

PIANTA FONDAZIONI - 1:200

**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<sub>yk</sub> ≥ 450 MPa  
 f<sub>tk</sub> ≥ 540 MPa  
**TRAVI PREFABBRICATE IN C.A.P.:**  
 - Classe di resistenza C45/55  
 - Acciaio trefoli f<sub>yk</sub> > 1860 MPa  
 f<sub>tk</sub> > 1670 Mpa  
**COPRIFERRO per pali trivellati:** 60.0 mm (OPALO>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

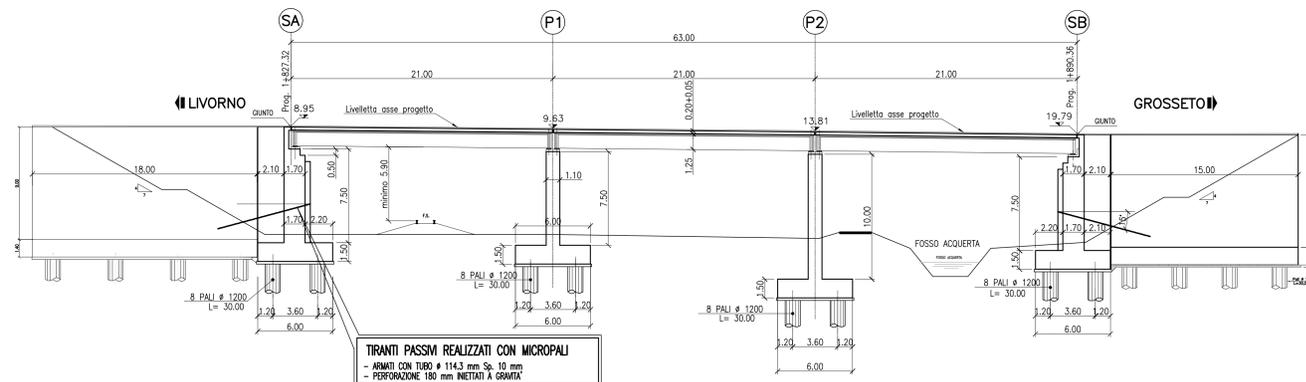
**RINFORZO SPALLE:**  
 - Calcestruzzo parete di placaggio C32/40  
 - Malta per frizione micropali: miscela composta da 100kg di cemento di altoforno o pozzolanico, acqua (A/C <0.4), filler, additivata con antiritiro

**NOTA BENE:**  
 - I MICROPALI DI RINFORZO DELLE SPALLE ESISTENTI ANDRANNO ESEGUITI DOPO LA MESSA FUORI ESERCIZIO DEI TIRANTI DELLE EVENTUALI OPERE PROVVISORIALI ED IN ASSENZA DI SOVRACCARICHI ACCIDENTALI SULLA MASSICCIAIA STRADALE

**NOTA:**  
 LE QUOTE DELL'ESISTENTE SARANNO SOGGETTE A RISCONTRO

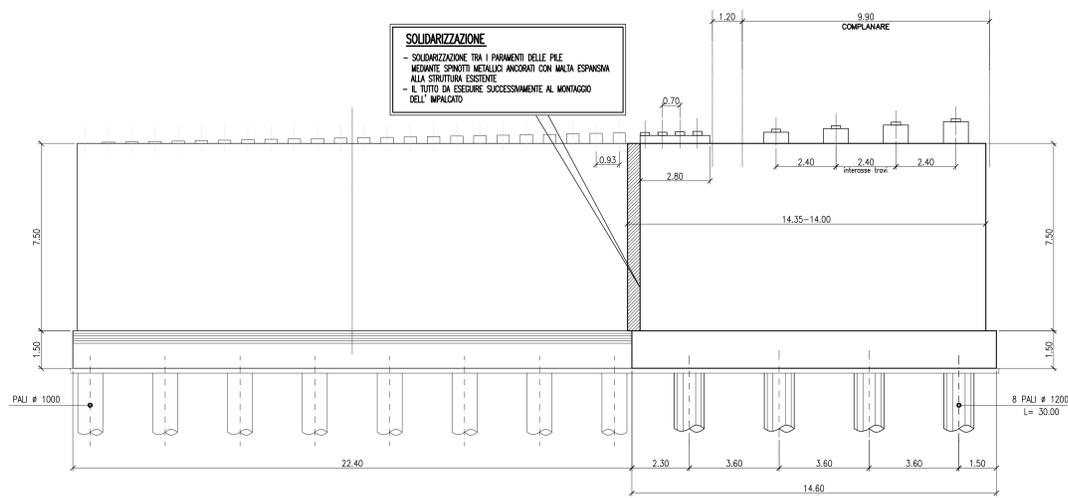
**NOTE GENERALI**

- GLI APPARECCHI DI APPOGGIO ESISTENTI SONO DA SOSTITUIRE PREVIO SOLLEVAMENTO DELL'IMPALCATO CON APPARECCHIATURA IDRAULICA POSTA AL DI SOTTO DELLE TRAVI ESISTENTI; IL PIANO DI POSA DOVRA' ESSERE LIVELLATO CON MALTA CEMENTIZIA COLABILE REDDINAMICA.
- IL PARAGHIA DELLA SPALLA ESISTENTE DA DEMOLIRE E RIPRISTINARE DOVRA' ESSERE GETTATO CON QUELLO DELLA PARTE DA AMPLIARE

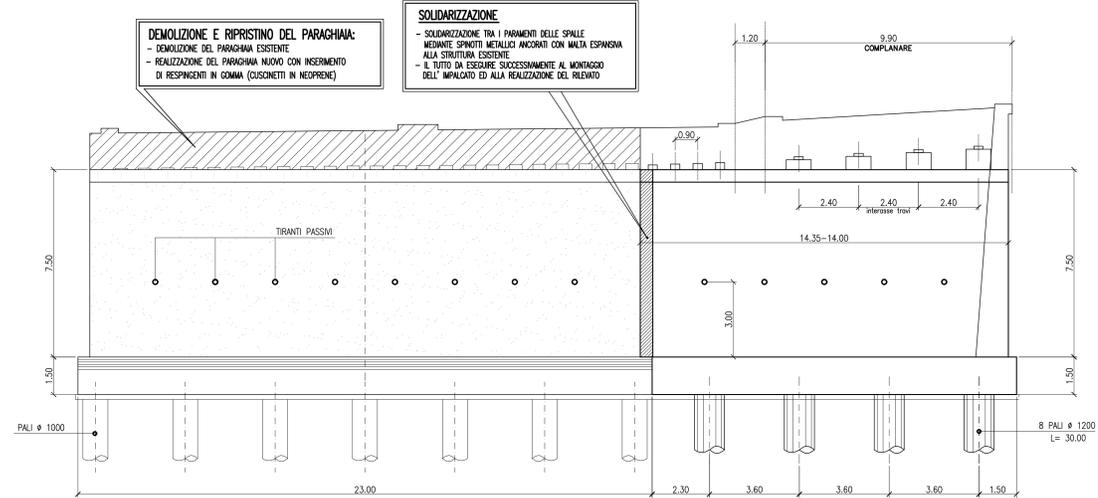


PROFILO LONGITUDINALE SULL'AMPLIAMENTO - 1:200

**TIRANTI PASSIVI REALIZZATI CON MICROPALI**  
 - ANCHILI CON TUBO Ø 114.3 mm Sp. 10 mm  
 - FORAZIONE 180 mm METTITI A GRADITA'



SEZIONE TRASVERSALE PILA 1 - 1:100



SEZIONE TRASVERSALE SPALLA GROSSETO - 1:100

**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**  
 di km. 1+858.84

**PIANTA FONDAZIONI, PROFILO LONGITUDINALE E SEZIONI TRASVERSALI**

<b>IL RESPONSABILE PROGETTAZIONE SPECIALISTICA</b> Ing. Guido Furletto Dir. Progg. Strada N. 10984 RESPONSABILE OFFICIO STR		<b>IL RESPONSABILE INTERGRAZIONE PRESSIONI SPECIALIZZAZIONE</b> Ing. Massimo Rossi Dir. Progg. Strada N. 10913 COORDINATORE GENERALE OPS		<b>IL DIRETTORE TECNICO</b> Ing. Maurizio Torreggiani Dir. Progg. Strada N. 10942 RESPONSABILE DIREZIONE SVILUPPO INFRASTRUTTURE	
<b>REDAZIONE/ELABORAZIONE</b>	<b>VERIFICA</b>	<b>DATA</b>	<b>REVISIONE</b>	<b>DATA</b>	<b>REVISIONE</b>
WBS	12121201	12/01/2011	STRO11	FEBBRAIO 2011	1
VI01	12121201	12/01/2011	STRO11	VARIE	0002
<b>CONFESSIONE A CURA DI</b>		<b>CONFESSIONE GRAFICA A CURA DI</b>		<b>CONFESSIONE ELABORAZIONE PROGETTUALE A CURA DI</b>	
spea		ingegneria europea		ing. Guido Furletto O.L. Milano N.10984	
<b>RESPONSABILE DI COMANDA</b> Ing. Michele Poretti Dir. Progg. Strada N. 933 COORDINATORE OPERATIVO DI PROGETTO		<b>VISTO DEL COMMITTENTE</b> SAT		<b>VISTO DEL CONCESSIONARIO</b>	