

TABELLA MATERIALI:

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

CALCESTRUZZO:
MAGRO DI FONDAZIONE (non strutturale):
 - Classe di resistenza C12/15

PALI:
 - Classe di resistenza C25/30
 - Classe di esposizione XC2

FONDAZIONI SPALLE E PILE:
 - Classe di resistenza C28/35
 - Classe di esposizione XC2

ELEVAZIONI SPALLE, PILE, BAGGIOLI E RITEGNI SISMICI:
 - Classe di resistenza C32/40
 - Classe di esposizione XC4

ELEVAZIONI SPALLE, PILE, BAGGIOLI E RITEGNI SISMICI (Solo per OPERE in AMPLIAMENTO):
 - Classe di resistenza C28/35
 - Classe di esposizione XC4

SOLETTA IN C.A. E CORDOLI:
 - Calcestruzzo espansivo all'aria con ritiro <100micron/m a 28gg (Solo per AMPLIAMENTI SOLETTA)
 - Classe di resistenza C35/45
 - Classe di esposizione XC4

BAGGIOLI E RITEGNI SISMICI (Solo per STRUTTURE ESISTENTI):
 - Calcestruzzo espansivo all'aria con ritiro <100micron/m a 28gg
 - Classe di resistenza C32/40
 - Classe di esposizione XC4

PREDALLE:
 - Classe di resistenza C35/45
 - Classe di esposizione XC4

ACCIAIO PER ARMATURE ORDINARIE:
 - Acciaio in barre nervate tipo B450C
 f_{yk} ≥ 450 MPa
 f_{tk} ≥ 540 MPa

TRAVI PREFABBRICATE IN C.A.P.:
 - Classe di resistenza C45/55
 - Acciaio trefoli f_{yk} > 1860 MPa
 f_{pt1} > 1670 MPa

COPRIFERRO per pali trivellati: 60.0 mm (PALO=600mm)
COPRIFERRO per solette, travi prefab.: 35.0 mm
COPRIFERRO per fondazioni ed elevazioni: 40.0 mm

N.B. MATERIALI CONFORMI ALLE NORME:
 UNI EN 206-1: 2006
 UNI EN 1104: 2004
 UNI EN ISO 15630: 2004

TABELLA MATERIALI PER GETTI SPECIALI:

- LEGANTE A RAPIDO INDURIMENTO (Tipo Fast Colabile):
 Per getto di sultura tra soletta esistente e ampliamento per porzioni max fino a 50cm
 - Rik 25 ≥ 2 MPa a 8 ore con temperatura 0° + 20°C
 - Classe di esposizione XC4
 - Altre specifiche saranno osservate su indicazioni imposte sulla scheda tecnica del produttore del legante

- MALTA REODINAMICA
 Per rivestimento della soletta esistente per spessori compresi tra 1 e 6cm e delle superfici per gli appoggi
 - Malta M1 reodinamica a consistenza fluida, provvista di fibre sintetiche in policoncrite
 - Rapporto A/C = 0.4

TABELLA MATERIALI PER RINFORZO TRAVI IMPALCATO ESISTENTE

- LAMELLE IN CARBONIO "CFK":
 - Modulo elastico ≥ 160 kN/mm²
 - Carico di rottura ≥ 2400 N/mm²
 - Allungamento a rottura 1.5%

- TESSUTO STRATO IN FIBRA DI CARBONIO:
 - Spessore = 0.165mm
 - Modulo elastico ≥ 390 kN/mm²
 - Resistenza ultima a trazione ≥ 2400 N/mm²
 - Allungamento a rottura 0.8%

- RESINA EPOSSIDICA:
 - Modulo elastico ≥ 6500 kN/mm²
 - Resistenza a compressione ≥ 92 N/mm²
 - Resistenza a trazione ≥ 31 N/mm²
 - Adesione a cls 3.9 N/mm²
 - Adesione lamelle 12.3 N/mm²

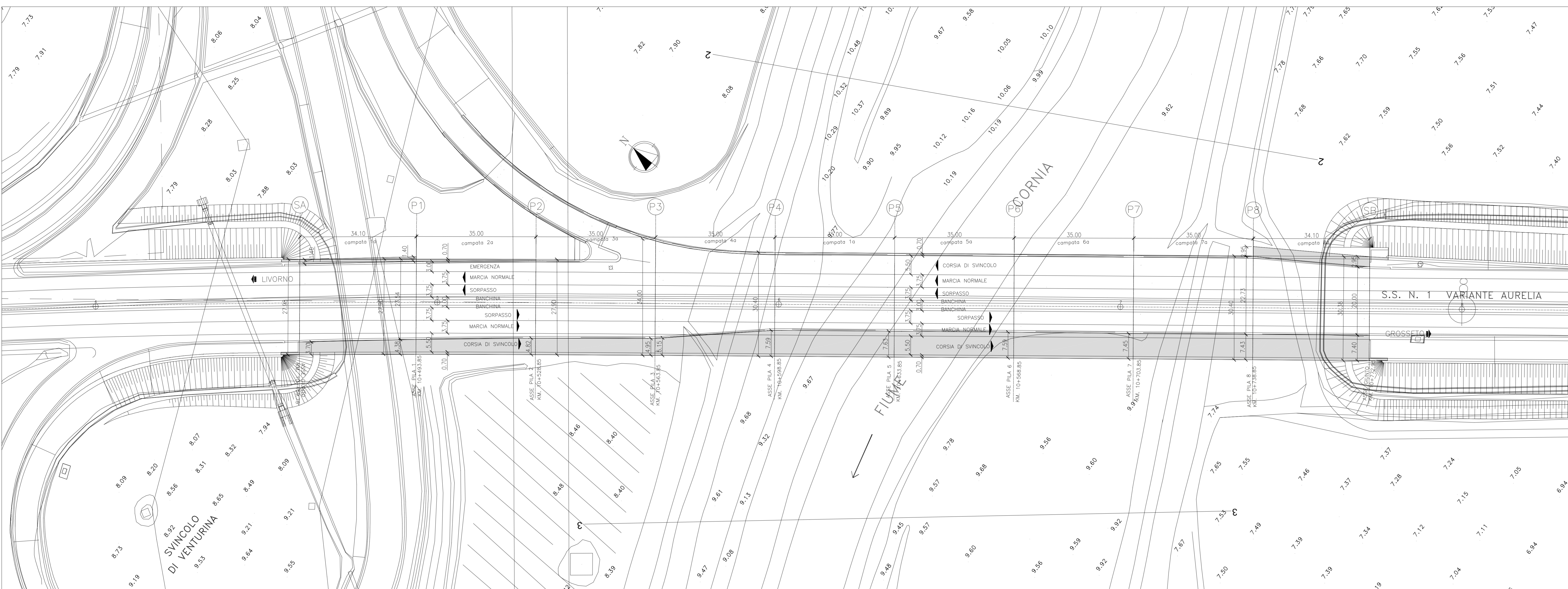
NOTE GENERALI

- Tutte le superfici della struttura esistente da solidarizzare alla parte nuova andranno adeguatamente preparate (Asportazione cls degradato o incoerente, pulizia, scabatura etc.)
- Tutte le quote altimetriche e le carpenterie delle opere esistenti dovranno essere verificate prima dell'inizio dei lavori
- Sono da prevedere ritegni sismici longitudinali e trasversali sulle pile e sulle spalle da realizzare con cordoli in cls con interposti cuscinetti di neoprene armato

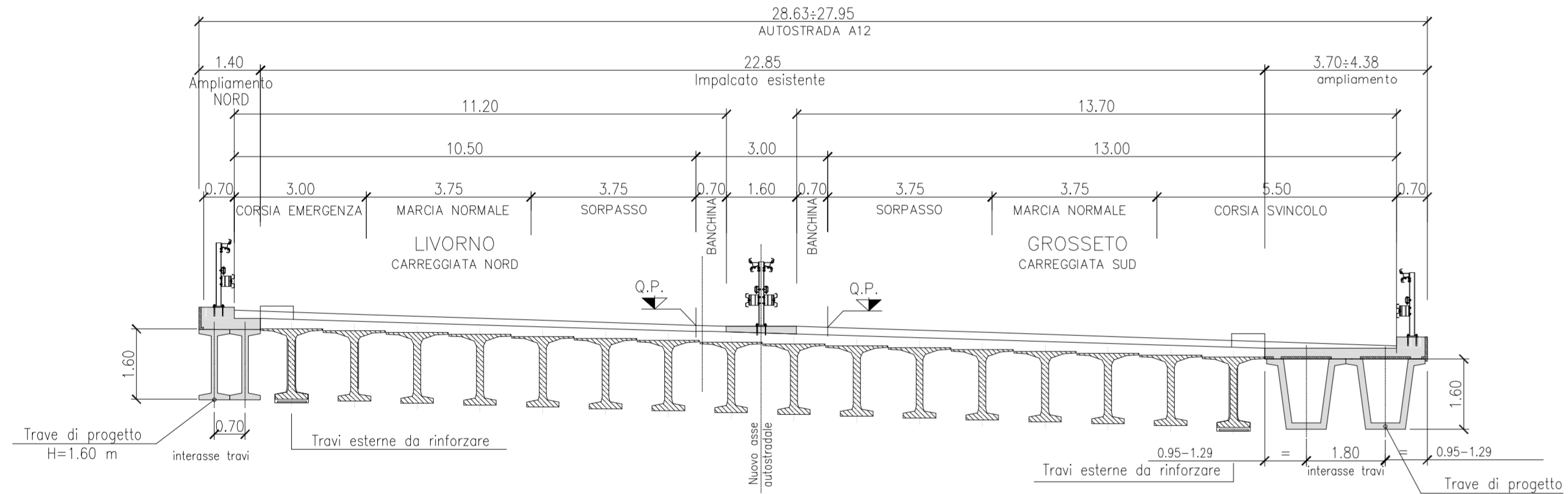
INTERVENTI SULL'IMPALCATO ESISTENTE

- Rinforzo dell'impalcato con fibre di carbonio ove necessario.
- Rimozione della pavimentazione fino all'estradosso dell'impalcato.
- Messa in opera della impermeabilizzazione
- Messa in opera della nuova pavimentazione
- Intubatura fino alla pendenza di progetto da eseguire per spessore max pari a 20 cm con binder
- Ripristino delle superfici ammalorate solo ove presente armatura scoperta
- Predisposizione drenaggi acque di piattaforma
- Sostituzione appoggi esistenti

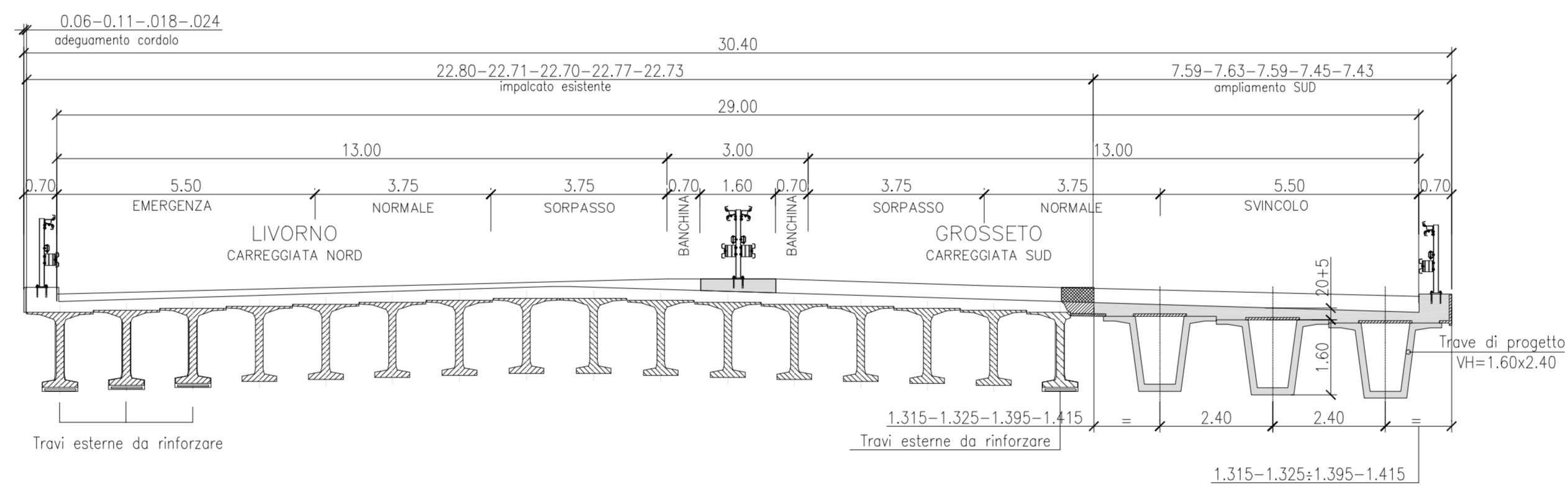
NOTA BENE:
 TUTTE LE QUOTE ALTIMETRICHE E LE CARPENTERIE DELLE OPERE ESISTENTI DOVRANNO ESSERE VERIFICATE PRIMA DELL'INIZIO DEI LAVORI.



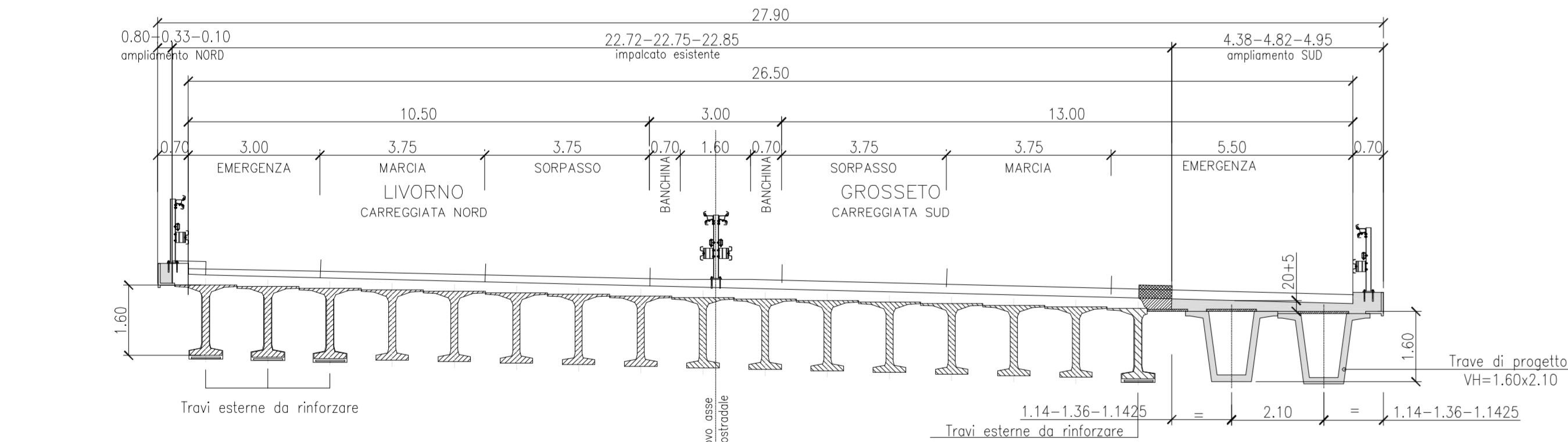
PLANIMETRIA GENERALE 1:500



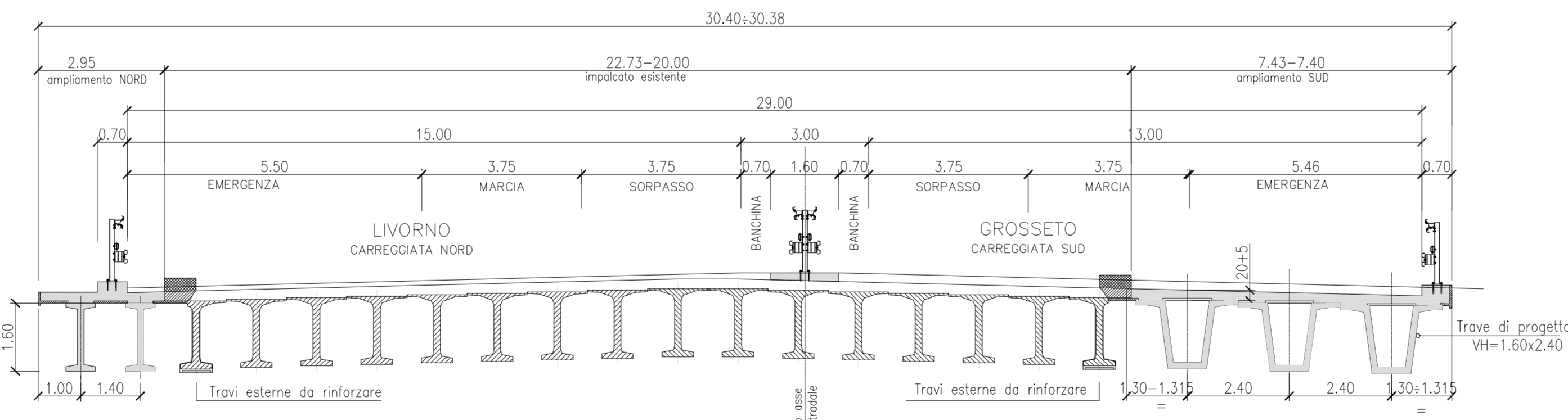
SEZIONE TRASVERSALE (impalcato progetto 1a campata SA=P1) - 1:100



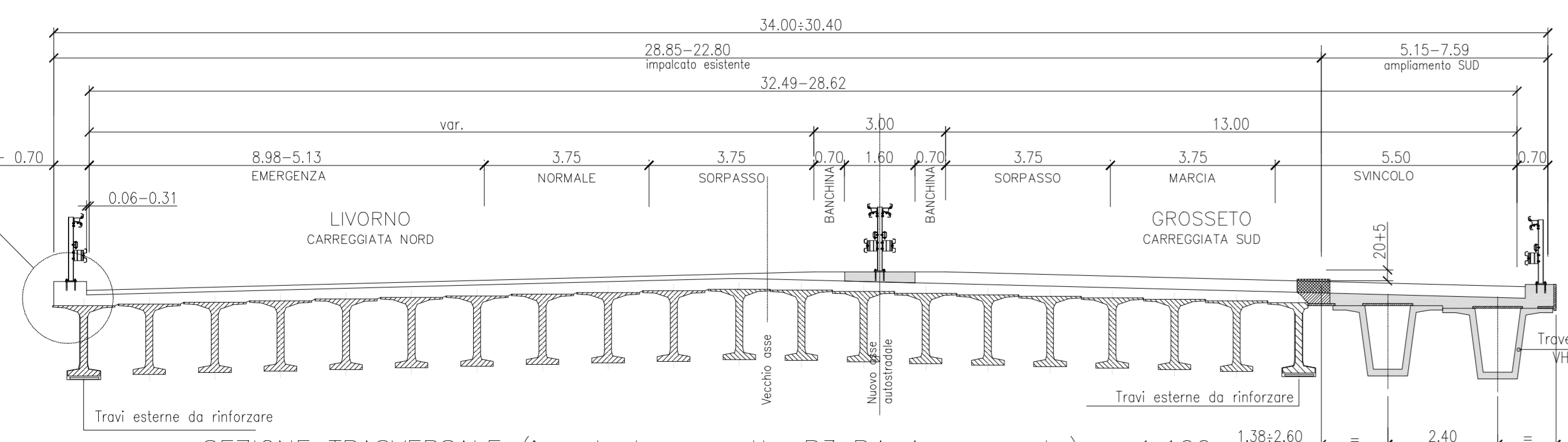
SEZIONE TRASVERSALE (impalcato progetto 5a, 6a, 7a e 8a campata P4=P8) - 1:100



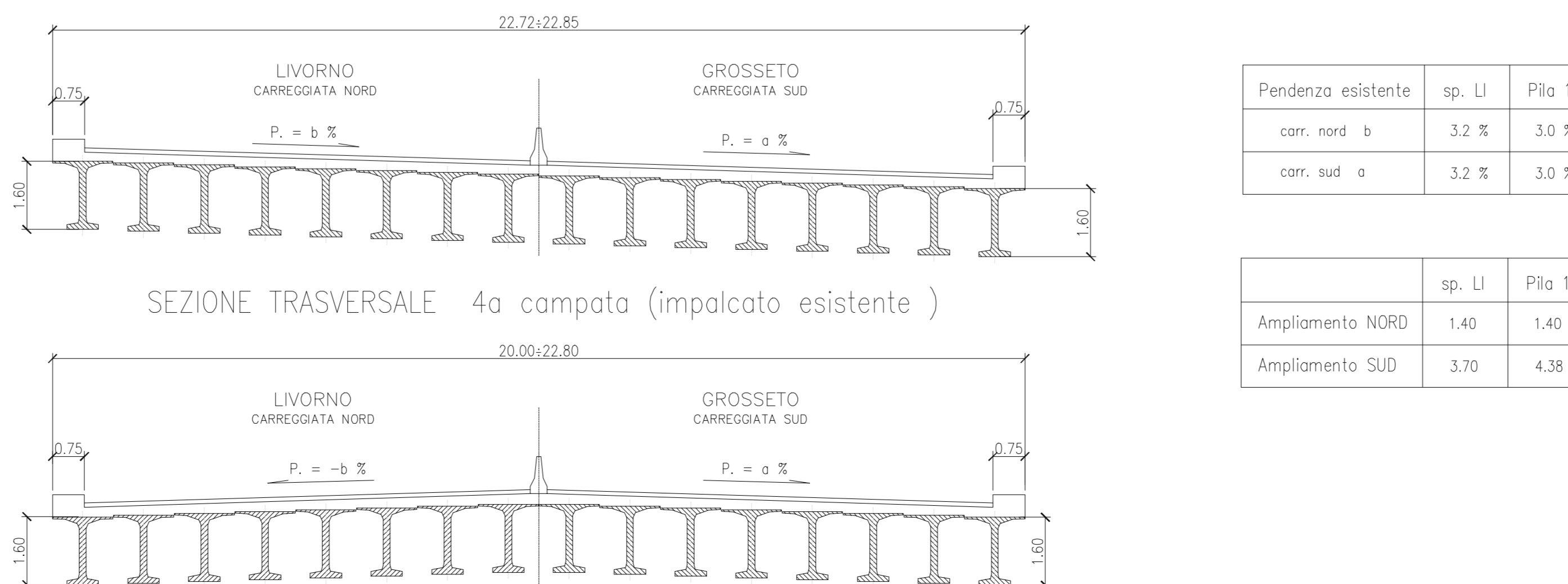
SEZIONE TRASVERSALE (impalcato progetto 2a e 3a campata P1:P3) - 1:100



SEZIONE TRASVERSALE (impalcato progetto 9a campata P8-SB) - 1:100



SEZIONE TRASVERSALE (impalcato progetto P3:P4 4a campata) - 1:100



SEZIONE TRASVERSALE 1a, 2a e 3a campata (impalcato esistente) - 1:100

Pendenza esistente	sp. LI	Pila 1	Pila 2	Pila 3	Pila 4	Pila 5	Pila 6	Pila 7	Pila 8	sp. GR
corr. nord b	3.2 %	3.0 %	2.5 %	-1.0 %	-2.5 %	-2.5 %	-2.5 %	-2.5 %	-2.5 %	-2.5 %
corr. sud a	3.2 %	3.0 %	2.5 %	2.5 %	2.5 %	2.5 %	2.5 %	2.5 %	2.5 %	2.5 %

	sp. LI	Pila 1	Pila 2	Pila 3	Pila 4	Pila 5	Pila 6	Pila 7	Pila 8	sp. GR
Ampliamento NORD	1.40	1.40	-	-	-	-	-	2.95	2.95	
Ampliamento SUD	3.70	4.38	4.82	4.95	7.59	7.63	7.59	7.45	7.43	7.40

SAT Società Autostrada Tirrenica p.a.
 GRUPPO AUTOSTRADALE PER L'ITALIA S.p.a.

AUTOSTRADA (A12) : ROSIGNANO - CIVITAVECCHIA
 LOTTO 2
 TRATTO: SAN PIETRO IN PALAZZI - SCARLIANO

PROGETTO DEFINITIVO
 INFRASTRUTTURA STRATEGICA DI PREMINENTE INTERESSE NAZIONALE LE CUI PROCEDURE DI APPROVAZIONE SONO REGOLATE DALL' ART. 161 DEL D.LGS. 163/2006

AU- CORPO AUTOSTRADALE
 OPERE D'ARTE MAGGIORI
 PONTI E SOTTOVIA (L>10m)
 AMPLIAMENTO PONTE CORNIA
 al km. 10+616.39
 PLANIMETRIA GENERALE E SEZIONI TRASVERSALI TIPO

IL RESPONSABILE PROGETTAZIONE SPECIFICHE: Ing. Guido Furlanetto
 IL RESPONSABILE ANTICIPAZIONE PREVISIONI SPECIALI: Ing. Maurizio Terenzi
 IL DIRETTORE TECNICO: Ing. Maurizio Terenzi

IL RESPONSABILE ELABORAZIONE PROGETTO: Ing. Guido Furlanetto
 IL RESPONSABILE ANTICIPAZIONE PREVISIONI SPECIALI: Ing. Maurizio Terenzi
 IL RESPONSABILE DIREZIONE D'OPERE: Ing. Maurizio Terenzi

REVISIONE: 10 FEBBRAIO 2011

ELABORAZIONE GRAFICA A CURA DI: [Logo] INGEGNERIA EUROPEA
 ELABORAZIONE PROGETTO A CURA DI: [Logo] INGEGNERIA EUROPEA
 VERIFICA E ANTICIPAZIONE PREVISIONI SPECIALI: Ing. Guido Furlanetto D.A. Milano N.10984

RESPONSABILE DI CONSEGNA: Ing. Michele Pavesi
 VISTO DEL COMMITTENTE: [Logo] SAT
 VISTO DEL CONCESSIONARIO: [Logo]