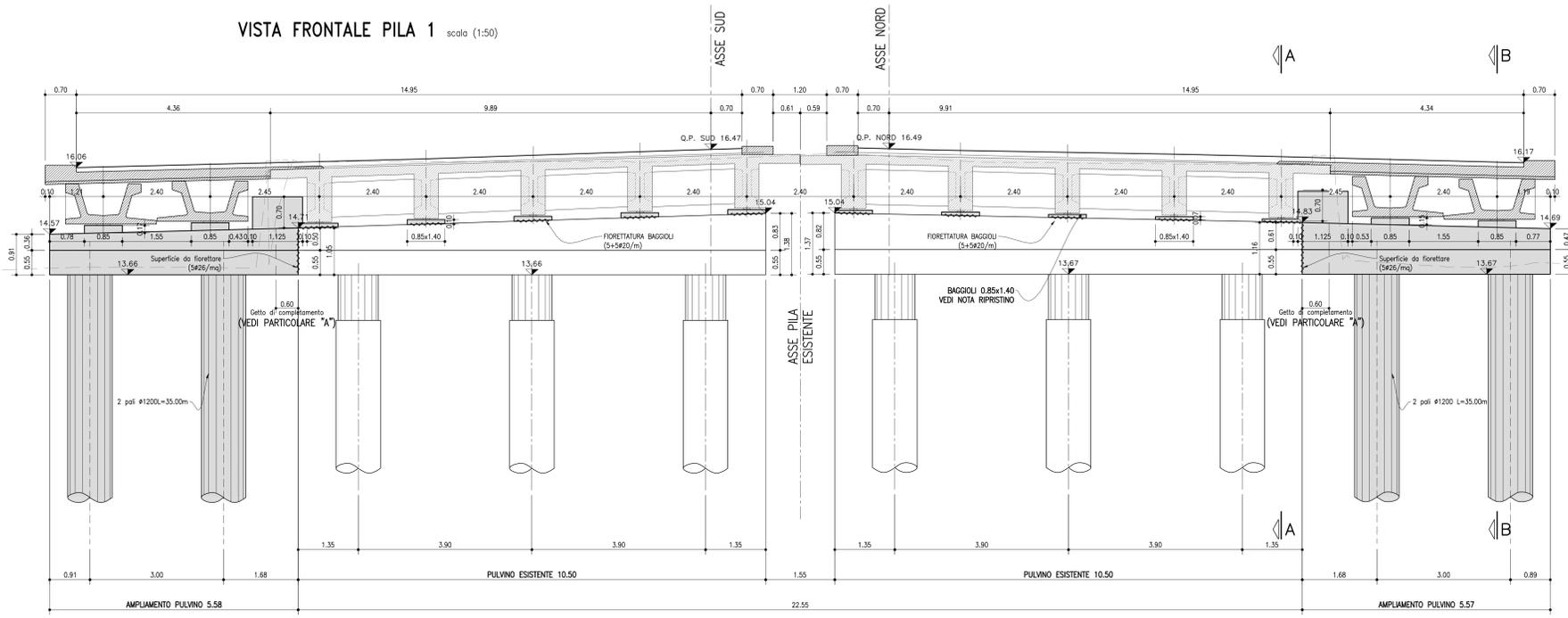
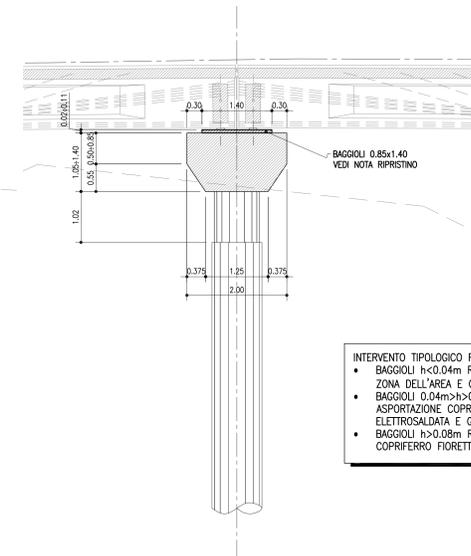


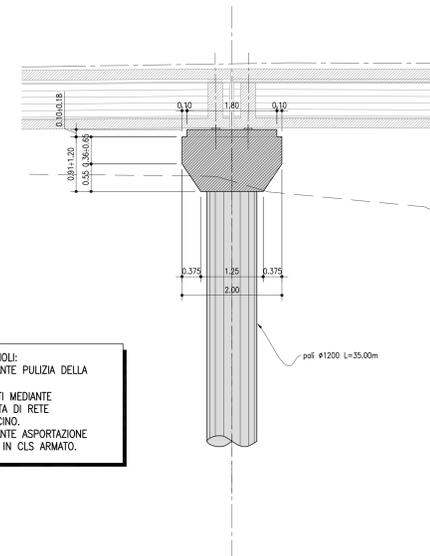
VISTA FRONTALE PILA 1 scala (1:50)



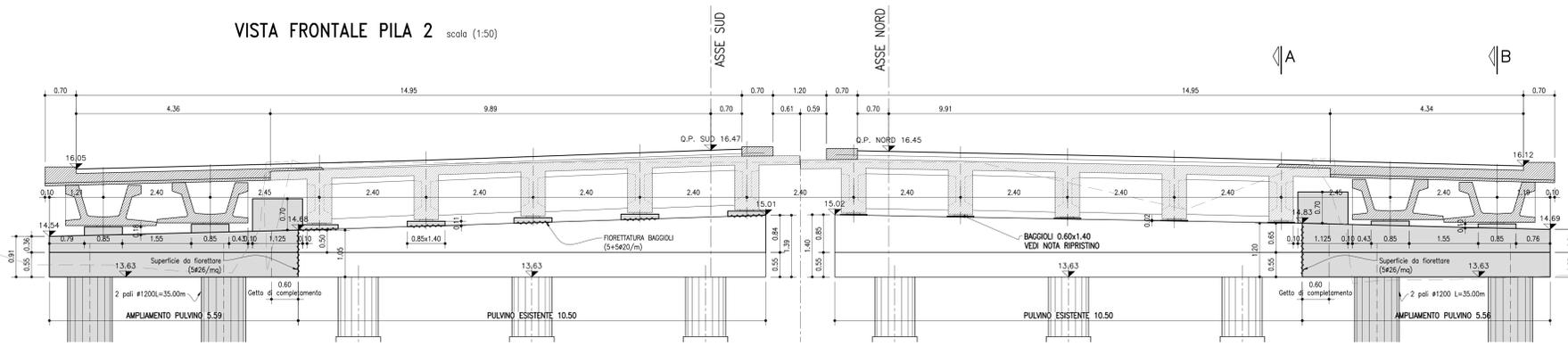
SEZIONE A-A scala (1:50)



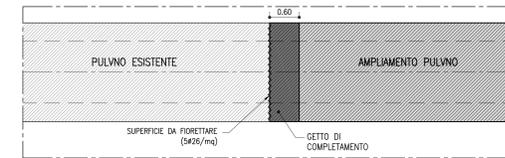
SEZIONE B-B scala (1:50)



VISTA FRONTALE PILA 2 scala (1:50)



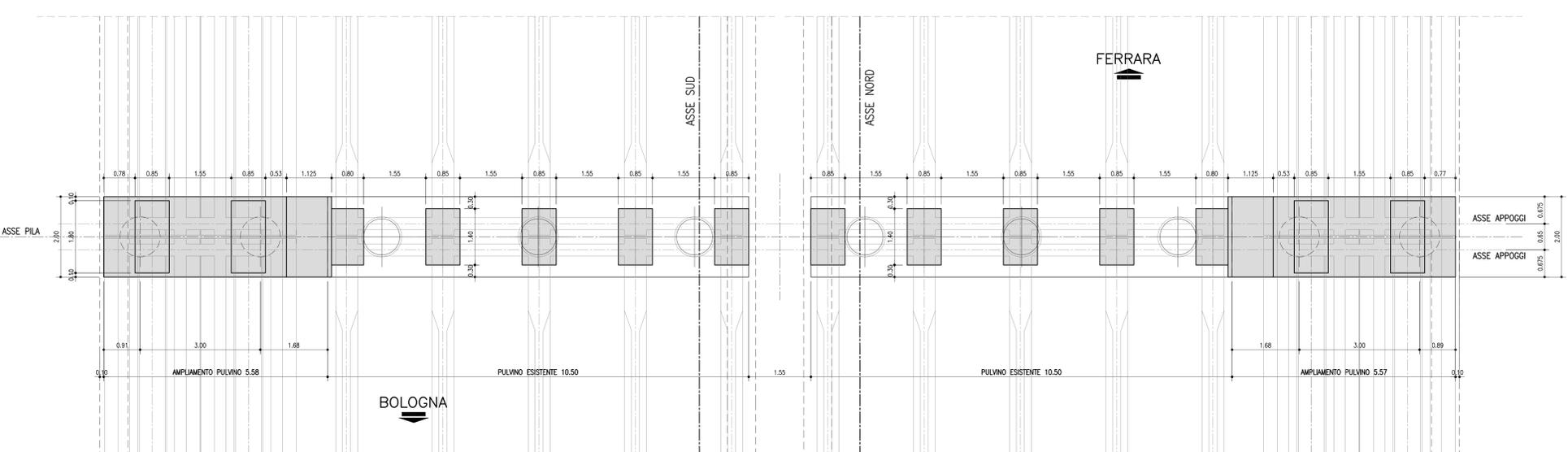
PARTICOLARE "A" scala (1:50)  
SEZIONE ORIZZONTALE PULVINO



PARTICOLARE CHIODATURA DI CONTATTO STRUTTURA ESISTENTE-NUOVA STRUTTURA scala (1:50)



PIANTA PILE 1e2 scala (1:50)



**TABELLA MATERIALI:**

**CALCESTRUZZO:**  
Secondo EN206 - CNR UNI 11104

**PALI:**  
- Classe di esposizione XC2 C25/30  
- Classe di esposizione MAGRO PER SOTTOFONDAZIONI: XC2 C12/15  
- Classe di esposizione X0  
FONDAZIONI PILE, SPALLE E MURI:  
- Classe C28/35  
- Classe di esposizione XC2  
ELEVAZIONI PILE:  
- Classe C32/40  
- Classe di esposizione XF2  
PULVINO:  
- Classe di esposizione C32/40  
- Classe di esposizione XF4  
ELEVAZIONI MURI:  
- Classe C28/35  
- Classe di esposizione XF2  
ELEVAZIONI SPALLE:  
- Classe C32/40  
- Classe di esposizione XF2  
CORDOLI BAGGIOLI E RITEGNI SIMILI:  
- Classe C35/45  
- Classe di esposizione XF4  
SOLETTI IN C.A. E TRAVERSI (IN PROGETTO):  
Calcestruzzo a ritiro compensato con espansivo a base di ossido di calcio con ritiro < 100 micron/m a 28gg. (Valutazione con la prova secondo UNI 8148)  
- Classe C35/45 MPa  
- Classe di esposizione XF4  
COPPELLE:  
- Classe C35/45  
- Classe di esposizione XF4

**COPRIFERRO NOMINALE\* per pali trivellati (Øpalo=400mm) Cnom.=75.0mm**  
COPRIFERRO NOMINALE\* per solette Cnom.=35.0mm  
COPRIFERRO NOMINALE\* per elevazioni Cnom.=40.0mm  
COPRIFERRO NOMINALE\* per fondazioni Cnom.=40.0mm  
\* EN 1992-1-1 par. 4.4.1 (2)P

**ACCIAIO PER C.A.:**  
Secondo NTC 2008 (DM 14/01/2008)  
Tipo B450C f<sub>yk</sub> ≥ 450MPa  
f<sub>tk</sub> ≥ 540MPa

**MICROPALI / ANCORAGGI PASSIVI:**  
CARPENTERIA METALLICA:  
Acciaio in profili a sezione aperta laminati a caldo saldati:  
- Tipo EN 10025-2 S355 J2+N (per spessori nominali t ≥ 40 mm)  
- Tipo EN 10025-2 S355 J2+N (per spessori nominali t < 40 mm)

Acciaio in profili a sezione conica:  
- Tipo EN 10210-1 S355 J0+H

**MISCELA / MALTA CEMENTIZIA DI INIEZIONE:**  
Secondo NTA - soggetto ad approvazione della Direzione Lavori  
Classe di resistenza minima C25/30  
Classe di esposizione XC2  
Eventuali additivi secondo NTA

PER QUANTO NON SPECIFICATO, IN PARTICOLARE RELATIVAMENTE ALLE CARATTERISTICHE DEI MATERIALI, ALLE SPECIFICHE PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI ED AI CONTROLLI DA ESEGUIRE, SI DOVRÀ FARE RIFERIMENTO ALLE NORME TECNICHE D'APPALTO.

TUTTE LE SUPERFICI A CONTATTO CON I NUOVI GETTI DOVRANNO ESSERE PREPARATE MEDIANTE IDROSABBIATURA E/O BOCCARATURA (SCABREZZA min 5mm). LOCALE ASPORTAZIONE DEGLI STRATI DI CALCESTRUZZO ANIMALORATI. ACCURATA PULIZIA DI TUTTE LE SUPERFICI DI GETTO CON ACQUA IN PRESSIONE E ASPORTAZIONE DELLA RUGGINE DAI FERRI AFFIORANTI. PROIEZIONE DELLE ARMATURE ESISTENTI A VISTA CON PRODOTTO PASSIVANTE.

**LEGENDA RETINI**

- STRUTTURA DI PROGETTO IN VISTA
- STRUTTURA DI PROGETTO SEZIONATA
- STRUTTURA ESISTENTE SEZIONATA
- DEMOLIZIONI

**autostrade // per l'italia**  
AUTOSTRADA (A13) : BOLOGNA-PADOVA  
TRATTO: BOLOGNA - FERRARA

AMPLIAMENTO ALLA TERZA CORSIA  
TRATTO: BOLOGNA ARCOVEGGIO - FERRARA SUD

PROGETTO DEFINITIVO

AU - CORPO AUTOSTRADALE

OPERE D'ARTE MAGGIORI

OP. N°135 - AMPLIAMENTO PONTE CANALE NAVILE PK. 21+495

PILA 1e2:

CARPENTERIA

<b>PROGETTAZIONE SPECIALISTICA</b> Ing. Luciano Mazzoli Ord. Ingeg. Milano N. 2188 RESPONSABILE STRUTTURE		<b>RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE</b> Ing. Federico Ferrari Ord. Ingeg. Milano N. 21082 PROGETTAZIONE NUOVE OPERE AUTOSTRADALI		<b>IL DIRETTORE TECNICO</b> Ing. Orlando Mazzoli Ord. Ingeg. Pavia N. 1496	
<b>PROGETTO MANAGER</b> Ing. Federico Ferrari Ord. Ingeg. Milano N. 21082		<b>SUPPORTO SPECIALISTICO</b> Ing. Andrea Indovino Ing. Fabio Corio Berti		<b>REVISIONE</b> n. data 0 NOVEMBRE 2014 1 2 3 4	

PREVEDERE SOLLIEVAMENTO IMPALCATO ATTO A RIDURRE LO SPESSORE DEL PACCHETTO MINIMO DELLA PAVIMENTAZIONE STRADALE.  
IL SOLLIEVAMENTO SARÀ CALCOLATO CONSIDERANDO LA NUOVA LIVELLATA E L'ATTUALE SPESSORE DELLA PAVIMENTAZIONE STRADALE.

NOTA BENE:  
PRIMA DELL'INIZIO DEI LAVORI SARÀ CURA DELL'IMPRESA VERIFICARE LA CORRISPONDENZA DEGLI AS-BUILT E LE QUOTE ALTIMETRICHE

PER SCAMI, OPERE PROVISIONALI E FASI REALIZZATIVE SI RIMANDA AGLI ELABORATI SPECIFICI.

**autostrade // per l'italia**  
 VISTO DEL COMMITENTE  
 VISTO DEL CONCESSIONARIO  
 Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti