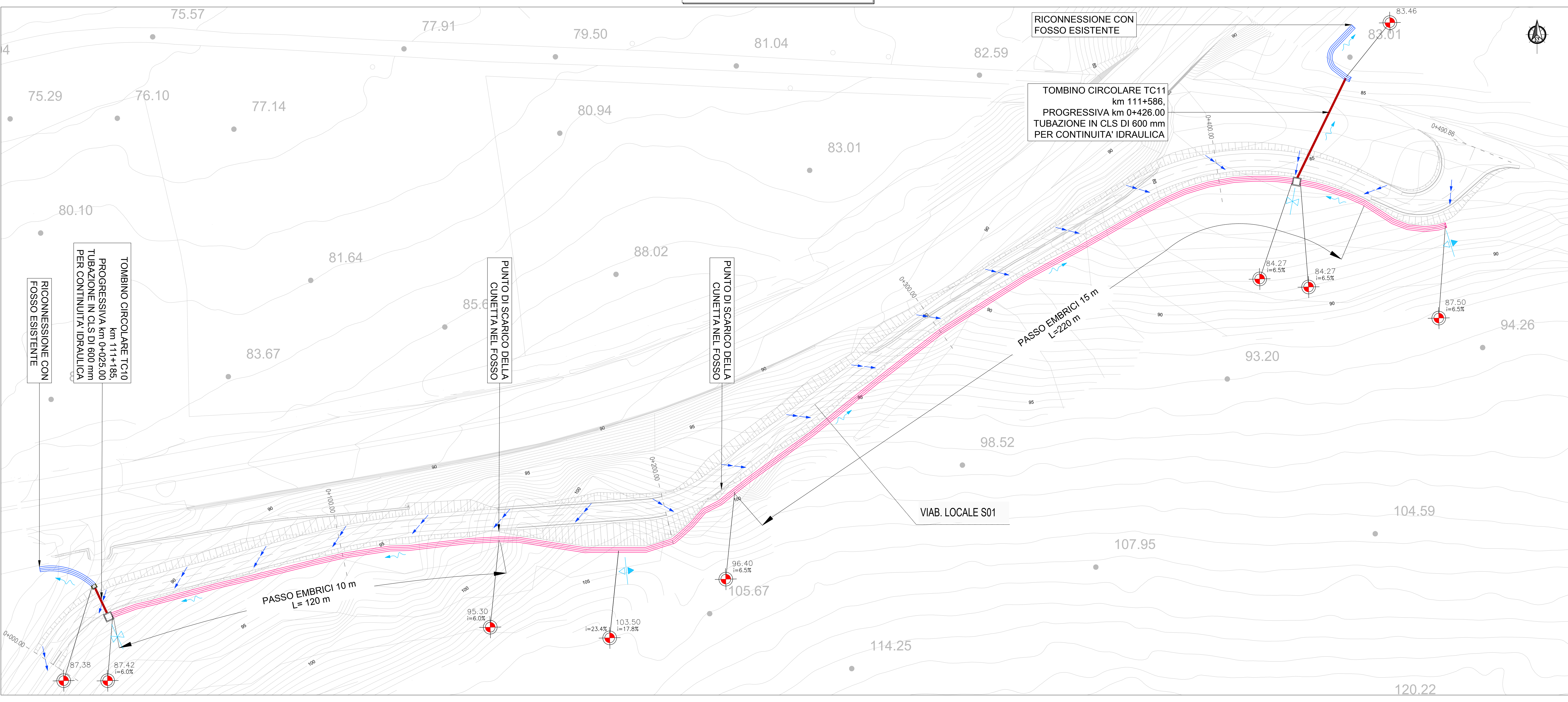
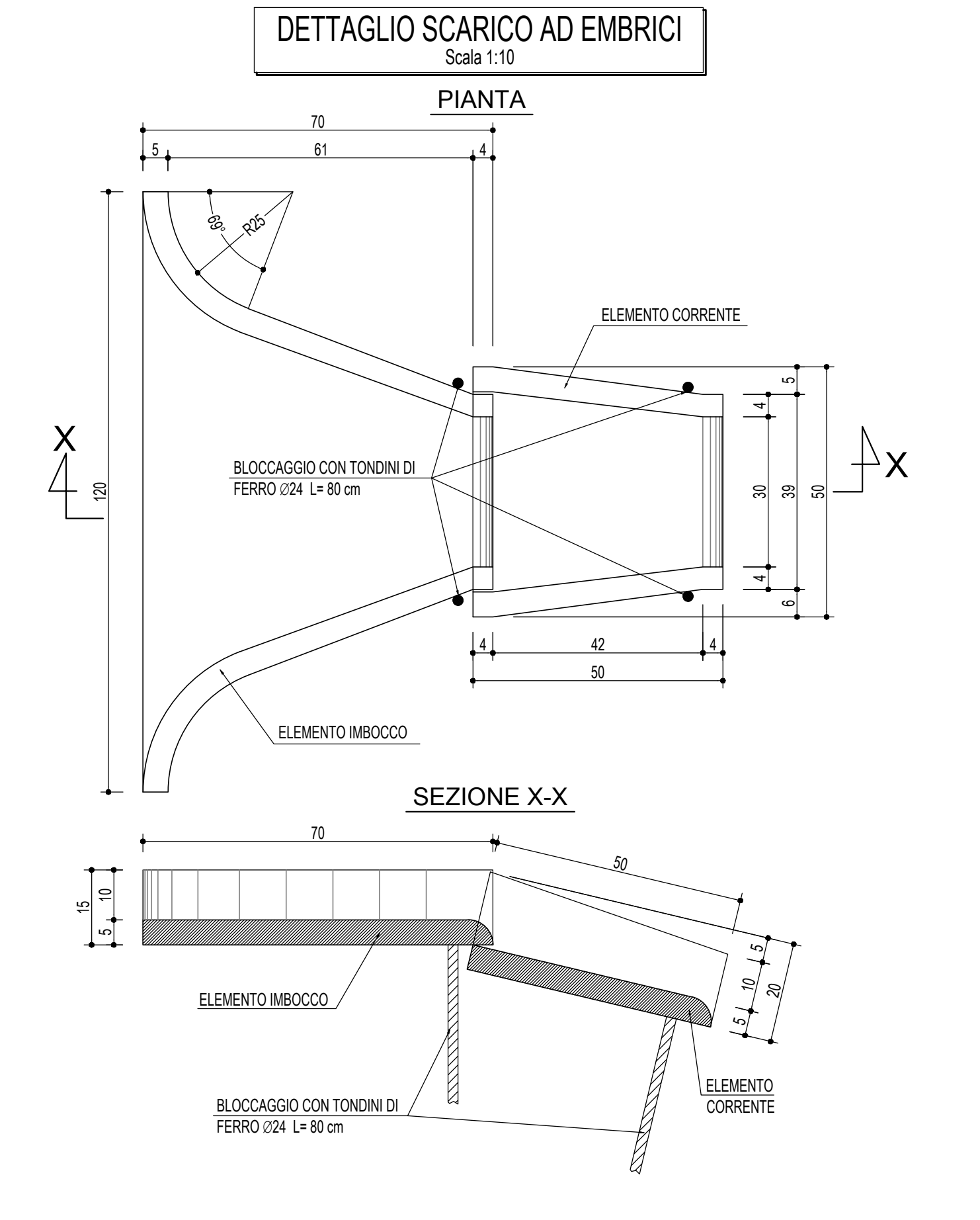
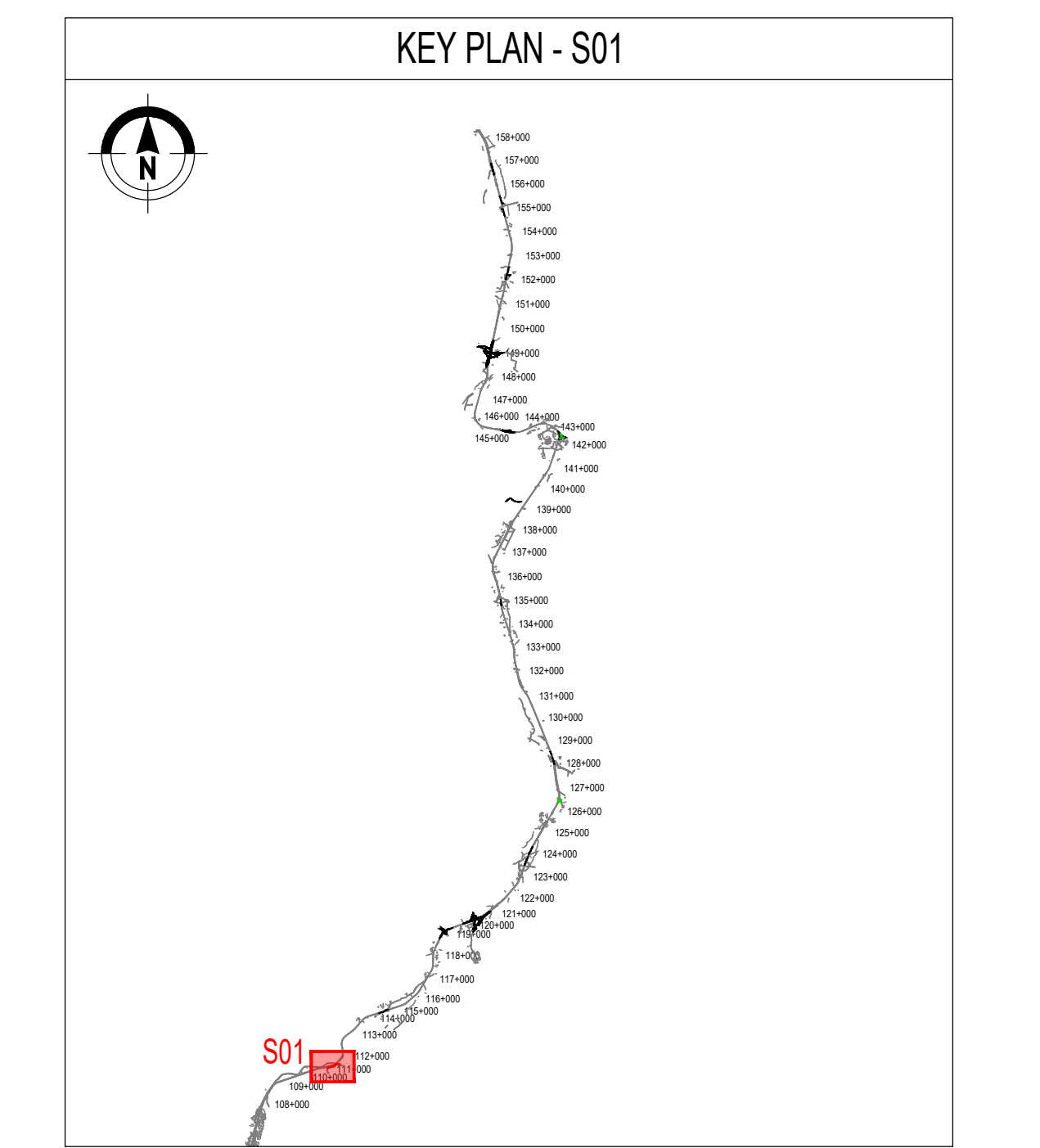


**STRALCIO PLANIMETRICO**  
Scala 1:500

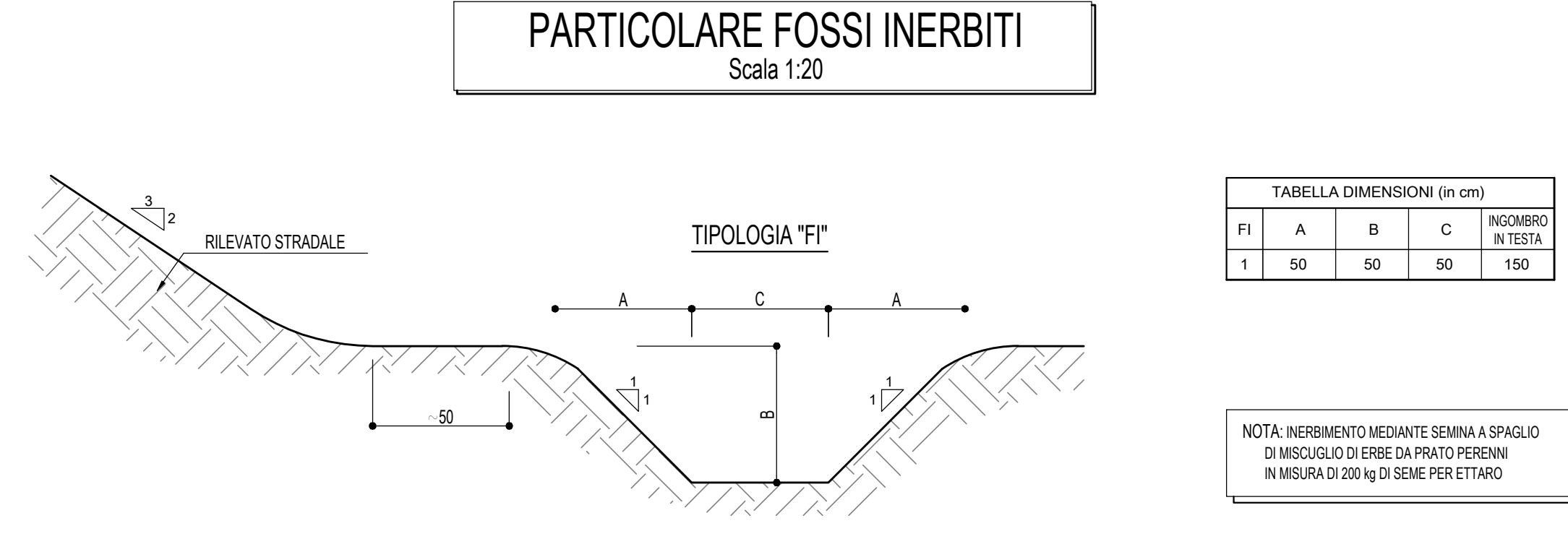


**TABELLA MATERIALI**

**ELEMENTI IN C.A.**  
GETTO DI PALAZZA E LIVELLAMENTO  
Calcestruzzo per strutture di tipo sovrapposizioni  
CERRE IN C.A.  
CALCESTRUZZO MACRODRENANTE conglomerato cementizio non strutturato. Classe resistenza minima  $f_{ct}$  17/15  
MANUFATTI IN C.A. Classe resistenza minima  $f_{ct}$  20/16, Classe di esposizione  $X_{CL4}$   
ACCIAIO PER ARMATURE ORDINARIE E PER R.A.S.  
ACCIAIO PER ARMATURE ORDINARIE E PER R.A.S.  
COPRIFRANZO per forazioni  $\phi 10$  mm  
R.A.S. METALLICI CONFORMI ALLA NORMA UNI 11104 ove non espressamente indicato, maglia quadrata 20x20 cm e 10 mm in corrispondenza della superficie superiore ed inferiore (Dove, pareti, solette), spessore 2.5 cm sovrapposizioni 30 diametri  
TORNINO CIRCOLARE E POZZETTI IN C.A. PREFABBRICATO  
Tipo B450C controllato in stabilimento (proprietà meccaniche secondo UNI EN ISO 15830-2/2004) f<sub>yk</sub> 450 Mpa, f<sub>tk</sub> 540 Mpa  
Tubazione secondo UNI EN 1916:2004 in calcestruzzo vibrocompresse armate con giunto a bicchiere, con guarnizione incorporata costituita da anelli di tenuta in gomma armati con gabbio rigido in acciaio, certificata da autorità competente  
Pozzetti e piastre prefabbricate secondo UNI EN 1917:2004, realizzate in calcestruzzo a resistenza  $\geq 35/40$ , muniti di impronte laterali per l'innestatura dei tubi, pozzetto di dimensioni interne come da elaborato, con spessore adatto a carichi stradali, il pozzetto e il tubi dovranno essere prodotti e controllati, nelle varie fasi della produzione, da sistemi in possesso di certificazioni di sistema secondo UNI EN ISO 9001:2000.  
MODALITÀ DI POSA  
Pozzetto di posa in calcestruzzo, rifinito con materiale proveniente dagli scavi opportunamente vagliato e compattato a strati di 30cm, classe di resistenza del cls  $\geq 35/40$ , acciaio armato con gabbio elettrosaldato, barre ad aderenza migliorata controllate in stabilimento tipo B450C  
DISPOSITIVI DI CORONAMENTO  
Chiusure e griglie corroni con controlato in ghisa sferoidale secondo UNI EN 124 - classe D400  
SERRAMENTI  
Molla respativa o ritiro compensato  
TUBAZIONI IN MATERIALE PLASTICO  
PVC rigido tipo 303/7 serie pesante (UNI EN 1401-1/1998) - pe o.d. per condotte di scarico interrate non in pressione con profilo di parete strutturata di tipo spirale (UNI EN 19961)



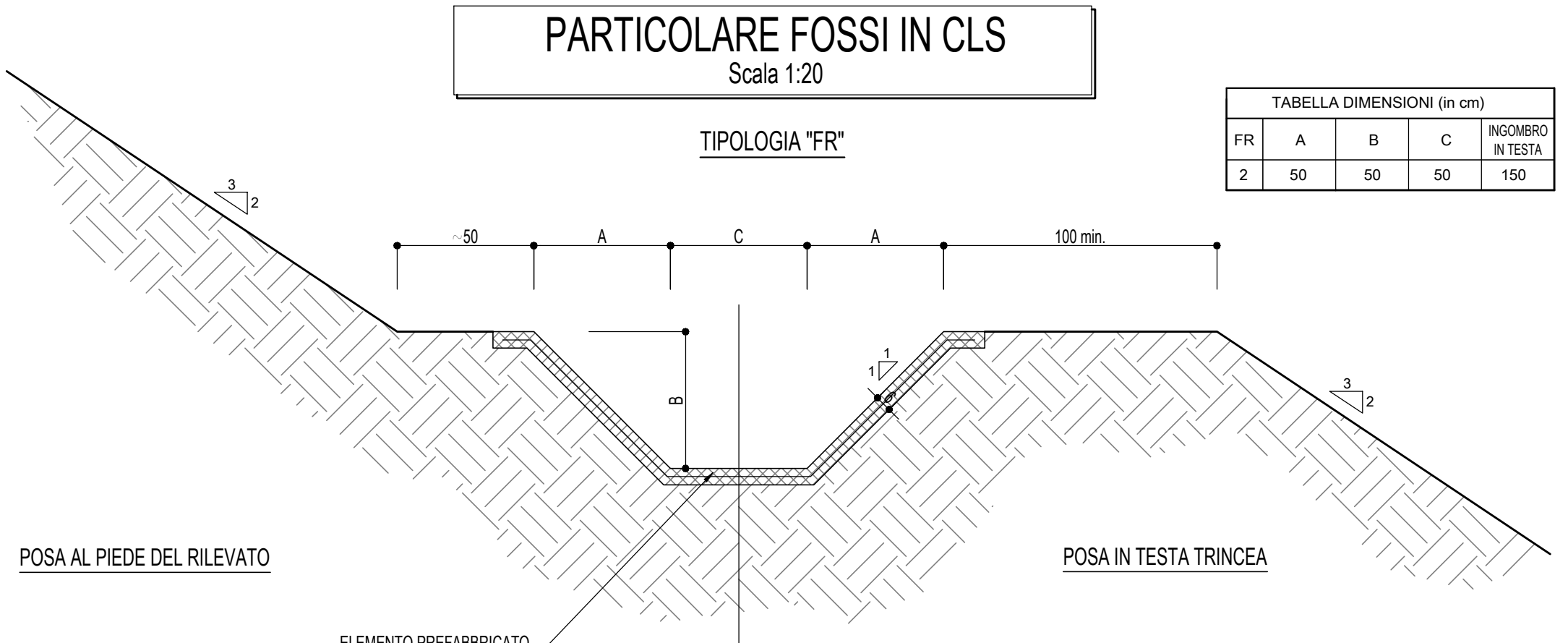
- LEGENDA**
- Impianto
  - Canoa
  - Direzione deflusso fossi e collettori
  - F11 - Fosso in terra 50x50x50 cm
  - FR1 - Fosso in cls 30x30x30 cm
  - FR2 - Fosso in cls 50x50x50 cm
  - FR3 - Fosso in cls 75x75x75 cm
  - Pozzetto di salto, scarico, ispezione in cls, dim. int. 2x2 m, sp. 25 cm, h var.
  - Pozzetto in cls d'ispezione dim. int. 60x60 cm con chiusura classe D400 luce 60x60 cm
  - Pozzetto in cls d'ispezione dim. int. 80x80 cm con chiusura classe D400 luce 60x60 cm
  - Pozzetto di captazione e ispezione in cls dim. int. 120x120 cm con griglia classe D400 luce 60x60 cm
  - Pozzetto di ispezione in cls dim. int. 120x120 cm con chiusura classe D400 luce 60x60 cm
  - Pozzetto in cls 50x50 cm captazione e ispezione con griglia luce 40x40 cm carribile in ghisa classe D400
  - Pozzetto in cls 80x80 cm captazione e ispezione con griglia luce 50x50 cm carribile in ghisa classe D400
  - Pozzetto in cls 80x80 cm captazione e ispezione con griglia luce 60x60 cm carribile in ghisa classe D400
  - Castella con griglia luce 50x50 cm carribile in ghisa classe D400 accoppiata tramite messicano L 400 mm, DE 200 mm con pluviale in PVC DE 200 mm
  - Tubazione in cls DI 400 mm
  - Tubazione in cls DI 500 mm
  - Tubazione in cls DI 600 mm
  - Tubazione in cls DI 800 mm
  - Tubazione in DI 1000 mm
  - Tubazione in PVC SN 8 kN/mq DE 160 mm
  - Tubazione in PVC SN 8 kN/mq DE 200 mm
  - Tubazione in PVC SN 8 kN/mq DE 300 mm
  - Tubazione in PEad SN 8 kN/mq DE 200 mm
  - Tubazione in PEad SN 8 kN/mq DE 400 mm
  - Tubazione in PEad SN 8 kN/mq DE 500 mm
  - Tubazione in PEad SN 8 kN/mq DE 565 mm
  - Tubazione in PEad SN 8 kN/mq DE 701 mm
  - Tubazione in PEad SN 8 kN/mq DE 800 mm
  - Tubazione in PP SN 16 kN/mq (ATTRAVERSAMENTO STRADALE)
  - Canaletta singola in cls polimerico con griglia D400 bullonata dim. int. 100x20,5x22 cm (LxH)
  - Canaletta singola in cls con griglia in ghisa anticorrosione, est. 33x20 cm, dim. int. 25x15 cm (LxH), L=1 m
  - Canaletta continua in cls polimerico con griglia D400 bullonata dim. int. 100x20,5x22 cm (LxH)
  - Canaletta ad embri
  - Manufatto di imbocco/bocco attraversanti carrai per continuità idraulica
  - Chivica di imbocco/bocco tombini circolari per continuità idraulica



**TABELLA DIMENSIONI (in cm)**

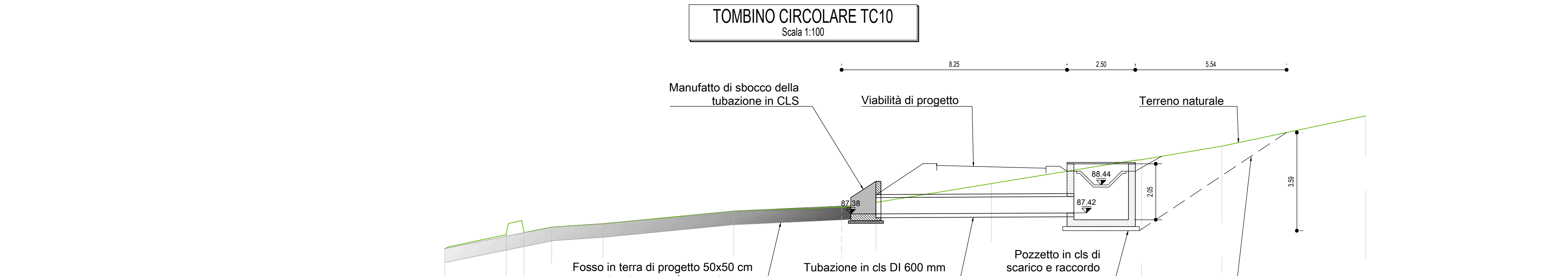
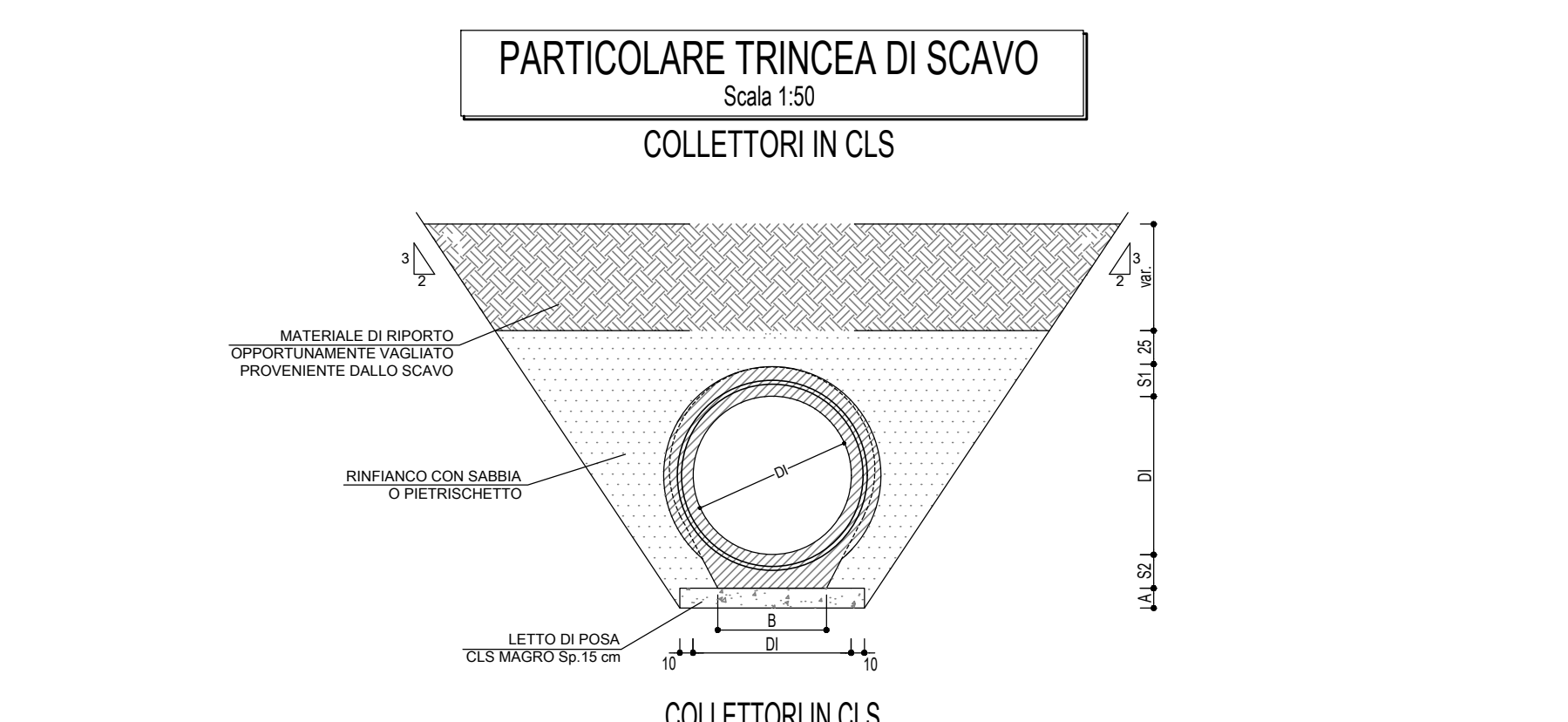
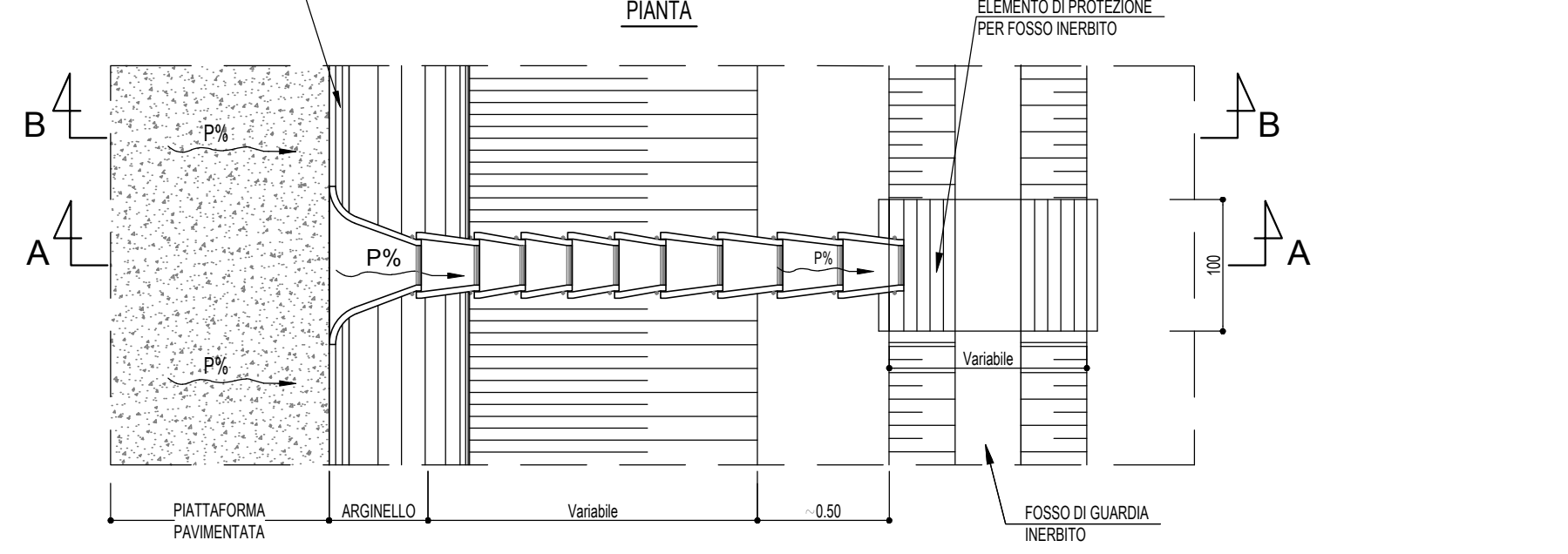
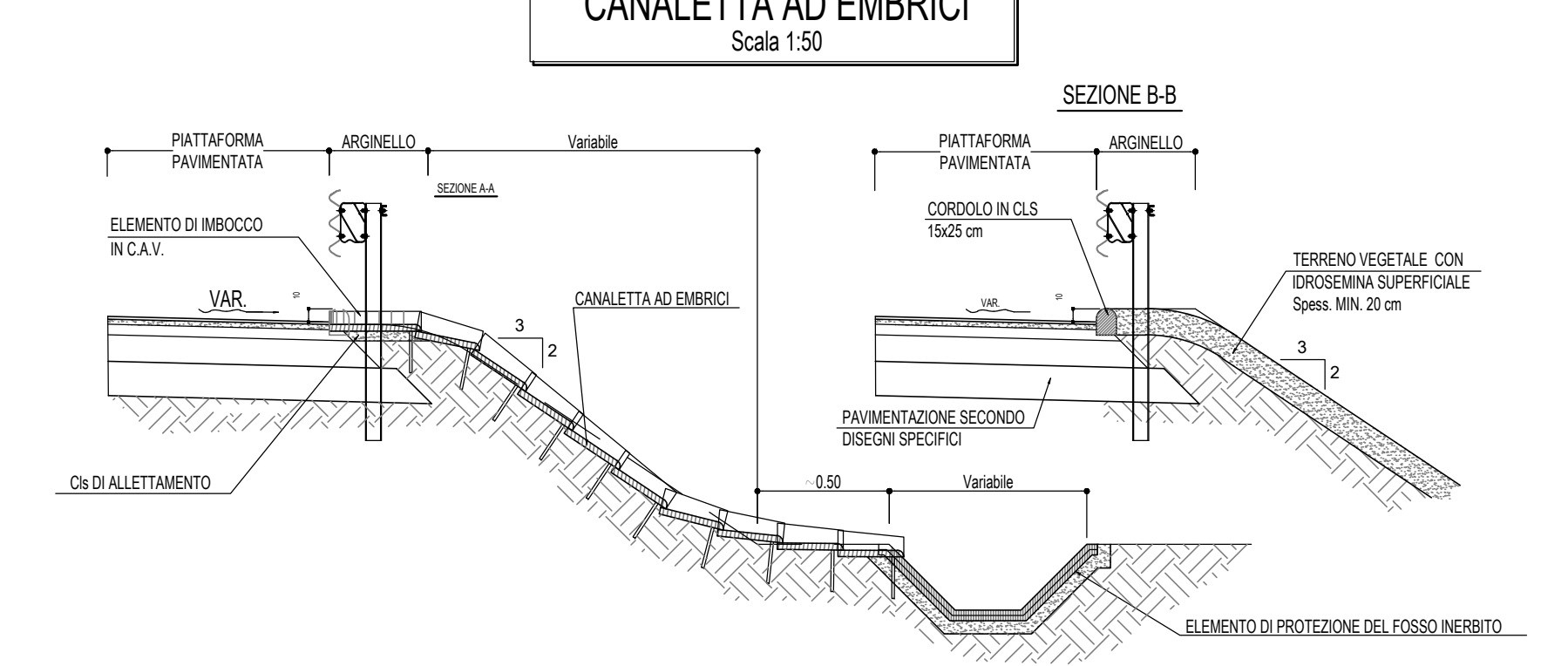
FR	A	B	C	NUMERO IN TESTA
1	50	50	50	150

**NOTA:** INERBITO MEDIANTE SEMINA A SPAGNO DI MISCOLO DI ERBE DA PRATO PERENNIA IN MISURA DI 20% DI ERBE PERENNIA



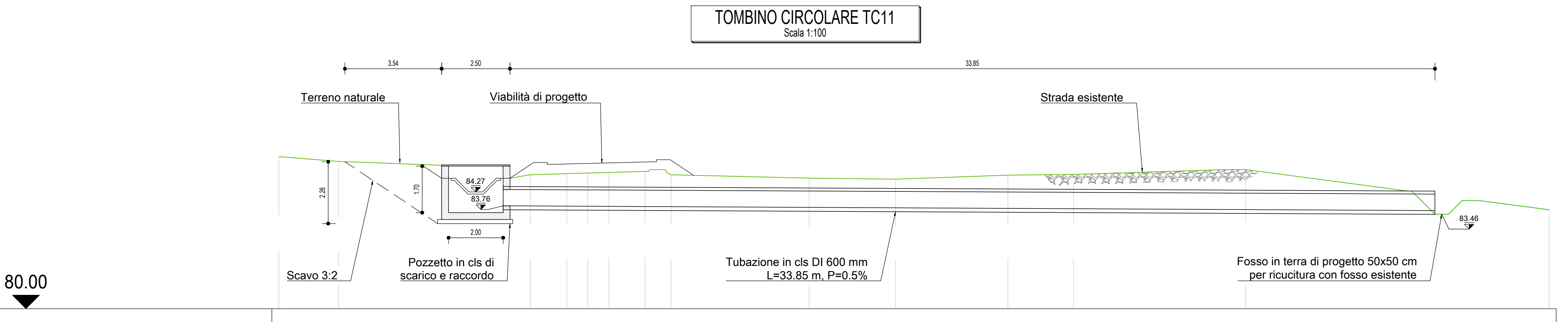
**TABELLA DIMENSIONI (in cm)**

FR	A	B	C	NUMERO IN TESTA
2	50	50	50	150



**83.00**

DISTANZE PROGRESSIVE	0.00	2.24	2.99	3.00	4.88	9.66	13.81	14.86	19.88	24.55	27.52	32.78
DISTANZE PARZIALI		2.24	0.86	1.00	1.88	4.78	3.95	1.25	4.22	5.50	2.94	5.26
QUOTE	88.11	88.83	88.70	88.90	87.03	87.49	87.63	87.80	88.48	89.37	88.86	89.87



**80.00**

DISTANZE PROGRESSIVE	0.00	2.19	9.20	10.53	11.50	12.88	13.40	14.35	19.40	23.57	26.89	29.97	35.89	46.01
DISTANZE PARZIALI		2.19	7.01	1.33	0.77	0.77	1.33	0.95	5.05	3.17	4.11	2.40	6.31	11.11
QUOTE	85.95	85.38	84.90	84.94	84.86	84.88	85.82	84.90	84.78	84.74	84.89	84.91	85.23	83.82

**sanas** GRUPPO FS ITALIANE Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori

**S.S. 131 di "Carlo Felice"**  
Adeguamento e messa in sicurezza della S.S.131  
Risoluzione dei nodi critici - 2° stralcio  
dal km 108+300 al km 158+000

**PROGETTO ESECUTIVO** CA284

**R.T.I. DI PROGETTAZIONE:** Mandataria **PRO ITER** (Ing. Riccardo Formisoli) Mandante **PRO ITER** (Ing. Riccardo Formisoli)

**PROGETTISTI:** Ing. Riccardo Formisoli - Pro. Ing. (Designazione prestazioni specialistiche) Giulio Ing. di Milano n. 18045  
Ing. Riccardo Formisoli - Giulio Ing. di Milano n. 18045  
Ing. Riccardo Formisoli - Giulio Ing. di Milano n. 18045

**IL GEOLOGO:** Dott. Geol. Massimo Mazzoni - Pro. Ing. di Milano n. 4162  
Abu Gali Lombardia n. 4162

**COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:** Ing. Diego Giustini - Giulio Ing. di Milano n. 15813

**VISTO IL RESP. DEL PROCEDIMENTO:** Dott. Ing. Stefano FRACCA

**PROTOCOLLO:** DATA

**IDROLOGIA E IDRAULICA**  
RISOLUZIONE DEGLI ACCESSI - Risoluzione accesso C.N. al Km 111+160  
Planimetria delle opere e sistemazioni idrauliche, opere tipo e particolari

CODICE PROGETTO	UN. PROC.	N. PROC.	NOME FILE	REVISIONE	SCAL.
L01P1SQ	E	1901	S01I01D01B.pdf	B	Var

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
D					
C					
B	REVISIONE PER STRUTTURALE, VERIFICA E CONTROLLI D.LGS.35/11	Aprile 2021	Agno	Basso	Formisoli
A	EMMISSIONE	Marzo 2021	Perino	Basso	Formisoli