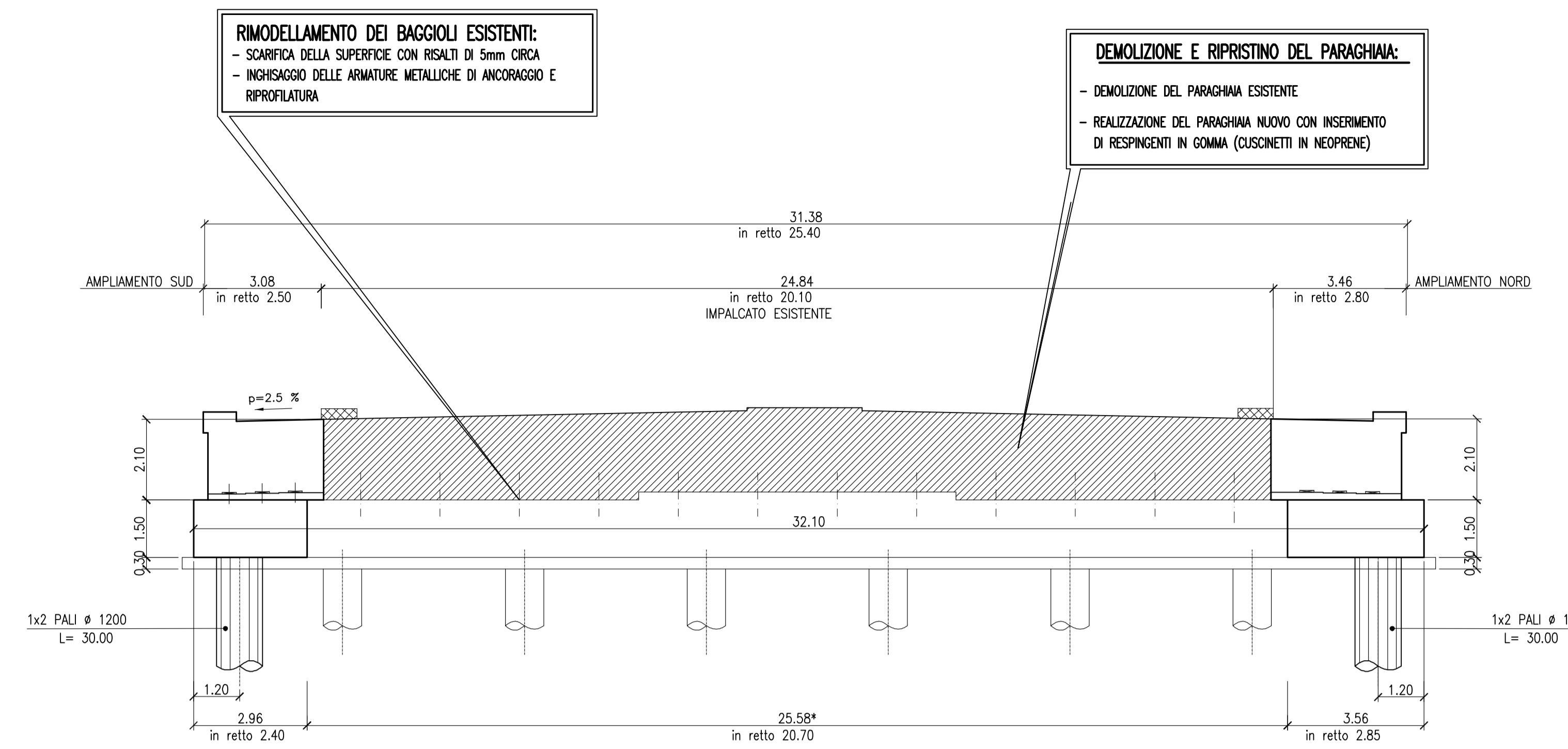
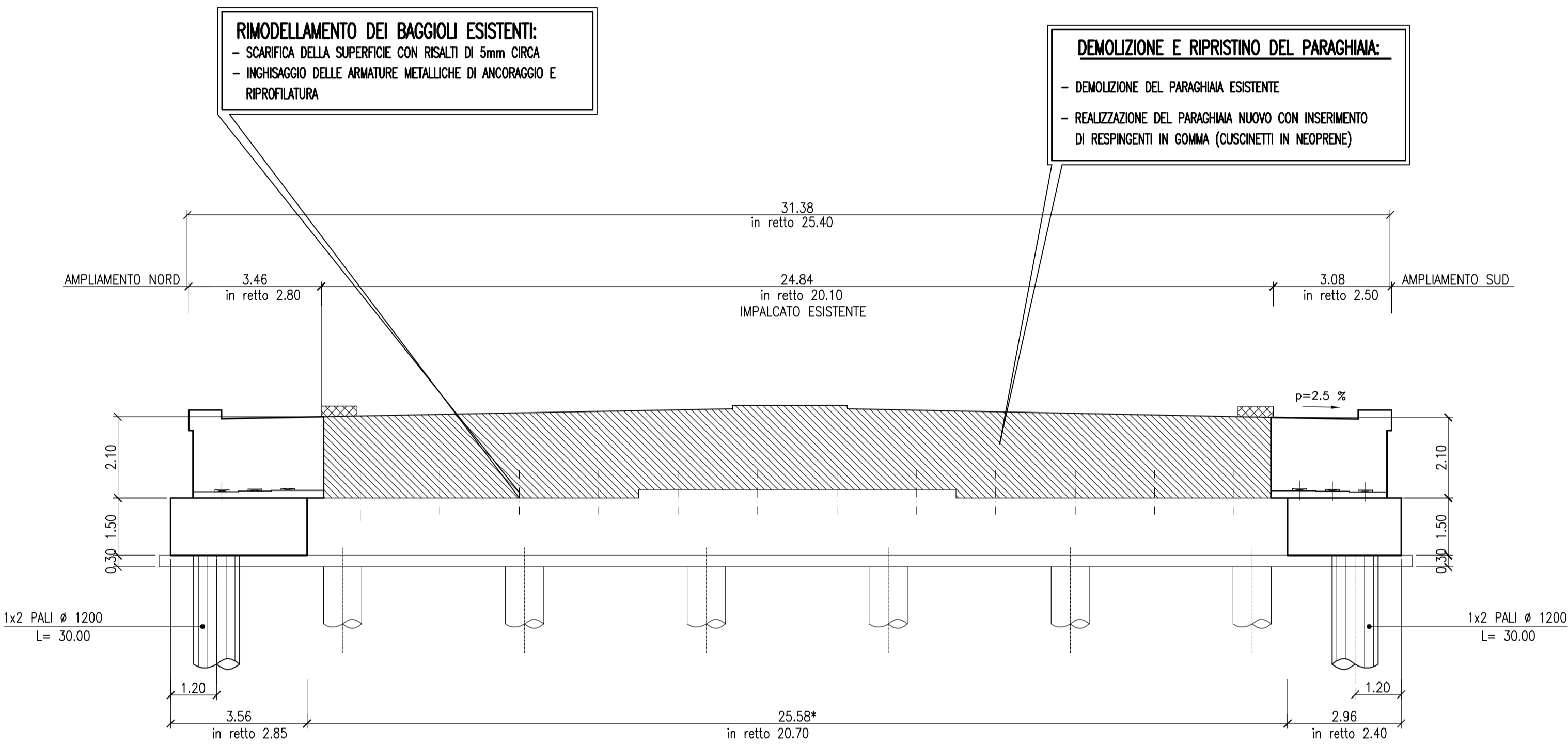


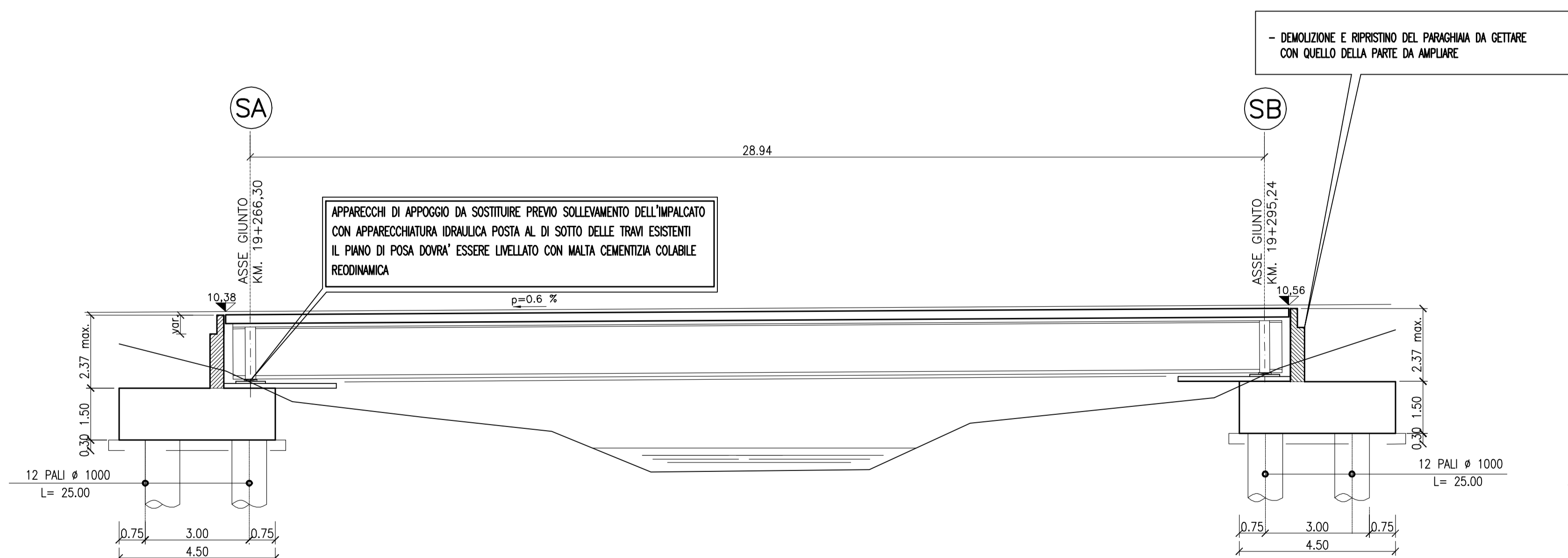
PIANTA FONDAZIONI - 1:200



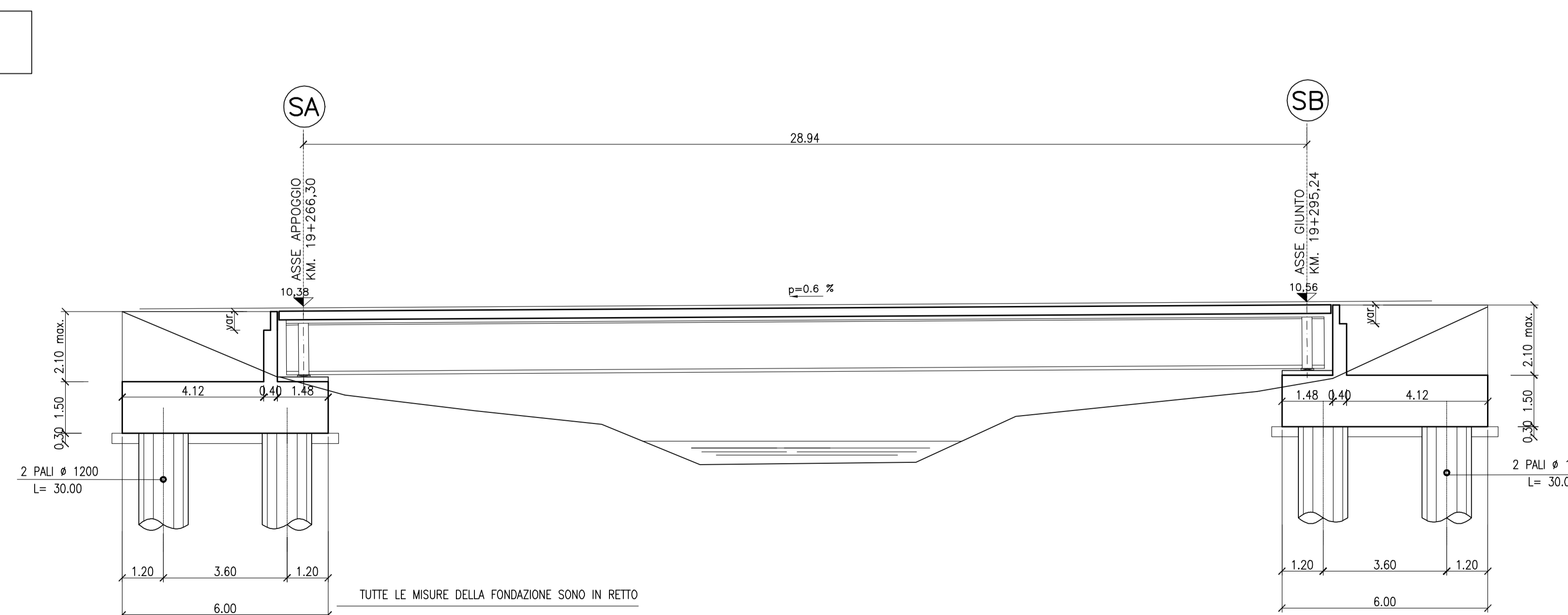
SEZIONE TRASVERSALE SPALLA LATO LIVORNO - 1:100



SEZIONE TRASVERSALE SPALLA LATO GROSSETO - 1:100



PROFILO LONGITUDINALE SULL'ESISTENTE - 1:100



PROFILO LONGITUDINALE SULL'AMPLIAMENTO - 1:100

**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  
 PREFRALLE:  
 - 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  
 fp1k > 1670 MPa  
 COPRIFERRO per pali H-vellati: Ø 60,0 mm (OPALD=600mm)  
 COPRIFERRO per solette, trav 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 EN ISO 15630: 2004

**RINFORZO SPALLE:**  
 - Calcestruzzo parato di placaggio C32/40  
 - Malta per iniezione micropali: miscela composta da 100kg di cemento di altoforno o pozzolanico, acqua (A/C <0.4), filler, additivata con antirifilo  
 NOTA BENE:  
 - I MICROPALI DI RINFORZO DELLE SPALLE ESISTENTI ANDRANNO ESEGUITI DOPO LA MESSA FUORI ESERCIZIO DEI TIRANTI DELLE EVENTUALI OPERE PROVVISORIE ED IN ASSENZA DI SOVRACCARICHI ACCIDENTALI SULLA MASSICCIA STRADALE

NOTA:  
 LE QUOTE DELL'ESISTENTE SARANNO SOGGETTE A RISCONTRO



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 VALNERA NUOVA  
 al km. 19+280.77  
 PIANTE FONDAZIONI, PROFILO LONGITUDINALE E SEZIONI

<b>IL RESPONSABILE PROGETTAZIONE SPECIALISTICA</b> Ing. Guido Furlanetto Ord. Prog. Milano N. 12084 RESPONSABILE UFFICIO STR.		<b>IL RESPONSABILE INTERGRAZIONE PRESSIONI SPECIALISTICHE</b> Ing. Massimo Torralba Ord. Prog. Milano N. 16492 COORDINATORE GENERALE OPS		<b>IL DIRETTORE TECNICO</b> Ing. Massimo Torralba Ord. Prog. Milano N. 16492 RESPONSABILE SEZIONE SVILUPPO INFRASTRUTTURE	
<b>REVISIONI</b> WBS V121		<b>ELABORAZIONE</b> DIRETTORE codice contratto 12121201		<b>FILE</b> nome file STR571	
<b>COORDINAZIONE A CURA DI</b> spea ingegneria europea		<b>ELABORAZIONE QUANTITATIVA A CURA DI</b> spea ingegneria europea		<b>ELABORAZIONE PROGETTUALE A CURA DI</b> spea ingegneria europea	
<b>RESPONSABILE DI CONFERMA</b> Ing. Michele Pirelli Ord. Prog. Anversa N. 933 COORDINATORE OPERATIVO DI PROGETTO		<b>VISTO DEL COMMITTENTE</b> SAT		<b>VISTO DEL CONCESSIONARIO</b> 	