



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.
ST05

PROGETTO STRUTTURE
Trave TR-1 - Scala 1:25

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.it

MATERIALI E PRESCRIZIONI COSTRUTTIVE

- SALVO DIVERSE SPECIFICHE INDICAZIONI SULLE TAVOLE -
CALCESTRUZZO ARMATO ORDINARIO GETTATO IN OPERA
Calcestruzzo: Magn di regolariz.: C16/20 (Rck ≥ 20 N/mm²) Classe Esposizione XC2
Fondazioni: C25/30 (Rck ≥ 30 N/mm²) Classe Esposizione XC2
Cordoli: C30/37 (Rck ≥ 37 N/mm²) Classe Esposizione XC4–XF4
Solaio: C30/37 (Rck ≥ 37 N/mm²) Classe Esposizione XC3–XF3
Contenuto minimo di cemento 340 kg/mc
Copriferro minimo: c ≥ 2,5 cm per fondazioni
c ≥ 4,0 cm per cordoli laterali
c ≥ 3,0 cm per travi, solette e solai
Prescrizioni: Classe di consistenza del calcestruzzo fresco S4 (slump 16±20 cm)
Aggregati non gelivi
Rapporto acqua-cemento: a/c ≤ 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 ≥ 3,0 cm per travi
Armature per c.a.: B450C (Fe B 44K)
Prescrizioni: fy/fyk ≤ 1,35 dove: fy è la tensione di snervamento;
(fy/fyk)medio ≥ 1,13 dove: fy 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 piastrUNI 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 controfreccia pari ad 1/200 della luce.
Salvo diversa indicazione sulle tavole, devono essere rispettate le regole pratiche di progettazione ed esecuzione delle istruzioni NTC.

STRUTTURE IN CA.
PRESCRIZIONI ESECUTIVE
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 rinvolti a 90° di almeno 15 cm alle estremità.
TEMPI MINIMI PER L'USCIRIO
partiti e fondo cassaforma solette: 7 giorni
partiti e fondo cassaforma travi: 12 giorni
pari o sbalzo di strutture: 28 giorni
spande dei casseri secondo indicazioni della D.L.
pareti e pilastri: secondo indicazioni della D.L.

NOTE GENERALI

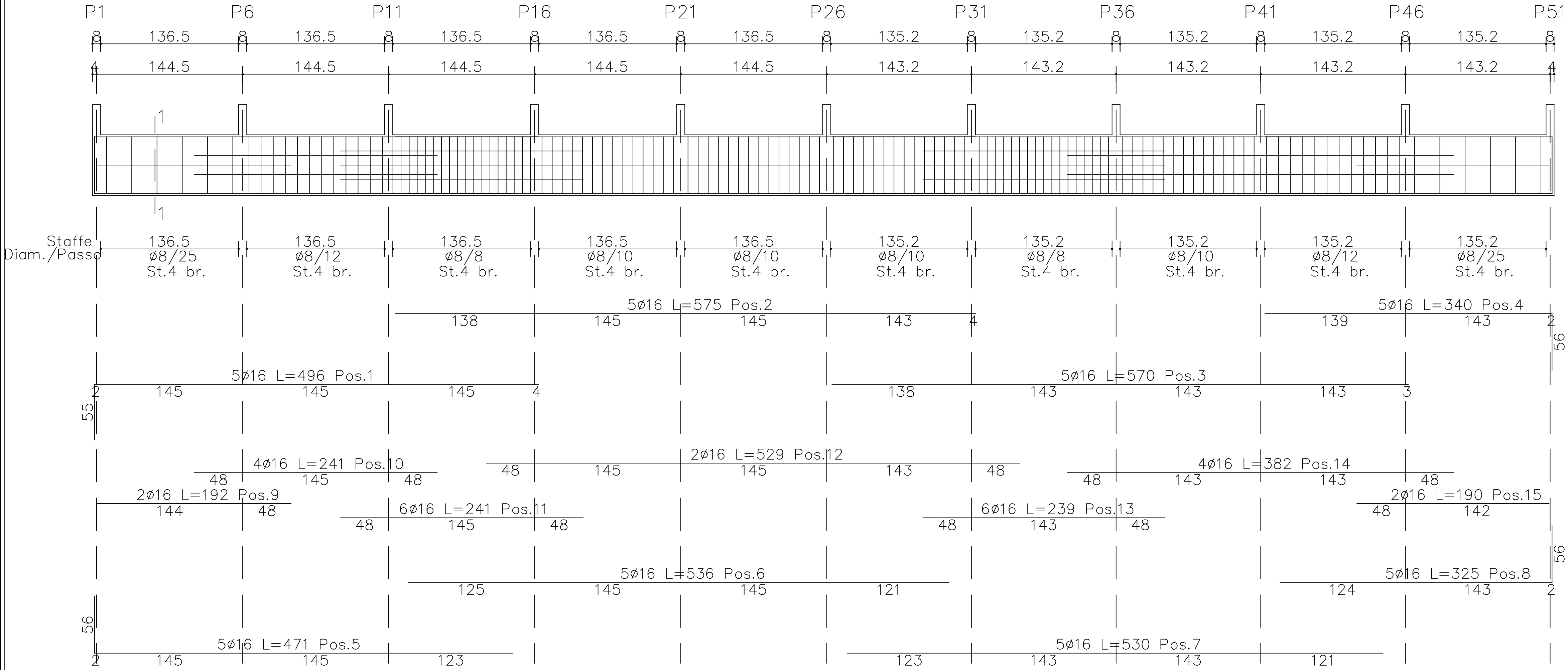
- SALVO DIVERSE SPECIFICHE INDICAZIONI SULLE TAVOLE -

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 riguardi 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.

Travata: 1



Travata: 1

Schema sagoma Pos. Num. Diam.(mm) L (cm) Peso (kg)

55	440	1	5	16	496	39,14
	575	2	5	16	575	45,38
	570	3	5	16	570	44,98
	284	4	5	16	340	26,83
56	414	5	5	16	471	37,17
	535	6	5	16	536	42,30
	530	7	5	16	530	41,83
	269	8	5	16	325	25,65
	192	9	2	16	192	6,06
	241	10	4	16	241	15,22
	241	11	6	16	241	22,82
	528	12	2	16	529	16,70
	239	13	6	16	239	22,63
	382	14	4	16	382	24,12
	190	15	2	16	190	6,00

Staffe:

Camp. / Tratt Num. Diam.(mm) L (cm) Peso (kg)

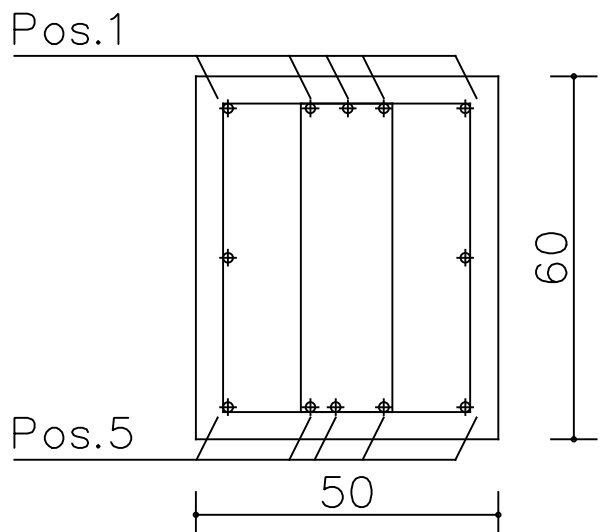
1 / 1	6x2	8	188	8,90
2 / 1	12x2	8	188	17,80
3 / 1	18x2	8	188	26,71
4 / 1	14x2	8	188	20,77
5 / 1	14x2	8	188	20,77
6 / 1	14x2	8	188	20,77
7 / 1	17x2	8	188	25,22
8 / 1	14x2	8	188	20,77
9 / 1	12x2	8	188	17,80
10 / 1	6x2	8	188	8,90

Peso totale dell'acciaio = 605,24 kg

Volume calcestruzzo = 4,32 mc

Incidenza acciaio = 140,26 kg/mc

Sezione 1-1



Ferri parete: 2Ø16 Pos. 9