

Direzione Lavori Strutture - Porta Nuova Garibaldi Monitoraggio Via del Nord – Torre A

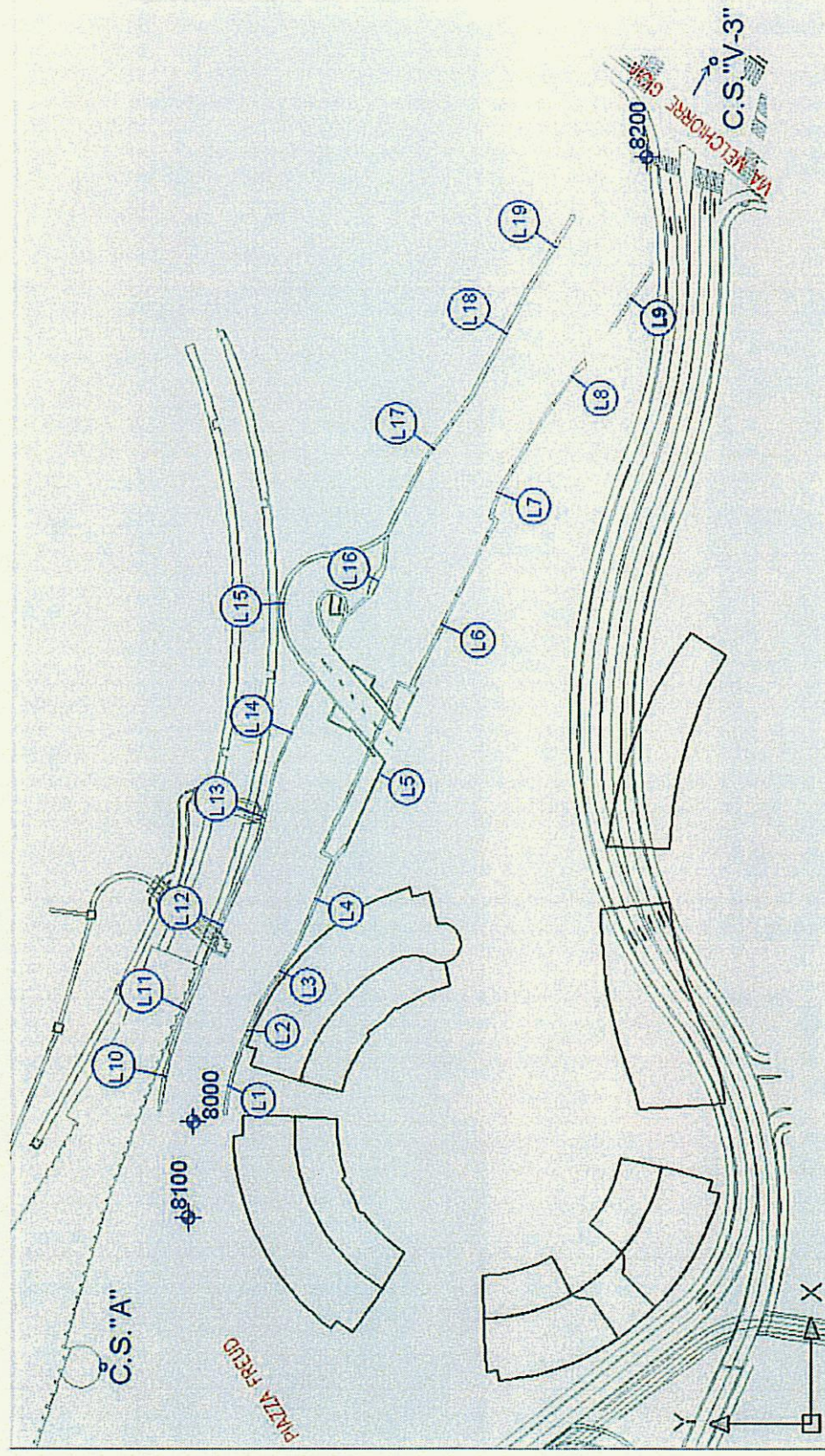
Il monitoraggio della Via del Nord ha lo scopo essenziale di verificare gli effetti della costruzione della Torre A sull'adiacente Galleria.

Il sistema è stato impostato con una rete di capisaldi integrata fra i due cantieri adiacenti.

Le letture sono state eseguite dal cantiere Ingre fino al completamento delle strutture della Galleria della Via del Nord; quindi la rete è stata trasferita a Colombo Costruzioni, che ha effettuato ad oggi la lettura di 0 e tre successive letture (11 giugno 2009, 27 ottobre 2009 e 4 febbraio 2010)

Direzione Lavori Strutture - Porta Nuova Garibaldi

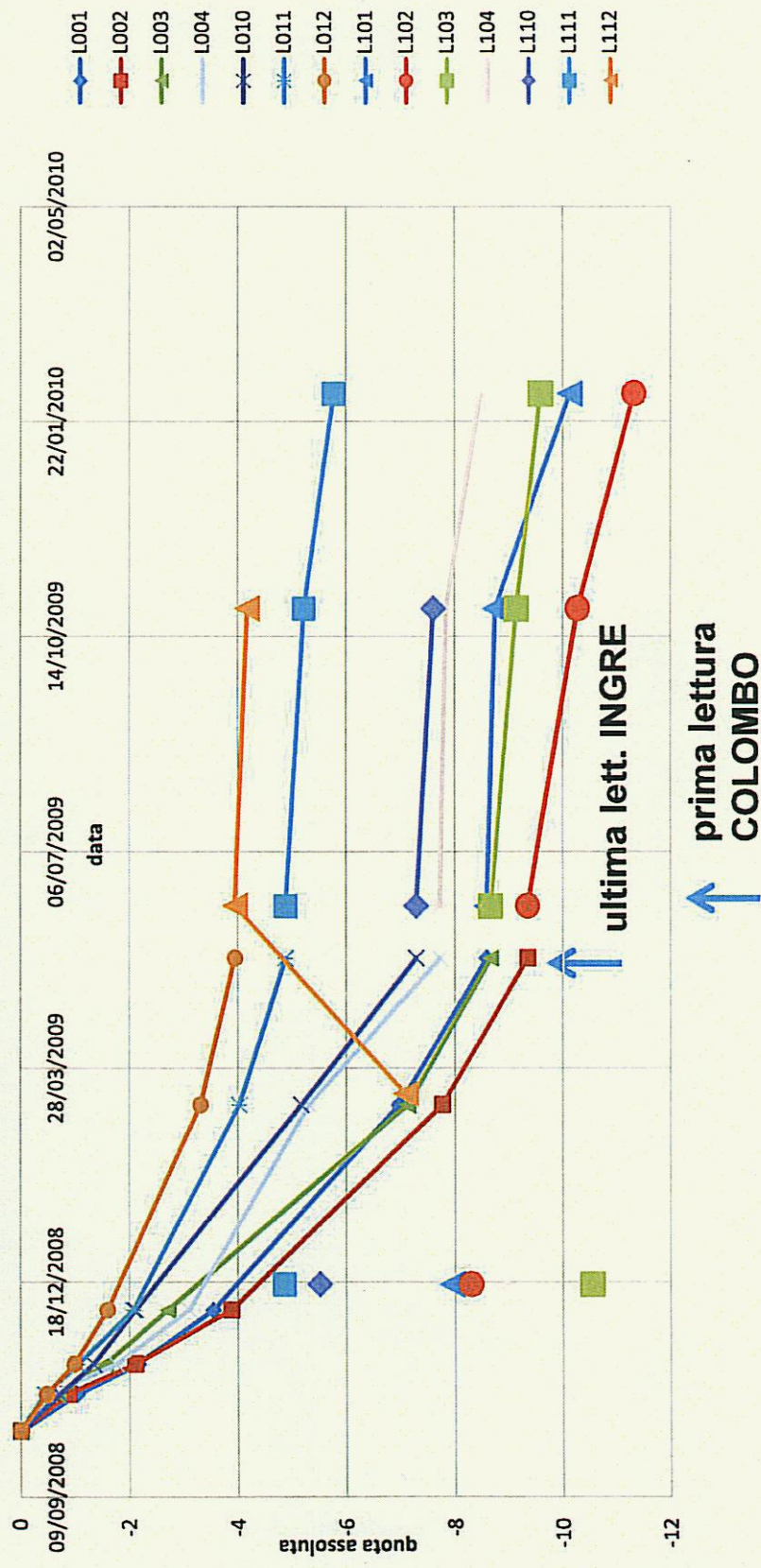
Monitoraggio Via del Nord – Torre A



Direzione Lavori Strutture - Porta Nuova Garibaldi

Monitoraggio Via del Nord - Torre A

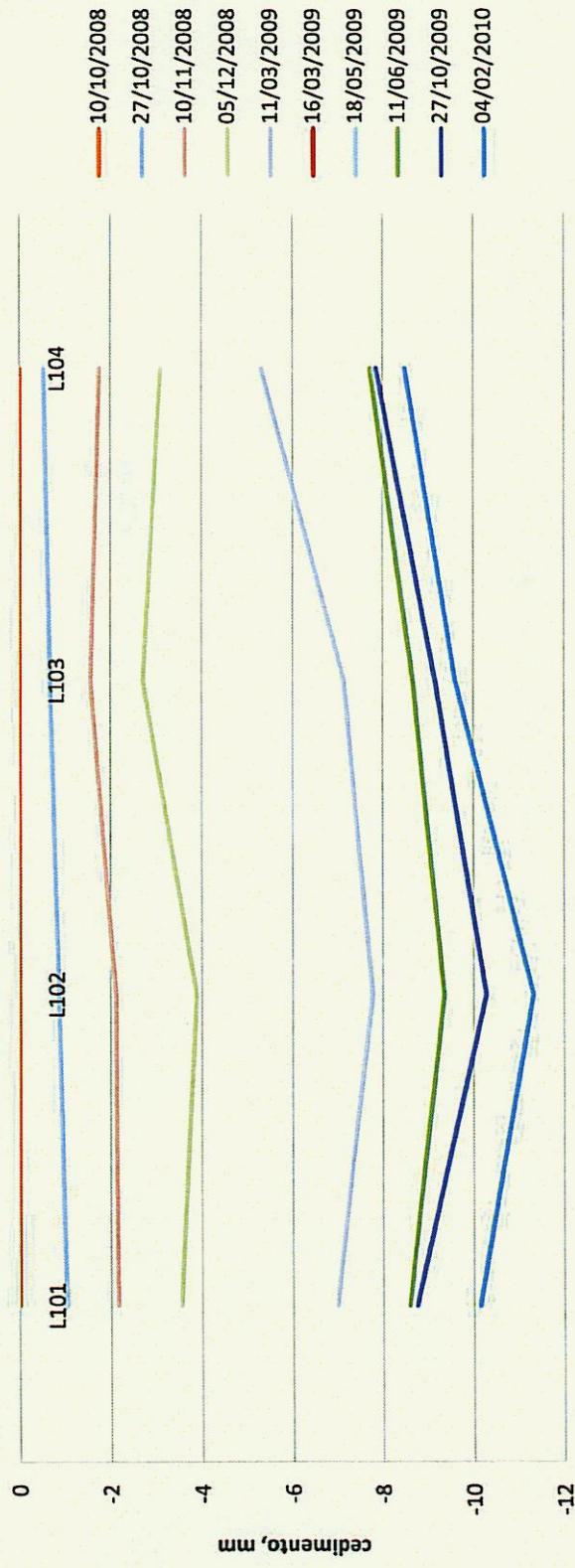
Livellazioni Via del Nord - andamento temporale dei cedimenti



Direzione Lavori Strutture - Porta Nuova Garibaldi

Monitoraggio Via del Nord – Torre A

**Livellazioni Via del Nord - andamento spaziale dei cedimenti
lato SUD (in aderenza a Torre A)**



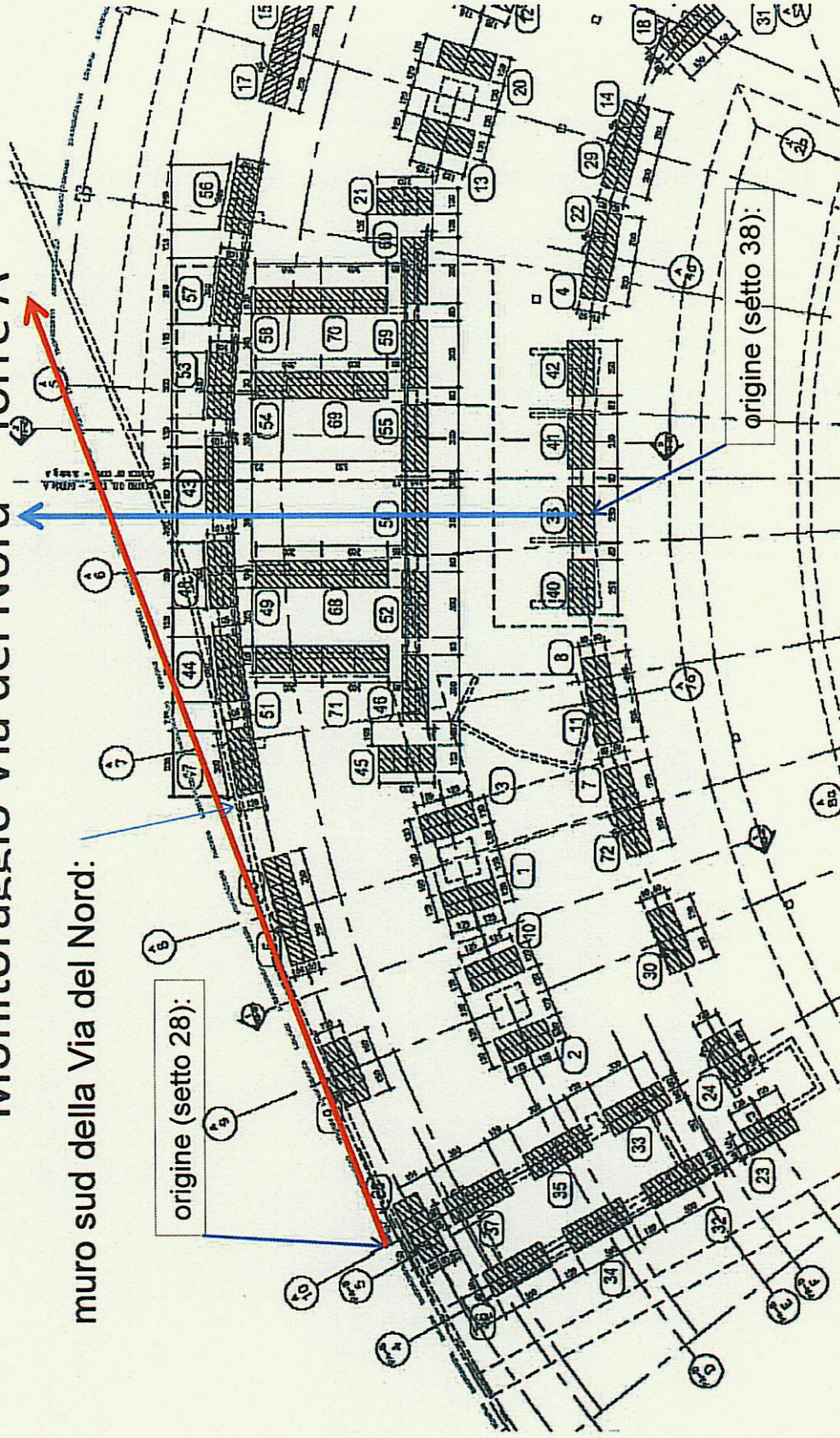
Direzione Lavori Strutture - Porta Nuova Garibaldi

Monitoraggio Via del Nord – Torre A

muro sud della Via del Nord:

origine (setto 28):

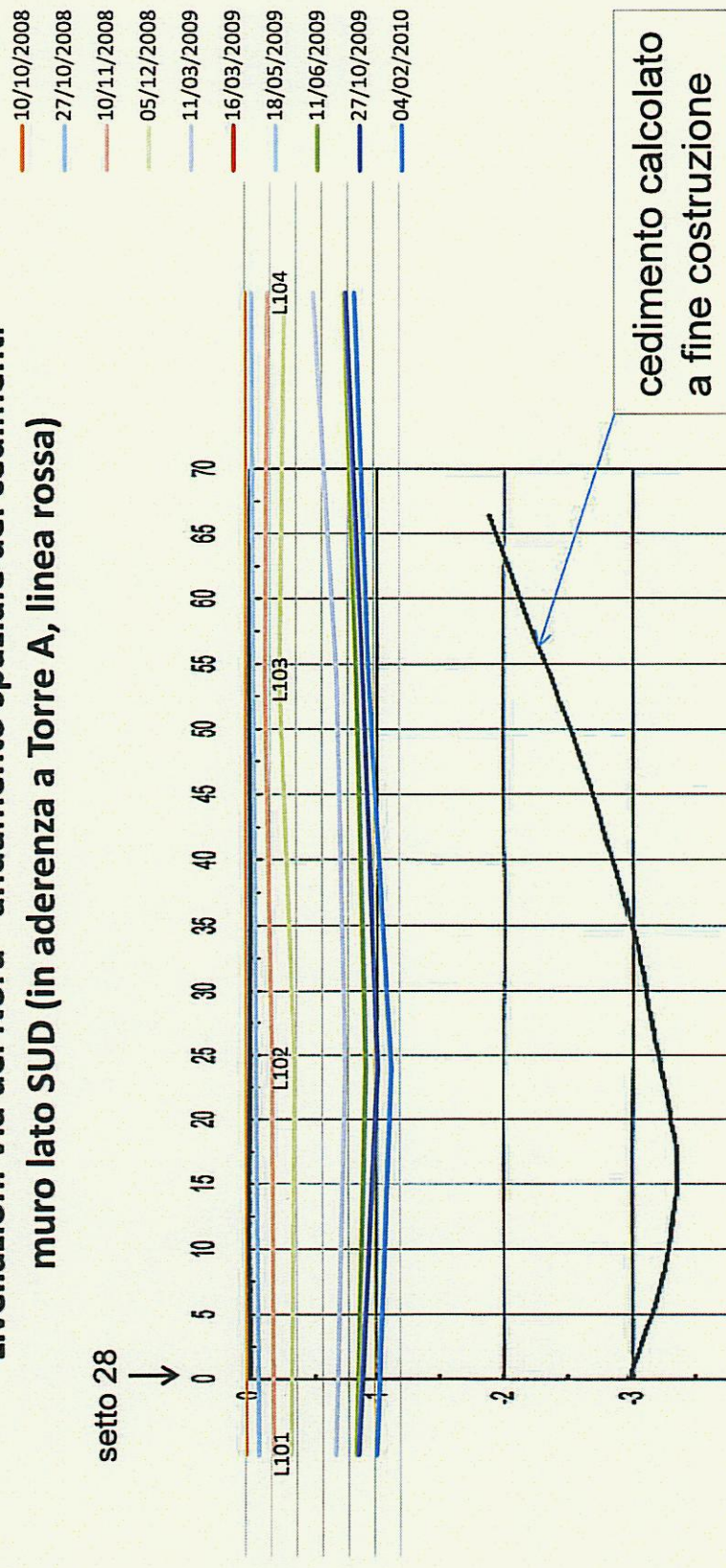
origine (setto 38):



Direzione Lavori Strutture - Porta Nuova Garibaldi

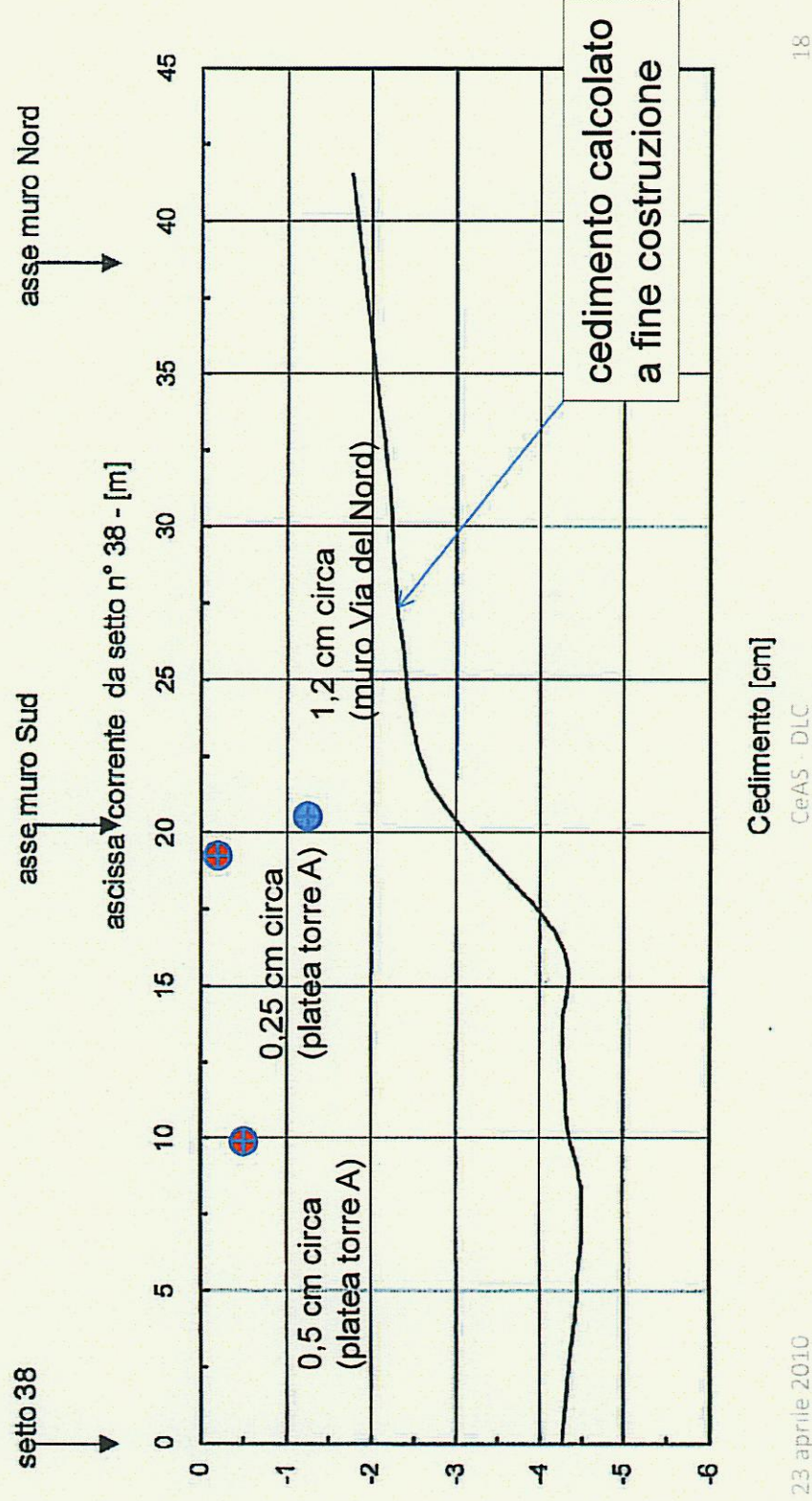
Monitoraggio Via del Nord – Torre A

Livellazioni Via del Nord - andamento spaziale dei cedimenti
muro lato SUD (in aderenza a Torre A, linea rossa)



Direzione Lavori Strutture - Porta Nuova Garibaldi Monitoraggio Via del Nord – Torre A

FIGURA 3.5 - ANDAMENTO CEDIMENTI LUNGO L'ASSE A6 DAL SETTO N° 38
AL MURO NORD DELLA VIA DEL NORD (linea blu)



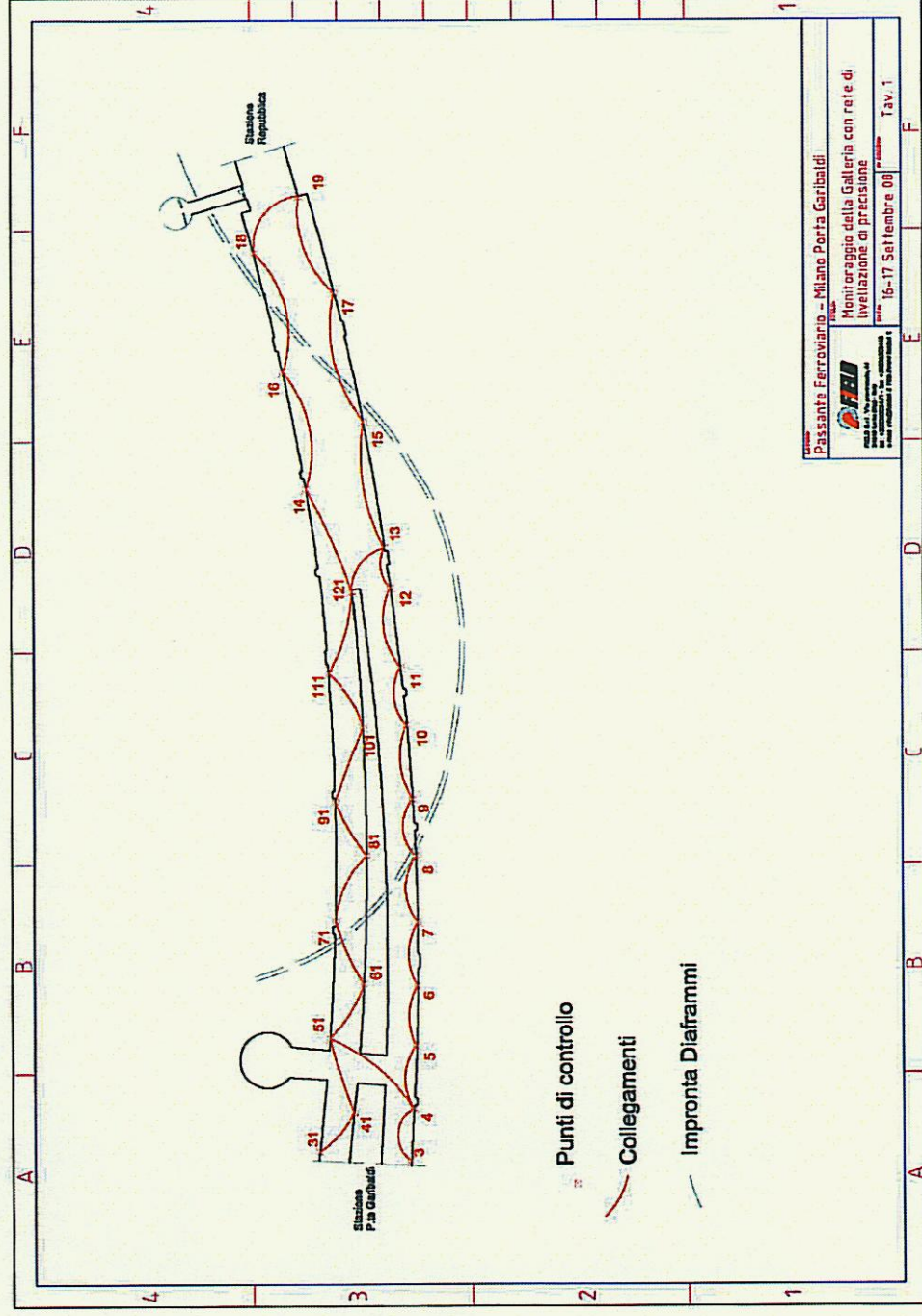
Direzione Lavori Strutture - Porta Nuova Garibaldi Monitoraggio Via del Nord – Torre A

NOTE:

- I cedimenti misurati sulla Torre A (marche rosso-blu) rappresentano solo una parte del cedimento incassato dalle strutture (quello avvenuto dopo il maggio 2009), pertanto non si possono fare considerazioni quantitative sugli effetti di tali cedimenti sulle strutture e non sono direttamente confrontabili con il cedimento della Via del Nord (marche azzurre);
- si osserva che la quasi totalità dei cedimenti della Torre A, dunque 3-5 mm, è avvenuta dopo il giugno 2009; nel medesimo periodo il cedimento registrato nella Via del Nord è stato dell'ordine di 1mm; si può pertanto affermare che le due strutture sono effettivamente poco accoppiate, come nell'obiettivo dei progettisti, e ciò grazie alla presenza dei setti di fondazione della Torre A i quali, oltre a ridurre il cedimento in termini assoluti, consegnano il carico della torre direttamente agli strati profondi del terreno.

Direzione Lavori Strutture - Porta Nuova Garibaldi

Monitoraggio Passante Ferroviario - livellazione

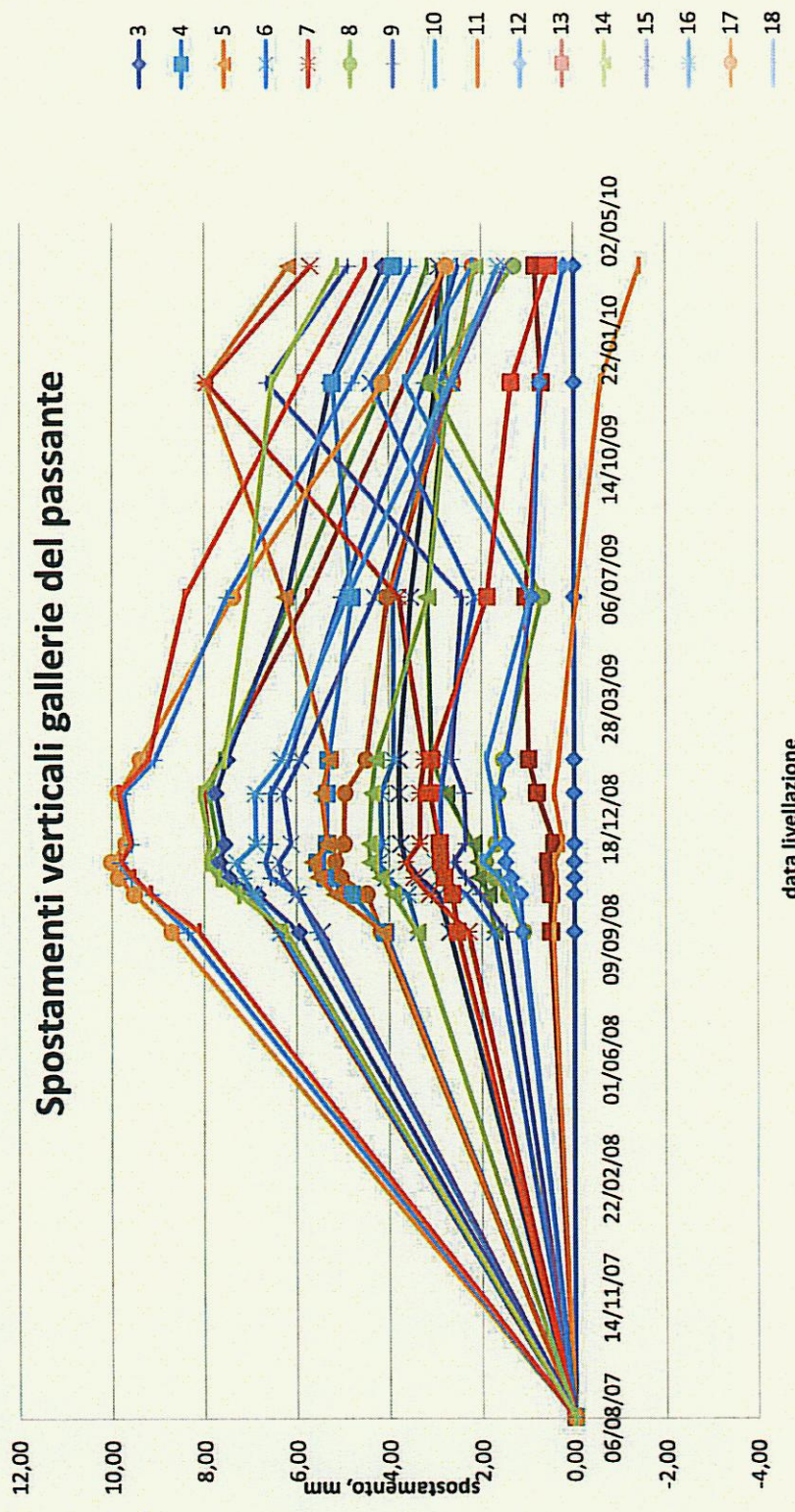


23 aprile 2010

CeAS - DLC

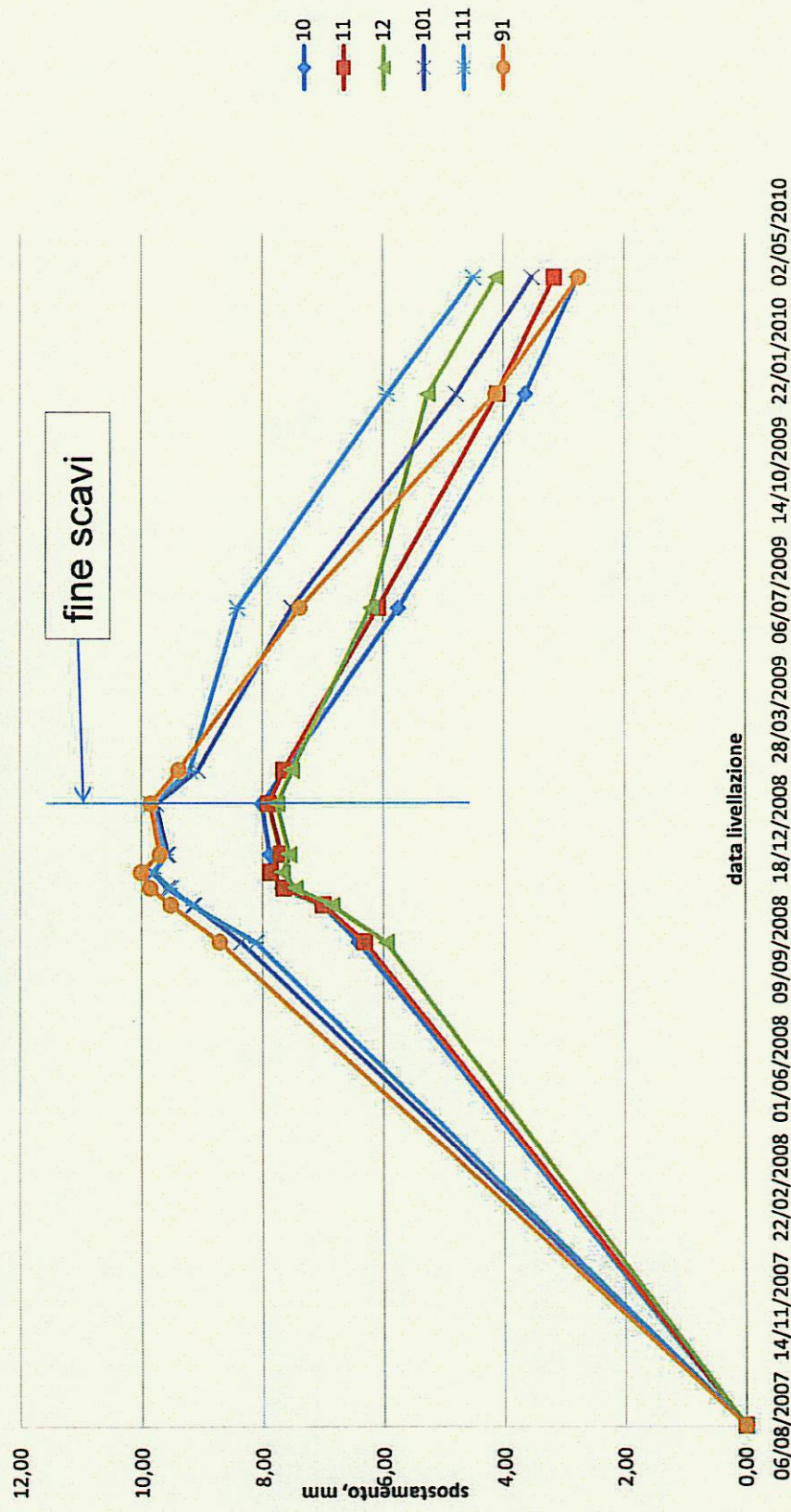
Direzione Lavori Strutture - Porta Nuova Garibaldi

Monitoraggio Passante Ferroviario - livellazioni



Direzione Lavori Strutture - Porta Nuova Garibaldi Monitoraggio Passante Ferroviario - livellazioni

Spostamenti verticali sotto Torre C

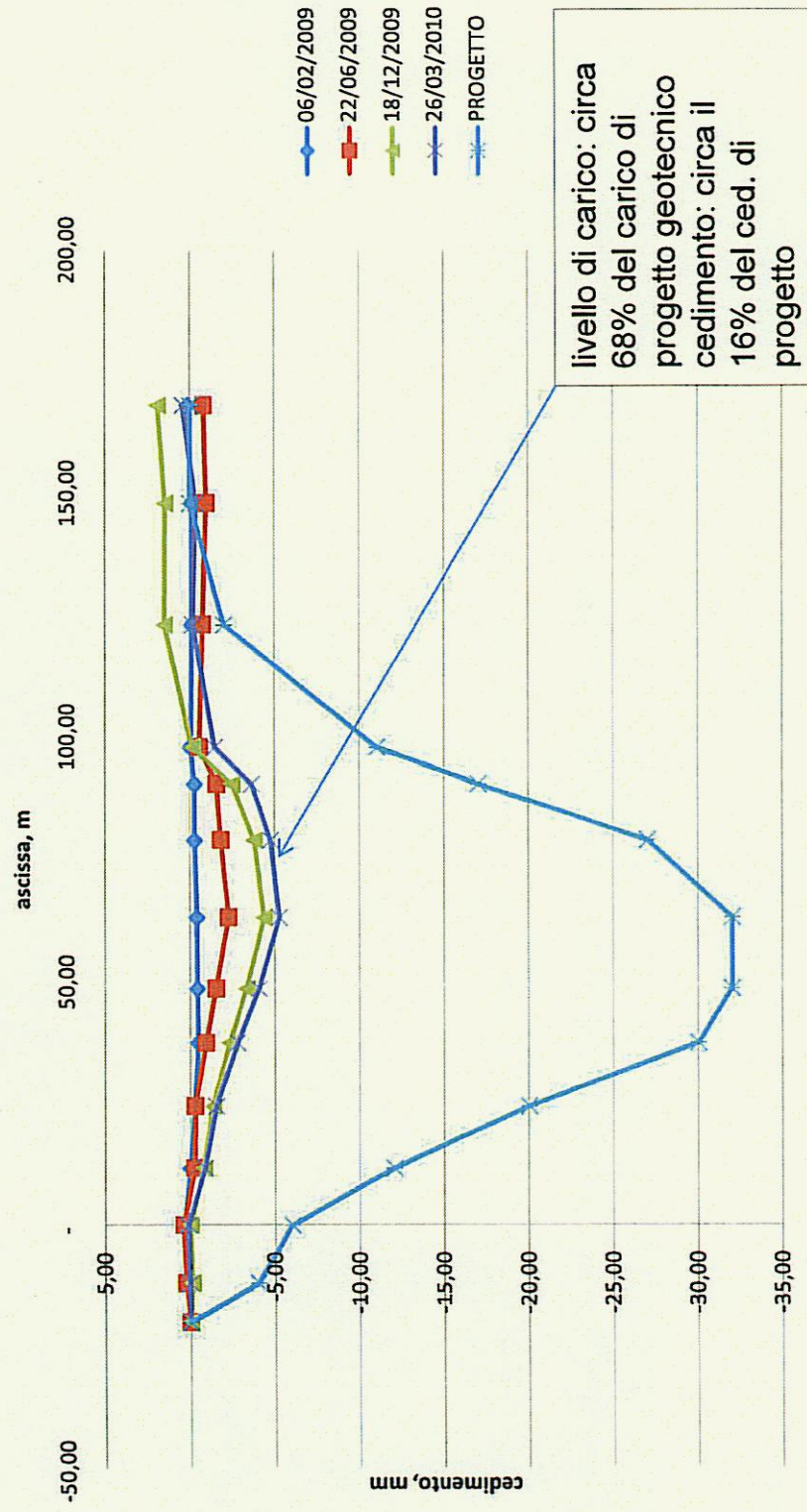


23 aprile 2010

CeAS - DLC

Direzione Lavori Strutture - Porta Nuova Garibaldi Monitoraggio Passante Ferroviario – livellazioni deformata longitudinale

Cedimenti piedritto SUD (da fine scavi)



Direzione Lavori Strutture - Porta Nuova Garibaldi

Monitoraggio Passante Ferroviario – livellazioni deformata longitudinale

Cedimenti piedritto NORD (da fine scavi)

