

MONITORAGGIO SUPERFICIALE

Le sezioni di monitoraggio sono di due tipologie differenti:

Sezione tipo A:
- CAPISALDI

Tabella1: Elenco delle sezioni tipo "A" per gallerie monocauna.

TIPO	Copertura	Numero di mire
"A1"	≤ 15 m	9
"A2"	> 15 m	5
"A3"	> 30 m	1

Tabella2: Elenco delle sezioni tipo "A" per gallerie bicanna.

TIPO	Copertura	Numero di mire
"A1"	≤ 15 m	15
"A2"	> 15 m	9
"A3"	> 30 m	2

* = in presenza di falda, si aggiunge il controllo delle pressioni neutre nell'interno del cavo mediante l'installazione di piezometri di Casagrande

Sezione tipo B:
- CAPISALDI

Tabella3: Elenco delle sezioni tipo "A" per gallerie monocauna.

TIPO	Copertura	Numero di mire
"B1"	≤ 15 m	9
"B2"	> 15 m	5
"B3"	> 30 m	1

Tabella4: Elenco delle sezioni tipo "A" per gallerie bicanna.

TIPO	Copertura	Numero di mire
"B1"	≤ 15 m	15
"B2"	> 15 m	9
"B3"	> 30 m	2

- ESTENSIMETRI MULTIBASI,
- INCLINOMETRI

* = in presenza di falda, si aggiunge il controllo delle pressioni neutre nell'interno del cavo mediante l'installazione di piezometri di Casagrande
Per i tratti in monocauna saranno installati 2 inclinometri sui fianchi della galleria ed un assettimetro in calotta della stessa; per i tratti in bi-canna saranno installati 3 inclinometri (uno tra le due gallerie e 2 sui fianchi delle stesse) e 2 assettimetri in linea con le calotte delle 2 gallerie.

MONITORAGGIO EDIFICI

Edifici di tipo "A"
Tali edifici sono monitorati attraverso i seguenti strumenti:

- mire ottiche disposte sulle pareti perimetrali degli edifici,
- capisaldi per fessurimetri manuali,

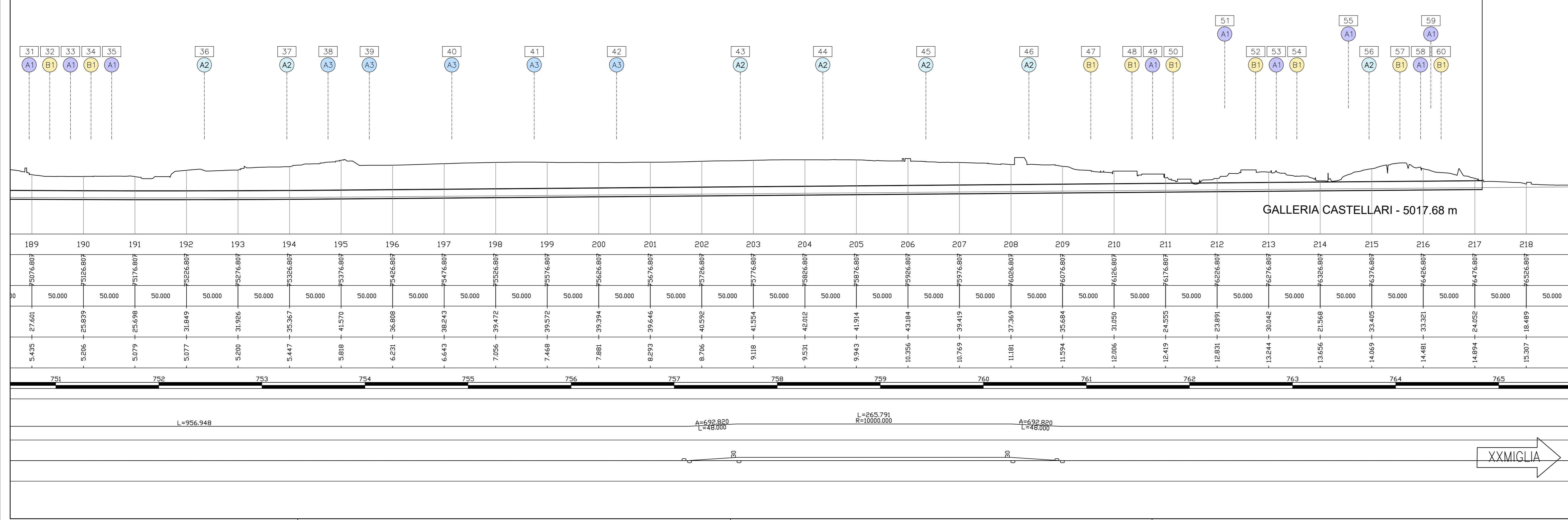
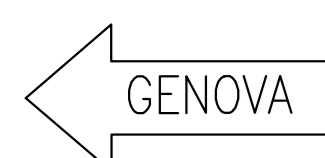
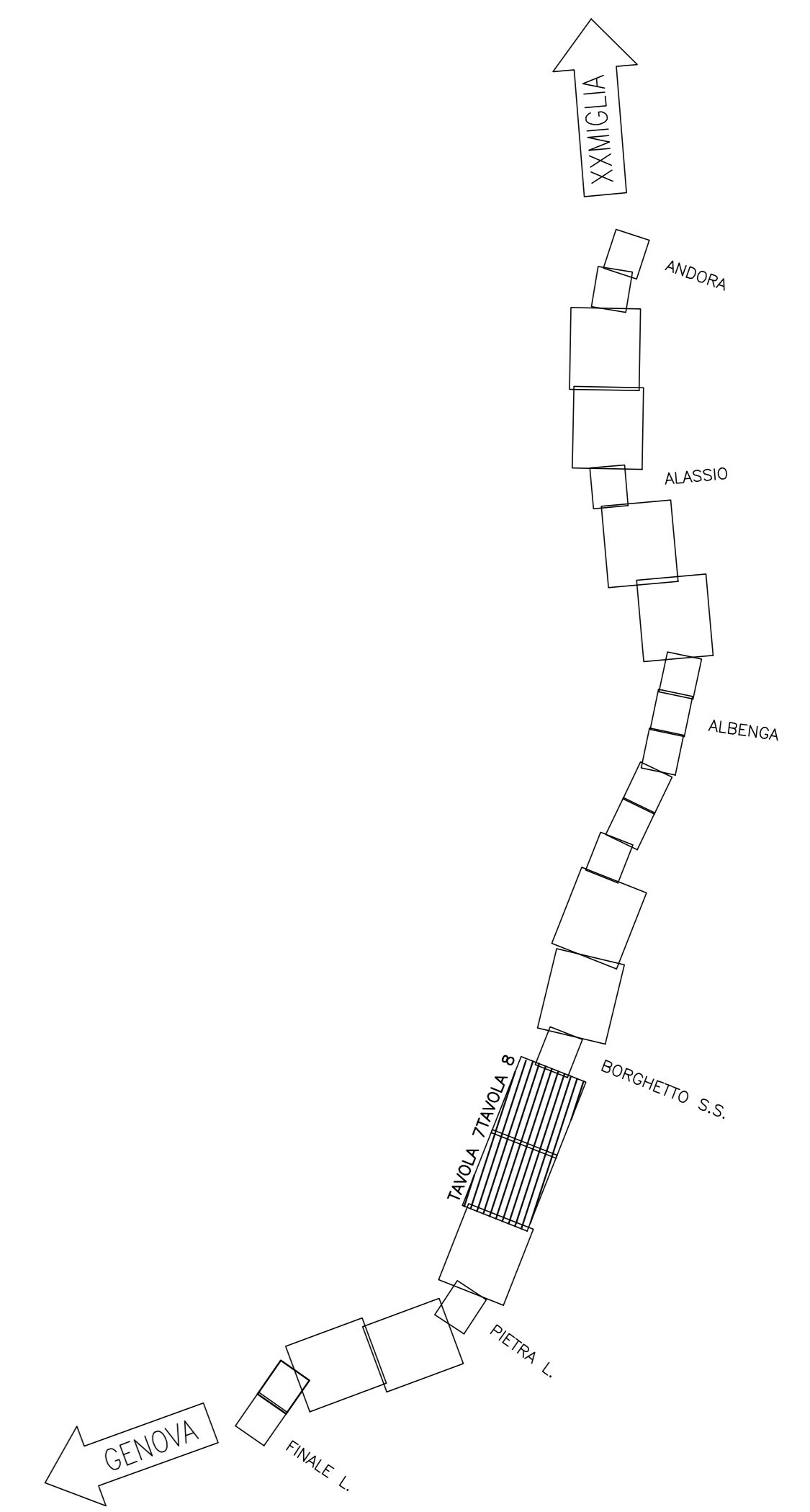
*= il numero minimo di mire installate deve essere sempre ≥ 3

Edifici di tipo "B"
Tali edifici sono monitorati attraverso i seguenti strumenti:

- mire ottiche disposte sulle pareti perimetrali degli edifici,
- capisaldi per fessurimetri manuali,
- clinometri da parete

Edifici di tipo "C"
Tali edifici sono monitorati attraverso i seguenti strumenti:

- mire ottiche disposte sulle pareti perimetrali degli edifici,
- capisaldi per fessurimetri manuali,
- clinometri da parete
- tazze livellometriche con sistema di acquisizione in continuo dei dati



LEGENDA STRUMENTAZIONE ESTERNA PER MONITORAGGIO E PER INTERVENTI DI MITIGAZIONE DEL RISCHIO

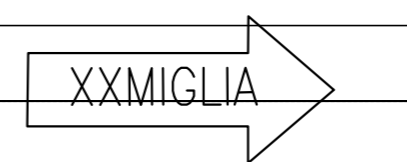
- A1 X SEZIONI TIPO A1
- A2 X SEZIONI TIPO A2
- A3 X SEZIONI TIPO A3
- B1 X SEZIONI TIPO B1
- B2 X SEZIONI TIPO B2
- B3 X SEZIONI TIPO B3

NOTE

Numero delle sezioni tipo

	A1	A2	A3	B1	B2	B3
Galleria	1	0	0	6	3	0
Caprazoppa	10	18	22	9	1	0
Castellari	24	0	0	7	0	0
Croce	30	21	5	12	0	0
Alassio	37	18	16	12	3	0

Sbocco galleria Castellari km 76+484.02



COMMITTENTE: **RFI** RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

PROGETTAZIONE: **ITALFER** INFRASTRUTTURE FERROVIARIE ITALIANE

U.O. GALLERIE

PROGETTO DEFINITIVO

RADDOPPIO DELLA LINEA GENOVA - VENTIMIGLIA

TRATTA FINALE LIGURE - ANDORA

MONITORAGGIO PROFILI CON SEZIONI DI MONITORAGGIO GALLERIE DI LINEA 2/4

SCALA: 1:200

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione esecutiva	[Firma]	Gen 2022	[Firma]	Gen 2022	[Firma]	Gen 2022	A. SCOTTI Gen 2022

File: I:\0000077\GN\0000002A.dwg n. Etab.: 319