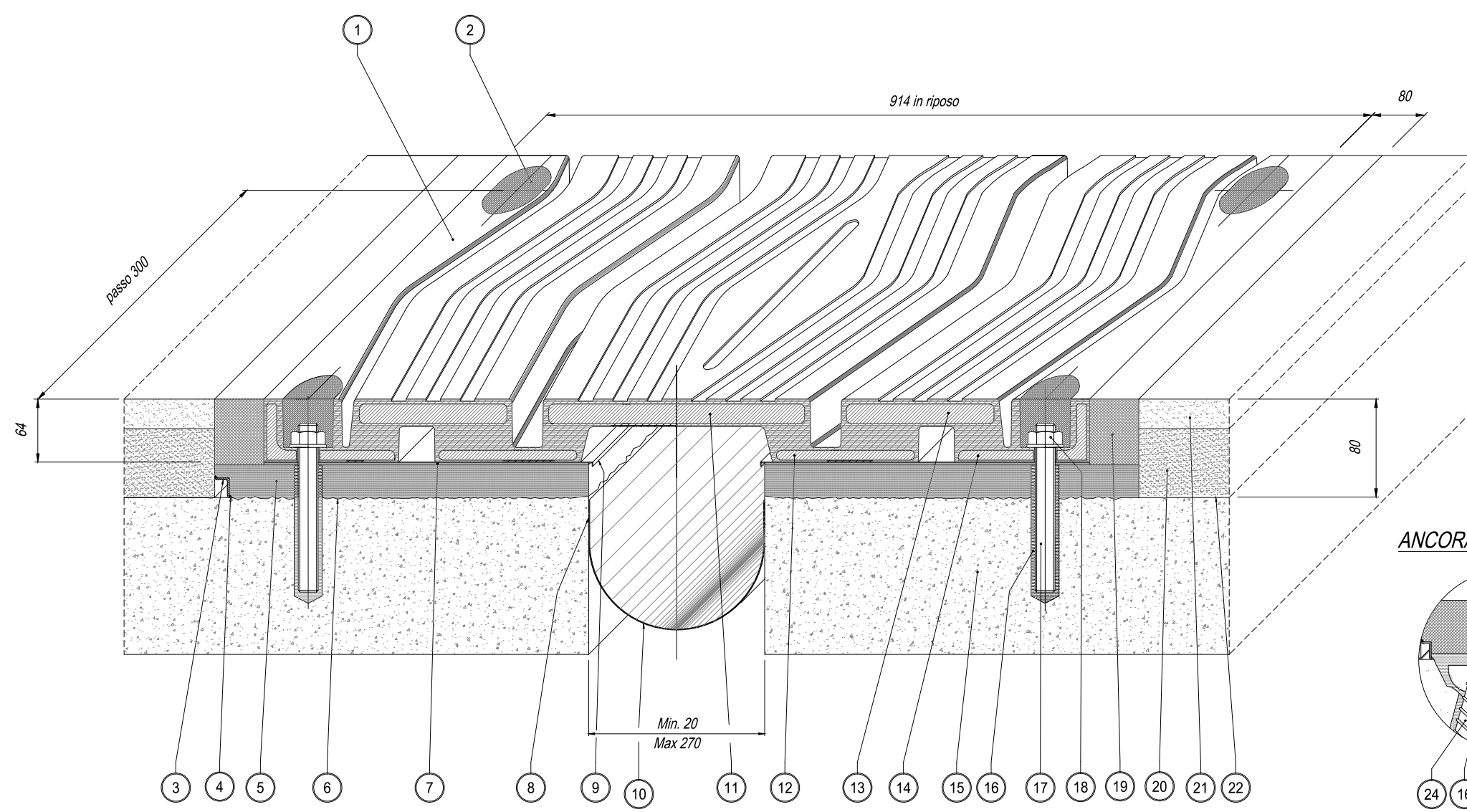
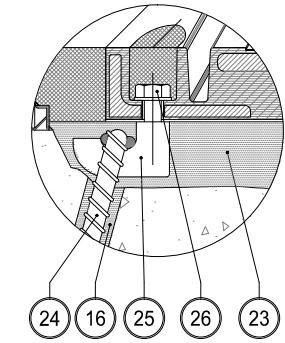


GB: GIUNTO IN GOMMA ARMATA

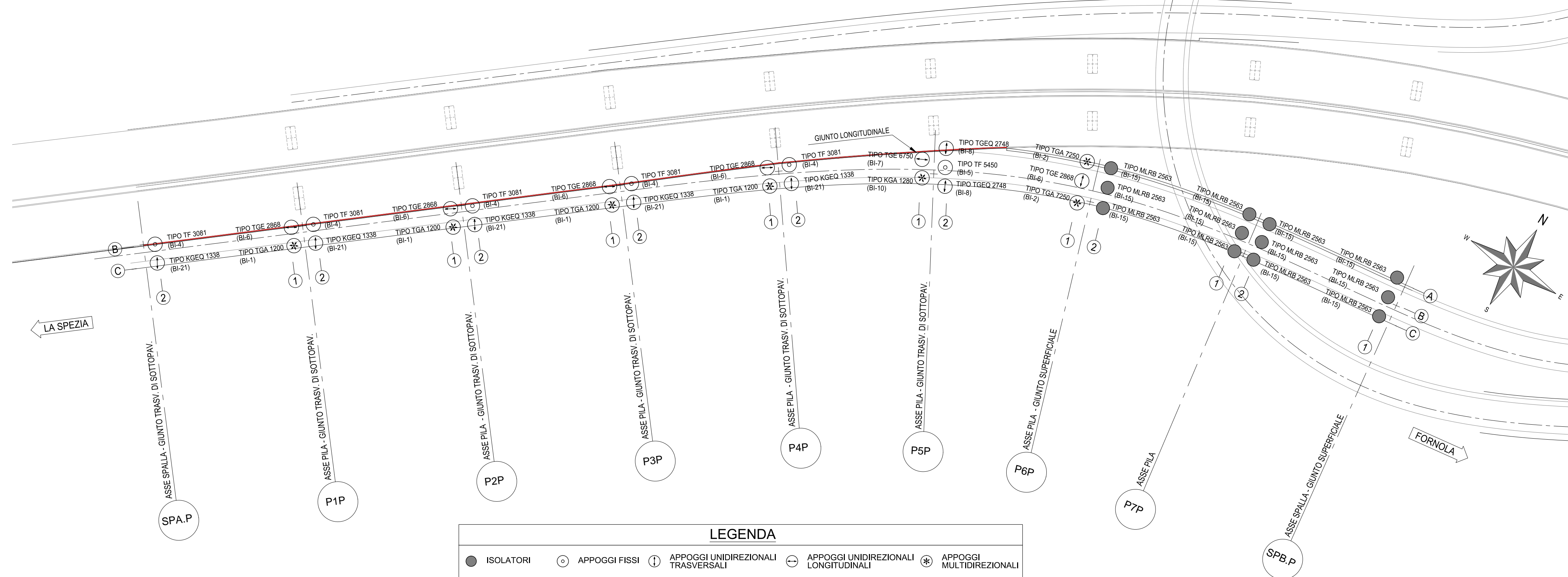


ANCORAGGIO ALTERNATIVO



POS	DESCRIZIONE - DIMENSIONI	MATERIALE
26	Vita T.E. M20x60 UNI 5799	Classe 8.8 EN 20898
25	Zanica di ancoraggio multidirezionale	S355, G33 EN 10025
24	Trasfero A.M. Ø16x200	Fe b 44K
23	Allietamento in malta preadestata	Typo Betonfp
22	Impermeabilizzazione impalcato	-
21	Manto d'usura	-
20	Binder	-
19	Massetto	Typo EPOBLOCK ME 3C
18	Dado M20 UNI 2587	Classe 8 EN 20898
17	Barra Soletta M20x160	Classe B7 ASTM
16	Resina di ancoraggio	Typo Primer P 150
15	Testata soletta	-
14	Angolare	S235JR EN 10025
13	Plastina ponte	S355, G33 EN 10025
12	Platto	S275JR EN 10025
11	Plastina ponte	S355, G33 EN 10025
10	Soccolina raccolta acque sp. 1,2 mm	Typo Hyalon
9	Lamina di scorrimento	X3 CNR 1810 EN 10288
8	Stiro e resatura stacco pareti vert.	Typo S FIP 180
7	Stuccatura	Typo Primer P 150
6	Boccia d'usura e mano d'attacco	Typo Primer P 150
5	Allietamento in malta	Typo EPOBLOCK ME 3C
4	Stuccatura	Typo S FIP 180
3	Profilo di drenaggio a "I"	X3 CNR 1810 EN 10288
2	Splittatura	Typo EPOBLOCK ME agitante
1	Elemento modulare	Gomma vulc. SBR SVA

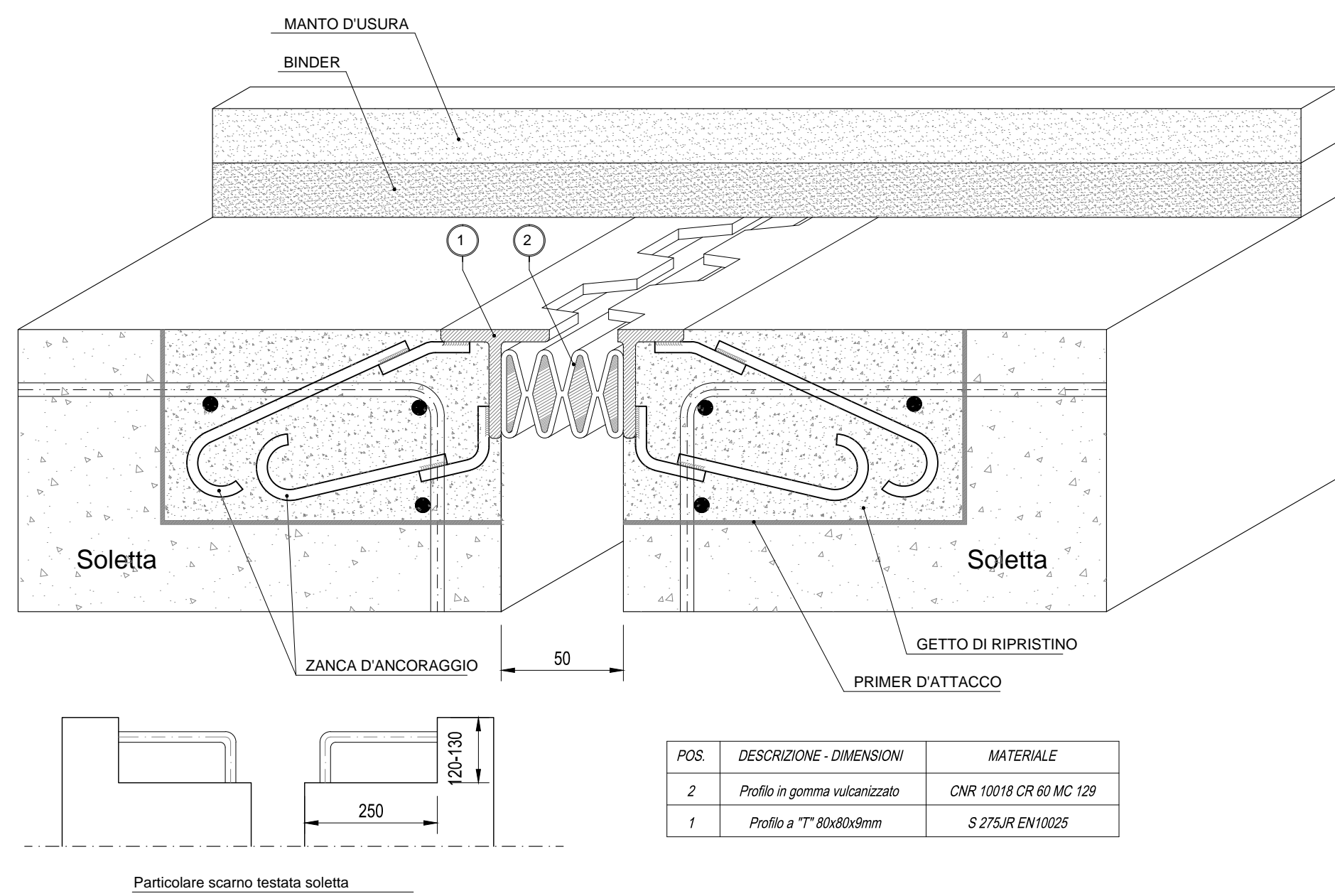
SCHEMA DISPOSIZIONE APPOGGI



LEGENDA

●	ISOLATORI
○	APPOGGI FISSI
①	APPOGGI UNIDIREZIONALI TRASVERSALI
②	APPOGGI UNIDIREZIONALI LONGITUDINALI
⊗	APPOGGI MULTIDIREZIONALI

GA: GIUNTO DI SOTTOPAVIMENTAZIONE



POS	DESCRIZIONE - DIMENSIONI	MATERIALE
2	Profilo in gomma vulcanizzato	CNR 10018 CR 80 MC 129
1	Profilo a "I" 80x40x8mm	S 275JR EN 10025

AZIONI APPOGGI

ASSE P	TIPO	NUMERO	SLU			SLC		
			N [kN]	HI [kN]	HT [kN]	N [kN]	HI [kN]	HT [kN]
SPALLA A	APPOGGIO FISSO	1	2429	194	300	922	790	572
	APPOGGIO MOBILE UNIDIREZIONALE TRASVERSALE	1	1126	380	-	922	790	-
PILA 1	APPOGGIO FISSO	1	2606	206	295	931	797	687
	APPOGGIO MOBILE UNIDIREZIONALE LONGITUDINALE	1	2607	-	279	920	-	568
	APPOGGIO MOBILE UNIDIREZIONALE TRASVERSALE	1	1112	363	-	931	796	-
PILA 2	APPOGGIO MOBILE MULTIDIREZIONALE	1	1126	-	-	920	-	-
	APPOGGIO FISSO	1	2570	209	295	899	813	755
	APPOGGIO MOBILE UNIDIREZIONALE LONGITUDINALE	1	2504	-	277	924	-	652
PILA 3	APPOGGIO MOBILE UNIDIREZIONALE TRASVERSALE	1	1110	359	-	899	811	-
	APPOGGIO MOBILE MULTIDIREZIONALE	1	1112	-	-	924	-	-
	APPOGGIO FISSO	1	2482	214	293	932	801	689
PILA 4	APPOGGIO MOBILE UNIDIREZIONALE LONGITUDINALE	1	2555	-	277	900	-	699
	APPOGGIO MOBILE UNIDIREZIONALE TRASVERSALE	1	1101	352	-	929	780	-
	APPOGGIO MOBILE MULTIDIREZIONALE	1	1110	-	-	900	-	-
PILA 5	APPOGGIO FISSO	1	2928	228	280	1001	908	736
	APPOGGIO MOBILE UNIDIREZIONALE LONGITUDINALE	1	2608	-	274	934	-	620
	APPOGGIO MOBILE UNIDIREZIONALE TRASVERSALE	1	1220	302	-	996	821	-
PILA 6	APPOGGIO MOBILE MULTIDIREZIONALE	1	1104	-	-	936	-	-
	APPOGGIO FISSO	1	1895	184	291	1038	807	1133
	APPOGGIO MOBILE UNIDIREZIONALE LONGITUDINALE	1	3440	-	274	1279	-	633
PILA 7	APPOGGIO MOBILE UNIDIREZIONALE TRASVERSALE	2	1583	160	-	1010	744	-
	APPOGGIO MOBILE MULTIDIREZIONALE	1	1225	-	-	1280	-	-
	APPOGGIO MOBILE UNIDIREZIONALE LONGITUDINALE	1	1883	-	293	1034	-	1108
PILA 8	APPOGGIO MOBILE MULTIDIREZIONALE	2	2503	-	-	1030	-	-

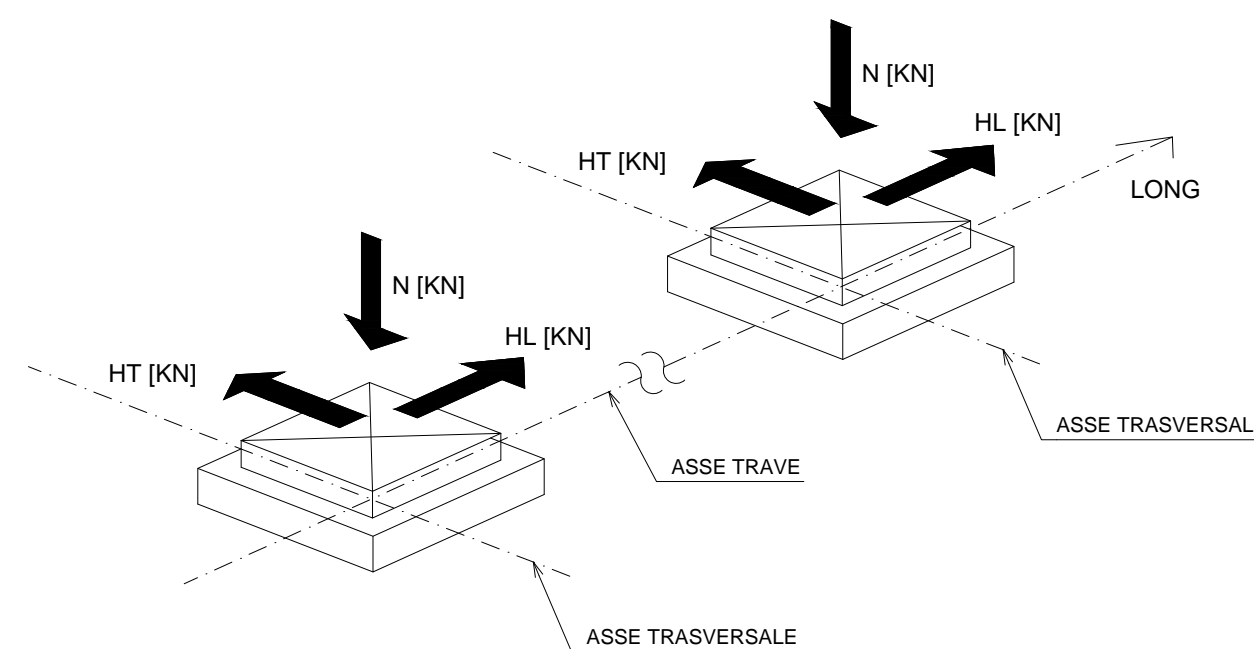
ASSE P : ISOLATORI IN GOMMA PILA 6 (keq = 1.00 kN/mm - ξ = 15%)	
N. ISOLATORI	3
Vmax SLC - sistema [kN] (carico verticale)	1036
Vmin SLC - sistema [kN] (carico verticale)	819
Vmax SLU - statico [kN] (carico verticale)	2508
Vmin SLU - statico [kN] (carico verticale)	944
H <sub>z</sub> carico orizzontale long. max statico SLU [kN]	102
H <sub>z</sub> carico orizzontale trasv. max statico SLU [kN]	97
H <sub>z</sub> carico orizzontale sismico SLC [kN]	112
θ <sub>max</sub> rotazione max statica [rad]	0,010
spostamento max sismico SLC + 0.5 termico [± mm]	110
spostamento longitudinale da ritiro e fluage [± mm]	5

ASSE P : ISOLATORI IN GOMMA PILA 7 (keq = 1.00 kN/mm - ξ = 15%)	
N. ISOLATORI	6
Vmax SLC - sistema [kN] (carico verticale)	1093
Vmin SLC - sistema [kN] (carico verticale)	830
Vmax SLU - statico [kN] (carico verticale)	2397
Vmin SLU - statico [kN] (carico verticale)	1042
H <sub>z</sub> carico orizzontale long. max statico SLU [kN]	95
H <sub>z</sub> carico orizzontale trasv. max statico SLU [kN]	99
H <sub>z</sub> carico orizzontale sismico SLC [kN]	107
θ <sub>max</sub> rotazione max statica [rad]	0,010
spostamento max sismico SLC + 0.5 termico [± mm]	108
spostamento longitudinale da ritiro e fluage [± mm]	5

ASSE P : ISOLATORI IN GOMMA SPALLA 8 (keq = 1.00 kN/mm - ξ = 15%)	
N. ISOLATORI	3
Vmax SLC - sistema [kN] (carico verticale)	1056
Vmin SLC - sistema [kN] (carico verticale)	781
Vmax SLU - statico [kN] (carico verticale)	2563
Vmin SLU - statico [kN] (carico verticale)	885
H <sub>z</sub> carico orizzontale long. max statico SLU [kN]	30
H <sub>z</sub> carico orizzontale trasv. max statico SLU [kN]	99
H <sub>z</sub> carico orizzontale sismico SLC [kN]	110
θ <sub>max</sub> rotazione max statica [rad]	0,010
spostamento max sismico SLC + 0.5 termico [± mm]	108
spostamento longitudinale da ritiro e fluage [± mm]	5

CARATTERISTICHE DEGLI ISOLATORI	
<b>Forze, spostamenti e rotazioni statiche SLU</b>	
Max. Carico Verticale (N <sub>Ed,max</sub> )	F <sub>z,max</sub> = 2600 kN
Min. Carico Verticale (N <sub>Ed,min</sub> )	F <sub>z,min</sub> = 800 kN
Max. spostam. (dx <sub>d,max</sub> )	dx <sub>d,max</sub> = 20 mm
Max. rotazione (α <sub>yEd,max</sub> )	α <sub>y,max</sub> = 0,010 rad
<b>Forze, spostamenti e rotazioni sismiche SLC</b>	
Max. Carico Verticale (N <sub>Ed,max</sub> )	F <sub>z,max</sub> = 1130 kN
Min. Carico Verticale (N <sub>Ed,min</sub> )	F <sub>z,min</sub> = 750 kN
Max. spostam. (dx <sub>d</sub> )	dx <sub>d,max</sub> = 110 mm
Max. rotazione (α <sub>yEd,max</sub> )	α <sub>y,max</sub> = 0,030 rad
Smorzamento equivalente	β <sub>d</sub> (dx <sub>y</sub> =dx <sub>y</sub> ,bd) = 10 %
Rigidezza orizzontale	K <sub>b</sub> (dx <sub>y</sub> =dx <sub>y</sub> ,bd) = 1.60 kN/mm
Rigidezza orizzontale Upper Bound	K <sub>b</sub> (dx <sub>y</sub> =dx <sub>y</sub> ,bd) = 2.60 kN/mm
Rigidezza orizzontale Lower Bound	K <sub>b</sub> (dx <sub>y</sub> =dx <sub>y</sub> ,bd) = 1.30 kN/mm
Max. Forza orizzontale	F <sub>xy,max</sub> = 150 kN

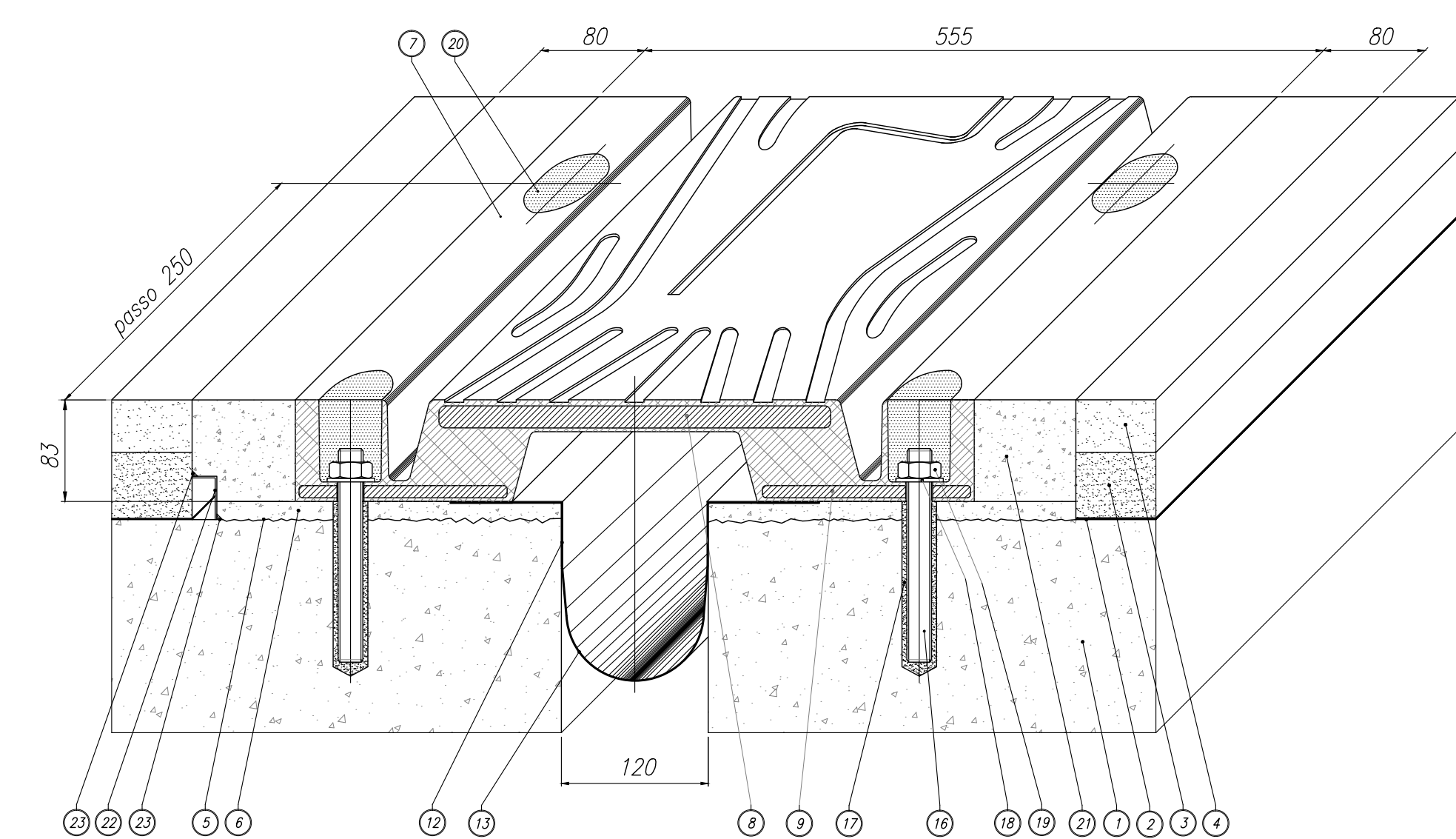
CONVENZIONE SOLLECITAZIONI



LEGENDA

N = CARICO VERTICALE
HT = CARICO TRASVERSALE
HL = CARICO LONGITUDINALE
dx = SPOSTAMENTO TRASVERSALE
dl = SPOSTAMENTO LONGITUDINALE

GIUNTO LONGITUDINALE



Caratteristiche prestazionali:			
SPOSTAMENTO LONGITUDINALE ≥ ±20mm			
SPOSTAMENTO TRASVERSALE ≥ ±20mm			
SPOSTAMENTO VERTICALE ≥ ±30mm			
27	-	Stuccatura	TIPO FIP Mec. THIXOBOND - T160
26	-	Profilo di drenaggio a L	Alumina
25	-	Massetto laterale	TIPO BetonFIP FLUID REINFORCED
24	-	Splittatura nichelabile	TIPO FIP Mec. SEALING GROUT - EGR 455
19	-	Dado M20 EN ISO 4032	classe 8 UNI EN ISO 898
18	-	Rondella per M20	HV200/300 UNI EN ISO 7089
17	-	Resina di ancoraggio	TIPO FIP Mec. EPOXYBOND - F130
16	-	Barra Soletta M20	classe B7 ASTM A193
13	-	Soccolina raccolta acque (bessolo armato e rete)	Plastiera sagittata in PVC
12	-	Stuccatura per incollaggio soccolina	TIPO FIP Mec. THIXOBOND - T160
9	-	Platto inferiore	S355JR UNI EN 10025
8	-	Plastina ponte	S355JR UNI EN 10025
7	-	Gomma vulcanizzata	SBR 60LS SVA
6	-	Getto di livellamento	TIPO BetonFIP FLUID REINFORCED
5	-	Impermeabilizzazione soletta	-
4	-	Manto d'usura	-
3	-	Binder	-
2	-	Impermeabilizzazione soletta	-
1	-	Testata soletta	-

**ANAS S.p.A.**  
 Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori

VARIANTE ALLA S.S.1 AURELIA (AURELIA BIS)  
 VIABILITA' DI ACCESSO ALL' HUB PORTUALE DI LA SPEZIA  
 INTERCONNESSIONE TRA I CASELLI DELLA A-12 E IL PORTO DI LA SPEZIA  
 3° LOTTO TRA FELETTINO E IL RACCORDO AUTOSTRADALE

PROGETTO ESECUTIVO DI STRALCIO E COMPLETAMENTO C - 3° TRATTO

PROGETTO ESECUTIVO **GE265**

**CESI** (Strategic & Energy Future) | **TECHINT** (Engineering & Construction) | **IGEAG** (INGEGNERIA E GEOTECNICA)

VISTO: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO	RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE	PROGETTISTA SPECIALISTA	IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE
Ing. Fabrizio CARDONE	Ing. Alessandro RONDINO	Ing. Paolo Alberto COLETTI	Dot. Domenico TRIMBOLI

**OPERE MAGGIORI**  
 SVINCOLO DI MELARA  
 VIADOTTO DI RAMPA 'P'

**APPOGGI E DISPOSITIVI DI PROTEZIONE SISMICA**

CODICE PROGETTO	NOVEMBRE	REVISIONE	SCALA:
DPGE0265	E 20	D	VARIE

D	REVISIONE A SEGUITO ISTRUTTORIA ANAS	Dicembre 2021	G. Naretto	A. Rodino	D. Morgera
C	REVISIONE A SEGUITO ISTRUTTORIA ANAS	Dicembre 2021	G. Naretto	A. Rodino	D. Morgera
B	REVISIONE A SEGUITO ISTRUTTORIA ANAS	Ottobre 2021	G. Naretto	A. Rodino	D. Morgera
A	EMISSIONE	Marzo 2021	G. Naretto	A. Rodino	
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO