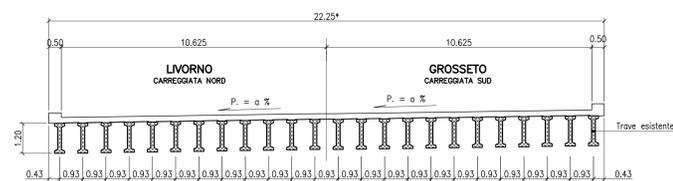
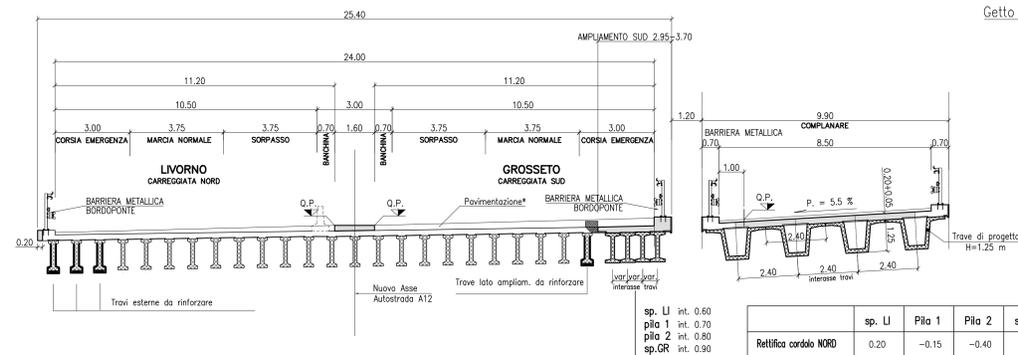


PLANIMETRIA GENERALE - 1:200



SEZIONE TRASVERSALE IMPALCATO ESISTENTE - 1:100



SEZIONE TRASVERSALE IMPALCATO AMPIATO - 1:100

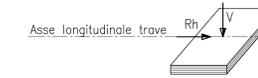
\* Nuova pavimentazione - sp. max 30 cm (imbottitura da 20 cm max con binder)

	sp. LI	sp. LI	Pila 1	Pila 2	sp. GR
Rettilica cordolo NORD	0.20	-0.15	-0.40	-0.55	
Ampliamento SUD	2.95	3.30	3.55	3.70	

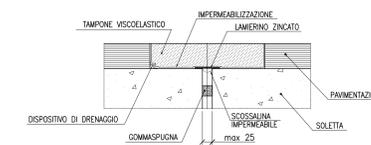
- NOTE GENERALI**
- Tutte le superfici della struttura esistente da solidarizzare alla parte nuova andranno adeguatamente preparate (Asportazione ds degradato o incoerente, pulizia, scabatura etc.)
  - Tutte le quote altimetriche e le carpenterie delle opere esistenti dovranno essere verificate prima dell'inizio dei lavori
  - Sono da prevedere ritigli 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
  - Imbottiture fino alla pendenza di progetto da eseguire per spessore max pari a 20 cm con binder
  - Ripristino delle superfici ammantate solo ove presente armatura scoperta
  - Predisposizione drenaggi acque di piattaforma
  - Sostituzione appoggi esistenti

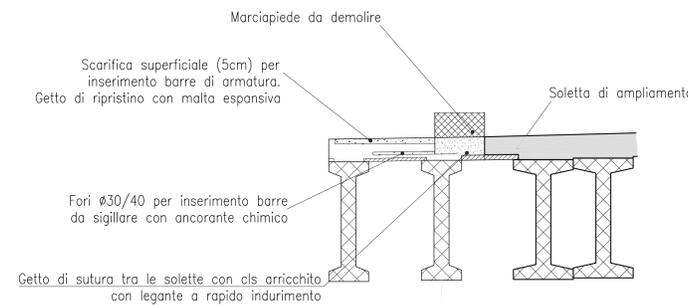
A = 400 mm  
 B = 200 mm  
 S = 63 mm (numero strati di gomma = 5 sp. totale 40mm)  
 V max= 1604 kN (S.L.U.)  
 Carico orizzontale max. Rh= 81 kN  
 Spostamento max equivalente = 45 mm



APPOGGI IN NEOPRENE ARMATO



GIUNTO DI DILATAZIONE A TAMPONE 1:10



PARTICOLARE SOLIDARIZZAZIONE 1:25

**TABELLA MATERIALI:**

PER QUANTO NON SPECIFICATO NEL SEQUITO, 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  
 PALLI:  
 - 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  
 fyk ≥ 450 MPa  
 ftk ≥ 540 MPa  
**TRAVI PREFABBRICATE IN C.A.P.:**  
 - Classe di resistenza C45/55  
 - Acciaio trefoli fytk > 1860 MPa  
 fytk > 1670 MPa  
**COPRIFERRO per pali trivellati:** 60.0 mm (EPAL0>600mm)  
**COPRIFERRO per solette, travi prefab.:** 35.0 mm  
**COPRIFERRO per fondazioni ed elevazioni:** 40.0mm  
**N.B. MATERIALI CONFORMI ALLE NORME:**  
 UNI EN 206-1: 2006  
 UNI EN 11104: 2004  
 UNI EN 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  
 - Rik ≥ 25 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 livellamento 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 poliacrilonitrile  
 - 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 STIRATO 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 al cls 3,9 N/mm²  
 - Adesione lamelle 12,3 N/mm²

**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 - 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**  
**VIADOTTI**  
**AMPLIAMENTO VIADOTTO ACQUERTA**  
 al km. 1+858,84  
**PLANIMETRIA GENERALE E SEZIONI TRASVERSALE TIPO**

<b>IL RESPONSABILE PROGETTAZIONE SPECIALISTICA</b> Ing. Guido Furletto Dir. Progettazione RESPONSABILE UFFICIO STR	<b>IL RESPONSABILE INTERAZIONE PRESSIONI SPECIALISTICA</b> Ing. Assunta Ariani Dir. Progettazione COORDINATORE GENERALE OPS	<b>IL DIRETTORE TECNICO</b> Ing. Maurizio Terenzi Dir. Progettazione RESPONSABILE DIREZIONE INFERIUTRISTRE
<b>DEFINIZIONE ELABORAZIONE</b> WBS VIO1	<b>REVISIONE</b> FEBBRAIO 2011 SCALA: VARIE	
<b>COORDINATORE A CURA DI</b> Ing. Michele Porello	<b>IL RESPONSABILE UFFICIO/DIRIZIONE</b> Ing. Guido Furletto	<b>IL RESPONSABILE UFFICIO/DIRIZIONE</b> O.L. Milano N.10984
<b>RESPONSABILE DI COMANDA</b> Ing. Michele Porello Dir. Progettazione	<b>VISTO DEL COMMITTENTE</b> SAT	<b>VISTO DEL CONCESSIONARIO</b>