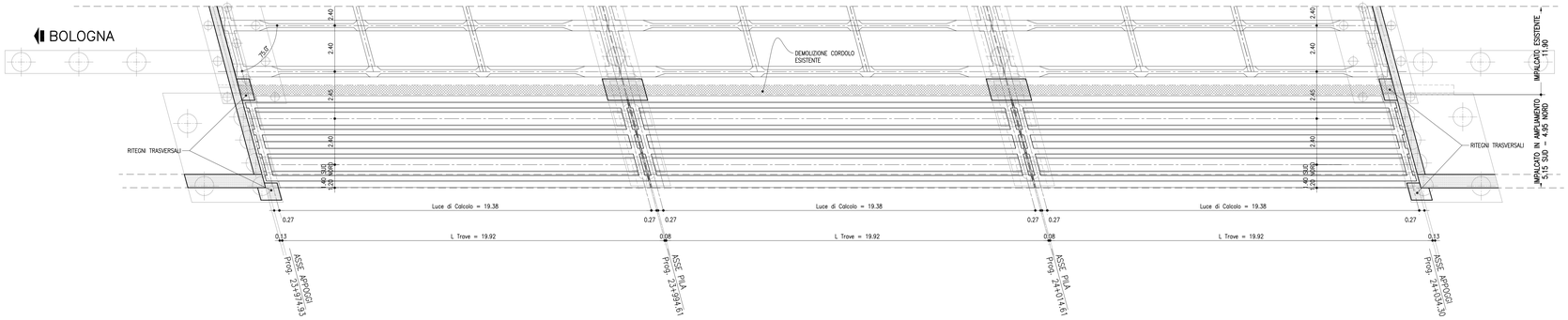
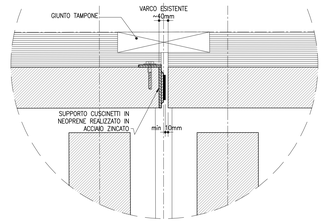
STRALCIO PIANTA IMPALCATO scala (1:100)
CARREGGIATA NORD

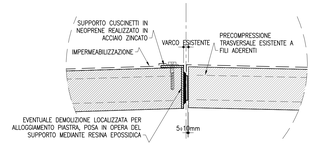


PARTICOLARE RITEGNO POS. 4 scala (1:10)



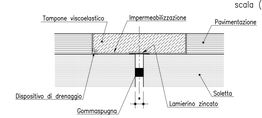
a. PULIZIA DEL VARCO TRA GLI IMPALCATI ATTA ALLA RIMOZIONE DELLE PARTI INCOERENTI O FORTEMENTE AMMALORATE
b. REALIZZAZIONE DI UN VARCO MINIMO DI CIRCA 4cm (QUALORA L'ESISTENTE RISULTASSE INFERIORE)
c. PASSIVAZIONE DELLE EVENTUALI ARMATURE AFFIORATE
d. RIPRISTINO CORTICALE DEL CALCESTRUZZO AVENTE FUNZIONE DI LIVELLATURA DELLA SUPERFICIE.
e. INSERIMENTO DI STRISCE IN NEOPRENE SOLIDARIZZATE ALLA SOLETTA MEDIANTE RESINA EPOSSIDICA
f. COMPLETAMENTO DEL GIUNTO TAMPONE

SISTEMA ANTIMARTELLAMENTO TRASVESALE scala (1:10)



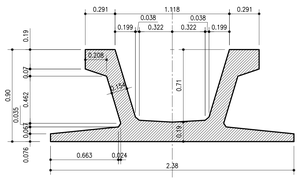
a. PULIZIA DEL VARCO TRA GLI IMPALCATI ATTA ALLA RIMOZIONE DELLE PARTI INCOERENTI O AMMALORATE
b. REALIZZAZIONE DI UN VARCO MINIMO DI CIRCA 2cm (QUALORA L'ESISTENTE RISULTASSE INFERIORE)
c. PASSIVAZIONE DELLE EVENTUALI ARMATURE AFFIORATE
d. RIPRISTINO CORTICALE DEL CALCESTRUZZO CON RASATURA AVENTE FUNZIONE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

GIUNTO DI DILATAZIONE A TAMPONE
scala (1:10)

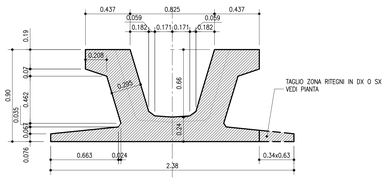


* VARCO MINIMO 40mm

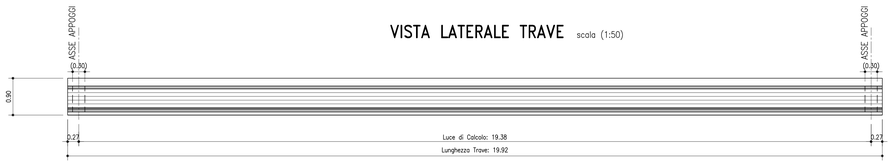
SEZIONE TIPO scala (1:20)



SEZIONE DI TESTA scala (1:20)

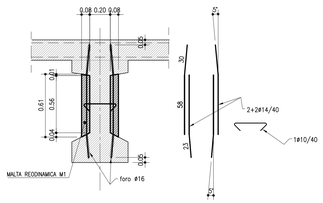


VISTA LATERALE TRAVE scala (1:50)



PIANTA TRAVE scala (1:50)

INTERVENTO DI RINFORZO TRAVI ESISTENTI scala (1:20)



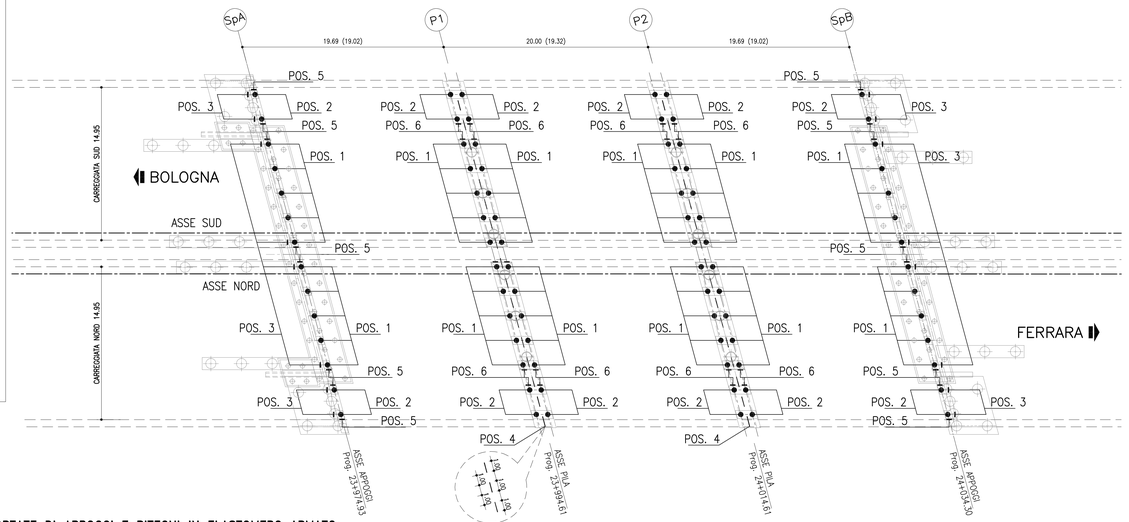
NOTA:
PRIMA DI REALIZZARE I FORI È NECESSARIO VERIFICARNE LA COMPATIBILITÀ CON L'ARMATURA DI PRECOMPRESSIONE DELLA TRAVE.

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

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

SCHEMA APPOGGI



* QUOTE IN RETTO TRA PARENTESI

PORTATE DI APPOGGI E RITEGNI IN ELASTOMERO ARMATO:

	Pos.1	Pos.2	Pos.3 *	Pos.4*	Pos.5 *	Pos.6 *
S.L.E. (kN)	1000	1300	–	–	–	–
S.L.U. (kN)	1350	1750	–	–	–	–
Sisma (kN)	–	–	1400	450	500	950
Quantità	60	24	16	34	16	16

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

NOTA:
E' previsto la sostituzione delle apparecchiature di appoggio dell'impalcato esistente

NOTA:
Appoggi in elastomero armato.

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

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

ACCIAIO 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 micron/m a 28gg. (Valutazione con la prova secondo UNI 8148)
- Classe C35/45 MPa
- Classe di esposizione XF4

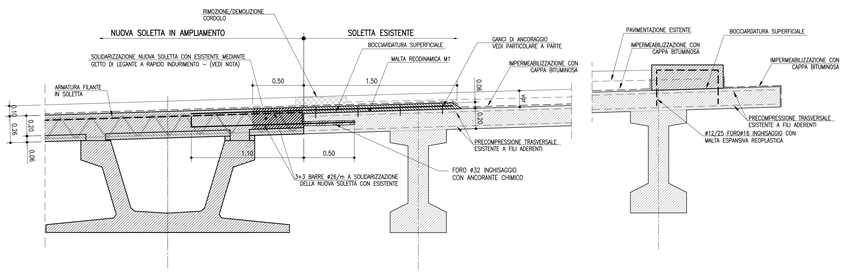
COPPELLE:
- Classe C35/45
- Classe di esposizione XF4

COPRIFERRO NOMINALE* per pali trivellati (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 DOVRÀ FARE RIFERIMENTO ALLE NORME TECNICHE D'APPALTO.

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



BARRE DI CUCITURA 3ø26/m L=2600

BARRE DI CUCITURA 3ø26/m L=1900

*** 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

PARTICOLARE GANCI scala (1:5)

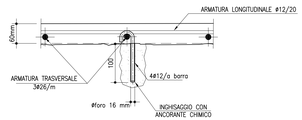


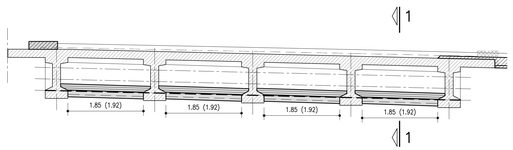
TABELLA MATERIALI
PER GETTI SPECIALI:

LEGANTE A RAPIDO INDURIMENTO:
- Classe di resistenza (Rck) 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.

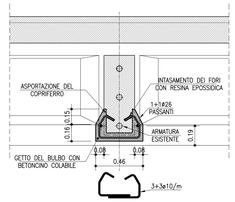
MALTA REODINAMICA M1:
Malta M1 Reodinamica a consistenza fluida provvista di fibre sintetiche in policarbinitrite.
Rapporto A/C = 0.40 (± pendenze <=5%)
Per specifiche vedi Relazione.

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.

SEZIONE TRASVERSALE TIPO scala (1:50)
TRAVERSI INTERMEDI



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



N.B.: L'ARMATURA AGGIUNTIVA (1+1ø26) 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

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°148 – AMPLIAMENTO PONTE SCOLO CALCARATA PK. 23+991

CARPENTERIA IMPALCATO:
SEZIONI E PARTICOLARI COSTRUTTIVI

IL PROGETTISTA SPECIALISTICO	IL RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE	IL DIRETTORE TECNICO
Ing. Lucio Ferretti Torricelli Ord. Ingg. Brescia N.2188 **RESPONSABILE STRUTTURE**	Ing. Federico Ferrari Ord. Ingg. Milano N. 21082	Ing. Orlando Mazza Ord. Ingg. Pavia N. 1496 **PROGETTAZIONE NUOVE OPERE AUTOSTRADALI**

CODICE IDENTIFICATIVO

RIFERIMENTO PROGETTO			RIFERIMENTO DIRETTORI				RIFERIMENTO ELABORATO				Ordinatore
Codice Commessa	Lotto, Sub-Prog, Cod. Appalto	Fase	Capitolo	Paragrafo	WBS OPERA	WBS PARTE D'OPERA	TIPO	Disciplina	Progressivo	Rev.	OO
1 1 1 3 0 6	0 0 0 1	P	D0	0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0 0	0	STR	0086	—	SCALA: VARIE

spea ENGINEERING	PROJECT MANAGER: Ing. Federica Ferrari Ord. Ingg. Milano N. 21082		SUPPORTO SPECIALISTICO:		REVISIONE n. data
Atlantia	REDATTO: Per. Ind. Danilo Milia	VERIFICATO:	Ing. Andrea Indovina		0 NOVEMBRE 2018 1 – 2 – 3 – 4 –

VISTO DEL COMMITTENTE	VISTO DEL CONCEDENTE
autostrade per l'italia IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO Ing. Antonio Tisei	Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti DIPARTIMENTO PER LA RICERCA AERONAUTICA E SPAZIALE E PER LA DIFESA AEREA DIRETTORE DI PROGRAMMA RAILWAY ENGINEERING EXPERTISE

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.