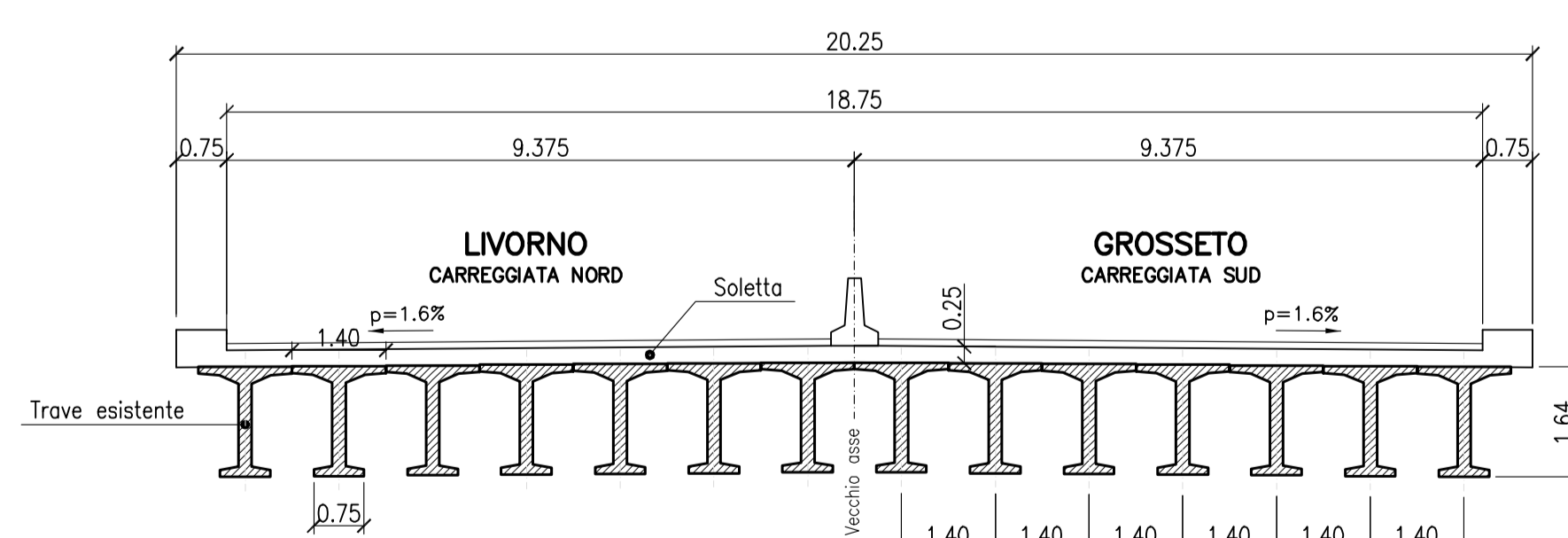
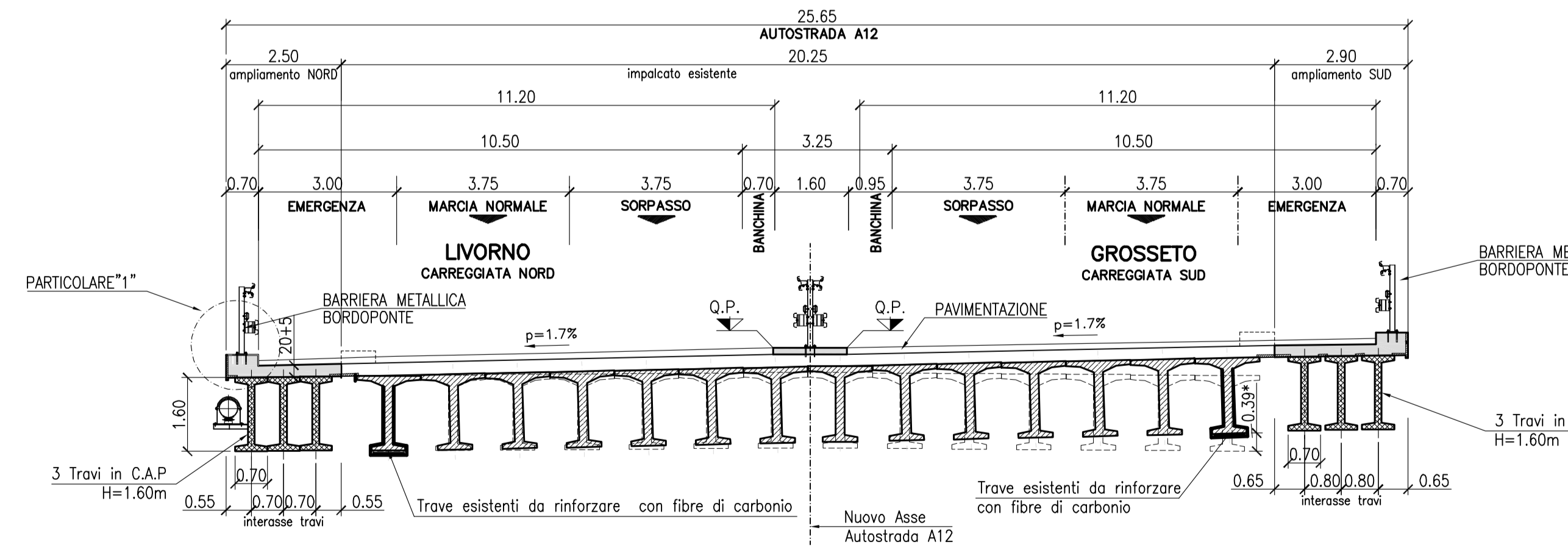


PLANIMETRIA GENERALE - 1:200



SEZIONE TRASVERSALE (impalcato esistente) - 1:100



SEZIONE TRASVERSALE TIPO IMPALCATO - 1:100

\* Sollevamento massimo dell'impalcato per adeguamento alla pendenza di progetto

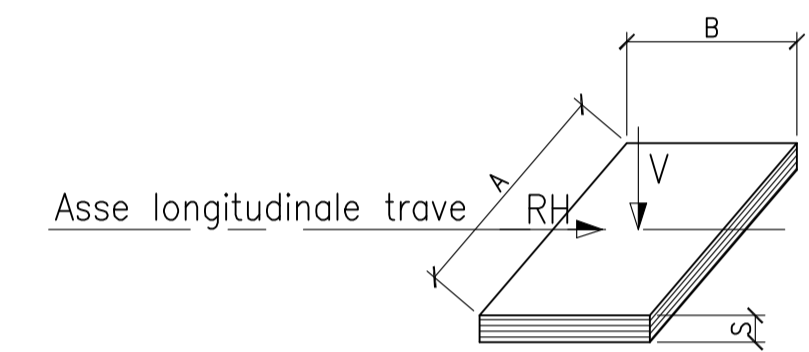
**NOTE GENERALI**

- Tutte le superfici della struttura esistente da solidarizzare 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 ritagli sismici longitudinali e trasversali sulle pile e sulle spalle da realizzare con cordoli in cls con interposti cuscinetti di neoprene armato

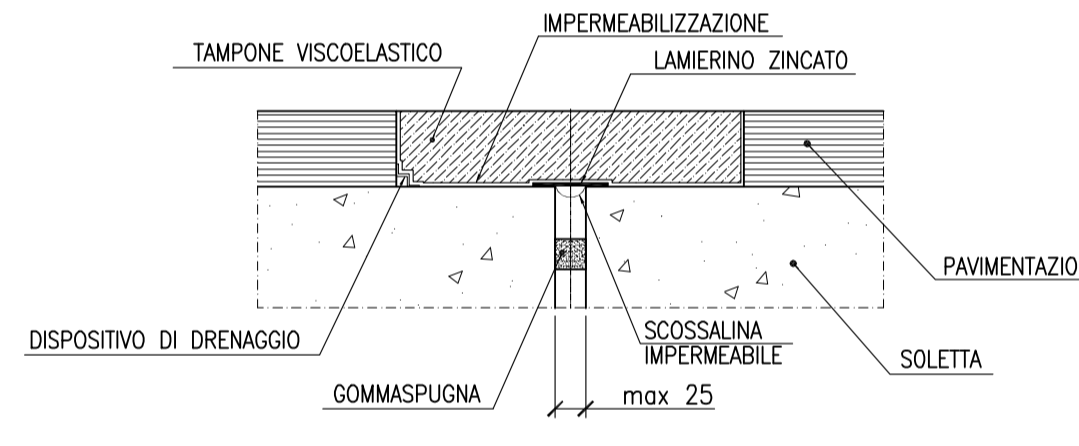
**INTERVENTI SULL'IMPALCATO ESISTENTE**

- 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
- Imbottitura 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

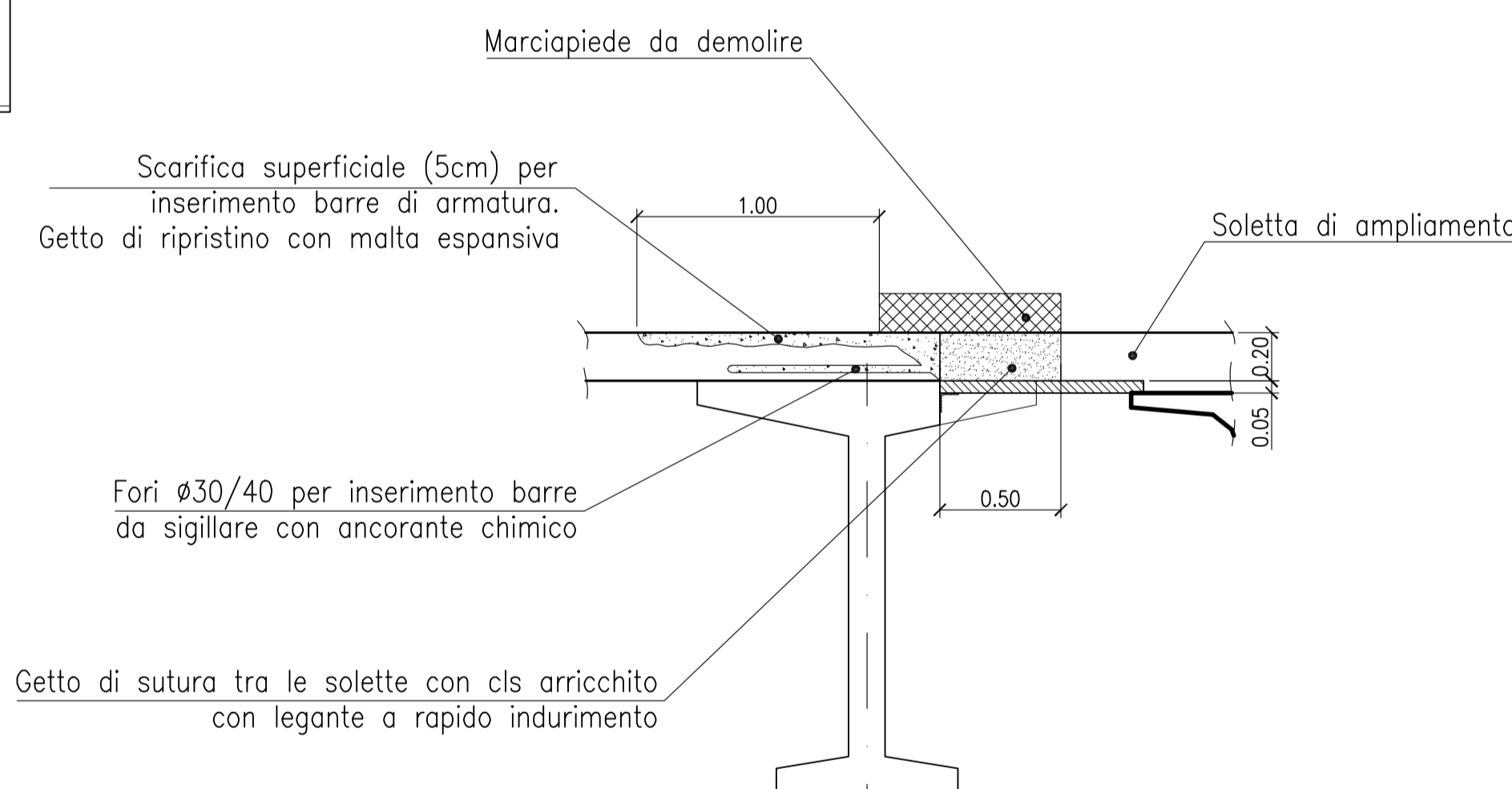
A = 400 mm  
 B = 200 mm  
 S = 63 mm (numero strati di gomma = 5 sp. totale 40mm)  
 V max = 1604 kN (SUI)  
 Carico orizzontale max. Rh = 81 kN  
 Spostamento max equivalente = 45 mm



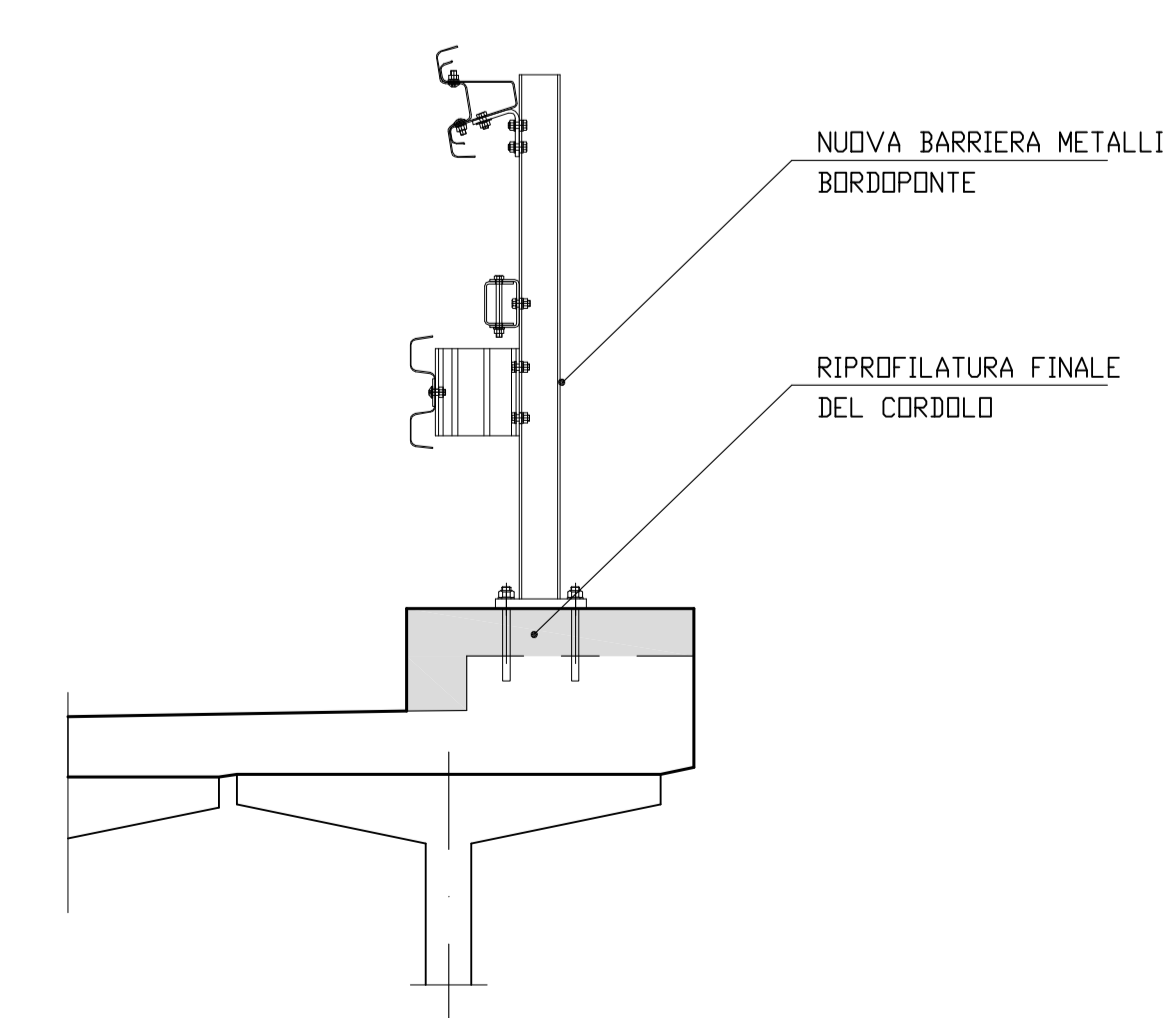
APPOGGI IN NEOPRENE ARMATO



GIUNTO DI DILATAZIONE A TAMPONE 1:10



PARTICOLARE SOLIDARIZZAZIONE 1:25



PARTICOLARE "1" 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:  
 fyk ≥ 450 MPa  
 fyk ≥ 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 (SPALO>600mm)  
 COPRIFERRO per solette, travii 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 Colable):  
 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 XCA  
 - 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 poliacrilitrile  
 - 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.L.G.S. 163/2006

**AU - CORPO AUTOSTRADALE**  
 OPERE D'ARTE MAGGIORI  
 PONTI E SOTTOVIA (L>10m)  
 AMPLIAMENTO PONTE CAMILLA  
 al km. 13+488,30  
 PLANIMETRIA GENERALE E SEZIONI TRASVERSALE TIPO

<b>IL RESPONSABILE PROGETTAZIONE SPECIALISTICA</b> Ing. Guido Furlanetto Dir. Prog. Milano N. 10984 RESPONSABILE UFFICIO STR		<b>IL RESPONSABILE INTERAZIONE PRESSIONI SPECIALISTICA</b> Ing. Maurizio Torregiani Dir. Prog. Milano N. 10984 COORDINATORE GENERALE APS		<b>IL DIRETTORE TECNICO</b> Ing. Maurizio Torregiani Dir. Prog. Milano N. 10984 RESPONSABILE DIREZIONE SVILUPPO INFRASTRUTTURE	
<b>REFERENZIALE ELABORATO</b> WBS VIO9	<b>DIRIGENTE</b> codice contratto 12121201	<b>FILE</b> n. progetto STR450	<b>DATA</b> FEBBRAIO 2011	<b>REVISIONE</b> n. 001	<b>SCALA</b> VARIE
<b>CONFESSIONE A CURA DI</b> spea ingegneria europea		<b>IL RESPONSABILE PROGETTAZIONE A CURA DI I</b> Ing. Guido Furlanetto		<b>IL RESPONSABILE UFFICIO STR</b> Ing. Guido Furlanetto	
<b>RESPONSABILE DI CONSEGNA</b> Ing. Michele Pirelli Dir. Prog. Ancona N. 933		<b>VISTO DEL COMMITTENTE</b> SAT		<b>VISTO DEL CONCESSIONARIO</b> 	