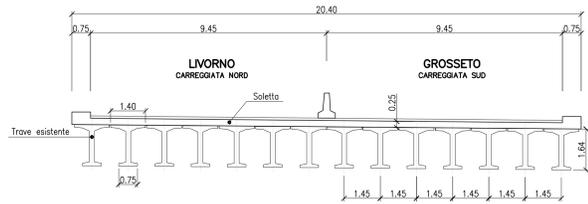
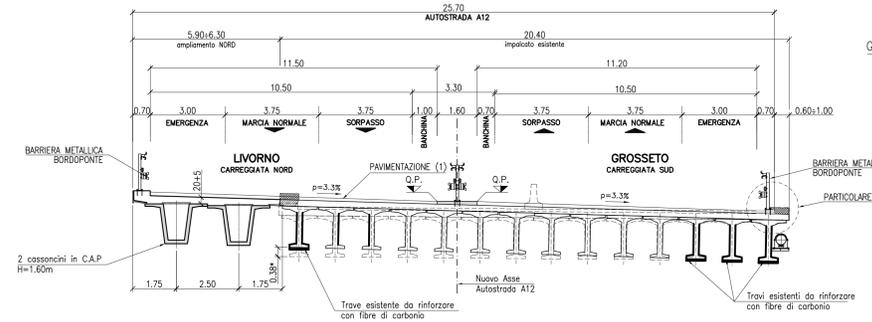




PLANIMETRIA GENERALE - 1:200



SEZIONE TRASVERSALE (impalcato esistente) - 1:100

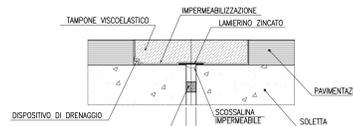


SEZIONE TRASVERSALE TIPO IMPALCATO - 1:100

* Sollevamento massimo dell'impalcato per adeguamento alla pendenza di progetto
(1) Nuova pavimentazione - sp. max 30 cm (imbottitura da 20 cm max con binder)

- NOTE GENERALI**
- Tutte le superfici della struttura esistente da solidificare alla parte nuova andranno adeguatamente preparate (Asportazione di 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 nuova impermeabilizzazione
 - Imbottiture 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

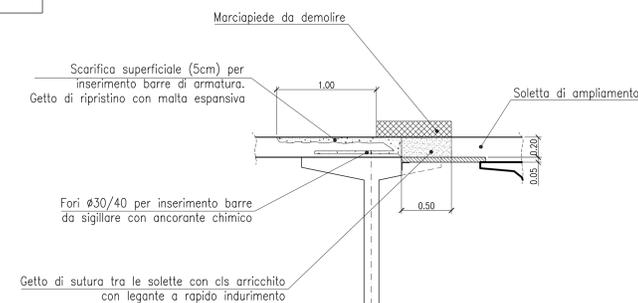


GIUNTO DI DILATAZIONE A TAMPONE 1:10

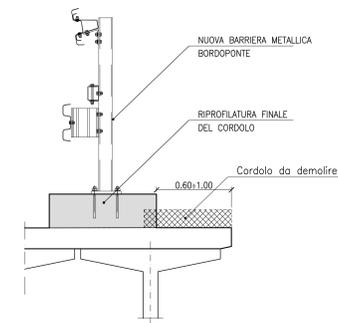
A = 400 mm
B = 200 mm
S = 63 mm (numero strati di gomma = 5 sp. totale 40mm)
V max = 1604 kN (SU)
Carico orizzontale max. Rh = 81 kN
Spostamento max equivalente = 45 mm



APPOGGI IN NEOPRENE ARMATO



PARTICOLARE SOLIDARIZZAZIONE 1:25



PARTICOLARE "1" 1:25

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 C24/40
- 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 AMPLIAMENTO SOILETTA)
- 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
fyk ≥ 450 MPa
Rk ≥ 540 MPa

TRAVI PREFABBRICATE IN C.A.P.:
- Classe di resistenza C45/55
- Acciaio trefoli fpk > 1860 MPa
fp(1)k > 1670 MPa

COPRIFERRO per pali trivellati: 60.0 mm (ØPALO > 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 11104: 2004
UNI ISO 15630: 2004

TABELLA MATERIALI PER GETTI SPECIALI:

- LEGANTE A RAPIDO INDURIMENTO (Tipo Fast Colabile):
Per getto di sutura tra soletta esistente e ampliamento per porzioni max fino a 50cm
- Rck ≥ 20 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 REDINAMICA
Per livellamento della soletta esistente per spessori compresi tra 1 e 6cm e delle superfici per gli appoggi
- Malta M1 redinamica a consistenza fluida, provvista di fibre sintetiche in poliacrilonitrile
- Rapporto A/C = 0.4

TABELLA MATERIALI PER RINFORZO TRAVI IMPALCATO ESISTENTE

- LAMELLE IN CARBONIO "CFK":
- Modulo elastico ≥ 160 N/mm²
- Carico di rottura ≥ 2400 N/mm²
- Allungamento a rottura 1,5%

- TESSUTO STIRATO IN FIBRA DI CARBONIO:
- Spessore = 0,165mm
- Modulo elastico ≥ 390 N/mm²
- Resistenza ultima a trazione ≥ 2400 N/mm²
- Allungamento a rottura 0,8%

- RESINA EPOSSIDICA:
- Modulo elastico ≥ 6500 N/mm²
- Resistenza a compressione ≥ 92 N/mm²
- Resistenza a trazione ≥ 31 N/mm²
- Adesione al cls 3,9 N/mm²
- Adesione lamelle 12,3 N/mm²



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

AUTOSTRADA (A12) : ROSIGNANO - CIVITAVECCHIA
LOTTO 2

TRATTO: SAN PIETRO IN PALAZZI - SCARLINO
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 LIVRONE
al km. 12+682.99
PLANIMETRIA GENERALE E SEZIONI TRASVERSALE TIPO

IL RESPONSABILE PROGETTAZIONE SPECIALISTICA Ing. Guido Furtenetto Dir. Progettazione STR		IL RESPONSABILE INTERAZIONE PRESSIONI SPECIALISTICA Ing. Massimo Rossi Dir. Progettazione STR		IL DIRETTORE TECNICO Ing. Maurizio Torralba Dir. Progettazione STR	
REVISIONI		ELABORAZIONE		DATA	
WBS	12121201	STR	430	FEBBRAIO 2011	
VIOB		STR		SCALA: VARIE	
CONFERMA A CURA DI		IL RESPONSABILE PROGETTAZIONE A CURA DI		IL RESPONSABILE INTERAZIONE PRESSIONI A CURA DI	
Ing. Michele Porello Dir. Progettazione STR		Ing. Guido Furtenetto		Ing. Guido Furtenetto	
RESPONSABILE DI COMANDA		VISTO DEL COMMITTENTE		VISTO DEL CONCESSIONARIO	
Ing. Michele Porello Dir. Progettazione STR		SAT		SAT	
COORDINATORE OPERATIVO DI PROGETTO		COORDINATORE GENERALE		COORDINATORE GENERALE	
Ing. Michele Porello		Ing. Guido Furtenetto		Ing. Guido Furtenetto	