

**CARATTERISTICHE DEI MATERIALI**  
n.b. (per riferimento normativo e dati progettuali vedere sezione di calcolo)

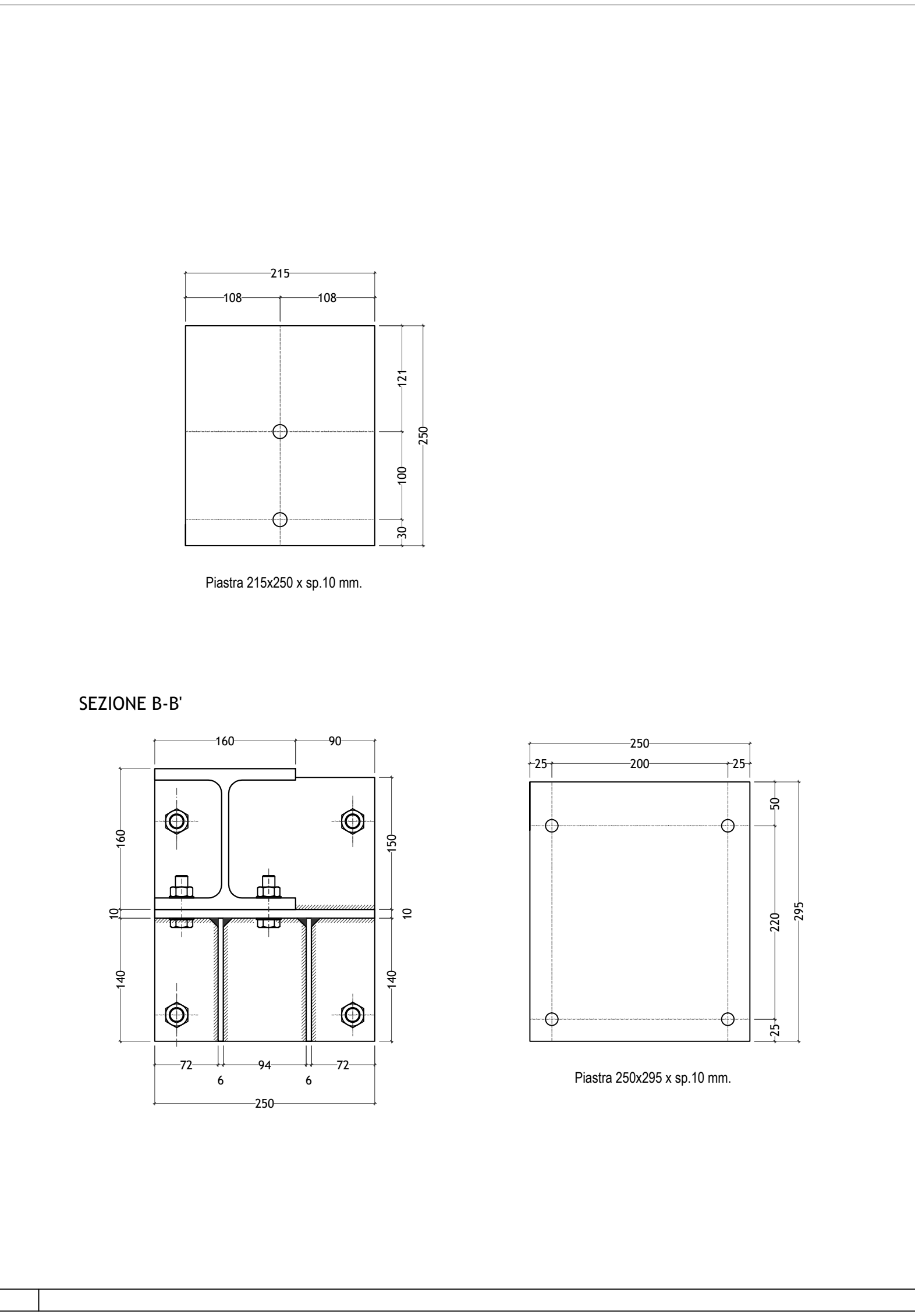
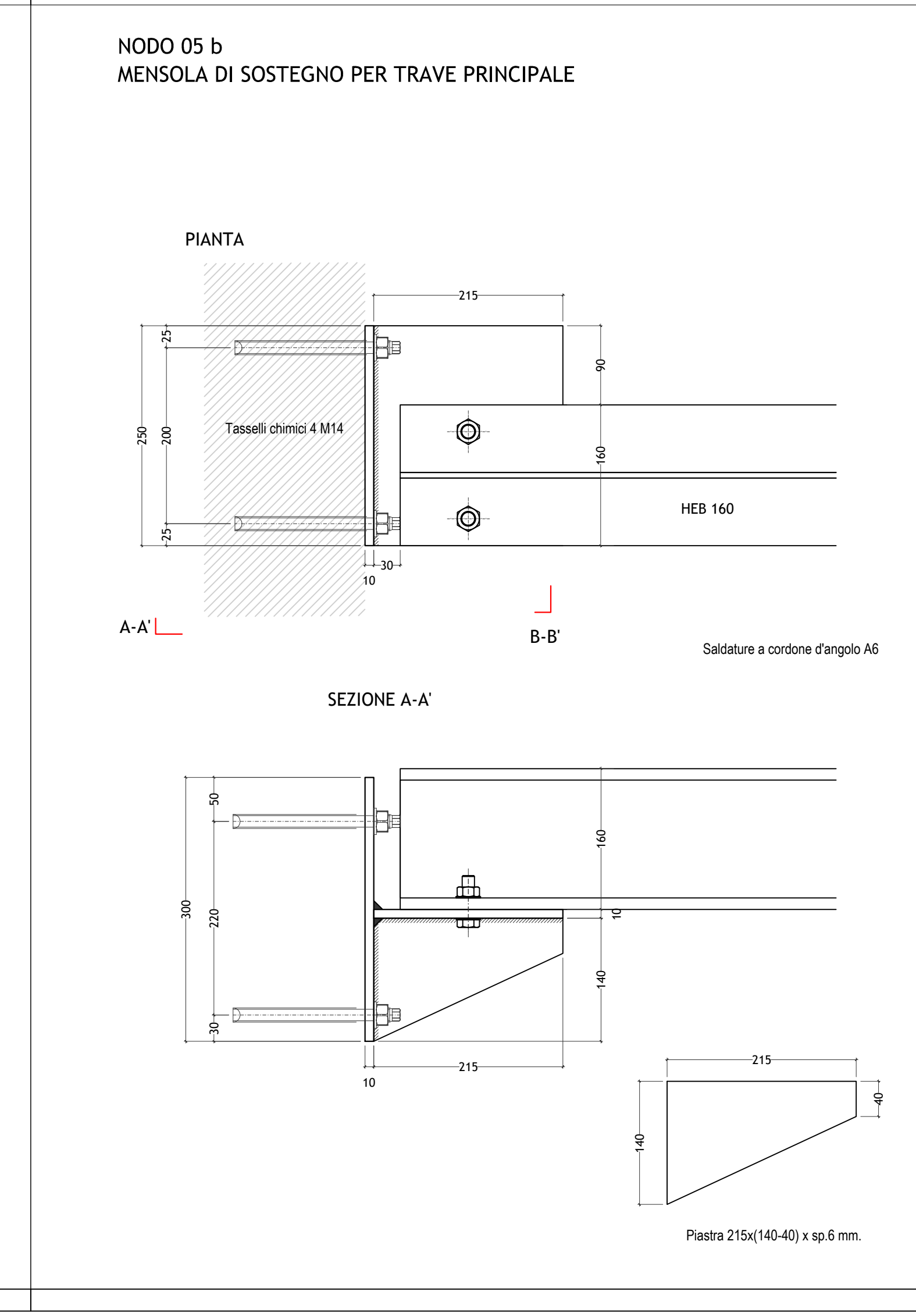
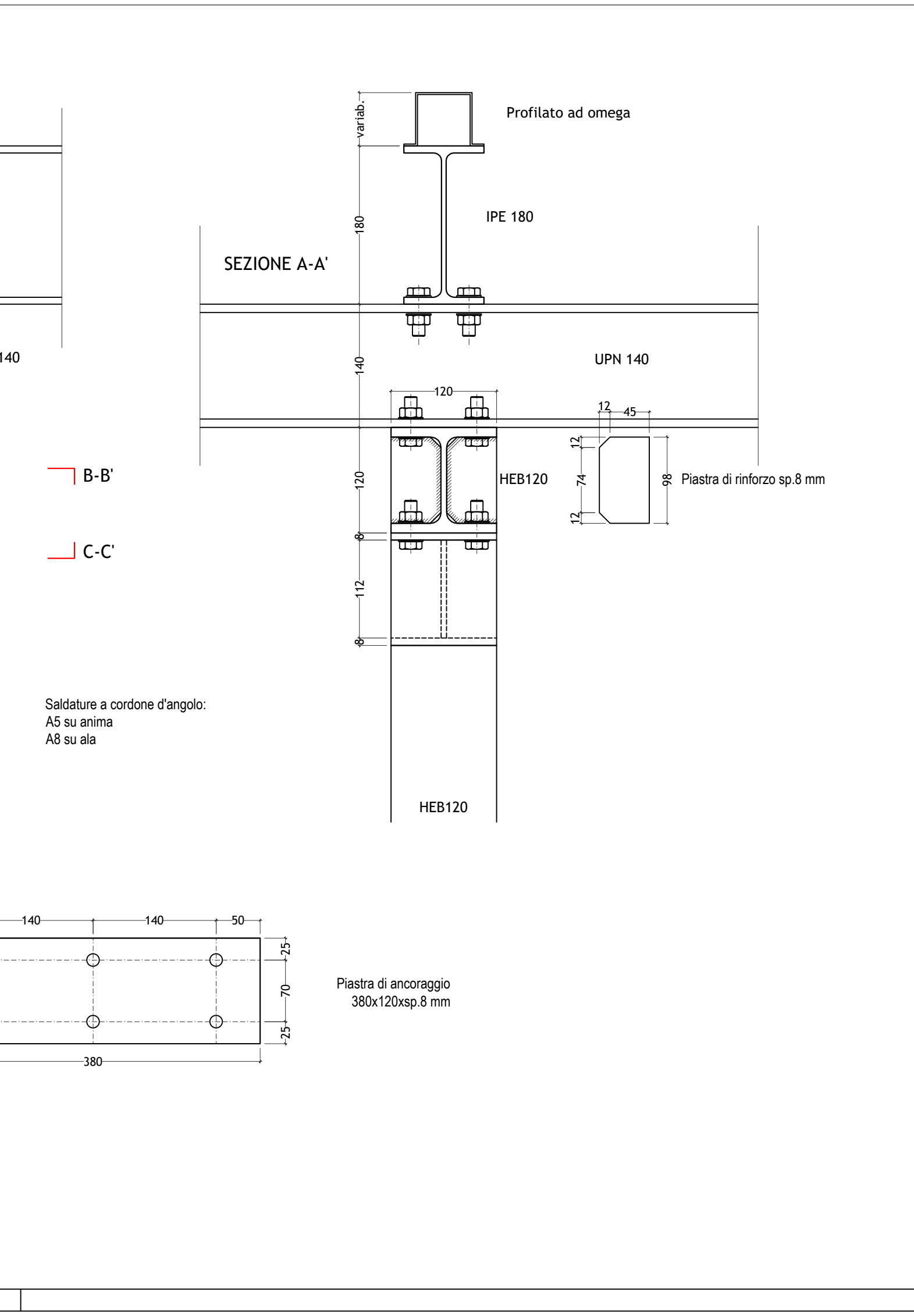
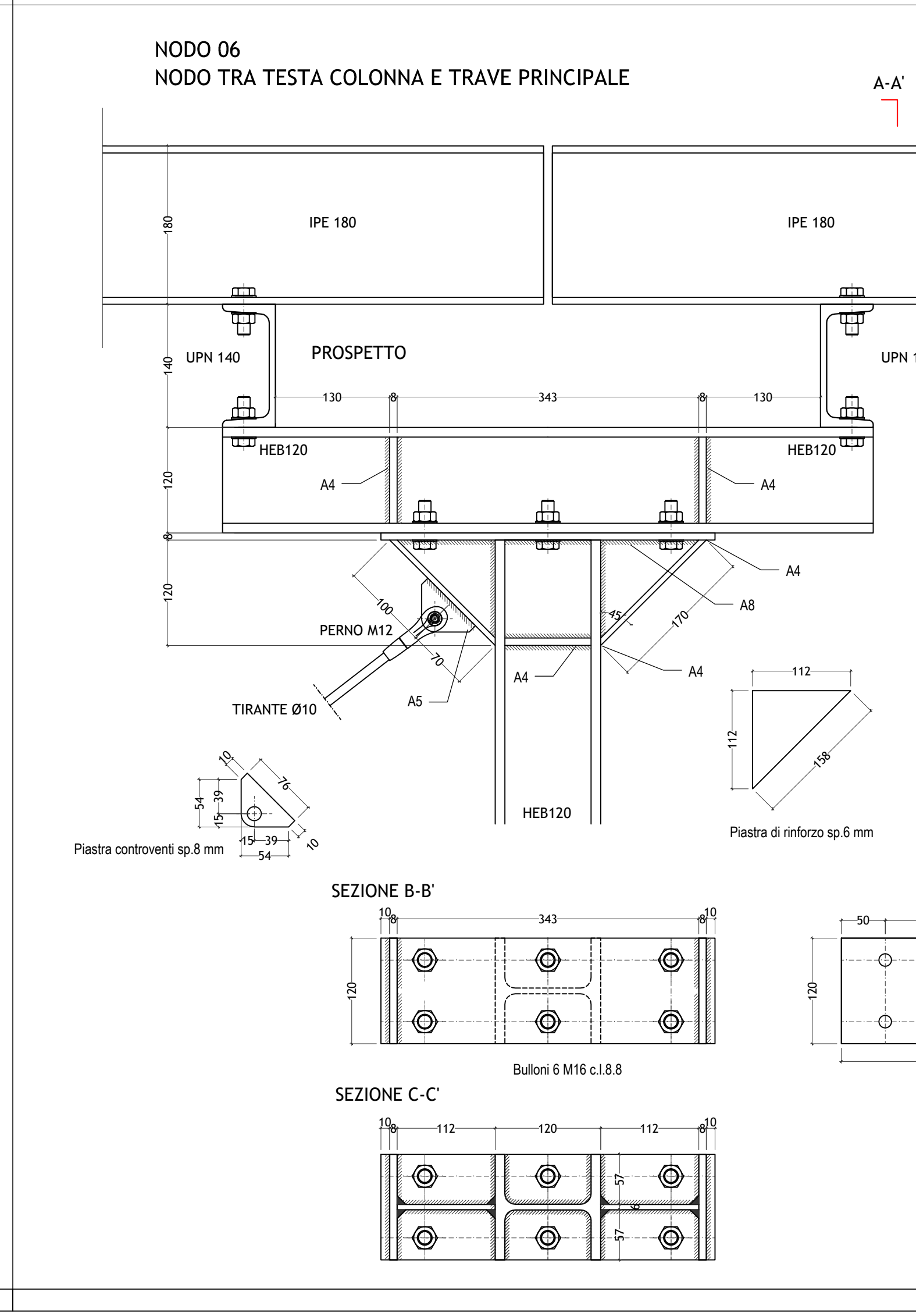
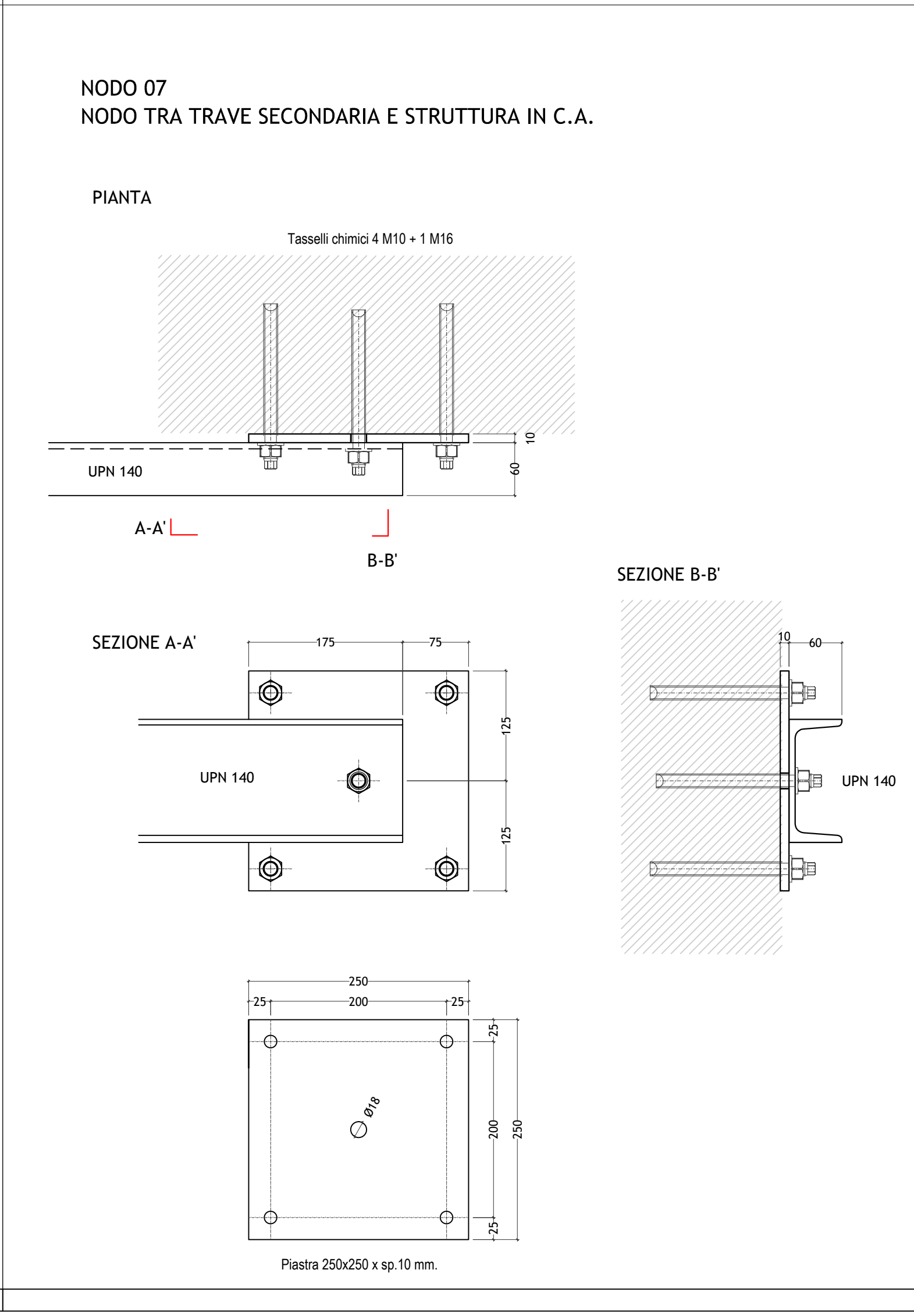
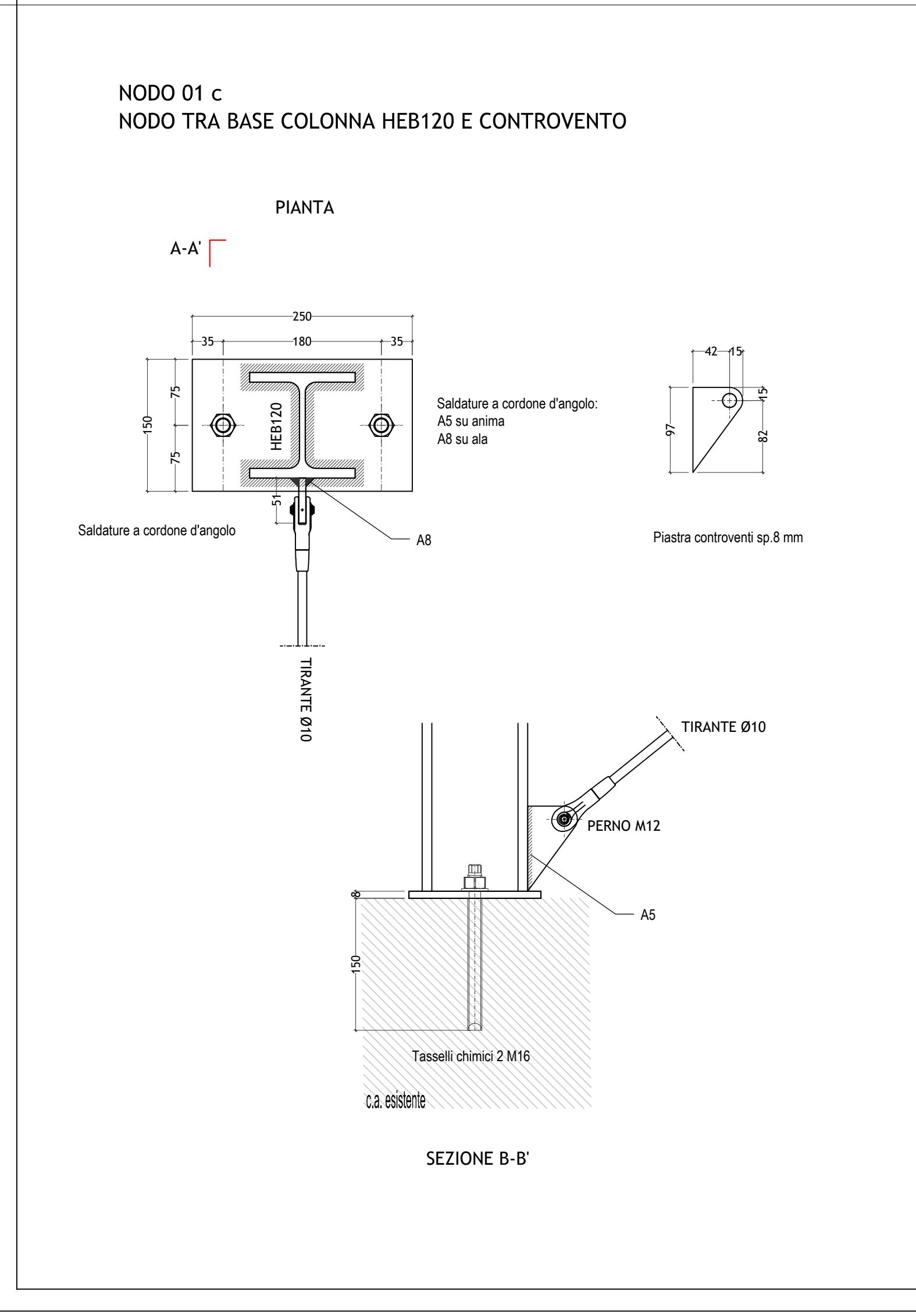
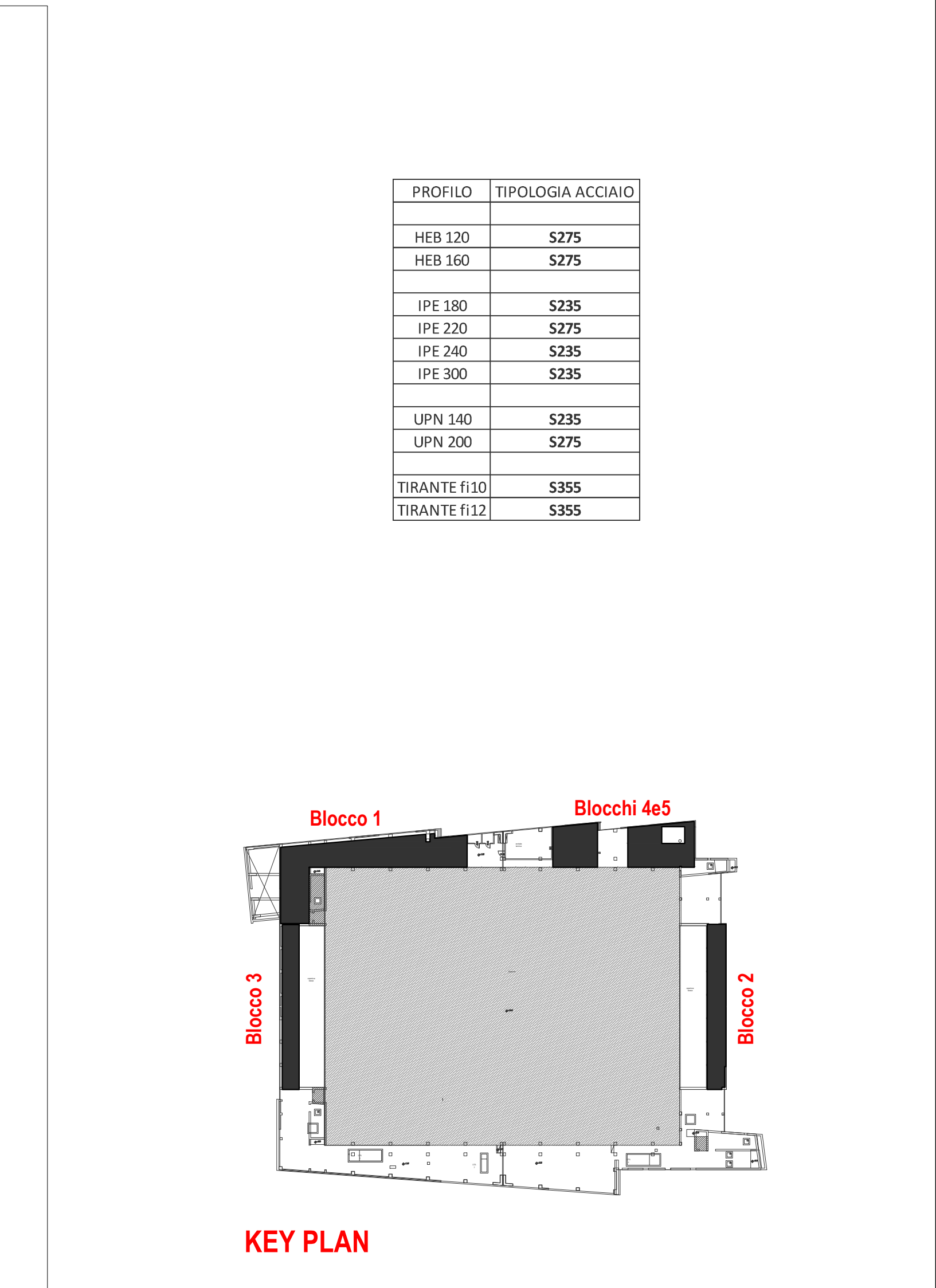
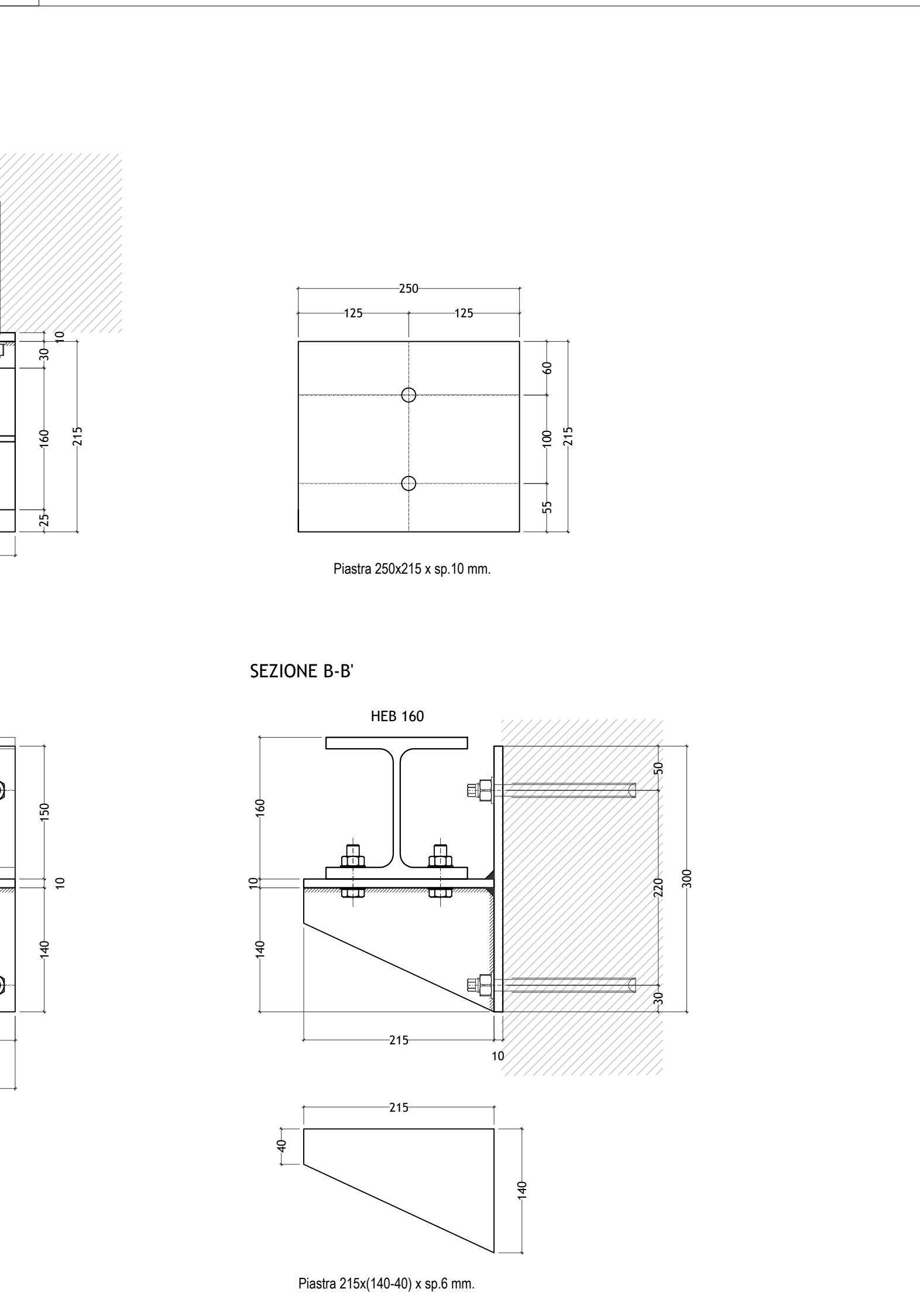
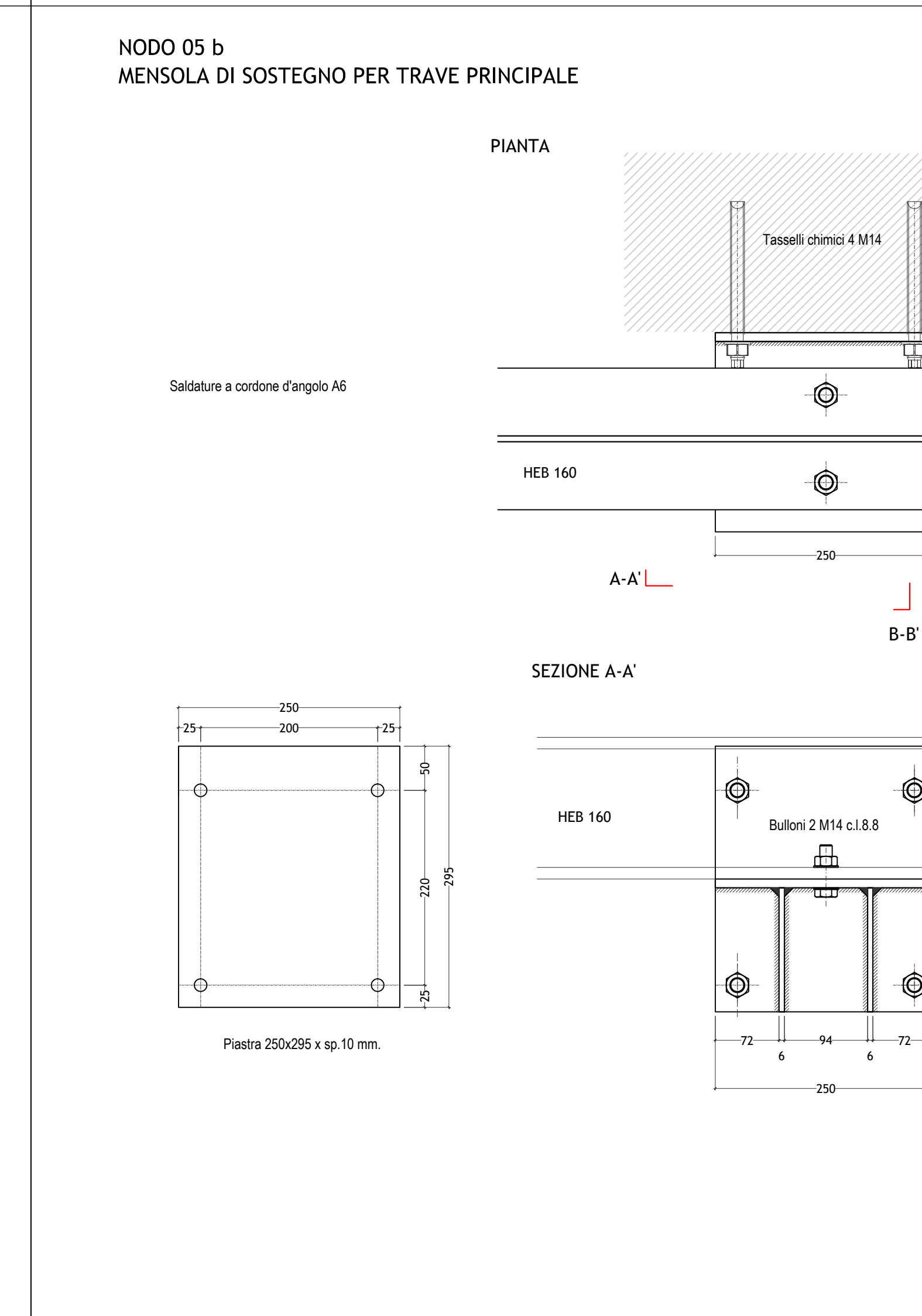
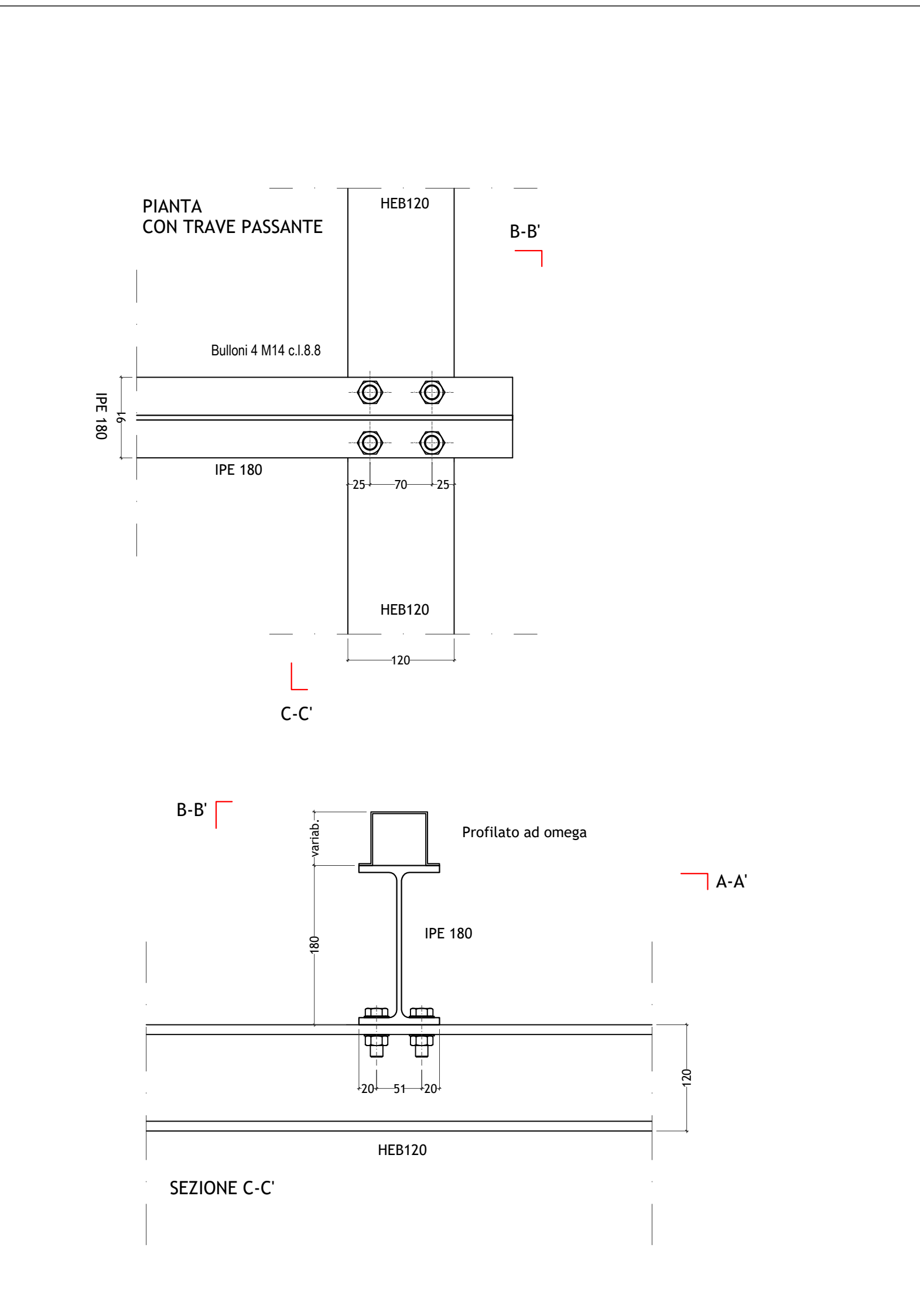
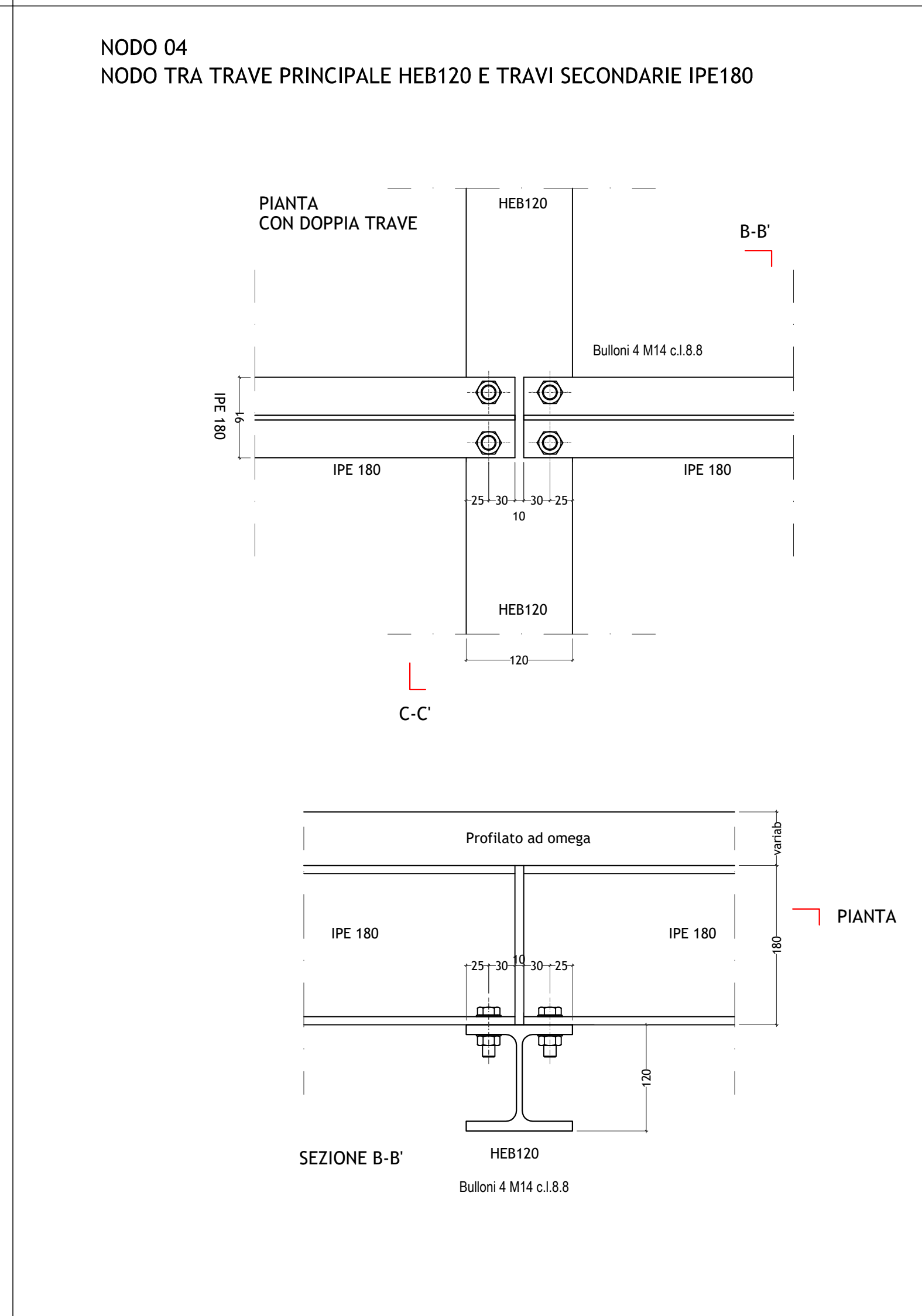
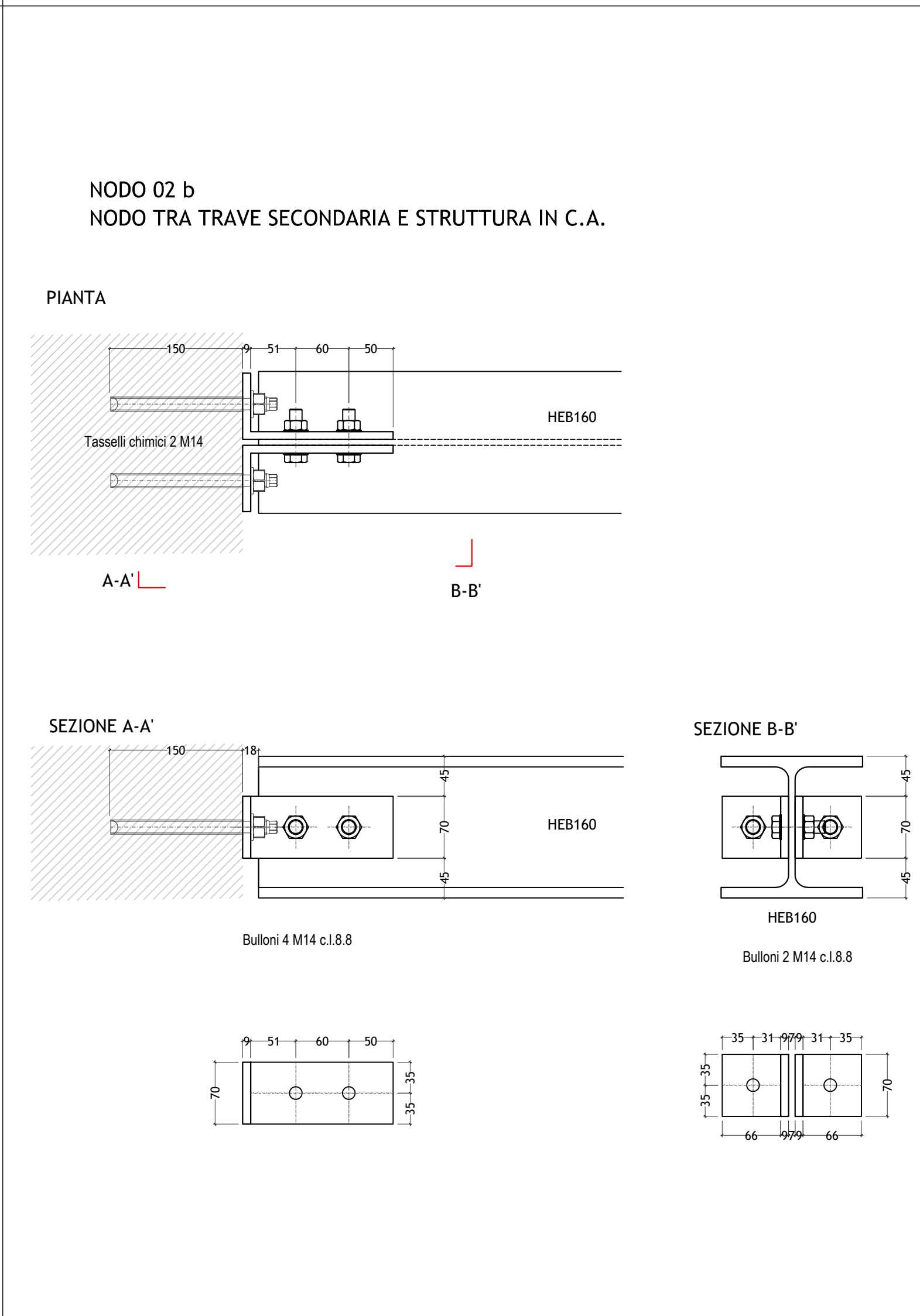
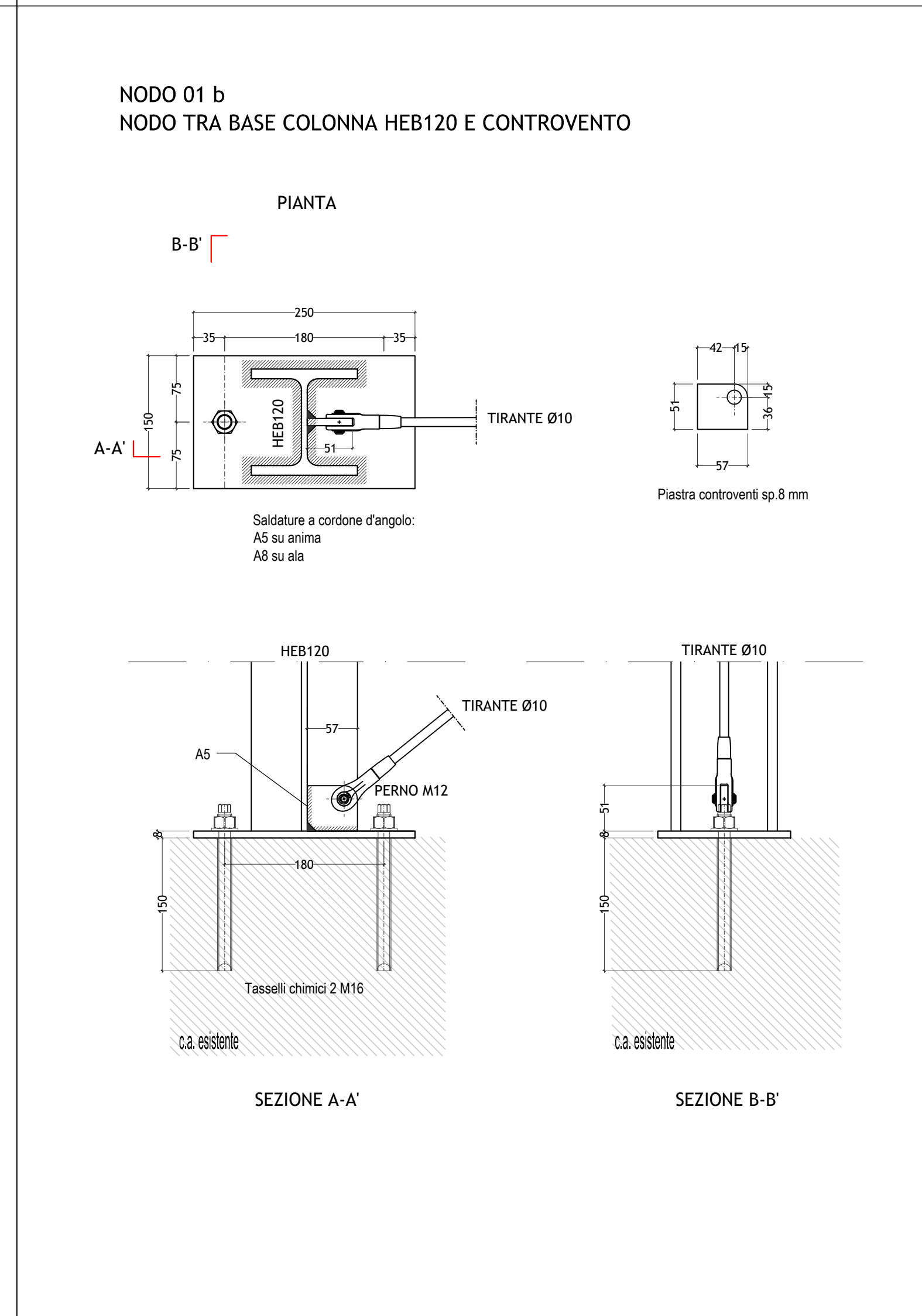
**Acciaio da carpenteria metallica:**  
(Secondo D.M. 14-01-2008)  
Acciaio per costruzioni in carpenteria metallica S 235 J0 e S 275 J0  
- Tensione caratteristica di snervamento per t <= 40 mm:  $f_y = 235$  MPa e 275 MPa  
- Tensione caratteristica di rottura per t <= 40 mm:  $f_u = 360$  MPa e 430 MPa  
- Modulo di elasticità medio:  $E_{cm} = 206$  GPa

**Acciaio da carpenteria metallica per CONTROVENTI e relativo fazzoletto:**  
(Secondo D.M. 14-01-2008)  
Acciaio per costruzioni in carpenteria metallica S 355 J00  
- Tensione caratteristica di snervamento per t <= 40 mm:  $f_y = 355$  MPa  
- Tensione caratteristica di rottura per t <= 40 mm:  $f_u = 510$  MPa  
- Modulo di elasticità medio:  $E_{cm} = 206$  GPa

**Bulloni:**  
Bulloni ad alta resistenza con viti di classe 8.8  
- Resistenza caratteristica a snervamento:  $f_{yk} = 649$  MPa  
- Resistenza caratteristica a rottura:  $f_{tk} = 800$  MPa

**Saldature:**  
Saldature a cordone d'angolo con filo di saldatura IT-SG3  
Codice saldatura:  
A - altezza di gola  
n° - altezza di gola della saldatura a cordone d'angolo (mm)

PROFILO	TIPOLOGIA ACCIAIO
HEB 120	S275
HEB 160	S275
IPE 180	S235
IPE 220	S235
IPE 240	S235
IPE 300	S235
UPN 140	S235
UPN 200	S275
TIRANTE F110	S355
TIRANTE F112	S355



**STAZIONE APPALTANTE**  
S.C.R. Piemonte S.p.A. - Società di Consulenza Regione Piemonte  
corso Marconi n. 10 - 10125 Torino  
www.scr-piemonte.it

**OGGETTO - REALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA E RIQUALIFICAZIONE PREVISI ALL'INTERNO DEL PALAZZO DEL GHIACCIO DI TORINE FELICE**

**GRUPPO DI PROGETTAZIONE:**  
G.S.W.E.010  
Studio G.S.W.E.010 S.p.A. - Società di Consulenza Regione Piemonte  
corso Marconi n. 10 - 10125 Torino  
www.gsw.e010.it

**COORDINATORE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE:**  
G.S.W.E.010  
Studio G.S.W.E.010 S.p.A. - Società di Consulenza Regione Piemonte  
corso Marconi n. 10 - 10125 Torino  
www.gsw.e010.it

**PROGETTO ESECUTIVO**  
ELABORATI STRUTTURALI  
BLOCCO 3: DETTAGLI NODI

data: **maggio 2017** scala: **1:5**

Rev.	Descrizione	Emesso	Verificato	Approvato
01	progetto	01/05/2017	01/05/2017	01/05/2017
02	modifiche	02/05/2017	02/05/2017	02/05/2017
03	modifiche	03/05/2017	03/05/2017	03/05/2017
04	modifiche	04/05/2017	04/05/2017	04/05/2017
05	modifiche	05/05/2017	05/05/2017	05/05/2017
06	modifiche	06/05/2017	06/05/2017	06/05/2017
07	modifiche	07/05/2017	07/05/2017	07/05/2017
08	modifiche	08/05/2017	08/05/2017	08/05/2017
09	modifiche	09/05/2017	09/05/2017	09/05/2017
10	modifiche	10/05/2017	10/05/2017	10/05/2017
11	modifiche	11/05/2017	11/05/2017	11/05/2017
12	modifiche	12/05/2017	12/05/2017	12/05/2017
13	modifiche	13/05/2017	13/05/2017	13/05/2017
14	modifiche	14/05/2017	14/05/2017	14/05/2017
15	modifiche	15/05/2017	15/05/2017	15/05/2017
16	modifiche	16/05/2017	16/05/2017	16/05/2017
17	modifiche	17/05/2017	17/05/2017	17/05/2017
18	modifiche	18/05/2017	18/05/2017	18/05/2017
19	modifiche	19/05/2017	19/05/2017	19/05/2017
20	modifiche	20/05/2017	20/05/2017	20/05/2017
21	modifiche	21/05/2017	21/05/2017	21/05/2017
22	modifiche	22/05/2017	22/05/2017	22/05/2017
23	modifiche	23/05/2017	23/05/2017	23/05/2017
24	modifiche	24/05/2017	24/05/2017	24/05/2017
25	modifiche	25/05/2017	25/05/2017	25/05/2017
26	modifiche	26/05/2017	26/05/2017	26/05/2017
27	modifiche	27/05/2017	27/05/2017	27/05/2017
28	modifiche	28/05/2017	28/05/2017	28/05/2017
29	modifiche	29/05/2017	29/05/2017	29/05/2017
30	modifiche	30/05/2017	30/05/2017	30/05/2017
31	modifiche	31/05/2017	31/05/2017	31/05/2017
32	modifiche	32/05/2017	32/05/2017	32/05/2017
33	modifiche	33/05/2017	33/05/2017	33/05/2017
34	modifiche	34/05/2017	34/05/2017	34/05/2017
35	modifiche	35/05/2017	35/05/2017	35/05/2017
36	modifiche	36/05/2017	36/05/2017	36/05/2017
37	modifiche	37/05/2017	37/05/2017	37/05/2017
38	modifiche	38/05/2017	38/05/2017	38/05/2017
39	modifiche	39/05/2017	39/05/2017	39/05/2017
40	modifiche	40/05/2017	40/05/2017	40/05/2017
41	modifiche	41/05/2017	41/05/2017	41/05/2017
42	modifiche	42/05/2017	42/05/2017	42/05/2017
43	modifiche	43/05/2017	43/05/2017	43/05/2017
44	modifiche	44/05/2017	44/05/2017	44/05/2017
45	modifiche	45/05/2017	45/05/2017	45/05/2017
46	modifiche	46/05/2017	46/05/2017	46/05/2017
47	modifiche	47/05/2017	47/05/2017	47/05/2017
48	modifiche	48/05/2017	48/05/2017	48/05/2017
49	modifiche	49/05/2017	49/05/2017	49/05/2017
50	modifiche	50/05/2017	50/05/2017	50/05/2017
51	modifiche	51/05/2017	51/05/2017	51/05/2017
52	modifiche	52/05/2017	52/05/2017	52/05/2017
53	modifiche	53/05/2017	53/05/2017	53/05/2017
54	modifiche	54/05/2017	54/05/2017	54/05/2017
55	modifiche	55/05/2017	55/05/2017	55/05/2017
56	modifiche	56/05/2017	56/05/2017	56/05/2017
57	modifiche	57/05/2017	57/05/2017	57/05/2017
58	modifiche	58/05/2017	58/05/2017	58/05/2017
59	modifiche	59/05/2017	59/05/2017	59/05/2017
60	modifiche	60/05/2017	60/05/2017	60/05/2017
61	modifiche	61/05/2017	61/05/2017	61/05/2017
62	modifiche	62/05/2017	62/05/2017	62/05/2017
63	modifiche	63/05/2017	63/05/2017	63/05/2017
64	modifiche	64/05/2017	64/05/2017	64/05/2017
65	modifiche	65/05/2017	65/05/2017	65/05/2017
66	modifiche	66/05/2017	66/05/2017	66/05/2017
67	modifiche	67/05/2017	67/05/2017	67/05/2017
68	modifiche	68/05/2017	68/05/2017	68/05/2017
69	modifiche	69/05/2017	69/05/2017	69/05/2017
70	modifiche	70/05/2017	70/05/2017	70/05/2017
71	modifiche	71/05/2017	71/05/2017	71/05/2017
72	modifiche	72/05/2017	72/05/2017	72/05/2017
73	modifiche	73/05/2017	73/05/2017	73/05/2017
74	modifiche	74/05/2017	74/05/2017	74/05/2017
75	modifiche	75/05/2017	75/05/2017	75/05/2017
76	modifiche	76/05/2017	76/05/2017	76/05/2017
77	modifiche	77/05/2017	77/05/2017	77/05/2017
78	modifiche	78/05/2017	78/05/2017	78/05/2017
79	modifiche	79/05/2017	79/05/2017	79/05/2017
80	modifiche	80/05/2017	80/05/2017	80/05/2017
81	modifiche	81/05/2017	81/05/2017	81/05/2017
82	modifiche	82/05/2017	82/05/2017	82/05/2017
83	modifiche	83/05/2017	83/05/2017	83/05/2017
84	modifiche	84/05/2017	84/05/2017	84/05/2017
85	modifiche	85/05/2017	85/05/2017	85/05/2017
86	modifiche	86/05/2017	86/05/2017	86/05/2017
87	modifiche	87/05/2017	87/05/2017	87/05/2017
88	modifiche	88/05/2017	88/05/2017	88/05/2017
89	modifiche	89/05/2017	89/05/2017	89/05/2017
90	modifiche	90/05/2017	90/05/2017	90/05/2017
91	modifiche	91/05/2017	91/05/2017	91/05/2017
92	modifiche	92/05/2017	92/05/2017	92/05/2017
93	modifiche	93/05/2017	93/05/2017	93/05/2017
94	modifiche	94/05/2017	94/05/2017	94/05/2017
95	modifiche	95/05/2017	95/05/2017	95/05/2017
96	modifiche	96/05/2017	96/05/2017	96/05/2017
97	modifiche	97/05/2017	97/05/2017	97/05/2017
98	modifiche	98/05/2017	98/05/2017	98/05/2017
99	modifiche	99/05/2017	99/05/2017	99/05/2017
100	modifiche	100/05/2017	100/05/2017	100/05/2017