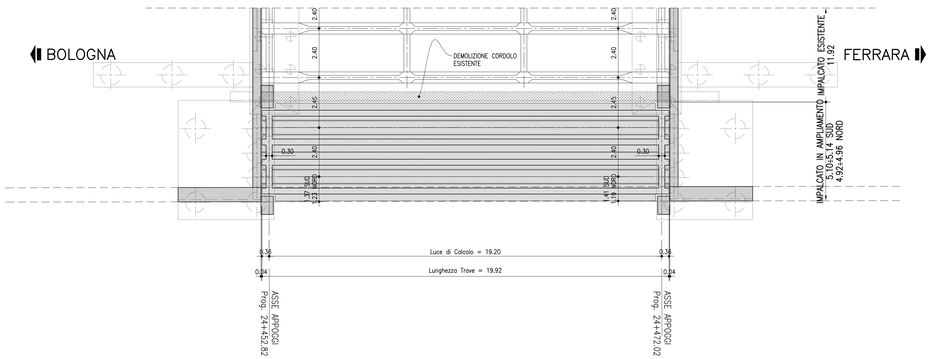
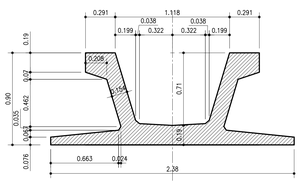
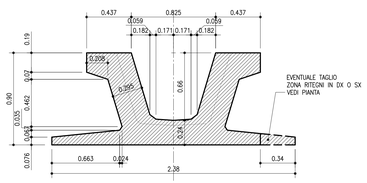
STRALCIO PIANTA IMPALCATO scala (1:100)
CARREGGIATA NORD



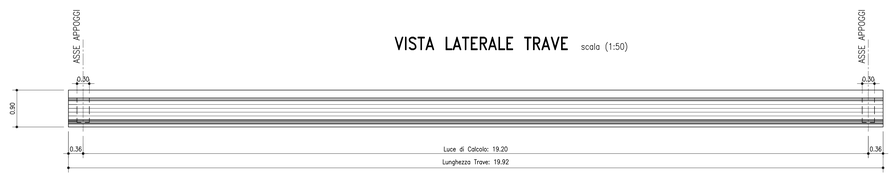
SEZIONE TIPO scala (1:20)



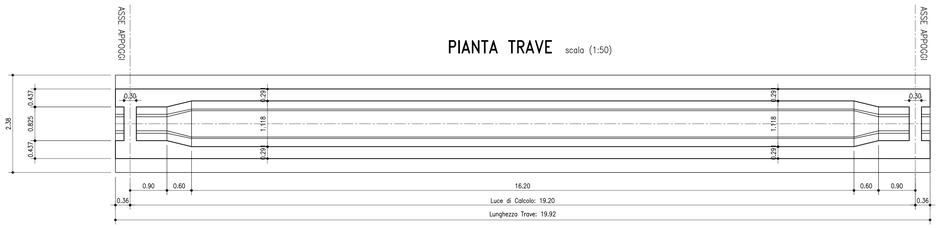
SEZIONE DI TESTA scala (1:20)



VISTA LATERALE TRAVE scala (1:50)



PIANTA TRAVE scala (1:50)



TRAVI IN C.A.P.:
CALCESTRUZZO:
TRAVI IN C.A.P.:
- Classe C45/55 MPa
- Rapporto a/c ≤ 0.45
- Diam. massimo aggregati 20 mm
- Slump S4-S5
- Classe di esposizione XC4

ACCIAO PER ARMATURE ORDINARIE:
- Acciaio in barre nervate tipo B450C
  fyk ≥ 450 MPa
  ftk ≥ 540 MPa

ACCIAO PER ARMATURE DI PRECOMPRESSIONE:
Trefoli
- Acciaio armonico fptk ≥1860 MPa
  fp(1)k ≥1670 MPa

Tiro iniziale trefolo 1440 MPa

COPRIFERRO per travi 30.0 mm (* Copriferro netto)

TABELLA MATERIALI :
CALCESTRUZZO :
Secondo EN206 – CNR UNI 11104

CORDOLI, BAGGIOLI E RITEGNI SISMICI:
- Classe C35/45
- Classe di esposizione XF4

SOLETTE IN C.A. E TRAVERSI (IN PROGETTO):
Calcestruzzo a ritiro compensato con espansivo a base di ossido di calcio con ritiro ≤ 100 microm/m a 28gg. (Valutazione con la prova secondo UNI 8148)
- Classe C35/45 MPa
- Classe di esposizione XF4

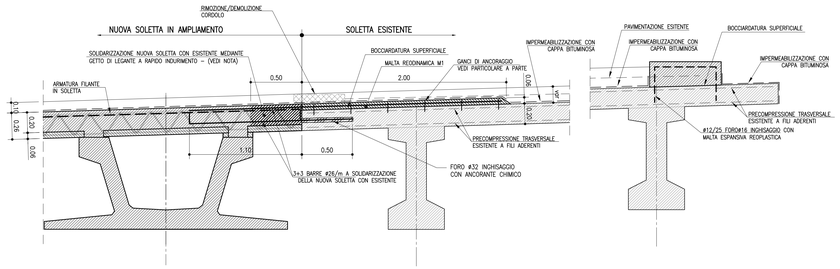
COPPELLE:
- Classe C35/45
- Classe di esposizione XF4

COPRIFERRO NOMINALE* per pali trivellati (ϕpalo>600mm) 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 fyk ≥ 450MPa
ftk ≥ 540MPa

PER QUANTO NON SPECIFICATO, 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.

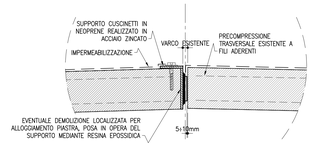
PARTICOLARE COLLEGAMENTO SOLETTE E NUOVO CORDOLO scala (1:20)



* NOTA BENE
LA SOLIDARIZZAZIONE DEGLI IMPALCATI DOVRÀ ESSERE EFFETTUATA IN ASSENZA DI TRAFFICO, FINO AL RAGGIUNGIMENTO DI UNA RESISTENZA MINIMA DELLA MALTA DI 20 MPa

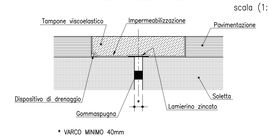
PRIMA DELL'INIZIO DELLE PERFORAZIONI DEGLI INGHISAGGI BISOGNERÀ RILEVARE CON ATTENZIONE LA REALE POSIZIONE DELLA PRECOMPRESSIONE

SISTEMA ANTIMARTELLAMENTO TRASVESALE scala (1:10)

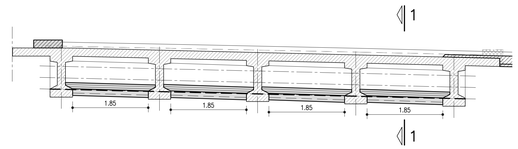


a. PULIZIA DEL VARCO TRA GLI IMPALCATI ATTA ALLA RIMOZIONE DELLE PARTI INCOERENTI O AMMALORATE
b. REALIZZAZIONE DI UN VARCO MINIMO DI CIRCA 2cm (QUALORA L'ESISTENTE RISULTASSE INFERIORE)
c. PASSIVAZIONE DELLE EVENTUALI ARMATURE AFFIORATE.
d. RIPRISTINO CORTICALE DEL CALCESTRUZZO CON RASATURA AVENTE FUNZIONE DI OMOGENEIZZAZIONE E LIVELLATURA DELLA SUPERFICIE.
e. INSERIMENTO DI N°4 STRISCE IN NEOPRENE 15x30cm

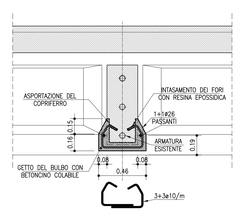
GIUNTO DI DILATAZIONE A TAMPONE
scala (1:10)



SEZIONE TRASVERSALE TIPO scala (1:50)
RINFORZO TRAVERSI INTERMEDI



SEZIONE 1–1 scala (1:20)
RINFORZO TRAVERSI INTERMEDI



N.B.: L'ARMATURA AGGIUNTIVA (1+1ϕ26) È DA POSIZIONARSI ALLA MEDESIMA QUOTA DELL'ARMATURA ESISTENTE DEL TRAVERSO TRAMITE FORATURA PASSANTE DELLE TRAVI ESISTENTI.

* NOTA BENE
LA MALTA O IL BETONCINO SARANNO PREMISCELATI ED ESPANSI ALL'ARIA. LA MALTA SARA' COLATA, DOPO SATURAZIONE E PULIZIA DELLA SUPERFICIE DI CALCESTRUZZO, SECONDO LE MODALITÀ FORNITE DAL PRODUTTORE, IN ASSENZA DI PIOGGIA E A TEMPERATURA AMBIENTE ADEGUATE.
ULTERIORI SPECIFICHE IN ELABORATO A PARTE

PARTICOLARE GANCI scala (1:5)

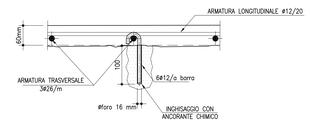


TABELLA MATERIALI PER GETTI SPECIALI:
LEGANTE A RAPIDO INDURIMENTO:
- Classe di resistenza (RckR) 20÷25 MPa
  a otto ore con temperatura 0°÷20°C
- Classe di esposizione XF4
- Altre specifiche saranno osservate su indicazioni imposte sulla scheda tecnica del produttore del legante.

MALTA REDDINAMICA M1:
Malto M1 Reodinamica o consistenza fluida provvista di fibre sintetiche in polipropilenfibrile.
Rapporto A/C = 0.40 (x pendenze <=5%)
Per specifiche vedi Relazione.

PORTATE DI APPOGGI E RITEGNI IN ELASTOMERO ARMATO:

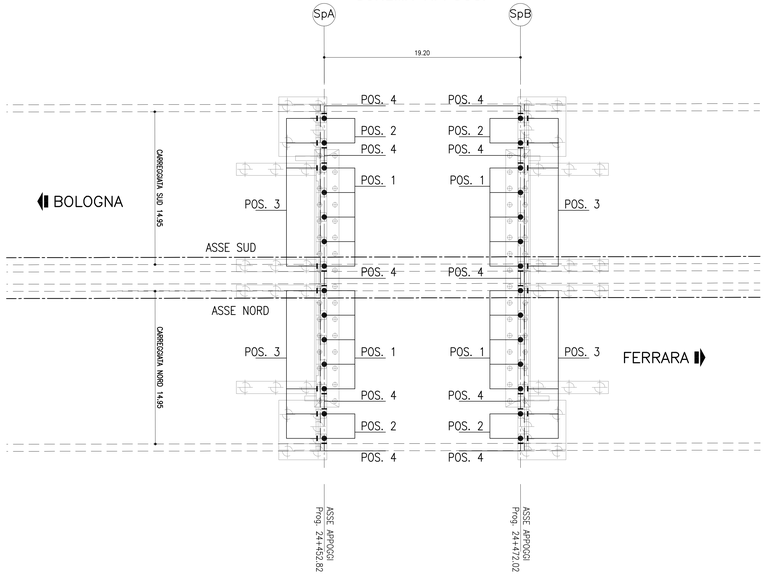
	Pos.1	Pos.2	Pos.3 *	Pos.4 *
S.L.E. (kN)	1000	1200	–	–
S.L.U. (kN)	1300	1600	–	–
Sismo (kN)	–	–	500	500
Quantità	20	8	16	16

Dimensioni appoggi e ritegni da ritenersi indicativi.
* Nota: tra il cuscinetto in neoprene ed il riscontro (trave, paraghiaia e soletta) si deve lasciare uno spazio libero (gap) pari a 10mm.

NOTA:
Appoggi in elastomero armato.

NOTA GENERALE:
Prevedere cunei di compensazione delle pendenze longitudinali e/o trasversali.

SCHEMA APPOGGI

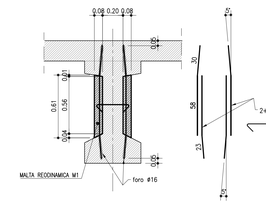


PREVEDERE SOLLEVAMENTO IMPALCATO ATTO A RIDURRE LO SPESSORE DEL PACCHETTO MINIMO DELLA PAVIMENTAZIONE STRADALE.
IL SOLLEVAMENTO SARÀ CALCOLATO CONSIDERANDO LA NUOVA LIVELLETTA E L'ATTUALE SPESSORE DELLA PAVIMENTAZIONE STRADALE.

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

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

INTERVENTO DI RINFORZO TRAVI ESISTENTI scala (1:20)



NOTA:
PRIMA DI REALIZZARE I FORI È NECESSARIO VERIFICARNE LA COMPATIBILITÀ CON L'ARMATURA DI PRECOMPRESSIONE DELLA TRAVE.

NOTA:
L'INTERVENTO DI RINFORZO AL TAGLIO È DA PREVEDERE LUNGO L'INTERO SVILUPPO DELLE TRAVI LONGITUDINALI, AD ESCLUSIONE DELLE PORZIONI RINGROSSATE DI ESTREMITÀ

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°151 – AMPLIAMENTO PONTE SCOLO TOMBE PK. 24+448

CARPENTERIA IMPALCATO:
SEZIONI E PARTICOLARI COSTRUTTIVI

IL PROGETTISTA SPECIALISTICO
Ing. Lucio Ferretti Torricelli
Ord. Ingg. Brescia N.2188
RESPONSABILE STRUTTURE

IL RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE
Ing. Federico Ferrari
Ord. Ingg. Milano N. 21082

IL DIRETTORE TECNICO
Ing. Orlando Mazzo
Ord. Ingg. Pavia N. 1496
PROGETTAZIONE NUOVE OPERE AUTOSTRADALI

CODICE IDENTIFICATIVO																																				Ordinatore: 00
INFORMATIVO PROGETTO																																				SCALA: VARIE
Codice Commessa		LOTTO, Sub-Prog, Cod. Appalto			Tipo	Capitolo		Paragrafo		INFORMATIVO DIRETTORIO								PARTE D'OPERA			Tip.	INFORMATIVO ELABORATO Disciplina		Progressivo			Rev.								
1	1	1	3	0	6	0	0	0	1	P	D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	S	T	R	0	1	0	5	–	–			

spea ENGINEERING per Atlantia
PROJECT MANAGER: Ing. Federico Ferrari Ord. Ingg. Milano N. 21082
SUPPORTO SPECIALISTICO:
REDATTO: Per. Ind. Danilo Milia
VERIFICATO: Ing. Andrea Indovina

REVISIONE		
n.	data	
0	NOVEMBRE 2018	
1	–	
2	–	
3	–	
4	–	

VISTO DEL COMMITTENTE
autostrade per l'italia
IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
Ing. Antonio Tosi

VISTO DEL CONCEDENTE
Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
DIPARTIMENTO PER LE INFRASTRUTTURE, GLI AFFARI GENERALI ED IL PERSONALE
DIRETTORE GENERALE PER LA VIGILANZA SULLE CONCESSIONARIE AUTOSTRADALI

IL PRESENTE DOCUMENTO NON POTRA' ESSERE COPIATO, RIPRODOTTO O ALTRIMENTI PUBBLICATO, IN TUTTO O IN PARTE, SENZA IL CONSENSO SCRITTO DELLA SOC. AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.P.A.. OGNI UTILIZZO NON AUTORIZZATO SARA' PERSEGUITO A NORMA DI LEGGE.
THIS DOCUMENT MAY NOT BE COPIED, REPRODUCED OR PUBLISHED, EITHER IN PART OR IN ITS ENTIRETY, WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF SOC. AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.P.A.. UNAUTHORIZED USE WILL BE PROSECUTED BY LAW.