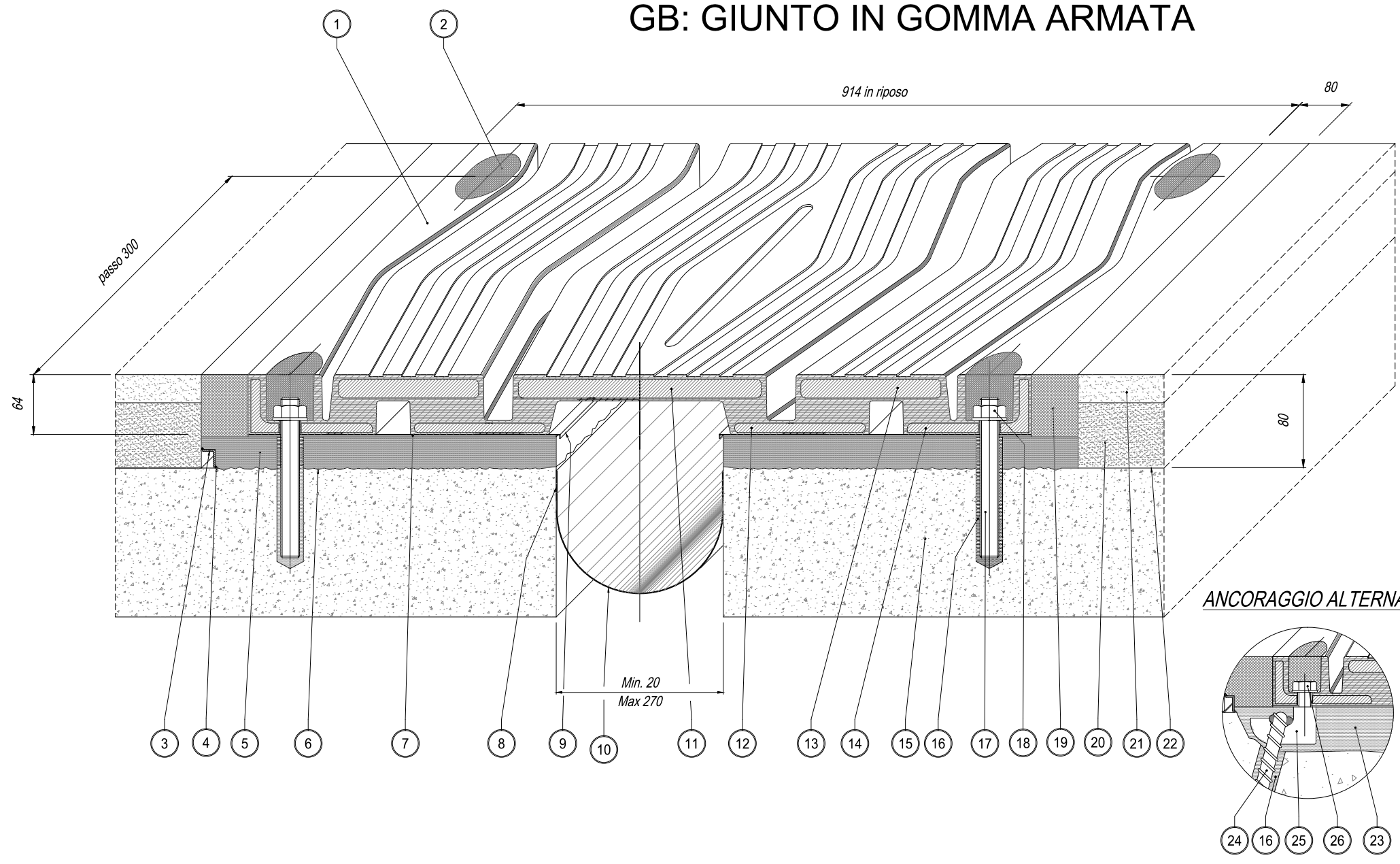


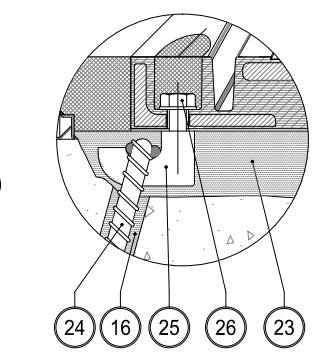
SCHEMA DISPOSIZIONE APPOGGI

GB: GIUNTO IN GOMMA ARMATA

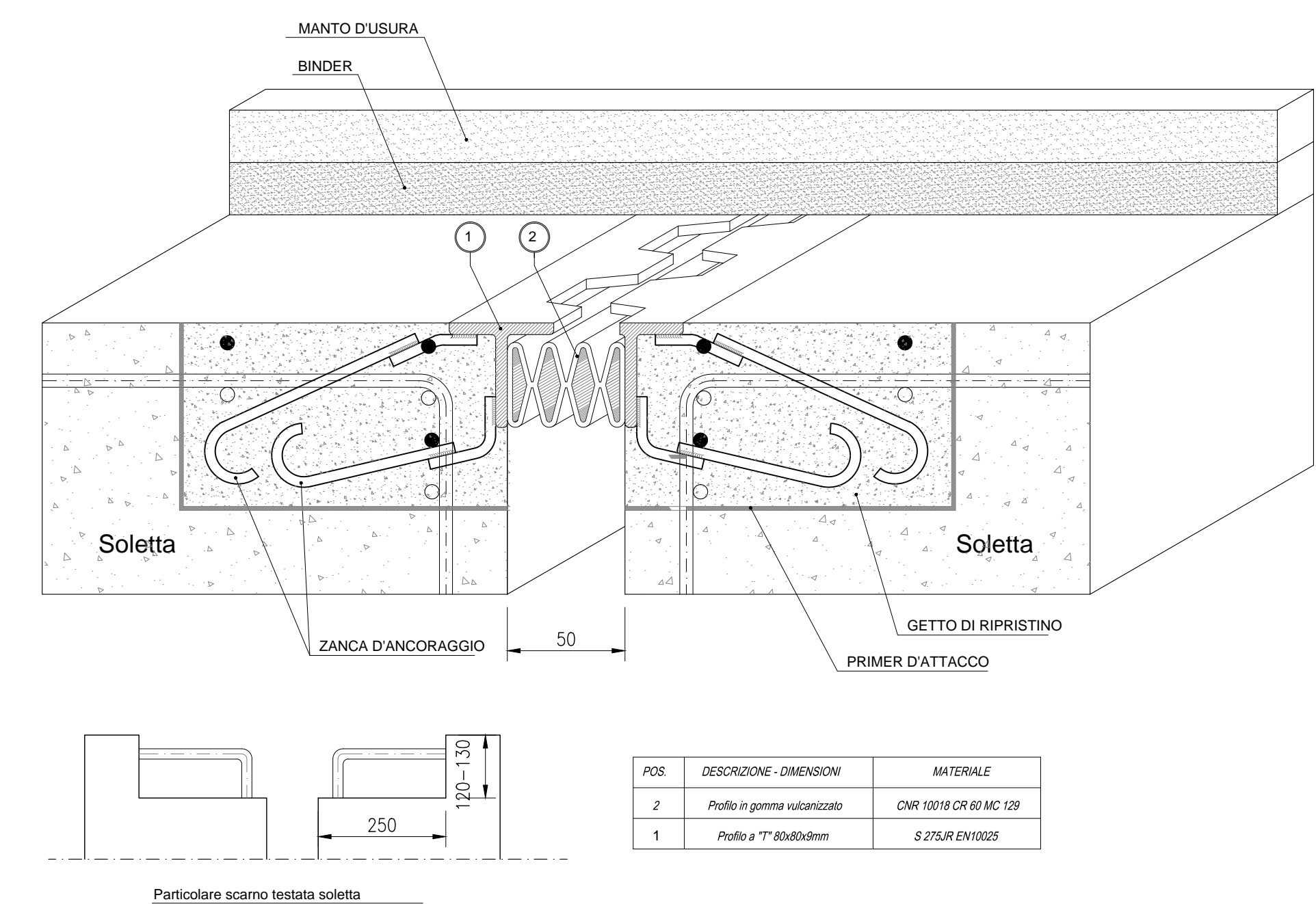


20	Vite T.E. M20x150 UNI 5739	Class 8.8 EN 20898
21	Zanica di ancoraggio multidirezionale	S355LQ3 EN 10025
24	Tratamento A.M.016x200	Fe-B-44K
23	Allentamento in malta preadattata	Typo Betonip
22	Impregnazione impalpato	-
21	Manto d'usura	-
20	Binder	-
19	Massello	Typo EPOBLOCK ME 3C
18	Dado K20 UNI 5087	Class 8 EN 20898
17	Barra d'acciaio K20x160	Class 8F ASTM
16	Resina di ancoraggio	Typo Primer P 150
15	Testata soletta	-
14	Angolare	S205JR EN 10025
13	Placche ponte	S355LQ3 EN 10025
12	Placche	S275JR EN 10025
11	Placche ponte	S355LQ3 EN 10025
10	Cassonetti nastri d'acqua sp. 1,2 mm	Typo Hyplast
9	Lamiera di scorrimento	X3 CrNi 1810 EN 10088
8	Solera e rasatura all'occa parati vert.	Typo S-FIP 180
7	Stuccatura	Typo S-FIP 180
6	Stuccatura e manto d'attacco	Typo Primer P 150
5	Allentamento in malta	Typo EPOBLOCK ME 3C
4	Stuccatura	Typo S-FIP 180
3	Profilo di drenaggio a "I"	X3 CrNi 1810 EN 10088
2	Soletta	Typo EPOBLOCK ME agglomerata
1	Elemento modulare	Gomma vulc.60x5 SVA
POS.	DESCRIZIONE - DIMENSIONI	MATERIALE

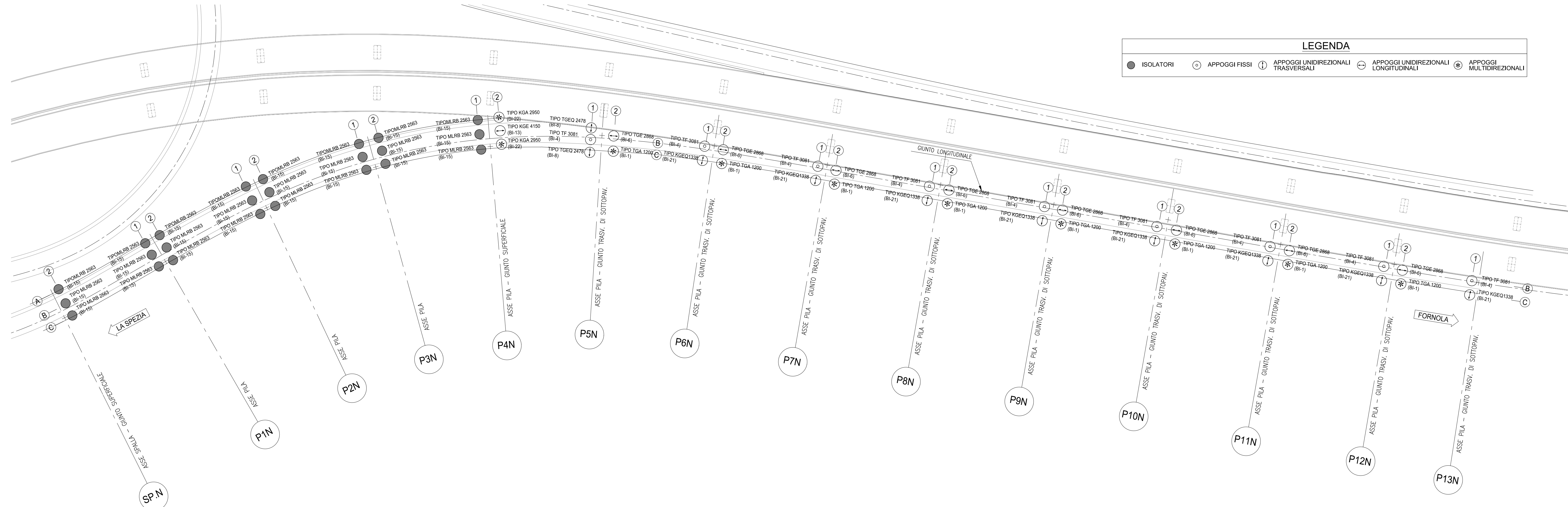
ANCORAGGIO ALTERNATIVO



GA: GIUNTO DI SOTTOPAVIMENTAZIONE



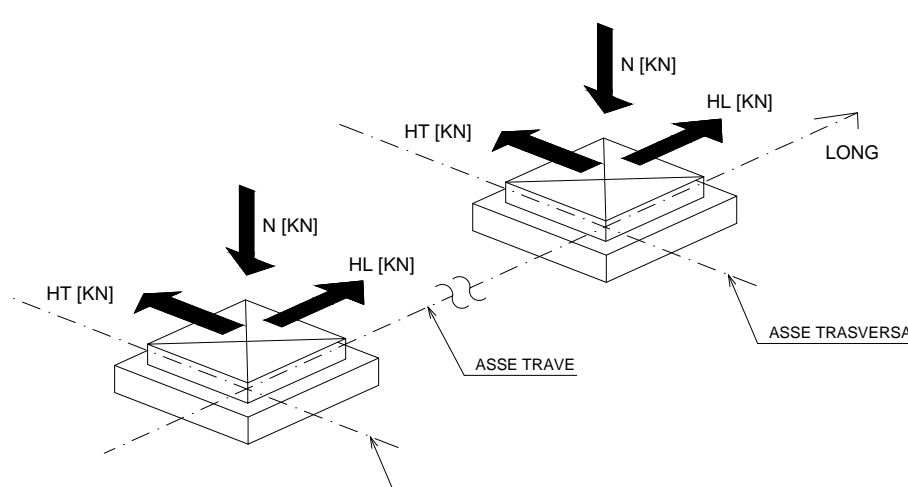
POS.	DESCRIZIONE - DIMENSIONI	MATERIALE
2	Profilo in gomma vulcanizzata	CNR 10118 CR 80 MC 129
1	Profilo a "T" in Alu/Alu/Alu	S 275JR EN 10025



LEGENDA

- ISOLATORI
- APPOGGI FISSI
- ① APPOGGI UNIDIREZIONALI TRASVERSALI
- ② APPOGGI UNIDIREZIONALI LONGITUDINALI
- ⊕ APPOGGI MULTIDIREZIONALI

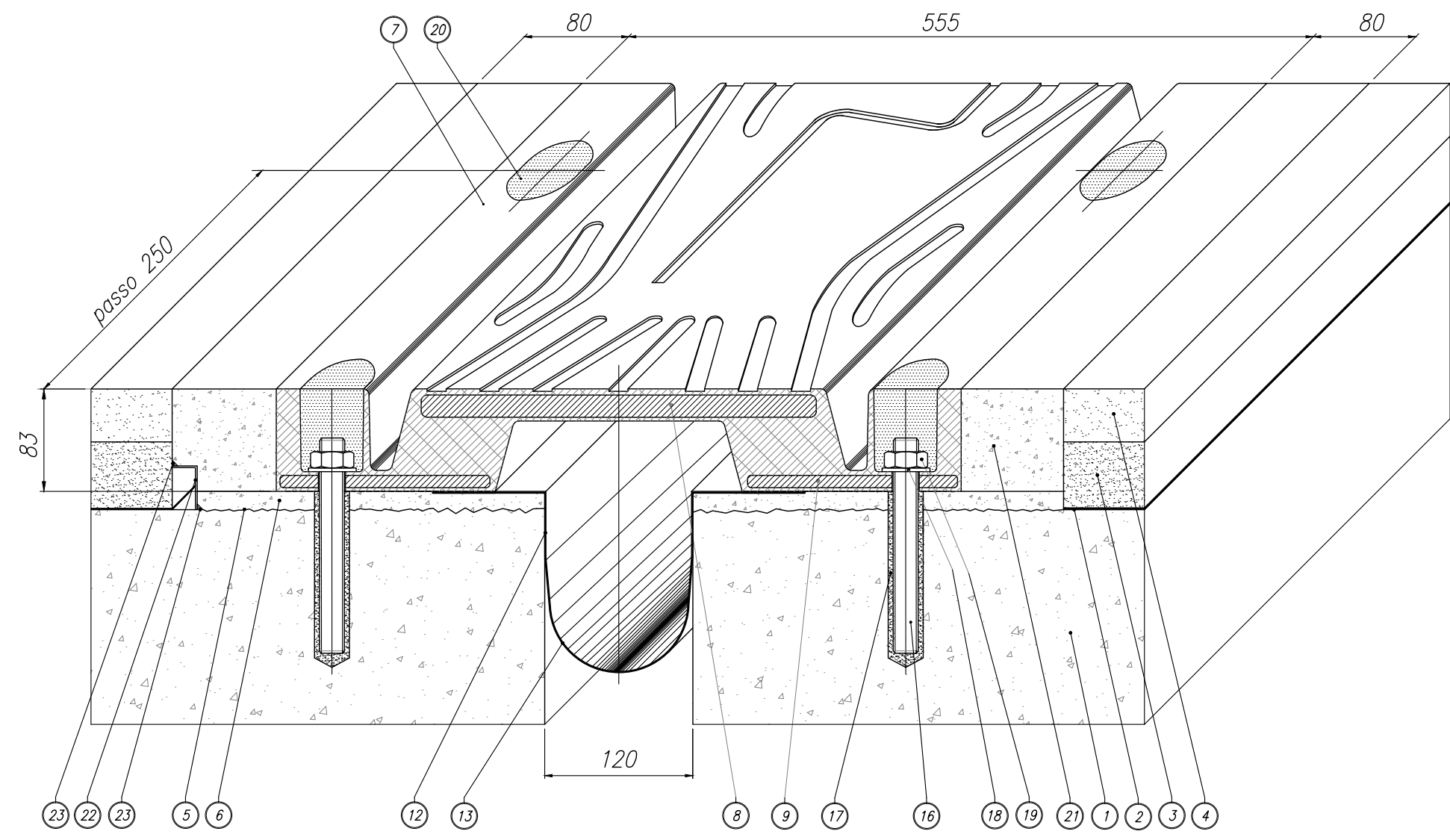
CONVENZIONE SOLLECITAZIONI



LEGENDA

- N= CARICO VERTICALE
- HT = CARICO TRASVERSALE
- HL = CARICO LONGITUDINALE
- dt = SPOSTAMENTO TRASVERSALE
- dl = SPOSTAMENTO LONGITUDINALE

GIUNTO LONGITUDINALE



AZIONI APPOGGI

ASSE N - ISOLATORI IN GOMMA SPALLA N (req = 1.00 kN/mm - ε = 15%)		ASSE N - ISOLATORI IN GOMMA PILA 3 (req = 1.00 kN/mm - ε = 15%)	
N. ISOLATORI	3	N. ISOLATORI	6
Vmax SLC - sistema [kN] (carico verticale)	1030	Vmax SLC - sistema [kN] (carico verticale)	1143
Vmin SLC - sistema [kN] (carico verticale)	803	Vmin SLC - sistema [kN] (carico verticale)	820
Vmax SLU - statico [kN] (carico verticale)	2515	Vmax SLU - statico [kN] (carico verticale)	2335
Vmin SLU - statico [kN] (carico verticale)	925	Vmin SLU - statico [kN] (carico verticale)	1055
H, carico orizzontale long. max statico SLU [kN]	35	H, carico orizzontale long. max statico SLU [kN]	42
H, carico orizzontale trav. max statico SLU [kN]	98	H, carico orizzontale trav. max statico SLU [kN]	100
H, carico orizzontale sismico SLC [kN]	106	H, carico orizzontale sismico SLC [kN]	110
θ _{max} rotazione max statica [rad]	0,010	θ _{max} rotazione max statica [rad]	0,010
spostamento max sismico SLC + 0,5 termico [1 mm]	110	spostamento max sismico SLC + 0,5 termico [1 mm]	111
spostamento longitudinale da ritiro e fluage [1 mm]	5	spostamento longitudinale da ritiro e fluage [1 mm]	5

ASSE N - ISOLATORI IN GOMMA PILA 1 (req = 1.00 kN/mm - ε = 15%)		ASSE N - ISOLATORI IN GOMMA PILA 4 (req = 1.00 kN/mm - ε = 15%)	
N. ISOLATORI	6	N. ISOLATORI	3
Vmax SLC - sistema [kN] (carico verticale)	1070	Vmax SLC - sistema [kN] (carico verticale)	984
Vmin SLC - sistema [kN] (carico verticale)	842	Vmin SLC - sistema [kN] (carico verticale)	773
Vmax SLU - statico [kN] (carico verticale)	2324	Vmax SLU - statico [kN] (carico verticale)	2436
Vmin SLU - statico [kN] (carico verticale)	995	Vmin SLU - statico [kN] (carico verticale)	883
H, carico orizzontale long. max statico SLU [kN]	33	H, carico orizzontale long. max statico SLU [kN]	50
H, carico orizzontale trav. max statico SLU [kN]	101	H, carico orizzontale trav. max statico SLU [kN]	94
H, carico orizzontale sismico SLC [kN]	105	H, carico orizzontale sismico SLC [kN]	113
θ _{max} rotazione max statica [rad]	0,010	θ _{max} rotazione max statica [rad]	0,010
spostamento max sismico SLC + 0,5 termico [1 mm]	110	spostamento max sismico SLC + 0,5 termico [1 mm]	111
spostamento longitudinale da ritiro e fluage [1 mm]	5	spostamento longitudinale da ritiro e fluage [1 mm]	5

CARATTERISTICHE DEGLI ISOLATORI

Forze, spostamenti e rotazioni statiche SLU	
Max. Carico Verticale (NSd,max)	F _{v,max} = 2600 kN
Min. Carico Verticale (NSd,min)	F _{v,min} = 800 kN
Max. spostam. (dEd,max)	d _{v,max} = 20 mm
Max. rotazione (αEd,max)	α _{v,max} = 0,010 rad
Forze, spostamenti e rotazioni sismiche SLC	
Max. Carico Verticale (NEd,max)	F _{v,max} = 1150 kN
Min. Carico Verticale (NEd,min)	F _{v,min} = 750 kN
Max. spostam. (dEd)	d _{v,max} = 110 mm
Max. rotazione (αEd,max)	α _{v,max} = 0,030 rad
Smorzamento equivalente	ξ _{eq} (d _v ,d _h) = 10 %
Rigidezza orizzontale	k _h (d _v ,d _h ,d _h) = 1,60 kN/mm
Rigidezza orizzontale Upper Bound	k _h (d _v ,d _h ,d _h) = 2,68 kN/mm
Rigidezza orizzontale Lower Bound	k _h (d _v ,d _h ,d _h) = 1,38 kN/mm
Max. Forza orizzontale	F _{h,max} = 150 kN

ASSE N	TIPO	NUMERO	N [kN]	HI [kN]	HT [kN]	N [kN]	HI [kN]	HT [kN]
PILA 4	APPOGGIO MOBILE UNIDIREZIONALE LONGITUDINALE	1	1478	-	282	882	-	909
	APPOGGIO MOBILE MULTIDIREZIONALE	2	2135	-	-	879	-	-
	APPOGGIO FISSO	1	1495	176	282	883	672	921
PILA 5	APPOGGIO MOBILE UNIDIREZIONALE LONGITUDINALE	1	2494	-	282	888	-	551
	APPOGGIO MOBILE UNIDIREZIONALE TRASVERSALE	2	2265	187	-	887	737	-
	APPOGGIO MOBILE MULTIDIREZIONALE	1	1088	-	-	897	-	-
	APPOGGIO FISSO	1	2513	219	288	895	800	636
PILA 6	APPOGGIO MOBILE UNIDIREZIONALE LONGITUDINALE	1	2550	-	275	908	-	729
	APPOGGIO MOBILE UNIDIREZIONALE TRASVERSALE	1	1089	331	-	896	460	-
	APPOGGIO MOBILE MULTIDIREZIONALE	1	1105	-	-	909	-	-
	APPOGGIO FISSO	1	2503	208	293	906	799	795
PILA 7	APPOGGIO MOBILE UNIDIREZIONALE LONGITUDINALE	1	2593	-	276	933	-	606
	APPOGGIO MOBILE UNIDIREZIONALE TRASVERSALE	1	1104	355	-	906	792	-
	APPOGGIO MOBILE MULTIDIREZIONALE	1	1111	-	-	933	-	-
	APPOGGIO FISSO	1	2548	196	296	935	800	604
PILA 8	APPOGGIO MOBILE UNIDIREZIONALE LONGITUDINALE	1	2641	-	291	901	-	317
	APPOGGIO MOBILE UNIDIREZIONALE TRASVERSALE	1	1111	367	-	935	788	-
	APPOGGIO MOBILE MULTIDIREZIONALE	1	1116	-	-	908	-	-
	APPOGGIO FISSO	1	2505	308	287	907	871	416
PILA 9	APPOGGIO MOBILE UNIDIREZIONALE LONGITUDINALE	1	2606	-	281	914	-	534
	APPOGGIO MOBILE UNIDIREZIONALE TRASVERSALE	1	1106	315	-	900	848	-
	APPOGGIO MOBILE MULTIDIREZIONALE	1	1116	-	-	914	-	-
	APPOGGIO FISSO	1	2602	236	297	914	826	518
PILA 10	APPOGGIO MOBILE UNIDIREZIONALE LONGITUDINALE	1	2505	-	283	912	-	588
	APPOGGIO MOBILE UNIDIREZIONALE TRASVERSALE	1	1115	388	-	913	801	-
	APPOGGIO MOBILE MULTIDIREZIONALE	1	1112	-	-	912	-	-
	APPOGGIO FISSO	1	2641	259	293	909	827	678
PILA 11	APPOGGIO MOBILE UNIDIREZIONALE LONGITUDINALE	1	2557	-	279	911	-	671
	APPOGGIO MOBILE UNIDIREZIONALE TRASVERSALE	1	1112	368	-	909	833	-
	APPOGGIO MOBILE MULTIDIREZIONALE	1	1115	-	-	911	-	-
	APPOGGIO FISSO	1	2567	219	299	911	900	661
PILA 12	APPOGGIO MOBILE UNIDIREZIONALE LONGITUDINALE	1	2069	-	202	734	-	360
	APPOGGIO MOBILE UNIDIREZIONALE TRASVERSALE	1	1116	404	-	911	906	-
	APPOGGIO MOBILE MULTIDIREZIONALE	1	837	-	-	731	-	-
	APPOGGIO FISSO	1	2104	173	232	728	754	393
PILA 13	APPOGGIO MOBILE UNIDIREZIONALE TRASVERSALE	1	843	319	-	732	763	-

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 **TECHINT** **IGEOP**

Ing. Fabrizio CARDONE | Ing. Alessandro RODINO | Ing. Paolo Alberto COLETTI | Dott. Domenico TRAMBOLI

OPERE MAGGIORI
SVINCOLO DI MELARA
VIADOTTO RAMPA "N"
APPOGGI E DISPOSITIVI DI PROTEZIONE SISMICA

REVISIONE	DATA	REDDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
C	Dicembre 2021	G. Naretto	A. Rodino	D. Morgera
B	Ottobre 2021	G. Naretto	A. Rodino	D. Morgera
A	Marzo 2021	G. Naretto	A. Rodino	D. Morgera