

**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.

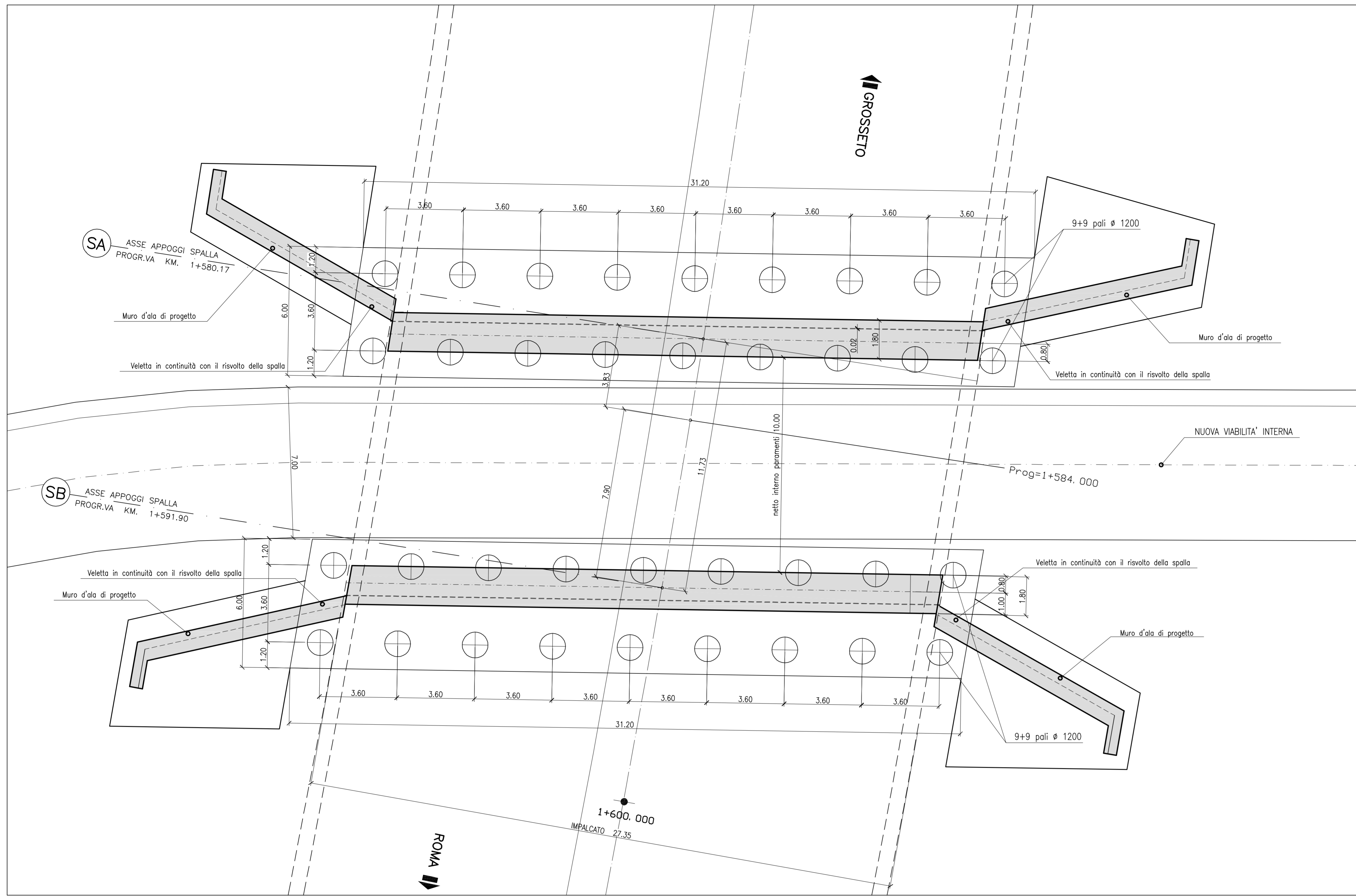
**CALCESTRUZZO:**  
**MAGRO DI FONDAZIONE (non strutturale):**  
 - Classe di resistenza C12/15  
**PALI:**  
 - Classe di resistenza C25/30  
 - Classe di esposizione XC2  
**FONDAZIONI SPALLE E PILE:**  
 - Classe di resistenza C28/35  
 - Classe di esposizione XC2  
**ELEVAZIONI SPALLE, PILE, BAGGIOLI 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  
 fyk ≥ 450 MPa  
 ftk ≥ 540 MPa  
**TRAVI PREFABBRICATE IN C.A.P.:**  
 - Classe di resistenza C45/55  
 - Acciaio trefoli fytk > 1960 MPa  
 ftk > 1670 MPa  
**COPRIFERRO per pali rivellati:** 60,0 mm (OPALD-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 205-1: 2006  
 UNI EN 11104: 2004  
 UNI EN ISO 15630: 2004

**NOTA:**  
LE MISURE (\*) SONO RIFERITE AL RILIEVO CELERMETRICO. LA LARGHEZZA EFFETTIVA DELL'IMPALCATO ESISTENTE SARA' VERIFICATA NELLA FASE DI PROGETTO ESECUTIVO.

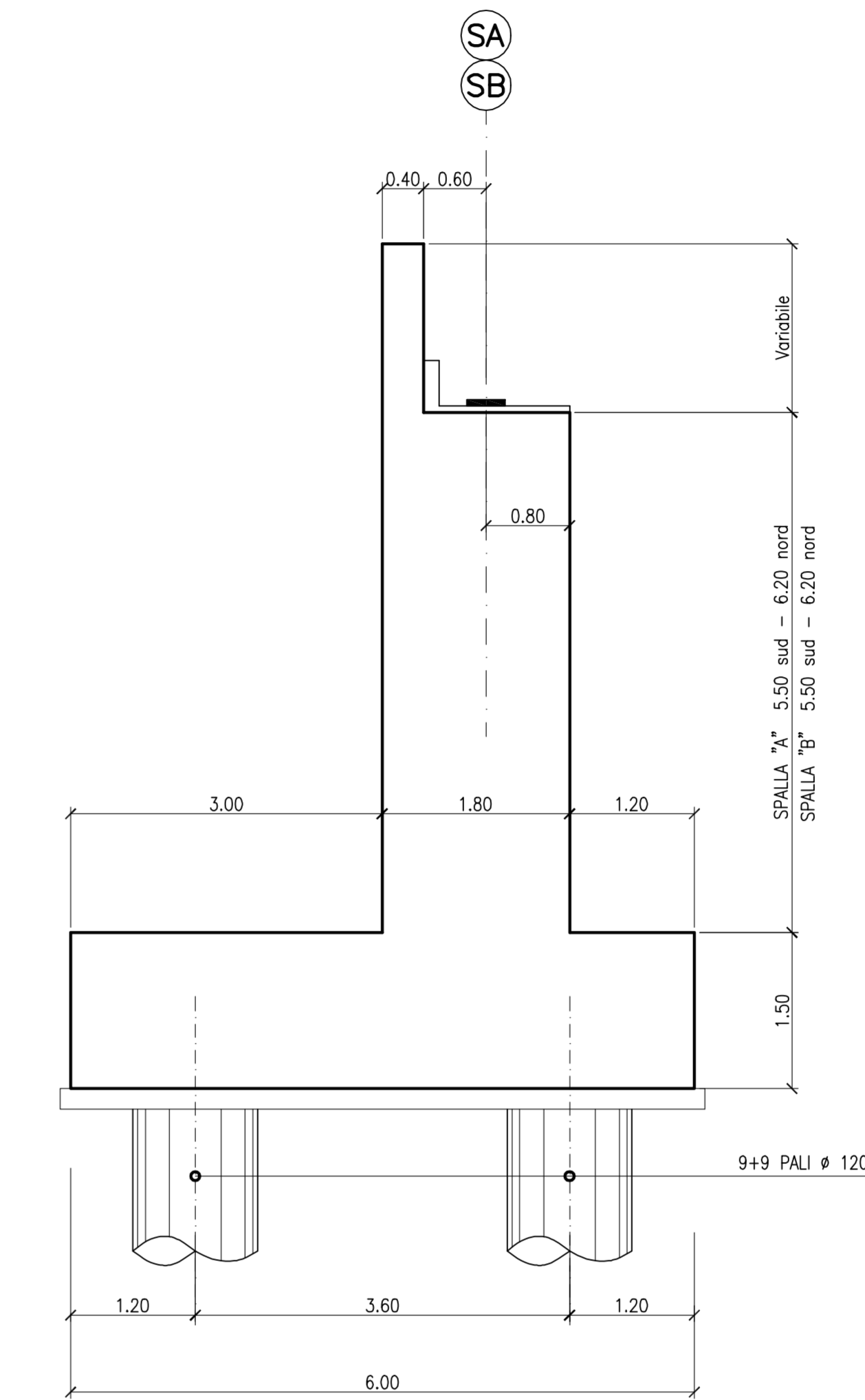
**TABELLA MATERIALI:**

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.

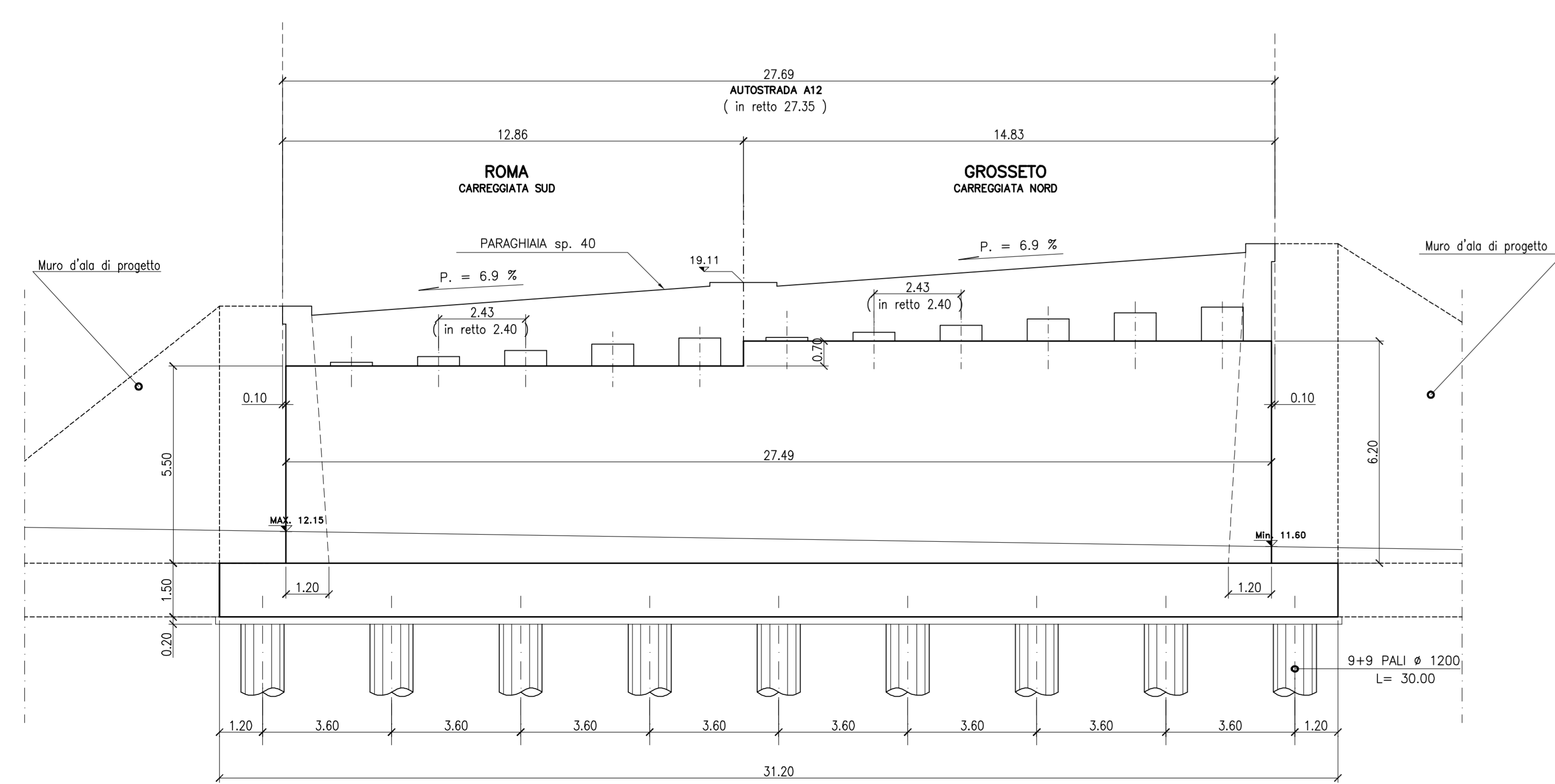
**CALCESTRUZZO:**  
**CORDOLI BAGGIOLI E RITEGNI SISMICI:**  
 - Calcestruzzo espansivo all'aria con ritiro ≤ 100 micron/m a 28 gg.  
 - Classe di resistenza C32/40  
 - Classe di esposizione XC4  
**ACCIAIO PER ARMATURE ORDINARIE:**  
 - Acciaio in barre nervate tipo B450C  
 fyk ≥ 450 MPa  
 ftk ≥ 540 MPa  
**COPRIFERRO** 35,0 mm  
**N.B. MATERIALI CONFORMI ALLE NORME:**  
 UNI EN 205-1: 2006  
 UNI EN 11104: 2004  
 UNI EN ISO 15630: 2004



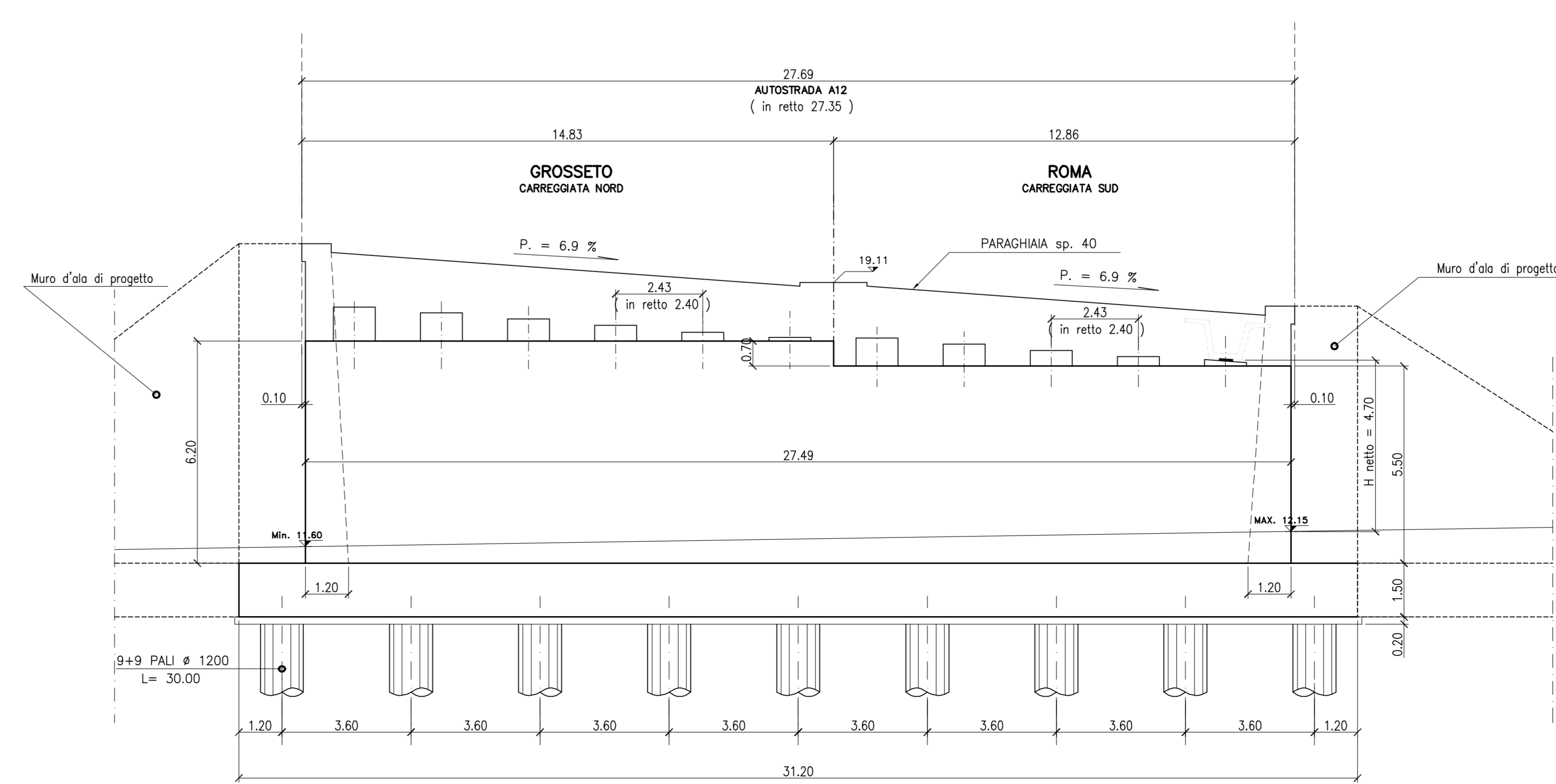
PIANTA DELLE FONDAZIONI - 1:100



SEZIONE SPALLA "SA-SB" - 1:50



SEZIONE TRASVERSALE SULLA SPALLA "A" - 1:100



SEZIONE TRASVERSALE SULLA SPALLA "B" - 1:100

**SAT** Società Autostrada Tirrenica p.A.  
GRUPPO AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.p.A.

**AUTOSTRADA (A12) : ROSIGNANO - CIVITAVECCHIA**  
LOTTO 4  
TRATTO: GROSSETO SUD - FONTEBLANDA  
**PROGETTO DEFINITIVO**  
INFRASTRUTTURA STRATEGICA DI PREMINENTE INTERESSE NAZIONALE

**AU-CORPO AUTOSTRADALE**  
OPERE D'ARTE MAGGIORI  
NUOVO SOTTOVIA SCATOLARE L=10.00  
al km.1+586.03  
PIANTA DELLE FONDAZIONI E CARPENTERIA DELLE SPALLE

<b>IL PROGETTISTA SPECIALISTICO</b> Ing. Lucio Farnetti Torricelli Ord. Ingeg. Direzione N. 21.686 RESPONSABILE LAVORI STR	<b>IL RESPONSABILE INTERVENZIONE PROIEZIONE SPECIALISTICA</b> Ing. Assessorato ART Ord. Ingeg. Milano N. 20746 CAPO PROGETTO	<b>IL DIRETTORE TECNICO</b> Ing. Assessorato ART Ord. Ingeg. Milano N. 20746
<b>WBS</b> 12121410	<b>RIFERIMENTO ELABORATO</b> STR 092	<b>DATA</b> 10 OTTOBRE 2016
<b>COORDINATORE GENERALE INDIRIZZO SAT</b> Ing. Messimiliano Giacobbi Ord. Ingeg. Milano N. 20746 CAPO COMMISSIONE	<b>CLASSIFICAZIONE QUALITA' A CURA DI :</b> <b>ELABORAZIONE PROGETTUALE A CURA DI :</b>	<b>REVISIONE</b> 1:100/1:50
<b>CONFERMATO A CURA DI :</b>	<b>IL RESPONSABILE OPERA :</b>	<b>VEDO DEL CONCESSIONARIO</b>

**SAT** Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti