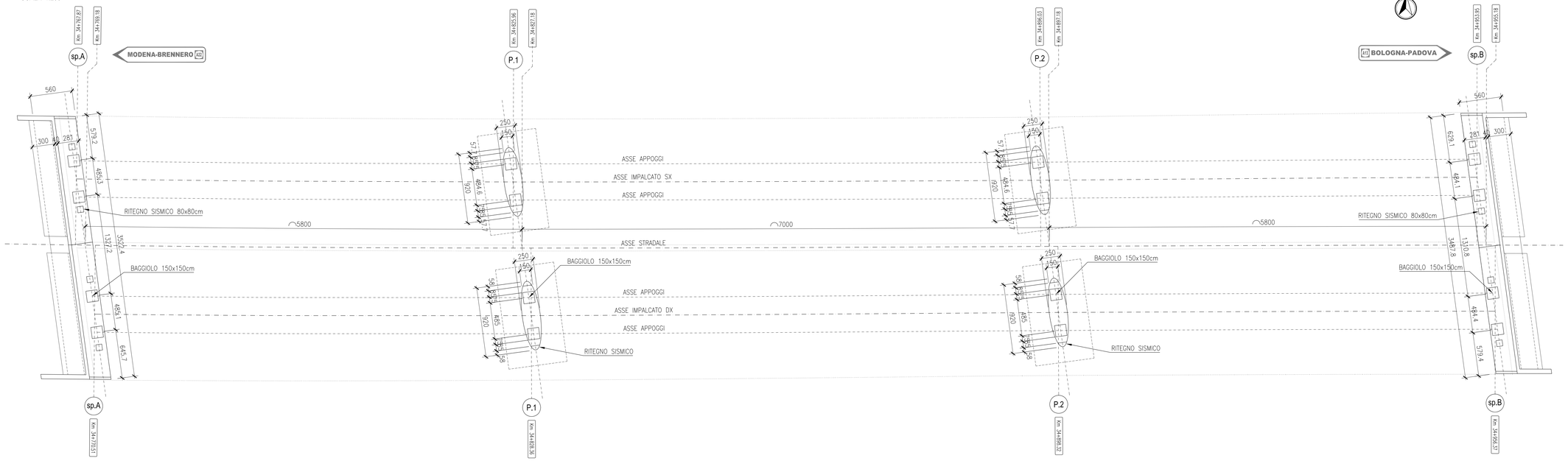
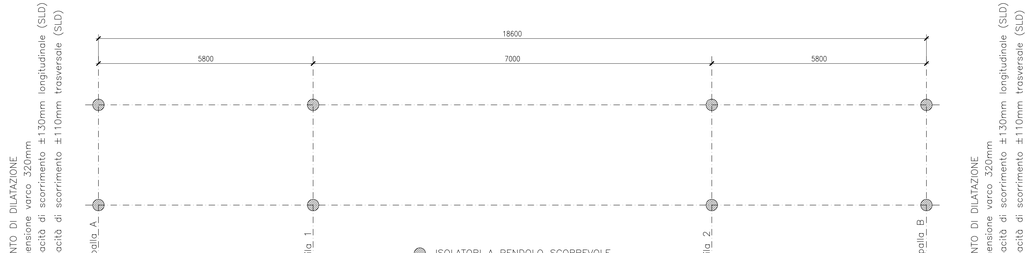
PIANTA DEGLI APPOGGI

CARPENTERIA

SCALA 1:200

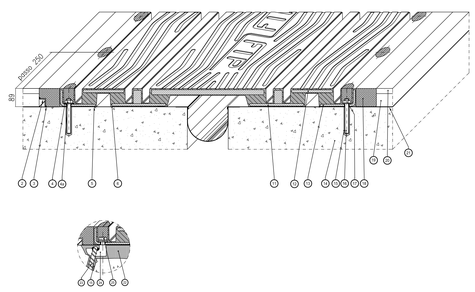


PIANTA DISPOSIZIONE APPOGGI



GIUNTO DI DILATAZIONE

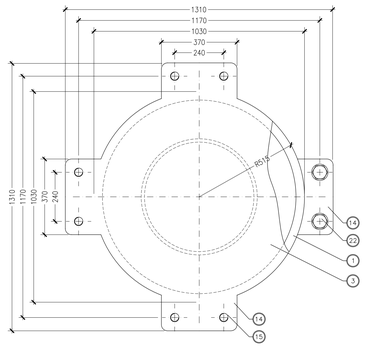
SCALA 1:10

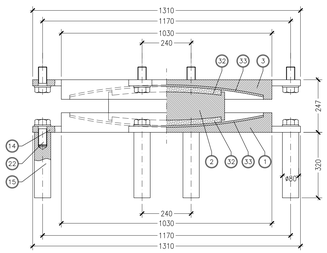


POS.	DESCRIZIONE – DIMENSIONI	MATERIALE
25	Vite T.E. M20x50 UNI 5739	Classe 8.8 EN 20898
24	Zanca di ancoraggio multidirezionale	S355J2G3 EN 10025
23	Tirafondo A.W. Ø16x200	Fe b 44K
22	Allettamento in malta preaddosata	Betonfip
21	Impermeabilizzazione impalcato	
20	Manto d'usura	
19	Binder	
18	Massello	EPOBLOCK ME 3C
17	Dado M20 UNI 5587	Classe 8 EN 20898
16	Barra filettata M20x160	Classe 8T ASTM
14	Resina di ancoraggio	Primer P 150
14	Testata soletta	
13	Angolare pressoiegato	S235JR EN 10025
12	Piastra ponte	S355J2G3 EN 10025
11	Piatto	S275JR EN 10025
10	Piastra ponte	S355J2G3 EN 10025
9	Scossalina raccolta acque sp. 1.2 mm	Hypalon
8	Lamiera di scorrimento	X5 CrNi 1810 EN 10088
7	Steso e rasatura stucco parell. vert.	S FIP 180
6	Stuccatura	EPOBLOCK 180
5	Boccioiatura e mano d'attacco	Primer P 150
4a	Rondella	UNI 6592
4	Rondelle asolate 62x41x6	C40
3	Stuccatura	S FIP 180
2	Profilo di drenaggio a "L"	X5 CrNi 1810 EN 10088
1	Elemento modulare	Gomma vulc.R245 Sh/A

ISOLATORE A SCORRIMENTO A DOPPIA SUPERFICIE CURVA (PILE)

SCALA 1:10





N_{Ed} (kN)	10900	*Max carico verticale nelle combinazioni di carico comprensive dell'azione sismica (SLC) o in qualsiasi combinazione di carico che preveda spostamento orizzontale*
α (rad)	±0.01	*Rotazione combinata con lo spostamento orizzontale max*
μ_{dm} (%)	5.5	*Coefficiente di attrito minimo (al carico verticale N_{Ed})*
R (mm)	3700	*Raggio di curvatura equivalente*
d_{Ed} (mm)	±350	*Spostamento orizzontale max*

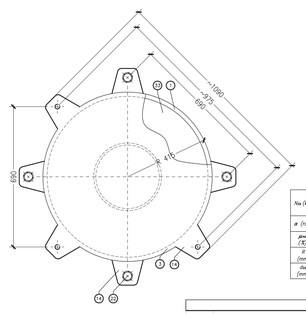
POS.	PEZZI	DESCRIZIONE – DIMENSIONI	MATERIALE
33	2	Pattino sferico di scorrimento	X5CrNiMo1712 EN10088
32	2	Pattino sferico antifrizione	PE
22	16	Vite d'ancoraggio M40	Classe 8.8 EN20898
15	8	Zanca d'ancoraggio	1C40 TQ+T EN10083
14	8	Orecchia d'ancoraggio	S355J2 EN10025
3	1	Piastra concava superiore	S355JR EN10025
2	1	Elemento intermedio	S355JR EN10025
1	1	Piastra concava inferiore	S355JR EN10025

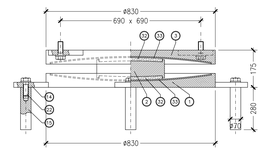
ISOLATORI PILE

T (s) Periodo desiderato - *(Se già stimato)*	2.96
V SLC-sisma (kN)	10765
V sluno sisma (kN)	21365
V sle - (Quasi permanente) (kN)	8395
H_L carico orizzontale long. max in esercizio (kN)	110
H_t carico orizzontale trasv. max in esercizio (kN)	350
Carico verticale minimo concomitante con Hmax	8255
spostamento orizzontale max slc (mm) (già combinati x e y)	280
spostamento termico (mm) (di cui verrà preso il 50%)	20
spostamento ritiro e fluage (mm)	3
rotazioni	-
pendenze longitudinali e trasversali	-
coeff. di smorzamento viscoso equivalente desiderato - *(Se già stimato)*	0.2
Tipo travi d'impalcato (A=acciaio, CA=c.a. gettato in opera, CAPR=c.a.p. prefabbricato)	A

ISOLATORE A SCORRIMENTO A DOPPIA SUPERFICIE CURVA (SPALLE)

SCALA 1:10





N_{Ed} (kN)	3450	*Max carico verticale nelle combinazioni di carico comprensive dell'azione sismica (SLC) o in qualsiasi combinazione di carico che preveda spostamento orizzontale*
α (rad)	±0.01	*Rotazione combinata con lo spostamento orizzontale max*
μ_{dm} (%)	5.5	*Coefficiente di attrito minimo (al carico verticale N_{Ed})*
R (mm)	3700	*Raggio di curvatura equivalente*
d_{Ed} (mm)	±350	*Spostamento orizzontale max*

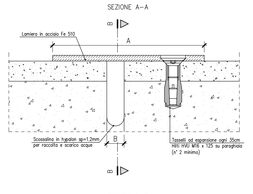
POS.	PEZZI	DESCRIZIONE – DIMENSIONI	MATERIALE
33	2	Pattino sferico di scorrimento	X5CrNiMo1712 EN10088
32	2	Pattino sferico antifrizione	PE
22	8	Vite d'ancoraggio M36	Classe 10.9 EN20898
15	4	Zanca d'ancoraggio	1C40 TQ+T EN10083
14	8	Orecchia d'ancoraggio	S355J2 EN10025
3	1	Piastra concava superiore	S355JR EN10025
2	1	Elemento intermedio	S355JR EN10025
1	1	Piastra concava inferiore	S355JR EN10025

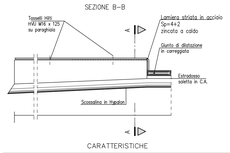
ISOLATORI SPALLE

T (s) Periodo desiderato - *(Se già stimato)*	2.96
V SLC-sisma (kN)	2860
V sluno sisma (kN)	5250
V sle - (Quasi permanente) (kN)	2335
H_L carico orizzontale long. max in esercizio (kN)	110
H_t carico orizzontale trasv. max in esercizio (kN)	110
Carico verticale minimo concomitante con Hmax	2570
spostamento orizzontale max slc (mm) (già combinati x e y)	320
spostamento termico (mm) (di cui verrà preso il 50%)	45
spostamento ritiro e fluage (mm)	5
rotazioni	-
pendenze longitudinali e trasversali	-
coeff. di smorzamento viscoso equivalente desiderato - *(Se già stimato)*	0.2
Tipo travi d'impalcato (A=acciaio, CA=c.a. gettato in opera, CAPR=c.a.p. prefabbricato)	A

GIUNTO DIDILATAZIONE SU MARCIAPIEDI E CORDOLI

SCALA 1:5

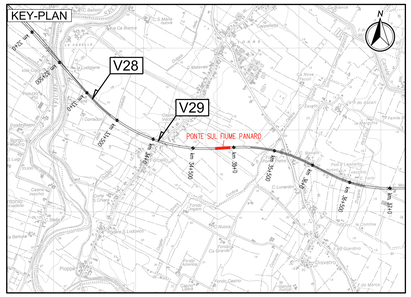




CARATTERISTICHE

GIUNTO COPRIMARCIAPIEDE	A (mm)	B (mm)	Sviluppo (m)
SCORRIMENTO DA 130 mm	1040	0÷440	2.80m x2

KEY-PLAN



LEGENDA

NORD GEOGRAFICO

ELABORATI DI RIFERIMENTO

PD_0_A30_APO12_0_OM_RG_01 RELAZIONE ILLUSTRATIVA
PD_0_A30_APO12_0_OM_RC_01 RELAZIONE DI CALCOLO

CARATTERISTICHE DEI MATERIALI

PD_0_0000_0000_0_GE_TB_01 TABELLA MATERIALI E CLASSI DI ESPOSIZIONE CALCESTRUZZO
PD_0_0000_0000_0_GE_KT_02 VITA UTILE E CLASSI D'USO DELLE OPERE

NOTE

LE MISURE SONO RIFERITE ALL'ASSE DI TRACCIAMENTO
LE QUOTE SONO ESPRESSE IN CM (SALVO OVE DIVERSAMENTE INDICATO)
GLI ANGOLI SONO ESPRESSI IN GRADI CENTESIMALI

IL CONCEDENTE

Regione Emilia-Romagna

IL CONCESSIONARIO

ARC AUTOSTRADA REGIONALE CISPADANA

AUTOSTRADA REGIONALE CISPADANA
DAL CASELLO DI REGGIOLO-ROLO SULLA A22 AL CASELLO DI FERRARA SUD SULLA A13

CODICE C.U.P. E81B08000060009

PROGETTO DEFINITIVO

ASSE AUTOSTRADALE (COMPRENSIVO DEGLI INTERVENTI LOCALI DI COLLEGAMENTO VIARIO AL SISTEMA AUTOSTRADALE)

OPERE STRUTTURALI

OPERE D'ARTE MAGGIORI - PONTI

APO12 - PONTE SUL FIUME PANARO

SISTEMA DI VINCOLAMENTO

IL PROGETTISTA

Ing. Antonello Mezzaluna
Albo Ing. Bologna n° 5225 A

Ing. Giancarlo Guadagnini
Albo Ing. Ravenna n° 700 A

RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE

Ing. Emilio Salsi
Albo Ing. Reggio Emilia n° 945

IL CONCESSIONARIO

Autostrada Regionale Cispadana S.p.A.
IL PRESIDENTE
Giuseppe Paleari

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDAZIONE	CONTROLLO	APPROVAZIONE
G					
F					
E					
D					
C					
B					
A	17.04.2012	EMISSIONE	A.Fagnocchi	G.Guadagnini	E.Salsi

IDENTIFICAZIONE ELABORATO

NUM. PROGR.	TIPO	LOTTO	CAPITOLO	CODICE OPERA WBS	TIPOLOGIA OPERA	AMBITO	TIPO ELABORATO	PROGRESSIVO	REV.
2454	PD	0	A30	APO12	0	OM	PC	01	A

DATA: MAGGIO 2012

SCALA: 1:10-200

scala di stampa 1:1

IL PRESENTE DOCUMENTO NON POTRA' ESSERE COPIATO, RIPRODOTTO O ALTRIMENTI PUBBLICATO, IN TUTTO O IN PARTE, SENZA IL CONSENSO SCRITTO DEL CONCEDENTE. GLI UTILIZZI NON AUTORIZZATI SARA' PERSEGUITO A TERMINE DI LEGGE
THIS DOCUMENT MAY NOT BE COPIED, REPRODUCED OR PUBLISHED, EITHER IN PART OR IN ITS ENTIRETY, WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF ARCCIS CONCESSIONA UNDERTAKING AND WILL BE PROSECUTED BY LAW.