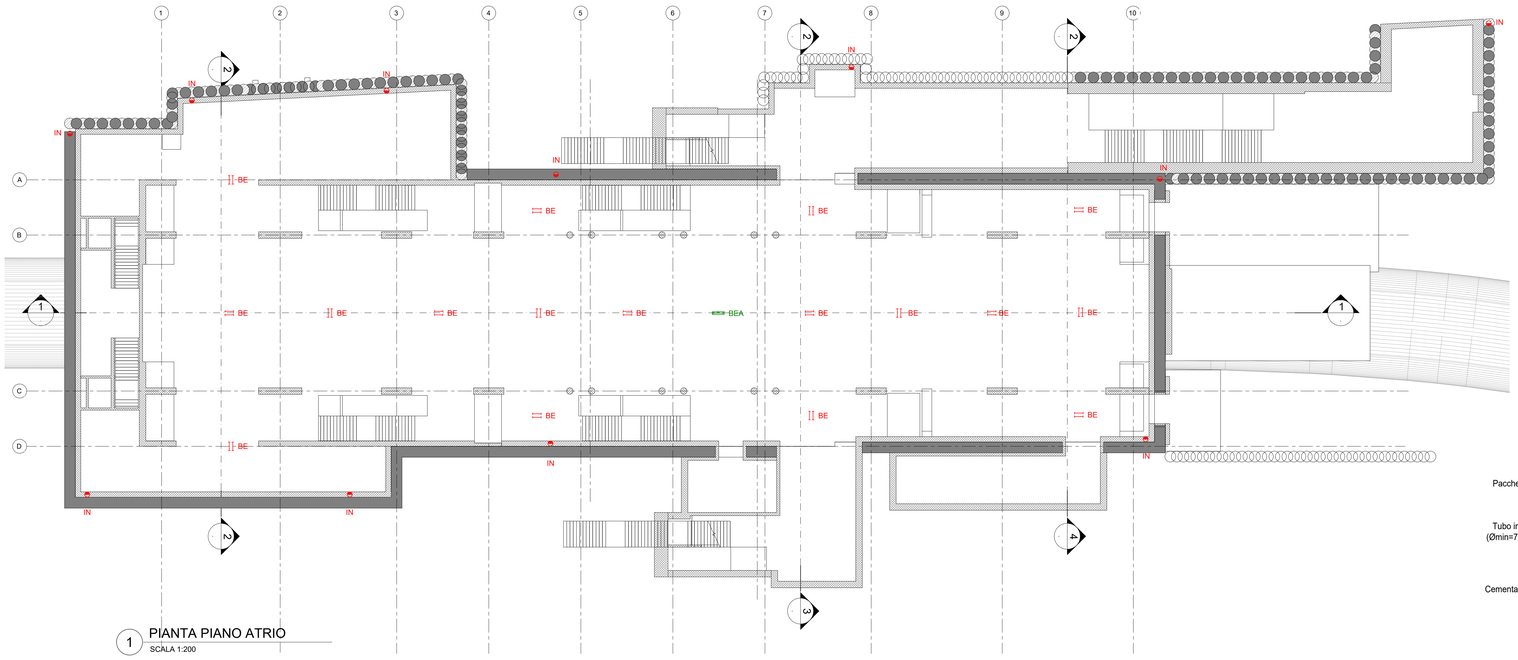
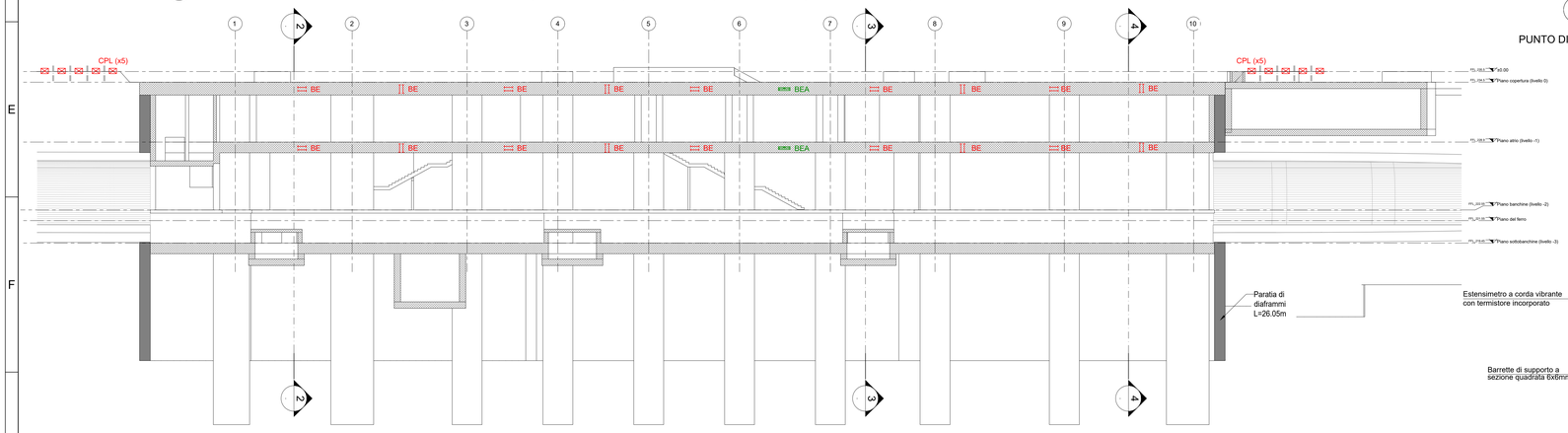


1 PIANTA PIANO ATRIO
SCALA 1:200



2 SEZIONE 1-1
SCALA 1:200

Sintesi dei parametri chiave per il monitoraggio delle stazioni

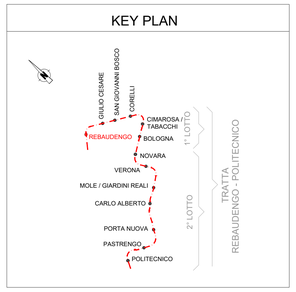
PARAMETRI CHIAVE	CONTROLLI	STRUMENTI E MISURE	SOGLIE DI GUARDIA: Attenzione	SOGLIE DI GUARDIA: Allarme	CONTROMISURE
STABILITÀ STRUTTURE IN COSTRUZIONE	Controllo deformazioni dei diaframmi	- Inclinometri - Misure di convergenza	- 0.7 $D_{calcolo}$ - 0.7 $D_{calcolo}$	- 1 $D_{calcolo}$ - 1 $D_{calcolo}$	- Armature di rinforzo; - Incremento degli elementi di contrasto (p.es puntoni;) - Trattamenti per il miglioramento dei parametri di resistenza dei terreni
	Controllo spostamenti piano-altimetrici	- Prismi o mire riflettenti	- 0.7 $D_{calcolo}$	- 1 $D_{calcolo}$	
	Controllo delle sollecitazioni nelle strutture provvisorie/ definitive	- Barrette estensimetriche - Estensimetri elettrici	- 0.7 $\sigma_{calcolo}$ - 0.7 $\sigma_{calcolo}$	- 1 $\sigma_{calcolo}$ - 1 $\sigma_{calcolo}$	

Note: D: deformata orizzontale del diaframma
σ: tensione di calcolo negli elementi strutturali di riferimento;
(*); il raggiungimento di tale sogli implica l'attivazione, con il coinvolgimento e sotto il controllo della D.L., del monitoraggio in continuo e dell'eventuale messa in opere delle contromisure

Frequenza di lettura della strumentazione della stazione

CONTROLLI	FREQUENZA DI LETTURA
Prima dell'inizio dei lavori	1 Lettura di Zero
In fase di scavo	1 Lettura/giorno
Dopo il termine degli scavi e sino a stabilizzazione	2-3 Letture/settimana

KEY PLAN

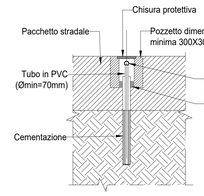


LEGENDA E CARATTERISTICHE TECNICHE

CPL	⊠	Punto di livellazione superficiale Basi realizzate con barre ad aderenza migliorata Ø20mm, L=1000mm con testa sferica di appoggio per la stadia, cementata in foro e protetta in un pozzetto a raso.
BE		Barrette estensimetriche
BEA		Barrette estensimetriche di riferimento (no stress-strain gauge)
CTC		Mira ottica per misurazioni topografiche 3D a puntamento manuale
IN		Inclinometro Tipo: tubo inclinometrico con 4 guide in ABS, diametro int. 60mm, spirale < 0.3°/m

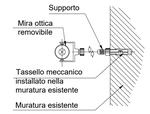
NOTE GENERALI

- Gli strumenti indicati con la sigla CTC corrispondono a mira ottica a puntamento manuale



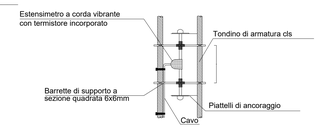
6 DETTAGLIO 1

PUNTO DI LIVELLAZIONE SUPERFICIALE (CPL)



7 DETTAGLIO 2

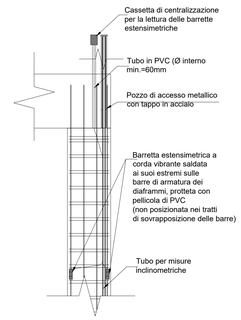
SCHEMA DI POSIZIONAMENTO MIRA OTTICA PER MISURE DI SPOSTAMENTO (CTC)



8 DETTAGLIO 3

PARTICOLARE BARRETTE ESTENSIMETRICHE

A CORDA VIBRANTE IN CLS (BE)



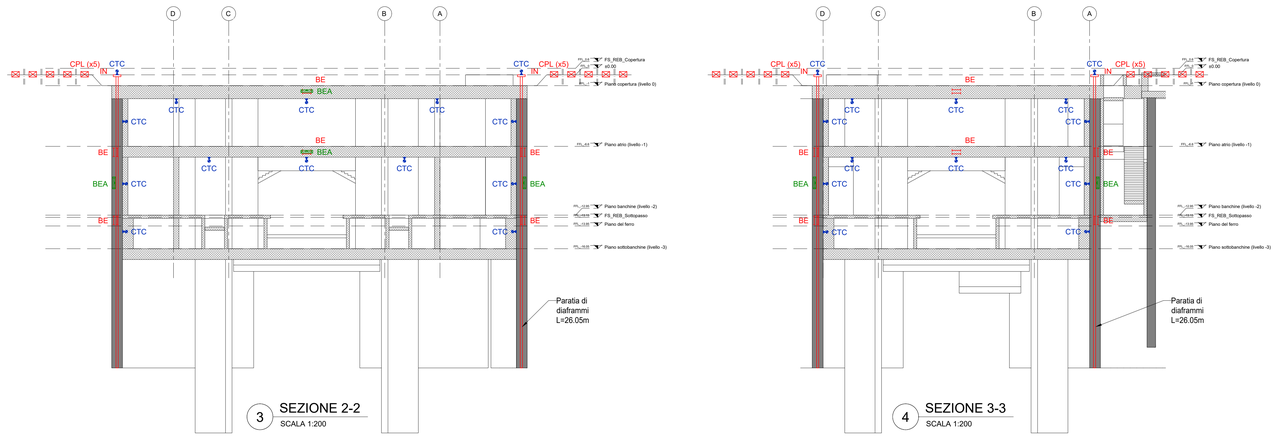
9 DETTAGLIO 4

SCHEMA DI POSIZIONAMENTO BARRE ESTENSIMETRICHE (BE) E TUBO INCLINOMETRO (IN)

TABELLA DELLE QUANTITA'

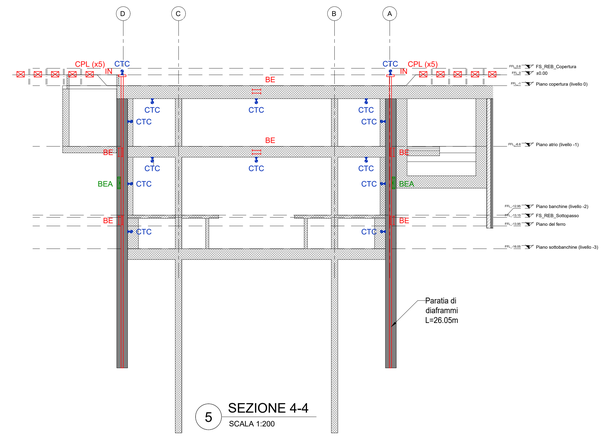
STAZIONE	Cod.	CPL	CTC	BE	BEA	IN
REBAUDENGO	/	40	42	46	8	11

NOTA:
L'elaborato rappresenta un tipologico rappresentativo delle strumentazioni per le stazioni.
In fase di Progetto Esecutivo dovranno essere analizzate nel dettaglio tutte le interferenze superficiali e profonde presenti nell'intorno della stazione.



3 SEZIONE 2-2
SCALA 1:200

4 SEZIONE 3-3
SCALA 1:200



5 SEZIONE 4-4
SCALA 1:200

0 25 50 125cm
SCALA GRAFICA 1:25

0 2 4 10m
SCALA GRAFICA 1:200

MINISTERO
DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITÀ SOSTENIBILI
STRUTTURA TECNICA DI MISSIONE

Mims

COMUNE DI TORINO

CITTÀ DI TORINO

METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO
LINEA 2 - TRATTA POLITECNICO - REBAUDENGO
PROGETTAZIONE DEFINITIVA
Lotto Costruttivo 1: Rebaudengo - Bologna

PROGETTO DEFINITIVO

DIRETTORE PROGETTAZIONE
Responsabile integrazione discipline specialistiche
Ing. R. Crova
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino n. 6038S

IL PROGETTISTA
Ing. F. Rizzo
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino n. 5337K

INFRA.TO Infrastrutture per la mobilità
INFRATRASPORTI.TO S.r.l.

SUBSIDENZE, PRESIDI E MONITORAGGI
INTERVENTI DI MONITORAGGIO - STAZIONE REBAUDENGO
Planimetria e sezioni

BIM MANAGER Geom. L. D'Accardi

ELABORATO	REV. int.	REV. est.	SCALA	DATA
MTL2T1A1DPRCSRBT 001	0	1	VARIE	18/11/2022

Fg. 1 di 1

AGGIORNAMENTI

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	CONTROL.	APPROV.	VISTO
0	EMISSIONE	18/01/22	VFL	ECA	FRI	RCR
1	EMISSIONE FINALE A SEGUITO DI VERIFICA PREVENTIVA	18/11/22	VFL	ECA	FRI	RCR
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-

LOTTO 1	CARTELLA	10	21	MTL2T1A1D	PRCSRBT001

STAZIONE APPALTANTE

DIRETTORE DI DIVISIONE INFRASTRUTTURE E MOBILITÀ
Ing. R. Bertasio

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
Ing. A. Strozziero

RGD	RGI	GREEN	CYAN	BLUE	MAG	WHITE	OLD	CODICE	X
0.16	0.24	0.32	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00

Inserire DUTTAGLIO BAR per plotter per 1:1 (X)