitazioni di calcolo e di verifica

Indici <= 1 : VERIFICATO

NC	x cm	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Classe	I.V.T.	I.R.n.	I.R.	Nota
1A	0	-152	734	0	0	0	0	1	0.04	0.00	0.00	
1B	0	-152	783	0	0	0	0	1	0.05	0.00	0.00	
1C	0	-152	734	-0	0	-0	0	1	0.04	0.00	0.00	
1D	0	-152	783	-0	0	-0	0	1	0.05	0.00	0.00	
1E	0	-152	734	0	0	0	0	1	0.04	0.00	0.00	
1F	0	-152	783	0	0	0	0	1	0.05	0.00	0.00	
1G	0	-152	734	-0	0	-0	0	1	0.04	0.00	0.00	
1H	0	-152	783	-0	0	-0	0	1	0.05	0.00	0.00	
1I	0	-152	736	0	0	0	0	1	0.04	0.00	0.00	
1J	0	-152	782	0	0	0	0	1	0.05	0.00	0.00	
1K	0	-152	736	-0	0	-0	0	1	0.04	0.00	0.00	
1L	0	-152	782	-0	0	-0	0	1	0.05	0.00	0.00	
1M	0	-152	736	0	0	0	0	1	0.04	0.00	0.00	
1N	0	-152	782	0	0	0	0	1	0.05	0.00	0.00	
1O	0	-152	736	-0	0	-0	0	1	0.04	0.00	0.00	

1P	0	-152	782	-0	0	-0	0	1	0.05	0.00	0.00
2	0	-234	1167	0	0	0	0	1	0.07	0.00	0.00
1A	167	-0	-307	0	0	0	356	1	0.02	0.00	0.09
1B	167	-0	-258	0	0	0	438	1	0.02	0.00	0.12
1C	167	-0	-307	-0	0	0	356	1	0.02	0.00	0.09
1D	167	-0	-258	-0	0	0	438	1	0.02	0.00	0.12
1E	167	0	-307	0	0	0	356	1	0.02	0.00	0.09
1F	167	0	-258	0	0	0	438	1	0.02	0.00	0.12
1G	167	0	-307	-0	0	0	356	1	0.02	0.00	0.09
1H	167	0	-258	-0	0	0	438	1	0.02	0.00	0.12
1I	167	-0	-305	0	0	0	359	1	0.02	0.00	0.09
1J	167	-0	-259	0	0	0	436	1	0.02	0.00	0.11
1K	167	-0	-305	-0	0	0	359	1	0.02	0.00	0.09
1L	167	-0	-259	-0	0	0	436	1	0.02	0.00	0.11
1M	167	0	-305	0	0	0	359	1	0.02	0.00	0.09
1N	167	0	-259	0	0	0	436	1	0.02	0.00	0.11
1O	167	0	-305	-0	0	0	359	1	0.02	0.00	0.09
1P	167	0	-259	-0	0	0	436	1	0.02	0.00	0.11
2	167	0	-434	0	0	0	611	1	0.03	0.00	0.16
1A	333	152	-1348	0	0	-0	-1023	1	0.08	0.00	0.27
1B	333	152	-1298	0	0	-0	-859	1	0.08	0.00	0.23
1C	333	152	-1348	-0	0	0	-1023	1	0.08	0.00	0.27
1D	333	152	-1298	-0	0	0	-859	1	0.08	0.00	0.23
1E	333	152	-1348	0	0	-0	-1023	1	0.08	0.00	0.27
1F	333	152	-1298	0	0	-0	-859	1	0.08	0.00	0.23
1G	333	152	-1348	-0	0	0	-1023	1	0.08	0.00	0.27
1H	333	152	-1298	-0	0	0	-859	1	0.08	0.00	0.23
1I	333	152	-1346	0	0	-0	-1018	1	0.08	0.00	0.27
1J	333	152	-1300	0	0	-0	-864	1	0.08	0.00	0.23
1K	333	152	-1346	-0	0	0	-1018	1	0.08	0.00	0.27
1L	333	152	-1300	-0	0	0	-864	1	0.08	0.00	0.23
1M	333	152	-1346	0	0	-0	-1018	1	0.08	0.00	0.27
1N	333	152	-1300	0	0	-0	-864	1	0.08	0.00	0.23
1O	333	152	-1346	-0	0	0	-1018	1	0.08	0.00	0.27
1P	333	152	-1300	-0	0	0	-864	1	0.08	0.00	0.23
2	333	234	-2036	0	0	-0	-1448	1	0.12	0.00	0.38

**Verifica di STABILITA' e/o STABILITA' FLESSO TORSIONALE**

NC	Fx	My	Mz	Classe	$\chi_{min.}$	ky	kz	kLT	$\chi_{LT}$	I.S.n.	I.S.m.	I.S.	Nota
--	kg	kg*m											
1A	-152	0	1023	1	0.1687	1.1176	1.0016	--	--	0.01	--	0.28	Snell. 'yx'= 181
1B	-152	0	859	1	0.1687	1.1176	1.0017	--	--	0.01	--	0.24	Snell. 'yx'= 181
1C	-152	0	1023	1	0.1687	1.1176	1.0016	--	--	0.01	--	0.28	Snell. 'yx'= 181
1D	-152	0	859	1	0.1687	1.1176	1.0017	--	--	0.01	--	0.24	Snell. 'yx'= 181
1E	-152	0	1023	1	0.1687	1.1175	1.0016	--	--	0.01	--	0.28	Snell. 'yx'= 181
1F	-152	0	859	1	0.1687	1.1175	1.0017	--	--	0.01	--	0.24	Snell. 'yx'= 181
1G	-152	0	1023	1	0.1687	1.1175	1.0016	--	--	0.01	--	0.28	Snell. 'yx'= 181
1H	-152	0	859	1	0.1687	1.1175	1.0017	--	--	0.01	--	0.24	Snell. 'yx'= 181
1I	-152	0	1018	1	0.1687	1.1176	1.0016	--	--	0.01	--	0.28	Snell. 'yx'= 181
1J	-152	0	864	1	0.1687	1.1176	1.0017	--	--	0.01	--	0.24	Snell. 'yx'= 181
1K	-152	0	1018	1	0.1687	1.1176	1.0016	--	--	0.01	--	0.28	Snell. 'yx'= 181
1L	-152	0	864	1	0.1687	1.1176	1.0017	--	--	0.01	--	0.24	Snell. 'yx'= 181
1M	-152	0	1018	1	0.1687	1.1175	1.0016	--	--	0.01	--	0.28	Snell. 'yx'= 181
1N	-152	0	864	1	0.1687	1.1175	1.0017	--	--	0.01	--	0.24	Snell. 'yx'= 181
1O	-152	0	1018	1	0.1687	1.1175	1.0016	--	--	0.01	--	0.28	Snell. 'yx'= 181
1P	-152	0	864	1	0.1687	1.1175	1.0017	--	--	0.01	--	0.24	Snell. 'yx'= 181
2	-234	0	1448	1	0.1687	1.1809	1.0018	--	--	0.02	--	0.40	Snell. 'yx'= 181

**ASTA NUM. 10** NI 35 NF 10 Lungh. 394.1 cm SEZ. 3 Ps IPE 160

categoria: p.p. y Permanente Neve qy tot.  
 qy medio: 0.1561 6.0856 0.9940 7.2357 kg/cm

Sollecitazioni di calcolo e di verifica

Indici <= 1 : VERIFICATO

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Classe	I.V.T.	I.R.n.	I.R.	Nota
--	cm	kg			kg*m							
1A	0	-179	1358	0	0	0	-859	1	0.08	0.00	0.23	
1B	0	-179	1402	0	0	0	-1023	1	0.08	0.00	0.27	
1C	0	-179	1358	-0	0	-0	-859	1	0.08	0.00	0.23	
1D	0	-179	1402	-0	0	-0	-1023	1	0.08	0.00	0.27	
1E	0	-179	1358	0	0	0	-859	1	0.08	0.00	0.23	
1F	0	-179	1402	0	0	0	-1023	1	0.08	0.00	0.27	
1G	0	-179	1358	-0	0	-0	-859	1	0.08	0.00	0.23	
1H	0	-179	1402	-0	0	-0	-1023	1	0.08	0.00	0.27	
1I	0	-179	1359	0	0	0	-864	1	0.08	0.00	0.23	
1J	0	-179	1401	0	0	0	-1018	1	0.08	0.00	0.27	
1K	0	-179	1359	-0	0	-0	-864	1	0.08	0.00	0.23	
1L	0	-179	1401	-0	0	-0	-1018	1	0.08	0.00	0.27	
1M	0	-179	1359	0	0	0	-864	1	0.08	0.00	0.23	
1N	0	-179	1401	0	0	0	-1018	1	0.08	0.00	0.27	
1O	0	-179	1359	-0	0	-0	-864	1	0.08	0.00	0.23	
1P	0	-179	1401	-0	0	-0	-1018	1	0.08	0.00	0.27	
2	0	-276	2123	0	0	0	-1448	1	0.12	0.00	0.38	
1A	197	-0	128	0	0	-0	603	1	0.01	0.00	0.16	
1B	197	-0	172	0	0	-0	528	1	0.01	0.00	0.14	

1C	197	-0	128	-0	0	-0	603	1	0.01	0.00	0.16	
1D	197	-0	172	-0	0	-0	528	1	0.01	0.00	0.14	
1E	197	0	128	0	0	-0	603	1	0.01	0.00	0.16	
1F	197	0	172	0	0	-0	528	1	0.01	0.00	0.14	
1G	197	0	128	-0	0	-0	603	1	0.01	0.00	0.16	
1H	197	0	172	-0	0	-0	528	1	0.01	0.00	0.14	
1I	197	-0	129	0	0	-0	601	1	0.01	0.00	0.16	
1J	197	-0	171	0	0	-0	531	1	0.01	0.00	0.14	
1K	197	-0	129	-0	0	-0	601	1	0.01	0.00	0.16	
1L	197	-0	171	-0	0	-0	531	1	0.01	0.00	0.14	
1M	197	0	129	0	0	-0	601	1	0.01	0.00	0.16	
1N	197	0	171	0	0	-0	531	1	0.01	0.00	0.14	
1O	197	0	129	-0	0	-0	601	1	0.01	0.00	0.16	
1P	197	0	171	-0	0	-0	531	1	0.01	0.00	0.14	
2	197	-0	230	0	0	-0	871	1	0.01	0.00	0.23	
1A	394	179	-1102	0	0	-0	-358	1	0.06	0.00	0.09	
1B	394	179	-1058	0	0	-0	-344	1	0.06	0.00	0.09	
1C	394	179	-1102	-0	0	-0	-358	1	0.06	0.00	0.09	
1D	394	179	-1058	-0	0	-0	-344	1	0.06	0.00	0.09	
1E	394	179	-1102	0	0	-0	-358	1	0.06	0.00	0.09	
1F	394	179	-1058	0	0	-0	-344	1	0.06	0.00	0.09	
1G	394	179	-1102	-0	0	-0	-358	1	0.06	0.00	0.09	
1H	394	179	-1058	-0	0	-0	-344	1	0.06	0.00	0.09	
1I	394	179	-1101	0	0	-0	-358	1	0.06	0.00	0.09	
1J	394	179	-1059	0	0	-0	-345	1	0.06	0.00	0.09	
1K	394	179	-1101	-0	0	0	-358	1	0.06	0.00	0.09	
1L	394	179	-1059	-0	0	0	-345	1	0.06	0.00	0.09	
1M	394	179	-1101	0	0	-0	-358	1	0.06	0.00	0.09	
1N	394	179	-1059	0	0	-0	-345	1	0.06	0.00	0.09	
1O	394	179	-1101	-0	0	0	-358	1	0.06	0.00	0.09	
1P	394	179	-1059	-0	0	0	-345	1	0.06	0.00	0.09	
2	394	276	-1663	0	0	-0	-540	1	0.10	0.00	0.14	

**Verifica di STABILITA' e/o STABILITA' FLESSO TORSIONALE**

NC	Fx	My	Mz	Classe	$\chi_{min.}$	ky	kz	kLT	$\chi_{LT}$	I.S.n.	I.S.m.	I.S.	Nota
	kg	kg*m											
1A	-179	0	859	1	0.1240	1.1528	1.0027	--	--	0.02	--	0.25	Snell. 'yx'= 214
1B	-179	0	1023	1	0.1240	1.1528	1.0027	--	--	0.02	--	0.29	Snell. 'yx'= 214
1C	-179	0	859	1	0.1240	1.0809	1.0027	--	--	0.02	--	0.25	Snell. 'yx'= 214
1D	-179	0	1023	1	0.1240	1.0809	1.0027	--	--	0.02	--	0.29	Snell. 'yx'= 214
1E	-179	0	859	1	0.1240	1.1528	1.0027	--	--	0.02	--	0.25	Snell. 'yx'= 214
1F	-179	0	1023	1	0.1240	1.1528	1.0027	--	--	0.02	--	0.29	Snell. 'yx'= 214
1G	-179	0	859	1	0.1240	1.0809	1.0027	--	--	0.02	--	0.25	Snell. 'yx'= 214
1H	-179	0	1023	1	0.1240	1.0809	1.0027	--	--	0.02	--	0.29	Snell. 'yx'= 214
1I	-179	0	864	1	0.1240	1.1888	1.0027	--	--	0.02	--	0.25	Snell. 'yx'= 214
1J	-179	0	1018	1	0.1240	1.1888	1.0027	--	--	0.02	--	0.29	Snell. 'yx'= 214
1K	-179	0	864	1	0.1240	1.1513	1.0027	--	--	0.02	--	0.25	Snell. 'yx'= 214
1L	-179	0	1018	1	0.1240	1.1513	1.0027	--	--	0.02	--	0.29	Snell. 'yx'= 214
1M	-179	0	864	1	0.1240	1.1888	1.0027	--	--	0.02	--	0.25	Snell. 'yx'= 214
1N	-179	0	1018	1	0.1240	1.1888	1.0027	--	--	0.02	--	0.29	Snell. 'yx'= 214
1O	-179	0	864	1	0.1240	1.1513	1.0027	--	--	0.02	--	0.25	Snell. 'yx'= 214
1P	-179	0	1018	1	0.1240	1.1513	1.0027	--	--	0.02	--	0.29	Snell. 'yx'= 214
2	-276	0	1448	1	0.1240	1.2107	1.0037	--	--	0.04	--	0.42	Snell. 'yx'= 214

**ASTA NUM. 11** NI 32 NF 17 Lungh. 394.1 cm SEZ. 3 Ps IPE 160

categoria: p.p. y Permanente Neve qy tot.  
qy medio: 0.1561 12.3197 2.0122 14.4880 kg/cm

Sollecitazioni di calcolo e di verifica

Indici <= 1 : VERIFICATO

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Classe	I.V.T.	I.R.n.	I.R.	Nota
	cm	kg			kg*m							
1A	0	-359	2743	0	0	0	-1844	1	0.16	0.01	0.49	
1B	0	-359	2763	0	0	0	-1882	1	0.16	0.01	0.50	
1C	0	-359	2743	0	0	0	-1844	1	0.16	0.01	0.49	
1D	0	-359	2763	0	0	0	-1882	1	0.16	0.01	0.50	
1E	0	-358	2743	0	0	0	-1844	1	0.16	0.01	0.49	
1F	0	-358	2763	0	0	0	-1882	1	0.16	0.01	0.50	
1G	0	-358	2743	0	0	0	-1844	1	0.16	0.01	0.49	
1H	0	-358	2763	0	0	0	-1882	1	0.16	0.01	0.50	
1I	0	-359	2744	0	0	0	-1842	1	0.16	0.01	0.48	
1J	0	-359	2762	0	0	0	-1884	1	0.16	0.01	0.50	
1K	0	-359	2744	-0	0	0	-1842	1	0.16	0.01	0.48	
1L	0	-359	2762	-0	0	0	-1884	1	0.16	0.01	0.50	
1M	0	-358	2744	0	0	0	-1842	1	0.16	0.01	0.48	
1N	0	-358	2762	0	0	0	-1884	1	0.16	0.01	0.50	
1O	0	-358	2744	-0	0	0	-1842	1	0.16	0.01	0.48	
1P	0	-358	2762	-0	0	0	-1884	1	0.16	0.01	0.50	
2	0	-553	4245	0	0	0	-2872	1	0.25	0.01	0.76	
1A	197	-0	284	0	0	-0	1137	1	0.02	0.00	0.30	
1B	197	-0	305	0	0	-0	1142	1	0.02	0.00	0.30	
1C	197	-0	284	0	0	-0	1137	1	0.02	0.00	0.30	
1D	197	-0	305	0	0	-0	1142	1	0.02	0.00	0.30	
1E	197	0	284	0	0	-0	1137	1	0.02	0.00	0.30	
1F	197	0	305	0	0	-0	1142	1	0.02	0.00	0.30	
1G	197	0	284	0	0	-0	1137	1	0.02	0.00	0.30	

1H	197	0	305	0	0	-0	1142	1	0.02	0.00	0.30
1I	197	-0	286	0	0	-0	1142	1	0.02	0.00	0.30
1J	197	-0	303	0	0	-0	1138	1	0.02	0.00	0.30
1K	197	-0	286	-0	0	-0	1142	1	0.02	0.00	0.30
1L	197	-0	303	-0	0	-0	1138	1	0.02	0.00	0.30
1M	197	0	286	0	0	-0	1142	1	0.02	0.00	0.30
1N	197	0	303	0	0	-0	1138	1	0.02	0.00	0.30
1O	197	0	286	-0	0	-0	1142	1	0.02	0.00	0.30
1P	197	0	303	-0	0	-0	1138	1	0.02	0.00	0.30
2	197	0	454	0	0	-0	1758	1	0.03	0.00	0.46
1A	394	358	-2174	0	0	-0	-727	1	0.13	0.01	0.19
1B	394	358	-2154	0	0	-0	-679	1	0.13	0.01	0.18
1C	394	358	-2174	0	0	-0	-727	1	0.13	0.01	0.19
1D	394	358	-2154	0	0	-0	-679	1	0.13	0.01	0.18
1E	394	359	-2174	0	0	-0	-727	1	0.13	0.01	0.19
1F	394	359	-2154	0	0	-0	-679	1	0.13	0.01	0.18
1G	394	359	-2174	0	0	-0	-727	1	0.13	0.01	0.19
1H	394	359	-2154	0	0	-0	-679	1	0.13	0.01	0.18
1I	394	358	-2173	0	0	-0	-720	1	0.13	0.01	0.19
1J	394	358	-2155	0	0	-0	-685	1	0.13	0.01	0.18
1K	394	358	-2173	-0	0	0	-720	1	0.13	0.01	0.19
1L	394	358	-2155	-0	0	0	-685	1	0.13	0.01	0.18
1M	394	359	-2173	0	0	-0	-720	1	0.13	0.01	0.19
1N	394	359	-2155	0	0	-0	-685	1	0.13	0.01	0.18
1O	394	359	-2173	-0	0	0	-720	1	0.13	0.01	0.19
1P	394	359	-2155	-0	0	0	-685	1	0.13	0.01	0.18
2	394	553	-3337	0	0	-0	-1083	1	0.19	0.01	0.28

Verifica di STABILITA' e/o STABILITA' FLESSO TORSIONALE

NC	Fx	My	Mz	Classe	$\chi_{min.}$	ky	kz	kLT	$\chi_{LT}$	I.S.n.	I.S.m.	I.S.	Nota
	kg	kg*m											
1A	-359	0	1844	1	0.1240	1.3613	1.0054	--	--	0.05	--	0.53	Snell. 'yx'= 214
1B	-359	0	1882	1	0.1240	1.3613	1.0055	--	--	0.05	--	0.54	Snell. 'yx'= 214
1C	-359	0	1844	1	0.1240	1.2110	1.0054	--	--	0.05	--	0.53	Snell. 'yx'= 214
1D	-359	0	1882	1	0.1240	1.2110	1.0055	--	--	0.05	--	0.54	Snell. 'yx'= 214
1E	-358	0	1844	1	0.1240	1.3613	1.0054	--	--	0.05	--	0.53	Snell. 'yx'= 214
1F	-358	0	1882	1	0.1240	1.3613	1.0055	--	--	0.05	--	0.54	Snell. 'yx'= 214
1G	-358	0	1844	1	0.1240	1.2110	1.0054	--	--	0.05	--	0.53	Snell. 'yx'= 214
1H	-358	0	1882	1	0.1240	1.2110	1.0055	--	--	0.05	--	0.54	Snell. 'yx'= 214
1I	-359	0	1842	1	0.1240	1.4037	1.0054	--	--	0.05	--	0.53	Snell. 'yx'= 214
1J	-359	0	1884	1	0.1240	1.4037	1.0054	--	--	0.05	--	0.55	Snell. 'yx'= 214
1K	-359	0	1842	1	0.1240	1.3263	1.0054	--	--	0.05	--	0.53	Snell. 'yx'= 214
1L	-359	0	1884	1	0.1240	1.3263	1.0054	--	--	0.05	--	0.55	Snell. 'yx'= 214
1M	-358	0	1842	1	0.1240	1.4037	1.0054	--	--	0.05	--	0.53	Snell. 'yx'= 214
1N	-358	0	1884	1	0.1240	1.4037	1.0054	--	--	0.05	--	0.55	Snell. 'yx'= 214
1O	-358	0	1842	1	0.1240	1.3262	1.0054	--	--	0.05	--	0.53	Snell. 'yx'= 214
1P	-358	0	1884	1	0.1240	1.3262	1.0054	--	--	0.05	--	0.55	Snell. 'yx'= 214
2	-553	0	2872	1	0.1240	1.5000	1.0075	--	--	0.07	--	0.83	Snell. 'yx'= 214

ASTA NUM. 12 NI 30 NF 21 Lungh. 394.1 cm SE2. 3 Ps IPE 160

categoria: p.p. y Permanente Neve qy tot.

qy medio: 0.1561 12.3197 2.0122 14.4880 kg/cm

Sollecitazioni di calcolo e di verifica

Indici <= 1 : VERIFICATO

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Classe	I.V.T.	I.R.n.	I.R.	Nota
	cm	kg			kg*m							
1A	0	-359	2743	0	0	0	-1844	1	0.16	0.01	0.49	
1B	0	-359	2763	0	0	0	-1882	1	0.16	0.01	0.50	
1C	0	-359	2743	-0	0	-0	-1844	1	0.16	0.01	0.49	
1D	0	-359	2763	-0	0	-0	-1882	1	0.16	0.01	0.50	
1E	0	-358	2743	0	0	0	-1844	1	0.16	0.01	0.49	
1F	0	-358	2763	0	0	0	-1882	1	0.16	0.01	0.50	
1G	0	-358	2743	-0	0	-0	-1844	1	0.16	0.01	0.49	
1H	0	-358	2763	-0	0	-0	-1882	1	0.16	0.01	0.50	
1I	0	-359	2744	0	0	0	-1842	1	0.16	0.01	0.48	
1J	0	-359	2762	0	0	0	-1884	1	0.16	0.01	0.50	
1K	0	-359	2744	-0	0	-0	-1842	1	0.16	0.01	0.48	
1L	0	-359	2762	-0	0	-0	-1884	1	0.16	0.01	0.50	
1M	0	-358	2744	0	0	0	-1842	1	0.16	0.01	0.48	
1N	0	-358	2762	0	0	0	-1884	1	0.16	0.01	0.50	
1O	0	-358	2744	-0	0	-0	-1842	1	0.16	0.01	0.48	
1P	0	-358	2762	-0	0	-0	-1884	1	0.16	0.01	0.50	
2	0	-553	4245	0	0	0	-2872	1	0.25	0.01	0.76	
1A	197	-0	284	0	0	-0	1137	1	0.02	0.00	0.30	
1B	197	-0	305	0	0	-0	1142	1	0.02	0.00	0.30	
1C	197	-0	284	-0	0	-0	1137	1	0.02	0.00	0.30	
1D	197	-0	305	-0	0	-0	1142	1	0.02	0.00	0.30	
1E	197	0	284	0	0	-0	1137	1	0.02	0.00	0.30	
1F	197	0	305	0	0	-0	1142	1	0.02	0.00	0.30	
1G	197	0	284	-0	0	-0	1137	1	0.02	0.00	0.30	
1H	197	0	305	-0	0	-0	1142	1	0.02	0.00	0.30	
1I	197	-0	286	0	0	-0	1142	1	0.02	0.00	0.30	
1J	197	-0	303	0	0	-0	1138	1	0.02	0.00	0.30	
1K	197	-0	286	-0	0	-0	1142	1	0.02	0.00	0.30	
1L	197	-0	303	-0	0	-0	1138	1	0.02	0.00	0.30	



1M	197	0	286	0	0	-0	1142	1	0.02	0.00	0.30	
1N	197	0	303	0	0	-0	1138	1	0.02	0.00	0.30	
1O	197	0	286	-0	0	-0	1142	1	0.02	0.00	0.30	
1P	197	0	303	-0	0	-0	1138	1	0.02	0.00	0.30	
2	197	0	454	0	0	-0	1758	1	0.03	0.00	0.46	
1A	394	358	-2174	0	0	-0	-727	1	0.13	0.01	0.19	
1B	394	358	-2154	0	0	-0	-679	1	0.13	0.01	0.18	
1C	394	358	-2174	-0	0	-0	-727	1	0.13	0.01	0.19	
1D	394	358	-2154	-0	0	-0	-679	1	0.13	0.01	0.18	
1E	394	359	-2174	0	0	-0	-727	1	0.13	0.01	0.19	
1F	394	359	-2154	0	0	-0	-679	1	0.13	0.01	0.18	
1G	394	359	-2174	-0	0	-0	-727	1	0.13	0.01	0.19	
1H	394	359	-2154	-0	0	-0	-679	1	0.13	0.01	0.18	
1I	394	358	-2173	0	0	-0	-720	1	0.13	0.01	0.19	
1J	394	358	-2155	0	0	-0	-685	1	0.13	0.01	0.18	
1K	394	358	-2173	-0	0	0	-720	1	0.13	0.01	0.19	
1L	394	358	-2155	-0	0	0	-685	1	0.13	0.01	0.18	
1M	394	359	-2173	0	0	-0	-720	1	0.13	0.01	0.19	
1N	394	359	-2155	0	0	-0	-685	1	0.13	0.01	0.18	
1O	394	359	-2173	-0	0	0	-720	1	0.13	0.01	0.19	
1P	394	359	-2155	-0	0	0	-685	1	0.13	0.01	0.18	
2	394	553	-3337	0	0	-0	-1083	1	0.19	0.01	0.28	

Verifica di STABILITA' e/o STABILITA' FLESSO TORSIONALE

NC	Fx	My	Mz	Classe	$\chi_{min.}$	ky	kz	kLT	$\chi_{LT}$	I.S.n.	I.S.m.	I.S.	Nota
	kg	kg*m											
1A	-359	0	1844	1	0.1240	1.3848	1.0054	--	--	0.05	--	0.53	Snell. 'yx'= 214
1B	-359	0	1882	1	0.1240	1.3848	1.0055	--	--	0.05	--	0.54	Snell. 'yx'= 214
1C	-359	0	1844	1	0.1240	1.2026	1.0054	--	--	0.05	--	0.53	Snell. 'yx'= 214
1D	-359	0	1882	1	0.1240	1.2026	1.0055	--	--	0.05	--	0.54	Snell. 'yx'= 214
1E	-358	0	1844	1	0.1240	1.3848	1.0054	--	--	0.05	--	0.53	Snell. 'yx'= 214
1F	-358	0	1882	1	0.1240	1.3848	1.0055	--	--	0.05	--	0.54	Snell. 'yx'= 214
1G	-358	0	1844	1	0.1240	1.2026	1.0054	--	--	0.05	--	0.53	Snell. 'yx'= 214
1H	-358	0	1882	1	0.1240	1.2026	1.0055	--	--	0.05	--	0.54	Snell. 'yx'= 214
1I	-359	0	1842	1	0.1240	1.4225	1.0054	--	--	0.05	--	0.53	Snell. 'yx'= 214
1J	-359	0	1884	1	0.1240	1.4225	1.0054	--	--	0.05	--	0.55	Snell. 'yx'= 214
1K	-359	0	1842	1	0.1240	1.4074	1.0054	--	--	0.05	--	0.53	Snell. 'yx'= 214
1L	-359	0	1884	1	0.1240	1.4074	1.0054	--	--	0.05	--	0.55	Snell. 'yx'= 214
1M	-358	0	1842	1	0.1240	1.4225	1.0054	--	--	0.05	--	0.53	Snell. 'yx'= 214
1N	-358	0	1884	1	0.1240	1.4225	1.0054	--	--	0.05	--	0.55	Snell. 'yx'= 214
1O	-358	0	1842	1	0.1240	1.4074	1.0054	--	--	0.05	--	0.53	Snell. 'yx'= 214
1P	-358	0	1884	1	0.1240	1.4074	1.0054	--	--	0.05	--	0.55	Snell. 'yx'= 214
2	-553	0	2872	1	0.1240	1.5000	1.0075	--	--	0.07	--	0.83	Snell. 'yx'= 214

ASTA NUM. 13 NI 7 NF 15 Lungh. 410.0 cm SEZ. 8 Ps IPE 160

categoria: p.p. y Permanente Neve qy tot.

qy medio: 0.1578 1.5000 0.2450 1.9028 kg/cm

Sollecitazioni di calcolo e di verifica

Indici <= 1 : VERIFICATO

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Classe	I.V.T.	I.R.n.	I.R.	Nota
	cm	kg			kg*m							
1A	0	-0	340	0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1B	0	-0	340	0	0	0	-0	1	0.02	0.00	0.00	
1C	0	-0	340	-0	0	-0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1D	0	-0	340	-0	0	-0	-0	1	0.02	0.00	0.00	
1E	0	0	340	0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1F	0	0	340	0	0	0	-0	1	0.02	0.00	0.00	
1G	0	0	340	-0	0	-0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1H	0	0	340	-0	0	-0	-0	1	0.02	0.00	0.00	
1I	0	-0	340	0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1J	0	-0	340	0	0	0	-0	1	0.02	0.00	0.00	
1K	0	-0	340	-0	0	-0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1L	0	-0	340	-0	0	-0	-0	1	0.02	0.00	0.00	
1M	0	0	340	0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1N	0	0	340	0	0	0	-0	1	0.02	0.00	0.00	
1O	0	0	340	-0	0	-0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1P	0	0	340	-0	0	-0	-0	1	0.02	0.00	0.00	
2	0	0	517	0	0	0	0	1	0.03	0.00	0.00	
1A	205	-0	0	0	0	-0	348	1	0.00	0.00	0.09	
1B	205	-0	0	0	0	-0	348	1	0.00	0.00	0.09	
1C	205	-0	0	-0	0	0	348	1	0.00	0.00	0.09	
1D	205	-0	0	-0	0	0	348	1	0.00	0.00	0.09	
1E	205	0	0	0	0	-0	348	1	0.00	0.00	0.09	
1F	205	0	0	0	0	-0	348	1	0.00	0.00	0.09	
1G	205	0	0	-0	0	0	348	1	0.00	0.00	0.09	
1H	205	0	0	-0	0	0	348	1	0.00	0.00	0.09	
1I	205	-0	0	0	0	-0	348	1	0.00	0.00	0.09	
1J	205	-0	0	0	0	-0	348	1	0.00	0.00	0.09	
1K	205	-0	0	-0	0	0	348	1	0.00	0.00	0.09	
1L	205	-0	0	-0	0	0	348	1	0.00	0.00	0.09	
1M	205	0	0	0	0	-0	348	1	0.00	0.00	0.09	
1N	205	0	0	0	0	-0	348	1	0.00	0.00	0.09	
1O	205	0	0	-0	0	0	348	1	0.00	0.00	0.09	
1P	205	0	0	-0	0	0	348	1	0.00	0.00	0.09	
2	205	0	-0	0	0	0	530	1	0.00	0.00	0.14	

1A	410	-0	-340	0	0	-0	0	1	0.02	0.00	0.00
1B	410	-0	-340	0	0	-0	0	1	0.02	0.00	0.00
1C	410	-0	-340	-0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00
1D	410	-0	-340	-0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00
1E	410	0	-340	0	0	-0	0	1	0.02	0.00	0.00
1F	410	0	-340	0	0	-0	0	1	0.02	0.00	0.00
1G	410	0	-340	-0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00
1H	410	0	-340	-0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00
1I	410	-0	-340	0	0	-0	0	1	0.02	0.00	0.00
1J	410	-0	-340	0	0	-0	0	1	0.02	0.00	0.00
1K	410	-0	-340	-0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00
1L	410	-0	-340	-0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00
1M	410	0	-340	0	0	-0	0	1	0.02	0.00	0.00
1N	410	0	-340	0	0	-0	0	1	0.02	0.00	0.00
1O	410	0	-340	-0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00
1P	410	0	-340	-0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00
2	410	0	-517	0	0	0	0	1	0.03	0.00	0.00

**Verifica di STABILITA' e/o STABILITA' FLESSO TORSIONALE**

NC	Fx	My	Mz	Classe	$\chi_{min.}$	ky	kz	kLT	$\chi_{LT}$	I.S.n.	I.S.m.	I.S.	Nota
	kg	kg*m											
1A	-0	0	348	1	0.1152	1.0000	1.0000	--	--	0.00	--	0.09 Snell.	'yx'= 222
1B	-0	0	348	1	0.1152	1.0000	1.0000	--	--	0.00	--	0.09 Snell.	'yx'= 222
1C	-0	0	348	1	0.1152	1.0000	1.0000	--	--	0.00	--	0.09 Snell.	'yx'= 222
1D	-0	0	348	1	0.1152	1.0000	1.0000	--	--	0.00	--	0.09 Snell.	'yx'= 222
1I	-0	0	348	1	0.1152	1.0000	1.0000	--	--	0.00	--	0.09 Snell.	'yx'= 222
1J	-0	0	348	1	0.1152	1.0000	1.0000	--	--	0.00	--	0.09 Snell.	'yx'= 222
1K	-0	0	348	1	0.1152	1.0000	1.0000	--	--	0.00	--	0.09 Snell.	'yx'= 222
1L	-0	0	348	1	0.1152	1.0000	1.0000	--	--	0.00	--	0.09 Snell.	'yx'= 222

**ASTA NUM. 14** NI 15 NF 23 Lungh. 420.0 cm SEZ. 8 Ps IPE 160

categoria: p.p. y Permanente Neve qy tot.

qy medio: 0.1578 1.5000 0.2450 1.9028 kg/cm

Sollecitazioni di calcolo e di verifica

Indici <= 1 : VERIFICATO

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Classe	I.V.T.	I.R.n.	I.R.	Nota
	cm	kg			kg*m							
1A	0	-0	348	0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1B	0	-0	348	0	0	0	-0	1	0.02	0.00	0.00	
1C	0	-0	348	-0	0	-0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1D	0	-0	348	-0	0	-0	-0	1	0.02	0.00	0.00	
1E	0	0	348	0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1F	0	0	348	0	0	0	-0	1	0.02	0.00	0.00	
1G	0	0	348	-0	0	-0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1H	0	0	348	-0	0	-0	-0	1	0.02	0.00	0.00	
1I	0	-0	348	0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1J	0	-0	348	0	0	0	-0	1	0.02	0.00	0.00	
1K	0	-0	348	-0	0	-0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1L	0	-0	348	-0	0	-0	-0	1	0.02	0.00	0.00	
1M	0	0	348	0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1N	0	0	348	0	0	0	-0	1	0.02	0.00	0.00	
1O	0	0	348	-0	0	-0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1P	0	0	348	-0	0	-0	-0	1	0.02	0.00	0.00	
2	0	-0	530	0	0	0	0	1	0.03	0.00	0.00	
1A	210	-0	0	0	0	0	366	1	0.00	0.00	0.10	
1B	210	-0	0	0	0	0	366	1	0.00	0.00	0.10	
1C	210	-0	0	-0	0	-0	366	1	0.00	0.00	0.10	
1D	210	-0	0	-0	0	-0	366	1	0.00	0.00	0.10	
1E	210	0	0	0	0	0	366	1	0.00	0.00	0.10	
1F	210	0	0	0	0	0	366	1	0.00	0.00	0.10	
1G	210	0	0	-0	0	-0	366	1	0.00	0.00	0.10	
1H	210	0	0	-0	0	-0	366	1	0.00	0.00	0.10	
1I	210	-0	0	0	0	0	366	1	0.00	0.00	0.10	
1J	210	-0	0	0	0	0	366	1	0.00	0.00	0.10	
1K	210	-0	0	-0	0	-0	366	1	0.00	0.00	0.10	
1L	210	-0	0	-0	0	-0	366	1	0.00	0.00	0.10	
1M	210	0	0	0	0	0	366	1	0.00	0.00	0.10	
1N	210	0	0	0	0	0	366	1	0.00	0.00	0.10	
1O	210	0	0	-0	0	-0	366	1	0.00	0.00	0.10	
1P	210	0	0	-0	0	-0	366	1	0.00	0.00	0.10	
2	210	-0	-0	0	0	0	556	1	0.00	0.00	0.15	
1A	420	-0	-348	0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1B	420	-0	-348	0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1C	420	-0	-348	-0	0	-0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1D	420	-0	-348	-0	0	-0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1E	420	0	-348	0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1F	420	0	-348	0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1G	420	0	-348	-0	0	-0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1H	420	0	-348	-0	0	-0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1I	420	-0	-348	0	0	-0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1J	420	-0	-348	0	0	-0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1K	420	-0	-348	-0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1L	420	-0	-348	-0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1M	420	0	-348	0	0	-0	0	1	0.02	0.00	0.00	

1N	420	0	-348	0	0	-0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1O	420	0	-348	-0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1P	420	0	-348	-0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00	
2	420	-0	-530	0	0	0	0	1	0.03	0.00	0.00	

**Verifica di STABILITA' e/o STABILITA' FLESSO TORSIONALE**

NC	Fx	My	Mz	Classe	$\chi_{min.}$	ky	kz	kLT	$\chi_{LT}$	I.S.n.	I.S.m.	I.S.	Nota
	kg	kg*m											
1A	-0	0	366	1	0.1102	1.0000	1.0000	--	--	0.00	--	0.10	Snell. 'yx'= 228
1B	-0	0	366	1	0.1102	1.0000	1.0000	--	--	0.00	--	0.10	Snell. 'yx'= 228
1C	-0	0	366	1	0.1102	1.0000	1.0000	--	--	0.00	--	0.10	Snell. 'yx'= 228
1D	-0	0	366	1	0.1102	1.0000	1.0000	--	--	0.00	--	0.10	Snell. 'yx'= 228
1I	-0	0	366	1	0.1102	1.0000	1.0000	--	--	0.00	--	0.10	Snell. 'yx'= 228
1J	-0	0	366	1	0.1102	1.0000	1.0000	--	--	0.00	--	0.10	Snell. 'yx'= 228
1K	-0	0	366	1	0.1102	1.0000	1.0000	--	--	0.00	--	0.10	Snell. 'yx'= 228
1L	-0	0	366	1	0.1102	1.0000	1.0000	--	--	0.00	--	0.10	Snell. 'yx'= 228
2	-0	0	556	1	0.1102	1.0000	1.0000	--	--	0.00	--	0.15	Snell. 'yx'= 228

**ASTA NUM. 15** NI 23 NF 9 Lungh. 410.0 cm SEZ. 8 Ps IPE 160

categoria: p.p. y Permanente Neve qy tot.

qy medio: 0.1578 1.5000 0.2450 1.9028 kg/cm

Sollecitazioni di calcolo e di verifica

Indici <= 1 : VERIFICATO

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Classe	I.V.T.	I.R.n.	I.R.	Nota
	cm	kg			kg*m							
1A	0	-0	340	0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1B	0	-0	340	0	0	0	-0	1	0.02	0.00	0.00	
1C	0	-0	340	-0	0	-0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1D	0	-0	340	-0	0	-0	-0	1	0.02	0.00	0.00	
1E	0	0	340	0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1F	0	0	340	0	0	0	-0	1	0.02	0.00	0.00	
1G	0	0	340	-0	0	-0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1H	0	0	340	-0	0	-0	-0	1	0.02	0.00	0.00	
1I	0	-0	340	0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1J	0	-0	340	0	0	0	-0	1	0.02	0.00	0.00	
1K	0	-0	340	-0	0	-0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1L	0	-0	340	-0	0	-0	-0	1	0.02	0.00	0.00	
1M	0	0	340	0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1N	0	0	340	0	0	0	-0	1	0.02	0.00	0.00	
1O	0	0	340	-0	0	-0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1P	0	0	340	-0	0	-0	-0	1	0.02	0.00	0.00	
2	0	-0	517	-0	0	0	0	1	0.03	0.00	0.00	
1A	205	-0	0	0	0	0	348	1	0.00	0.00	0.09	
1B	205	-0	0	0	0	0	348	1	0.00	0.00	0.09	
1C	205	-0	0	-0	0	-0	348	1	0.00	0.00	0.09	
1D	205	-0	0	-0	0	-0	348	1	0.00	0.00	0.09	
1E	205	0	0	0	0	0	348	1	0.00	0.00	0.09	
1F	205	0	0	0	0	0	348	1	0.00	0.00	0.09	
1G	205	0	0	-0	0	-0	348	1	0.00	0.00	0.09	
1H	205	0	0	-0	0	-0	348	1	0.00	0.00	0.09	
1I	205	-0	0	0	0	0	348	1	0.00	0.00	0.09	
1J	205	-0	0	0	0	0	348	1	0.00	0.00	0.09	
1K	205	-0	0	-0	0	-0	348	1	0.00	0.00	0.09	
1L	205	-0	0	-0	0	-0	348	1	0.00	0.00	0.09	
1M	205	0	0	0	0	0	348	1	0.00	0.00	0.09	
1N	205	0	0	0	0	0	348	1	0.00	0.00	0.09	
1O	205	0	0	-0	0	-0	348	1	0.00	0.00	0.09	
1P	205	0	0	-0	0	-0	348	1	0.00	0.00	0.09	
2	205	-0	-0	-0	0	0	530	1	0.00	0.00	0.14	
1A	410	-0	-340	0	0	-0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1B	410	-0	-340	0	0	-0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1C	410	-0	-340	-0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1D	410	-0	-340	-0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1E	410	0	-340	0	0	-0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1F	410	0	-340	0	0	-0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1G	410	0	-340	-0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1H	410	0	-340	-0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1I	410	-0	-340	0	0	-0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1J	410	-0	-340	0	0	-0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1K	410	-0	-340	-0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1L	410	-0	-340	-0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1M	410	0	-340	0	0	-0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1N	410	0	-340	0	0	-0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1O	410	0	-340	-0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1P	410	0	-340	-0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00	
2	410	-0	-517	-0	0	0	0	1	0.03	0.00	0.00	

**Verifica di STABILITA' e/o STABILITA' FLESSO TORSIONALE**

NC	Fx	My	Mz	Classe	$\chi_{min.}$	ky	kz	kLT	$\chi_{LT}$	I.S.n.	I.S.m.	I.S.	Nota
	kg	kg*m											

1A	-0	0	348	1	0.1152	1.0000	1.0000	--	--	0.00	--	0.09	Snell.	'yx'= 222
1B	-0	0	348	1	0.1152	1.0000	1.0000	--	--	0.00	--	0.09	Snell.	'yx'= 222
1C	-0	0	348	1	0.1152	1.0000	1.0000	--	--	0.00	--	0.09	Snell.	'yx'= 222
1D	-0	0	348	1	0.1152	1.0000	1.0000	--	--	0.00	--	0.09	Snell.	'yx'= 222
1I	-0	0	348	1	0.1152	1.0000	1.0000	--	--	0.00	--	0.09	Snell.	'yx'= 222
1J	-0	0	348	1	0.1152	1.0000	1.0000	--	--	0.00	--	0.09	Snell.	'yx'= 222
1K	-0	0	348	1	0.1152	1.0000	1.0000	--	--	0.00	--	0.09	Snell.	'yx'= 222
1L	-0	0	348	1	0.1152	1.0000	1.0000	--	--	0.00	--	0.09	Snell.	'yx'= 222
2	-0	0	530	1	0.1152	1.0000	1.0000	--	--	0.00	--	0.14	Snell.	'yx'= 222

ASTA NUM. 16 NI 35 NF 32 Lungh. 410.0 cm SEZ. 8 Ps IPE 160

categoria: p.p. y Permanente Neve qy tot.

qy medio: 0.1578 1.5000 0.2450 1.9028 kg/cm

Sollecitazioni di calcolo e di verifica

Indici <= 1 : VERIFICATO

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Classe	I.V.T.	I.R.n.	I.R.	Nota
	cm	kg			kg*m							
1A	0	-0	340	0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1B	0	-0	340	0	0	0	-0	1	0.02	0.00	0.00	
1C	0	-0	340	-0	0	-1	0	1	0.02	0.00	0.00	
1D	0	-0	340	-0	0	-1	-0	1	0.02	0.00	0.00	
1E	0	0	340	0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1F	0	0	340	0	0	0	-0	1	0.02	0.00	0.00	
1G	0	0	340	-0	0	-1	0	1	0.02	0.00	0.00	
1H	0	0	340	-0	0	-1	-0	1	0.02	0.00	0.00	
1I	0	-0	340	0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1J	0	-0	340	0	0	0	-0	1	0.02	0.00	0.00	
1K	0	-0	340	-0	0	-1	0	1	0.02	0.00	0.00	
1L	0	-0	340	-0	0	-1	-0	1	0.02	0.00	0.00	
1M	0	0	340	0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1N	0	0	340	0	0	0	-0	1	0.02	0.00	0.00	
1O	0	0	340	-0	0	-1	0	1	0.02	0.00	0.00	
1P	0	0	340	-0	0	-1	-0	1	0.02	0.00	0.00	
2	0	0	517	-0	0	-0	0	1	0.03	0.00	0.00	
1A	205	-0	0	0	0	0	348	1	0.00	0.00	0.09	
1B	205	-0	0	0	0	0	348	1	0.00	0.00	0.09	
1C	205	-0	0	-0	0	0	348	1	0.00	0.00	0.09	
1D	205	-0	0	-0	0	0	348	1	0.00	0.00	0.09	
1E	205	0	0	0	0	0	348	1	0.00	0.00	0.09	
1F	205	0	0	0	0	0	348	1	0.00	0.00	0.09	
1G	205	0	0	-0	0	0	348	1	0.00	0.00	0.09	
1H	205	0	0	-0	0	0	348	1	0.00	0.00	0.09	
1I	205	-0	0	0	0	0	348	1	0.00	0.00	0.09	
1J	205	-0	0	0	0	0	348	1	0.00	0.00	0.09	
1K	205	-0	0	-0	0	0	348	1	0.00	0.00	0.09	
1L	205	-0	0	-0	0	0	348	1	0.00	0.00	0.09	
1M	205	0	0	0	0	0	348	1	0.00	0.00	0.09	
1N	205	0	0	0	0	0	348	1	0.00	0.00	0.09	
1O	205	0	0	-0	0	0	348	1	0.00	0.00	0.09	
1P	205	0	0	-0	0	0	348	1	0.00	0.00	0.09	
2	205	0	-0	-0	0	0	530	1	0.00	0.00	0.14	
1A	410	-0	-340	0	0	-0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1B	410	-0	-340	0	0	-0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1C	410	-0	-340	-0	0	1	0	1	0.02	0.00	0.00	
1D	410	-0	-340	-0	0	1	0	1	0.02	0.00	0.00	
1E	410	0	-340	0	0	-0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1F	410	0	-340	0	0	-0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1G	410	0	-340	-0	0	1	0	1	0.02	0.00	0.00	
1H	410	0	-340	-0	0	1	0	1	0.02	0.00	0.00	
1I	410	-0	-340	0	0	-0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1J	410	-0	-340	0	0	-0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1K	410	-0	-340	-0	0	1	0	1	0.02	0.00	0.00	
1L	410	-0	-340	-0	0	1	0	1	0.02	0.00	0.00	
1M	410	0	-340	0	0	-0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1N	410	0	-340	0	0	-0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1O	410	0	-340	-0	0	1	0	1	0.02	0.00	0.00	
1P	410	0	-340	-0	0	1	0	1	0.02	0.00	0.00	
2	410	0	-517	-0	0	0	0	1	0.03	0.00	0.00	

Verifica di STABILITA' e/o STABILITA' FLESSO TORSIONALE

NC	Fx	My	Mz	Classe	$\chi_{min.}$	ky	kz	kLT	$\chi_{LT}$	I.S.n.	I.S.m.	I.S.	Nota	
	kg	kg*m												
1A	-0	0	348	1	0.1152	1.0000	1.0000	--	--	0.00	--	0.09	Snell.	'yx'= 222
1B	-0	0	348	1	0.1152	1.0000	1.0000	--	--	0.00	--	0.09	Snell.	'yx'= 222
1C	-0	1	348	1	0.1152	1.0000	1.0000	--	--	0.00	--	0.09	Snell.	'yx'= 222
1D	-0	1	348	1	0.1152	1.0000	1.0000	--	--	0.00	--	0.09	Snell.	'yx'= 222
1I	-0	0	348	1	0.1152	1.0000	1.0000	--	--	0.00	--	0.09	Snell.	'yx'= 222
1J	-0	0	348	1	0.1152	1.0000	1.0000	--	--	0.00	--	0.09	Snell.	'yx'= 222
1K	-0	1	348	1	0.1152	1.0000	1.0000	--	--	0.00	--	0.09	Snell.	'yx'= 222
1L	-0	1	348	1	0.1152	1.0000	1.0000	--	--	0.00	--	0.09	Snell.	'yx'= 222

ASTA NUM. 17 NI 32 NF 30 Lungh. 420.0 cm SEZ. 8 Ps IPE 160

categoria: p.p. y Permanente Neve qy tot.

qy medio: 0.1578 1.5000 0.2450 1.9028 kg/cm  
 Sollecitazioni di calcolo e di verifica Indici <= 1 : VERIFICATO

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Classe	I.V.T.	I.R.n.	I.R.	Nota
	cm	kg			kg*m							
1A	0	-0	348	0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1B	0	-0	348	0	0	0	-0	1	0.02	0.00	0.00	
1C	0	-0	348	-0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1D	0	-0	348	-0	0	0	-0	1	0.02	0.00	0.00	
1E	0	0	348	0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1F	0	0	348	0	0	0	-0	1	0.02	0.00	0.00	
1G	0	0	348	-0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1H	0	0	348	-0	0	0	-0	1	0.02	0.00	0.00	
1I	0	-0	348	0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1J	0	-0	348	0	0	0	-0	1	0.02	0.00	0.00	
1K	0	-0	348	-0	0	-0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1L	0	-0	348	-0	0	-0	-0	1	0.02	0.00	0.00	
1M	0	0	348	0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1N	0	0	348	0	0	0	-0	1	0.02	0.00	0.00	
1O	0	0	348	-0	0	-0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1P	0	0	348	-0	0	-0	-0	1	0.02	0.00	0.00	
2	0	0	530	0	0	0	0	1	0.03	0.00	0.00	
1A	210	-0	0	0	0	0	366	1	0.00	0.00	0.10	
1B	210	-0	0	0	0	0	366	1	0.00	0.00	0.10	
1C	210	-0	0	-0	0	0	366	1	0.00	0.00	0.10	
1D	210	-0	0	-0	0	0	366	1	0.00	0.00	0.10	
1E	210	0	0	0	0	0	366	1	0.00	0.00	0.10	
1F	210	0	0	0	0	0	366	1	0.00	0.00	0.10	
1G	210	0	0	-0	0	0	366	1	0.00	0.00	0.10	
1H	210	0	0	-0	0	0	366	1	0.00	0.00	0.10	
1I	210	-0	0	0	0	0	366	1	0.00	0.00	0.10	
1J	210	-0	0	0	0	0	366	1	0.00	0.00	0.10	
1K	210	-0	0	-0	0	0	366	1	0.00	0.00	0.10	
1L	210	-0	0	-0	0	0	366	1	0.00	0.00	0.10	
1M	210	0	0	0	0	0	366	1	0.00	0.00	0.10	
1N	210	0	0	0	0	0	366	1	0.00	0.00	0.10	
1O	210	0	0	-0	0	0	366	1	0.00	0.00	0.10	
1P	210	0	0	-0	0	0	366	1	0.00	0.00	0.10	
2	210	0	-0	0	0	0	556	1	0.00	0.00	0.15	
1A	420	-0	-348	0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1B	420	-0	-348	0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1C	420	-0	-348	-0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1D	420	-0	-348	-0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1E	420	0	-348	0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1F	420	0	-348	0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1G	420	0	-348	-0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1H	420	0	-348	-0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1I	420	-0	-348	0	0	-0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1J	420	-0	-348	0	0	-0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1K	420	-0	-348	-0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1L	420	-0	-348	-0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1M	420	0	-348	0	0	-0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1N	420	0	-348	0	0	-0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1O	420	0	-348	-0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1P	420	0	-348	-0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00	
2	420	0	-530	0	0	0	0	1	0.03	0.00	0.00	

**Verifica di STABILITA' e/o STABILITA' FLESSO TORSIONALE**

NC	Fx	My	Mz	Classe	χ <sub>min.</sub>	ky	kz	kLT	χ <sub>LT</sub>	I.S.n.	I.S.m.	I.S.	Nota
	kg	kg*m											
1A	-0	0	366	1	0.1102	1.0000	1.0000	--	--	0.00	--	0.10	Snell. 'yx'= 228
1B	-0	0	366	1	0.1102	1.0000	1.0000	--	--	0.00	--	0.10	Snell. 'yx'= 228
1C	-0	0	366	1	0.1102	1.0000	1.0000	--	--	0.00	--	0.10	Snell. 'yx'= 228
1D	-0	0	366	1	0.1102	1.0000	1.0000	--	--	0.00	--	0.10	Snell. 'yx'= 228
1I	-0	0	366	1	0.1102	1.0000	1.0000	--	--	0.00	--	0.10	Snell. 'yx'= 228
1J	-0	0	366	1	0.1102	1.0000	1.0000	--	--	0.00	--	0.10	Snell. 'yx'= 228
1K	-0	0	366	1	0.1102	1.0000	1.0000	--	--	0.00	--	0.10	Snell. 'yx'= 228
1L	-0	0	366	1	0.1102	1.0000	1.0000	--	--	0.00	--	0.10	Snell. 'yx'= 228

**ASTA NUM. 18** NI 30 NF 36 Lungh. 410.0 cm SEZ. 8 Ps IPE 160

categoria: p.p. y Permanente Neve qy tot.  
 qy medio: 0.1578 1.5000 0.2450 1.9028 kg/cm  
 Sollecitazioni di calcolo e di verifica Indici <= 1 : VERIFICATO

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Classe	I.V.T.	I.R.n.	I.R.	Nota
	cm	kg			kg*m							
1A	0	-0	340	0	0	1	0	1	0.02	0.00	0.00	
1B	0	-0	340	0	0	1	-0	1	0.02	0.00	0.00	
1C	0	-0	340	-0	0	-0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1D	0	-0	340	-0	0	-0	-0	1	0.02	0.00	0.00	
1E	0	0	340	0	0	1	0	1	0.02	0.00	0.00	
1F	0	0	340	0	0	1	-0	1	0.02	0.00	0.00	

1G	0	0	340	-0	0	-0	0	1	0.02	0.00	0.00
1H	0	0	340	-0	0	-0	-0	1	0.02	0.00	0.00
1I	0	-0	340	0	0	1	0	1	0.02	0.00	0.00
1J	0	-0	340	0	0	1	-0	1	0.02	0.00	0.00
1K	0	-0	340	-0	0	-0	0	1	0.02	0.00	0.00
1L	0	-0	340	-0	0	-0	-0	1	0.02	0.00	0.00
1M	0	0	340	0	0	1	0	1	0.02	0.00	0.00
1N	0	0	340	0	0	1	-0	1	0.02	0.00	0.00
1O	0	0	340	-0	0	-0	0	1	0.02	0.00	0.00
1P	0	0	340	-0	0	-0	-0	1	0.02	0.00	0.00
2	0	-0	517	0	0	0	0	1	0.03	0.00	0.00

1A	205	-0	0	0	0	0	348	1	0.00	0.00	0.09
1B	205	-0	0	0	0	0	348	1	0.00	0.00	0.09
1C	205	-0	0	-0	0	0	348	1	0.00	0.00	0.09
1D	205	-0	0	-0	0	0	348	1	0.00	0.00	0.09
1E	205	0	0	0	0	0	348	1	0.00	0.00	0.09
1F	205	0	0	0	0	0	348	1	0.00	0.00	0.09
1G	205	0	0	-0	0	0	348	1	0.00	0.00	0.09
1H	205	0	0	-0	0	0	348	1	0.00	0.00	0.09
1I	205	-0	0	0	0	0	348	1	0.00	0.00	0.09
1J	205	-0	0	0	0	0	348	1	0.00	0.00	0.09
1K	205	-0	0	-0	0	0	348	1	0.00	0.00	0.09
1L	205	-0	0	-0	0	0	348	1	0.00	0.00	0.09
1M	205	0	0	0	0	0	348	1	0.00	0.00	0.09
1N	205	0	0	0	0	0	348	1	0.00	0.00	0.09
1O	205	0	0	-0	0	0	348	1	0.00	0.00	0.09
1P	205	0	0	-0	0	0	348	1	0.00	0.00	0.09
2	205	-0	-0	0	0	0	530	1	0.00	0.00	0.14

1A	410	-0	-340	0	0	-1	0	1	0.02	0.00	0.00
1B	410	-0	-340	0	0	-1	0	1	0.02	0.00	0.00
1C	410	-0	-340	-0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00
1D	410	-0	-340	-0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00
1E	410	0	-340	0	0	-1	0	1	0.02	0.00	0.00
1F	410	0	-340	0	0	-1	0	1	0.02	0.00	0.00
1G	410	0	-340	-0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00
1H	410	0	-340	-0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00
1I	410	-0	-340	0	0	-1	0	1	0.02	0.00	0.00
1J	410	-0	-340	0	0	-1	0	1	0.02	0.00	0.00
1K	410	-0	-340	-0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00
1L	410	-0	-340	-0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00
1M	410	0	-340	0	0	-1	0	1	0.02	0.00	0.00
1N	410	0	-340	0	0	-1	0	1	0.02	0.00	0.00
1O	410	0	-340	-0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00
1P	410	0	-340	-0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00
2	410	-0	-517	0	0	-0	0	1	0.03	0.00	0.00

Verifica di STABILITA' e/o STABILITA' FLESSO TORSIONALE

NC	Fx	My	Mz	Classe	$\chi_{min.}$	ky	kz	kLT	$\chi_{LT}$	I.S.n.	I.S.m.	I.S.	Nota
	kg	kg*m											
1A	-0	1	348	1	0.1152	1.0000	1.0000	--	--	0.00	--	0.09	Snell. 'yx'= 222
1B	-0	1	348	1	0.1152	1.0000	1.0000	--	--	0.00	--	0.09	Snell. 'yx'= 222
1C	-0	0	348	1	0.1152	1.0000	1.0000	--	--	0.00	--	0.09	Snell. 'yx'= 222
1D	-0	0	348	1	0.1152	1.0000	1.0000	--	--	0.00	--	0.09	Snell. 'yx'= 222
1I	-0	1	348	1	0.1152	1.0000	1.0000	--	--	0.00	--	0.09	Snell. 'yx'= 222
1J	-0	1	348	1	0.1152	1.0000	1.0000	--	--	0.00	--	0.09	Snell. 'yx'= 222
1K	-0	0	348	1	0.1152	1.0000	1.0000	--	--	0.00	--	0.09	Snell. 'yx'= 222
1L	-0	0	348	1	0.1152	1.0000	1.0000	--	--	0.00	--	0.09	Snell. 'yx'= 222
2	-0	0	530	1	0.1152	1.0000	1.0000	--	--	0.00	--	0.14	Snell. 'yx'= 222

ASTA NUM. 19 NI 10 NF 17 Lungh. 410.0 cm SEZ. 8 Ps IPE 160

categoria: p.p. y Permanente Neve qy tot.

qy medio: 0.1578 1.5000 0.2450 1.9028 kg/cm

Sollecitazioni di calcolo e di verifica

Indici <= 1 : VERIFICATO

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Classe	I.V.T.	I.R.n.	I.R.	Nota
	cm	kg			kg*m							
1A	0	-0	340	0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1B	0	-0	340	0	0	0	-0	1	0.02	0.00	0.00	
1C	0	-0	340	0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1D	0	-0	340	0	0	0	-0	1	0.02	0.00	0.00	
1E	0	0	340	0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1F	0	0	340	0	0	0	-0	1	0.02	0.00	0.00	
1G	0	0	340	0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1H	0	0	340	0	0	0	-0	1	0.02	0.00	0.00	
1I	0	-0	340	0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1J	0	-0	340	0	0	0	-0	1	0.02	0.00	0.00	
1K	0	-0	340	-0	0	-0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1L	0	-0	340	-0	0	-0	-0	1	0.02	0.00	0.00	
1M	0	0	340	0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1N	0	0	340	0	0	0	-0	1	0.02	0.00	0.00	
1O	0	0	340	-0	0	-0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1P	0	0	340	-0	0	-0	-0	1	0.02	0.00	0.00	
2	0	0	517	0	0	0	0	1	0.03	0.00	0.00	
1A	205	-0	0	0	0	0	348	1	0.00	0.00	0.09	

1B	205	-0	0	0	0	0	348	1	0.00	0.00	0.09
1C	205	-0	0	0	0	0	348	1	0.00	0.00	0.09
1D	205	-0	0	0	0	0	348	1	0.00	0.00	0.09
1E	205	0	0	0	0	0	348	1	0.00	0.00	0.09
1F	205	0	0	0	0	0	348	1	0.00	0.00	0.09
1G	205	0	0	0	0	0	348	1	0.00	0.00	0.09
1H	205	0	0	0	0	0	348	1	0.00	0.00	0.09
1I	205	-0	0	0	0	0	348	1	0.00	0.00	0.09
1J	205	-0	0	0	0	0	348	1	0.00	0.00	0.09
1K	205	-0	0	-0	0	0	348	1	0.00	0.00	0.09
1L	205	-0	0	-0	0	0	348	1	0.00	0.00	0.09
1M	205	0	0	0	0	0	348	1	0.00	0.00	0.09
1N	205	0	0	0	0	0	348	1	0.00	0.00	0.09
1O	205	0	0	-0	0	0	348	1	0.00	0.00	0.09
1P	205	0	0	-0	0	0	348	1	0.00	0.00	0.09
2	205	0	-0	0	0	0	530	1	0.00	0.00	0.14

1A	410	-0	-340	0	0	-0	0	1	0.02	0.00	0.00
1B	410	-0	-340	0	0	-0	0	1	0.02	0.00	0.00
1C	410	-0	-340	0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00
1D	410	-0	-340	0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00
1E	410	0	-340	0	0	-0	0	1	0.02	0.00	0.00
1F	410	0	-340	0	0	-0	0	1	0.02	0.00	0.00
1G	410	0	-340	0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00
1H	410	0	-340	0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00
1I	410	-0	-340	0	0	-0	0	1	0.02	0.00	0.00
1J	410	-0	-340	0	0	-0	0	1	0.02	0.00	0.00
1K	410	-0	-340	-0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00
1L	410	-0	-340	-0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00
1M	410	0	-340	0	0	-0	0	1	0.02	0.00	0.00
1N	410	0	-340	0	0	-0	0	1	0.02	0.00	0.00
1O	410	0	-340	-0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00
1P	410	0	-340	-0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00
2	410	0	-517	0	0	-0	0	1	0.03	0.00	0.00

**Verifica di STABILITA' e/o STABILITA' FLESSO TORSIONALE**

NC	Fx	My	Mz	Classe	$\chi_{min.}$	ky	kz	kLT	$\chi_{LT}$	I.S.n.	I.S.m.	I.S.	Nota
	kg	kg*m											
1A	-0	0	348	1	0.1152	1.0000	1.0000	--	--	0.00	--	0.09	Snell. 'yx'= 222
1B	-0	0	348	1	0.1152	1.0000	1.0000	--	--	0.00	--	0.09	Snell. 'yx'= 222
1C	-0	0	348	1	0.1152	1.0000	1.0000	--	--	0.00	--	0.09	Snell. 'yx'= 222
1D	-0	0	348	1	0.1152	1.0000	1.0000	--	--	0.00	--	0.09	Snell. 'yx'= 222
1I	-0	0	348	1	0.1152	1.0000	1.0000	--	--	0.00	--	0.09	Snell. 'yx'= 222
1J	-0	0	348	1	0.1152	1.0000	1.0000	--	--	0.00	--	0.09	Snell. 'yx'= 222
1K	-0	0	348	1	0.1152	1.0000	1.0000	--	--	0.00	--	0.09	Snell. 'yx'= 222
1L	-0	0	348	1	0.1152	1.0000	1.0000	--	--	0.00	--	0.09	Snell. 'yx'= 222

**ASTA NUM. 20** NI 17 NF 21 Lungh. 420.0 cm SEZ. 8 Ps IPE 160

categoria: p.p. y Permanente Neve qy tot.

qy medio: 0.1578 1.5000 0.2450 1.9028 kg/cm

Sollecitazioni di calcolo e di verifica

Indici <= 1 : VERIFICATO

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Classe	I.V.T.	I.R.n.	I.R.	Nota
	cm	kg			kg*m							
1A	0	-0	348	0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1B	0	-0	348	0	0	0	-0	1	0.02	0.00	0.00	
1C	0	-0	348	-0	0	-0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1D	0	-0	348	-0	0	-0	-0	1	0.02	0.00	0.00	
1E	0	0	348	0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1F	0	0	348	0	0	0	-0	1	0.02	0.00	0.00	
1G	0	0	348	-0	0	-0	0	--	0.02	0.00	0.00	
1H	0	0	348	-0	0	-0	-0	--	0.02	0.00	0.00	
1I	0	-0	348	0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1J	0	-0	348	0	0	0	-0	1	0.02	0.00	0.00	
1K	0	-0	348	-0	0	-0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1L	0	-0	348	-0	0	-0	-0	1	0.02	0.00	0.00	
1M	0	0	348	0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1N	0	0	348	0	0	0	-0	1	0.02	0.00	0.00	
1O	0	0	348	-0	0	-0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1P	0	0	348	-0	0	-0	-0	1	0.02	0.00	0.00	
2	0	0	530	-0	0	0	0	1	0.03	0.00	0.00	
1A	210	-0	0	0	0	0	366	1	0.00	0.00	0.10	
1B	210	-0	0	0	0	0	366	1	0.00	0.00	0.10	
1C	210	-0	0	-0	0	-0	366	1	0.00	0.00	0.10	
1D	210	-0	0	-0	0	-0	366	1	0.00	0.00	0.10	
1E	210	0	0	0	0	0	366	1	0.00	0.00	0.10	
1F	210	0	0	0	0	0	366	1	0.00	0.00	0.10	
1G	210	0	0	-0	0	-0	366	1	0.00	0.00	0.10	
1H	210	0	0	-0	0	-0	366	1	0.00	0.00	0.10	
1I	210	-0	0	0	0	0	366	1	0.00	0.00	0.10	
1J	210	-0	0	0	0	0	366	1	0.00	0.00	0.10	
1K	210	-0	0	-0	0	0	366	1	0.00	0.00	0.10	
1L	210	-0	0	-0	0	0	366	1	0.00	0.00	0.10	
1M	210	0	0	0	0	0	366	1	0.00	0.00	0.10	
1N	210	0	0	0	0	0	366	1	0.00	0.00	0.10	
1O	210	0	0	-0	0	0	366	1	0.00	0.00	0.10	

1P	210	0	0	-0	0	0	366	1	0.00	0.00	0.10
2	210	0	-0	-0	0	0	556	1	0.00	0.00	0.15
1A	420	-0	-348	0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00
1B	420	-0	-348	0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00
1C	420	-0	-348	-0	0	-0	0	1	0.02	0.00	0.00
1D	420	-0	-348	-0	0	-0	0	1	0.02	0.00	0.00
1E	420	0	-348	0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00
1F	420	0	-348	0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00
1G	420	0	-348	-0	0	-0	0	--	0.02	0.00	0.00
1H	420	0	-348	-0	0	-0	0	--	0.02	0.00	0.00
1I	420	-0	-348	0	0	-0	0	1	0.02	0.00	0.00
1J	420	-0	-348	0	0	-0	0	1	0.02	0.00	0.00
1K	420	-0	-348	-0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00
1L	420	-0	-348	-0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00
1M	420	0	-348	0	0	-0	0	1	0.02	0.00	0.00
1N	420	0	-348	0	0	-0	0	1	0.02	0.00	0.00
1O	420	0	-348	-0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00
1P	420	0	-348	-0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00
2	420	0	-530	-0	0	0	0	1	0.03	0.00	0.00

Verifica di STABILITA' e/o STABILITA' FLESSO TORSIONALE

NC	Fx	My	Mz	Classe	$\chi_{min.}$	ky	kz	kLT	$\chi_{LT}$	I.S.n.	I.S.m.	I.S.	Nota
	kg	kg*m											
1A	-0	0	366	1	0.1102	1.0000	1.0000	--	--	0.00	--	0.10	Snell. 'yx'= 228
1B	-0	0	366	1	0.1102	1.0000	1.0000	--	--	0.00	--	0.10	Snell. 'yx'= 228
1C	-0	0	366	1	0.1102	1.0000	1.0000	--	--	0.00	--	0.10	Snell. 'yx'= 228
1D	-0	0	366	1	0.1102	1.0000	1.0000	--	--	0.00	--	0.10	Snell. 'yx'= 228
1I	-0	0	366	1	0.1102	1.0000	1.0000	--	--	0.00	--	0.10	Snell. 'yx'= 228
1J	-0	0	366	1	0.1102	1.0000	1.0000	--	--	0.00	--	0.10	Snell. 'yx'= 228
1K	-0	0	366	1	0.1102	1.0000	1.0000	--	--	0.00	--	0.10	Snell. 'yx'= 228
1L	-0	0	366	1	0.1102	1.0000	1.0000	--	--	0.00	--	0.10	Snell. 'yx'= 228

ASTA NUM. 21 NI 21 NF 12 Lungh. 410.0 cm SEZ. 8 Ps IPE 160

categoria: p.p. y Permanente Neve qy tot.  
 qy medio: 0.1578 1.5000 0.2450 1.9028 kg/cm

Sollecitazioni di calcolo e di verifica

Indici <= 1 : VERIFICATO

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Classe	I.V.T.	I.R.n.	I.R.	Nota
	cm	kg			kg*m							
1A	0	-0	340	-0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1B	0	-0	340	-0	0	0	-0	1	0.02	0.00	0.00	
1C	0	-0	340	-0	0	-0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1D	0	-0	340	-0	0	-0	-0	1	0.02	0.00	0.00	
1E	0	0	340	-0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1F	0	0	340	-0	0	0	-0	1	0.02	0.00	0.00	
1G	0	0	340	-0	0	-0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1H	0	0	340	-0	0	-0	-0	1	0.02	0.00	0.00	
1I	0	-0	340	0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1J	0	-0	340	0	0	0	-0	1	0.02	0.00	0.00	
1K	0	-0	340	-0	0	-0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1L	0	-0	340	-0	0	-0	-0	1	0.02	0.00	0.00	
1M	0	0	340	0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1N	0	0	340	0	0	0	-0	1	0.02	0.00	0.00	
1O	0	0	340	-0	0	-0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1P	0	0	340	-0	0	-0	-0	1	0.02	0.00	0.00	
2	0	-0	517	-0	0	-0	0	1	0.03	0.00	0.00	
1A	205	-0	0	-0	0	0	348	1	0.00	0.00	0.09	
1B	205	-0	0	-0	0	0	348	1	0.00	0.00	0.09	
1C	205	-0	0	-0	0	0	348	1	0.00	0.00	0.09	
1D	205	-0	0	-0	0	0	348	1	0.00	0.00	0.09	
1E	205	0	0	-0	0	0	348	1	0.00	0.00	0.09	
1F	205	0	0	-0	0	0	348	1	0.00	0.00	0.09	
1G	205	0	0	-0	0	0	348	1	0.00	0.00	0.09	
1H	205	0	0	-0	0	0	348	1	0.00	0.00	0.09	
1I	205	-0	0	0	0	0	348	1	0.00	0.00	0.09	
1J	205	-0	0	0	0	0	348	1	0.00	0.00	0.09	
1K	205	-0	0	-0	0	0	348	1	0.00	0.00	0.09	
1L	205	-0	0	-0	0	0	348	1	0.00	0.00	0.09	
1M	205	0	0	0	0	0	348	1	0.00	0.00	0.09	
1N	205	0	0	0	0	0	348	1	0.00	0.00	0.09	
1O	205	0	0	-0	0	0	348	1	0.00	0.00	0.09	
1P	205	0	0	-0	0	0	348	1	0.00	0.00	0.09	
2	205	-0	-0	-0	0	0	530	1	0.00	0.00	0.14	
1A	410	-0	-340	-0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1B	410	-0	-340	-0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1C	410	-0	-340	-0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1D	410	-0	-340	-0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1E	410	0	-340	-0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1F	410	0	-340	-0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1G	410	0	-340	-0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1H	410	0	-340	-0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1I	410	-0	-340	0	0	-0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1J	410	-0	-340	0	0	-0	0	1	0.02	0.00	0.00	
1K	410	-0	-340	-0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00	



1L	410	-0	-340	-0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00
1M	410	0	-340	0	0	-0	0	1	0.02	0.00	0.00
1N	410	0	-340	0	0	-0	0	1	0.02	0.00	0.00
1O	410	0	-340	-0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00
1P	410	0	-340	-0	0	0	0	1	0.02	0.00	0.00
2	410	-0	-517	-0	0	0	0	1	0.03	0.00	0.00

**Verifica di STABILITA' e/o STABILITA' FLESSO TORSIONALE**

NC	Fx -- kg	My ----- kg*m	Mz	Classe	$\chi_{min.}$	ky	kz	kLT	$\chi_{LT}$	I.S.n.	I.S.m.	I.S.	Nota
1A	-0	0	348	1	0.1152	1.0000	1.0000	--	--	0.00	--	0.09	Snell. 'yx'= 222
1B	-0	0	348	1	0.1152	1.0000	1.0000	--	--	0.00	--	0.09	Snell. 'yx'= 222
1C	-0	0	348	1	0.1152	1.0000	1.0000	--	--	0.00	--	0.09	Snell. 'yx'= 222
1D	-0	0	348	1	0.1152	1.0000	1.0000	--	--	0.00	--	0.09	Snell. 'yx'= 222
1I	-0	0	348	1	0.1152	1.0000	1.0000	--	--	0.00	--	0.09	Snell. 'yx'= 222
1J	-0	0	348	1	0.1152	1.0000	1.0000	--	--	0.00	--	0.09	Snell. 'yx'= 222
1K	-0	0	348	1	0.1152	1.0000	1.0000	--	--	0.00	--	0.09	Snell. 'yx'= 222
1L	-0	0	348	1	0.1152	1.0000	1.0000	--	--	0.00	--	0.09	Snell. 'yx'= 222
2	-0	0	530	1	0.1152	1.0000	1.0000	--	--	0.00	--	0.14	Snell. 'yx'= 222

Lavoro: **Spogliatoi** Intestazione lavoro: **Spogliatoi**  
 Elemento: **TRAVE** Metodo di verifica: **Eurocodice 3 - NTC 2008**  
 Gruppo: **3** Descrizione: **Controventi**  
 Tabella: **Controventi**  
 Tipo acciaio: **S 275 (Fe 430)**  
 Tipologia sismica: **Senza prescrizioni aggiuntive**  
 $\gamma_{M0}$ : **1.050**  $\gamma_{M1}$ : **1.050**  $\gamma_{M1}$ : **1.050**  $\gamma_{M2}$ : **1.250**  $\gamma_{rv}$ : **0.000**  
 Tipo collegamento: **saldato** Connessione su un solo lato Connessione sul lato corto (solo 'L')

**ASTA NUM. 1** NI 22 NF 15 Lungh. 569.8 cm SEZ. 5 Ps L 60X 8

categoria: p.p. y qy tot.  
 qy medio: 0.0523 0.0523 kg/cm

Sollecitazioni di calcolo e di verifica Indici <= 1 : VERIFICATO

NC	x -- cm	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Classe	I.V.T.	I.R.n.	I.R.	Nota
		kg			kg*m							
1A	0	-1198	15	-0	0	0	0	1	0.00	0.04	0.00	
1B	0	-1198	15	-0	0	0	0	1	0.00	0.04	0.00	
1C	0	-1198	15	-0	0	0	0	1	0.00	0.04	0.00	
1D	0	-1198	15	-0	0	0	0	1	0.00	0.04	0.00	
1E	0	713	15	-0	0	0	0	--	0.00	0.03	0.00	
1F	0	713	15	-0	0	0	0	--	0.00	0.03	0.00	
1G	0	713	15	-0	0	0	0	--	0.00	0.03	0.00	
1H	0	713	15	-0	0	0	0	--	0.00	0.03	0.00	
1I	0	-3413	15	-0	0	0	0	1	0.00	0.12	0.00	
1J	0	-3413	15	-0	0	0	0	1	0.00	0.12	0.00	
1K	0	-3413	15	-0	0	0	0	1	0.00	0.12	0.00	
1L	0	-3413	15	-0	0	0	0	1	0.00	0.12	0.00	
1M	0	2928	15	-0	0	0	0	--	0.00	0.11	0.00	
1N	0	2928	15	-0	0	0	0	--	0.00	0.11	0.00	
1O	0	2928	15	-0	0	0	0	--	0.00	0.11	0.00	
1P	0	2928	15	-0	0	0	0	--	0.00	0.11	0.00	
2	0	-367	19	-0	0	0	0	1	0.00	0.01	0.00	
1A	285	-1184	0	-0	0	-0	21	1	0.00	0.04	0.09	
1B	285	-1184	0	-0	0	-0	21	1	0.00	0.04	0.09	
1C	285	-1184	0	-0	0	0	21	1	0.00	0.04	0.09	
1D	285	-1184	0	-0	0	0	21	1	0.00	0.04	0.09	
1E	285	727	0	-0	0	-0	21	1	0.00	0.03	0.07	
1F	285	727	0	-0	0	-0	21	1	0.00	0.03	0.07	
1G	285	727	0	-0	0	0	21	1	0.00	0.03	0.07	
1H	285	727	0	-0	0	0	21	1	0.00	0.03	0.07	
1I	285	-3399	0	-0	0	-0	21	1	0.00	0.12	0.17	
1J	285	-3399	0	-0	0	-0	21	1	0.00	0.12	0.17	
1K	285	-3399	0	-0	0	0	21	1	0.00	0.12	0.17	
1L	285	-3399	0	-0	0	0	21	1	0.00	0.12	0.17	
1M	285	2942	0	-0	0	-0	21	1	0.00	0.11	0.15	
1N	285	2942	0	-0	0	-0	21	1	0.00	0.11	0.15	
1O	285	2942	0	-0	0	0	21	1	0.00	0.11	0.15	
1P	285	2942	0	-0	0	0	21	1	0.00	0.11	0.15	
2	285	-349	0	-0	0	0	28	1	0.00	0.01	0.08	
1A	570	-1171	-15	-0	0	-0	-0	1	0.00	0.04	0.00	
1B	570	-1171	-15	-0	0	-0	0	1	0.00	0.04	0.00	
1C	570	-1171	-15	-0	0	0	-0	1	0.00	0.04	0.00	
1D	570	-1171	-15	-0	0	0	0	1	0.00	0.04	0.00	
1E	570	741	-15	-0	0	-0	-0	--	0.00	0.03	0.00	
1F	570	741	-15	-0	0	-0	0	--	0.00	0.03	0.00	
1G	570	741	-15	-0	0	0	-0	--	0.00	0.03	0.00	
1H	570	741	-15	-0	0	0	0	--	0.00	0.03	0.00	
1I	570	-3386	-15	-0	0	-0	-0	1	0.00	0.12	0.00	
1J	570	-3386	-15	-0	0	-0	0	1	0.00	0.12	0.00	
1K	570	-3386	-15	-0	0	0	-0	1	0.00	0.12	0.00	
1L	570	-3386	-15	-0	0	0	0	1	0.00	0.12	0.00	
1M	570	2956	-15	-0	0	-0	-0	--	0.00	0.11	0.00	
1N	570	2956	-15	-0	0	-0	0	--	0.00	0.11	0.00	

1O 570 2956 -15 -0 0 0 -0 -- 0.00 0.11 0.00  
 1P 570 2956 -15 -0 0 0 0 -- 0.00 0.11 0.00  
 2 570 -332 -19 -0 0 0 0 1 0.00 0.01 0.00

ASTA NUM. 2 NI 20 NF 23 Lungh. 569.8 cm SEZ. 5 Ps L 60X 8

categoria: p.p. y qy tot.  
 qy medio: 0.0523 0.0523 kg/cm

Sollecitazioni di calcolo e di verifica Indici <= 1 : VERIFICATO

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Classe	I.V.T.	I.R.n.	I.R.	Nota
	cm	kg			kg*m							
1A	0	-1198	15	0	0	0	0	1	0.00	0.04	0.00	
1B	0	-1198	15	0	0	0	0	1	0.00	0.04	0.00	
1C	0	-1198	15	0	0	0	0	1	0.00	0.04	0.00	
1D	0	-1198	15	0	0	0	0	1	0.00	0.04	0.00	
1E	0	713	15	0	0	0	0	--	0.00	0.03	0.00	
1F	0	713	15	0	0	0	0	--	0.00	0.03	0.00	
1G	0	713	15	0	0	0	0	--	0.00	0.03	0.00	
1H	0	713	15	0	0	0	0	--	0.00	0.03	0.00	
1I	0	-3413	15	0	0	0	0	1	0.00	0.12	0.00	
1J	0	-3413	15	0	0	0	0	1	0.00	0.12	0.00	
1K	0	-3413	15	0	0	0	0	1	0.00	0.12	0.00	
1L	0	-3413	15	0	0	0	0	1	0.00	0.12	0.00	
1M	0	2928	15	0	0	0	0	--	0.00	0.11	0.00	
1N	0	2928	15	0	0	0	0	--	0.00	0.11	0.00	
1O	0	2928	15	0	0	0	0	--	0.00	0.11	0.00	
1P	0	2928	15	0	0	0	0	--	0.00	0.11	0.00	
2	0	-367	19	0	0	0	0	1	0.00	0.01	0.00	
1A	285	-1185	0	0	0	-0	21	1	0.00	0.04	0.09	
1B	285	-1185	0	0	0	-0	21	1	0.00	0.04	0.09	
1C	285	-1185	0	0	0	0	21	1	0.00	0.04	0.09	
1D	285	-1185	0	0	0	0	21	1	0.00	0.04	0.09	
1E	285	727	0	0	0	-0	21	1	0.00	0.03	0.07	
1F	285	727	0	0	0	-0	21	1	0.00	0.03	0.07	
1G	285	727	0	0	0	0	21	1	0.00	0.03	0.07	
1H	285	727	0	0	0	0	21	1	0.00	0.03	0.07	
1I	285	-3399	0	0	0	-0	21	1	0.00	0.12	0.17	
1J	285	-3399	0	0	0	-0	21	1	0.00	0.12	0.17	
1K	285	-3399	0	0	0	0	21	1	0.00	0.12	0.17	
1L	285	-3399	0	0	0	0	21	1	0.00	0.12	0.17	
1M	285	2942	0	0	0	-0	21	1	0.00	0.11	0.15	
1N	285	2942	0	0	0	-0	21	1	0.00	0.11	0.15	
1O	285	2942	0	0	0	0	21	1	0.00	0.11	0.15	
1P	285	2942	0	0	0	0	21	1	0.00	0.11	0.15	
2	285	-349	0	0	0	0	28	1	0.00	0.01	0.08	
1A	570	-1171	-15	0	0	-0	-0	1	0.00	0.04	0.00	
1B	570	-1171	-15	0	0	-0	0	1	0.00	0.04	0.00	
1C	570	-1171	-15	0	0	0	-0	1	0.00	0.04	0.00	
1D	570	-1171	-15	0	0	0	0	1	0.00	0.04	0.00	
1E	570	741	-15	0	0	-0	-0	--	0.00	0.03	0.00	
1F	570	741	-15	0	0	-0	0	--	0.00	0.03	0.00	
1G	570	741	-15	0	0	0	-0	--	0.00	0.03	0.00	
1H	570	741	-15	0	0	0	0	--	0.00	0.03	0.00	
1I	570	-3386	-15	0	0	-0	-0	1	0.00	0.12	0.00	
1J	570	-3386	-15	0	0	-0	0	1	0.00	0.12	0.00	
1K	570	-3386	-15	0	0	0	-0	1	0.00	0.12	0.00	
1L	570	-3386	-15	0	0	0	0	1	0.00	0.12	0.00	
1M	570	2955	-15	0	0	-0	-0	--	0.00	0.11	0.00	
1N	570	2955	-15	0	0	-0	0	--	0.00	0.11	0.00	
1O	570	2955	-15	0	0	0	-0	--	0.00	0.11	0.00	
1P	570	2955	-15	0	0	0	0	--	0.00	0.11	0.00	
2	570	-332	-19	0	0	0	0	1	0.00	0.01	0.00	

ASTA NUM. 3 NI 1 NF 36 Lungh. 544.5 cm SEZ. 5 Ps L 60X 8

categoria: p.p. y qy tot.  
 qy medio: 0.0430 0.0430 kg/cm

Sollecitazioni di calcolo e di verifica Indici <= 1 : VERIFICATO

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Classe	I.V.T.	I.R.n.	I.R.	Nota
	cm	kg			kg*m							
1A	0	-2900	12	0	0	0	0	1	0.00	0.10	0.00	
1B	0	-2900	12	0	0	0	-0	1	0.00	0.10	0.00	
1C	0	-2900	12	-0	0	-0	0	1	0.00	0.10	0.00	
1D	0	-2900	12	-0	0	-0	-0	1	0.00	0.10	0.00	
1E	0	2285	12	0	0	0	0	--	0.00	0.08	0.00	
1F	0	2285	12	0	0	0	-0	--	0.00	0.08	0.00	
1G	0	2285	12	-0	0	-0	0	--	0.00	0.08	0.00	
1H	0	2285	12	-0	0	-0	-0	--	0.00	0.08	0.00	
1I	0	-2716	12	0	0	0	0	1	0.00	0.10	0.00	
1J	0	-2716	12	0	0	0	-0	1	0.00	0.10	0.00	
1K	0	-2716	12	-0	0	-0	0	1	0.00	0.10	0.00	
1L	0	-2716	12	-0	0	-0	-0	1	0.00	0.10	0.00	
1M	0	2101	12	0	0	0	0	--	0.00	0.08	0.00	
1N	0	2101	12	0	0	0	-0	--	0.00	0.08	0.00	
1O	0	2101	12	-0	0	-0	0	--	0.00	0.08	0.00	
1P	0	2101	12	-0	0	-0	-0	--	0.00	0.08	0.00	
2	0	-467	15	0	0	0	0	1	0.00	0.02	0.00	

1A	272	-2885	-0	0	0	0	16	1	0.00	0.10	0.14
1B	272	-2885	-0	0	0	0	16	1	0.00	0.10	0.14
1C	272	-2885	-0	-0	0	-0	16	1	0.00	0.10	0.14
1D	272	-2885	-0	-0	0	-0	16	1	0.00	0.10	0.14
1E	272	2300	-0	0	0	0	16	1	0.00	0.08	0.12
1F	272	2300	-0	0	0	0	16	1	0.00	0.08	0.12
1G	272	2300	-0	-0	0	-0	16	1	0.00	0.08	0.12
1H	272	2300	-0	-0	0	-0	16	1	0.00	0.08	0.12
1I	272	-2701	-0	0	0	0	16	1	0.00	0.10	0.13
1J	272	-2701	-0	0	0	0	16	1	0.00	0.10	0.13
1K	272	-2701	-0	-0	0	-0	16	1	0.00	0.10	0.13
1L	272	-2701	-0	-0	0	-0	16	1	0.00	0.10	0.13
1M	272	2116	-0	0	0	0	16	1	0.00	0.08	0.11
1N	272	2116	-0	0	0	0	16	1	0.00	0.08	0.11
1O	272	2116	-0	-0	0	-0	16	1	0.00	0.08	0.11
1P	272	2116	-0	-0	0	-0	16	1	0.00	0.08	0.11
2	272	-447	-0	0	0	0	21	1	0.00	0.02	0.06

1A	545	-2870	-12	0	0	0	0	1	0.00	0.10	0.00
1B	545	-2870	-12	0	0	0	0	1	0.00	0.10	0.00
1C	545	-2870	-12	-0	0	0	0	1	0.00	0.10	0.00
1D	545	-2870	-12	-0	0	0	0	1	0.00	0.10	0.00
1E	545	2316	-12	0	0	0	0	--	0.00	0.08	0.00
1F	545	2316	-12	0	0	0	0	--	0.00	0.08	0.00
1G	545	2316	-12	-0	0	0	0	--	0.00	0.08	0.00
1H	545	2316	-12	-0	0	0	0	--	0.00	0.08	0.00
1I	545	-2686	-12	0	0	0	0	1	0.00	0.10	0.00
1J	545	-2686	-12	0	0	0	0	1	0.00	0.10	0.00
1K	545	-2686	-12	-0	0	0	0	1	0.00	0.10	0.00
1L	545	-2686	-12	-0	0	0	0	1	0.00	0.10	0.00
1M	545	2132	-12	0	0	0	0	--	0.00	0.08	0.00
1N	545	2132	-12	0	0	0	0	--	0.00	0.08	0.00
1O	545	2132	-12	-0	0	0	0	--	0.00	0.08	0.00
1P	545	2132	-12	-0	0	0	0	--	0.00	0.08	0.00
2	545	-427	-15	0	0	0	0	1	0.00	0.02	0.00

ASTA NUM. 4 NI 31 NF 9 Lungh. 507.1 cm SEZ. 5 Ps L 60X 8

categoria: p.p. y qy tot.  
qy medio: 0.0461 0.0461 kg/cm

Sollecitazioni di calcolo e di verifica Indici <= 1 : VERIFICATO

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Classe	I.V.T.	I.R.n.	I.R.	Nota
	cm	kg			kg*m							
1A	0	-3171	12	0	0	0	0	1	0.00	0.11	0.00	
1B	0	-3171	12	0	0	0	0	1	0.00	0.11	0.00	
1C	0	-3171	12	-0	0	0	0	1	0.00	0.11	0.00	
1D	0	-3171	12	-0	0	0	0	1	0.00	0.11	0.00	
1E	0	2636	12	0	0	0	0	--	0.00	0.10	0.00	
1F	0	2636	12	0	0	0	0	--	0.00	0.10	0.00	
1G	0	2636	12	-0	0	0	0	--	0.00	0.10	0.00	
1H	0	2636	12	-0	0	0	0	--	0.00	0.10	0.00	
1I	0	-2962	12	0	0	0	0	1	0.00	0.11	0.00	
1J	0	-2962	12	0	0	0	0	1	0.00	0.11	0.00	
1K	0	-2962	12	-0	0	0	0	1	0.00	0.11	0.00	
1L	0	-2962	12	-0	0	0	0	1	0.00	0.11	0.00	
1M	0	2427	12	0	0	0	0	--	0.00	0.09	0.00	
1N	0	2427	12	0	0	0	0	--	0.00	0.09	0.00	
1O	0	2427	12	-0	0	0	0	--	0.00	0.09	0.00	
1P	0	2427	12	-0	0	0	0	--	0.00	0.09	0.00	
2	0	-405	15	0	0	0	0	1	0.00	0.01	0.00	
1A	254	-3157	0	0	0	0	15	1	0.00	0.11	0.15	
1B	254	-3157	0	0	0	0	15	1	0.00	0.11	0.15	
1C	254	-3157	0	-0	0	0	15	1	0.00	0.11	0.15	
1D	254	-3157	0	-0	0	0	15	1	0.00	0.11	0.15	
1E	254	2649	0	0	0	0	15	1	0.00	0.10	0.13	
1F	254	2649	0	0	0	0	15	1	0.00	0.10	0.13	
1G	254	2649	0	-0	0	0	15	1	0.00	0.10	0.13	
1H	254	2649	0	-0	0	0	15	1	0.00	0.10	0.13	
1I	254	-2948	0	0	0	0	15	1	0.00	0.11	0.14	
1J	254	-2948	0	0	0	0	15	1	0.00	0.11	0.14	
1K	254	-2948	0	-0	0	0	15	1	0.00	0.11	0.14	
1L	254	-2948	0	-0	0	0	15	1	0.00	0.11	0.14	
1M	254	2441	0	0	0	0	15	1	0.00	0.09	0.12	
1N	254	2441	0	0	0	0	15	1	0.00	0.09	0.12	
1O	254	2441	0	-0	0	0	15	1	0.00	0.09	0.12	
1P	254	2441	0	-0	0	0	15	1	0.00	0.09	0.12	
2	254	-387	-0	0	0	0	19	1	0.00	0.01	0.06	
1A	507	-3143	-12	0	0	0	0	1	0.00	0.11	0.00	
1B	507	-3143	-12	0	0	0	0	1	0.00	0.11	0.00	
1C	507	-3143	-12	-0	0	0	0	1	0.00	0.11	0.00	
1D	507	-3143	-12	-0	0	0	0	1	0.00	0.11	0.00	
1E	507	2663	-12	0	0	0	0	--	0.00	0.10	0.00	
1F	507	2663	-12	0	0	0	0	--	0.00	0.10	0.00	
1G	507	2663	-12	-0	0	0	0	--	0.00	0.10	0.00	
1H	507	2663	-12	-0	0	0	0	--	0.00	0.10	0.00	
1I	507	-2935	-12	0	0	0	0	1	0.00	0.11	0.00	
1J	507	-2935	-12	0	0	0	0	1	0.00	0.11	0.00	
1K	507	-2935	-12	-0	0	0	0	1	0.00	0.11	0.00	
1L	507	-2935	-12	-0	0	0	0	1	0.00	0.11	0.00	
1M	507	2455	-12	0	0	0	0	--	0.00	0.09	0.00	
1N	507	2455	-12	0	0	0	0	--	0.00	0.09	0.00	
1O	507	2455	-12	-0	0	0	0	--	0.00	0.09	0.00	

1P 507 2455 -12 -0 0 0 0 -- 0.00 0.09 0.00  
 2 507 -369 -15 0 0 0 0 1 0.00 0.01 0.00

**ASTA NUM. 5** NI 6 NF 35 Lungh. 544.5 cm SEZ. 5 Ps L 60X 8

categoria: p.p. y qy tot.

qy medio: 0.0430 0.0430 kg/cm

Sollecitazioni di calcolo e di verifica

Indici <= 1 : VERIFICATO

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Classe	I.V.T.	I.R.n.	I.R.	Nota
	cm	kg			kg*m							
1A	0	-2900	12	0	0	0	0	1	0.00	0.10	0.00	
1B	0	-2900	12	0	0	0	-0	1	0.00	0.10	0.00	
1C	0	-2900	12	-0	0	-0	0	1	0.00	0.10	0.00	
1D	0	-2900	12	-0	0	-0	-0	1	0.00	0.10	0.00	
1E	0	2285	12	0	0	0	0	--	0.00	0.08	0.00	
1F	0	2285	12	0	0	0	-0	--	0.00	0.08	0.00	
1G	0	2285	12	-0	0	-0	0	--	0.00	0.08	0.00	
1H	0	2285	12	-0	0	-0	-0	--	0.00	0.08	0.00	
1I	0	-2716	12	0	0	0	0	1	0.00	0.10	0.00	
1J	0	-2716	12	0	0	0	-0	1	0.00	0.10	0.00	
1K	0	-2716	12	-0	0	-0	0	1	0.00	0.10	0.00	
1L	0	-2716	12	-0	0	-0	-0	1	0.00	0.10	0.00	
1M	0	2101	12	0	0	0	0	--	0.00	0.08	0.00	
1N	0	2101	12	0	0	0	-0	--	0.00	0.08	0.00	
1O	0	2101	12	-0	0	-0	0	--	0.00	0.08	0.00	
1P	0	2101	12	-0	0	-0	-0	--	0.00	0.08	0.00	
2	0	-467	15	-0	0	0	0	1	0.00	0.02	0.00	
1A	272	-2885	-0	0	0	-0	16	1	0.00	0.10	0.14	
1B	272	-2885	-0	0	0	-0	16	1	0.00	0.10	0.14	
1C	272	-2885	-0	-0	0	-0	16	1	0.00	0.10	0.14	
1D	272	-2885	-0	-0	0	-0	16	1	0.00	0.10	0.14	
1E	272	2300	-0	0	0	-0	16	1	0.00	0.08	0.12	
1F	272	2300	-0	0	0	-0	16	1	0.00	0.08	0.12	
1G	272	2300	-0	-0	0	-0	16	1	0.00	0.08	0.12	
1H	272	2300	-0	-0	0	-0	16	1	0.00	0.08	0.12	
1I	272	-2701	-0	0	0	-0	16	1	0.00	0.10	0.13	
1J	272	-2701	-0	0	0	-0	16	1	0.00	0.10	0.13	
1K	272	-2701	-0	-0	0	-0	16	1	0.00	0.10	0.13	
1L	272	-2701	-0	-0	0	-0	16	1	0.00	0.10	0.13	
1M	272	2116	-0	0	0	-0	16	1	0.00	0.08	0.11	
1N	272	2116	-0	0	0	-0	16	1	0.00	0.08	0.11	
1O	272	2116	-0	-0	0	-0	16	1	0.00	0.08	0.11	
1P	272	2116	-0	-0	0	-0	16	1	0.00	0.08	0.11	
2	272	-447	-0	0	0	-0	21	1	0.00	0.02	0.06	
1A	545	-2870	-12	0	0	0	0	1	0.00	0.10	0.00	
1B	545	-2870	-12	0	0	0	0	1	0.00	0.10	0.00	
1C	545	-2870	-12	-0	0	0	0	1	0.00	0.10	0.00	
1D	545	-2870	-12	-0	0	0	0	1	0.00	0.10	0.00	
1E	545	2316	-12	0	0	0	0	--	0.00	0.08	0.00	
1F	545	2316	-12	0	0	0	0	--	0.00	0.08	0.00	
1G	545	2316	-12	-0	0	0	0	--	0.00	0.08	0.00	
1H	545	2316	-12	-0	0	0	0	--	0.00	0.08	0.00	
1I	545	-2686	-12	0	0	0	0	1	0.00	0.10	0.00	
1J	545	-2686	-12	0	0	0	0	1	0.00	0.10	0.00	
1K	545	-2686	-12	-0	0	0	0	1	0.00	0.10	0.00	
1L	545	-2686	-12	-0	0	0	0	1	0.00	0.10	0.00	
1M	545	2131	-12	0	0	0	0	--	0.00	0.08	0.00	
1N	545	2131	-12	0	0	0	0	--	0.00	0.08	0.00	
1O	545	2131	-12	-0	0	0	0	--	0.00	0.08	0.00	
1P	545	2131	-12	-0	0	0	0	--	0.00	0.08	0.00	
2	545	-427	-15	0	0	0	0	1	0.00	0.02	0.00	

**ASTA NUM. 6** NI 33 NF 7 Lungh. 507.1 cm SEZ. 5 Ps L 60X 8

categoria: p.p. y qy tot.

qy medio: 0.0461 0.0461 kg/cm

Sollecitazioni di calcolo e di verifica

Indici <= 1 : VERIFICATO

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Classe	I.V.T.	I.R.n.	I.R.	Nota
	cm	kg			kg*m							
1A	0	-3171	12	0	0	0	0	1	0.00	0.11	0.00	
1B	0	-3171	12	0	0	0	0	1	0.00	0.11	0.00	
1C	0	-3171	12	-0	0	0	0	1	0.00	0.11	0.00	
1D	0	-3171	12	-0	0	0	0	1	0.00	0.11	0.00	
1E	0	2636	12	0	0	0	0	--	0.00	0.10	0.00	
1F	0	2636	12	0	0	0	0	--	0.00	0.10	0.00	
1G	0	2636	12	-0	0	0	0	--	0.00	0.10	0.00	
1H	0	2636	12	-0	0	0	0	--	0.00	0.10	0.00	
1I	0	-2962	12	0	0	0	0	1	0.00	0.11	0.00	
1J	0	-2962	12	0	0	0	0	1	0.00	0.11	0.00	
1K	0	-2962	12	-0	0	0	0	1	0.00	0.11	0.00	
1L	0	-2962	12	-0	0	0	0	1	0.00	0.11	0.00	
1M	0	2427	12	0	0	0	0	--	0.00	0.09	0.00	
1N	0	2427	12	0	0	0	0	--	0.00	0.09	0.00	
1O	0	2427	12	-0	0	0	0	--	0.00	0.09	0.00	
1P	0	2427	12	-0	0	0	0	--	0.00	0.09	0.00	
2	0	-405	15	0	0	0	0	1	0.00	0.01	0.00	
1A	254	-3157	0	0	0	0	15	1	0.00	0.11	0.15	

1B	254	-3157	0	0	0	0	15	1	0.00	0.11	0.15
1C	254	-3157	0	-0	0	0	15	1	0.00	0.11	0.15
1D	254	-3157	0	-0	0	0	15	1	0.00	0.11	0.15
1E	254	2649	0	0	0	0	15	1	0.00	0.10	0.13
1F	254	2649	0	0	0	0	15	1	0.00	0.10	0.13
1G	254	2649	0	-0	0	0	15	1	0.00	0.10	0.13
1H	254	2649	0	-0	0	0	15	1	0.00	0.10	0.13
1I	254	-2948	0	0	0	0	15	1	0.00	0.11	0.14
1J	254	-2948	0	0	0	0	15	1	0.00	0.11	0.14
1K	254	-2948	0	-0	0	0	15	1	0.00	0.11	0.14
1L	254	-2948	0	-0	0	0	15	1	0.00	0.11	0.14
1M	254	2441	0	0	0	0	15	1	0.00	0.09	0.12
1N	254	2441	0	0	0	0	15	1	0.00	0.09	0.12
1O	254	2441	0	-0	0	0	15	1	0.00	0.09	0.12
1P	254	2441	0	-0	0	0	15	1	0.00	0.09	0.12
2	254	-387	-0	0	0	0	19	1	0.00	0.01	0.06

1A	507	-3143	-12	0	0	0	0	1	0.00	0.11	0.00
1B	507	-3143	-12	0	0	0	0	1	0.00	0.11	0.00
1C	507	-3143	-12	-0	0	0	0	1	0.00	0.11	0.00
1D	507	-3143	-12	-0	0	0	0	1	0.00	0.11	0.00
1E	507	2663	-12	0	0	0	0	--	0.00	0.10	0.00
1F	507	2663	-12	0	0	0	0	--	0.00	0.10	0.00
1G	507	2663	-12	-0	0	0	0	--	0.00	0.10	0.00
1H	507	2663	-12	-0	0	0	0	--	0.00	0.10	0.00
1I	507	-2935	-12	0	0	0	0	1	0.00	0.11	0.00
1J	507	-2935	-12	0	0	0	0	1	0.00	0.11	0.00
1K	507	-2935	-12	-0	0	0	0	1	0.00	0.11	0.00
1L	507	-2935	-12	-0	0	0	0	1	0.00	0.11	0.00
1M	507	2455	-12	0	0	0	0	--	0.00	0.09	0.00
1N	507	2455	-12	0	0	0	0	--	0.00	0.09	0.00
1O	507	2455	-12	-0	0	0	0	--	0.00	0.09	0.00
1P	507	2455	-12	-0	0	0	0	--	0.00	0.09	0.00
2	507	-369	-15	0	0	0	0	1	0.00	0.01	0.00

Lavoro: **Spogliatoi** Intestazione lavoro: **Spogliatoi**  
Elemento: **TRAVE** Metodo di verifica: **Eurocodice 3 - NTC 2008**  
Gruppo: **1** Descrizione: **Pilastrri**  
Tabella: **Tabella pilastri**  
Tipo acciaio: **S 275 (Fe 430)** Beta piano 'yx': **1.000** Beta piano 'zx': **1.000**  
Tipologia sismica yx: **Senza prescrizioni aggiuntive**  
Tipologia sismica zx: **Senza prescrizioni aggiuntive**  
 $\gamma_{M0}$ : **1.050**  $\gamma_{M1}$ : **1.050**  $\gamma_{M2}$ : **1.250**  $\gamma_{Rv}$ : **0.000**  
Tipo collegamento: **saldato** Connessione su un solo lato Connessione sul lato corto (solo 'L')

**ASTA NUM. 1** NI 6 NF 7 Lungh. 385.0 cm SEZ. 1 Ps HEA 160  
Sollecitazioni di calcolo e di verifica Indici <= 1 : VERIFICATO

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Classe	I.V.T.	I.R.n.	I.R.	Nota
	cm	kg			kg*m							
1A	0	-3555	-14	19	0	72	52	2	0.00	0.03	0.02	
1B	0	-3555	12	19	0	72	-47	2	0.00	0.03	0.02	
1C	0	-3555	-14	-15	0	-58	52	2	0.00	0.03	0.02	
1D	0	-3555	12	-15	0	-58	-47	2	0.00	0.03	0.02	
1E	0	1505	-14	19	0	72	52	2	0.00	0.01	0.02	
1F	0	1505	12	19	0	72	-47	2	0.00	0.01	0.02	
1G	0	1505	-14	-15	0	-58	52	2	0.00	0.01	0.02	
1H	0	1505	12	-15	0	-58	-47	2	0.00	0.01	0.02	
1I	0	-3363	-12	21	0	81	46	2	0.00	0.03	0.02	
1J	0	-3363	10	21	0	81	-40	2	0.00	0.03	0.02	
1K	0	-3363	-12	-17	0	-67	46	2	0.00	0.03	0.02	
1L	0	-3363	10	-17	0	-67	-40	2	0.00	0.03	0.02	
1M	0	1313	-12	21	0	81	46	2	0.00	0.01	0.02	
1N	0	1313	10	21	0	81	-40	2	0.00	0.01	0.02	
1O	0	1313	-12	-17	0	-67	46	2	0.00	0.01	0.02	
1P	0	1313	10	-17	0	-67	-40	2	0.00	0.01	0.02	
2	0	-1542	-1	3	0	10	5	2	0.00	0.01	0.00	
1A	193	-3496	-14	19	0	36	26	2	0.00	0.03	0.01	
1B	193	-3496	12	19	0	36	-23	2	0.00	0.03	0.01	
1C	193	-3496	-14	-15	0	-29	26	2	0.00	0.03	0.01	
1D	193	-3496	12	-15	0	-29	-23	2	0.00	0.03	0.01	
1E	193	1563	-14	19	0	36	26	2	0.00	0.01	0.01	
1F	193	1563	12	19	0	36	-23	2	0.00	0.01	0.01	
1G	193	1563	-14	-15	0	-29	26	2	0.00	0.01	0.01	
1H	193	1563	12	-15	0	-29	-23	2	0.00	0.01	0.01	
1I	193	-3304	-12	21	0	40	23	2	0.00	0.03	0.01	
1J	193	-3304	10	21	0	40	-20	2	0.00	0.03	0.01	
1K	193	-3304	-12	-17	0	-33	23	2	0.00	0.03	0.01	
1L	193	-3304	10	-17	0	-33	-20	2	0.00	0.03	0.01	
1M	193	1371	-12	21	0	40	23	2	0.00	0.01	0.01	
1N	193	1371	10	21	0	40	-20	2	0.00	0.01	0.01	
1O	193	1371	-12	-17	0	-33	23	2	0.00	0.01	0.01	
1P	193	1371	10	-17	0	-33	-20	2	0.00	0.01	0.01	
2	193	-1466	-1	3	0	5	2	2	0.00	0.01	0.00	
1A	385	-3437	-14	19	0	-0	-0	2	0.00	0.03	0.00	
1B	385	-3437	12	19	0	-0	0	2	0.00	0.03	0.00	
1C	385	-3437	-14	-15	0	0	-0	2	0.00	0.03	0.00	
1D	385	-3437	12	-15	0	0	0	2	0.00	0.03	0.00	
1E	385	1622	-14	19	0	-0	-0	--	0.00	0.01	0.00	
1F	385	1622	12	19	0	-0	0	--	0.00	0.01	0.00	
1G	385	1622	-14	-15	0	0	-0	--	0.00	0.01	0.00	
1H	385	1622	12	-15	0	0	0	--	0.00	0.01	0.00	

1I	385	-3246	-12	21	0	-0	-0	2	0.00	0.03	0.00	
1J	385	-3246	10	21	0	-0	0	2	0.00	0.03	0.00	
1K	385	-3246	-12	-17	0	0	-0	2	0.00	0.03	0.00	
1L	385	-3246	10	-17	0	0	0	2	0.00	0.03	0.00	
1M	385	1430	-12	21	0	-0	-0	--	0.00	0.01	0.00	
1N	385	1430	10	21	0	-0	0	--	0.00	0.01	0.00	
1O	385	1430	-12	-17	0	0	-0	--	0.00	0.01	0.00	
1P	385	1430	10	-17	0	0	0	--	0.00	0.01	0.00	
2	385	-1390	-1	3	0	0	0	2	0.00	0.01	0.00	

**Verifica di STABILITA' e/o STABILITA' FLESSO TORSIONALE**

NC	Fx	My	Mz	Classe	$\chi_{min.}$	ky	kz	kLT	$\chi_{LT}$	I.S.n.	I.S.m.	I.S.	Nota
	kg	kg*m											
1A	-3555	72	52	2	0.4316	0.9970	1.0066	--	--	0.07	--	0.10	Snell. 'yx'= 97
1B	-3555	72	47	2	0.4316	0.9970	1.0066	--	--	0.07	--	0.10	Snell. 'yx'= 97
1C	-3555	58	52	2	0.4316	0.9970	1.0066	--	--	0.07	--	0.09	Snell. 'yx'= 97
1D	-3555	58	47	2	0.4316	0.9970	1.0066	--	--	0.07	--	0.09	Snell. 'yx'= 97
1I	-3363	81	46	2	0.4316	0.9972	1.0063	--	--	0.07	--	0.09	Snell. 'yx'= 97
1J	-3363	81	40	2	0.4316	0.9972	1.0063	--	--	0.07	--	0.09	Snell. 'yx'= 97
1K	-3363	67	46	2	0.4316	0.9972	1.0063	--	--	0.07	--	0.09	Snell. 'yx'= 97
1L	-3363	67	40	2	0.4316	0.9972	1.0063	--	--	0.07	--	0.09	Snell. 'yx'= 97
2	-1542	10	5	2	0.4316	0.9987	1.0029	--	--	0.03	--	0.03	Snell. 'yx'= 97

**ASTA NUM. 2** NI 1 NF 9 Lungh. 385.0 cm SEZ. 1 Ps HEA 160  
Sollecitazioni di calcolo e di verifica Indici <= 1 : VERIFICATO

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Classe	I.V.T.	I.R.n.	I.R.	Nota
	cm	kg			kg*m							
1A	0	-3555	-14	15	0	58	52	2	0.00	0.03	0.02	
1B	0	-3555	12	15	0	58	-47	2	0.00	0.03	0.02	
1C	0	-3555	-14	-19	0	-72	52	2	0.00	0.03	0.02	
1D	0	-3555	12	-19	0	-72	-47	2	0.00	0.03	0.02	
1E	0	1505	-14	15	0	58	52	2	0.00	0.01	0.02	
1F	0	1505	12	15	0	58	-47	2	0.00	0.01	0.02	
1G	0	1505	-14	-19	0	-72	52	2	0.00	0.01	0.02	
1H	0	1505	12	-19	0	-72	-47	2	0.00	0.01	0.02	
1I	0	-3363	-12	17	0	67	46	2	0.00	0.03	0.02	
1J	0	-3363	10	17	0	67	-40	2	0.00	0.03	0.02	
1K	0	-3363	-12	-21	0	-81	46	2	0.00	0.03	0.02	
1L	0	-3363	10	-21	0	-81	-40	2	0.00	0.03	0.02	
1M	0	1313	-12	17	0	67	46	2	0.00	0.01	0.02	
1N	0	1313	10	17	0	67	-40	2	0.00	0.01	0.02	
1O	0	1313	-12	-21	0	-81	46	2	0.00	0.01	0.02	
1P	0	1313	10	-21	0	-81	-40	2	0.00	0.01	0.02	
2	0	-1542	-1	-3	0	-10	5	2	0.00	0.01	0.00	
1A	193	-3496	-14	15	0	29	26	2	0.00	0.03	0.01	
1B	193	-3496	12	15	0	29	-23	2	0.00	0.03	0.01	
1C	193	-3496	-14	-19	0	-36	26	2	0.00	0.03	0.01	
1D	193	-3496	12	-19	0	-36	-23	2	0.00	0.03	0.01	
1E	193	1563	-14	15	0	29	26	2	0.00	0.01	0.01	
1F	193	1563	12	15	0	29	-23	2	0.00	0.01	0.01	
1G	193	1563	-14	-19	0	-36	26	2	0.00	0.01	0.01	
1H	193	1563	12	-19	0	-36	-23	2	0.00	0.01	0.01	
1I	193	-3304	-12	17	0	33	23	2	0.00	0.03	0.01	
1J	193	-3304	10	17	0	33	-20	2	0.00	0.03	0.01	
1K	193	-3304	-12	-21	0	-40	23	2	0.00	0.03	0.01	
1L	193	-3304	10	-21	0	-40	-20	2	0.00	0.03	0.01	
1M	193	1371	-12	17	0	33	23	2	0.00	0.01	0.01	
1N	193	1371	10	17	0	33	-20	2	0.00	0.01	0.01	
1O	193	1371	-12	-21	0	-40	23	2	0.00	0.01	0.01	
1P	193	1371	10	-21	0	-40	-20	2	0.00	0.01	0.01	
2	193	-1466	-1	-3	0	-5	2	2	0.00	0.01	0.00	
1A	385	-3437	-14	15	0	-0	-0	2	0.00	0.03	0.00	
1B	385	-3437	12	15	0	-0	0	2	0.00	0.03	0.00	
1C	385	-3437	-14	-19	0	0	-0	2	0.00	0.03	0.00	
1D	385	-3437	12	-19	0	0	0	2	0.00	0.03	0.00	
1E	385	1622	-14	15	0	-0	-0	--	0.00	0.01	0.00	
1F	385	1622	12	15	0	-0	0	--	0.00	0.01	0.00	
1G	385	1622	-14	-19	0	0	-0	--	0.00	0.01	0.00	
1H	385	1622	12	-19	0	0	0	--	0.00	0.01	0.00	
1I	385	-3246	-12	17	0	-0	-0	2	0.00	0.03	0.00	
1J	385	-3246	10	17	0	-0	0	2	0.00	0.03	0.00	
1K	385	-3246	-12	-21	0	0	-0	2	0.00	0.03	0.00	
1L	385	-3246	10	-21	0	0	0	2	0.00	0.03	0.00	
1M	385	1430	-12	17	0	-0	-0	--	0.00	0.01	0.00	
1N	385	1430	10	17	0	-0	0	--	0.00	0.01	0.00	
1O	385	1430	-12	-21	0	0	-0	--	0.00	0.01	0.00	
1P	385	1430	10	-21	0	0	0	--	0.00	0.01	0.00	
2	385	-1390	-1	-3	0	0	0	2	0.00	0.01	0.00	

**Verifica di STABILITA' e/o STABILITA' FLESSO TORSIONALE**

NC	Fx	My	Mz	Classe	$\chi_{min.}$	ky	kz	kLT	$\chi_{LT}$	I.S.n.	I.S.m.	I.S.	Nota
	kg	kg*m											

	kg	kg*m												
1A	-3555	58	52	2	0.4316	0.9970	1.0066	--	--	0.07	--	0.09	Snell.	'yx'= 97
1B	-3555	58	47	2	0.4316	0.9970	1.0066	--	--	0.07	--	0.09	Snell.	'yx'= 97
1C	-3555	72	52	2	0.4316	0.9970	1.0066	--	--	0.07	--	0.10	Snell.	'yx'= 97
1D	-3555	72	47	2	0.4316	0.9970	1.0066	--	--	0.07	--	0.10	Snell.	'yx'= 97
1I	-3363	67	46	2	0.4316	0.9972	1.0063	--	--	0.07	--	0.09	Snell.	'yx'= 97
1J	-3363	67	40	2	0.4316	0.9972	1.0063	--	--	0.07	--	0.09	Snell.	'yx'= 97
1K	-3363	81	46	2	0.4316	0.9972	1.0063	--	--	0.07	--	0.09	Snell.	'yx'= 97
1L	-3363	81	40	2	0.4316	0.9972	1.0063	--	--	0.07	--	0.09	Snell.	'yx'= 97
2	-1542	10	5	2	0.4316	0.9987	1.0029	--	--	0.03	--	0.03	Snell.	'yx'= 97

ASTA NUM. 3 NI 5 NF 10 Lugh. 490.0 cm SEZ. 1 Ps HEA 160  
 Sollecitazioni di calcolo e di verifica Indici <= 1 : VERIFICATO

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Classe	I.V.T.	I.R.n.	I.R.	Nota
	cm	kg			kg*m							
1A	0	-2344	-50	8	0	41	246	2	0.00	0.02	0.03	
1B	0	-2344	56	8	0	41	-274	2	0.00	0.02	0.04	
1C	0	-2344	-50	-5	0	-23	246	2	0.00	0.02	0.03	
1D	0	-2344	56	-5	0	-23	-274	2	0.00	0.02	0.04	
1E	0	-2156	-50	8	0	41	246	2	0.00	0.02	0.03	
1F	0	-2156	56	8	0	41	-274	2	0.00	0.02	0.04	
1G	0	-2156	-50	-5	0	-23	246	2	0.00	0.02	0.03	
1H	0	-2156	56	-5	0	-23	-274	2	0.00	0.02	0.04	
1I	0	-2331	-47	24	0	115	230	2	0.00	0.02	0.03	
1J	0	-2331	53	24	0	115	-258	2	0.00	0.02	0.03	
1K	0	-2331	-47	-20	0	-98	230	2	0.00	0.02	0.03	
1L	0	-2331	53	-20	0	-98	-258	2	0.00	0.02	0.03	
1M	0	-2169	-47	24	0	115	230	2	0.00	0.02	0.03	
1N	0	-2169	53	24	0	115	-258	2	0.00	0.02	0.03	
1O	0	-2169	-47	-20	0	-98	230	2	0.00	0.02	0.03	
1P	0	-2169	53	-20	0	-98	-258	2	0.00	0.02	0.03	
2	0	-3421	5	3	0	13	-23	2	0.00	0.03	0.00	
1A	245	-2269	-50	8	0	21	123	2	0.00	0.02	0.02	
1B	245	-2269	56	8	0	21	-137	2	0.00	0.02	0.02	
1C	245	-2269	-50	-5	0	-12	123	2	0.00	0.02	0.02	
1D	245	-2269	56	-5	0	-12	-137	2	0.00	0.02	0.02	
1E	245	-2082	-50	8	0	21	123	2	0.00	0.02	0.02	
1F	245	-2082	56	8	0	21	-137	2	0.00	0.02	0.02	
1G	245	-2082	-50	-5	0	-12	123	2	0.00	0.02	0.02	
1H	245	-2082	56	-5	0	-12	-137	2	0.00	0.02	0.02	
1I	245	-2257	-47	24	0	58	115	2	0.00	0.02	0.02	
1J	245	-2257	53	24	0	58	-129	2	0.00	0.02	0.02	
1K	245	-2257	-47	-20	0	-49	115	2	0.00	0.02	0.02	
1L	245	-2257	53	-20	0	-49	-129	2	0.00	0.02	0.02	
1M	245	-2094	-47	24	0	58	115	2	0.00	0.02	0.02	
1N	245	-2094	53	24	0	58	-129	2	0.00	0.02	0.02	
1O	245	-2094	-47	-20	0	-49	115	2	0.00	0.02	0.02	
1P	245	-2094	53	-20	0	-49	-129	2	0.00	0.02	0.02	
2	245	-3324	5	3	0	7	-11	2	0.00	0.03	0.00	
1A	490	-2195	-50	8	0	0	0	2	0.00	0.02	0.00	
1B	490	-2195	56	8	0	0	0	2	0.00	0.02	0.00	
1C	490	-2195	-50	-5	0	0	0	2	0.00	0.02	0.00	
1D	490	-2195	56	-5	0	0	0	2	0.00	0.02	0.00	
1E	490	-2007	-50	8	0	0	0	2	0.00	0.02	0.00	
1F	490	-2007	56	8	0	0	0	2	0.00	0.02	0.00	
1G	490	-2007	-50	-5	0	0	0	2	0.00	0.02	0.00	
1H	490	-2007	56	-5	0	0	0	2	0.00	0.02	0.00	
1I	490	-2182	-47	24	0	0	0	2	0.00	0.02	0.00	
1J	490	-2182	53	24	0	0	0	2	0.00	0.02	0.00	
1K	490	-2182	-47	-20	0	0	0	2	0.00	0.02	0.00	
1L	490	-2182	53	-20	0	0	0	2	0.00	0.02	0.00	
1M	490	-2020	-47	24	0	0	0	2	0.00	0.02	0.00	
1N	490	-2020	53	24	0	0	0	2	0.00	0.02	0.00	
1O	490	-2020	-47	-20	0	0	0	2	0.00	0.02	0.00	
1P	490	-2020	53	-20	0	0	0	2	0.00	0.02	0.00	
2	490	-3227	5	3	0	0	0	2	0.00	0.03	0.00	

Verifica di STABILITA' e/o STABILITA' FLESSO TORSIONALE

NC	Fx	My	Mz	Classe	χ <sub>min.</sub>	ky	kz	kLT	χ <sub>LT</sub>	I.S.n.	I.S.m.	I.S.	Nota	
	kg	kg*m												
1A	-2344	41	246	2	0.3040	1.0053	1.0075	--	--	0.06	--	0.11	Snell.	'yx'= 123
1B	-2344	41	274	2	0.3040	1.0053	1.0075	--	--	0.06	--	0.11	Snell.	'yx'= 123
1C	-2344	23	246	2	0.3040	1.0053	1.0075	--	--	0.06	--	0.10	Snell.	'yx'= 123
1D	-2344	23	274	2	0.3040	1.0053	1.0075	--	--	0.06	--	0.11	Snell.	'yx'= 123
1E	-2156	41	246	2	0.3040	1.0049	1.0069	--	--	0.06	--	0.10	Snell.	'yx'= 123
1F	-2156	41	274	2	0.3040	1.0049	1.0069	--	--	0.06	--	0.11	Snell.	'yx'= 123
1G	-2156	23	246	2	0.3040	1.0049	1.0069	--	--	0.06	--	0.10	Snell.	'yx'= 123
1H	-2156	23	274	2	0.3040	1.0049	1.0069	--	--	0.06	--	0.10	Snell.	'yx'= 123
1I	-2331	115	230	2	0.3040	1.0053	1.0075	--	--	0.06	--	0.13	Snell.	'yx'= 123
1J	-2331	115	258	2	0.3040	1.0053	1.0075	--	--	0.06	--	0.13	Snell.	'yx'= 123
1K	-2331	98	230	2	0.3040	1.0053	1.0075	--	--	0.06	--	0.12	Snell.	'yx'= 123
1L	-2331	98	258	2	0.3040	1.0053	1.0075	--	--	0.06	--	0.13	Snell.	'yx'= 123
1M	-2169	115	230	2	0.3040	1.0049	1.0070	--	--	0.06	--	0.12	Snell.	'yx'= 123

1N	-2169	115	258	2	0.3040	1.0049	1.0070	--	--	0.06	--	0.13	Snell.	'yx'= 123
1O	-2169	98	230	2	0.3040	1.0049	1.0070	--	--	0.06	--	0.12	Snell.	'yx'= 123
1P	-2169	98	258	2	0.3040	1.0049	1.0070	--	--	0.06	--	0.12	Snell.	'yx'= 123
2	-3421	13	23	2	0.3040	1.0077	1.0110	--	--	0.09	--	0.10	Snell.	'yx'= 123

**ASTA NUM. 4** NI 2 NF 12 Lungh. 490.0 cm SEZ. 1 Ps HEA 160  
Sollecitazioni di calcolo e di verifica Indici <= 1 : VERIFICATO

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Classe	I.V.T.	I.R.n.	I.R.	Nota
	cm	kg			kg*m							
1A	0	-2344	-50	5	0	23	246	2	0.00	0.02	0.03	
1B	0	-2344	56	5	0	23	-274	2	0.00	0.02	0.04	
1C	0	-2344	-50	-8	0	-41	246	2	0.00	0.02	0.03	
1D	0	-2344	56	-8	0	-41	-274	2	0.00	0.02	0.04	
1E	0	-2156	-50	5	0	23	246	2	0.00	0.02	0.03	
1F	0	-2156	56	5	0	23	-274	2	0.00	0.02	0.04	
1G	0	-2156	-50	-8	0	-41	246	2	0.00	0.02	0.03	
1H	0	-2156	56	-8	0	-41	-274	2	0.00	0.02	0.04	
1I	0	-2331	-47	20	0	98	230	2	0.00	0.02	0.03	
1J	0	-2331	53	20	0	98	-258	2	0.00	0.02	0.03	
1K	0	-2331	-47	-24	0	-115	230	2	0.00	0.02	0.03	
1L	0	-2331	53	-24	0	-115	-258	2	0.00	0.02	0.03	
1M	0	-2169	-47	20	0	98	230	2	0.00	0.02	0.03	
1N	0	-2169	53	20	0	98	-258	2	0.00	0.02	0.03	
1O	0	-2169	-47	-24	0	-115	230	2	0.00	0.02	0.03	
1P	0	-2169	53	-24	0	-115	-258	2	0.00	0.02	0.03	
2	0	-3421	5	-3	0	-13	-23	2	0.00	0.03	0.00	
1A	245	-2269	-50	5	0	12	123	2	0.00	0.02	0.02	
1B	245	-2269	56	5	0	12	-137	2	0.00	0.02	0.02	
1C	245	-2269	-50	-8	0	-21	123	2	0.00	0.02	0.02	
1D	245	-2269	56	-8	0	-21	-137	2	0.00	0.02	0.02	
1E	245	-2082	-50	5	0	12	123	2	0.00	0.02	0.02	
1F	245	-2082	56	5	0	12	-137	2	0.00	0.02	0.02	
1G	245	-2082	-50	-8	0	-21	123	2	0.00	0.02	0.02	
1H	245	-2082	56	-8	0	-21	-137	2	0.00	0.02	0.02	
1I	245	-2257	-47	20	0	49	115	2	0.00	0.02	0.02	
1J	245	-2257	53	20	0	49	-129	2	0.00	0.02	0.02	
1K	245	-2257	-47	-24	0	-58	115	2	0.00	0.02	0.02	
1L	245	-2257	53	-24	0	-58	-129	2	0.00	0.02	0.02	
1M	245	-2094	-47	20	0	49	115	2	0.00	0.02	0.02	
1N	245	-2094	53	20	0	49	-129	2	0.00	0.02	0.02	
1O	245	-2094	-47	-24	0	-58	115	2	0.00	0.02	0.02	
1P	245	-2094	53	-24	0	-58	-129	2	0.00	0.02	0.02	
2	245	-3324	5	-3	0	-7	-11	2	0.00	0.03	0.00	
1A	490	-2195	-50	5	0	0	0	2	0.00	0.02	0.00	
1B	490	-2195	56	5	0	0	0	2	0.00	0.02	0.00	
1C	490	-2195	-50	-8	0	0	0	2	0.00	0.02	0.00	
1D	490	-2195	56	-8	0	0	0	2	0.00	0.02	0.00	
1E	490	-2007	-50	5	0	0	0	2	0.00	0.02	0.00	
1F	490	-2007	56	5	0	0	0	2	0.00	0.02	0.00	
1G	490	-2007	-50	-8	0	0	0	2	0.00	0.02	0.00	
1H	490	-2007	56	-8	0	0	0	2	0.00	0.02	0.00	
1I	490	-2182	-47	20	0	0	0	2	0.00	0.02	0.00	
1J	490	-2182	53	20	0	0	0	2	0.00	0.02	0.00	
1K	490	-2182	-47	-24	0	0	0	2	0.00	0.02	0.00	
1L	490	-2182	53	-24	0	0	0	2	0.00	0.02	0.00	
1M	490	-2020	-47	20	0	0	0	2	0.00	0.02	0.00	
1N	490	-2020	53	20	0	0	0	2	0.00	0.02	0.00	
1O	490	-2020	-47	-24	0	0	0	2	0.00	0.02	0.00	
1P	490	-2020	53	-24	0	0	0	2	0.00	0.02	0.00	
2	490	-3227	5	-3	0	0	0	2	0.00	0.03	0.00	

**Verifica di STABILITA' e/o STABILITA' FLESSO TORSIONALE**

NC	Fx	My	Mz	Classe	χ <sub>min.</sub>	ky	kz	kLT	χ <sub>LT</sub>	I.S.n.	I.S.m.	I.S.	Nota	
	kg	kg*m												
1A	-2344	23	246	2	0.3040	1.0053	1.0075	--	--	0.06	--	0.10	Snell.	'yx'= 123
1B	-2344	23	274	2	0.3040	1.0053	1.0075	--	--	0.06	--	0.11	Snell.	'yx'= 123
1C	-2344	41	246	2	0.3040	1.0053	1.0075	--	--	0.06	--	0.11	Snell.	'yx'= 123
1D	-2344	41	274	2	0.3040	1.0053	1.0075	--	--	0.06	--	0.11	Snell.	'yx'= 123
1E	-2156	23	246	2	0.3040	1.0049	1.0069	--	--	0.06	--	0.10	Snell.	'yx'= 123
1F	-2156	23	274	2	0.3040	1.0049	1.0069	--	--	0.06	--	0.10	Snell.	'yx'= 123
1G	-2156	41	246	2	0.3040	1.0049	1.0069	--	--	0.06	--	0.10	Snell.	'yx'= 123
1H	-2156	41	274	2	0.3040	1.0049	1.0069	--	--	0.06	--	0.11	Snell.	'yx'= 123
1I	-2331	98	230	2	0.3040	1.0053	1.0075	--	--	0.06	--	0.12	Snell.	'yx'= 123
1J	-2331	98	258	2	0.3040	1.0053	1.0075	--	--	0.06	--	0.13	Snell.	'yx'= 123
1K	-2331	115	230	2	0.3040	1.0053	1.0075	--	--	0.06	--	0.13	Snell.	'yx'= 123
1L	-2331	115	258	2	0.3040	1.0053	1.0075	--	--	0.06	--	0.13	Snell.	'yx'= 123
1M	-2169	98	230	2	0.3040	1.0049	1.0070	--	--	0.06	--	0.12	Snell.	'yx'= 123
1N	-2169	98	258	2	0.3040	1.0049	1.0070	--	--	0.06	--	0.12	Snell.	'yx'= 123
1O	-2169	115	230	2	0.3040	1.0049	1.0070	--	--	0.06	--	0.12	Snell.	'yx'= 123
1P	-2169	115	258	2	0.3040	1.0049	1.0070	--	--	0.06	--	0.13	Snell.	'yx'= 123
2	-3421	13	23	2	0.3040	1.0077	1.0110	--	--	0.09	--	0.10	Snell.	'yx'= 123

**ASTA NUM. 5** NI 19 NF 17 Lungh. 490.0 cm SEZ. 1 Ps HEA 160  
Sollecitazioni di calcolo e di verifica Indici <= 1 : VERIFICATO



NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Classe	I.V.T.	I.R.n.	I.R.	Nota
	cm	kg			kg*m							
1A	0	-4493	-29	6	0	30	144	2	0.00	0.04	0.02	
1B	0	-4493	48	6	0	30	-236	2	0.00	0.04	0.03	
1C	0	-4493	-29	-7	0	-36	144	2	0.00	0.04	0.02	
1D	0	-4493	48	-7	0	-36	-236	2	0.00	0.04	0.03	
1E	0	-4229	-29	6	0	30	144	2	0.00	0.04	0.02	
1F	0	-4229	48	6	0	30	-236	2	0.00	0.04	0.03	
1G	0	-4229	-29	-7	0	-36	144	2	0.00	0.04	0.02	
1H	0	-4229	48	-7	0	-36	-236	2	0.00	0.04	0.03	
1I	0	-4439	-12	21	0	104	61	2	0.00	0.04	0.03	
1J	0	-4439	31	21	0	104	-153	2	0.00	0.04	0.03	
1K	0	-4439	-12	-22	0	-110	61	2	0.00	0.04	0.03	
1L	0	-4439	31	-22	0	-110	-153	2	0.00	0.04	0.03	
1M	0	-4283	-12	21	0	104	61	2	0.00	0.04	0.03	
1N	0	-4283	31	21	0	104	-153	2	0.00	0.04	0.03	
1O	0	-4283	-12	-22	0	-110	61	2	0.00	0.04	0.03	
1P	0	-4283	31	-22	0	-110	-153	2	0.00	0.04	0.03	
2	0	-6674	15	-1	0	-5	-71	2	0.00	0.06	0.01	
1A	245	-4418	-29	6	0	15	72	2	0.00	0.04	0.01	
1B	245	-4418	48	6	0	15	-118	2	0.00	0.04	0.02	
1C	245	-4418	-29	-7	0	-18	72	2	0.00	0.04	0.01	
1D	245	-4418	48	-7	0	-18	-118	2	0.00	0.04	0.02	
1E	245	-4155	-29	6	0	15	72	2	0.00	0.03	0.01	
1F	245	-4155	48	6	0	15	-118	2	0.00	0.03	0.02	
1G	245	-4155	-29	-7	0	-18	72	2	0.00	0.03	0.01	
1H	245	-4155	48	-7	0	-18	-118	2	0.00	0.03	0.02	
1I	245	-4364	-12	21	0	52	31	2	0.00	0.04	0.01	
1J	245	-4364	31	21	0	52	-77	2	0.00	0.04	0.01	
1K	245	-4364	-12	-22	0	-55	31	2	0.00	0.04	0.02	
1L	245	-4364	31	-22	0	-55	-77	2	0.00	0.04	0.02	
1M	245	-4209	-12	21	0	52	31	2	0.00	0.04	0.01	
1N	245	-4209	31	21	0	52	-77	2	0.00	0.04	0.01	
1O	245	-4209	-12	-22	0	-55	31	2	0.00	0.04	0.02	
1P	245	-4209	31	-22	0	-55	-77	2	0.00	0.04	0.02	
2	245	-6577	15	-1	0	-2	-36	2	0.00	0.06	0.00	
1A	490	-4344	-29	6	0	0	0	2	0.00	0.04	0.00	
1B	490	-4344	48	6	0	0	0	2	0.00	0.04	0.00	
1C	490	-4344	-29	-7	0	0	0	2	0.00	0.04	0.00	
1D	490	-4344	48	-7	0	0	0	2	0.00	0.04	0.00	
1E	490	-4080	-29	6	0	0	0	2	0.00	0.03	0.00	
1F	490	-4080	48	6	0	0	0	2	0.00	0.03	0.00	
1G	490	-4080	-29	-7	0	0	0	2	0.00	0.03	0.00	
1H	490	-4080	48	-7	0	0	0	2	0.00	0.03	0.00	
1I	490	-4290	-12	21	0	0	0	2	0.00	0.04	0.00	
1J	490	-4290	31	21	0	0	0	2	0.00	0.04	0.00	
1K	490	-4290	-12	-22	0	0	0	2	0.00	0.04	0.00	
1L	490	-4290	31	-22	0	0	0	2	0.00	0.04	0.00	
1M	490	-4134	-12	21	0	0	0	2	0.00	0.03	0.00	
1N	490	-4134	31	21	0	0	0	2	0.00	0.03	0.00	
1O	490	-4134	-12	-22	0	0	0	2	0.00	0.03	0.00	
1P	490	-4134	31	-22	0	0	0	2	0.00	0.03	0.00	
2	490	-6480	15	-1	0	0	0	2	0.00	0.05	0.00	

**Verifica di STABILITA' e/o STABILITA' FLESSO TORSIONALE**

NC	Fx	My	Mz	Classe	$\chi_{min.}$	ky	kz	kLT	$\chi_{LT}$	I.S.n.	I.S.m.	I.S.	Nota
	kg	kg*m											
1A	-4493	30	144	2	0.3040	1.0102	1.0145	--	--	0.12	--	0.15 Snell.	'yx'= 123
1B	-4493	30	236	2	0.3040	1.0102	1.0145	--	--	0.12	--	0.16 Snell.	'yx'= 123
1C	-4493	36	144	2	0.3040	1.0102	1.0145	--	--	0.12	--	0.15 Snell.	'yx'= 123
1D	-4493	36	236	2	0.3040	1.0102	1.0145	--	--	0.12	--	0.17 Snell.	'yx'= 123
1E	-4229	30	144	2	0.3040	1.0096	1.0136	--	--	0.12	--	0.14 Snell.	'yx'= 123
1F	-4229	30	236	2	0.3040	1.0096	1.0136	--	--	0.12	--	0.16 Snell.	'yx'= 123
1G	-4229	36	144	2	0.3040	1.0096	1.0136	--	--	0.12	--	0.15 Snell.	'yx'= 123
1H	-4229	36	236	2	0.3040	1.0096	1.0136	--	--	0.12	--	0.16 Snell.	'yx'= 123
1I	-4439	104	61	2	0.3040	1.0100	1.0143	--	--	0.12	--	0.16 Snell.	'yx'= 123
1J	-4439	104	153	2	0.3040	1.0100	1.0143	--	--	0.12	--	0.17 Snell.	'yx'= 123
1K	-4439	110	61	2	0.3040	1.0100	1.0143	--	--	0.12	--	0.16 Snell.	'yx'= 123
1L	-4439	110	153	2	0.3040	1.0100	1.0143	--	--	0.12	--	0.17 Snell.	'yx'= 123
1M	-4283	104	61	2	0.3040	1.0097	1.0138	--	--	0.12	--	0.16 Snell.	'yx'= 123
1N	-4283	104	153	2	0.3040	1.0097	1.0138	--	--	0.12	--	0.17 Snell.	'yx'= 123
1O	-4283	110	61	2	0.3040	1.0097	1.0138	--	--	0.12	--	0.16 Snell.	'yx'= 123
1P	-4283	110	153	2	0.3040	1.0097	1.0138	--	--	0.12	--	0.17 Snell.	'yx'= 123
2	-6674	5	71	2	0.3040	1.0151	1.0215	--	--	0.18	--	0.20 Snell.	'yx'= 123

**ASTA NUM. 6** NI 14 NF 21 Lungh. 490.0 cm SEZ. 1 Ps HEA 160  
Sollecitazioni di calcolo e di verifica Indici <= 1 : VERIFICATO

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Classe	I.V.T.	I.R.n.	I.R.	Nota
	cm	kg			kg*m							
1A	0	-4493	-29	7	0	36	144	2	0.00	0.04	0.02	
1B	0	-4493	48	7	0	36	-236	2	0.00	0.04	0.03	
1C	0	-4493	-29	-6	0	-30	144	2	0.00	0.04	0.02	

1D	0	-4493	48	-6	0	-30	-236	2	0.00	0.04	0.03
1E	0	-4229	-29	7	0	36	144	2	0.00	0.04	0.02
1F	0	-4229	48	7	0	36	-236	2	0.00	0.04	0.03
1G	0	-4229	-29	-6	0	-30	144	2	0.00	0.04	0.02
1H	0	-4229	48	-6	0	-30	-236	2	0.00	0.04	0.03
1I	0	-4439	-12	22	0	110	61	2	0.00	0.04	0.03
1J	0	-4439	31	22	0	110	-153	2	0.00	0.04	0.03
1K	0	-4439	-12	-21	0	-104	61	2	0.00	0.04	0.03
1L	0	-4439	31	-21	0	-104	-153	2	0.00	0.04	0.03
1M	0	-4283	-12	22	0	110	61	2	0.00	0.04	0.03
1N	0	-4283	31	22	0	110	-153	2	0.00	0.04	0.03
1O	0	-4283	-12	-21	0	-104	61	2	0.00	0.04	0.03
1P	0	-4283	31	-21	0	-104	-153	2	0.00	0.04	0.03
2	0	-6674	15	1	0	5	-71	2	0.00	0.06	0.01

1A	245	-4418	-29	7	0	18	72	2	0.00	0.04	0.01
1B	245	-4418	48	7	0	18	-118	2	0.00	0.04	0.02
1C	245	-4418	-29	-6	0	-15	72	2	0.00	0.04	0.01
1D	245	-4418	48	-6	0	-15	-118	2	0.00	0.04	0.02
1E	245	-4155	-29	7	0	18	72	2	0.00	0.03	0.01
1F	245	-4155	48	7	0	18	-118	2	0.00	0.03	0.02
1G	245	-4155	-29	-6	0	-15	72	2	0.00	0.03	0.01
1H	245	-4155	48	-6	0	-15	-118	2	0.00	0.03	0.02
1I	245	-4364	-12	22	0	55	31	2	0.00	0.04	0.02
1J	245	-4364	31	22	0	55	-77	2	0.00	0.04	0.02
1K	245	-4364	-12	-21	0	-52	31	2	0.00	0.04	0.01
1L	245	-4364	31	-21	0	-52	-77	2	0.00	0.04	0.01
1M	245	-4209	-12	22	0	55	31	2	0.00	0.04	0.02
1N	245	-4209	31	22	0	55	-77	2	0.00	0.04	0.02
1O	245	-4209	-12	-21	0	-52	31	2	0.00	0.04	0.01
1P	245	-4209	31	-21	0	-52	-77	2	0.00	0.04	0.01
2	245	-6577	15	1	0	2	-36	2	0.00	0.06	0.00

1A	490	-4344	-29	7	0	0	0	2	0.00	0.04	0.00
1B	490	-4344	48	7	0	0	0	2	0.00	0.04	0.00
1C	490	-4344	-29	-6	0	0	0	2	0.00	0.04	0.00
1D	490	-4344	48	-6	0	0	0	2	0.00	0.04	0.00
1E	490	-4080	-29	7	0	0	0	2	0.00	0.03	0.00
1F	490	-4080	48	7	0	0	0	2	0.00	0.03	0.00
1G	490	-4080	-29	-6	0	0	0	2	0.00	0.03	0.00
1H	490	-4080	48	-6	0	0	0	2	0.00	0.03	0.00
1I	490	-4290	-12	22	0	0	0	2	0.00	0.04	0.00
1J	490	-4290	31	22	0	0	0	2	0.00	0.04	0.00
1K	490	-4290	-12	-21	0	0	0	2	0.00	0.04	0.00
1L	490	-4290	31	-21	0	0	0	2	0.00	0.04	0.00
1M	490	-4134	-12	22	0	0	0	2	0.00	0.03	0.00
1N	490	-4134	31	22	0	0	0	2	0.00	0.03	0.00
1O	490	-4134	-12	-21	0	0	0	2	0.00	0.03	0.00
1P	490	-4134	31	-21	0	0	0	2	0.00	0.03	0.00
2	490	-6480	15	1	0	0	0	2	0.00	0.05	0.00

**Verifica di STABILITA' e/o STABILITA' FLESSO TORSIONALE**

NC	Fx	My	Mz	Classe	$\chi_{min}$	ky	kz	kLT	$\chi_{LT}$	I.S.n.	I.S.m.	I.S.	Nota
	kg	kg*m											
1A	-4493	36	144	2	0.3040	1.0102	1.0145	--	--	0.12	--	0.15	Snell. 'yx'= 123
1B	-4493	36	236	2	0.3040	1.0102	1.0145	--	--	0.12	--	0.17	Snell. 'yx'= 123
1C	-4493	30	144	2	0.3040	1.0102	1.0145	--	--	0.12	--	0.15	Snell. 'yx'= 123
1D	-4493	30	236	2	0.3040	1.0102	1.0145	--	--	0.12	--	0.16	Snell. 'yx'= 123
1E	-4229	36	144	2	0.3040	1.0096	1.0136	--	--	0.12	--	0.15	Snell. 'yx'= 123
1F	-4229	36	236	2	0.3040	1.0096	1.0136	--	--	0.12	--	0.16	Snell. 'yx'= 123
1G	-4229	30	144	2	0.3040	1.0096	1.0136	--	--	0.12	--	0.14	Snell. 'yx'= 123
1H	-4229	30	236	2	0.3040	1.0096	1.0136	--	--	0.12	--	0.16	Snell. 'yx'= 123
1I	-4439	110	61	2	0.3040	1.0100	1.0143	--	--	0.12	--	0.16	Snell. 'yx'= 123
1J	-4439	110	153	2	0.3040	1.0100	1.0143	--	--	0.12	--	0.17	Snell. 'yx'= 123
1K	-4439	104	61	2	0.3040	1.0100	1.0143	--	--	0.12	--	0.16	Snell. 'yx'= 123
1L	-4439	104	153	2	0.3040	1.0100	1.0143	--	--	0.12	--	0.17	Snell. 'yx'= 123
1M	-4283	110	61	2	0.3040	1.0097	1.0138	--	--	0.12	--	0.16	Snell. 'yx'= 123
1N	-4283	110	153	2	0.3040	1.0097	1.0138	--	--	0.12	--	0.17	Snell. 'yx'= 123
1O	-4283	104	61	2	0.3040	1.0097	1.0138	--	--	0.12	--	0.16	Snell. 'yx'= 123
1P	-4283	104	153	2	0.3040	1.0097	1.0138	--	--	0.12	--	0.17	Snell. 'yx'= 123
2	-6674	5	71	2	0.3040	1.0151	1.0215	--	--	0.18	--	0.20	Snell. 'yx'= 123

**ASTA NUM. 7** NI 22 NF 23 Lungh. 385.0 cm SEZ. 1 Ps HEA 160  
Sollecitazioni di calcolo e di verifica Indici <= 1 : VERIFICATO

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Classe	I.V.T.	I.R.n.	I.R.	Nota
	cm	kg			kg*m							
1A	0	-2922	-67	8	0	31	259	2	0.00	0.02	0.03	
1B	0	-2922	41	8	0	31	-159	2	0.00	0.02	0.02	
1C	0	-2922	-67	-7	0	-25	259	2	0.00	0.02	0.03	
1D	0	-2922	41	-7	0	-25	-159	2	0.00	0.02	0.02	
1E	0	-1500	-67	8	0	31	259	2	0.00	0.01	0.03	
1F	0	-1500	41	8	0	31	-159	2	0.00	0.01	0.02	
1G	0	-1500	-67	-7	0	-25	259	2	0.00	0.01	0.03	
1H	0	-1500	41	-7	0	-25	-159	2	0.00	0.01	0.02	
1I	0	-4436	-35	16	0	61	134	2	0.00	0.04	0.02	
1J	0	-4436	9	16	0	61	-33	2	0.00	0.04	0.02	
1K	0	-4436	-35	-14	0	-55	134	2	0.00	0.04	0.02	

1L	0	-4436	9	-14	0	-55	-33	2	0.00	0.04	0.02	
1M	0	14	-35	16	0	61	134	2	0.00	0.00	0.02	
1N	0	14	9	16	0	61	-33	2	0.00	0.00	0.02	
1O	0	14	-35	-14	0	-55	134	2	0.00	0.00	0.02	
1P	0	14	9	-14	0	-55	-33	2	0.00	0.00	0.02	
2	0	-3364	-20	1	0	5	77	2	0.00	0.03	0.01	
1A	193	-2863	-67	8	0	16	129	2	0.00	0.02	0.02	
1B	193	-2863	41	8	0	16	-79	2	0.00	0.02	0.01	
1C	193	-2863	-67	-7	0	-13	129	2	0.00	0.02	0.02	
1D	193	-2863	41	-7	0	-13	-79	2	0.00	0.02	0.01	
1E	193	-1441	-67	8	0	16	129	2	0.00	0.01	0.02	
1F	193	-1441	41	8	0	16	-79	2	0.00	0.01	0.01	
1G	193	-1441	-67	-7	0	-13	129	2	0.00	0.01	0.02	
1H	193	-1441	41	-7	0	-13	-79	2	0.00	0.01	0.01	
1I	193	-4377	-35	16	0	31	67	2	0.00	0.04	0.01	
1J	193	-4377	9	16	0	31	-17	2	0.00	0.04	0.01	
1K	193	-4377	-35	-14	0	-28	67	2	0.00	0.04	0.01	
1L	193	-4377	9	-14	0	-28	-17	2	0.00	0.04	0.01	
1M	193	73	-35	16	0	31	67	2	0.00	0.00	0.01	
1N	193	73	9	16	0	31	-17	2	0.00	0.00	0.01	
1O	193	73	-35	-14	0	-28	67	2	0.00	0.00	0.01	
1P	193	73	9	-14	0	-28	-17	2	0.00	0.00	0.01	
2	193	-3288	-20	1	0	2	39	2	0.00	0.03	0.01	
1A	385	-2804	-67	8	0	-0	0	2	0.00	0.02	0.00	
1B	385	-2804	41	8	0	-0	0	2	0.00	0.02	0.00	
1C	385	-2804	-67	-7	0	0	0	2	0.00	0.02	0.00	
1D	385	-2804	41	-7	0	0	0	2	0.00	0.02	0.00	
1E	385	-1382	-67	8	0	-0	0	2	0.00	0.01	0.00	
1F	385	-1382	41	8	0	-0	0	2	0.00	0.01	0.00	
1G	385	-1382	-67	-7	0	0	0	2	0.00	0.01	0.00	
1H	385	-1382	41	-7	0	0	0	2	0.00	0.01	0.00	
1I	385	-4318	-35	16	0	-0	-0	2	0.00	0.04	0.00	
1J	385	-4318	9	16	0	-0	0	2	0.00	0.04	0.00	
1K	385	-4318	-35	-14	0	0	-0	2	0.00	0.04	0.00	
1L	385	-4318	9	-14	0	0	0	2	0.00	0.04	0.00	
1M	385	132	-35	16	0	-0	-0	--	0.00	0.00	0.00	
1N	385	132	9	16	0	-0	0	--	0.00	0.00	0.00	
1O	385	132	-35	-14	0	0	-0	--	0.00	0.00	0.00	
1P	385	132	9	-14	0	0	0	--	0.00	0.00	0.00	
2	385	-3211	-20	1	0	0	0	2	0.00	0.03	0.00	

**Verifica di STABILITA' e/o STABILITA' FLESSO TORSIONALE**

NC	Fx	My	Mz	Classe	$\chi_{min.}$	ky	kz	kLT	$\chi_{LT}$	I.S.n.	I.S.m.	I.S.	Nota
	kg	kg*m											
1A	-2922	31	259	2	0.4316	0.9975	1.0054	--	--	0.06	--	0.10	Snell. 'yx'= 97
1B	-2922	31	159	2	0.4316	0.9975	1.0054	--	--	0.06	--	0.09	Snell. 'yx'= 97
1C	-2922	25	259	2	0.4316	0.9975	1.0054	--	--	0.06	--	0.10	Snell. 'yx'= 97
1D	-2922	25	159	2	0.4316	0.9975	1.0054	--	--	0.06	--	0.09	Snell. 'yx'= 97
1E	-1500	31	259	2	0.4316	0.9987	1.0028	--	--	0.03	--	0.07	Snell. 'yx'= 97
1F	-1500	31	159	2	0.4316	0.9987	1.0028	--	--	0.03	--	0.06	Snell. 'yx'= 97
1G	-1500	25	259	2	0.4316	0.9987	1.0028	--	--	0.03	--	0.07	Snell. 'yx'= 97
1H	-1500	25	159	2	0.4316	0.9987	1.0028	--	--	0.03	--	0.06	Snell. 'yx'= 97
1I	-4436	61	134	2	0.4316	0.9963	1.0083	--	--	0.09	--	0.12	Snell. 'yx'= 97
1J	-4436	61	33	2	0.4316	0.9963	1.0083	--	--	0.09	--	0.11	Snell. 'yx'= 97
1K	-4436	55	134	2	0.4316	0.9963	1.0083	--	--	0.09	--	0.12	Snell. 'yx'= 97
1L	-4436	55	33	2	0.4316	0.9963	1.0083	--	--	0.09	--	0.11	Snell. 'yx'= 97
2	-3364	5	77	2	0.4316	0.9972	1.0063	--	--	0.07	--	0.08	Snell. 'yx'= 97

**ASTA NUM. 8** NI 20 NF 15 Lungh. 385.0 cm SEZ. 1 Ps HEA 160  
Sollecitazioni di calcolo e di verifica Indici <= 1 : VERIFICATO

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Classe	I.V.T.	I.R.n.	I.R.	Nota
	cm	kg		kg*m								
1A	0	-2922	-67	7	0	25	259	2	0.00	0.02	0.03	
1B	0	-2922	41	7	0	25	-159	2	0.00	0.02	0.02	
1C	0	-2922	-67	-8	0	-31	259	2	0.00	0.02	0.03	
1D	0	-2922	41	-8	0	-31	-159	2	0.00	0.02	0.02	
1E	0	-1500	-67	7	0	25	259	2	0.00	0.01	0.03	
1F	0	-1500	41	7	0	25	-159	2	0.00	0.01	0.02	
1G	0	-1500	-67	-8	0	-31	259	2	0.00	0.01	0.03	
1H	0	-1500	41	-8	0	-31	-159	2	0.00	0.01	0.02	
1I	0	-4436	-35	14	0	55	134	2	0.00	0.04	0.02	
1J	0	-4436	9	14	0	55	-33	2	0.00	0.04	0.02	
1K	0	-4436	-35	-16	0	-61	134	2	0.00	0.04	0.02	
1L	0	-4436	9	-16	0	-61	-33	2	0.00	0.04	0.02	
1M	0	14	-35	14	0	55	134	2	0.00	0.00	0.02	
1N	0	14	9	14	0	55	-33	2	0.00	0.00	0.02	
1O	0	14	-35	-16	0	-61	134	2	0.00	0.00	0.02	
1P	0	14	9	-16	0	-61	-33	2	0.00	0.00	0.02	
2	0	-3364	-20	-1	0	-5	77	2	0.00	0.03	0.01	
1A	193	-2864	-67	7	0	13	129	2	0.00	0.02	0.02	
1B	193	-2864	41	7	0	13	-79	2	0.00	0.02	0.01	
1C	193	-2864	-67	-8	0	-16	129	2	0.00	0.02	0.02	
1D	193	-2864	41	-8	0	-16	-79	2	0.00	0.02	0.01	
1E	193	-1441	-67	7	0	13	129	2	0.00	0.01	0.02	

1F	193	-1441	41	7	0	13	-79	2	0.00	0.01	0.01	
1G	193	-1441	-67	-8	0	-16	129	2	0.00	0.01	0.02	
1H	193	-1441	41	-8	0	-16	-79	2	0.00	0.01	0.01	
1I	193	-4378	-35	14	0	28	67	2	0.00	0.04	0.01	
1J	193	-4378	9	14	0	28	-17	2	0.00	0.04	0.01	
1K	193	-4378	-35	-16	0	-31	67	2	0.00	0.04	0.01	
1L	193	-4378	9	-16	0	-31	-17	2	0.00	0.04	0.01	
1M	193	73	-35	14	0	28	67	2	0.00	0.00	0.01	
1N	193	73	9	14	0	28	-17	2	0.00	0.00	0.01	
1O	193	73	-35	-16	0	-31	67	2	0.00	0.00	0.01	
1P	193	73	9	-16	0	-31	-17	2	0.00	0.00	0.01	
2	193	-3288	-20	-1	0	-2	39	2	0.00	0.03	0.01	
1A	385	-2805	-67	7	0	-0	0	2	0.00	0.02	0.00	
1B	385	-2805	41	7	0	-0	0	2	0.00	0.02	0.00	
1C	385	-2805	-67	-8	0	0	0	2	0.00	0.02	0.00	
1D	385	-2805	41	-8	0	0	0	2	0.00	0.02	0.00	
1E	385	-1383	-67	7	0	-0	0	2	0.00	0.01	0.00	
1F	385	-1383	41	7	0	-0	0	2	0.00	0.01	0.00	
1G	385	-1383	-67	-8	0	0	0	2	0.00	0.01	0.00	
1H	385	-1383	41	-8	0	0	0	2	0.00	0.01	0.00	
1I	385	-4319	-35	14	0	-0	-0	2	0.00	0.04	0.00	
1J	385	-4319	9	14	0	-0	0	2	0.00	0.04	0.00	
1K	385	-4319	-35	-16	0	0	-0	2	0.00	0.04	0.00	
1L	385	-4319	9	-16	0	0	0	2	0.00	0.04	0.00	
1M	385	131	-35	14	0	-0	-0	--	0.00	0.00	0.00	
1N	385	131	9	14	0	-0	0	--	0.00	0.00	0.00	
1O	385	131	-35	-16	0	0	-0	--	0.00	0.00	0.00	
1P	385	131	9	-16	0	0	0	--	0.00	0.00	0.00	
2	385	-3211	-20	-1	0	0	0	2	0.00	0.03	0.00	

**Verifica di STABILITA' e/o STABILITA' FLESSO TORSIONALE**

NC	Fx -- kg	My ----- kg*m	Mz	Classe	$\chi_{min.}$	ky	kz	kLT	$\chi_{LT}$	I.S.n.	I.S.m.	I.S.	Nota
1A	-2922	25	259	2	0.4316	0.9975	1.0054	--	--	0.06	--	0.10	Snell. 'yx'= 97
1B	-2922	25	159	2	0.4316	0.9975	1.0054	--	--	0.06	--	0.09	Snell. 'yx'= 97
1C	-2922	31	259	2	0.4316	0.9975	1.0054	--	--	0.06	--	0.10	Snell. 'yx'= 97
1D	-2922	31	159	2	0.4316	0.9975	1.0054	--	--	0.06	--	0.09	Snell. 'yx'= 97
1E	-1500	25	259	2	0.4316	0.9987	1.0028	--	--	0.03	--	0.07	Snell. 'yx'= 97
1F	-1500	25	159	2	0.4316	0.9987	1.0028	--	--	0.03	--	0.06	Snell. 'yx'= 97
1G	-1500	31	259	2	0.4316	0.9987	1.0028	--	--	0.03	--	0.07	Snell. 'yx'= 97
1H	-1500	31	159	2	0.4316	0.9987	1.0028	--	--	0.03	--	0.06	Snell. 'yx'= 97
1I	-4436	55	134	2	0.4316	0.9963	1.0083	--	--	0.09	--	0.12	Snell. 'yx'= 97
1J	-4436	55	33	2	0.4316	0.9963	1.0083	--	--	0.09	--	0.11	Snell. 'yx'= 97
1K	-4436	61	134	2	0.4316	0.9963	1.0083	--	--	0.09	--	0.12	Snell. 'yx'= 97
1L	-4436	61	33	2	0.4316	0.9963	1.0083	--	--	0.09	--	0.11	Snell. 'yx'= 97
2	-3364	5	77	2	0.4316	0.9972	1.0063	--	--	0.07	--	0.08	Snell. 'yx'= 97

**ASTA NUM. 9** NI 33 NF 35 Lungh. 433.1 cm SEZ. 1 Ps HEA 160  
Sollecitazioni di calcolo e di verifica Indici <= 1 : VERIFICATO

NC	x -- cm	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Classe	I.V.T.	I.R.n.	I.R.	Nota
1A	0	-4969	-40	13	0	55	172	2	0.00	0.04	0.02	
1B	0	-4969	53	13	0	55	-228	2	0.00	0.04	0.03	
1C	0	-4969	-40	-9	0	-39	172	2	0.00	0.04	0.02	
1D	0	-4969	53	-9	0	-39	-228	2	0.00	0.04	0.03	
1E	0	-1061	-40	13	0	55	172	2	0.00	0.01	0.02	
1F	0	-1061	53	13	0	55	-228	2	0.00	0.01	0.03	
1G	0	-1061	-40	-9	0	-39	172	2	0.00	0.01	0.02	
1H	0	-1061	53	-9	0	-39	-228	2	0.00	0.01	0.03	
1I	0	-4803	-37	22	0	96	160	2	0.00	0.04	0.03	
1J	0	-4803	50	22	0	96	-216	2	0.00	0.04	0.03	
1K	0	-4803	-37	-19	0	-81	160	2	0.00	0.04	0.02	
1L	0	-4803	50	-19	0	-81	-216	2	0.00	0.04	0.03	
1M	0	-1227	-37	22	0	96	160	2	0.00	0.01	0.03	
1N	0	-1227	50	22	0	96	-216	2	0.00	0.01	0.03	
1O	0	-1227	-37	-19	0	-81	160	2	0.00	0.01	0.02	
1P	0	-1227	50	-19	0	-81	-216	2	0.00	0.01	0.03	
2	0	-4599	10	3	0	12	-43	2	0.00	0.04	0.01	
1A	217	-4903	-40	13	0	27	86	2	0.00	0.04	0.01	
1B	217	-4903	53	13	0	27	-114	2	0.00	0.04	0.02	
1C	217	-4903	-40	-9	0	-20	86	2	0.00	0.04	0.01	
1D	217	-4903	53	-9	0	-20	-114	2	0.00	0.04	0.02	
1E	217	-995	-40	13	0	27	86	2	0.00	0.01	0.01	
1F	217	-995	53	13	0	27	-114	2	0.00	0.01	0.02	
1G	217	-995	-40	-9	0	-20	86	2	0.00	0.01	0.01	
1H	217	-995	53	-9	0	-20	-114	2	0.00	0.01	0.02	
1I	217	-4737	-37	22	0	48	80	2	0.00	0.04	0.01	
1J	217	-4737	50	22	0	48	-108	2	0.00	0.04	0.01	
1K	217	-4737	-37	-19	0	-40	80	2	0.00	0.04	0.01	
1L	217	-4737	50	-19	0	-40	-108	2	0.00	0.04	0.01	
1M	217	-1161	-37	22	0	48	80	2	0.00	0.01	0.01	
1N	217	-1161	50	22	0	48	-108	2	0.00	0.01	0.01	
1O	217	-1161	-37	-19	0	-40	80	2	0.00	0.01	0.01	
1P	217	-1161	50	-19	0	-40	-108	2	0.00	0.01	0.01	
2	217	-4514	10	3	0	6	-22	2	0.00	0.04	0.00	

1A	433	-4837	-40	13	0	0	-0	2	0.00	0.04	0.00	
1B	433	-4837	53	13	0	0	0	2	0.00	0.04	0.00	
1C	433	-4837	-40	-9	0	0	-0	2	0.00	0.04	0.00	
1D	433	-4837	53	-9	0	0	0	2	0.00	0.04	0.00	
1E	433	-929	-40	13	0	0	-0	2	0.00	0.01	0.00	
1F	433	-929	53	13	0	0	0	2	0.00	0.01	0.00	
1G	433	-929	-40	-9	0	0	-0	2	0.00	0.01	0.00	
1H	433	-929	53	-9	0	0	0	2	0.00	0.01	0.00	
1I	433	-4671	-37	22	0	0	-0	2	0.00	0.04	0.00	
1J	433	-4671	50	22	0	0	0	2	0.00	0.04	0.00	
1K	433	-4671	-37	-19	0	0	-0	2	0.00	0.04	0.00	
1L	433	-4671	50	-19	0	0	0	2	0.00	0.04	0.00	
1M	433	-1095	-37	22	0	0	-0	2	0.00	0.01	0.00	
1N	433	-1095	50	22	0	0	0	2	0.00	0.01	0.00	
1O	433	-1095	-37	-19	0	0	-0	2	0.00	0.01	0.00	
1P	433	-1095	50	-19	0	0	0	2	0.00	0.01	0.00	
2	433	-4428	10	3	0	0	0	2	0.00	0.04	0.00	

**Verifica di STABILITA' e/o STABILITA' FLESSO TORSIONALE**

NC	Fx	My	Mz	Classe	$\chi_{min.}$	ky	kz	kLT	$\chi_{LT}$	I.S.n.	I.S.m.	I.S.	Nota
	kg	kg*m											
1A	-4969	55	172	2	0.3663	1.0016	1.0120	--	--	0.11	--	0.15	Snell. 'yx'= 109
1B	-4969	55	228	2	0.3663	1.0016	1.0120	--	--	0.11	--	0.16	Snell. 'yx'= 109
1C	-4969	39	172	2	0.3663	1.0016	1.0120	--	--	0.11	--	0.15	Snell. 'yx'= 109
1D	-4969	39	228	2	0.3663	1.0016	1.0120	--	--	0.11	--	0.16	Snell. 'yx'= 109
1E	-1061	55	172	2	0.3663	1.0003	1.0026	--	--	0.02	--	0.06	Snell. 'yx'= 109
1F	-1061	55	228	2	0.3663	1.0003	1.0026	--	--	0.02	--	0.07	Snell. 'yx'= 109
1G	-1061	39	172	2	0.3663	1.0003	1.0026	--	--	0.02	--	0.06	Snell. 'yx'= 109
1H	-1061	39	228	2	0.3663	1.0003	1.0026	--	--	0.02	--	0.07	Snell. 'yx'= 109
1I	-4803	96	160	2	0.3663	1.0016	1.0116	--	--	0.11	--	0.16	Snell. 'yx'= 109
1J	-4803	96	216	2	0.3663	1.0016	1.0116	--	--	0.11	--	0.17	Snell. 'yx'= 109
1K	-4803	81	160	2	0.3663	1.0016	1.0116	--	--	0.11	--	0.15	Snell. 'yx'= 109
1L	-4803	81	216	2	0.3663	1.0016	1.0116	--	--	0.11	--	0.16	Snell. 'yx'= 109
1M	-1227	96	160	2	0.3663	1.0004	1.0030	--	--	0.03	--	0.08	Snell. 'yx'= 109
1N	-1227	96	216	2	0.3663	1.0004	1.0030	--	--	0.03	--	0.08	Snell. 'yx'= 109
1O	-1227	81	160	2	0.3663	1.0004	1.0030	--	--	0.03	--	0.07	Snell. 'yx'= 109
1P	-1227	81	216	2	0.3663	1.0004	1.0030	--	--	0.03	--	0.08	Snell. 'yx'= 109
2	-4599	12	43	2	0.3663	1.0015	1.0111	--	--	0.11	--	0.11	Snell. 'yx'= 109

**ASTA NUM. 10** NI 29 NF 30 Lungh. 433.1 cm SEZ. 1 Ps HEA 160  
Sollecitazioni di calcolo e di verifica Indici <= 1 : VERIFICATO

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Classe	I.V.T.	I.R.n.	I.R.	Nota
	cm	kg			kg*m							
1A	0	-6424	-44	7	0	32	192	2	0.00	0.05	0.03	
1B	0	-6424	59	7	0	32	-254	2	0.00	0.05	0.03	
1C	0	-6424	-44	-6	0	-27	192	2	0.00	0.05	0.03	
1D	0	-6424	59	-6	0	-27	-254	2	0.00	0.05	0.03	
1E	0	-6110	-44	7	0	32	192	2	0.00	0.05	0.03	
1F	0	-6110	59	7	0	32	-254	2	0.00	0.05	0.03	
1G	0	-6110	-44	-6	0	-27	192	2	0.00	0.05	0.03	
1H	0	-6110	59	-6	0	-27	-254	2	0.00	0.05	0.03	
1I	0	-6371	-17	20	0	86	73	2	0.00	0.05	0.02	
1J	0	-6371	31	20	0	86	-134	2	0.00	0.05	0.02	
1K	0	-6371	-17	-19	0	-81	73	2	0.00	0.05	0.02	
1L	0	-6371	31	-19	0	-81	-134	2	0.00	0.05	0.02	
1M	0	-6163	-17	20	0	86	73	2	0.00	0.05	0.02	
1N	0	-6163	31	20	0	86	-134	2	0.00	0.05	0.02	
1O	0	-6163	-17	-19	0	-81	73	2	0.00	0.05	0.02	
1P	0	-6163	31	-19	0	-81	-134	2	0.00	0.05	0.02	
2	0	-9618	11	1	0	4	-47	2	0.00	0.08	0.01	
1A	217	-6358	-44	7	0	16	96	2	0.00	0.05	0.01	
1B	217	-6358	59	7	0	16	-127	2	0.00	0.05	0.02	
1C	217	-6358	-44	-6	0	-13	96	2	0.00	0.05	0.01	
1D	217	-6358	59	-6	0	-13	-127	2	0.00	0.05	0.02	
1E	217	-6045	-44	7	0	16	96	2	0.00	0.05	0.01	
1F	217	-6045	59	7	0	16	-127	2	0.00	0.05	0.02	
1G	217	-6045	-44	-6	0	-13	96	2	0.00	0.05	0.01	
1H	217	-6045	59	-6	0	-13	-127	2	0.00	0.05	0.02	
1I	217	-6306	-17	20	0	43	36	2	0.00	0.05	0.01	
1J	217	-6306	31	20	0	43	-67	2	0.00	0.05	0.01	
1K	217	-6306	-17	-19	0	-40	36	2	0.00	0.05	0.01	
1L	217	-6306	31	-19	0	-40	-67	2	0.00	0.05	0.01	
1M	217	-6097	-17	20	0	43	36	2	0.00	0.05	0.01	
1N	217	-6097	31	20	0	43	-67	2	0.00	0.05	0.01	
1O	217	-6097	-17	-19	0	-40	36	2	0.00	0.05	0.01	
1P	217	-6097	31	-19	0	-40	-67	2	0.00	0.05	0.01	
2	217	-9533	11	1	0	2	-24	2	0.00	0.08	0.00	
1A	433	-6293	-44	7	0	0	0	2	0.00	0.05	0.00	
1B	433	-6293	59	7	0	0	0	2	0.00	0.05	0.00	
1C	433	-6293	-44	-6	0	0	0	2	0.00	0.05	0.00	
1D	433	-6293	59	-6	0	0	0	2	0.00	0.05	0.00	
1E	433	-5979	-44	7	0	0	0	2	0.00	0.05	0.00	
1F	433	-5979	59	7	0	0	0	2	0.00	0.05	0.00	
1G	433	-5979	-44	-6	0	0	0	2	0.00	0.05	0.00	

1H	433	-5979	59	-6	0	0	0	2	0.00	0.05	0.00	
1I	433	-6240	-17	20	0	0	0	2	0.00	0.05	0.00	
1J	433	-6240	31	20	0	0	0	2	0.00	0.05	0.00	
1K	433	-6240	-17	-19	0	0	0	2	0.00	0.05	0.00	
1L	433	-6240	31	-19	0	0	0	2	0.00	0.05	0.00	
1M	433	-6032	-17	20	0	0	0	2	0.00	0.05	0.00	
1N	433	-6032	31	20	0	0	0	2	0.00	0.05	0.00	
1O	433	-6032	-17	-19	0	0	0	2	0.00	0.05	0.00	
1P	433	-6032	31	-19	0	0	0	2	0.00	0.05	0.00	
2	433	-9447	11	1	0	0	0	2	0.00	0.08	0.00	

**Verifica di STABILITA' e/o STABILITA' FLESSO TORSIONALE**

NC	Fx	My	Mz	Classe	$\chi_{min.}$	ky	kz	kLT	$\chi_{LT}$	I.S.n.	I.S.m.	I.S.	Nota
	kg	kg*m											
1A	-6424	32	192	2	0.3663	1.0021	1.0155	--	--	0.15	--	0.18 Snell.	'yx'= 109
1B	-6424	32	254	2	0.3663	1.0021	1.0155	--	--	0.15	--	0.19 Snell.	'yx'= 109
1C	-6424	27	192	2	0.3663	1.0021	1.0155	--	--	0.15	--	0.18 Snell.	'yx'= 109
1D	-6424	27	254	2	0.3663	1.0021	1.0155	--	--	0.15	--	0.19 Snell.	'yx'= 109
1E	-6110	32	192	2	0.3663	1.0020	1.0148	--	--	0.14	--	0.18 Snell.	'yx'= 109
1F	-6110	32	254	2	0.3663	1.0020	1.0148	--	--	0.14	--	0.18 Snell.	'yx'= 109
1G	-6110	27	192	2	0.3663	1.0020	1.0148	--	--	0.14	--	0.17 Snell.	'yx'= 109
1H	-6110	27	254	2	0.3663	1.0020	1.0148	--	--	0.14	--	0.18 Snell.	'yx'= 109
1I	-6371	86	73	2	0.3663	1.0021	1.0154	--	--	0.15	--	0.18 Snell.	'yx'= 109
1J	-6371	86	134	2	0.3663	1.0021	1.0154	--	--	0.15	--	0.19 Snell.	'yx'= 109
1K	-6371	81	73	2	0.3663	1.0021	1.0154	--	--	0.15	--	0.18 Snell.	'yx'= 109
1L	-6371	81	134	2	0.3663	1.0021	1.0154	--	--	0.15	--	0.19 Snell.	'yx'= 109
1M	-6163	86	73	2	0.3663	1.0020	1.0149	--	--	0.14	--	0.18 Snell.	'yx'= 109
1N	-6163	86	134	2	0.3663	1.0020	1.0149	--	--	0.14	--	0.18 Snell.	'yx'= 109
1O	-6163	81	73	2	0.3663	1.0020	1.0149	--	--	0.14	--	0.17 Snell.	'yx'= 109
1P	-6163	81	134	2	0.3663	1.0020	1.0149	--	--	0.14	--	0.18 Snell.	'yx'= 109
2	-9618	4	47	2	0.3663	1.0031	1.0233	--	--	0.22	--	0.23 Snell.	'yx'= 109

**ASTA NUM. 11** NI 31 NF 36 Lungh. 433.1 cm SEZ. 1 Ps HEA 160  
Sollecitazioni di calcolo e di verifica Indici <= 1 : VERIFICATO

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Classe	I.V.T.	I.R.n.	I.R.	Nota
	cm	kg			kg*m							
1A	0	-4969	-40	9	0	39	172	2	0.00	0.04	0.02	
1B	0	-4969	53	9	0	39	-228	2	0.00	0.04	0.03	
1C	0	-4969	-40	-13	0	-55	172	2	0.00	0.04	0.02	
1D	0	-4969	53	-13	0	-55	-228	2	0.00	0.04	0.03	
1E	0	-1061	-40	9	0	39	172	2	0.00	0.01	0.02	
1F	0	-1061	53	9	0	39	-228	2	0.00	0.01	0.03	
1G	0	-1061	-40	-13	0	-55	172	2	0.00	0.01	0.02	
1H	0	-1061	53	-13	0	-55	-228	2	0.00	0.01	0.03	
1I	0	-4803	-37	19	0	81	160	2	0.00	0.04	0.02	
1J	0	-4803	50	19	0	81	-216	2	0.00	0.04	0.03	
1K	0	-4803	-37	-22	0	-96	160	2	0.00	0.04	0.03	
1L	0	-4803	50	-22	0	-96	-216	2	0.00	0.04	0.03	
1M	0	-1227	-37	19	0	81	160	2	0.00	0.01	0.02	
1N	0	-1227	50	19	0	81	-216	2	0.00	0.01	0.03	
1O	0	-1227	-37	-22	0	-96	160	2	0.00	0.01	0.03	
1P	0	-1227	50	-22	0	-96	-216	2	0.00	0.01	0.03	
2	0	-4599	10	-3	0	-12	-43	2	0.00	0.04	0.01	
1A	217	-4903	-40	9	0	20	86	2	0.00	0.04	0.01	
1B	217	-4903	53	9	0	20	-114	2	0.00	0.04	0.02	
1C	217	-4903	-40	-13	0	-27	86	2	0.00	0.04	0.01	
1D	217	-4903	53	-13	0	-27	-114	2	0.00	0.04	0.02	
1E	217	-995	-40	9	0	20	86	2	0.00	0.01	0.01	
1F	217	-995	53	9	0	20	-114	2	0.00	0.01	0.02	
1G	217	-995	-40	-13	0	-27	86	2	0.00	0.01	0.01	
1H	217	-995	53	-13	0	-27	-114	2	0.00	0.01	0.02	
1I	217	-4737	-37	19	0	40	80	2	0.00	0.04	0.01	
1J	217	-4737	50	19	0	40	-108	2	0.00	0.04	0.01	
1K	217	-4737	-37	-22	0	-48	80	2	0.00	0.04	0.01	
1L	217	-4737	50	-22	0	-48	-108	2	0.00	0.04	0.01	
1M	217	-1161	-37	19	0	40	80	2	0.00	0.01	0.01	
1N	217	-1161	50	19	0	40	-108	2	0.00	0.01	0.01	
1O	217	-1161	-37	-22	0	-48	80	2	0.00	0.01	0.01	
1P	217	-1161	50	-22	0	-48	-108	2	0.00	0.01	0.01	
2	217	-4514	10	-3	0	-6	-22	2	0.00	0.04	0.00	
1A	433	-4837	-40	9	0	0	-0	2	0.00	0.04	0.00	
1B	433	-4837	53	9	0	0	0	2	0.00	0.04	0.00	
1C	433	-4837	-40	-13	0	0	-0	2	0.00	0.04	0.00	
1D	433	-4837	53	-13	0	0	0	2	0.00	0.04	0.00	
1E	433	-929	-40	9	0	0	-0	2	0.00	0.01	0.00	
1F	433	-929	53	9	0	0	0	2	0.00	0.01	0.00	
1G	433	-929	-40	-13	0	0	-0	2	0.00	0.01	0.00	
1H	433	-929	53	-13	0	0	0	2	0.00	0.01	0.00	
1I	433	-4671	-37	19	0	0	-0	2	0.00	0.04	0.00	
1J	433	-4671	50	19	0	0	0	2	0.00	0.04	0.00	
1K	433	-4671	-37	-22	0	0	-0	2	0.00	0.04	0.00	
1L	433	-4671	50	-22	0	0	0	2	0.00	0.04	0.00	
1M	433	-1095	-37	19	0	0	-0	2	0.00	0.01	0.00	
1N	433	-1095	50	19	0	0	0	2	0.00	0.01	0.00	
1O	433	-1095	-37	-22	0	0	-0	2	0.00	0.01	0.00	

1P	433	-1095	50	-22	0	0	0	2	0.00	0.01	0.00			
2	433	-4428	10	-3	0	0	0	2	0.00	0.04	0.00			

**Verifica di STABILITA' e/o STABILITA' FLESSO TORSIONALE**

NC	Fx	My	Mz	Classe	$\chi_{min.}$	ky	kz	kLT	$\chi_{LT}$	I.S.n.	I.S.m.	I.S.	Nota
	kg	kg*m											
1A	-4969	39	172	2	0.3663	1.0016	1.0120	--	--	0.11	--	0.15	Snell. 'yx'= 109
1B	-4969	39	228	2	0.3663	1.0016	1.0120	--	--	0.11	--	0.16	Snell. 'yx'= 109
1C	-4969	55	172	2	0.3663	1.0016	1.0120	--	--	0.11	--	0.15	Snell. 'yx'= 109
1D	-4969	55	228	2	0.3663	1.0016	1.0120	--	--	0.11	--	0.16	Snell. 'yx'= 109
1E	-1061	39	172	2	0.3663	1.0003	1.0026	--	--	0.02	--	0.06	Snell. 'yx'= 109
1F	-1061	39	228	2	0.3663	1.0003	1.0026	--	--	0.02	--	0.07	Snell. 'yx'= 109
1G	-1061	55	172	2	0.3663	1.0003	1.0026	--	--	0.02	--	0.06	Snell. 'yx'= 109
1H	-1061	55	228	2	0.3663	1.0003	1.0026	--	--	0.02	--	0.07	Snell. 'yx'= 109
1I	-4803	81	160	2	0.3663	1.0016	1.0116	--	--	0.11	--	0.15	Snell. 'yx'= 109
1J	-4803	81	216	2	0.3663	1.0016	1.0116	--	--	0.11	--	0.16	Snell. 'yx'= 109
1K	-4803	96	160	2	0.3663	1.0016	1.0116	--	--	0.11	--	0.16	Snell. 'yx'= 109
1L	-4803	96	216	2	0.3663	1.0016	1.0116	--	--	0.11	--	0.17	Snell. 'yx'= 109
1M	-1227	81	160	2	0.3663	1.0004	1.0030	--	--	0.03	--	0.07	Snell. 'yx'= 109
1N	-1227	81	216	2	0.3663	1.0004	1.0030	--	--	0.03	--	0.08	Snell. 'yx'= 109
1O	-1227	96	160	2	0.3663	1.0004	1.0030	--	--	0.03	--	0.08	Snell. 'yx'= 109
1P	-1227	96	216	2	0.3663	1.0004	1.0030	--	--	0.03	--	0.08	Snell. 'yx'= 109
2	-4599	12	43	2	0.3663	1.0015	1.0111	--	--	0.11	--	0.11	Snell. 'yx'= 109

**ASTA NUM. 12** NI 27 NF 32 Lung. 433.1 cm SEZ. 1 Ps HEA 160  
Sollecitazioni di calcolo e di verifica Indici <= 1 : VERIFICATO

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Classe	I.V.T.	I.R.n.	I.R.	Nota	
	cm	kg			kg*m								
1A	0	-6424	-44	6	0	27	192	2	0.00	0.05	0.03		
1B	0	-6424	59	6	0	27	-254	2	0.00	0.05	0.03		
1C	0	-6424	-44	-7	0	-32	192	2	0.00	0.05	0.03		
1D	0	-6424	59	-7	0	-32	-254	2	0.00	0.05	0.03		
1E	0	-6110	-44	6	0	27	192	2	0.00	0.05	0.03		
1F	0	-6110	59	6	0	27	-254	2	0.00	0.05	0.03		
1G	0	-6110	-44	-7	0	-32	192	2	0.00	0.05	0.03		
1H	0	-6110	59	-7	0	-32	-254	2	0.00	0.05	0.03		
1I	0	-6371	-17	19	0	81	73	2	0.00	0.05	0.02		
1J	0	-6371	31	19	0	81	-134	2	0.00	0.05	0.02		
1K	0	-6371	-17	-20	0	-86	73	2	0.00	0.05	0.02		
1L	0	-6371	31	-20	0	-86	-134	2	0.00	0.05	0.02		
1M	0	-6163	-17	19	0	81	73	2	0.00	0.05	0.02		
1N	0	-6163	31	19	0	81	-134	2	0.00	0.05	0.02		
1O	0	-6163	-17	-20	0	-86	73	2	0.00	0.05	0.02		
1P	0	-6163	31	-20	0	-86	-134	2	0.00	0.05	0.02		
2	0	-9618	11	-1	0	-4	-47	2	0.00	0.08	0.01		
1A	217	-6358	-44	6	0	13	96	2	0.00	0.05	0.01		
1B	217	-6358	59	6	0	13	-127	2	0.00	0.05	0.02		
1C	217	-6358	-44	-7	0	-16	96	2	0.00	0.05	0.01		
1D	217	-6358	59	-7	0	-16	-127	2	0.00	0.05	0.02		
1E	217	-6045	-44	6	0	13	96	2	0.00	0.05	0.01		
1F	217	-6045	59	6	0	13	-127	2	0.00	0.05	0.02		
1G	217	-6045	-44	-7	0	-16	96	2	0.00	0.05	0.01		
1H	217	-6045	59	-7	0	-16	-127	2	0.00	0.05	0.02		
1I	217	-6306	-17	19	0	40	36	2	0.00	0.05	0.01		
1J	217	-6306	31	19	0	40	-67	2	0.00	0.05	0.01		
1K	217	-6306	-17	-20	0	-43	36	2	0.00	0.05	0.01		
1L	217	-6306	31	-20	0	-43	-67	2	0.00	0.05	0.01		
1M	217	-6097	-17	19	0	40	36	2	0.00	0.05	0.01		
1N	217	-6097	31	19	0	40	-67	2	0.00	0.05	0.01		
1O	217	-6097	-17	-20	0	-43	36	2	0.00	0.05	0.01		
1P	217	-6097	31	-20	0	-43	-67	2	0.00	0.05	0.01		
2	217	-9533	11	-1	0	-2	-24	2	0.00	0.08	0.00		
1A	433	-6293	-44	6	0	0	0	2	0.00	0.05	0.00		
1B	433	-6293	59	6	0	0	0	2	0.00	0.05	0.00		
1C	433	-6293	-44	-7	0	0	0	2	0.00	0.05	0.00		
1D	433	-6293	59	-7	0	0	0	2	0.00	0.05	0.00		
1E	433	-5979	-44	6	0	0	0	2	0.00	0.05	0.00		
1F	433	-5979	59	6	0	0	0	2	0.00	0.05	0.00		
1G	433	-5979	-44	-7	0	0	0	2	0.00	0.05	0.00		
1H	433	-5979	59	-7	0	0	0	2	0.00	0.05	0.00		
1I	433	-6240	-17	19	0	0	0	2	0.00	0.05	0.00		
1J	433	-6240	31	19	0	0	0	2	0.00	0.05	0.00		
1K	433	-6240	-17	-20	0	0	0	2	0.00	0.05	0.00		
1L	433	-6240	31	-20	0	0	0	2	0.00	0.05	0.00		
1M	433	-6032	-17	19	0	0	0	2	0.00	0.05	0.00		
1N	433	-6032	31	19	0	0	0	2	0.00	0.05	0.00		
1O	433	-6032	-17	-20	0	0	0	2	0.00	0.05	0.00		
1P	433	-6032	31	-20	0	0	0	2	0.00	0.05	0.00		
2	433	-9447	11	-1	0	0	0	2	0.00	0.08	0.00		

**Verifica di STABILITA' e/o STABILITA' FLESSO TORSIONALE**

NC	Fx	My	Mz	Classe	$\chi_{min.}$	ky	kz	kLT	$\chi_{LT}$	I.S.n.	I.S.m.	I.S.	Nota
----	----	----	----	--------	---------------	----	----	-----	-------------	--------	--------	------	------

	-- kg	----- kg*m												
1A	-6424	27	192	2	0.3663	1.0021	1.0155	--	--	0.15	--	0.18	Snell.	'yx'= 109
1B	-6424	27	254	2	0.3663	1.0021	1.0155	--	--	0.15	--	0.19	Snell.	'yx'= 109
1C	-6424	32	192	2	0.3663	1.0021	1.0155	--	--	0.15	--	0.18	Snell.	'yx'= 109
1D	-6424	32	254	2	0.3663	1.0021	1.0155	--	--	0.15	--	0.19	Snell.	'yx'= 109
1E	-6110	27	192	2	0.3663	1.0020	1.0148	--	--	0.14	--	0.17	Snell.	'yx'= 109
1F	-6110	27	254	2	0.3663	1.0020	1.0148	--	--	0.14	--	0.18	Snell.	'yx'= 109
1G	-6110	32	192	2	0.3663	1.0020	1.0148	--	--	0.14	--	0.18	Snell.	'yx'= 109
1H	-6110	32	254	2	0.3663	1.0020	1.0148	--	--	0.14	--	0.18	Snell.	'yx'= 109
1I	-6371	81	73	2	0.3663	1.0021	1.0154	--	--	0.15	--	0.18	Snell.	'yx'= 109
1J	-6371	81	134	2	0.3663	1.0021	1.0154	--	--	0.15	--	0.19	Snell.	'yx'= 109
1K	-6371	86	73	2	0.3663	1.0021	1.0154	--	--	0.15	--	0.18	Snell.	'yx'= 109
1L	-6371	86	134	2	0.3663	1.0021	1.0154	--	--	0.15	--	0.19	Snell.	'yx'= 109
1M	-6163	81	73	2	0.3663	1.0020	1.0149	--	--	0.14	--	0.17	Snell.	'yx'= 109
1N	-6163	81	134	2	0.3663	1.0020	1.0149	--	--	0.14	--	0.18	Snell.	'yx'= 109
1O	-6163	86	73	2	0.3663	1.0020	1.0149	--	--	0.14	--	0.18	Snell.	'yx'= 109
1P	-6163	86	134	2	0.3663	1.0020	1.0149	--	--	0.14	--	0.18	Snell.	'yx'= 109
2	-9618	4	47	2	0.3663	1.0031	1.0233	--	--	0.22	--	0.23	Snell.	'yx'= 109



# TABULATI DI VERIFICA TRAVI DI FONDAZIONE

Lavoro: **Spogliatoi** Intestazione lavoro: **Spogliatoi**  
 Elemento: **TRAVE DI FONDAZIONE** Gruppo: **1** Tabella: **Tabella fondazioni**  
 Descrizione: **Fondazioni**  
 Spunt. I **30.0** cm Spunt. J **30.0** cm  
 Rck: **300.00** kg/cm<sup>2</sup> fyk: **4580.0** kg/cm<sup>2</sup> Copriferro: **5.0** cm  
 Verifica in ottemperanza alle NTC2008 x/d ≤ **0.45**  
 Diametro staffe: **8** mm Numero braccia: **2**

**ASTA NUM. 1** NI 1 NF 31 SEZ. Rp B= 50.0 H= 40.0 (trave di fondazione)

armatura base = 4 X 1.54 per le armature aggiuntive consultare il tabulato

NC	x	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	APOST	AANT	AINF	ASUP	x/d	Indice	resistenza	aswta	aswto	PASSO	
	cm	kg			kg*m			cmq				Fx,M	Bielle	V,Mx	cmq/m		cm	
1A	0	-0	-2526	0	0	0	1320	3.08	3.08	4.62	4.62	0.14	0.21	0.05	0.35	0.00	0.00	28.0
1B	0	-0	1597	0	0	0	-858	3.08	3.08	4.62	4.62	0.14	0.14	0.03	0.22	0.00	0.00	28.0
1I	0	-0	-2408	0	0	0	1209	3.08	3.08	4.62	4.62	0.14	0.20	0.04	0.34	0.00	0.00	28.0
1J	0	-0	1479	0	0	0	-747	3.08	3.08	4.62	4.62	0.14	0.12	0.03	0.21	0.00	0.00	28.0
2	0	-0	-700	0	0	0	355	3.08	3.08	4.62	4.62	0.14	0.06	0.01	0.10	0.00	0.00	28.0
apost= --		aant= --		ainf= 1.54		asup= 1.54		staffe= 2 d 8 / 28.0 ( e armatura base = 4 X 1.54 )										
1A	33	-0	-2526	0	0	0	553	3.08	3.08	4.62	4.62	0.14	0.09	0.05	0.35	0.00	0.00	28.0
1B	33	-0	1597	0	0	0	-259	3.08	3.08	4.62	4.62	0.14	0.04	0.03	0.22	0.00	0.00	28.0
1I	33	-0	-2408	0	0	0	475	3.08	3.08	4.62	4.62	0.14	0.08	0.04	0.34	0.00	0.00	28.0
1J	33	-0	1479	0	0	0	-181	3.08	3.08	4.62	4.62	0.13	0.03	0.03	0.21	0.00	0.00	28.0
2	33	-0	-700	0	0	0	229	3.08	3.08	4.62	4.62	0.14	0.04	0.01	0.10	0.00	0.00	28.0
apost= --		aant= --		ainf= 1.54		asup= 1.54		staffe= 2 d 8 / 28.0 ( e armatura base = 4 X 1.54 )										
1A	66	-0	-2526	0	0	0	-283	3.08	3.08	4.62	4.62	0.14	0.05	0.05	0.35	0.00	0.00	28.0
1B	66	-0	1597	0	0	0	-283	3.08	3.08	4.62	4.62	0.14	0.05	0.03	0.22	0.00	0.00	28.0
1I	66	-0	-2408	0	0	0	-328	3.08	3.08	4.62	4.62	0.14	0.05	0.04	0.34	0.00	0.00	28.0
1J	66	-0	1479	0	0	0	-328	3.08	3.08	4.62	4.62	0.14	0.05	0.03	0.21	0.00	0.00	28.0
2	66	-0	-700	0	0	0	-2	3.08	3.08	4.62	4.62	0.13	0.00	0.01	0.10	0.00	0.00	28.0
apost= --		aant= --		ainf= 1.54		asup= 1.54		staffe= 2 d 8 / 28.0 ( e armatura base = 4 X 1.54 )										
1A	99	-0	-1577	0	0	0	712	3.08	3.08	4.62	4.62	0.14	0.12	0.03	0.22	0.00	0.00	28.0
1B	99	-0	1342	0	0	0	-802	3.08	3.08	4.62	4.62	0.14	0.13	0.02	0.19	0.00	0.00	28.0
1I	99	-0	-1478	0	0	0	721	3.08	3.08	4.62	4.62	0.14	0.12	0.03	0.21	0.00	0.00	28.0
1J	99	-0	1243	0	0	0	-810	3.08	3.08	4.62	4.62	0.14	0.13	0.02	0.17	0.00	0.00	28.0
2	99	-0	-175	0	0	0	-59	3.08	3.08	4.62	4.62	0.13	0.01	0.00	0.02	0.00	0.00	28.0
apost= --		aant= --		ainf= 1.54		asup= 1.54		staffe= 2 d 8 / 28.0 ( e armatura base = 4 X 1.54 )										
1A	132	-0	-1577	0	0	0	1153	3.08	3.08	4.62	4.62	0.14	0.19	0.03	0.22	0.00	0.00	28.0
1B	132	-0	1474	0	0	0	-1320	3.08	3.08	4.62	4.62	0.14	0.21	0.03	0.21	0.00	0.00	28.0
1I	132	-0	-1478	0	0	0	1126	3.08	3.08	4.62	4.62	0.14	0.18	0.03	0.21	0.00	0.00	28.0
1J	132	-0	1378	0	0	0	-1293	3.08	3.08	4.62	4.62	0.14	0.21	0.02	0.19	0.00	0.00	28.0
2	132	-0	424	0	0	0	-117	3.08	3.08	4.62	4.62	0.13	0.02	0.01	0.06	0.00	0.00	28.0
apost= --		aant= --		ainf= 1.54		asup= 1.54		staffe= 2 d 8 / 28.0 ( e armatura base = 4 X 1.54 )										
1A	165	-0	-919	0	0	0	1639	3.08	3.08	4.62	4.62	0.14	0.27	0.02	0.13	0.00	0.00	28.0
1B	165	-0	1474	0	0	0	-1623	3.08	3.08	4.62	4.62	0.14	0.26	0.03	0.21	0.00	0.00	28.0
1I	165	-0	-823	0	0	0	1579	3.08	3.08	4.62	4.62	0.14	0.26	0.01	0.11	0.00	0.00	28.0
1J	165	-0	1378	0	0	0	-1563	3.08	3.08	4.62	4.62	0.14	0.25	0.02	0.19	0.00	0.00	28.0
2	165	-0	424	0	0	0	23	3.08	3.08	4.62	4.62	0.13	0.00	0.01	0.06	0.00	0.00	28.0
apost= --		aant= --		ainf= 1.54		asup= 1.54		staffe= 2 d 8 / 28.0 ( e armatura base = 4 X 1.54 )										
1A	198	-0	-919	0	0	0	2125	3.08	3.08	4.62	4.62	0.14	0.35	0.02	0.13	0.00	0.00	28.0
1B	198	-0	1959	0	0	0	-1926	3.08	3.08	4.62	4.62	0.14	0.31	0.04	0.27	0.00	0.00	28.0
1I	198	-0	-823	0	0	0	2032	3.08	3.08	4.62	4.62	0.14	0.33	0.01	0.11	0.00	0.00	28.0
1J	198	-0	1849	0	0	0	-1833	3.08	3.08	4.62	4.62	0.14	0.30	0.03	0.26	0.00	0.00	28.0
2	198	-0	1100	0	0	0	163	3.08	3.08	4.62	4.62	0.13	0.03	0.02	0.15	0.00	0.00	28.0
apost= --		aant= --		ainf= 1.54		asup= 1.54		staffe= 2 d 8 / 28.0 ( e armatura base = 4 X 1.54 )										
1A	231	-0	-514	0	0	0	2772	3.08	3.08	4.62	4.62	0.14	0.45	0.01	0.07	0.00	0.00	28.0
1B	231	-0	1959	0	0	0	-2096	3.08	3.08	4.62	4.62	0.14	0.34	0.04	0.27	0.00	0.00	28.0
1I	231	-0	-405	0	0	0	2642	3.08	3.08	4.62	4.62	0.14	0.43	0.01	0.06	0.00	0.00	28.0
1J	231	-0	1849	0	0	0	-1966	3.08	3.08	4.62	4.62	0.14	0.32	0.03	0.26	0.00	0.00	28.0
2	231	-0	1100	0	0	0	526	3.08	3.08	4.62	4.62	0.14	0.09	0.02	0.15	0.00	0.00	28.0
apost= --		aant= --		ainf= 1.54		asup= 1.54		staffe= 2 d 8 / 28.0 ( e armatura base = 4 X 1.54 )										
1A	264	-0	-514	0	0	0	3418	3.08	3.08	4.62	4.62	0.14	0.56	0.01	0.07	0.00	0.00	28.0
1B	264	-0	2733	0	0	0	-2266	3.08	3.08	4.62	4.62	0.14	0.37	0.05	0.38	0.00	0.00	28.0
1I	264	-0	-405	0	0	0	3252	3.08	3.08	4.62	4.62	0.14	0.53	0.01	0.06	0.00	0.00	28.0
1J	264	-0	2596	0	0	0	-2099	3.08	3.08	4.62	4.62	0.14	0.34	0.05	0.36	0.00	0.00	28.0
2	264	-0	1848	0	0	0	889	3.08	3.08	4.62	4.62	0.14	0.14	0.03	0.26	0.00	0.00	28.0
apost= --		aant= --		ainf= 1.54		asup= 1.54		staffe= 2 d 8 / 28.0 ( e armatura base = 4 X 1.54 )										
1A	297	-0	-307	0	0	0	4320	3.08	3.08	4.62	4.62	0.14	0.70	0.01	0.04	0.00	0.00	28.0
1B	297	-0	2733	0	0	0	-2367	3.08	3.08	4.62	4.62	0.14	0.38	0.05	0.38	0.00	0.00	28.0





























1I	369	-0	470	-0	0	0	81	3.08	3.08	4.62	4.62	0.13	0.01	0.01	0.07	0.00	0.00	28.0
1J	369	-0	1186	-0	0	0	-651	3.08	3.08	4.62	4.62	0.14	0.11	0.02	0.17	0.00	0.00	28.0
2	369	-0	1260	-0	0	-0	-434	3.08	3.08	4.62	4.62	0.14	0.07	0.02	0.18	0.00	0.00	28.0

apost= --      aant= --      ainf= 1.54 asup= 1.54 staffe= 2 d 8 / 28.0 ( e armatura base = 4 X 1.54 )

1A	410	-0	446	-0	0	0	551	3.08	3.08	4.62	4.62	0.14	0.09	0.01	0.06	0.00	0.00	28.0
1B	410	-0	1210	-0	0	0	-551	3.08	3.08	4.62	4.62	0.14	0.09	0.02	0.17	0.00	0.00	28.0
1I	410	-0	470	-0	0	0	513	3.08	3.08	4.62	4.62	0.14	0.08	0.01	0.07	0.00	0.00	28.0
1J	410	-0	1186	-0	0	0	-513	3.08	3.08	4.62	4.62	0.14	0.08	0.02	0.17	0.00	0.00	28.0
2	410	-0	1260	-0	0	-0	-0	3.08	3.08	4.62	4.62	0.07	0.00	0.02	0.18	0.00	0.00	28.0

apost= --      aant= --      ainf= 1.54 asup= 1.54 staffe= 2 d 8 / 28.0 ( e armatura base = 4 X 1.54 )