

TABELLA MATERIALI :

CALCESTRUZZO:
Secondo EN206 - CNR UNI 11104

MAGRO DI FONDAZIONE:
- Classe C12/15 MPa
- Classe di esposizione XX

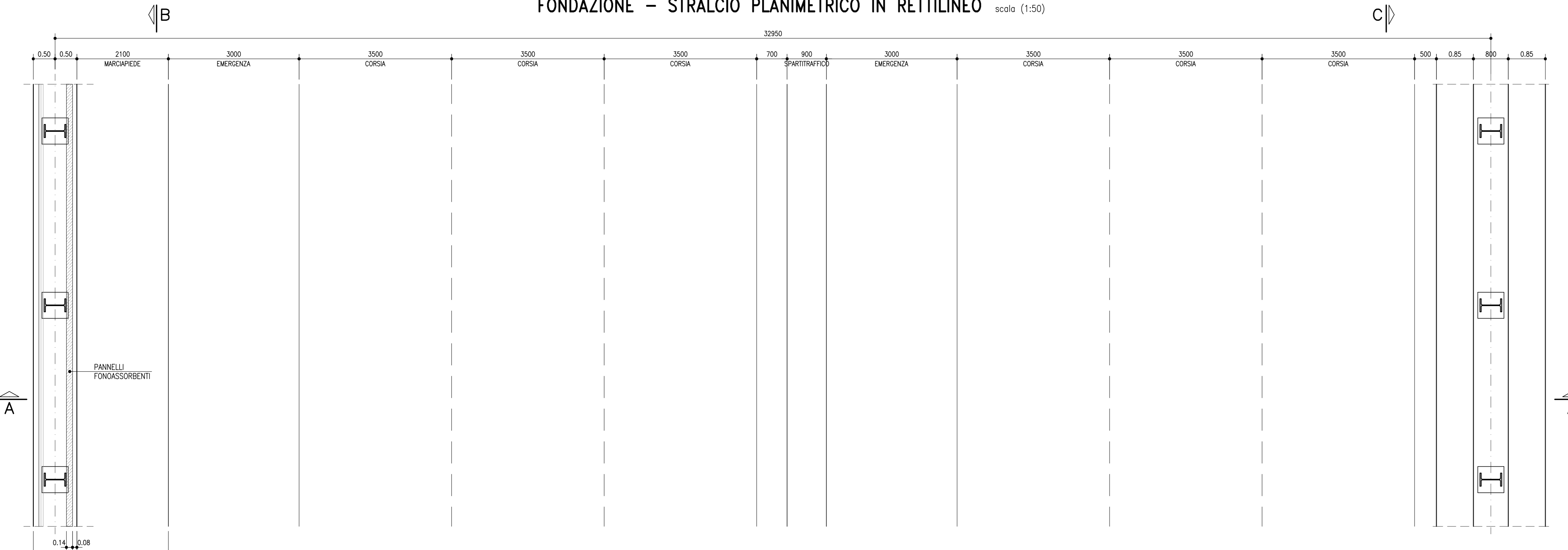
FONDAZIONE ED ELEVAZIONE PIEDRITI:
- Classe C32/40 MPa
- Classe di esposizione XF2

ACCIAIO PER C.A.:
Secondo NTC 2008 (DM 17/01/2018)
Tipo B450C f_{yk} 2 450 MPa f_{tk} 2 540 MPa

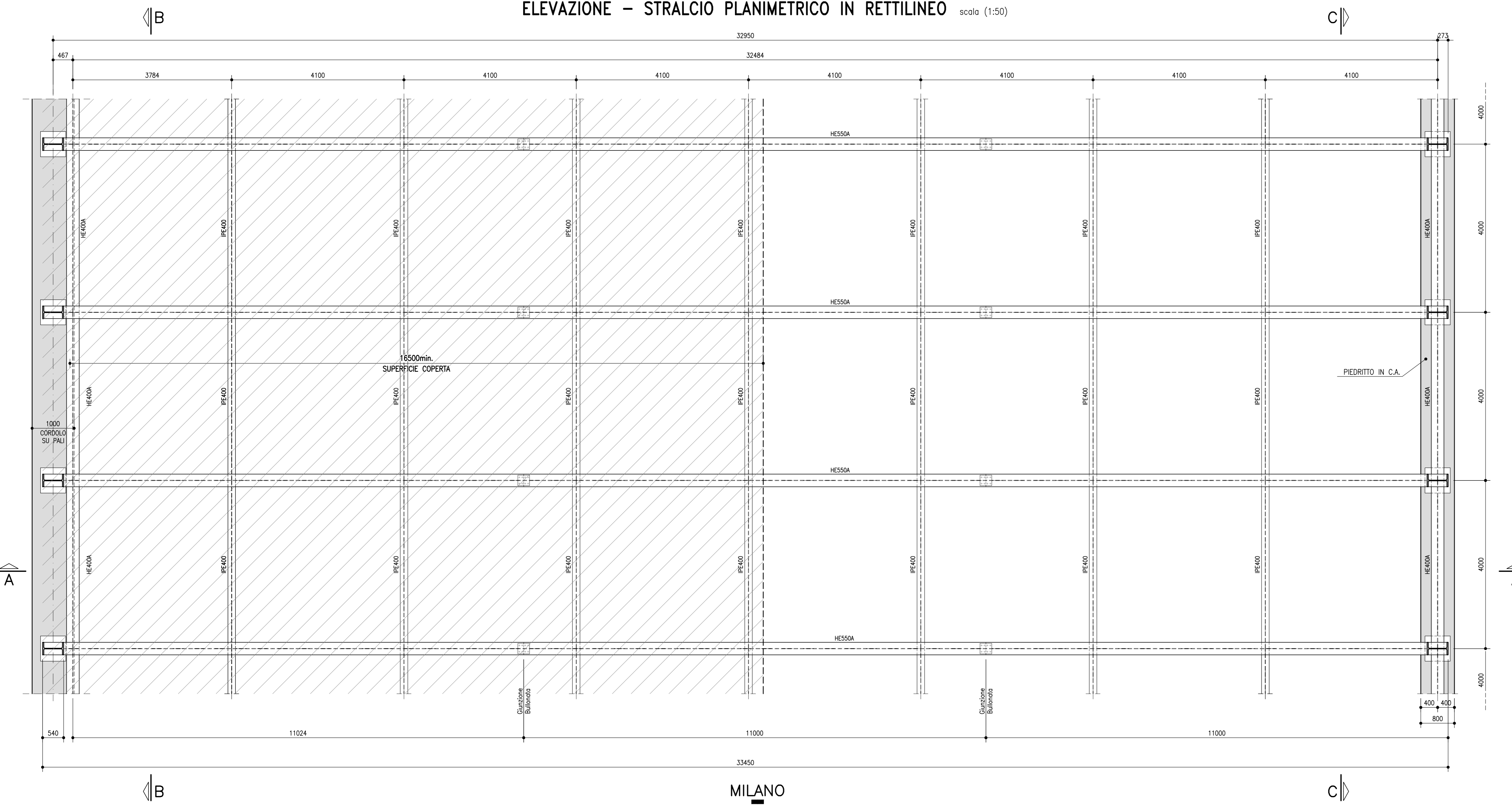
Copril. Nomin.* per elevazioni Cnom.=35.0mm
* EN 1992-1-1 par. 4.4.1 (2)P

PER QUANTO NON SPECIFICATO, IN PARTICOLARE RELATIVAMENTE ALLE CARATTERISTICHE DEI MATERIALI, ALLE SPECIFICHE PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI ED AI CONTROLLI DA ESEGUIRE, SI DONNA FARE RIFERIMENTO ALLE NORME TECNICHE D'APPALTO.

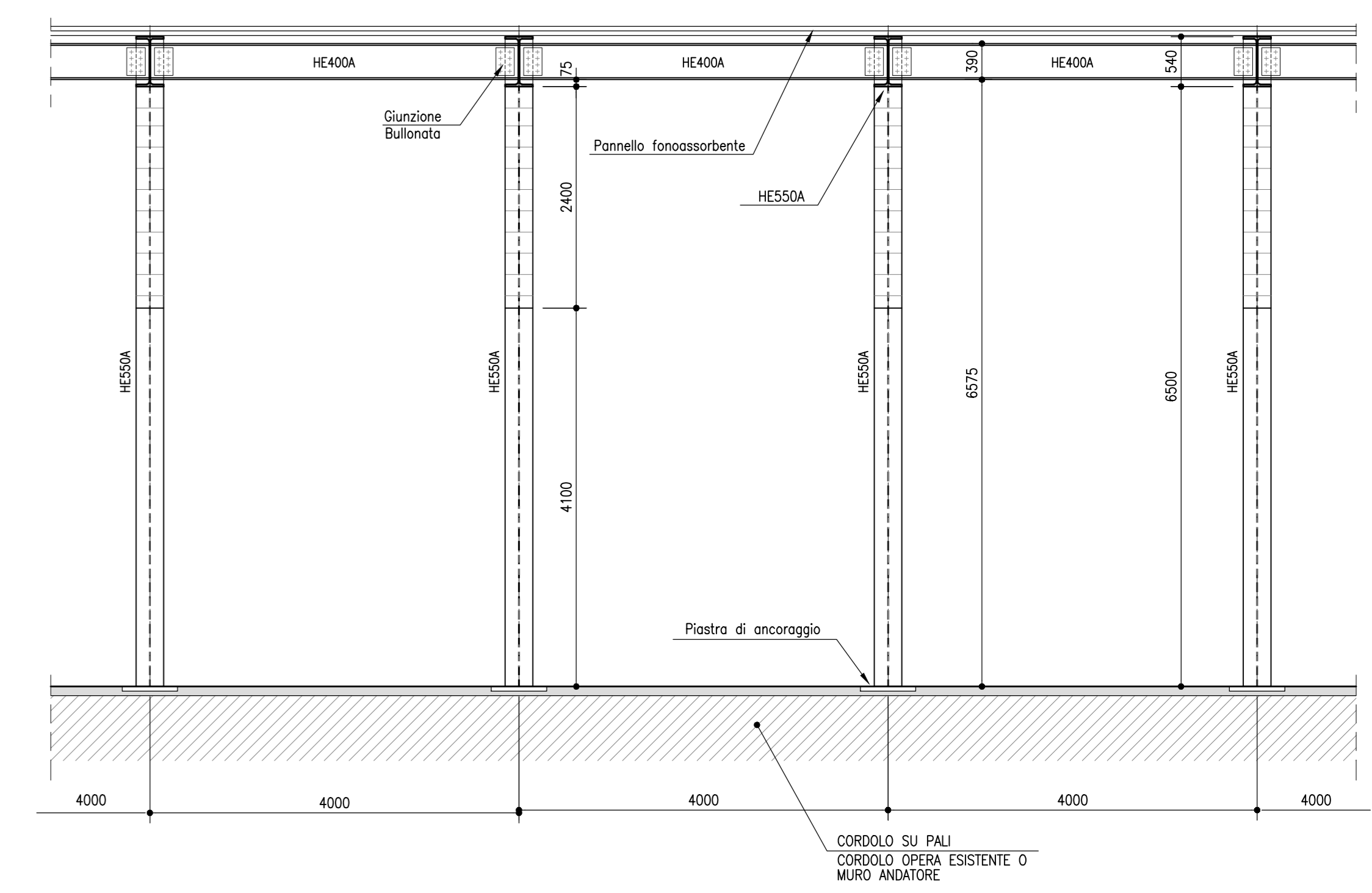
FONDAZIONE - STRALCIO PLANIMETRICO IN RETTILINEO scala (1:50)



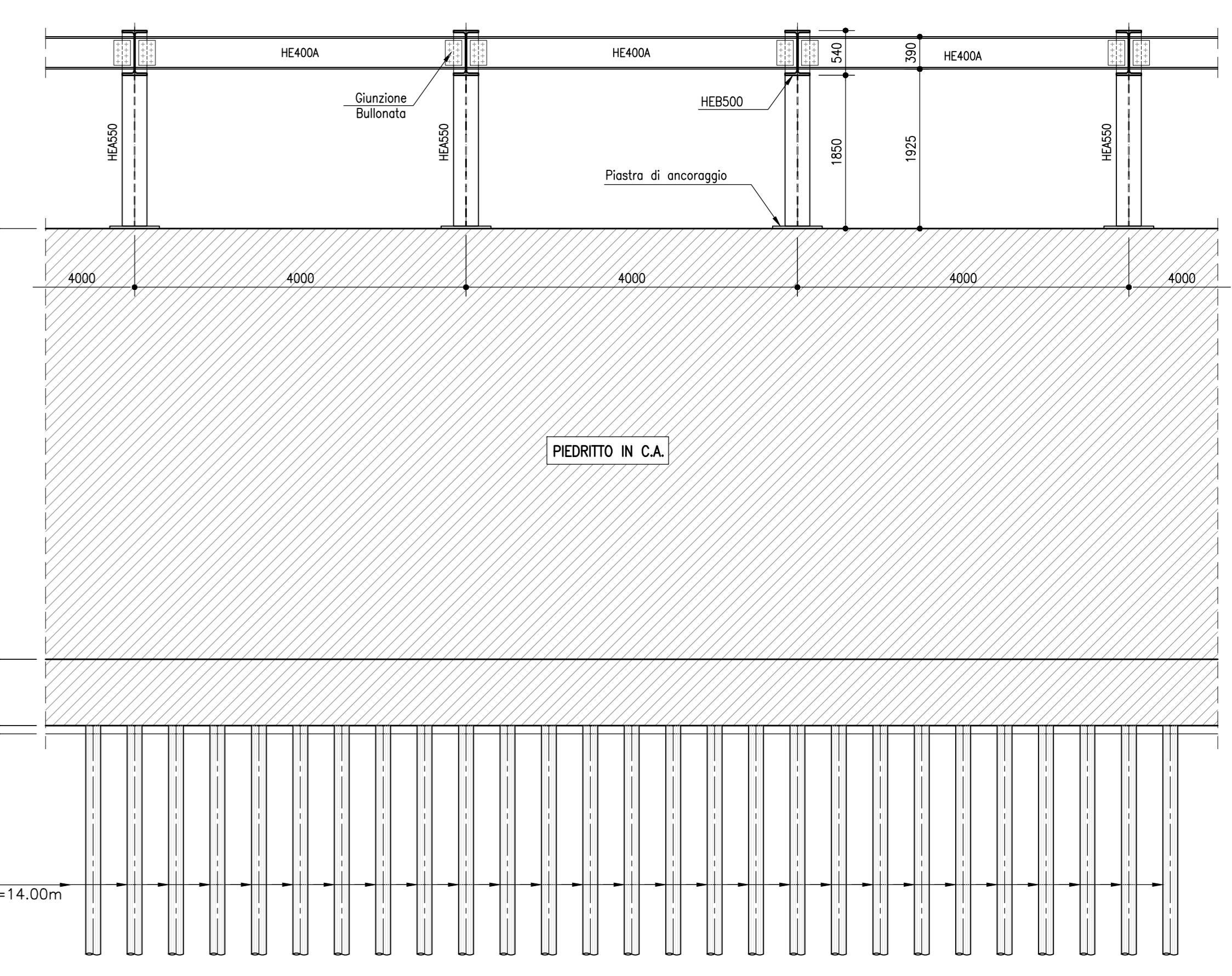
ELEVAZIONE - STRALCIO PLANIMETRICO IN RETTILINEO scala (1:50)



SEZIONE B-B scala (1:50)



SEZIONE C-C scala (1:50)



MATERIALI: NOTE E PRESCRIZIONI

- Elementi saldati in acciaio con sp. ≤ 20mm S355J0W (ex 510C)
- Elementi saldati in acciaio con 20mm < sp. ≤ 40mm S355J2G3W (ex 510D)
- Elementi saldati in acciaio con sp. > 40mm S355J2G3W (ex 510D)
- Elementi non saldati, angolari e piastre sciolte, S355J0W (ex 510C)
- Imbullature con sp. < 3mm (S355J0W)

La tensione di snervamento nelle prove meccaniche nonché il CEV nell'analisi chimica dovranno essere nei limiti della UNI EN 10025.

Prima della tracciatura dei pezzi devono essere definiti gli eventuali interventi sulla carpenteria imposti dal sistema di montaggio e varo.

Le tolleranze dimensionali per isometrie e profilati dovranno rispettare i limiti prescritti dalla UNI EN 10029 con classe di tolleranza minima A.

BULLONE: NOTE E PRESCRIZIONI

- Secondo UNI 11701:2018 e UNI EN 14399-1
- Centroni superiori di montaggio e travetti superiori;
- Giunzioni di categoria A secondo EN 1993-1-8 par.3.4. (giunzioni a taglio)
- Bulloni conformi per caratteristiche dimensionali alle norme UNI EN ISO 4016:2002 e UNI 5592:1988
- Classi di resistenza secondo norma UNI EN ISO 898-1:2001
- Centroni orizzontali inferiori, diaframmi e giunzioni travi principali.
- Assemble viter-dado conformi a EN 14399
- Giunzioni di categoria B secondo EN 1993-1-8 par.3.4. (giunzioni ad attrito alle SLE a serraggio controllato/calibrato)
- Preparazione delle superfici: classe di rugosità C (EN 1090-2, tab18).

RIFERIMENTI NORMATIVI

Viti e dadi: riferimento UNI EN 14399 2005, parti 3, 4 e 10.
Rosette e piastre: riferimento UNI EN 14399 2005, parti 5 e 6.

PROPRIETA' DEI MATERIALI

Viti 10.9 secondo UNI EN ISO 898-1:2001
Dadi: 10 secondo UNI EN 20898-2:1994
Rosette in acciaio C20 temperato e rinvenuto HRC32-40, secondo UNI EN 10083-2:2006.
Piastrine in acciaio C50 temperato e rinvenuto HRC32-40, secondo UNI EN 10083-2:2006.
I bulloni disposti verticalmente, se possibile, avranno la testa della vite verso l'alto ed il dado verso il basso ed avranno una rosetta sotto la vite ed una sotto il dado.
Superfici a contatto per giunzione ad attrito: categoria C secondo EN 1090-2, m=0.30 secondo tab. 3.7 EN 1993-1-8 e par. 4.2.8.1.1 DM 17/01/2018
Piedritto secondo UNI EN 1993-1-1 (EC3)

BULLONE	PRECARICO
M20-10.9	170 KN
M24-10.9	250 KN
M27-10.9	320 KN

In ogni caso i collegamenti bullonati devono essere a serraggio controllato/calibrato.

PIOLI

Secondo UNI EN ISO 13918 e DM 17/01/2018
Pioli tipo NELSON #=22 H=225
Acciaio ex ST 37-3K (S235J2G3+C450)
f_y > 350 MPa
f_u > 450 MPa
Allungamento > 15%
Strizione > 50%

SALDATURE

Secondo D.M. 17/01/2018
Secondo D.M. 17/01/2018
GIUNZIONI DELLE TRAVI PRINCIPALI REALIZZATE MEDIANTE SALDATURE A BREVIA PENETRAZIONE DI 1A CLASSE EFFETTUATE DA ENTRAMBI I LATI, MOLATE IN DIREZIONE DEGLI SFORZI E SOGGETTE A CONTROLLI NON DISTRUTTIVI (CIRCOLARE 02/02/2009 n 617 C.S.L.L.P.P. PAR C4.2.4.1.4.4, TAB. C4.2.XV DETT.8)

NOTE GENERALI

- E' necessario movimentare la trave con bilancini di presa in modo da evitare sverglamenti anomali in fase di sollevamento.
- Per la manutenzione degli appoggi per sollevamenti sino a 40mm si può operare sulla singola pia.



AUTOSTRADA (A14) : BOLOGNA-BARI-TARANTO
TRATTO: BOLOGNA BORGO PANIGALE - BOLOGNA SAN LAZZARO

POTENZIAMENTO IN SEDE DEL SISTEMA
AUTOSTRADALE E TANGENZIALE DI BOLOGNA
"PASSANTE DI BOLOGNA"

PROGETTO DEFINITIVO

AUTOSTRADA A14 / TANGENZIALE
SEMI-GALLERIA FONICA CROCE DEL BIANCO - NORD
ELABORATI STRUTTURALI
CARPENTERIA METALLICA E PARTICOLARI
TAV. 1/2

IL PROGETTISTA SPECIALISTICO Ing. Luca Ferrari Tardani Ord. Ing. Brescia n.2178 RESPONSABILE STRUTTURE	IL RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE Ing. Andrea Fendi Ord. Ing. Modena n. A1068 PROGETTAZIONE NUOVE OPERE AUTOSTRADALI	IL DIRETTORE TECNICO Ing. Andrea Fendi Ord. Ing. Parma n. 1154																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>REVISIONI</th> <th>REVISIONE</th> <th>DATA</th> <th>CAUSA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>008</td> <td>01 DICEMBRE 2017</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>009</td> <td>01 SETTEMBRE 2018</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>010</td> <td>01 SETTEMBRE 2020</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>011</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			REVISIONI	REVISIONE	DATA	CAUSA	1	008	01 DICEMBRE 2017		2	009	01 SETTEMBRE 2018		3	010	01 SETTEMBRE 2020		4	011		
REVISIONI	REVISIONE	DATA	CAUSA																			
1	008	01 DICEMBRE 2017																				
2	009	01 SETTEMBRE 2018																				
3	010	01 SETTEMBRE 2020																				
4	011																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>VERIFICATO</th> <th>SCALA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>111465</td> <td>0000 PD/AU/CF2</td> <td>00000 DSTR 1101 - 2</td> </tr> </tbody> </table>			PROGETTO	VERIFICATO	SCALA	111465	0000 PD/AU/CF2	00000 DSTR 1101 - 2														
PROGETTO	VERIFICATO	SCALA																				
111465	0000 PD/AU/CF2	00000 DSTR 1101 - 2																				

VISTO DEL COMMITTENTE
Ing. Andrea Fendi
RESPONSABILE GENERALE DEL PROCEDIMENTO
Ing. Fabio Vignoli

VISTO DEL CONCESSIONARIO
Ing. Andrea Fendi
RESPONSABILE GENERALE DEL PROCEDIMENTO
Ing. Fabio Vignoli

Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
DIREZIONE REGIONALE DI BOLOGNA