

ANAS S.p.A.

DIREZIONE REGIONALE PER LA SICILIA

PA17/08

Affidamento a Contraente Generale dei "Lavori di ammodernamento del tratto Palermo - Lercara Friddi, lotto funzionale dal km 14,4 (km. 0,0 del Lotto 2) compreso il tratto di raccordo della rotatoria Bolognetta, al km 48,0 (km. 33,6 del Lotto 2 - Svincolo Manganaro incluso) compresi i raccordi con le attuali SS n.189 e SS n.121

Bolognetta S.c.p.a.

- PERIZIA DI VARIANTE N.3 -

Il Responsabile Ambientale:
Dott. Maurizio D'angelo



Titolo elaborato:

OPERE DI SOSTEGNO - ASSE PRINCIPALE - Lotto 2a
Muro M072A corsia PA da pk 13+604 a pk 13+785
Muro M072B corsia PA da pk 13+958 a pk 14+226
Muro M074 corsia AG da pk 14+025 a pk 14+215
Interventi di ripristino

Codice Unico Progetto (CUP): F41B03000230001

Codice elaborato:	OPERA	ARGOMENTO	DOC. E PROG.	FASE	REVISIONE
PA17/08	PV	MU	N 0 0 2	6	0

CARTELLA:	FILE NAME:	NOTE:	PROT.	SCALA:
0 7	PVMUN002_60_4137.DWG	1=1	4 1 3 7	Varie
5				
4				
3				
2				
1				
0	PRIMA EMISSIONE	Maggio 2021	C.Palermo	S. Fortino N. Behaman
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO APPROVATO

Progettisti:
F.A.C.E. S.r.l. - Società di ingegneria
via Flaminia 71 - 00196 Roma
tel: 06 32609519
e-mail: info@facesrl.com
pec: pec.facesrl@pec.com

Direttore Tecnico: ing. Antonio Ambrosi

Consulenti:
E&G S.r.l.
ENVIRONMENT & GEOTECHNIC
STUDIO DI INGEGNERIA GEOTECNICA E AMBIENTALE

Direttore Tecnico: ing. Quintilio Napoleoni



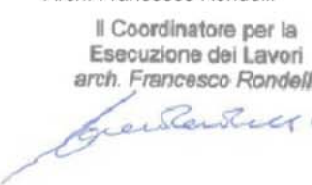
Il Progettista Responsabile
Ing. Antonio Ambrosi



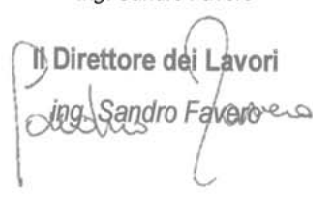
Il Geologo
Dott. Geol. Gualtiero Bellomo



Il Coordinatore per la Sicurezza
in fase di Esecuzione:
Arch. Francesco Rondelli



Il Direttore dei Lavori:
Ing. Sanaro Favero



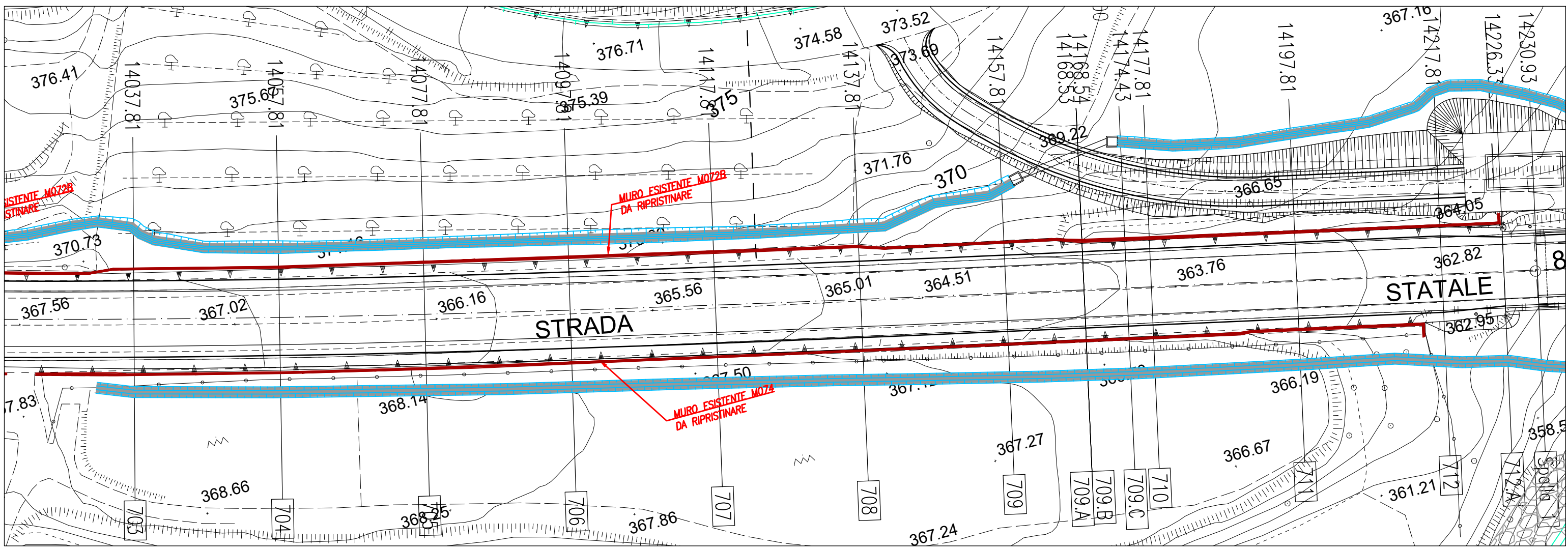
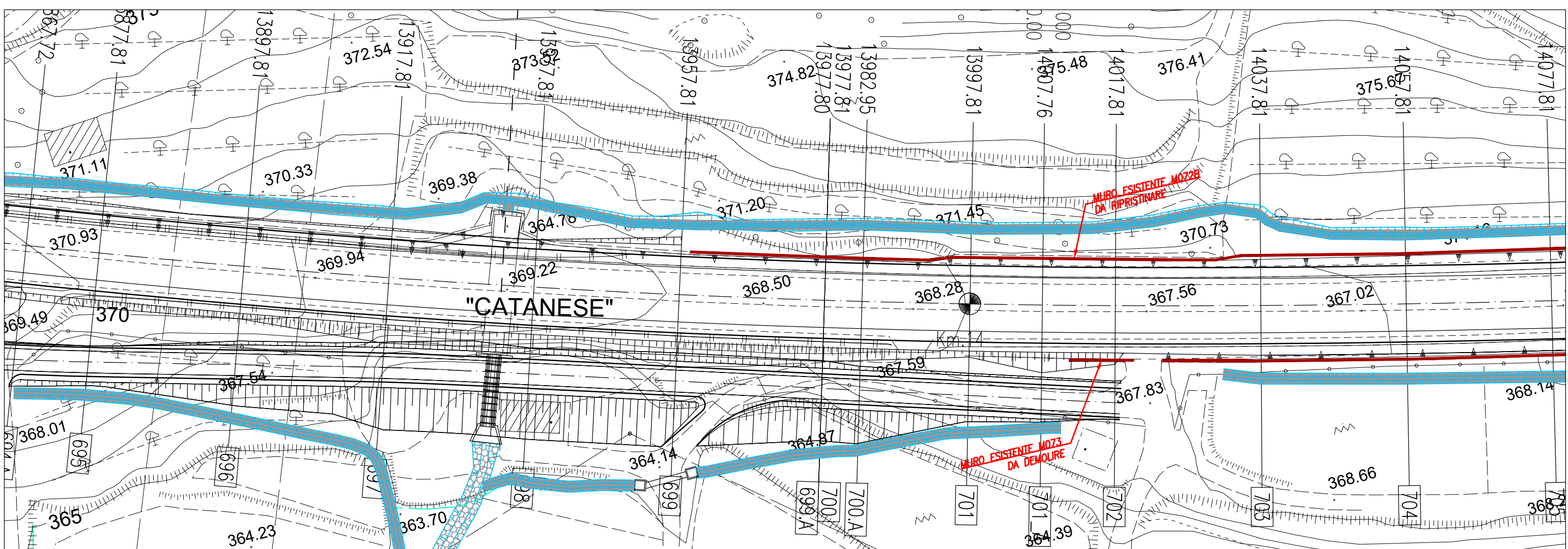
ANAS S.p.A.

DATA: _____ PROTOCOLLO: _____ VISTO: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

CODICE PROGETTO LO410C E 1101

Dott. Ing. Luigi Mupo

INQUADRAMENTO INTERVENTO

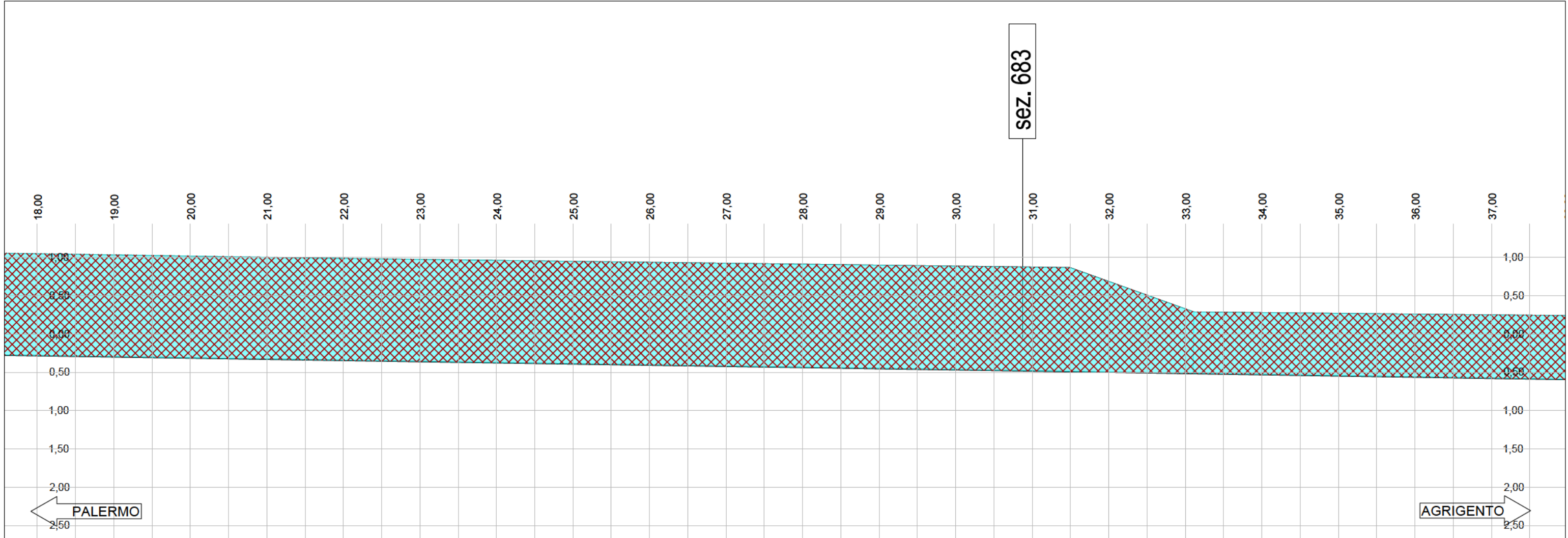
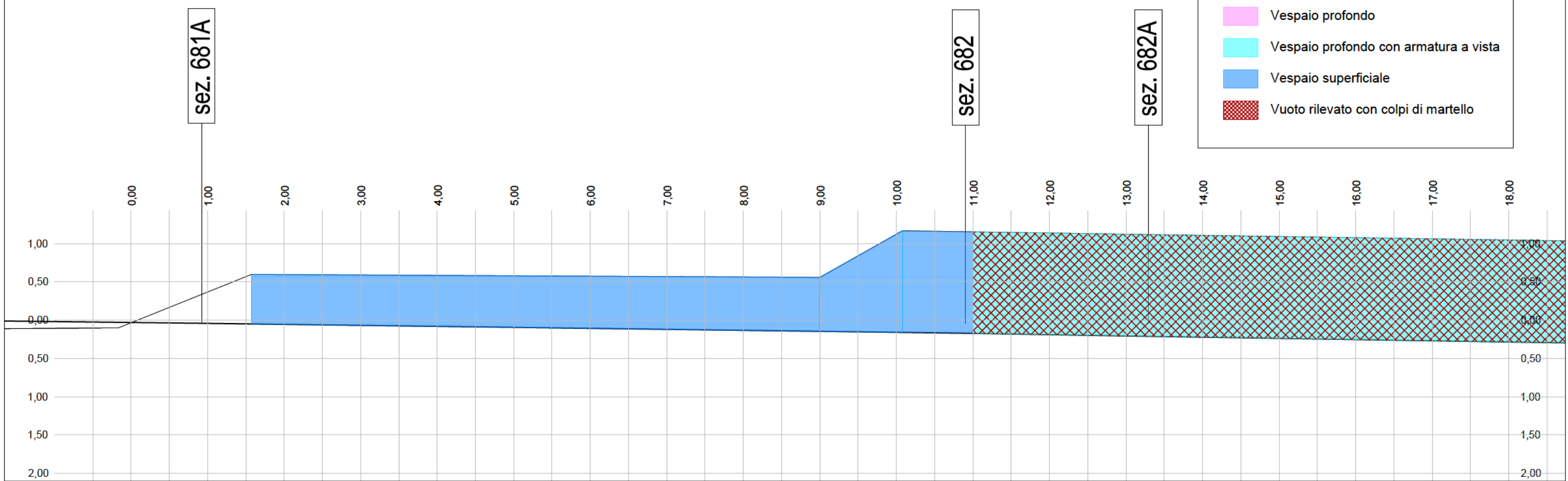


RILIEVO DEL DEGRADO

Muro M072_A

LEGENDA

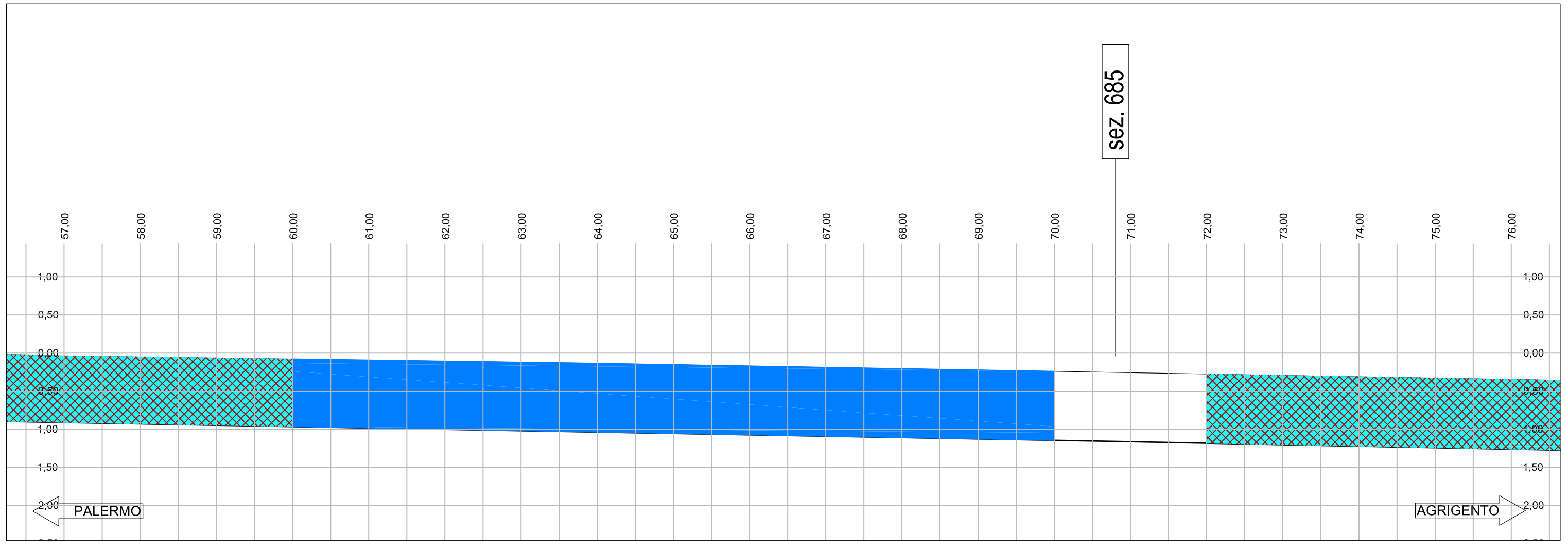
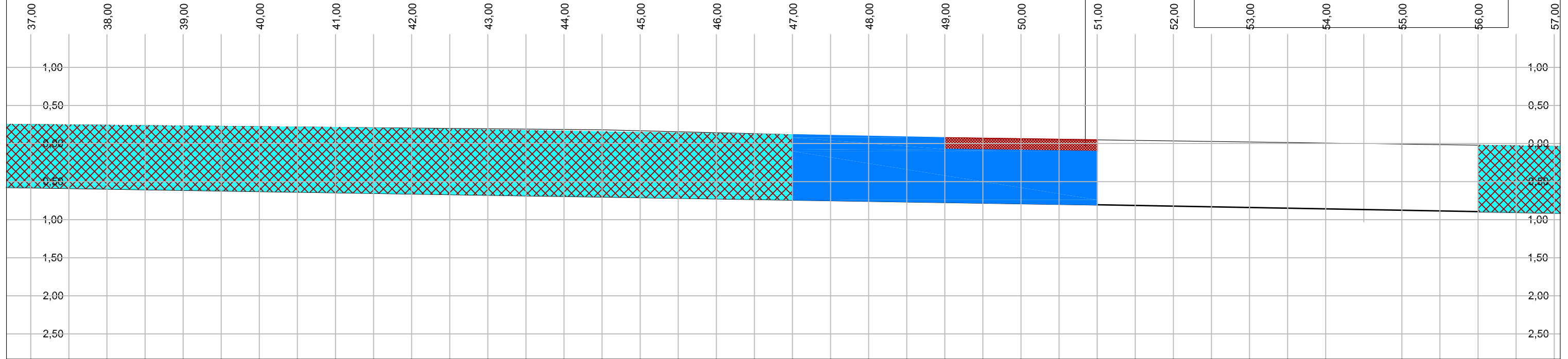
- Vespaio profondo
- Vespaio profondo con armatura a vista
- Vespaio superficiale
- Vuoto rilevato con colpi di martello



Muro M072_A

LEGENDA

- Vespaio profondo
- Vespaio profondo con armatura a vista
- Vespaio superficiale
- Vuoto rilevato con colpi di martello

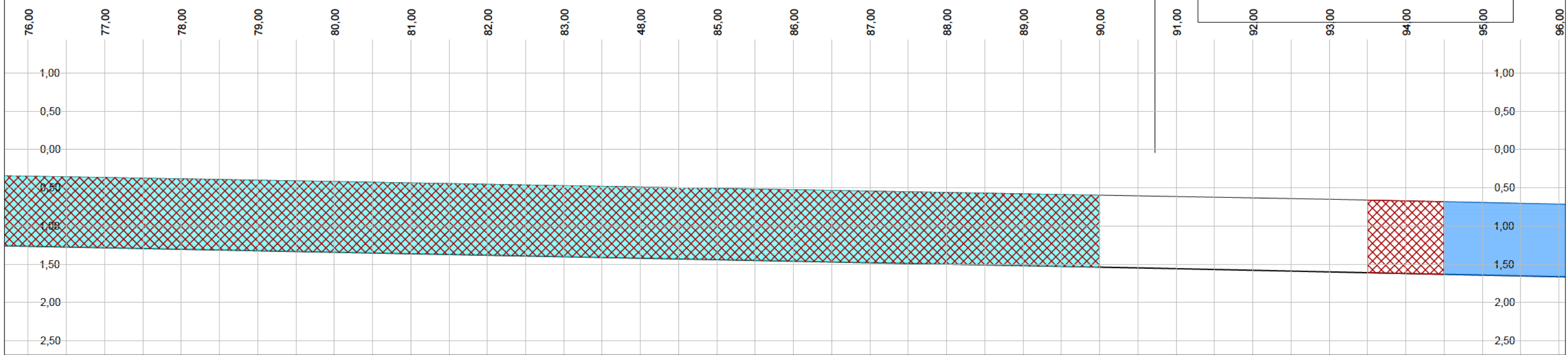


Muro M072_A

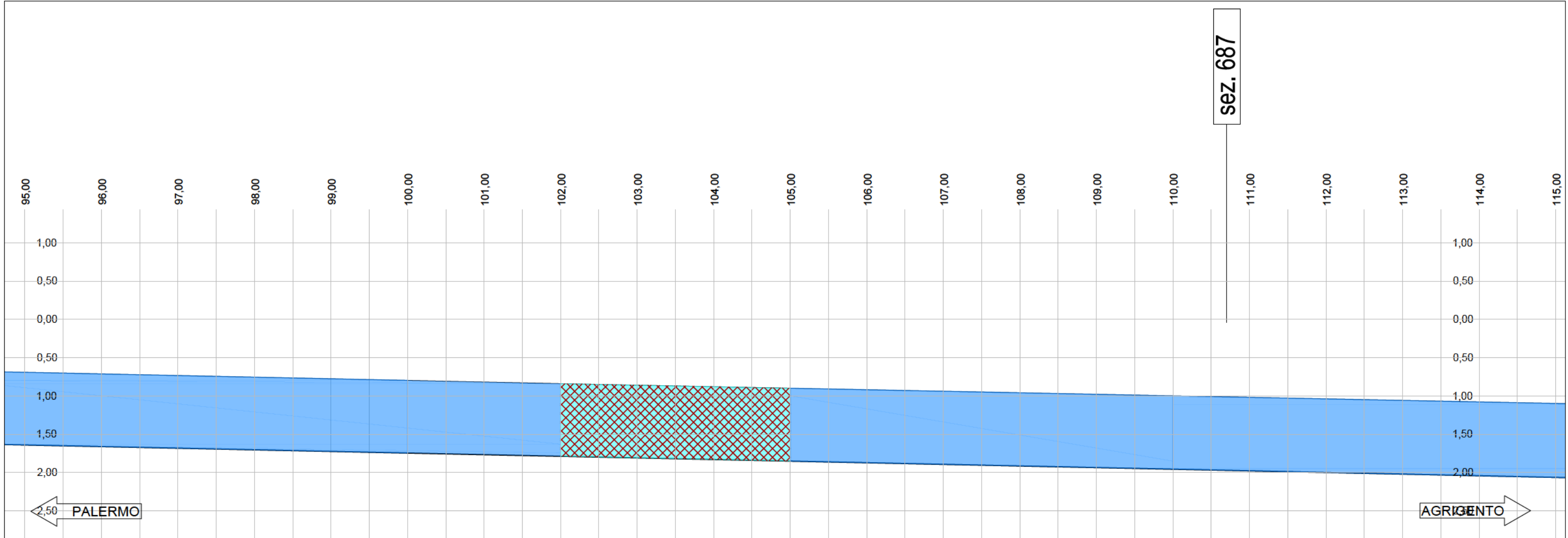
LEGENDA

- Vespaio profondo
- Vespaio profondo con armatura a vista
- Vespaio superficiale
- Vuoto rilevato con colpi di martello

sez. 686



sez. 687

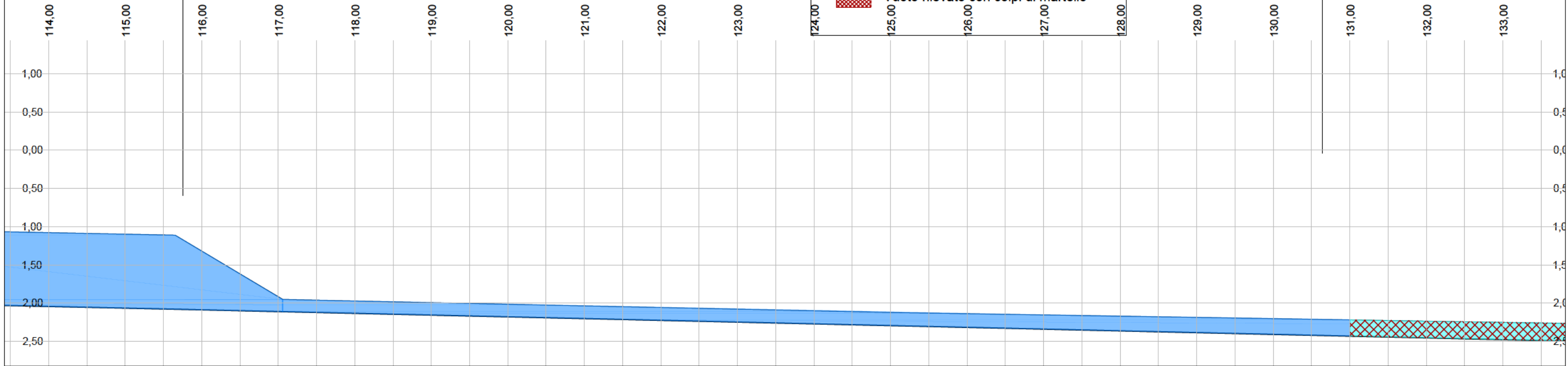


Muro M072_A

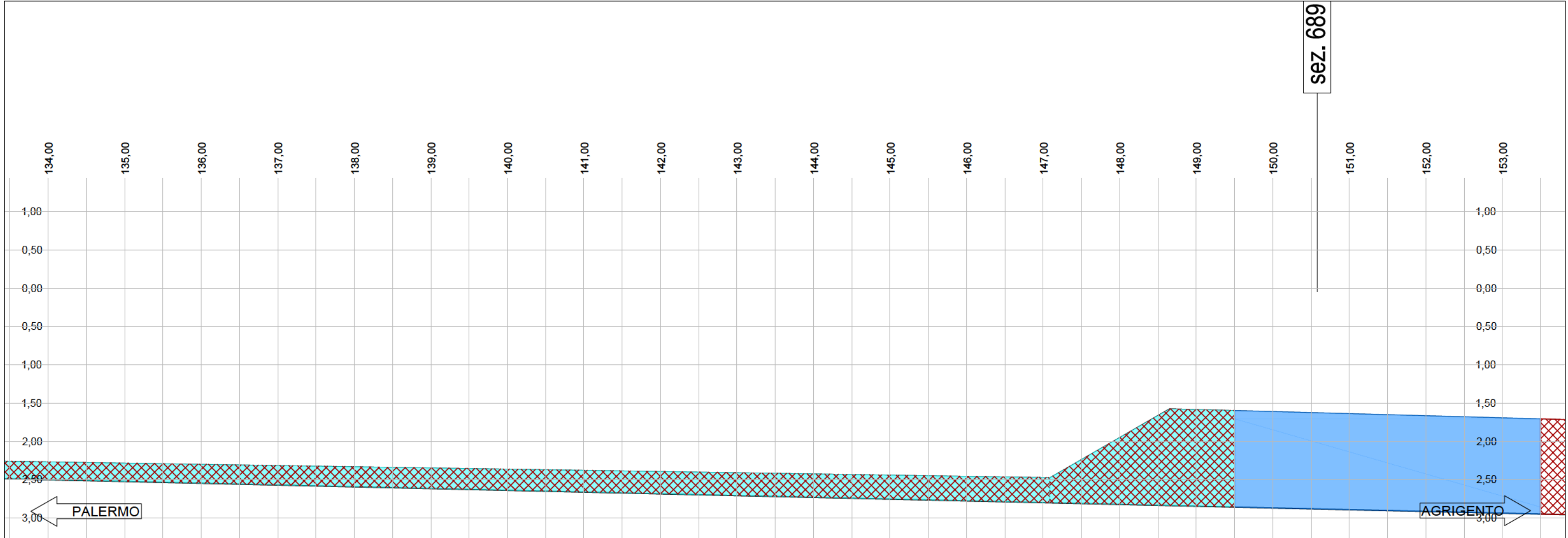
sez. 687A

LEGENDA

- Vespaio profondo
- Vespaio profondo con armatura a vista
- Vespaio superficiale
- Vuoto rilevato con colpi di martello



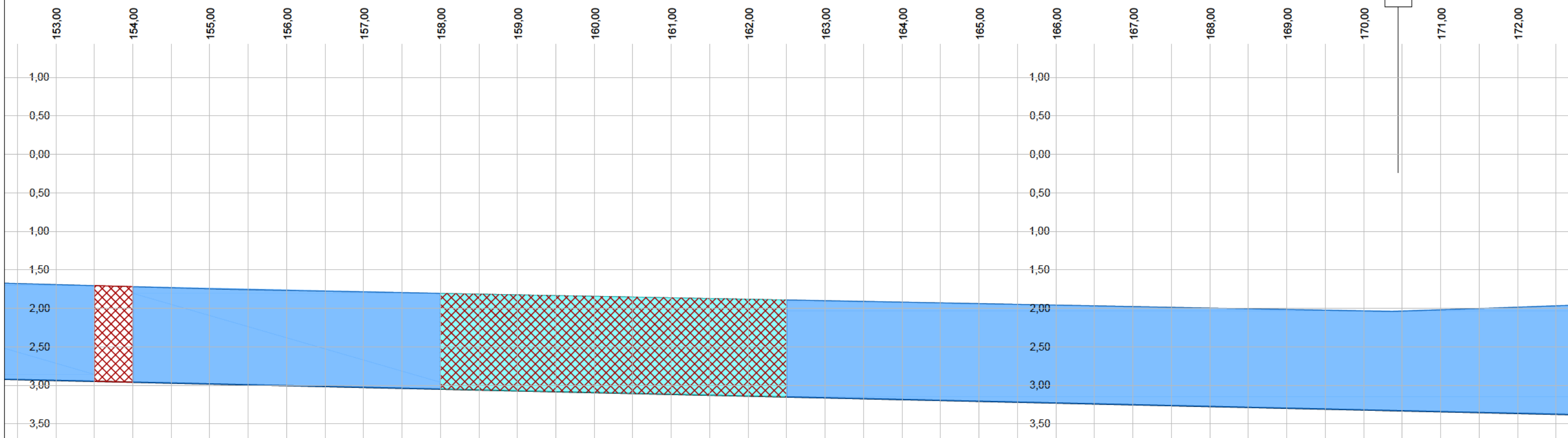
sez. 689



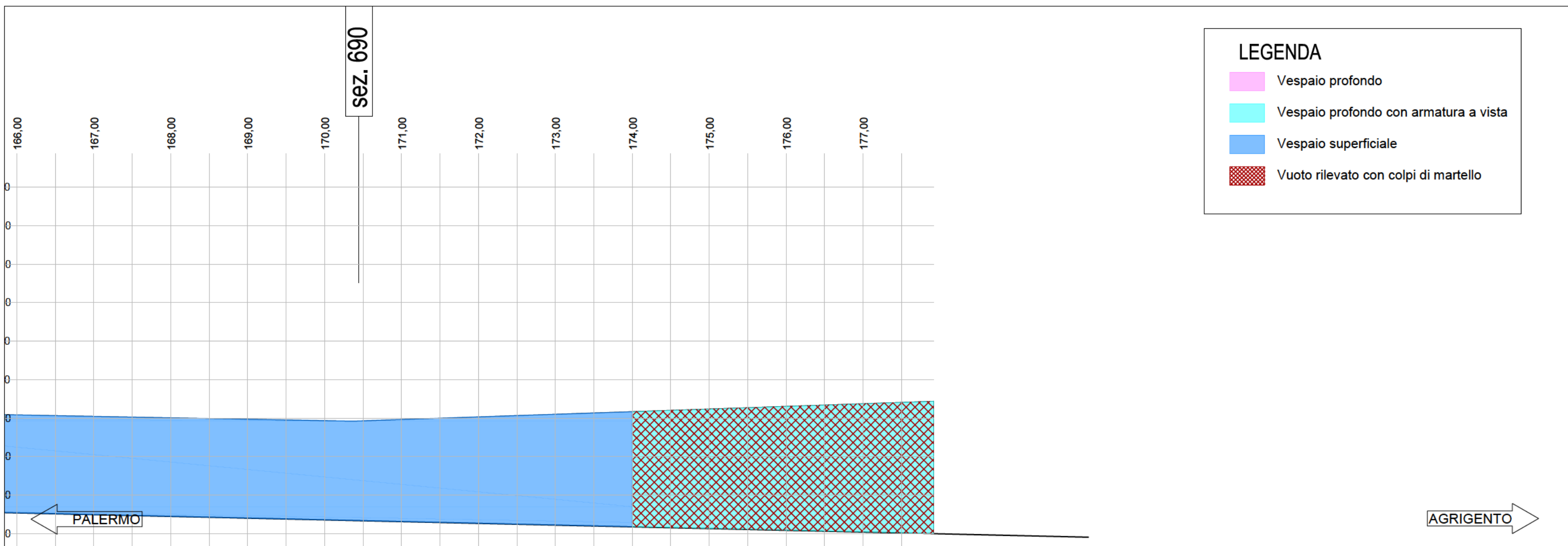
← PALERMO

AGRIGENTO →

Muro M072_A



sez. 690



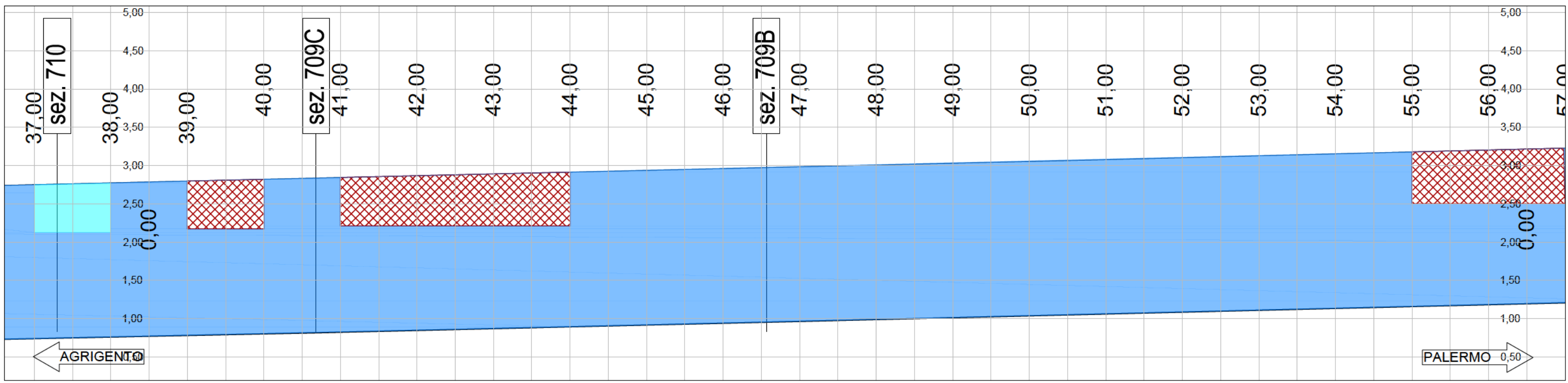
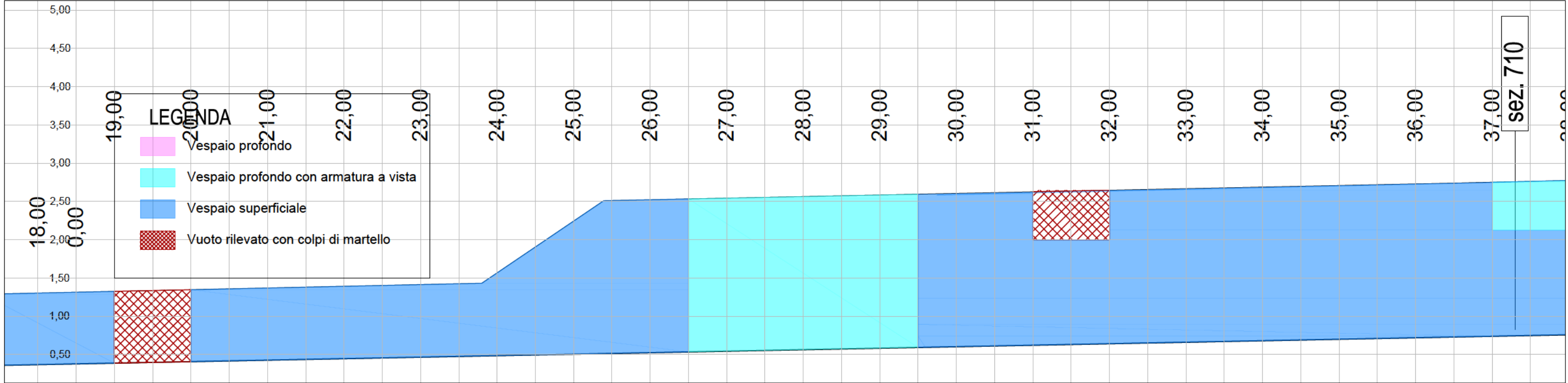
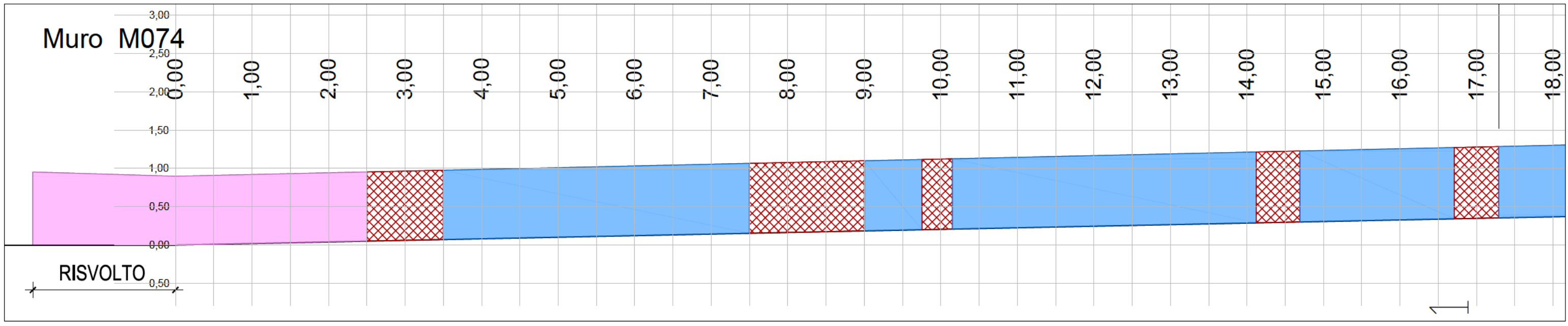
sez. 690

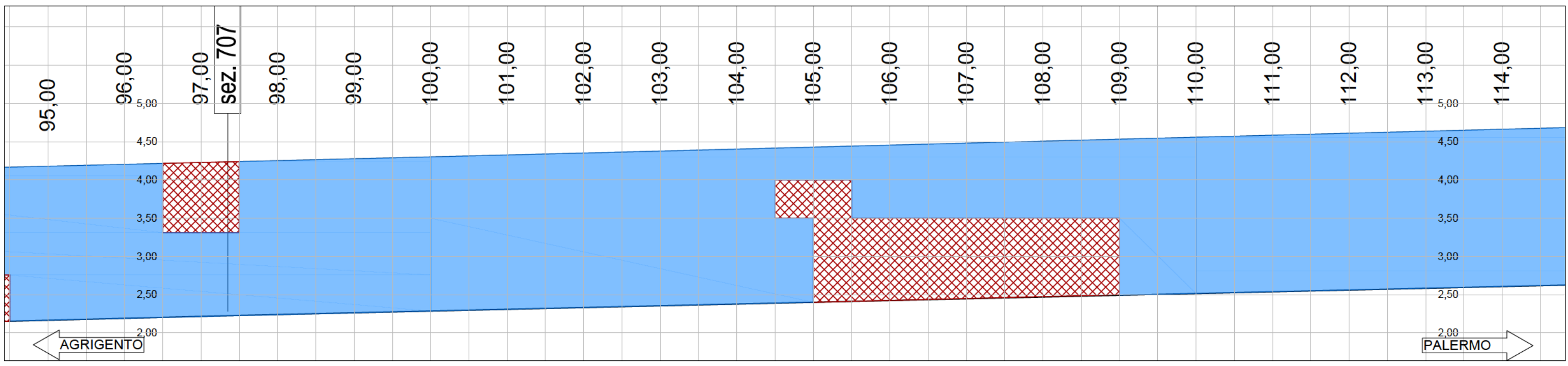
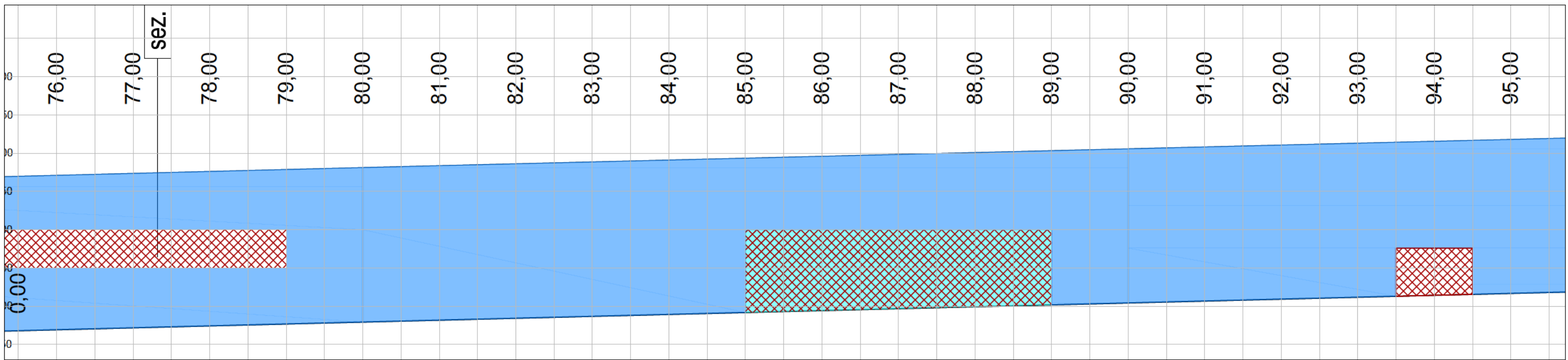
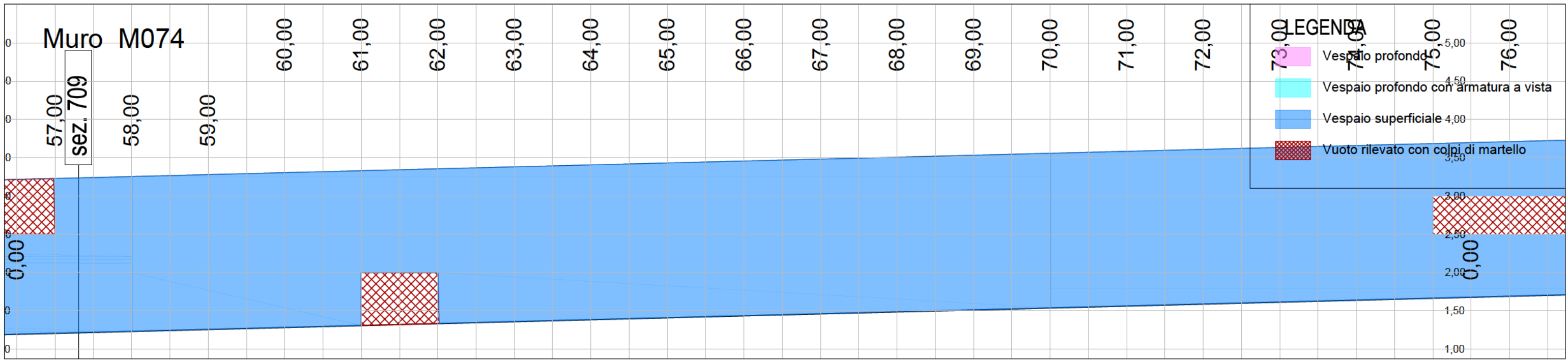
LEGENDA

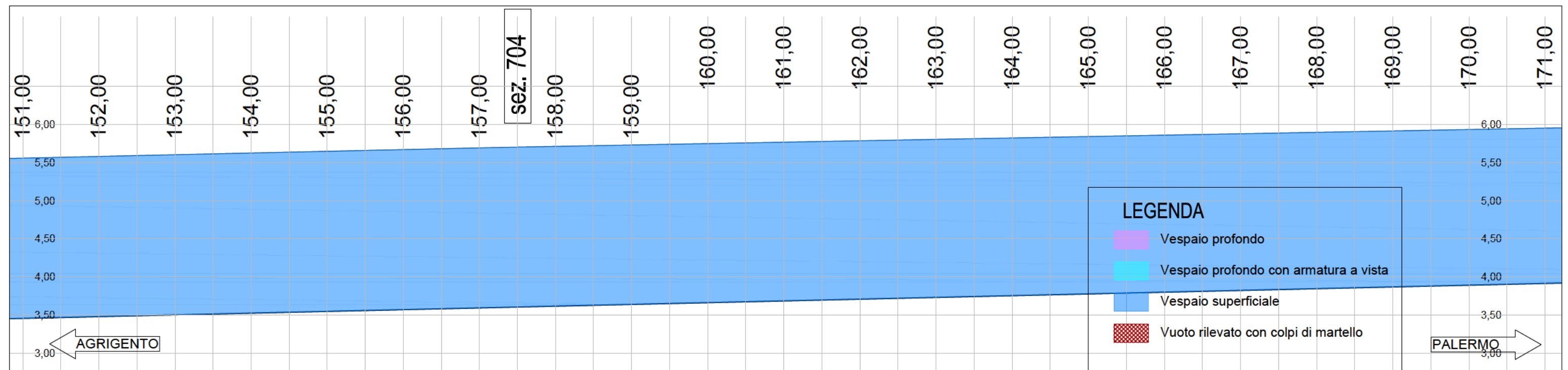
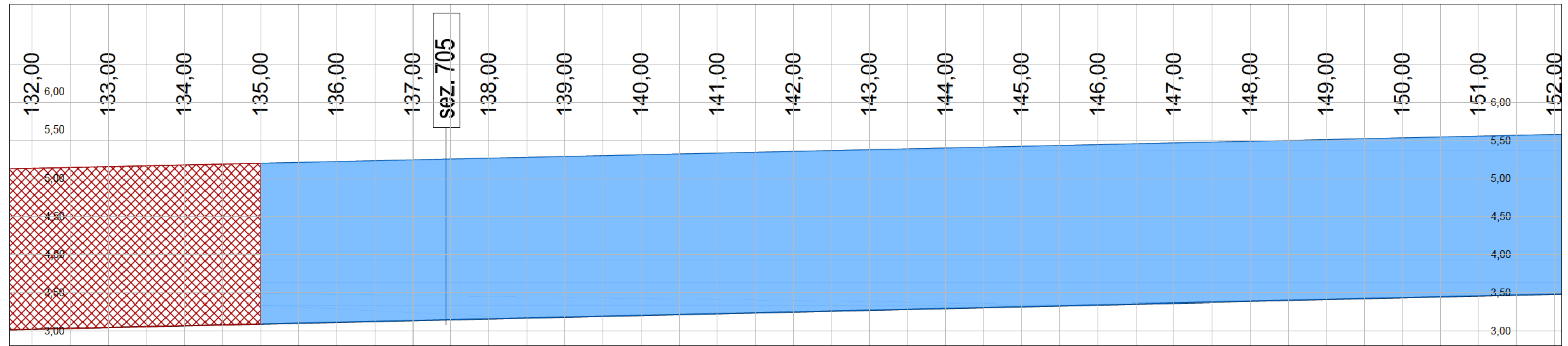
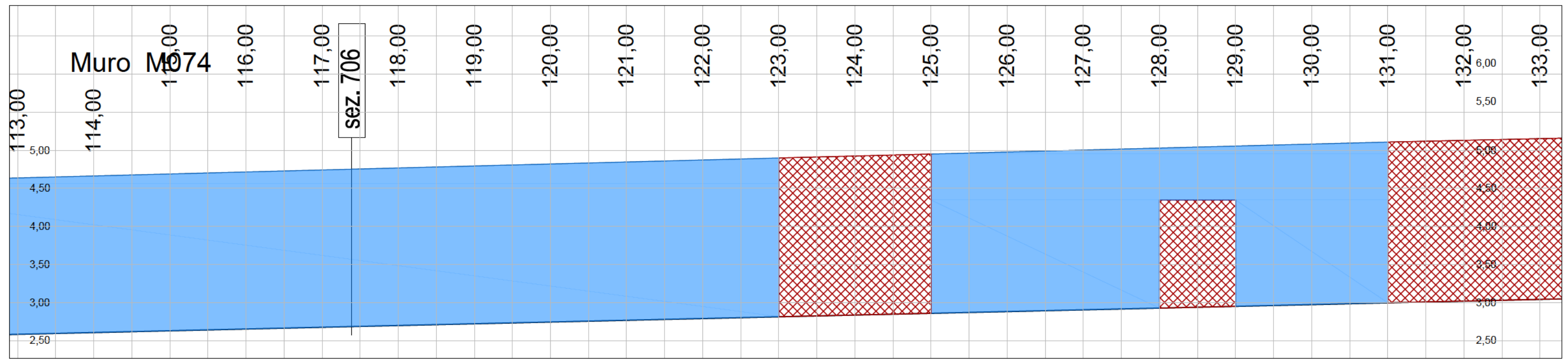
- Vespaio profondo
- Vespaio profondo con armatura a vista
- Vespaio superficiale
- Vuoto rilevato con colpi di martello

PALERMO

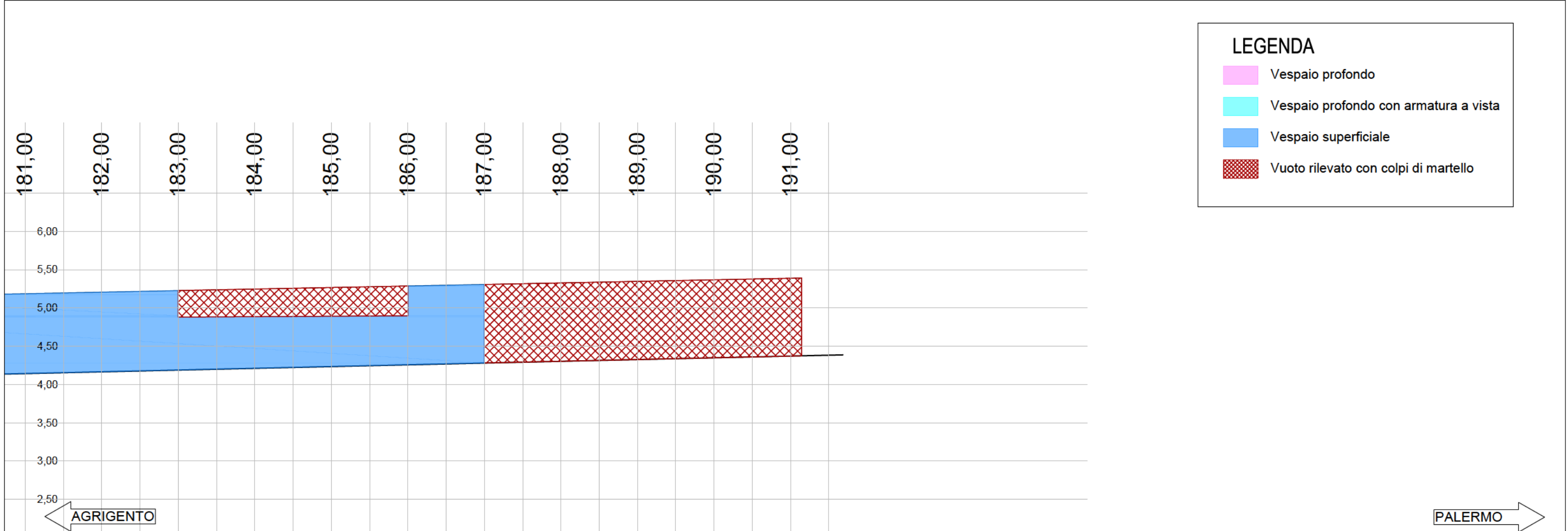
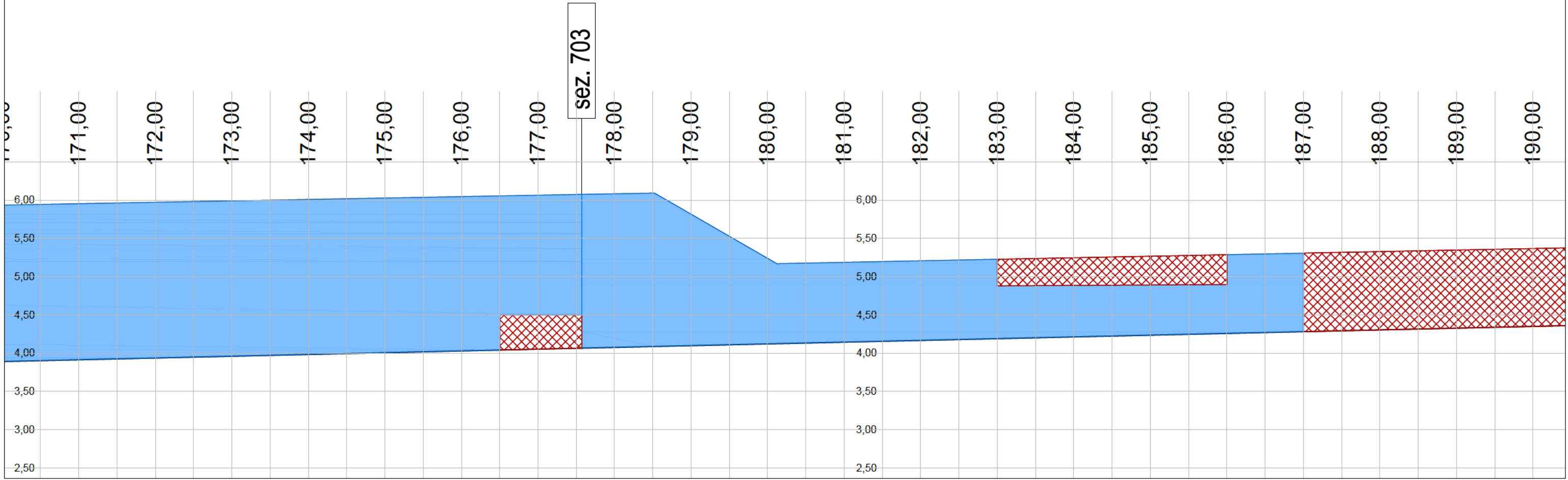
AGRIGENTO







Muro M074



LEGENDA

- Vespaio profondo
- Vespaio profondo con armatura a vista
- Vespaio superficiale
- Vuoto rilevato con colpi di martello

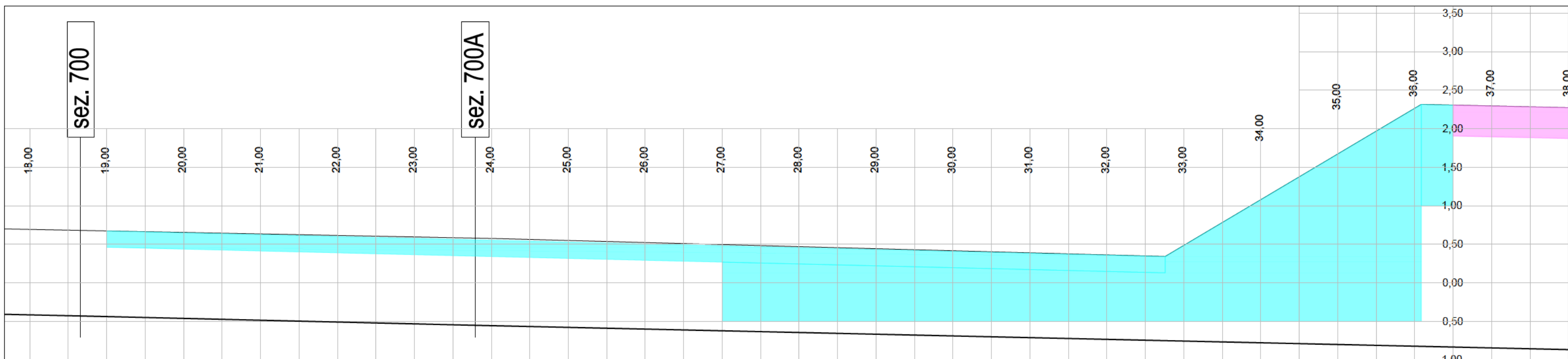
Muro M072_B

LEGENDA

- Vespaio profondo
- Vespaio profondo con armatura a vista
- Vespaio superficiale
- Vuoto rilevato con colpi di martello

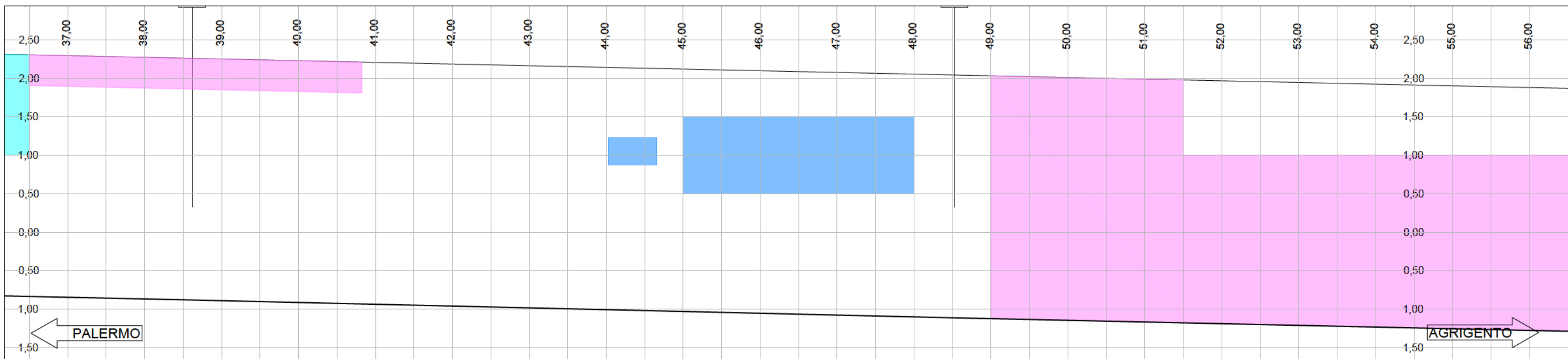


sez. 700



sez. 700

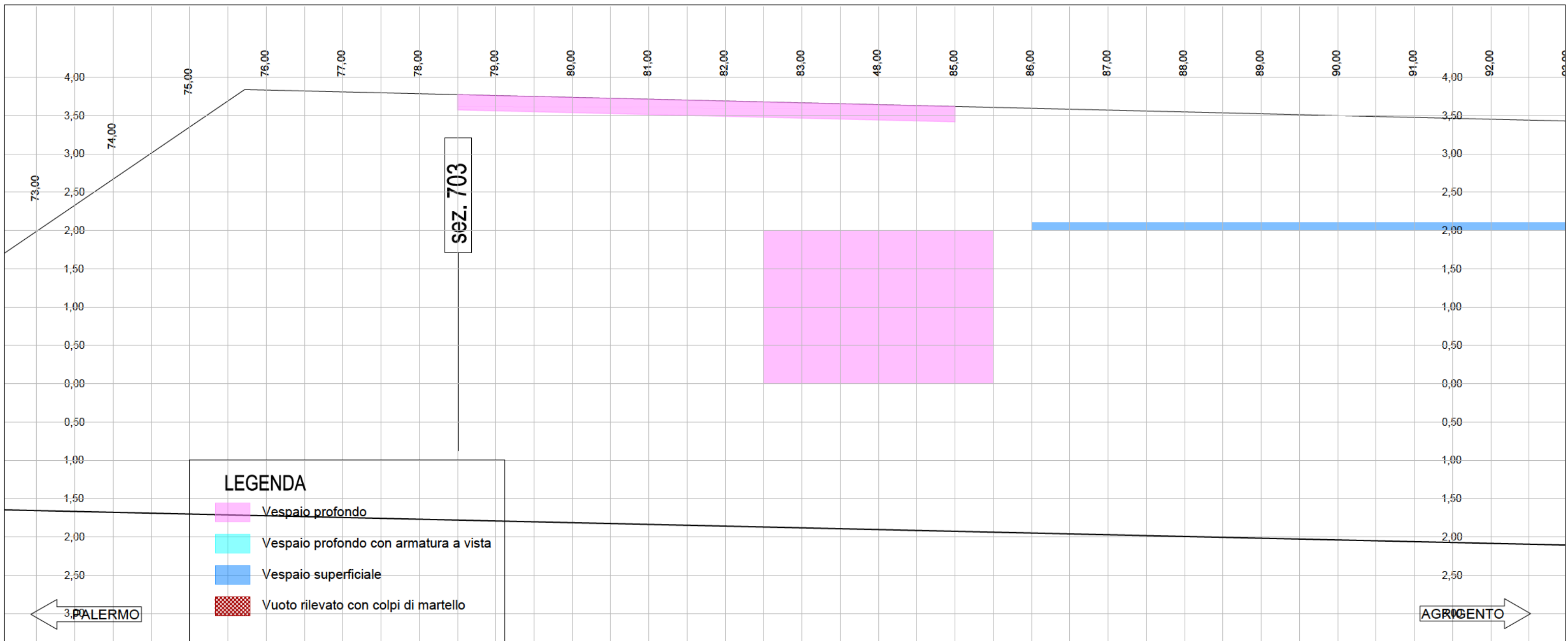
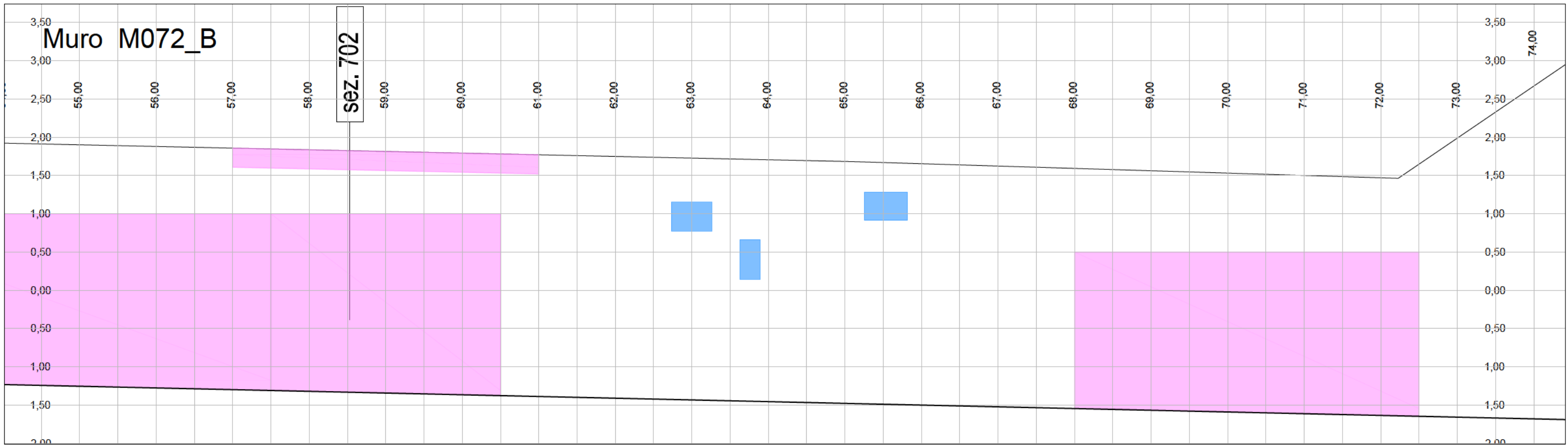
sez. 700A



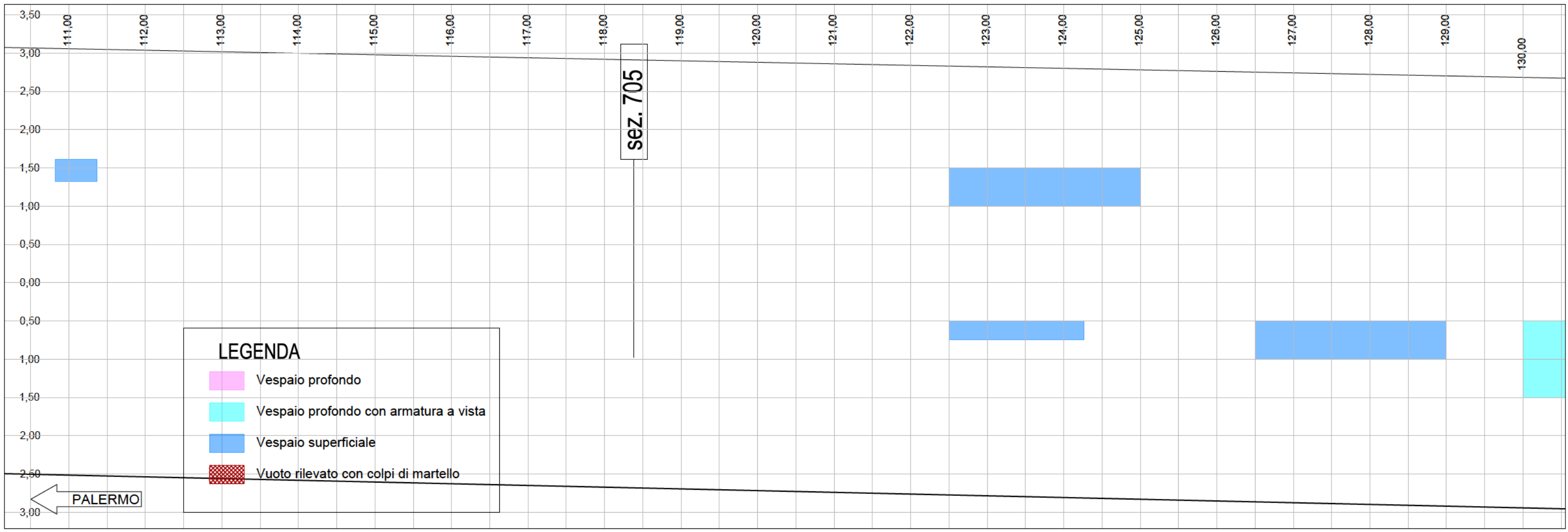
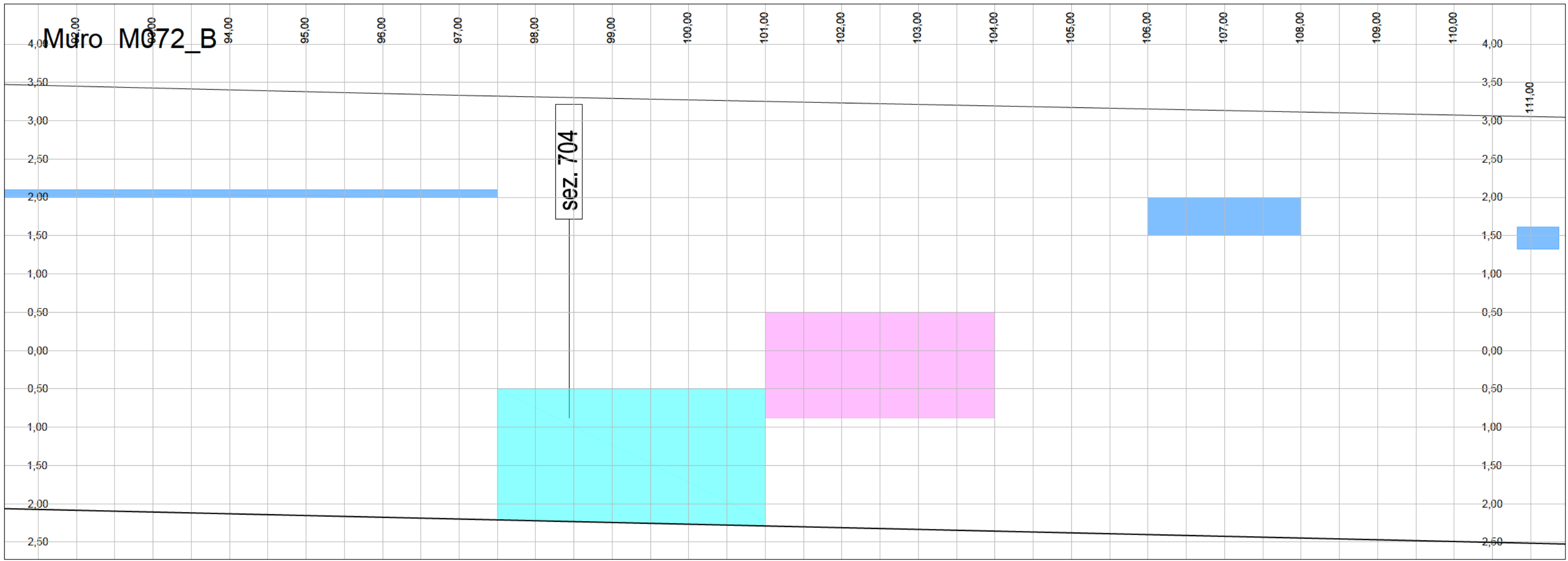
← PALERMO

AGRIGENTO →

Muro M072_B



Muro M072_B



LEGENDA

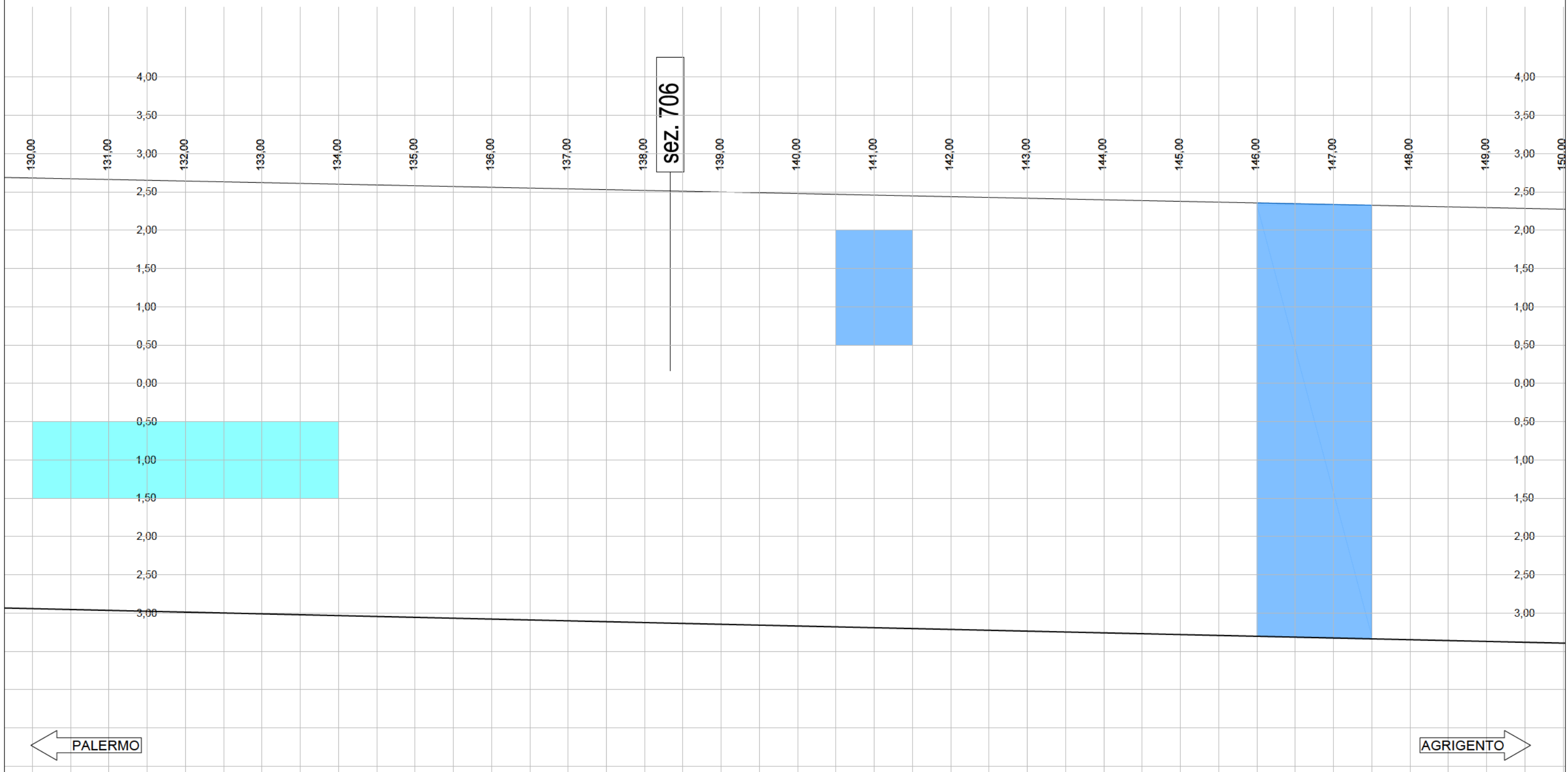
- Vespaio profondo
- Vespaio profondo con armatura a vista
- Vespaio superficiale
- Vuoto rilevato con colpi di martello

← PALERMO

Muro M072_B

LEGENDA

- Vespaio profondo
- Vespaio profondo con armatura a vista
- Vespaio superficiale
- Vuoto rilevato con colpi di martello

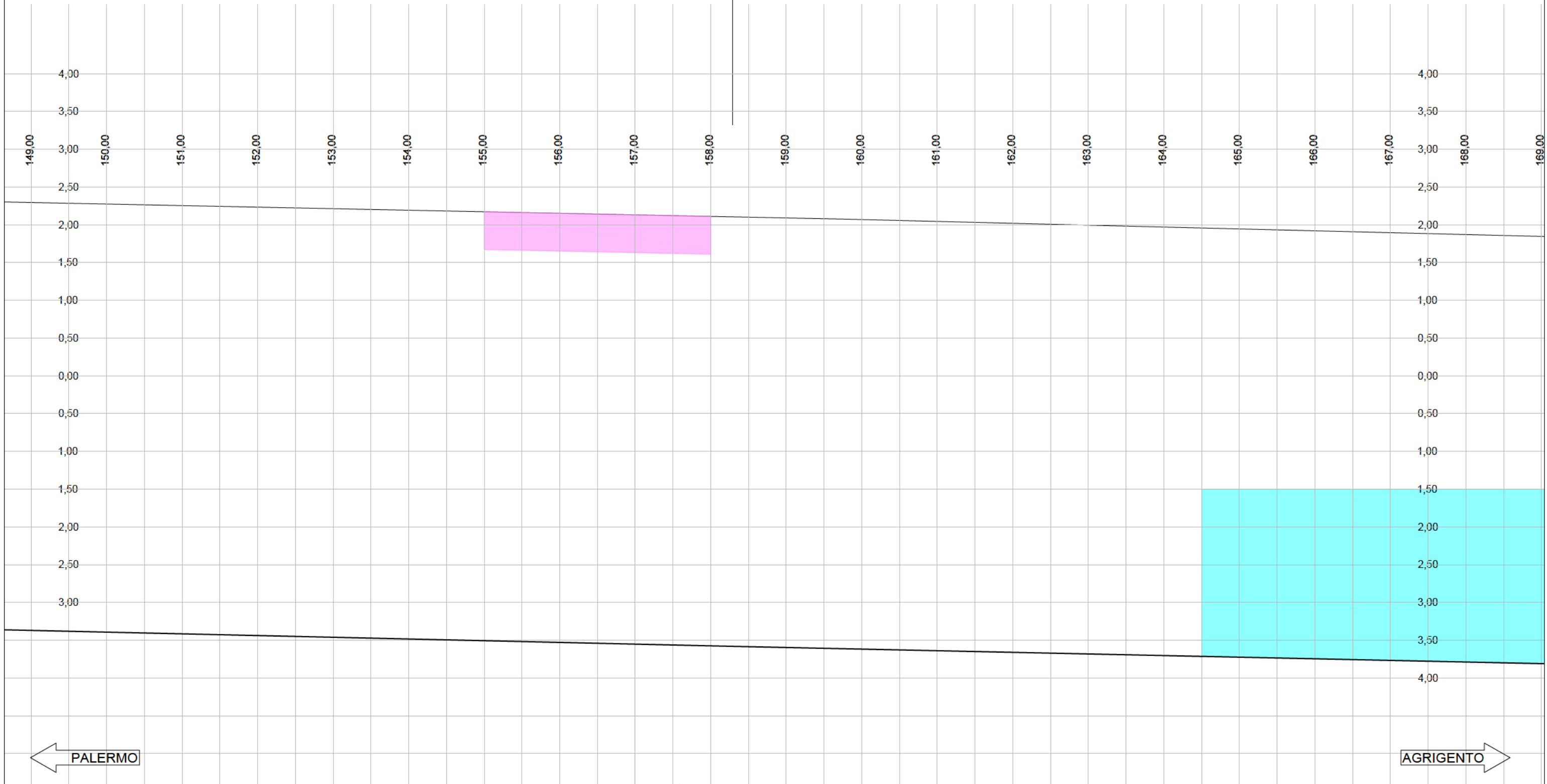


Muro M072_B

LEGENDA

- Vespaio profondo
- Vespaio profondo con armatura a vista
- Vespaio superficiale
- Vuoto rilevato con colpi di martello

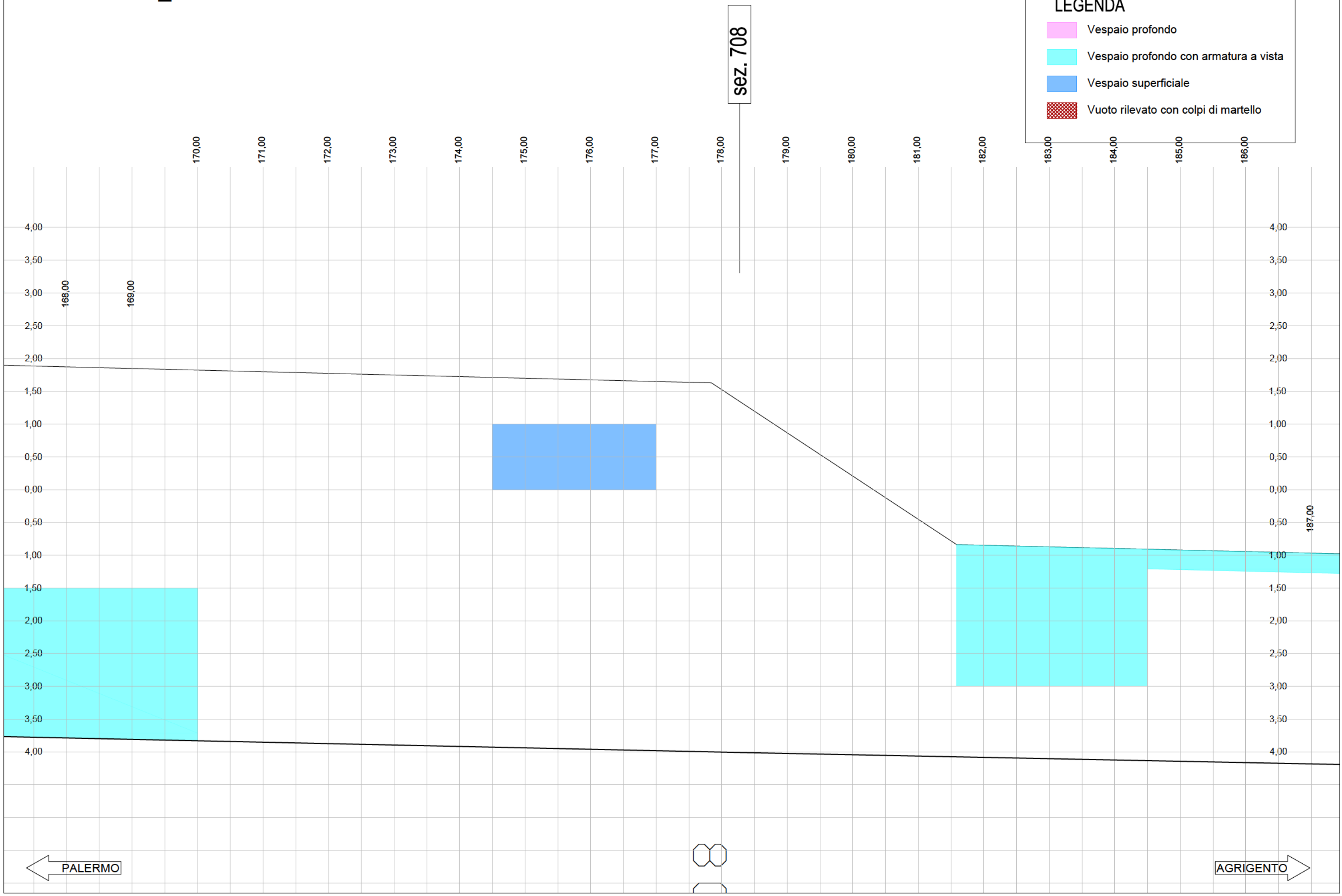
sez. 707



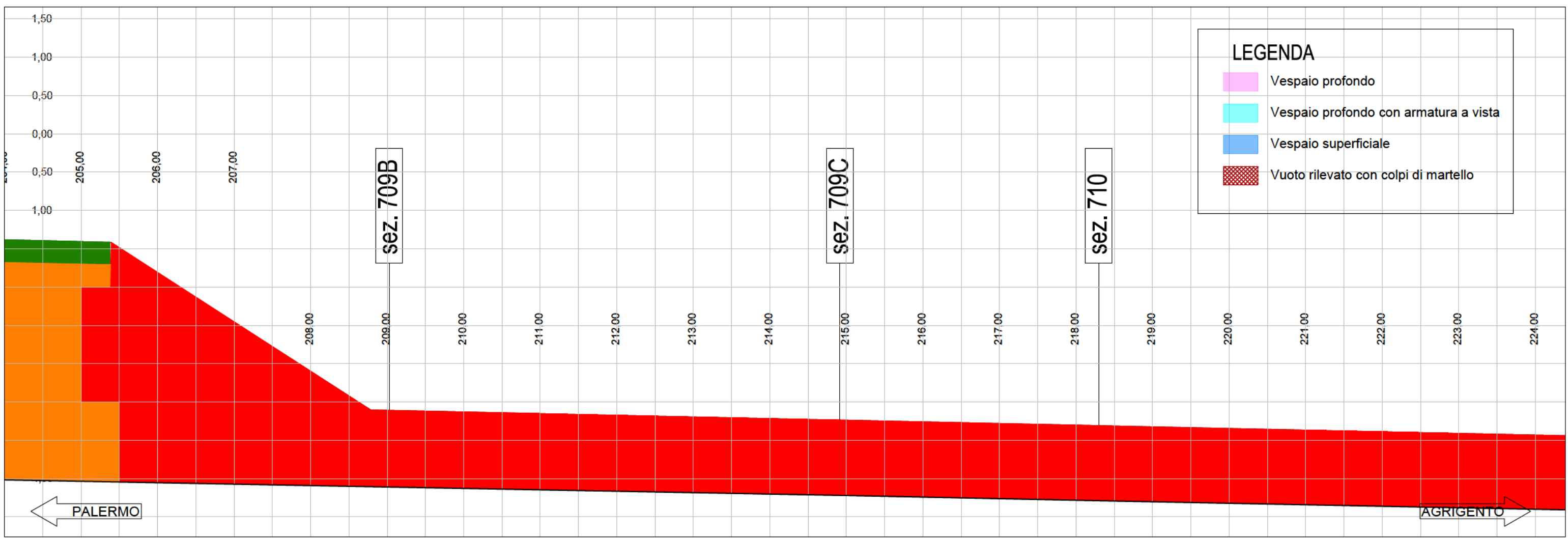
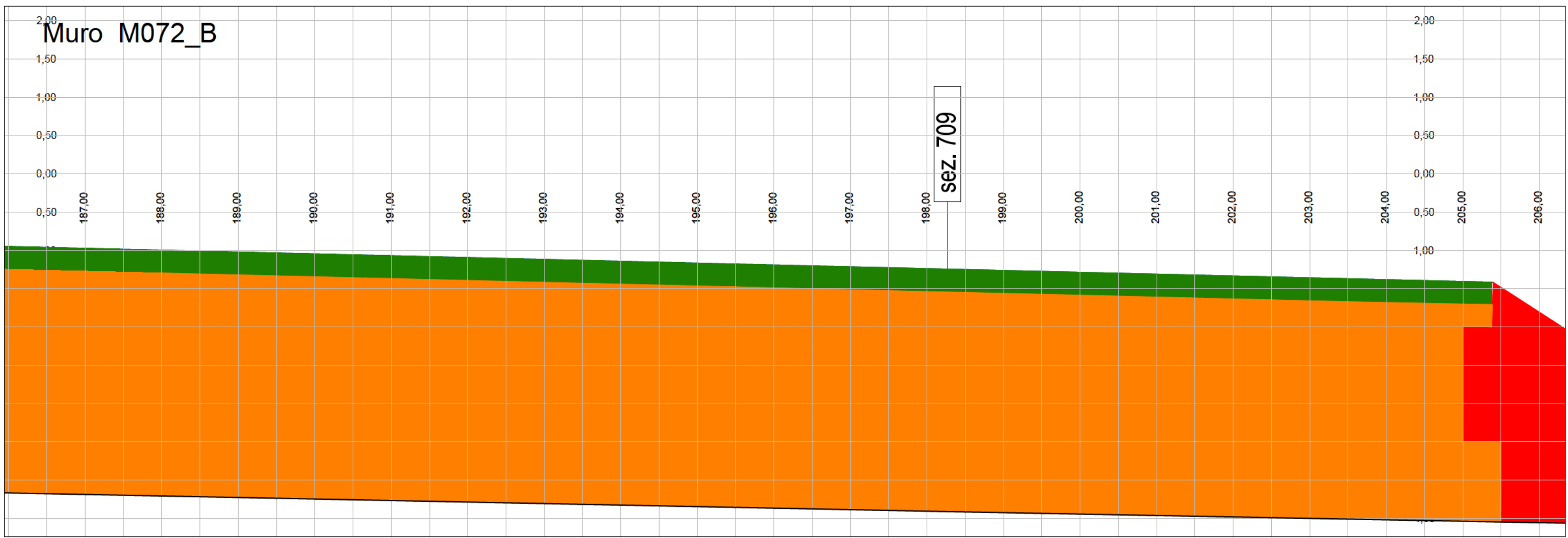
Muro M072_B

LEGENDA

- Vespaio profondo
- Vespaio profondo con armatura a vista
- Vespaio superficiale
- Vuoto rilevato con colpi di martello



Muro M072_B



Muro M072_B

LEGENDA

- Vespaio profondo
- Vespaio profondo con armatura a vista
- Vespaio superficiale
- Vuoto rilevato con colpi di martello

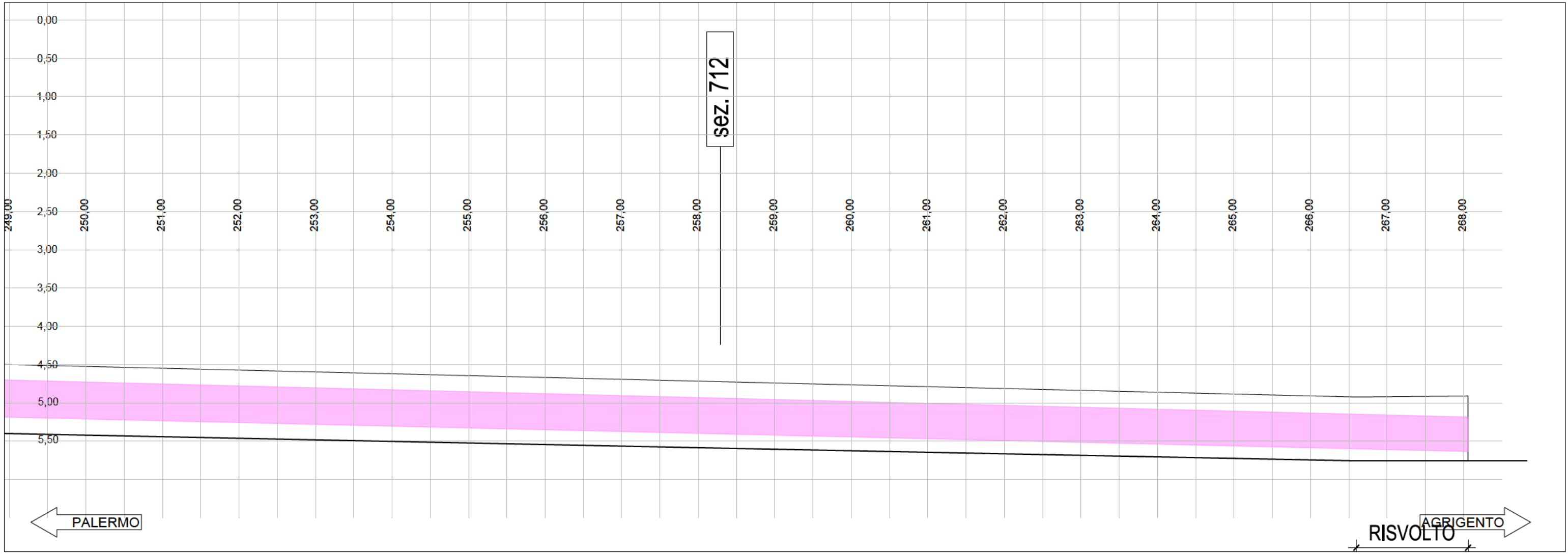
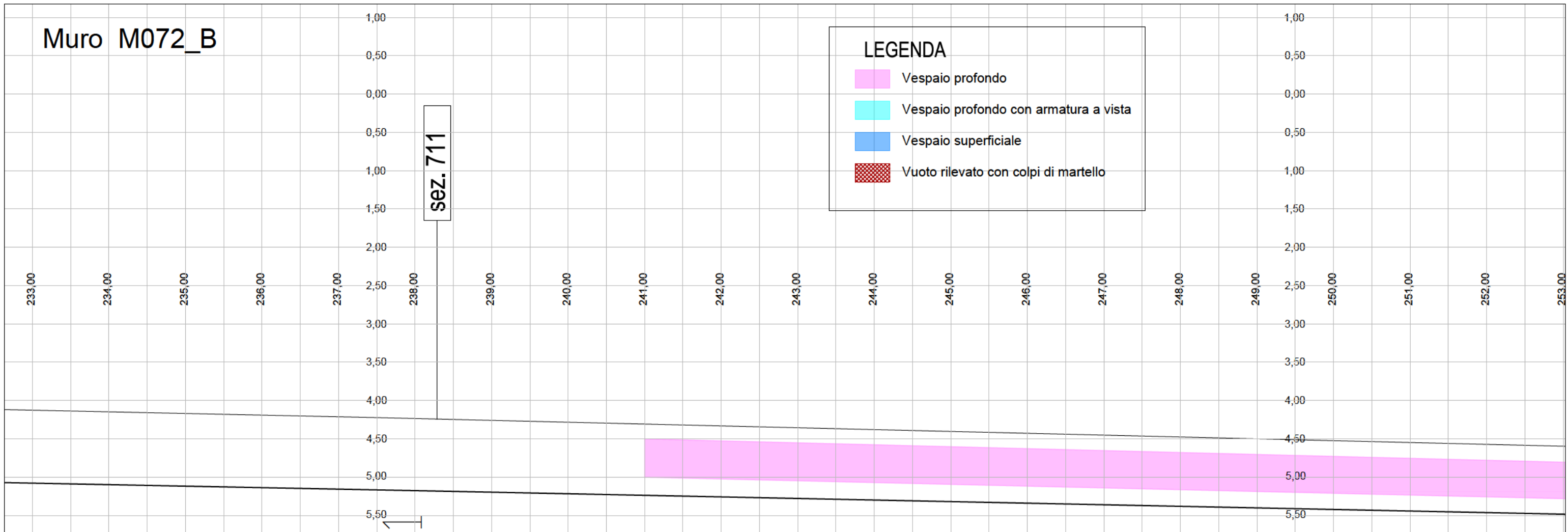
sez. 711

sez. 712

PALERMO

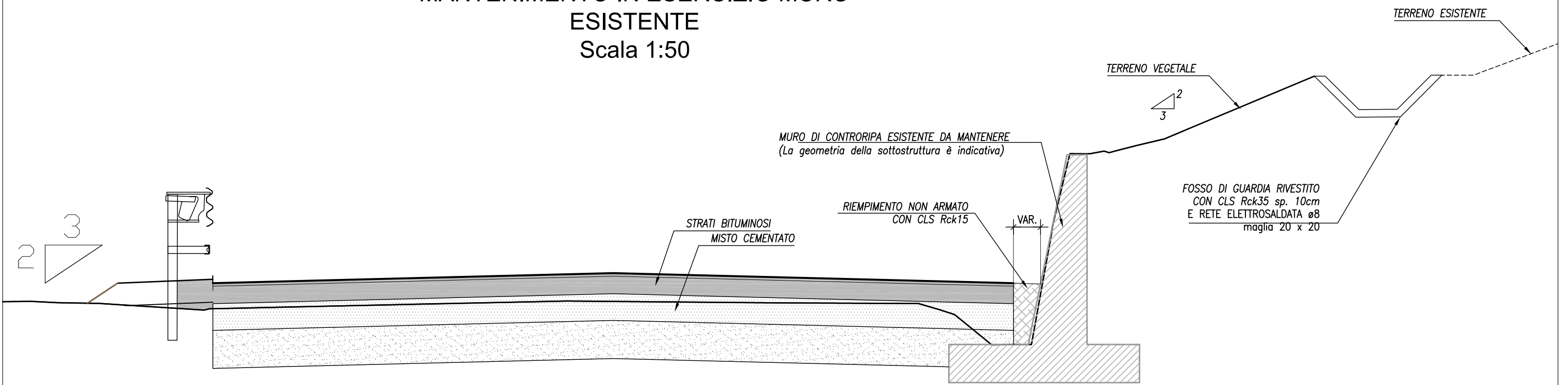
RISVOLTO

AGRIGENTO



INTERVENTO DI RIPRISTINO

MANTENIMENTO IN ESERCIZIO MURO ESISTENTE Scala 1:50



INTERVENTO TIPO 1 RIPRISTINO MURO ESISTENTE

Controparete in malta cementizia additivata e rinforzata con fibre polimeriche strutturali $R_{ck} \geq 45$ Mpa - Spessore 5 cm

Nota 1: Realizzare dei tagli sulla superficie verticale della controparete ogni 8 ml di muro ripristinato

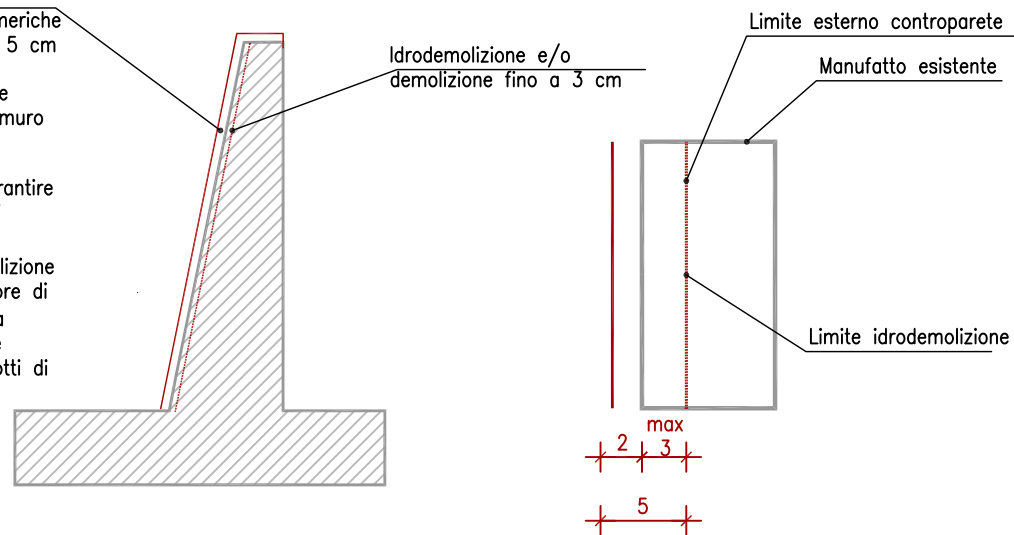
Nota 2: L'intervento di ripristino dovrà garantire il mantenimento dei giunti tecnici esistenti

Nota 3: Qualora durante l'attività di demolizione viene rimosso uno spessore di cls maggiore di 3 cm, all'intervento di ripristino con malta cementizia occorrerà aggiungere della rete elettrosaldata $\phi 8$ maglia 20 x 20 + spinotti di connessione n°4 $\phi 8$ /mq

* Spinotti di connessione

10	N.4 $\phi 8$ /mq L=25 foro $\phi 18$ L=10
15	

Nota 4: Concluso l'intervento di ripristino si procederà al trattamento protettivo contro gli agenti aggressivi mediante l'applicazione di rivestimento elastico.



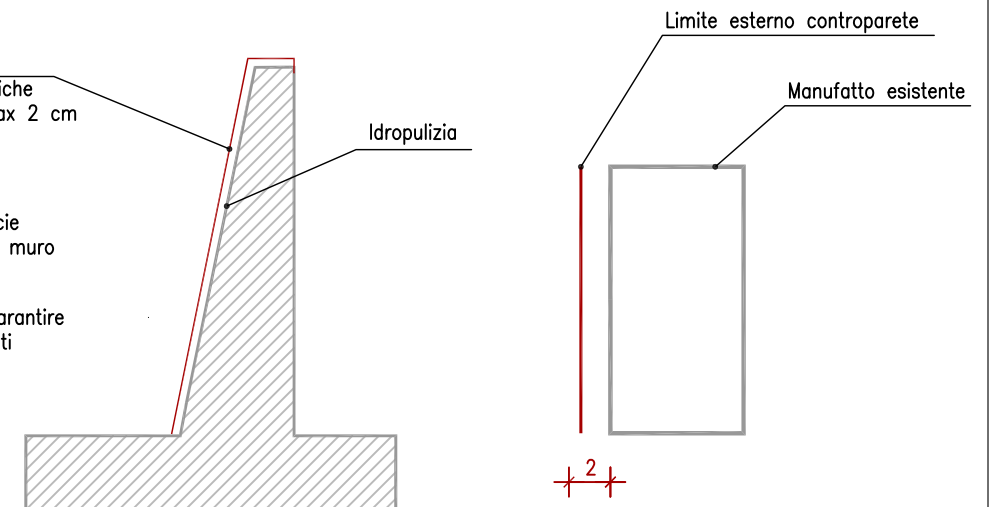
INTERVENTO TIPO 2 RIPRISTINO MURO ESISTENTE

Controparete in malta cementizia additivata e rinforzata con fibre polimeriche strutturali $R_{ck} \geq 45$ Mpa - Spessore max 2 cm

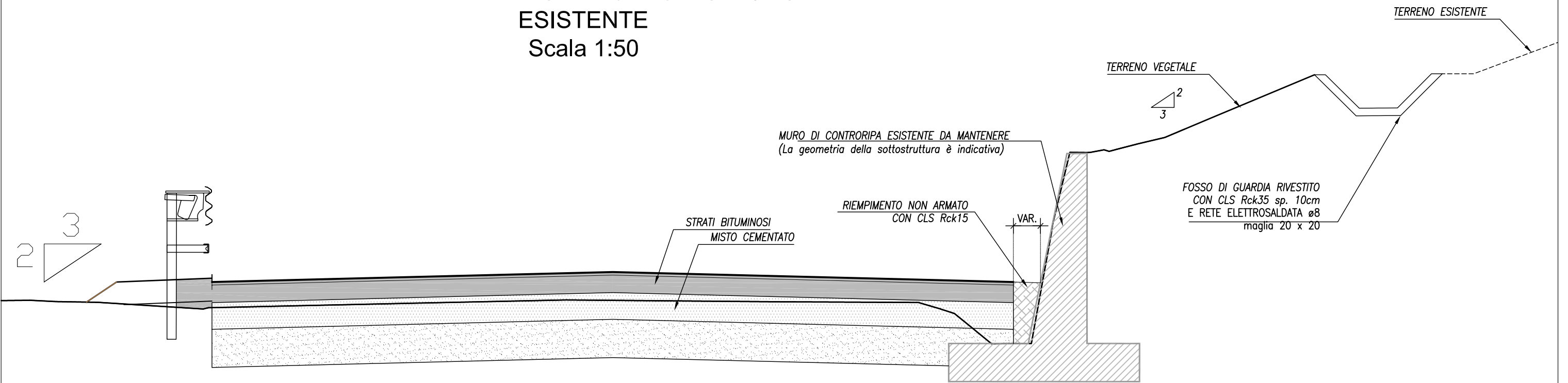
Nota 1: Realizzare dei tagli sulla superficie verticale della controparete ogni 8 ml di muro ripristinato

Nota 2: L'intervento di ripristino dovrà garantire il mantenimento dei giunti tecnici esistenti

Nota 3: Concluso l'intervento di ripristino si procederà al trattamento protettivo contro gli agenti aggressivi mediante l'applicazione di rivestimento elastico.



MANTENIMENTO IN ESERCIZIO MURO ESISTENTE Scala 1:50



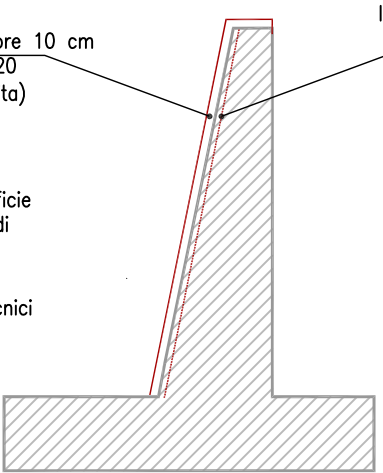
INTERVENTO TIPO 3 RIPRISTINO MURO ESISTENTE

Controparete in cls Rck 30 Mpa spessore 10 cm
+ rete elettrosaldata ø8 maglia 20 x 20
(misurata rispetto alla superficie demolita)

Nota 1: Realizzare dei tagli sulla superficie
verticale della controparete ogni 8 ml di
muro ripristinato

Nota 2: L'intervento di ripristino dovrà
garantire il mantenimento dei giunti tecnici
esistenti

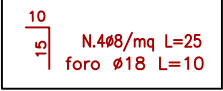
Nota 3*: Concluso l'intervento di
ripristino dovrà essere realizzato
un trattamento protettivo contro
gli agenti aggressivi mediante
l'applicazione di rivestimento
elastico (Intervento valido per i
muri M072B e M074).



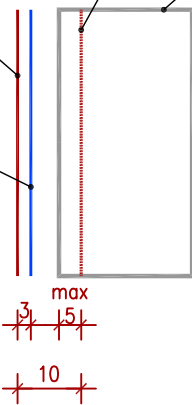
Limite esterno controparete

Rete elettrosaldata ø8 maglia 20 x 20
+ spinotti di connessione n°4 ø8/mq

* Spinotti di connessione



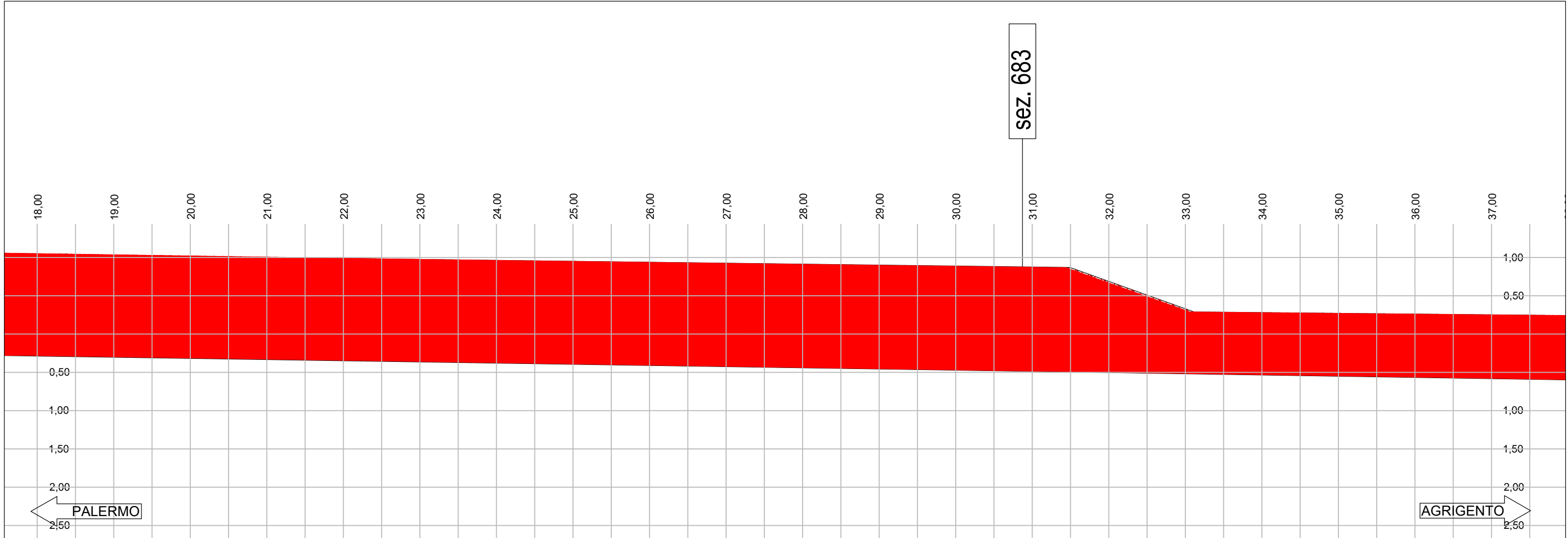
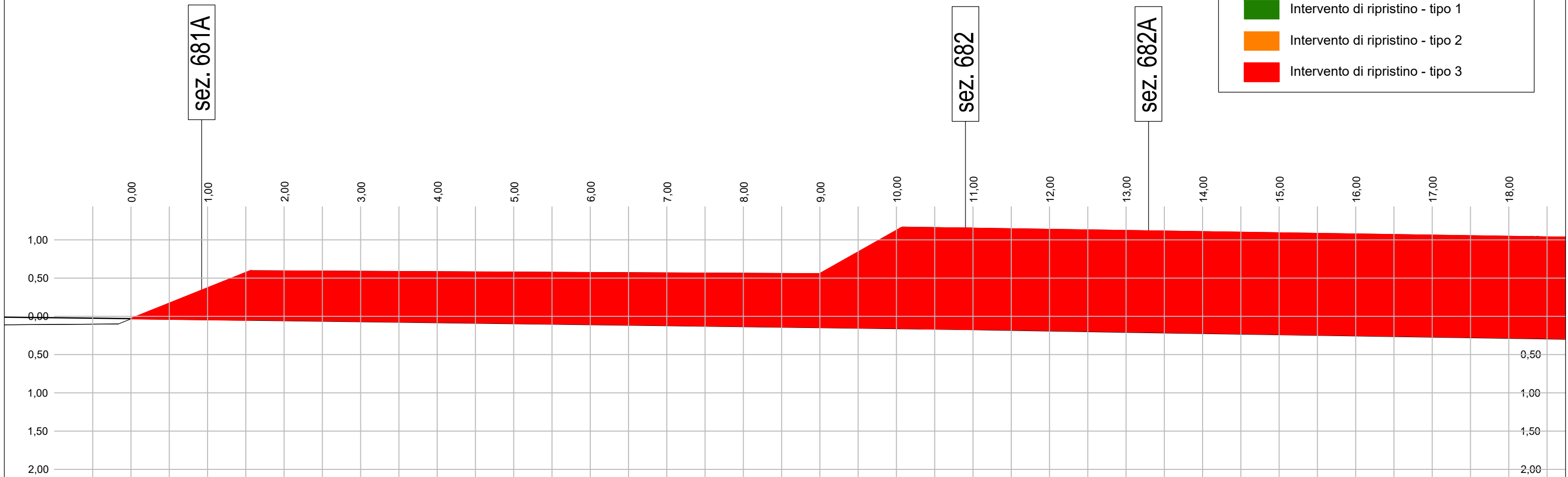
Limite idrodemolizione
Manufatto esistente



Muro M072_A

LEGENDA

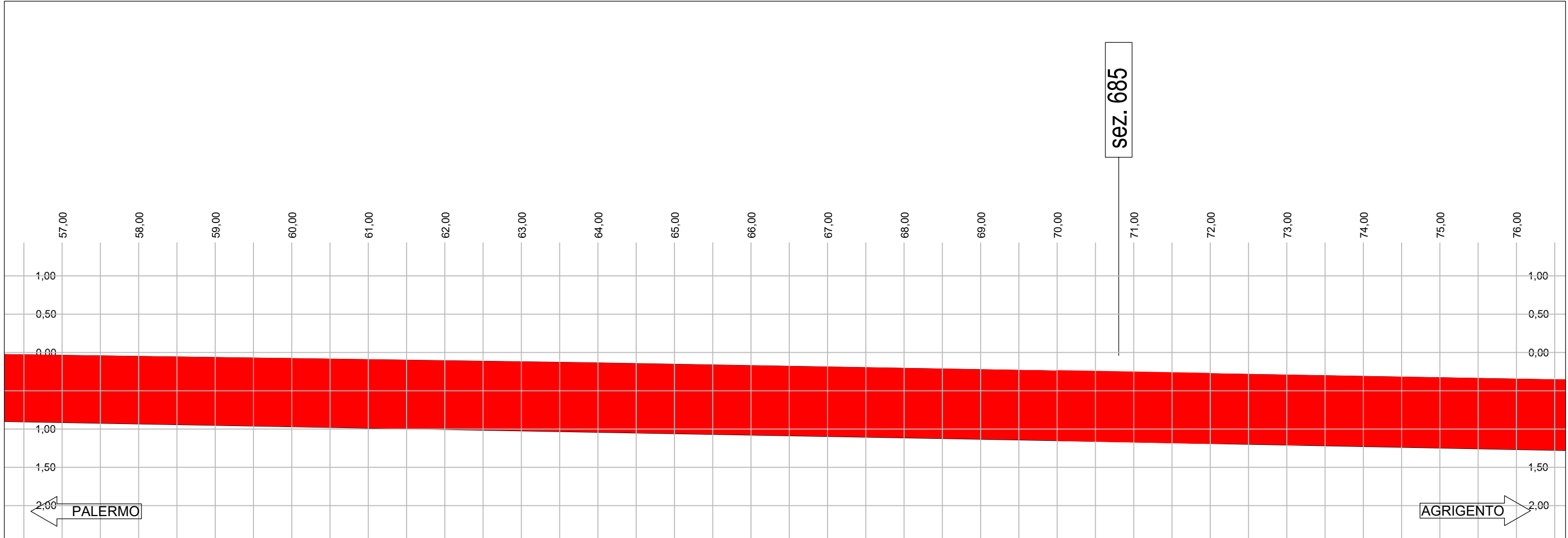
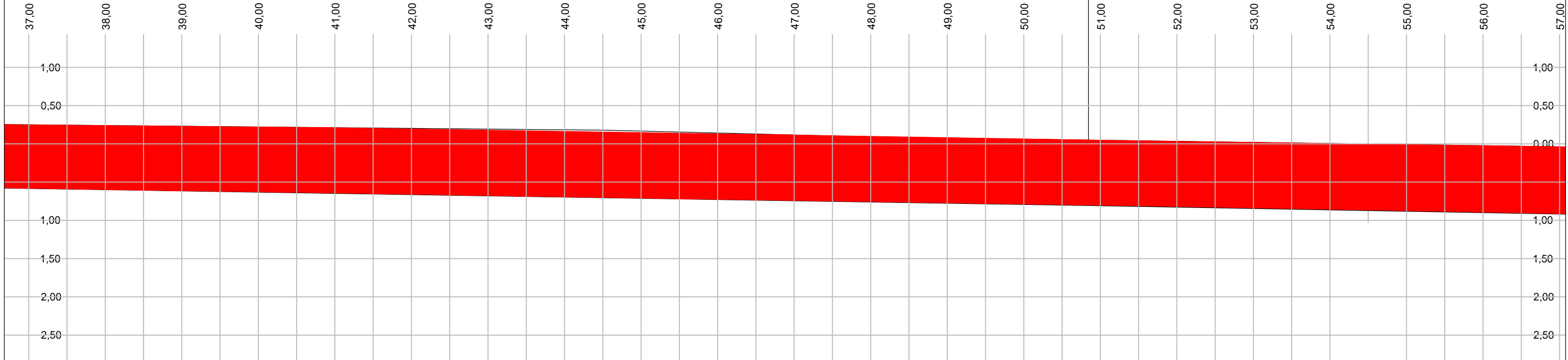
- Intervento di ripristino - tipo 1
- Intervento di ripristino - tipo 2
- Intervento di ripristino - tipo 3



Muro M072_A

LEGENDA

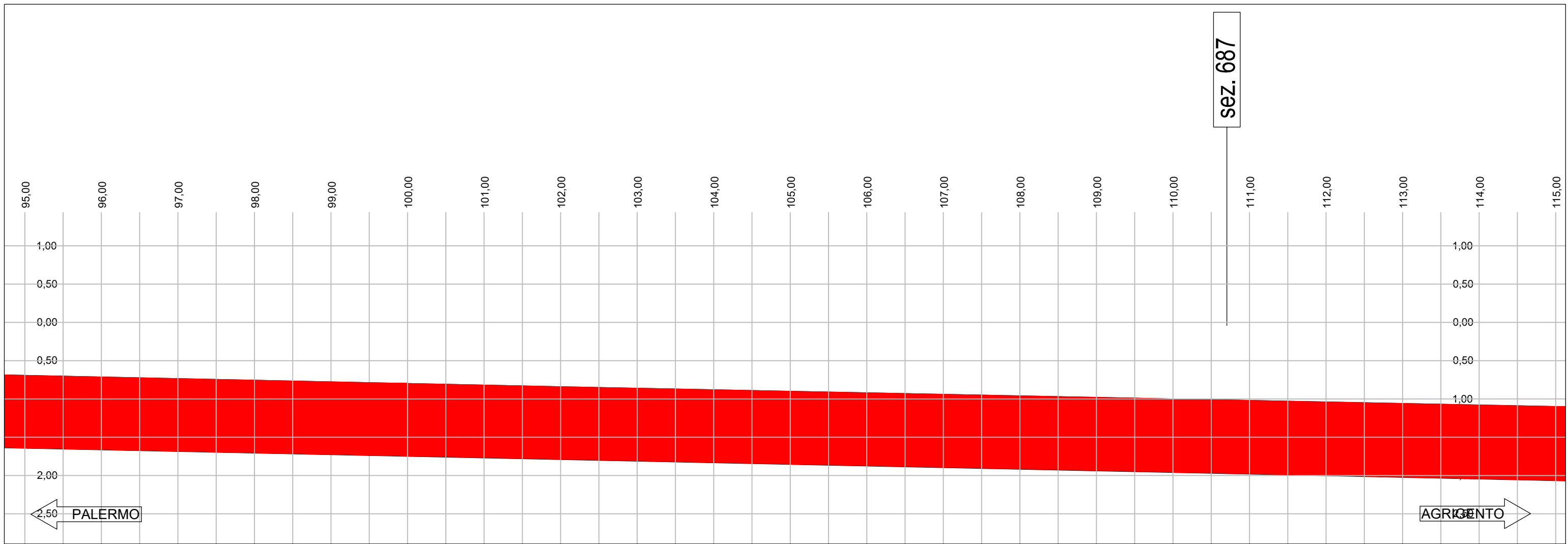
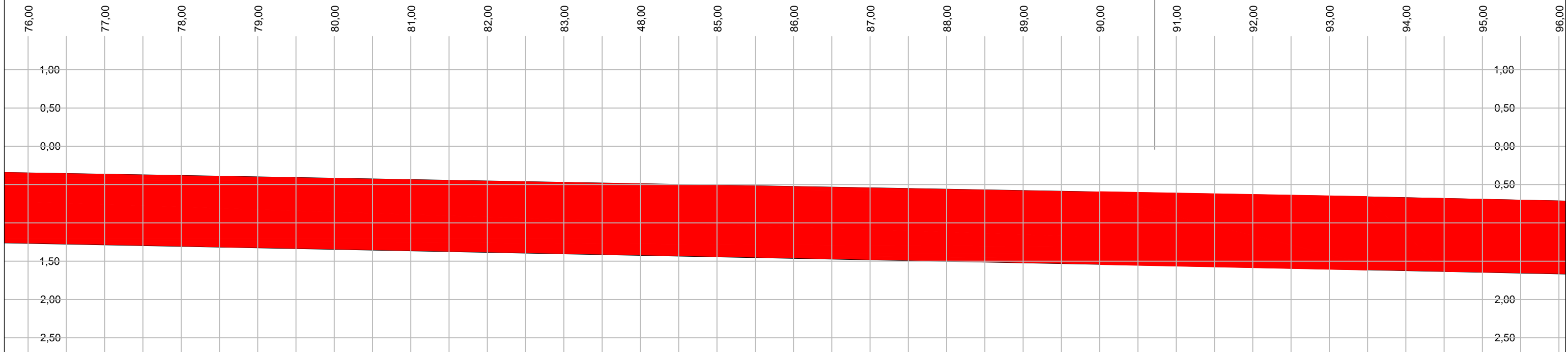
- Intervento di ripristino - tipo 1
- Intervento di ripristino - tipo 2
- Intervento di ripristino - tipo 3



Muro M072_A

LEGENDA

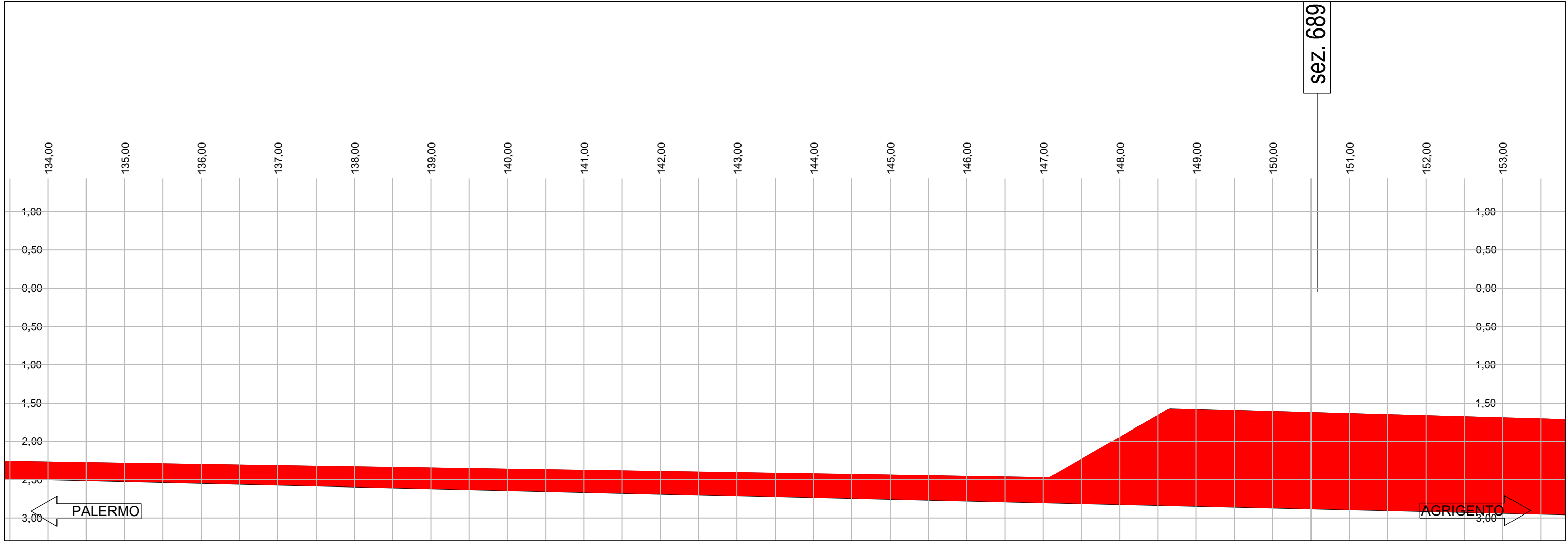
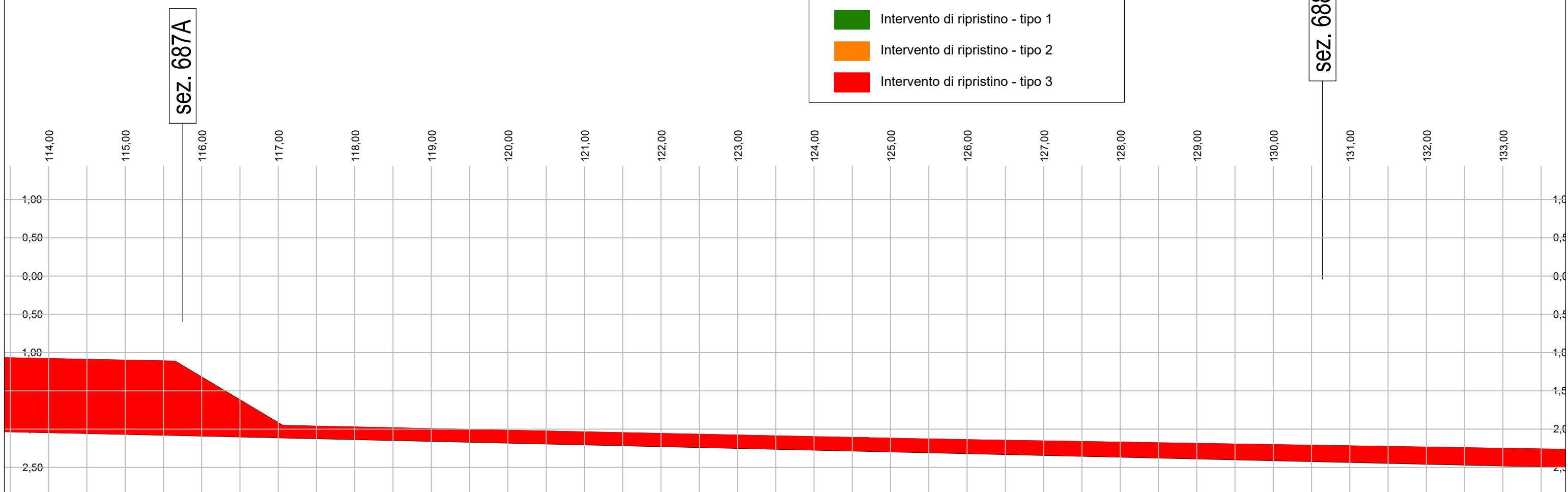
- Intervento di ripristino - tipo 1
- Intervento di ripristino - tipo 2
- Intervento di ripristino - tipo 3



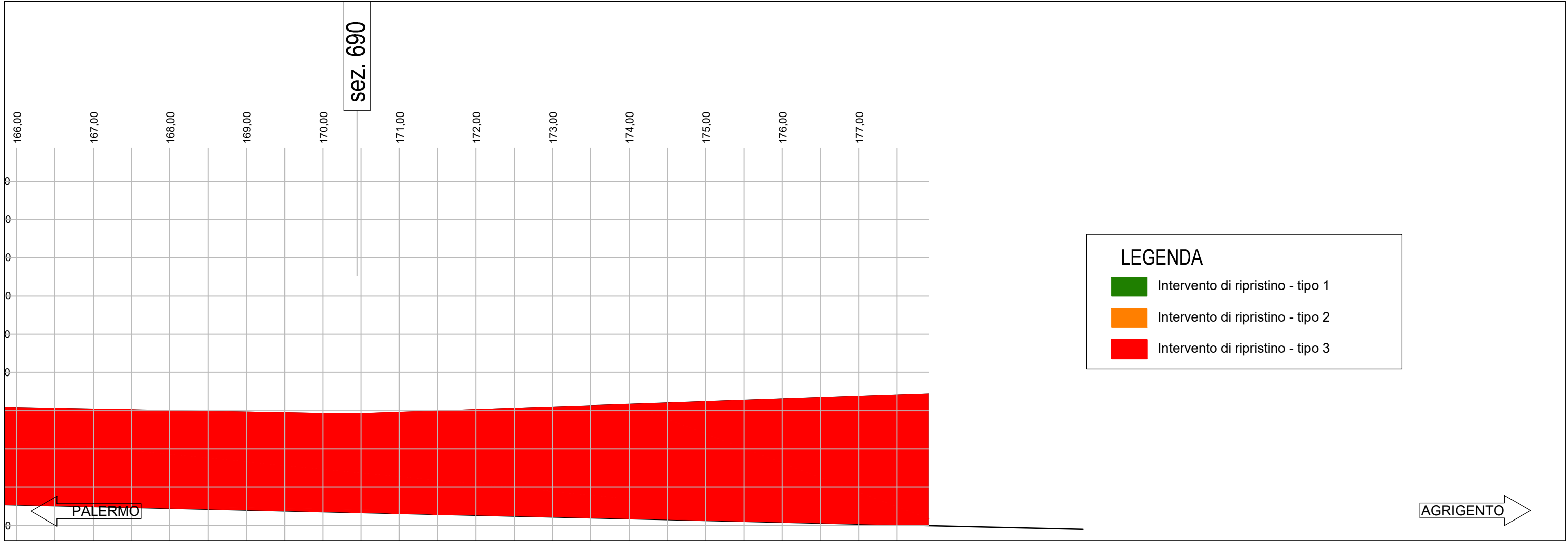
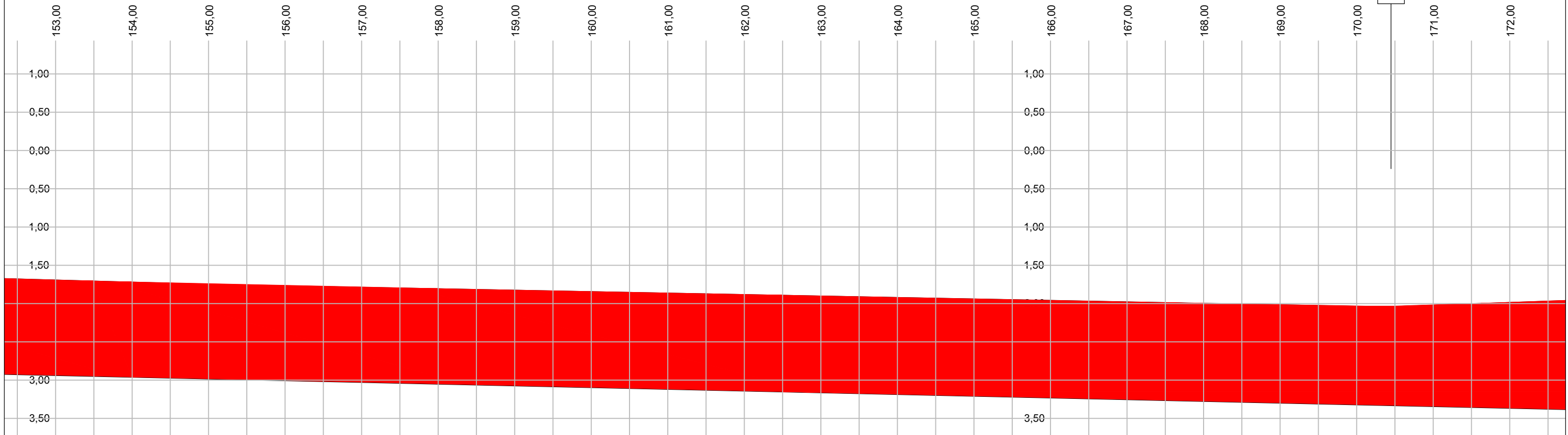
Muro M072_A

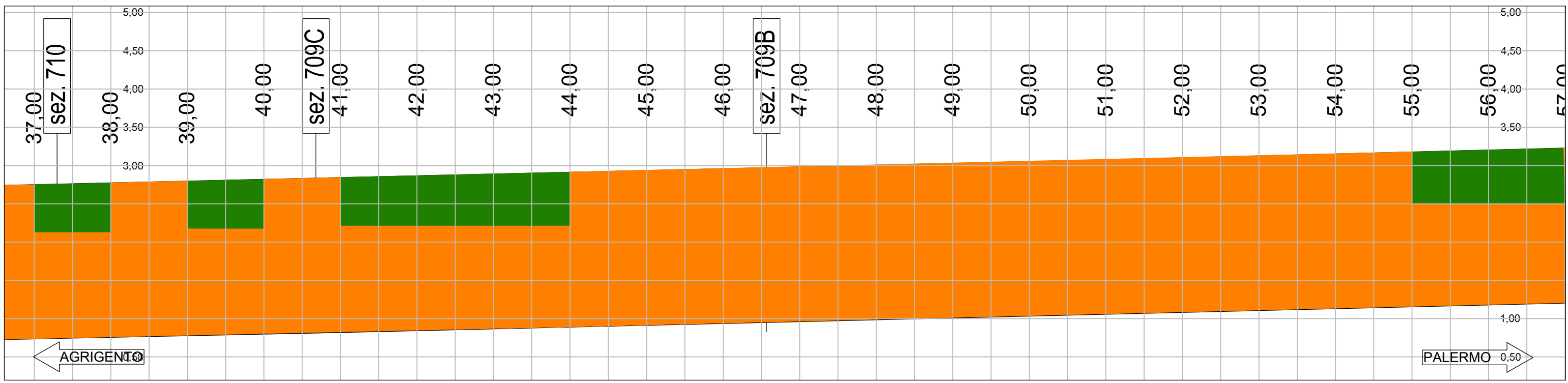
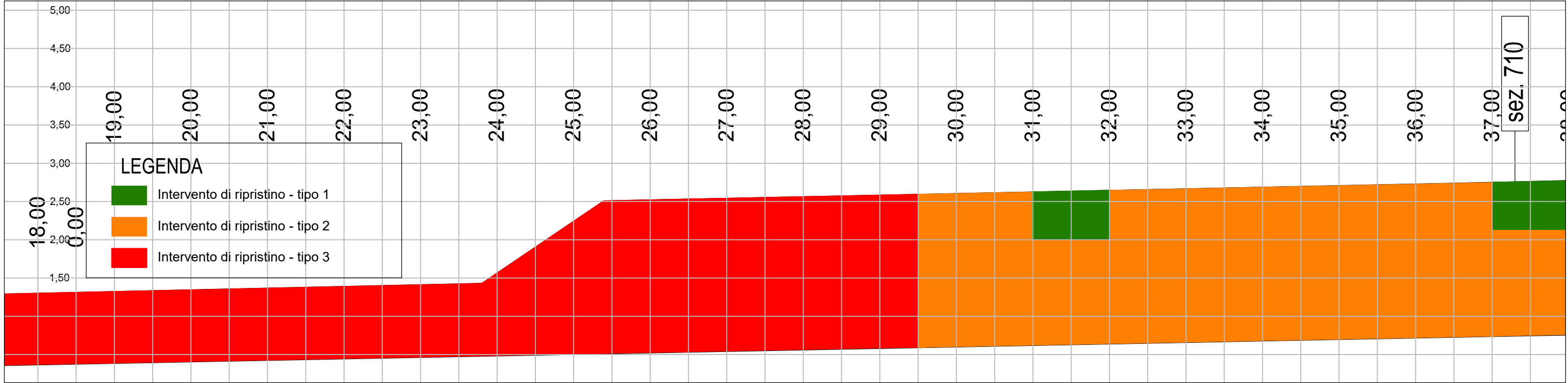
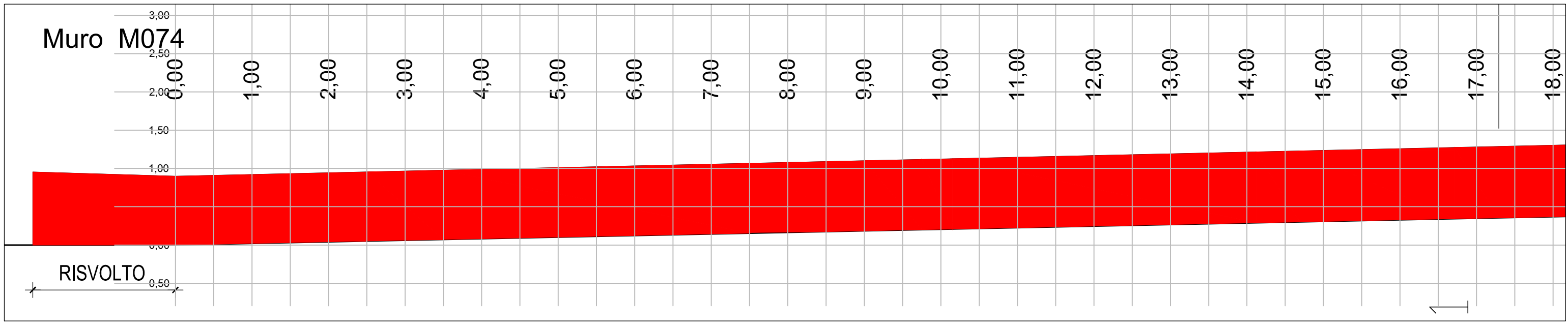
LEGENDA

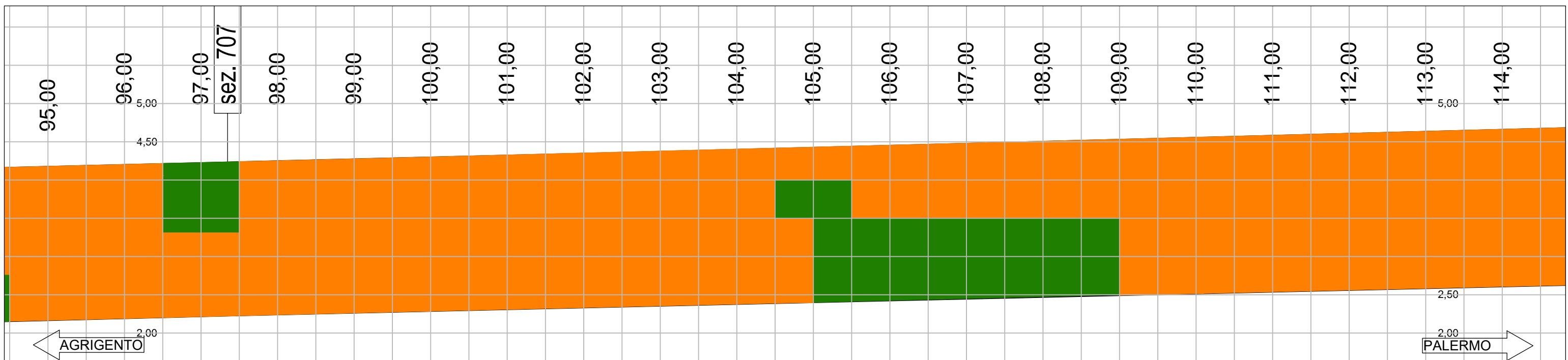
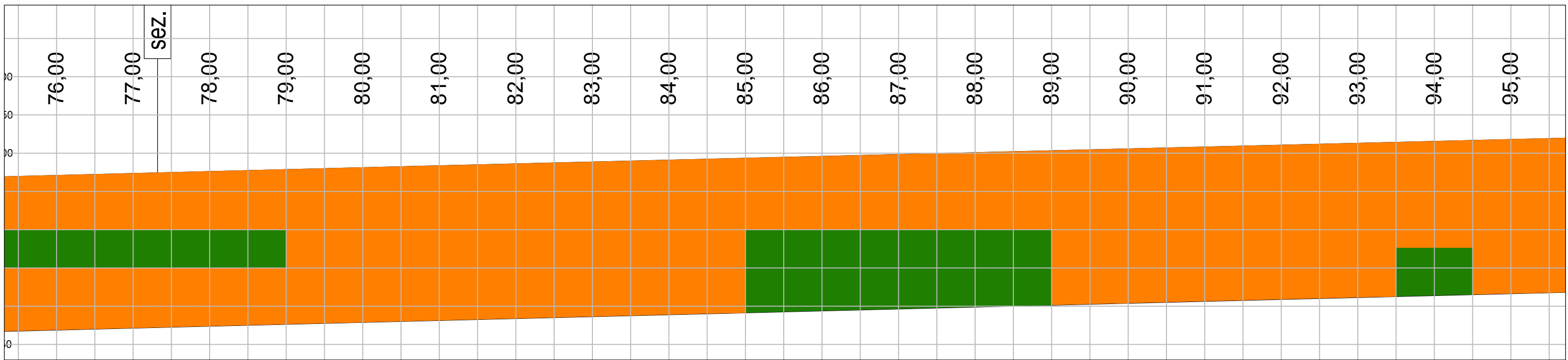
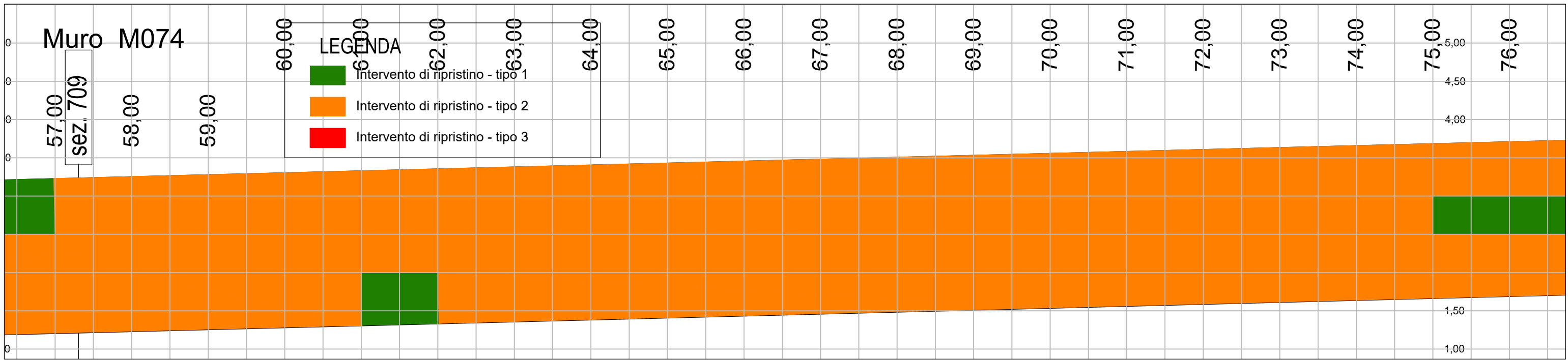
- Intervento di ripristino - tipo 1
- Intervento di ripristino - tipo 2
- Intervento di ripristino - tipo 3

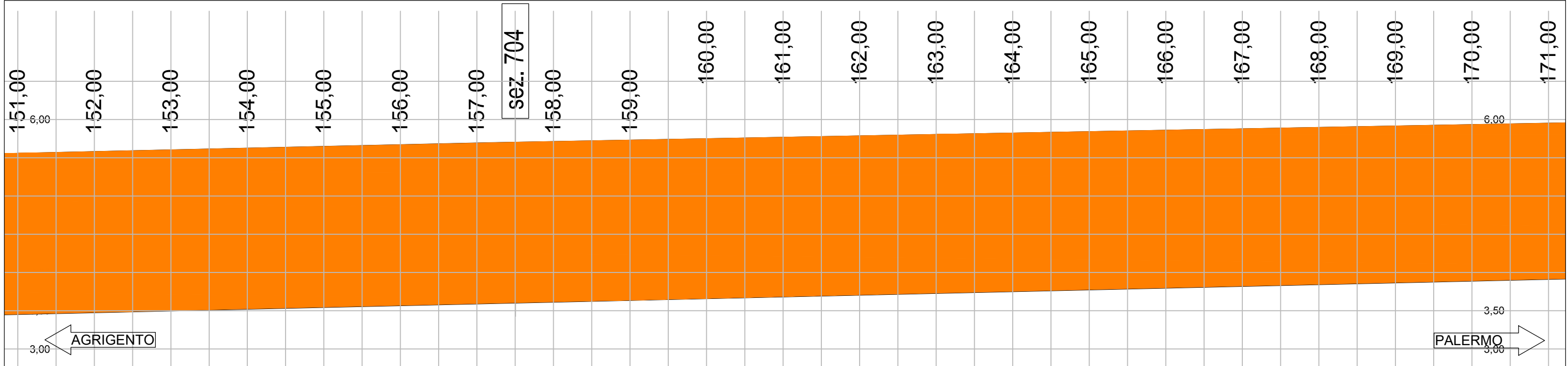
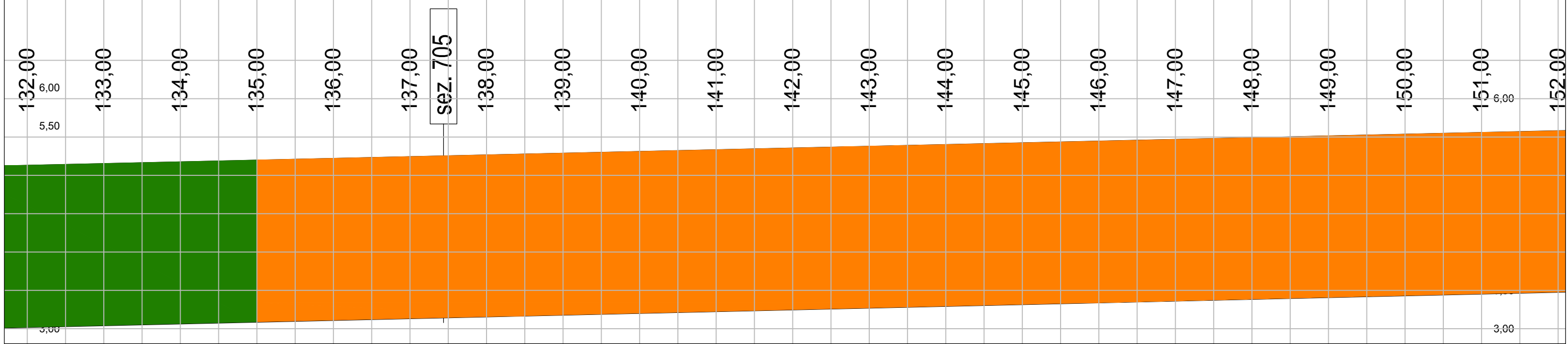
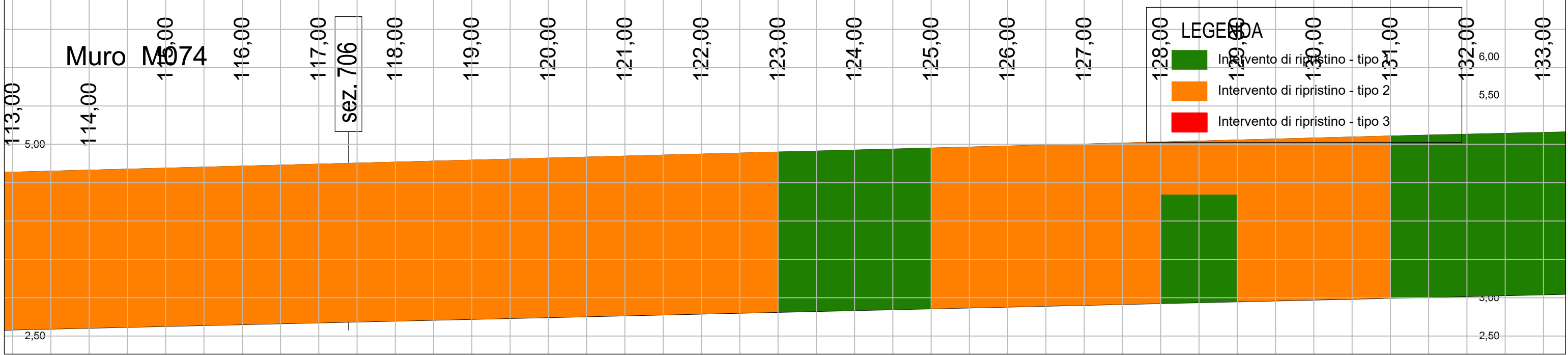


Muro M072_A

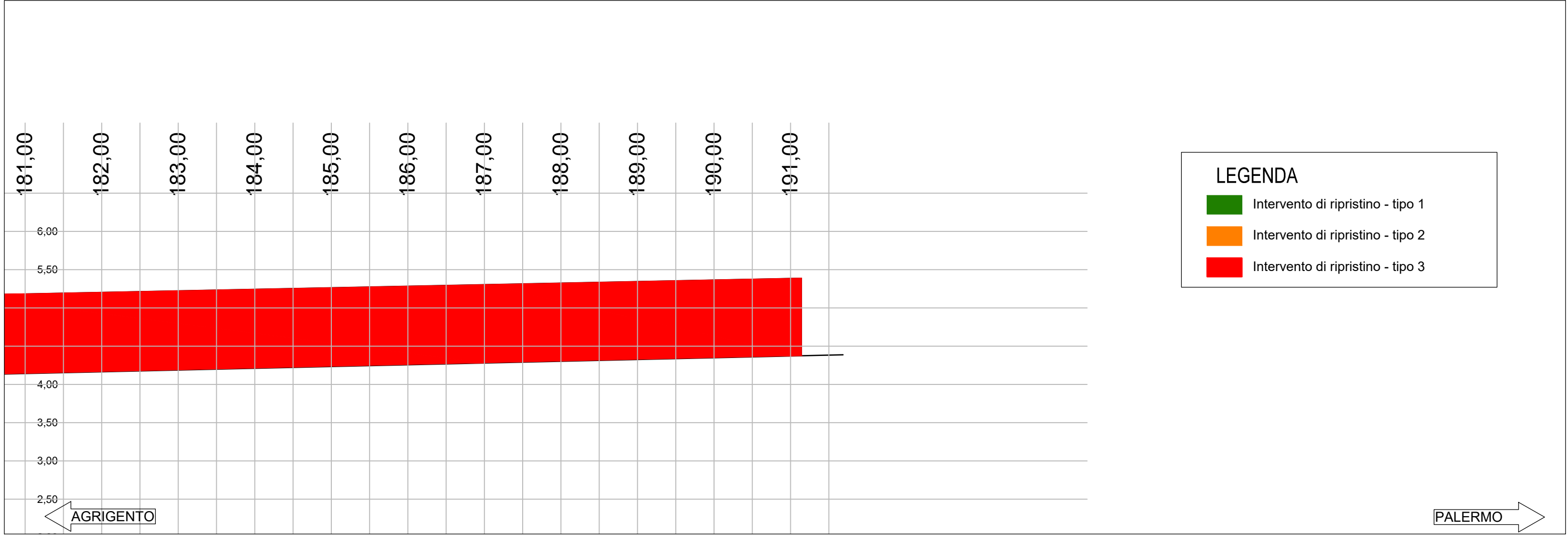
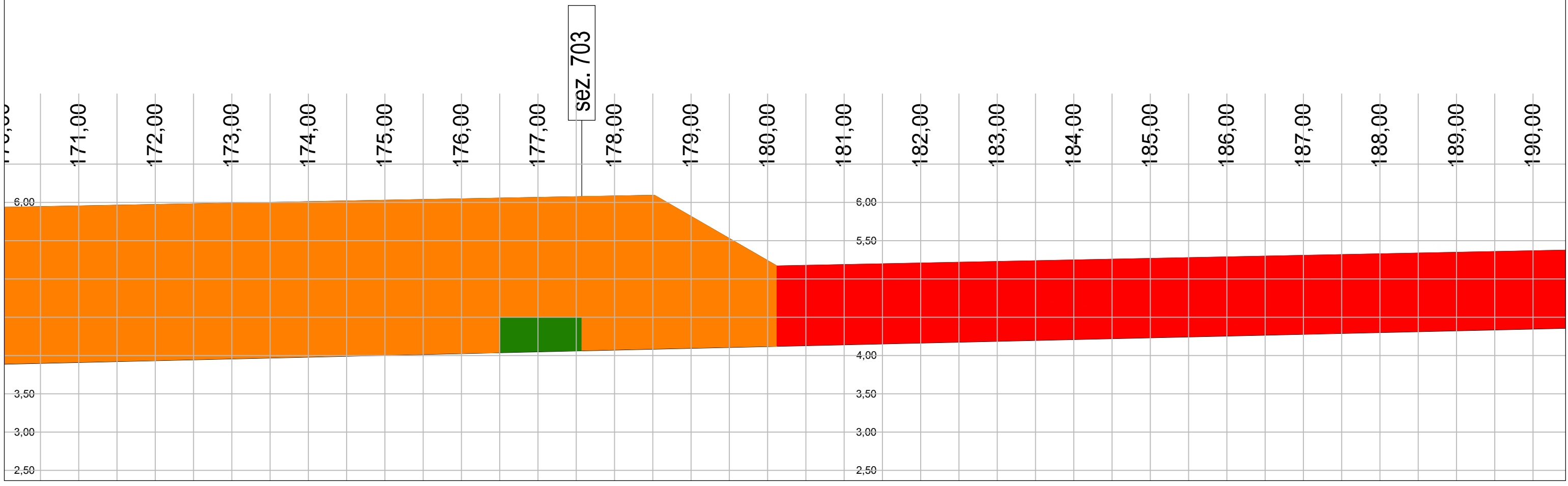








Muro M074



LEGENDA

- Intervento di ripristino - tipo 1
- Intervento di ripristino - tipo 2
- Intervento di ripristino - tipo 3

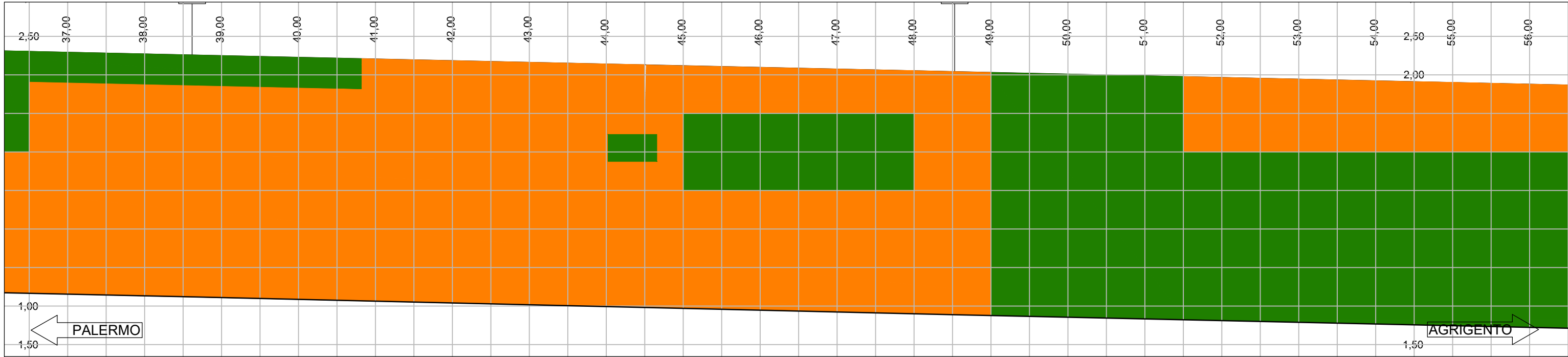
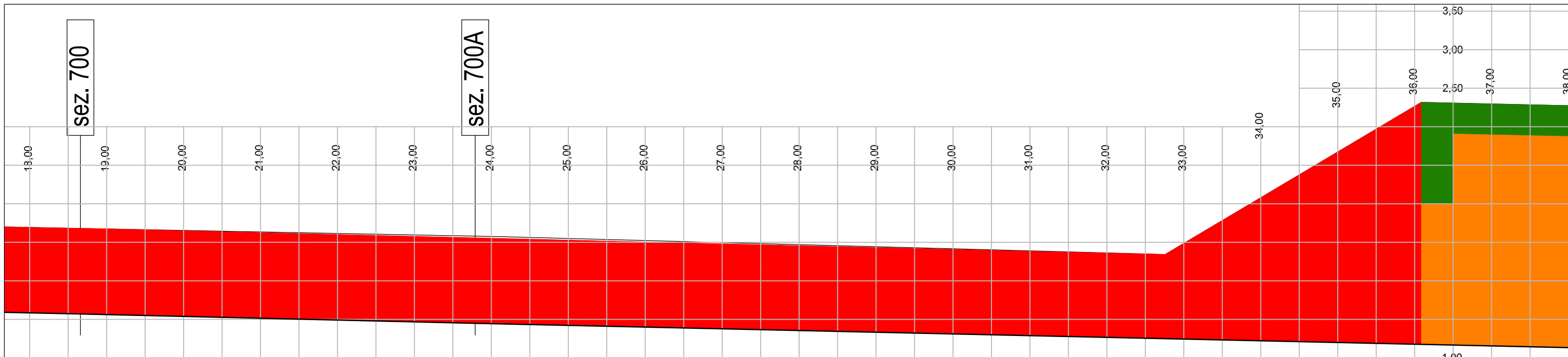
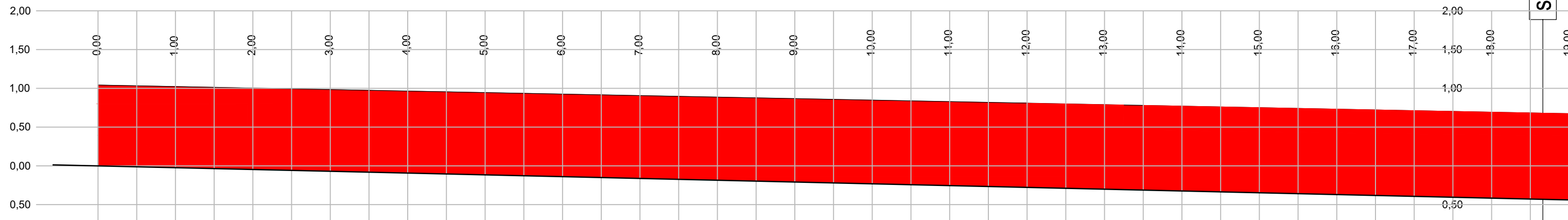
AGRIGENTO

PALERMO

Muro M072_B

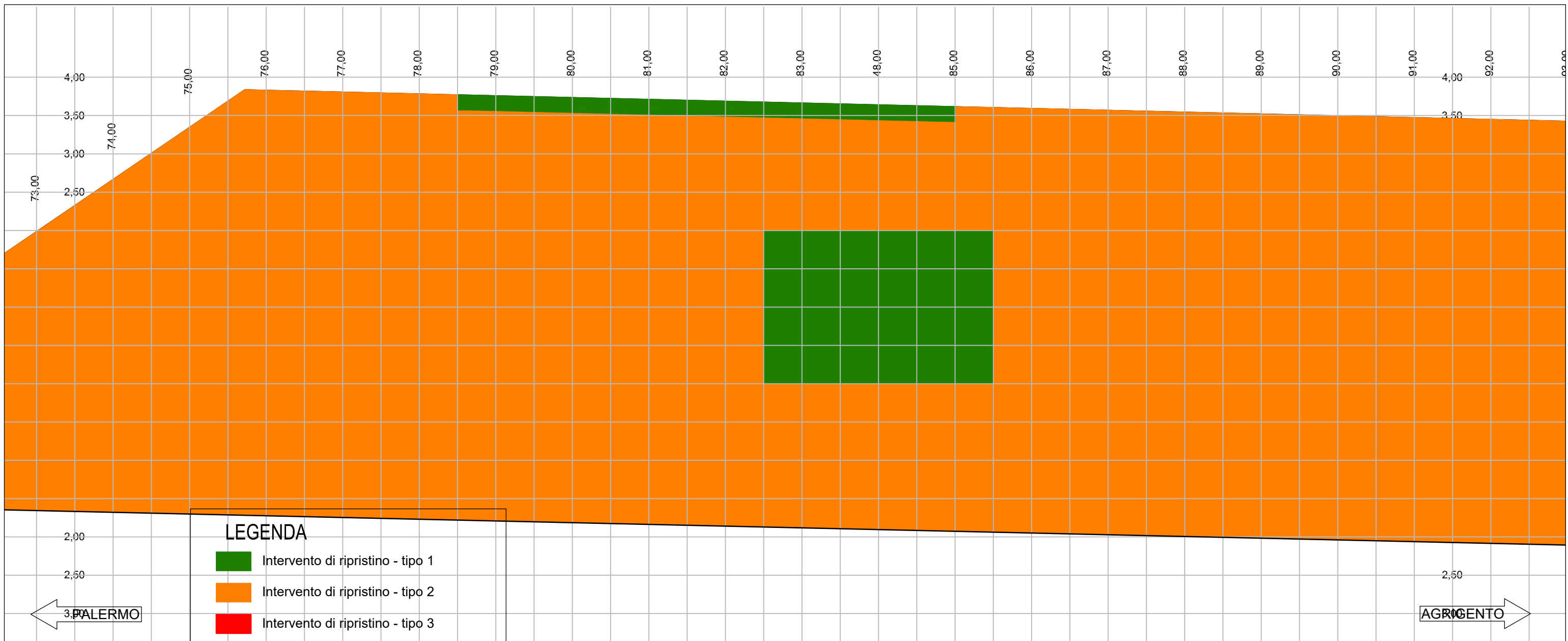
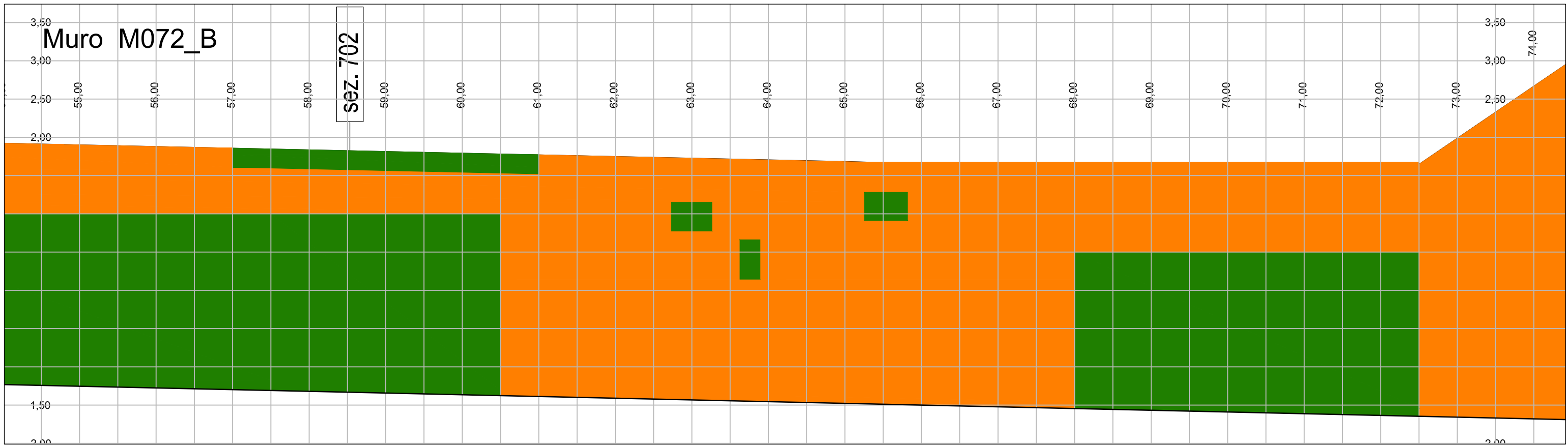
LEGENDA

- Intervento di ripristino - tipo 1
- Intervento di ripristino - tipo 2
- Intervento di ripristino - tipo 3



Muro M072_B

sez. 702



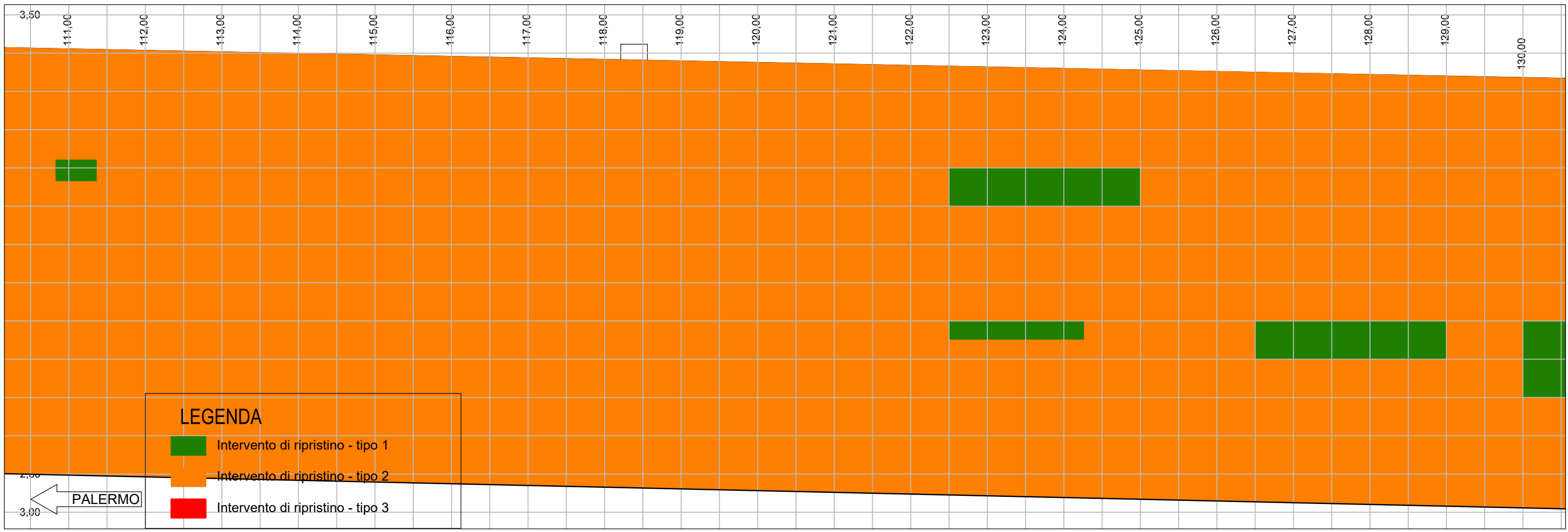
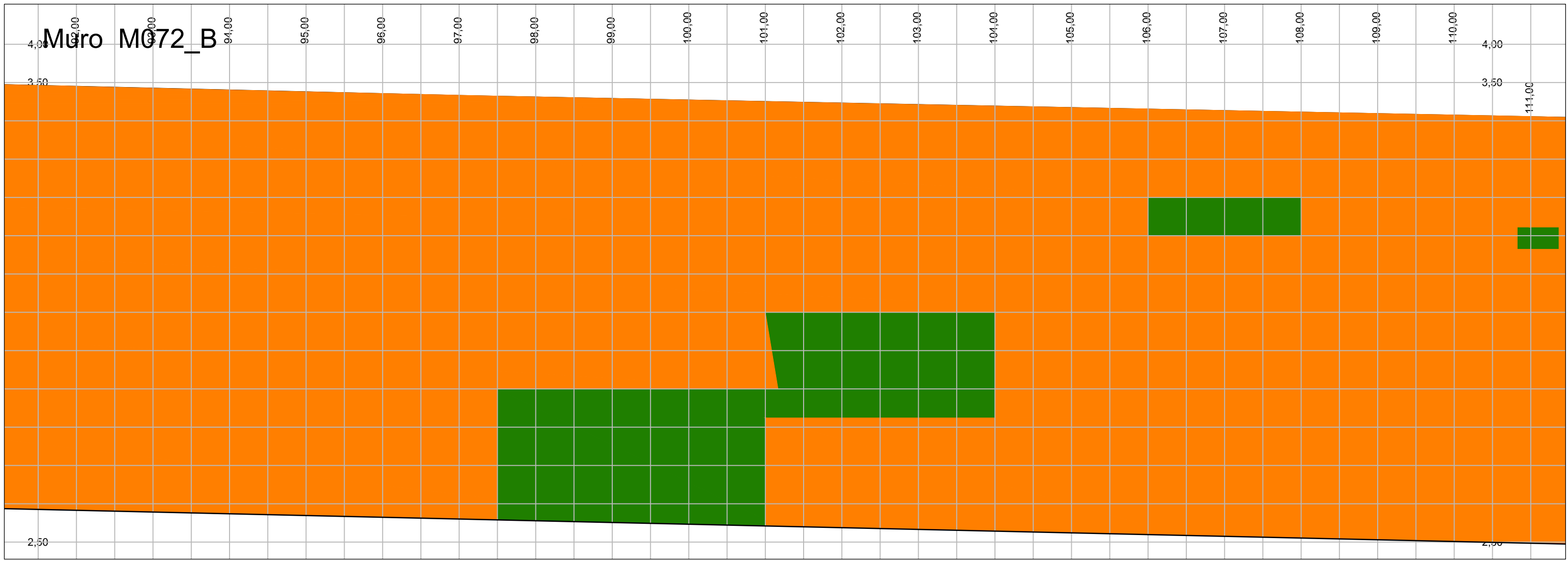
LEGENDA

- Intervento di ripristino - tipo 1
- Intervento di ripristino - tipo 2
- Intervento di ripristino - tipo 3




← PALERMO

→ AGRIGENTO

Muro M072_B



LEGENDA

-  Intervento di ripristino - tipo 1
-  Intervento di ripristino - tipo 2
-  Intervento di ripristino - tipo 3

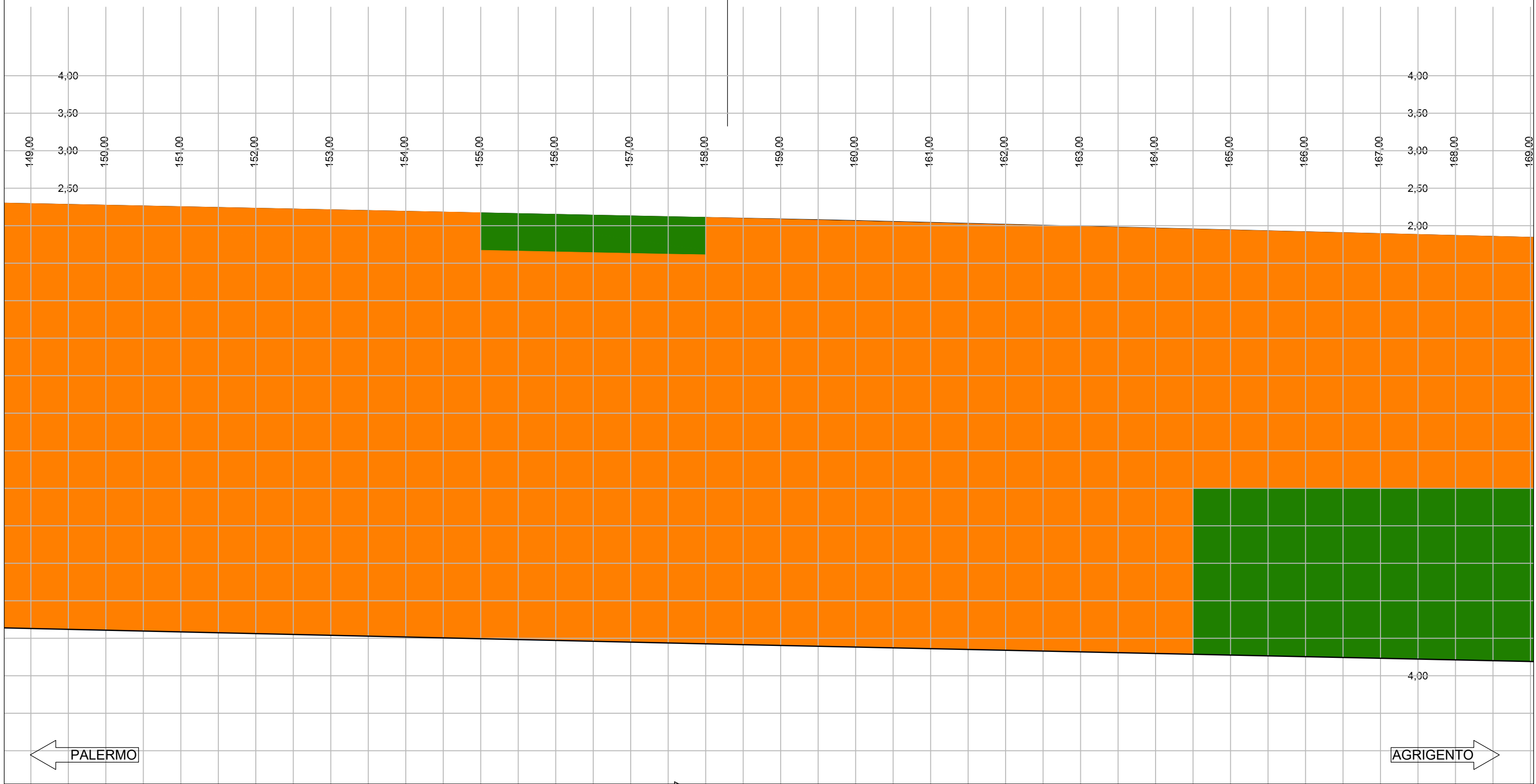
← PALERMO

Muro M072_B

LEGENDA

- Intervento di ripristino - tipo 1
- Intervento di ripristino - tipo 2
- Intervento di ripristino - tipo 3

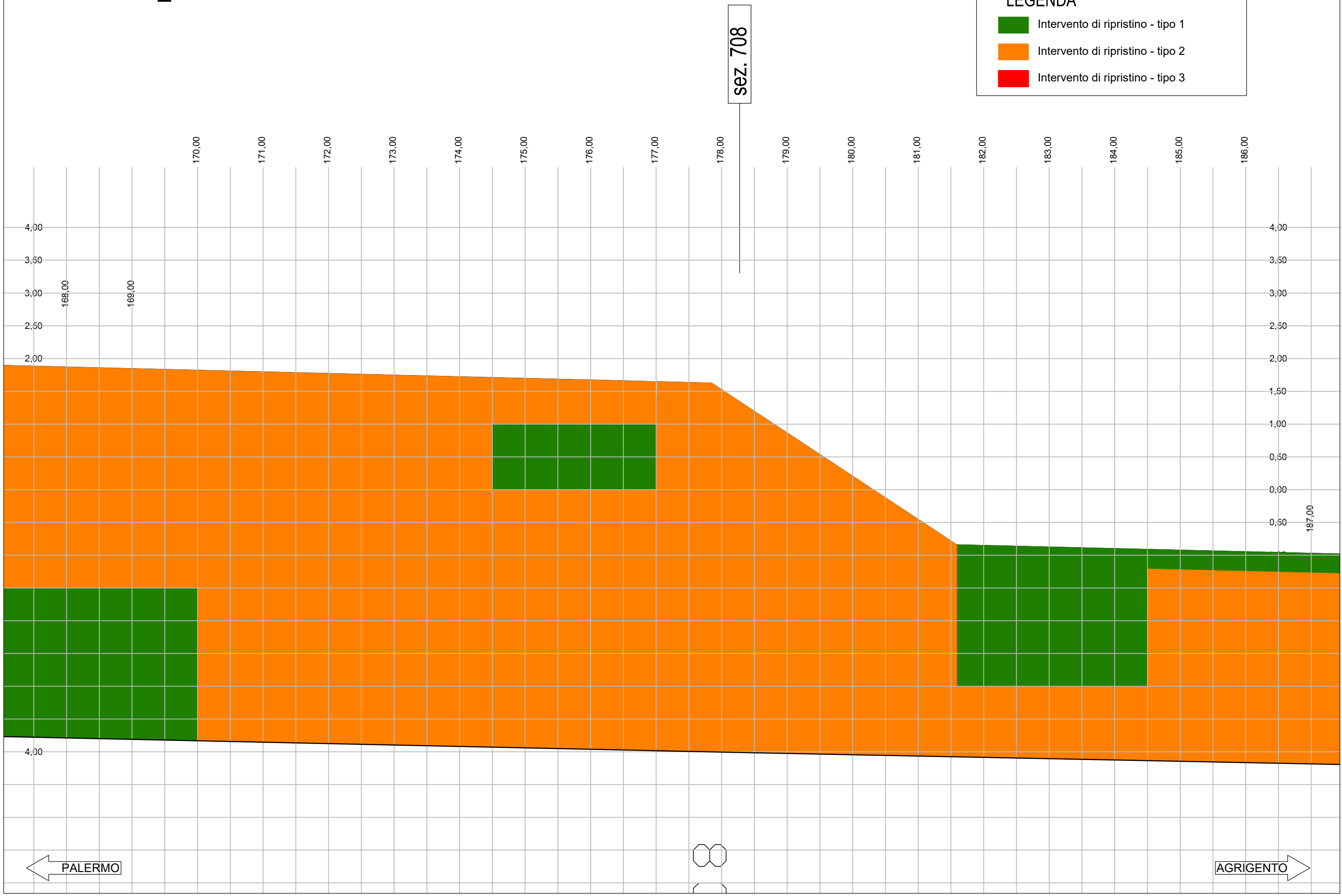
sez. 707



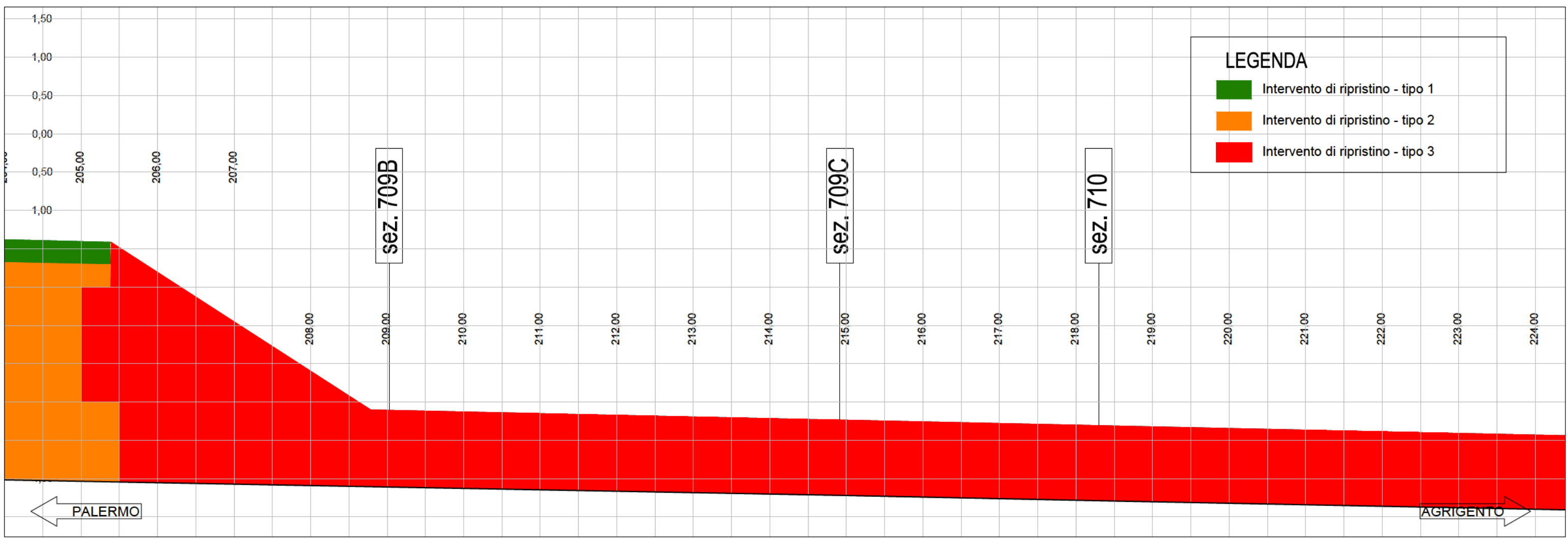
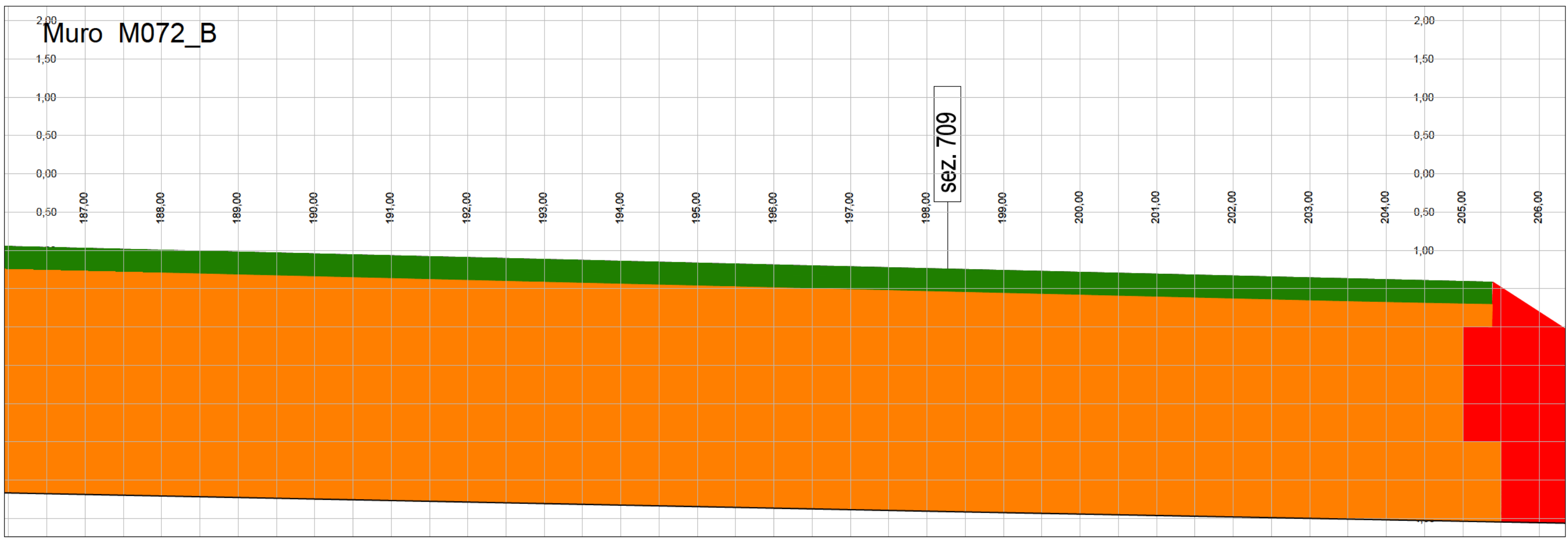
Muro M072_B

LEGENDA

- Intervento di ripristino - tipo 1
- Intervento di ripristino - tipo 2
- Intervento di ripristino - tipo 3



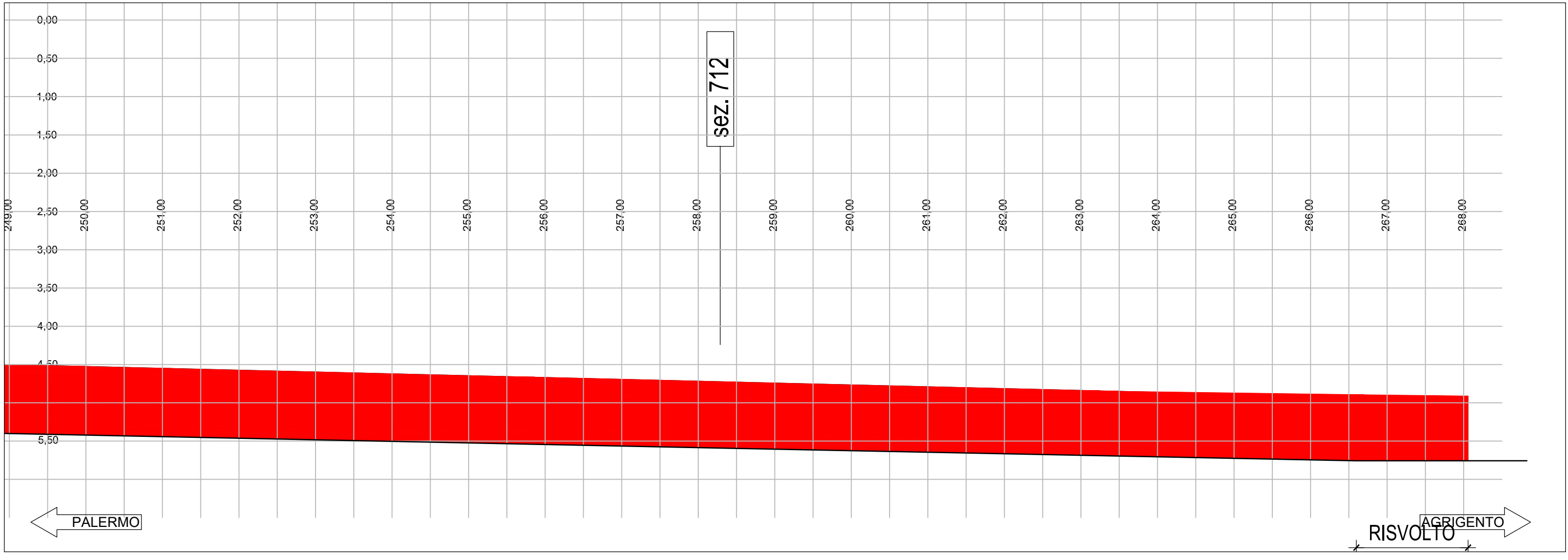
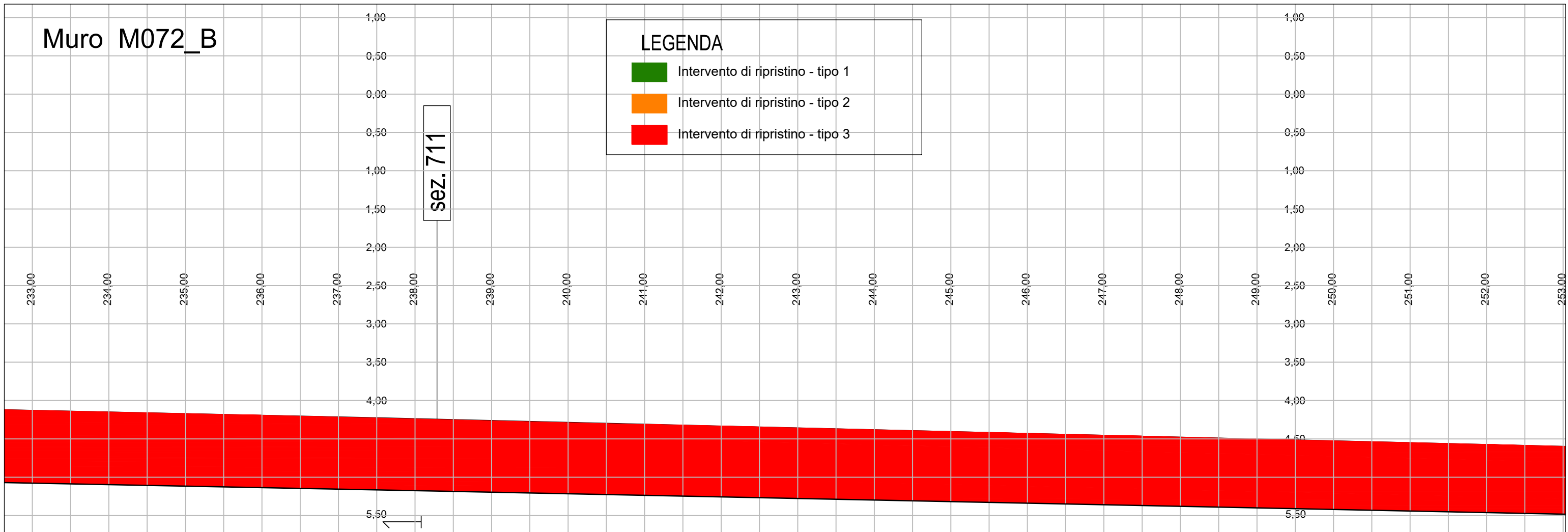
Muro M072_B



Muro M072_B

LEGENDA

- Intervento di ripristino - tipo 1
- Intervento di ripristino - tipo 2
- Intervento di ripristino - tipo 3



RISVOLTO