PROVINCIA FORLI'-CESENA
Servizio Tecnico Infrastrutture, Trasporti e Pianificazione Territoriale
Comuni di Longiano, Gambettola e Gatteo

COLLEGAMENTO TRA LA S.S. 9 "EMILIA" IN LOCALITA' SAN GIOVANNI IN COMPITO E IL CASELLO AUTOSTRADALE A 14 "VALLE DEL RUBICONE" STRALCIO DI COMPLETAMENTO

PROGETTO ESECUTIVO

ELABORATO :
CAVALCAFERROVIA LINEA BOLOGNA - RIMINI KM 93+402
TOMBINAMENTO FOSSO MACERI
APPOGGI E GIUNTI

SCALA :

TAV.	N.	Revisione	Data :
R.2.08	0	Emissione	

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
ing. Stefano Rastelli

IL PROGETTISTA GENERALE
ing. Stefano Cassanni

IL PROGETTISTA DELL'OPERA
GOSTOLI studio associato
ing. Alessandro Gostoli

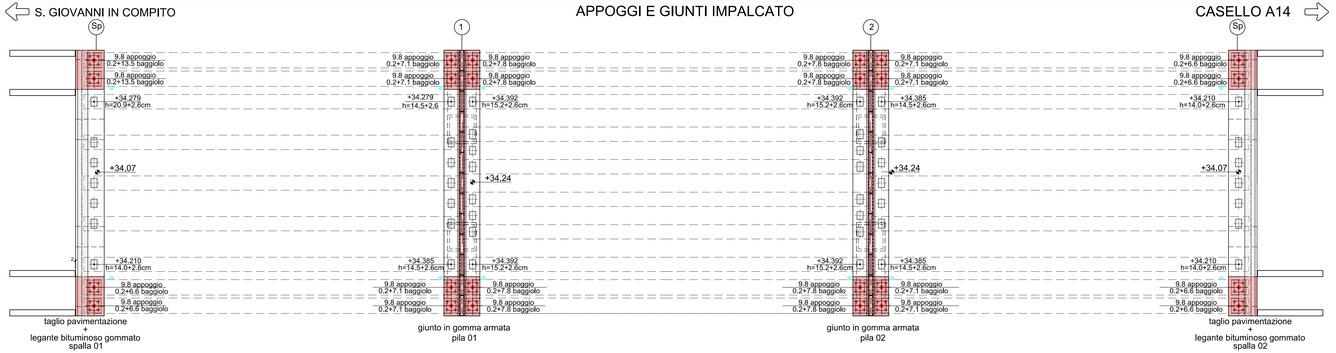
Revisione X del XX.XX.XXXX

CARATTERISTICHE DEI MATERIALI

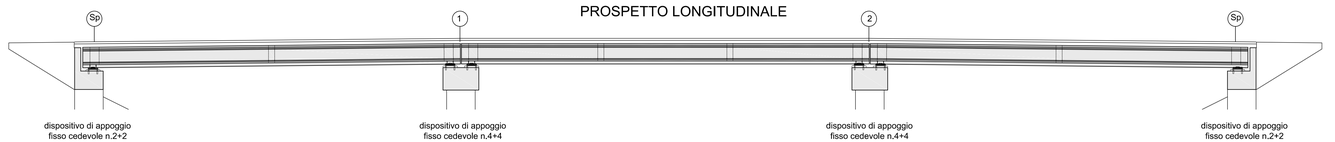
- **CALCESTRUZZO NON STRUTTURALE MAGRONE** (E.P. PROVINCIA FC 122)
  classe di resistenza C8/10
- **CALCESTRUZZO PALI** (E.P. PROVINCIA FC 119)
  classe di resistenza C25/30 copriferro 50 mm
  classe di esposizione XC2 diametro max aggregati 20 mm
  classe di consistenza S4 rapporto a/c < 0.6
- **CALCESTRUZZO FONDAZIONE** (E.P.PROVINCIA FC 129)
  classe di resistenza C28/35 copriferro 50 mm
  classe di esposizione XC2 diametro max aggregati 20 mm
  classe di consistenza S4 rapporto a/c < 0.6
- **CALCESTRUZZO ELEVAZIONE / IMPALCATO** (E.P. PROVINCIA FC 131)
  classe di resistenza C35/45 copriferro 45 mm
  classe di esposizione XF2 diametro max aggregati 16 mm
  classe di consistenza S5 rapporto a/c < 0.5 (E.P. ANAS B.03.045.a)
  a ritiro compensato (E.P. ANAS B.03.045.e)
- **CALCESTRUZZO A RITIRO COMPENSATO SOLETTA** (E.P. ANAS B.09260.a)
  classe di resistenza RCK≥45 MPA copriferro 45 mm
  classe di esposizione XF2 diametro max aggregati 16 mm
  classe di consistenza S4/S5 rapporto a/c < 0.5
- **ACCIAIO ARMATURE** (E.P. PROVINCIA FC 150)
  acciaio in barre nervate tipo B450C
  fyk ≥ 450 MPa
  ftk ≥ 540 MPa
- **MALTA EPOSSIDICA ALLETTAMENTO APPOGGI** (E.P. PROVINCIA FC 167)
  malta sintetica a base epossidica
- **MALTA TIXOTROPICA CONSOLIDAMENTO TRAVI** (E.P. ANAS B.09.220.a+b)
  malta cementizia, premiscelata, bicomponente,
  ad espansione contrastata con maturazione in aria, tixotropica,
  fibrorinforzata con fibre inorganiche flessibili ed inossidabili,
  contenente anche fibre sintetiche in poliacrilonitrile,
  (tipo MasterEmaco S 498 FR della BASF CC ITALIA Spa)
- **BETONCINO COLABILE ESPANSIVO BAGGIOLI** (E.P. ANAS B.09.230.a)
  betoncino ad espansione contrastata
  con maturazione in aria con fibre sintetiche in poliacrilonitrile
- **BETONCINO CON FIBRE DI ACCIAIO TESTATA SOLETTA** (E.P. ANAS B.09.230.b)
  betoncino de espansione contrastata con maturazione in aria
  con fibre sintetiche in poliacrilonitrile
- **RESINA STRUTTURALE PER INGHISAGGI DI TIPO PESANTE**
  inghisaggi realizzati con ancorante chimico per uso strutturale certificato per carichi sismici
  resistenza tangenziale di aderenza minima tk,ucr ≥ 11MPa

MATERIALI CONFORMI ALLE NORME:
UNI - EN 206-1:2016
UNI - EN 11104:2016
UNI - EN ISO 15630:2010
UNI - EN 10025:2005

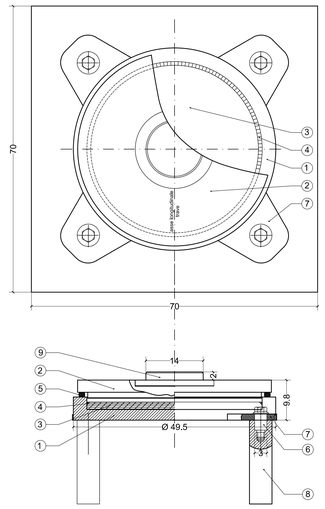
APPOGGI E GIUNTI IMPALCATO



PROSPETTO LONGITUDINALE



DISPOSITIVO DI APPOGGIO FISSO CEDEVOLE



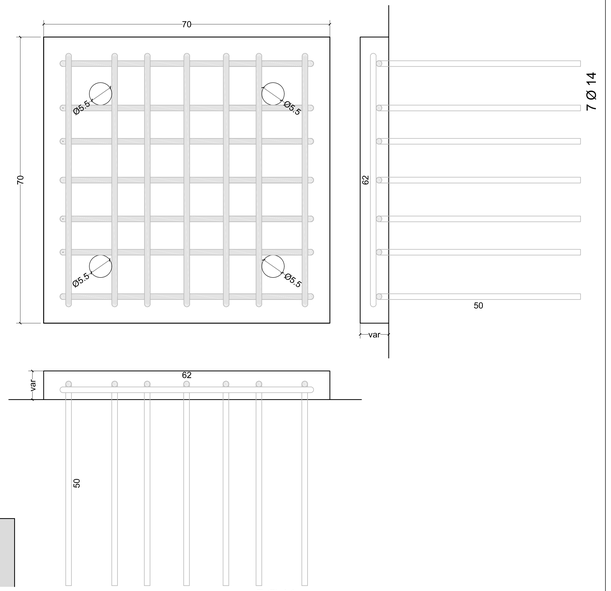
ELEMENTI E MATERIALI

descrizione		materiale	standard
①	basamento	S355JR	EN 10025-2
②	elemento superiore	S355JR	EN 10025-2
③	disco in gomma	NR 50± 5 Sh/A	EN 10025
④	guarnizione interna	POM -HC9021	
⑤	parapolvere	gomma	
⑥	spina di ancoraggio	classe 12.9	EN 20898
⑦	orecchia di ancoraggio	S355J0W	EN 10025-2
⑧	zanca di ancoraggio Ø30	T C40 TQ + T	EN 10083
⑨	perno di ancoraggio	S355JR	EN 10025

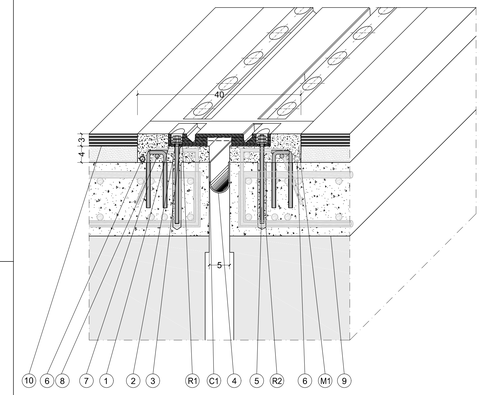
CARATTERISTICHE TECNICHE

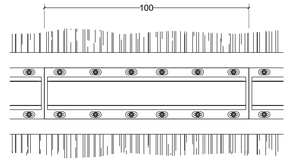
appoggio tipo	carichi (kN) vert.	long.	tras.	preset P (mm)	escursione (mm) long.	tras.	rotazione (±rad)	pz (n°)
FISSO CEDEVOLE	600	600	600	0	±5	±5	0.01	24

BAGGIOLO



GIUNTI DI DILATAZIONE IN GOMMA ARMATA KJ100
ESCURSIONE MASSIMA ± 50 MM





ELEMENTI E MATERIALI

descrizione		materiale	standard
①	tappeto in gomma armata	S355/S275 + gomma naturale	EN 10025 + (*)
②	dado esagonale M10 - classe A4-70	A4-70	DIN 934
③	rosetta piana	A4-70	DIN 125A
④	scossalina	EPDM	-
⑤	tirafondo M10 - classe A4-70 (**)	A4-70	DIN 975
⑥	tubi di drenaggio	PVC	-
⑦	ferri piegati Ø8 passo 200 mm		
⑧	ferro Ø8 longitudinale		
⑨	impalcato		
⑩	pavimentazione sp. 7 cm		

MALTE E RESINE

descrizione		materiale
C1	adesivo epossidico	Basf MasterBrace ADH 4000
R2	resina per tirafondo	Hilti HIT RE500
R1	resina per asola	Mapei Mapeflex PU65
M1	malta reoplastica fibrorinforzata	Basf Emaco SFR

(*) gomma naturale
durezza shore A 60±15
resistenza a trazione > 16 MPa (ISO 37)
allungamento a rottura > 400%

(**) in alternativa tirafondi di classe 8.8 o 10.9
secondo EN 898, a seconda delle esigenze.