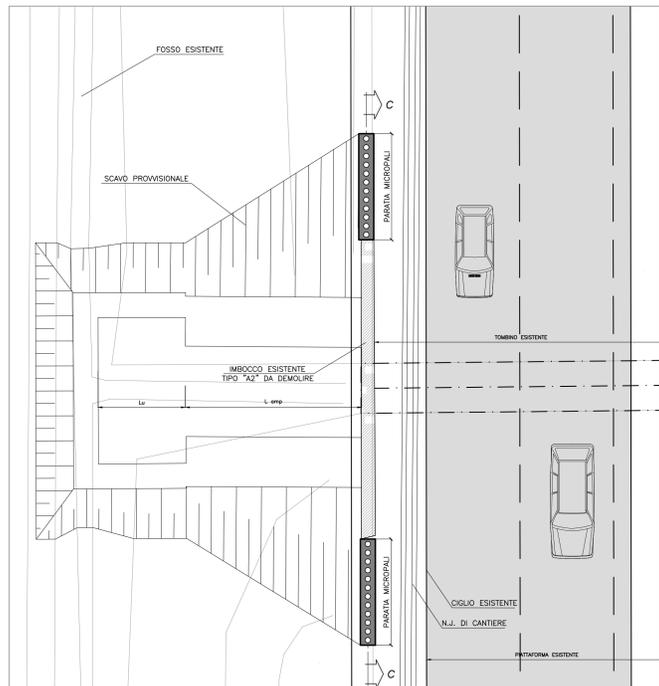
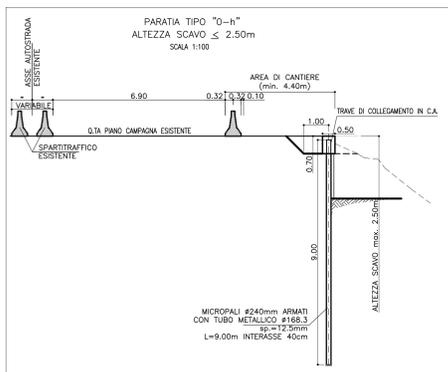


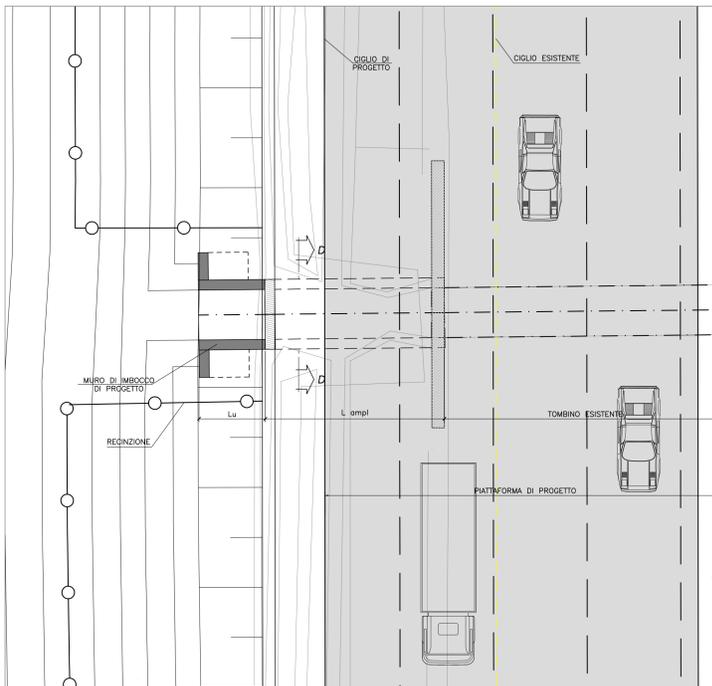
STRALCIO PLANIMETRICO OPERE PROVVISORIALI
SCALA 1:100



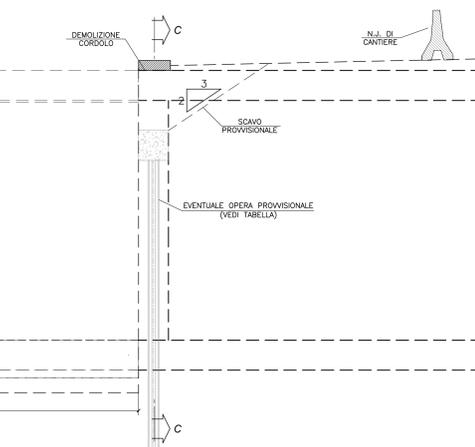
SEZIONI TRASVERSALI PARATIA
SCALA 1:100



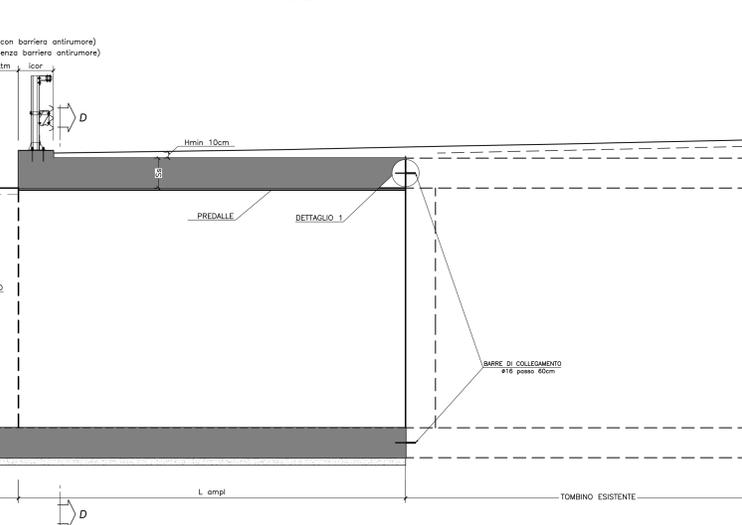
STRALCIO PLANIMETRICO FINE LAVORI
SCALA 1:100



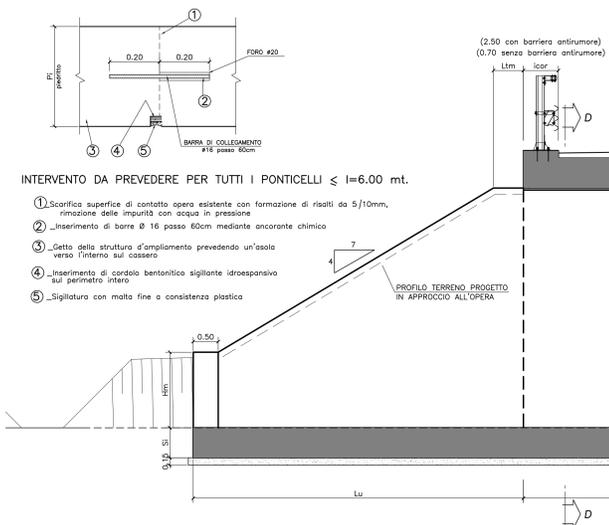
SEZIONE LONGITUDINALE OPERE PROVVISORIALI
SCALA 1:50



SEZIONE LONGITUDINALE FINE LAVORI
SCALA 1:50

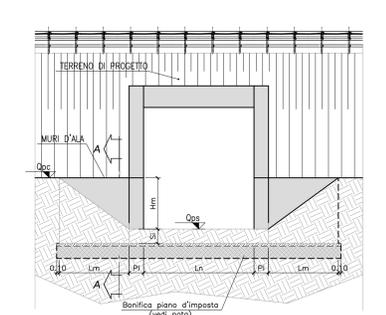


DETTAGLIO 1
SCALA 1:10

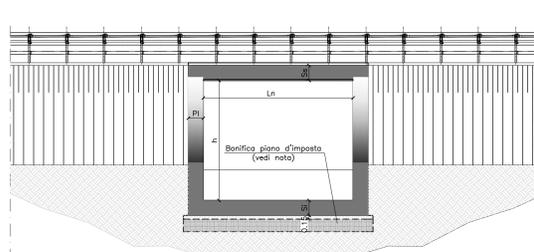


- INTERVENTO DA PREVEDERE PER TUTTI I PONTICELLI $\leq l=6.00$ mt.
- Scalfatura superficie di contatto opera esistente con formazione di risalti da 5/10mm, rimozione delle impurità con acqua in pressione
 - Inserimento di barre di 16 passo 60cm mediante ancorante chimico
 - Getto della struttura d'impilamento prevedendo un'isola verso l'interno sul cassero
 - Inserimento di cordolo bentonitico sigillante idrospannivo sul perimetro intero
 - Sigilatura con malta fine a consistenza plastica

PROSPETTO MURI D'ALA
SCALA 1:100



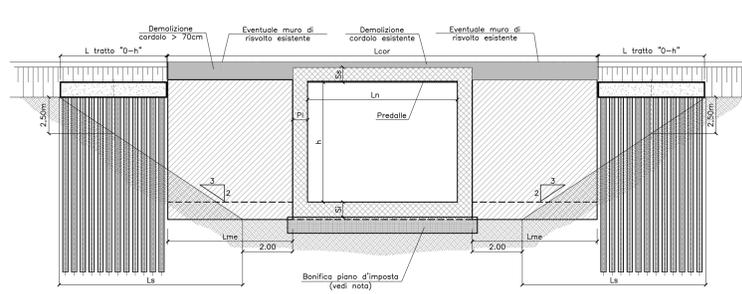
SEZIONE D-D
SCALA 1:100



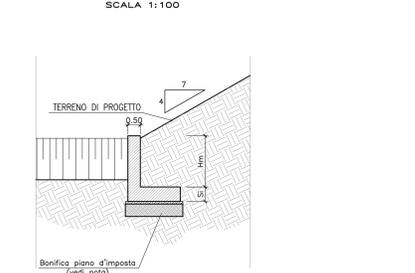
LEGENDA :

- h=altezza interna scotolare
- Ln=larghezza interna scotolare
- Ss=spessore soletta superiore
- Si=spessore soletta inferiore
- Pi=spessore piedritto
- Lm=lunghezza muro di risvolto esistente
- L ampl=lunghezza ampliamento scotolare
- Lu=lunghezza muro d'imbocco
- Ls=larghezza scavo in pendenza
- L tratto "0-h"=lunghezza cordolo berlinese
- Lcor=lunghezza nuovo cordolo scotolare
- lcor=larghezza nuovo cordolo scotolare
- Opc=quota piano scarpamento
- Oqs=quota piano scarpamento
- Hm=altezza muro d'ala
- Lm=lunghezza muro d'ala

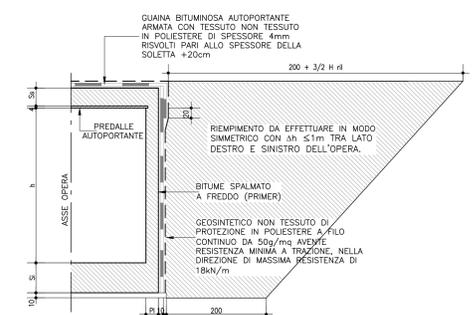
SEZIONE C-C
SCALA 1:100



SEZIONE A-A
SCALA 1:100



PARTICOLARE IMPERMEABILIZZAZIONE
SCALA 1:50



INCIDENZE	
SOLETTA DI FONDAZIONE	100 kg/mc
ELEVAZIONI	120 kg/mc

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 C12/15 MPa
- Classe di esposizione XC0
FONDAZIONI:
- Classe C28/35 MPa
- Classe di esposizione XC2
PIEDRITTI:
- Classe C32/40 MPa
- Classe di esposizione XC2
SOLETTONE SUPERIORE:
- Classe C32/40 MPa
- Classe di esposizione XC2-XF4**
STRUTTURE PREFABBRICATE:
- Classe C35/45 MPa
- Classe di esposizione XC2
ELEVAZIONE MURI:
- Classe C32/40 MPa
- Classe di esposizione XF2
ACCIAIO PER ARMATURE ORDINARIE:
- Acciaio in barre nervate tipo B450C
fyk \geq 450 MPa
fyk \geq 540 MPa
COPRIFERRO* per fondazioni 40.0 mm
COPRIFERRO* per elevazioni 35.0 mm
COPRIFERRO* per solette sup. 35.0 mm
* Copriferro netto
** XC2 per altezze di ricoprimento \geq 1.00m; XF4 per altezze di ricoprimento $<$ 1.00m.
N.B. MATERIALI CONFORMI ALLA NORME UNI EN 206-1 E UNI 11104

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

MICROPALI:	TIRANTI:
MISCELA CEMENTIZIA MICROPALI: Secondo NTA-soggetto ad approvazione della Direzione Lavori - Classe di resistenza minima C25/30 - Classe di esposizione XC2 Eventuali additivi secondo NTA	PARATIE PROVVISORIALI/DEFINITIVE: - Tiranti permanenti (classe 2 di protezione) a trefoli in acciaio armonico - Perforazione \geq 160 mm. - Trefoli: - Diametro nominale (police) = 0.6" (15.24 mm.) - Sezione nominale = 139 mm ²
ACCIAIO PER CARPENTERIA METALLICA: - Acciaio in profili a sezione aperta laminati a caldo saldati: - Tipo EN 10025-2 S355 J2+N per spessori nominali $t \leq$ 40mm - Tipo EN 10025-2 S355 K2+N per spessori nominali $t >$ 40mm - Acciaio in profili a sezione aperta laminati a caldo non saldati: - Tipo EN 10025-2 S355 JO+N - Acciaio in profili a sezione cava: - Tipo EN 10210-1 S355 JOH+N	MISCELA CEMENTIZIA INIEZIONE DEI TIRANTI: Secondo NTA-soggetto ad approvazione della Direzione Lavori - Classe di resistenza minima C25/30 - Classe di esposizione XC2 Eventuali additivi secondo NTA - ACCIAIO TRANTI IN TREFOLI DA 0.6" STABILIZZATI: - FPK \geq 1850 MPA - FPK \geq 1670 MPA
CALESTRUZZO PROIETTATO DI RIVESTIMENTO [non strutturale] - (UNI 10634): - CLS PER SPREZZ-BETON: Secondo NTA-soggetto ad approvazione della Direzione Lavori - Classe di resistenza minima CP30 Eventuali additivi secondo NTA - ACCIAIO PER RETE ELETTRISALDATA E ARMATURE ORDINARIE: - Acciaio per armatura: - Doppia rete elettrosaldata $\phi = 6$ mm. - Maglia 15 x 15 cm. - Tipo B450C - Fyk \geq 450 MPa - FTK \geq 540 MPa - Applicazione: - Max ogni 3m. di scavo, anche in assenza di tiranti attivi	CLS MAGNONE DI FONDAZIONE: - Classe di resistenza C12/15 CLS CORDOLO: - Classe di resistenza C25/30 - Classe di esposizione XC2 - Classe di consistenza S3 ARMATURE ORDINARIE: - Acciaio in barre nervate tipo B450C - fyk \geq 450 MPa - fyk \geq 540 MPa COPRIFERRO: - FTK \geq 450 MPa - C = 40.0 mm. TUBI DI DRENAGGIO: - Tubo $\phi = 4"$ - Avvolto in telo di geotessile con peso=300g/m ² - Perforazione $\phi = 130$ mm. - Inclinazione perforazione = 5'

NOTA :
DOVRA' ESSERE ESEGUITA LA BONIFICA DEL PIANO D'IMPOSTA DELLE FONDAZIONI SUPERFICIALI MEDIANTE MISTO STABILIZZATO, EFFETTUANDO L'ASPORTAZIONE DI UNO SPessore MINIMO DI TERRENO DI 0.50 m.
MAGGIORI APPROFONDIMENTI POTRANNO ESSERE DISPOSTI SUI INSDIMABILE GIUDIZIO DELLA D.L. IN FUNZIONE DELLE REALI CARATTERISTICHE DEL TERRENO.

NOTA :
IL GETTO DELL'AMPLIAMENTO CONTRO LA STRUTTURA ESISTENTE VA ESEGUITO PREVIA SCARIFICA DELLA SUPERFICIE DI CONTATTO , RIMOZIONE DELLE PARTI AMMALORATE E PULIZIA CON ACQUA A PRESSIONE

NOTA :
PER PARTICOLARI DI TIRANTI, MICROPALI E CORDOLI DELLE PARATIE FARE RIFERIMENTO AGLI ELABORATI APE 0100 - 0102

carreggiata nord

wbs	pk	presenza foa	Ricoprimento	Heez	caratteristiche opera				prolungamento tombino		opere provvisoriale		rifacimento cordolo		muri d'ala				
					h	Ln	Ss	Si	sp soletta sup	sp soletta inf	sp piedritto	larghezza muri di risvolto	L ampl	Lu	Ls	L tratto "0-h"	Lcor	lcor	quota piano campagna
AU-C8001-T004	89+158.56	F002	0.16	2.57	2.00	0.27	0.82	0.90	4.10	4.30	4.40	2.65	2.65	12.00	2.50	6.42	5.70	0.82	1.23
AU-C8003-T018	92+780.51		0.15	3.18	2.00	0.27	0.85	1.12	4.63	4.15	4.65	3.05	3.05	13.50	0.70	4.84	3.70	1.24	1.86
AU-C8007-T037	97+179.47	F012	0.41	3.37	2.50	0.30	0.90	1.25	5.53	5.20	4.25	2.95	2.95	15.05	2.50	6.80	4.80	2.10	3.15
AU-C8007-T038	97+255.91	F012	0.60	3.45	2.00	0.27	0.95	1.20	3.55	5.95	6.70	5.40	5.40	12.60	2.50	6.31	4.50	1.91	2.87
AU-C8007-T039	97+382.28	F013	0.54	3.25	2.00	0.24	0.85	1.15	4.05	5.35	7.45	4.30	4.30	12.60	2.50	5.52	4.80	0.82	1.22
AU-C8007-T046	98+830.52	F016	0.20	3.04	1.50	0.24	0.81	1.10	4.47	7.50	7.05	3.00	3.00	12.65	2.50	6.04	5.81	0.33	0.50

carreggiata sud

wbs	pk	presenza foa	Ricoprimento	Heez	caratteristiche opera				prolungamento tombino		opere provvisoriale		rifacimento cordolo		muri d'ala				
					h	Ln	Ss	Si	sp soletta sup	sp soletta inf	sp piedritto	larghezza muri di risvolto	L ampl	Lu	Ls	L tratto "0-h"	Lcor	lcor	quota piano campagna
AU-C8001-T004	89+158.56		0.16	2.57	2.00	0.27	0.82	0.90	4.10	9.15	3.90	2.65	2.65	3.80	0.70	6.89	5.70	1.29	1.93
AU-C8003-T018	92+780.51		0.15	3.18	2.00	0.27	0.85	1.12	4.63	4.30	4.65	3.05	3.05	13.50	0.70	5.16	3.70	1.56	2.34
AU-C8007-T037	97+179.47		0.41	3.37	2.50	0.30	0.90	1.25	5.53	4.35	3.95	2.95	2.95	15.05	0.70	7.25	4.80	2.55	3.82
AU-C8007-T038	97+255.91		0.60	3.45	2.00	0.27	0.95	1.20	3.55	6.20	6.90	5.40	5.40	12.60	0.70	7.27	4.50	2.87	4.31
AU-C8007-T039	97+382.28		0.54	3.25	2.00	0.24	0.85	1.15	4.05	5.90	6.10	4.30	4.30	12.60	0.70	5.56	4.80	0.86	1.29
AU-C8007-T046	98+830.52		0.20	3.10	1.50	0.24	0.81	1.10	4.47	4.20	7.50	3.10	3.10	12.65	0.70	6.10	5.81	0.39	0.59

autostrade per l'italia

AUTOSTRADA (A13) : BOLOGNA-PADOVA

AMPLIAMENTO ALLA TERZA CORSIA
TRATTO : MONSELICE - PADOVA SUD

PROGETTO DEFINITIVO

CORPO AUTOSTRADALE
OPERE D'ARTE MINORI
TOMBINI
Tipologico prolungamento con tombino scatolare tipo A2
Carpenteria e tabella caratteristiche attraversamenti

IL PROGETTAIO SPECIALISTICO Ing. Umberto Melli Ord. Ingg. Milano N. A18641		IL RESPONSABILE INTENDIZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE Ing. Mario Brugnoli Ord. Ingg. Roma N. A24308		IL DIRETTORE TECNICO Ing. Orlando Mazzoli Ord. Ingg. Pavia N. 1466	
RESPONSABILE STRUTTURE		RESPONSABILE STRUTTURE		PROIEZIONE NUOVE OPERE AUTOSTRADALI	

1113050000030000000000000000STR1109-1

REVISIONE N. data 1 SETTEMBRE 2014 2 MAGGIO 2021	VERIFICATO - - - -
--	---------------------------------------

Tecme

ING. MORIO BRUGNOLI
D.D. ING. ROMO N. A24308

VISTO DEL CONCESSIONARIO
Ing. Massimo Tomasi

VISTO DEL CONCESSIONARIO
Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibile