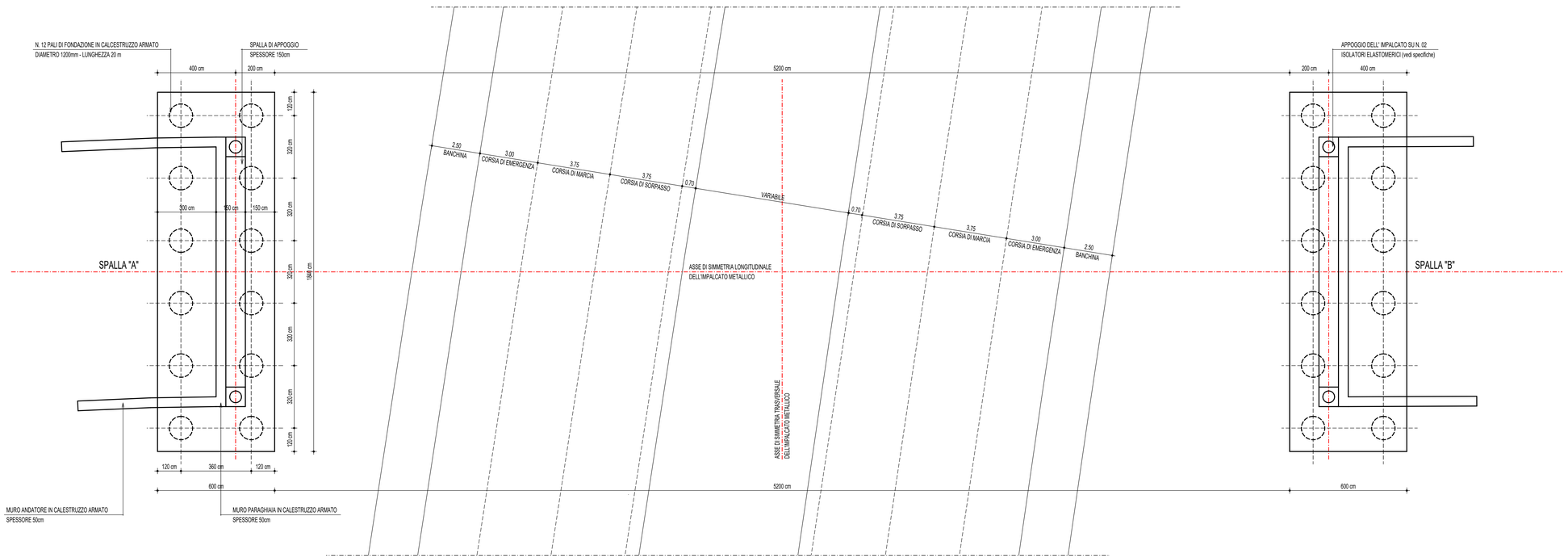
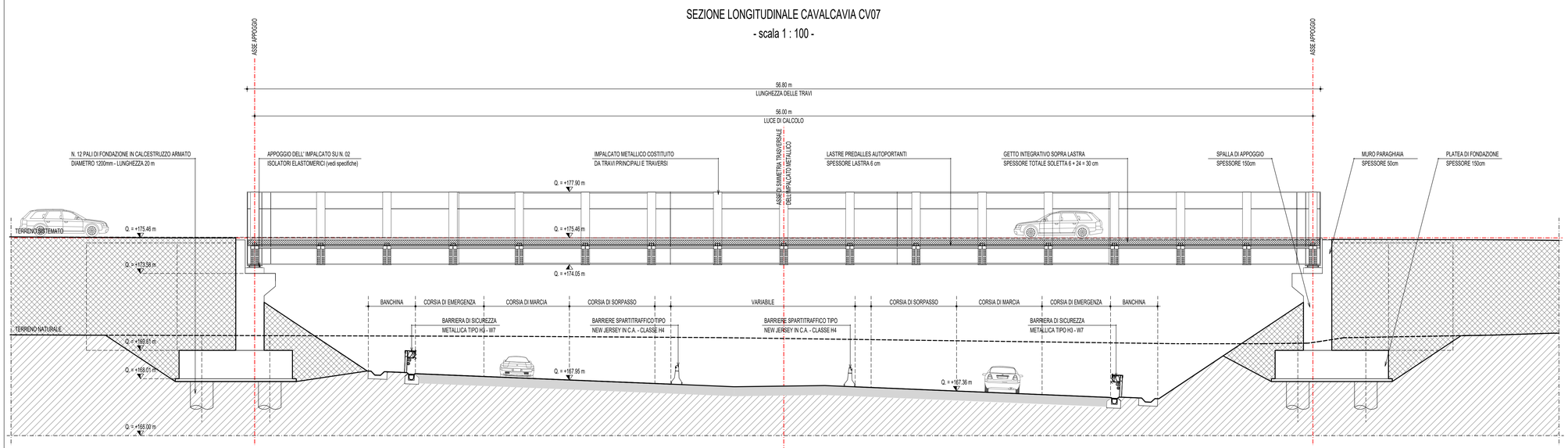
PIANTA DELLE FONDAZIONI - CAVALCAVIA CV07

- scala 1 : 100 -



SEZIONE LONGITUDINALE CAVALCAVIA CV07

- scala 1 : 100 -



PRESCRIZIONI PER MATERIALI E PRODOTTI PER USO STRUTTURALE in conformità al D.M. 17/01/2018 - Capitolo 11

OPERE STRUTTURALI IN ACCIAIO - Classe di esecuzione secondo UNI EN 1090-2 = EXC3

Classe di esecuzione	EXC3	Classe di conseguenza	Classe di servizio	Categoria di produzione
		CC2	SC2	PC2

ACCIAIO CARBONIO AD USO STRUTTURALE

	Tipologia d'acciaio	Resistenza caratt. a snervamento (t ≤ 40 mm)	Resistenza caratt. a rottura (t ≤ 40 mm)	Resistenza caratt. a snervamento (t > 40 mm)	Resistenza caratt. a rottura (t > 40 mm)
Lamiere e profilati	S355J2+N	fyk ≥ 355 MPa	ftk ≥ 510 MPa	fyk ≥ 335 MPa	ftk ≥ 470 MPa

	Sezioni a I e H	Travi ad I ad ali inclinate laminate a caldo	Canali	Angolari ad ali uguali e diverse	Sezioni a T	Piatti, feri piatti a larghi piatti	Profilati cavi finiti a caldo	Profilati cavi formati a freddo
Requisiti tecnici di fornitura	UNI EN 10025-1 UNI EN 10025-2						UNI EN 10210-1	UNI EN 10219-1
Dimensioni e tolleranze	UNI EN 10034	UNI EN 10024	UNI EN 10279	UNI EN 10056	UNI EN 10055	UNI EN 10029 UNI EN 10051	UNI EN 10210-2	UNI EN 10219-2
Designazione dell'acciaio	S355J2	S355J2	S355J2	S355J2	S355J2	S355J2 S355J2	S355J0	S355J0

TRATTAMENTO STRUTTURE IN ACCIAIO - Trattamenti anticorrosivi

Verniciatura	UNI EN ISO 14713:2010 e UNI EN ISO 1461:2009	Classe di corrosività EN ISO 14713 e ISO 9223: C4	Classe di durabilità: H (> 15 anni UNI EN ISO 12944)

Nota 01 Le lamiere saranno protette mediante ciclo di verniciatura a tre mani (primer epossidico, mano intermedia epossidica e mano di finitura poliuretanica). Prima della verniciatura, la superficie degli elementi dovrà essere preparata mediante un processo di sabbiatura corrispondente ad un grado Sa 2 1/2. Il ciclo di verniciatura dovrà essere tarato per una classe di corrosività ALTA (C4) e garantire una durabilità ALTA (H). (Colore S4020-B90G)

SALDATURE (Prescrizioni generali se non diversamente specificate sugli elaborati - Vedi anche capitolato prestazionale)

TUTTE LE SALDATURE VANNO REALIZZATE A COMPLETA PENETRAZIONE, TRANNE QUELLE A "CORDONE D'ANGOLO" INDICATE ESPLICITAMENTE NEGLI ELABORATI GRAFICI

	Processo di saldatura	Tipologia di saldatura UNI EN ISO 4063	Norma di riferimento	Materiale d'apporto	Grado di preparazione UNI EN ISO 8501-3	Tolleranze geometriche essenziali	Tolleranze geometriche funzionali
a ≥ 0.7 * t min a ≥ 0.5 * t min	UNI EN ISO 3834	135	UNI EN 1011-2	UNI EN ISO 14341	P2	UNI EN 1090-2	UNI EN ISO 13920
Controlli NDT	UNI EN 1090-2 secondo la classe di esecuzione sopra evidenziata						

BULLONI (Conformi alle classi previste dalla norma UNI EN ISO 898-1 e recanti la marcatura CE)

	Rif. normativo	Tipo di assieme	Classe di resistenza vite	Classe di resistenza dado	Tipologia serraggio	Precarico Fp.C	Coppia di serraggio	Trattamento superficiale	Coefficiente di attrito μ	Diametro nominale Diametro del foro
Bulloni precaricati M24 (Flange travers)	UNI EN 14399-10	HRC	10.9	10.9	Controllato per giunzioni ad attrito	247 kN	Da Tab. 4.2.XVIII NTC2018	Superfici sabbiate o trattate (Sa 2.5)	0.4	24 mm 26.5 mm

Nota 02 Nelle unioni con bulloni ad alta resistenza delle classi di resistenza 8.8 e 10.9 - precaricati con serraggio controllato, per giunzioni ad attrito - le viti, i dadi e le rondelle devono essere forniti dal medesimo produttore ed essere conformi alla tipologia di assieme previsto dalle normative di riferimento. Inoltre tutti gli assiemi devono essere contrassegnati con le indicazioni del produttore e la classe di resistenza.

Nota 03 Le superfici di contatto per le giunzioni bullonate vanno preparate con sabbiatura in officina secondo le indicazioni riportate nella tabella soprastante e protette con nastratura idrorepellente, la quale deve essere rimossa in cantiere solo all'atto del montaggio.

CONNETTORI A PIOLO

Tipologia	Φ	Acciaio	H	Tensione caratteristica di snervamento	Tensione caratteristica di rottura	Allungamento
Nelson	22	ST 37-3K (S235JO/J2G3 + CA50)	200 mm	fyk ≥ 350 MPa	ftk ≥ 450 MPa	A ≥ 12 %

CALCESTRUZZI (in accordo alle UNI EN 206-1, UNI 11104 e NTC 2018)

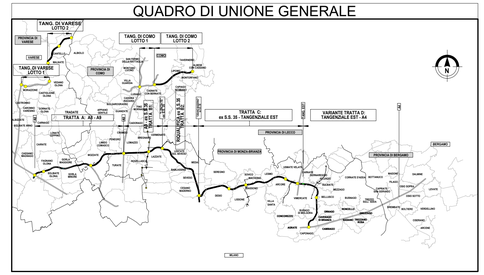
	Classe di esposizione	Classe di resistenza min.	Max rapporto acqua/cemento	Contenuto min. cemento	Classe di consistenza	Copriferro nominale	Max dimensione aggregato	Fibre in acciaio ad aderenza migliorata	Contenuto min. aria	Aggiunta di additivo antiritiro
Magrone di pulizia e livellamento	-	C12/15	-	150 kg/mc	-	-	-	-	-	-
Diaframmi e pali di fondazione	XC2	C25/30	0.60	300 kg/mc	S4	c ≥ 50 mm	32 mm	-	-	-
Plinte, travi e plinti di fondazione	XC2	C25/30	0.60	300 kg/mc	S4	c ≥ 50 mm	32 mm	-	-	-
Spalle, pile e muri	XC4, XD1	C32/40	0.55	320 kg/mc	S4	c ≥ 55 mm	32 mm	-	-	-
Baggioli	XC4	C40/50	0.50	340 kg/mc	S5	c ≥ 50 mm	10 mm	-	-	-
Soletta	XC4	C32/40	0.45	340 kg/mc	S5	c ≥ 50 mm	25 mm	-	-	-
Predalles	XC3	C28/35	0.55	320 kg/mc	S5	c ≥ 30 mm	10 mm	-	-	-
Cordoli	XC4, XD3, XF4	C35/45	0.45	360 kg/mc	S5	c ≥ 65 mm	20 mm	40 kg/mc	3%	Dosaggio secondo specifiche prodotto

Nota 04 Al fine di annullare gli effetti di ritiro, oltre ad usare un basso rapporto acqua/cemento (a/c ≤ 0.45), si prescrive l'irrigazione della soletta per circa 10 giorni dal getto, prima di effettuare i giunti di completamento.

ACCIAIO PER CEMENTO ARMATO (in accordo alle NTC 2018)

Tipologia d'acciaio	Tensione caratteristica di snervamento	Tensione caratteristica di rottura	Allungamento
B450C	fyk = 450 MPa	ftk = 540 MPa	Agtk ≥ 7.5 %

QUADRO DI UNIONE GENERALE



CONCESSIONI AUTOSTRADALI LOMBARDE

Autostrada Pedemontana Lombarda

COLLEGAMENTO AUTOSTRADALE

DALMINE-COMO-VARESE-VALICO DEL GAGGIOLO E OPERE AD ESSO CONNESSE

CODICE C.U.P. F11B00000270007

PROGETTO DEFINITIVO
VARIANTE TRATTA D

OPERE D'ARTE MAGGIORI - CAVALCAVIA

CAVALCAVIA VIABILITA' PODERALE VIA PIERRE DE COUBERTIN - CV07

PIANTA FONDAZIONI E SEZIONE LONGITUDINALE

IDENTIFICAZIONE ELABORATO

FASE PROGETTUALE	AMBITO	TRATTA	CATEGORIA	OPERA	PARTE DI OPERA	TIPO ELABORATO	PROGRESSIVA	REVISIONE ESTERNA
D	SR	DD	VRC	CV07	120	PI	001	A

DATA Giugno 2023
SCALA 1:100

CONCEDENTE
CONCESSIONI AUTOSTRADALI LOMBARDE

PROGETTAZIONE
Autostrada Pedemontana Lombarda

DATA	REVISIONE
30 Giugno 2023	EMISSIONE ..... A

CONCESSIONARIO
Direttore Ingegneria BIM Center: Arch. Fabio Massimo Sabbi
Direttore Tecnico: Ing. Paolo Simonetto
Responsabile Funzione Tecnica, Project Financing e ACT: Ing. Andrea Mongiardi

ELABORAZIONE PROGETTUALE
Direzione Ingegneria BIM Center
RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI
Arch. Fabio Massimo Sabbi
Ing. Luca Belmonte
Ing. Nicolas
Ing. Nicolas
Ing. Gandolfo

VERIFICA E VALIDAZIONE
RTI: Contesco Check S.r.l. (Mandataria), Rina Check S.r.l. (Mandataria), Bureau Veritas Italia S.p.a. (Mandataria)

Il presente documento non potrà essere copiato, riprodotto o altrimenti pubblicato in tutto o in parte senza il consenso scritto di Autostrada Pedemontana Lombarda S. p. A. Ogni utilizzo non autorizzato sarà perseguito a norma di legge.
This document may not be copied, reproduced or published either in part or entirely without the written permission of Autostrada Pedemontana Lombarda S. p. A. Unauthorized use will be persecuted by law.