



S.P. N. 88 "Ceto Cimbergo Paspardo"
Manutenzione straordinaria del ponte al km 3+622 in comune di Ceto
Codice ponte: BSSP088_ P003

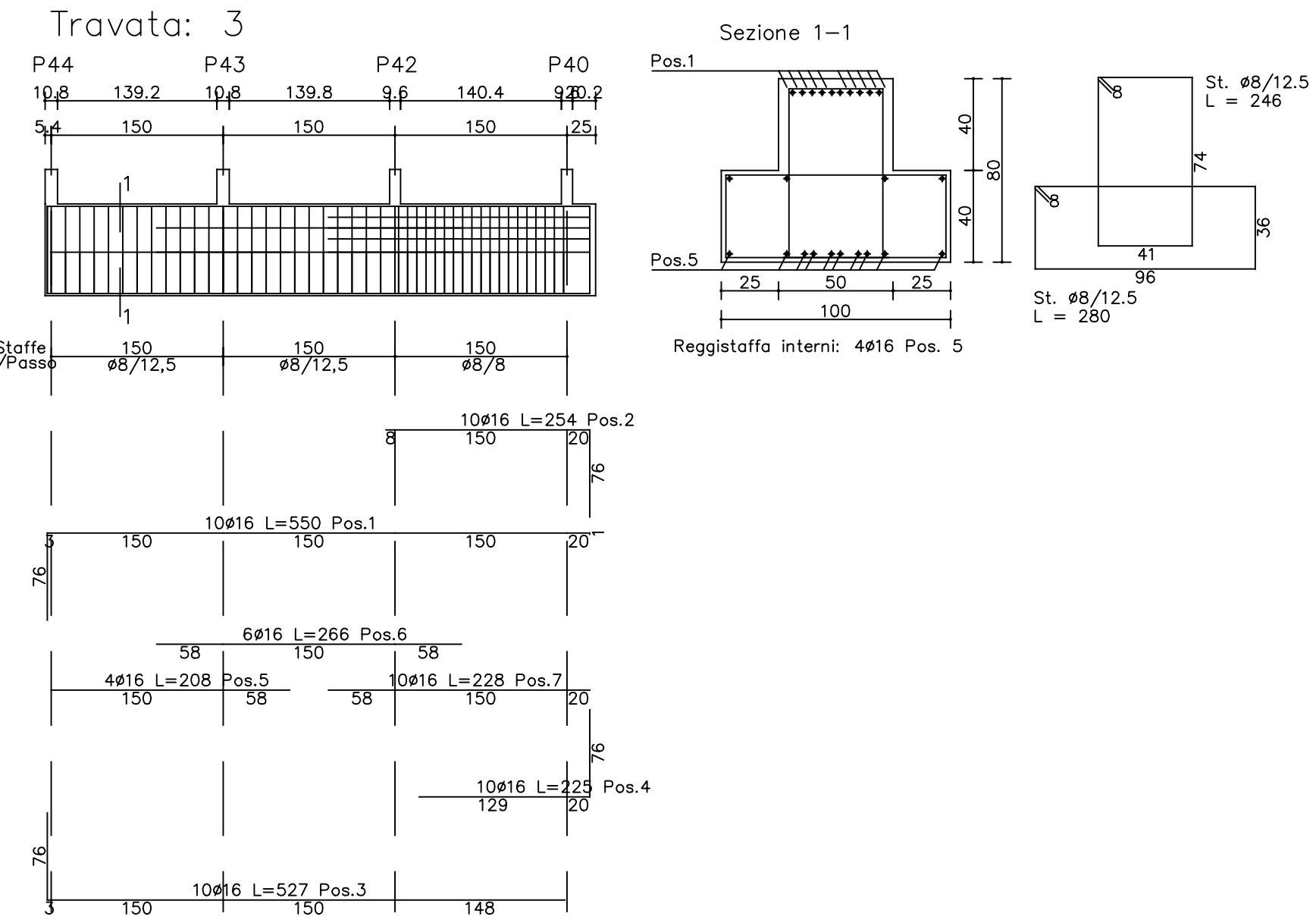
CUP: H27H20001600002 Livello progetto: Esecutivo

Stazione Appaltante:
PROVINCIA DI BRESCIA
AREA DEL TERRITORIO
SETTORE DELLE STRADE E DEI TRASPORTI

TAV.
ST07

data: GENNAIO 2022 Rev. 00

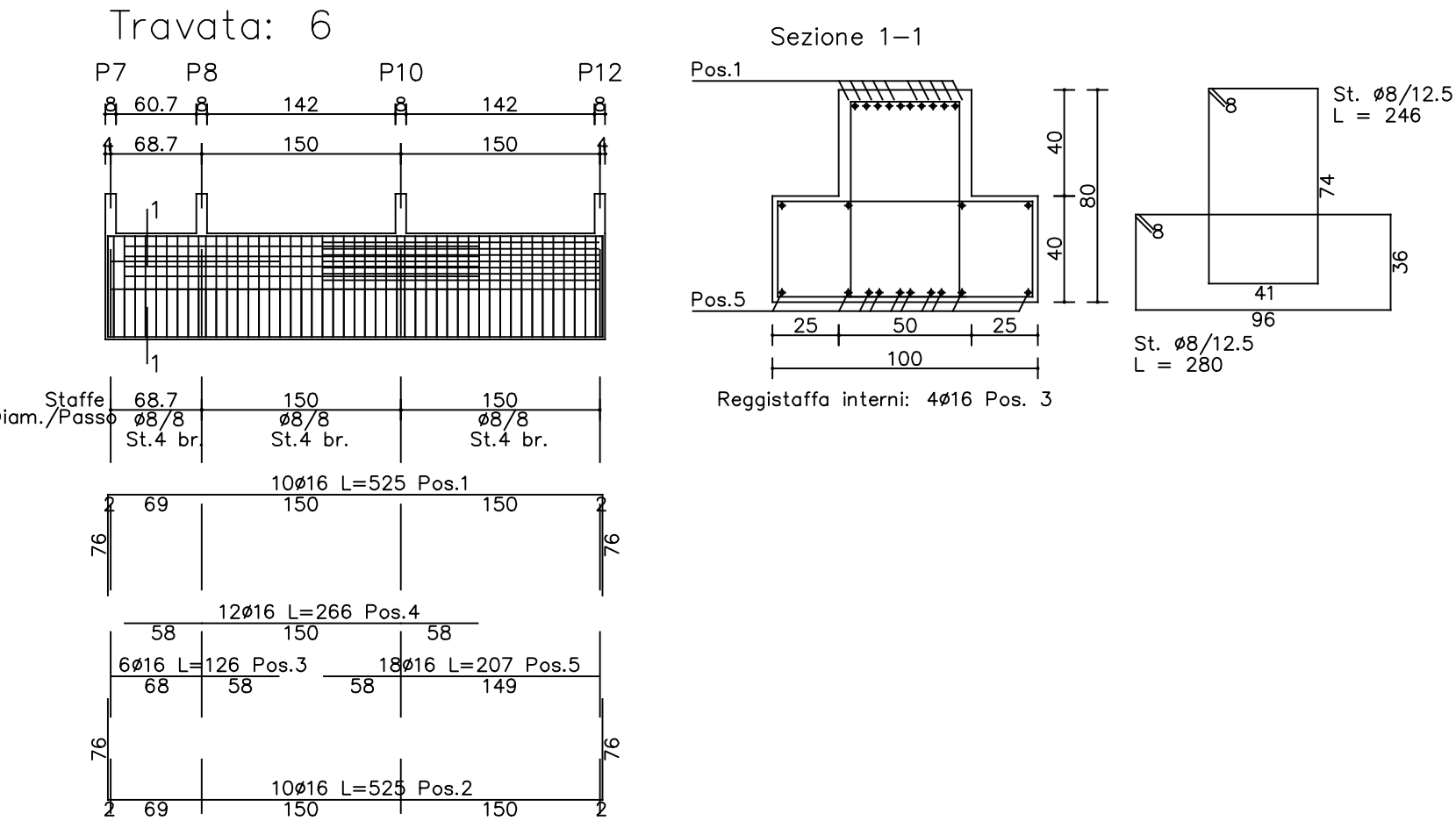
Raggruppamento Temporaneo di Professionisti:
GUIDO BOTTANELLI - Ingegnere
Via Bernardolo, 19
25040 Malonno (BS)
T. 347-8957508
e-mail: guido.bottanelli@libero.it
GELMI MICHELE - Geometra
Via Marconi n. 59
25048 Edolo (BS)
T. 0364/71216
e-mail: info@gmstudiodiprogettazione.ir








Travata: 3						
Schema sagoma	Pos. Num.	Diam.(mm)	L (cm)	Peso (kg)		
76 473	1	10	16	550	86,81	
	2	10	16	254	40,09	
76 451	3	10	16	527	83,18	
	4	10	16	225	35,51	
149	5	4	16	208	13,13	
208	6	6	16	266	25,19	
266	7	10	16	228	35,99	
228						

Staffe:					
Camp.	/ Tratt	Num.	Diam.(mm)	L (cm)	Peso (kg)
1	/ 1	13	8	260	13,34
1	/ 1	13	8	280	14,36
2	/ 1	13	8	260	13,34
2	/ 1	13	8	280	14,36
3	/ 1	19	8	260	19,49
3	/ 1	19	8	280	20,99

Peso totale dell'acciaio = 415,78 kg
Volume calcestruzzo = 2,70 mc
Incidenza acciaio = 153,99 kg/mc

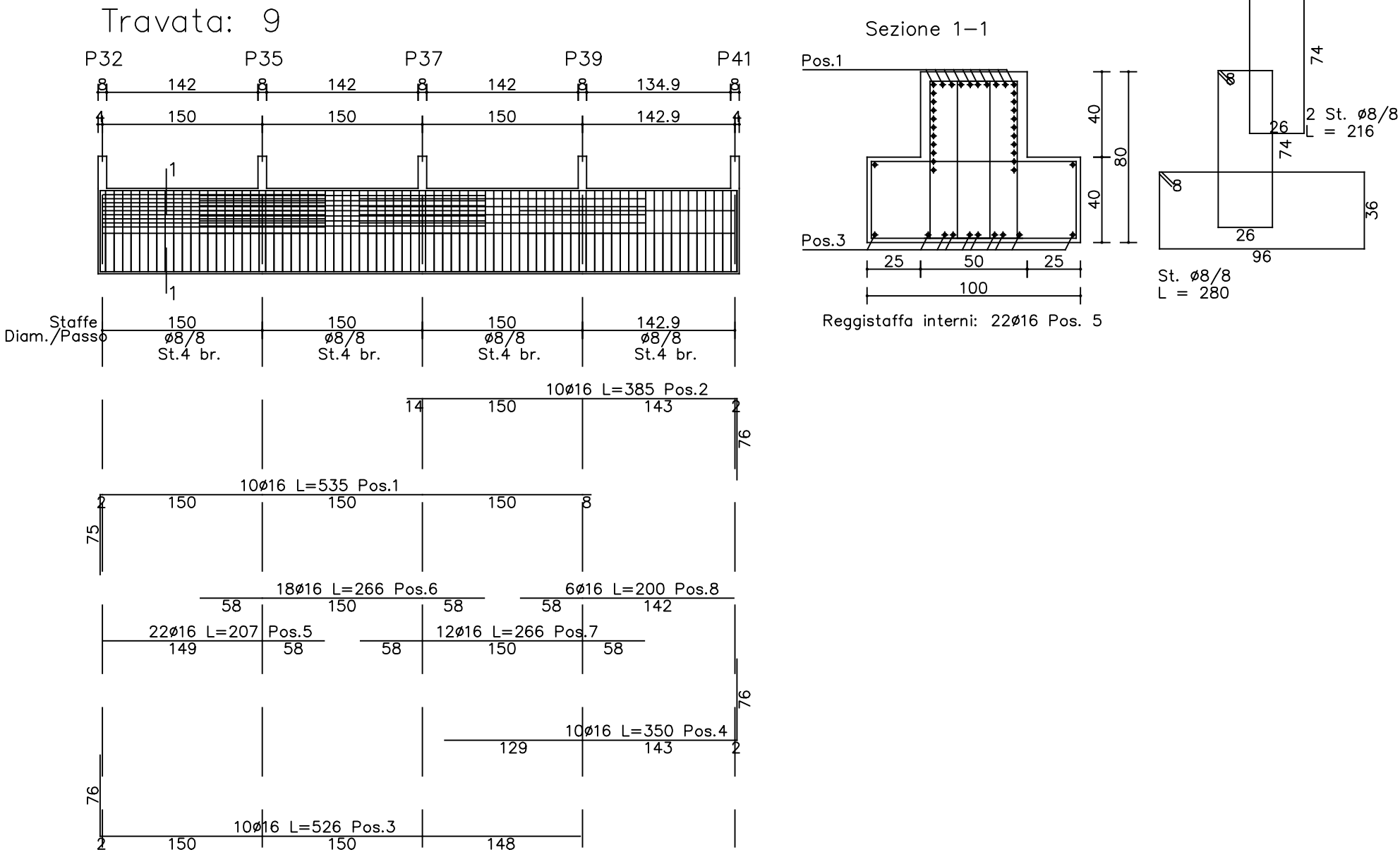


Travata: 6

Schema sagoma	Pos. Num.	Diam.(mm)	L (cm)	Peso (kg)	
	1	10	16	525	82,86
	2	10	16	525	82,86
	3	6	16	126	11,93
	4	12	16	266	50,38
	5	18	16	207	58,81

Staffe:					
Camp. / Tratt	Num.	Diam.(mm)	L (cm)	Peso (kg)	
1 / 1	9x2	8	228	16,19	
1 / 1	9	8	280	9,94	
2 / 1	19x2	8	228	34,19	
2 / 1	19	8	280	20,99	
3 / 1	19x2	8	228	34,19	
3 / 1	19	8	280	20,99	

Peso totale dell'acciaio = 423,34 kg
Volume calcestruzzo = 2,21 mc
Incidenza acciaio = 191,38 kg/mc



Travata: 9						
Schema sagoma		Pos. Num.	Diam.(mm)	L (cm)	Peso (kg)	
	460	1	10	16	535	84,44
	309	2	10	16	385	60,77
	450	3	10	16	526	83,02
	274	4	10	16	350	55,24
	207	5	22	16	207	71,88
	266	6	18	16	266	75,57
	266	7	12	16	266	50,38
	200	8	6	16	200	18,94

Stoffe:					
Camp.	/ Tratt	Num.	Diam.(mm)	L (cm)	Peso (kg)
1	/ 1	19x2	8	228	34,19
1	/ 1	19	8	280	20,99
2	/ 1	19x2	8	228	34,19
2	/ 1	19	8	280	20,99
3	/ 1	19x2	8	228	34,19
3	/ 1	19	8	280	20,99
4	/ 1	18x2	8	228	32,39
4	/ 1	18	8	280	19,89

Peso totale dell'acciaio = 718,05 kg
Volume calcestruzzo = 3,56 mc
Incidenza acciaio = 201,85 kg/mc

MATERIALI E PRESCRIZIONI COSTRUTTIVE

- CALCESTRUZZO ARMATO ORDINARIO GETTATO IN OPERA**
- Calcestruzzo:**
- Magri di regolariz.: C16/20 (Rck \geq 20 N/mm²)
 - Fondazioni: C25/30 (Rck \geq 30 N/mm²) Classe Esposizione XC2
 - Cordoli: C30/37 (Rck \geq 37 N/mm²) Classe Esposizione XC4-XF4
 - Solaio: C30/37 (Rck \geq 37 N/mm²) Classe Esposizione XC3-XF3
- Contenuto minimo di cemento 340 kg/mc
- Copriferro minimo:**
- c \geq 2,5 cm per fondazioni
 - c \geq 4,0 cm per cordoli laterali
 - c \geq 3,0 cm per travetti, solette e solai
- Prescrizioni**
- Classe di consistenza del calcestruzzo fresco S4 (slump 16 \pm 20 cm)
 - Aggregati non gelivi
 - Rapporto acqua-cemento: a/c \leq 0,45
 - Uso di additivi fluidificanti consentito purché garantite le resistenze prescritte
 - Dimensione massima dell'aggregato 25mm (16 mm per solai e solette)

- CALCESTRUZZO ARMATO PREFABBRICATO**
- Calcestruzzo:**
- Travi: C40/50 (Rck $>$ 50 N/mm²) Classe Esposizione XC4-XF2
- Contenuto minimo di cemento 340 kg/mc
- Copriferro minimo:**
- c \geq 3,0 cm per travi
- Armature per c.a.:**
- B450C (Fe B 44K)
- Prescrizioni**
- f_y/f_{yk} \leq 1,35 dove: f_y è la tensione di snervamento; f_{yk} è la tensione caratteristica di snervamento
 - (f_t/f_{yk})_{medio} \geq 1,13 dove: f_t è la tensione di rottura
 - Posa armature con distanziatori in plastica o fibrocemento
 - Trefoli per Calcestruzzo armato precompresso secondo NTC 17-01-2018

- ACCIAIO PER CARPENTERIA**
- NTC D.M. 17/01/18: S275JR (Fe 430 b)
- Saldature:**
- Di II classe, a completo ripristino delle sezioni collegate realizzate secondo le disposizioni normative
 - Di I classe, per i giunti a testa di maggiore importanza per unioni esposte a temperature minori di 0° C
- Bullonerie:**
- Viti UNI 5737 classe 8.8, dadi UNI 5588 classe 6S, rosette e piastri UNI 5714
 - Ove non indicate definire le distanze dai bordi e fra i bulloni secondo le istruzioni NTC D.M. 17/01/18
 - Protezione superficiale mediante zincatura (elettrolitica)
 - Tratto filettato esterno ai piatti da serrare

Salvo diversa specifica indicazione sulle tavole, conferire alle travi (reticolari o ad anima piena) una monta circolare pari a 1/400 della luce.
Sugli sbalzi conferire una controtreccia pari ad 1/200 della luce.
Salvo diversa indicazione sulle tavole, devono essere rispettate le regole pratiche di progettazione ed esecuzione delle istruzioni NTC .

PRESCRIZIONI ESECUTIVE

STRUTTURE IN CA

- Prima della messa in opera delle armature l'impresa è tenuta al controllo delle dimensioni parziali e totali sia dei ferri longitudinali e trasversali sia delle staffe.
- Si prescrive l'armatura della maglia superiore dei solai opportunamente prolungata e collegata alle staffature travi
- Dove non espressamente indicato sulle tavole tutte le armature, in particolare quelle orizzontali delle pareti, devono essere corretti con sovrapposizioni superiori a 60 volte il diametro delle barre e riavvolti a 90° di almeno 15 cm alle estremità.
- TEMPI MINIMI PER L'USCIRIO**
 - pareti e fondo cassero solette: 7 giorni
 - pareti e fondo cassero travi: 12 giorni
 - pareti e sbalzi di strutture: 28 giorni
 - spande dei casseri secondo indicazioni della D.L.
 - pareti e pilastri: secondo indicazioni della D.L.

NOTE GENERALI

- SALVO DIVERSE SPECIFICHE INDICAZIONI SULLE TAVOLE -
Tutte le quote e le dimensioni indicate sugli elaborati del progetto strutturale (comprese quelle relative alle eventuali opere esistenti) dovranno essere verificate dall'impresa anche nei confronti di quanto indicato nel progetto architettonico. Eventuali incongruenze dovranno essere riferite dall'impresa alla D.L. prima della realizzazione delle opere relative.

Salvo diversa specifica indicazione, sui disegni tutte le dimensioni sono espresse in centimetri per le opere in c.a. e in millimetri per la carpenteria metallica. Tutte le quote altimetriche sono espresse in metri o centimetri.

Salvo diversa specifica indicazione, quanto riportato sugli elaborati del progetto strutturale (note, materiali, quote, dimensioni, indicazioni costruttive, armature, particolari, ...) si intende generalmente riferito ed esteso a tutti gli elementi strutturali uguali o analoghi a quelli oggetto dell'indicazione.