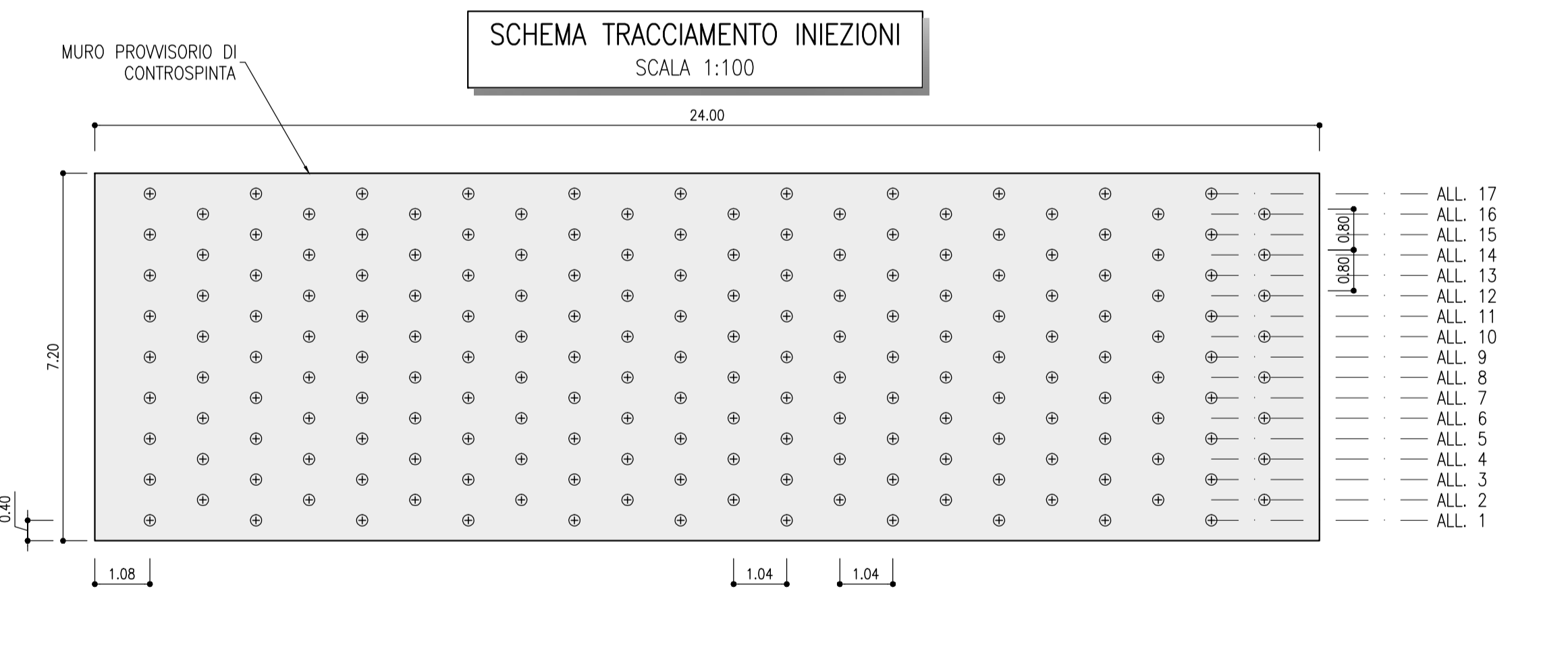


### INTERVENTO DI CONSOLIDAMENTO MEDIANTE INIEZIONI DI MISCELE CEMENTIZIE

	n° LANCI TOTALE/AREA	L MEDIA PERFORAZIONE [m]	L MEDIA INIETTATA/FILA [m]
TRATTAMENTO 1	187	19.00	10.00



### TABELLA INIEZIONI

ALLINEAMENTO	ANGOLO α [°]
1	44.3
2	43.7
3	43.0
4	42.4
5	41.7
6	41.0
7	40.3
8	39.6
9	38.9
10	38.2
11	37.5
12	36.7
13	36.0
14	35.3
15	34.6
16	33.8
17	33.1

### PRESCRIZIONI GENERALI DELL'INTERVENTO

**CARATTERISTICHE MATERIALI**  
Per le caratteristiche dei tubi valvolati in PVC e delle miscele cementizie (guaina e iniezione a pressione e volume controllati) si rimanda all'elaborato IB0U1BEZZSPGN000001 "Caratteristiche dei materiali - Note generali".

**REQUISITI PROGETTUALI**  
- Geometria come da elaborato grafico.  
- Per i valori attesi dei parametri di resistenza dei terreni attraversati si rimanda all'elaborato IB0U1BEZZF6GN0700002.  
- Caratteristiche e dosaggi della miscela e pressioni di iniezione devono essere definite sulla base di specifici campi prova per la verifica del requisito progettuale.

**CAMPO PROVA**  
Devono essere realizzati idonei campi prova che prevedono sondaggi a carotaggio continuo con prelievo di campioni indisturbati.

### MODALITÀ ESECUTIVA DELLE INIEZIONI CON METODO MPSP (Multiple Packer Sleeved Pipe System)

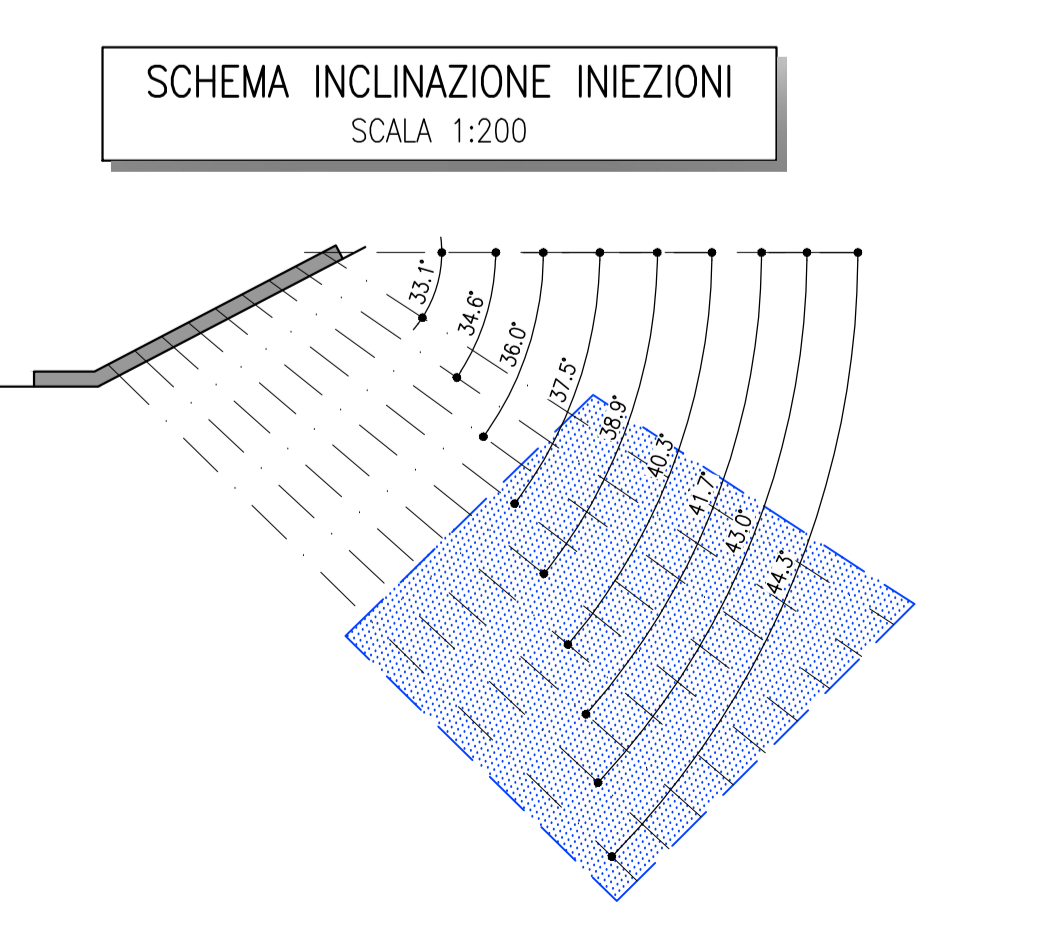
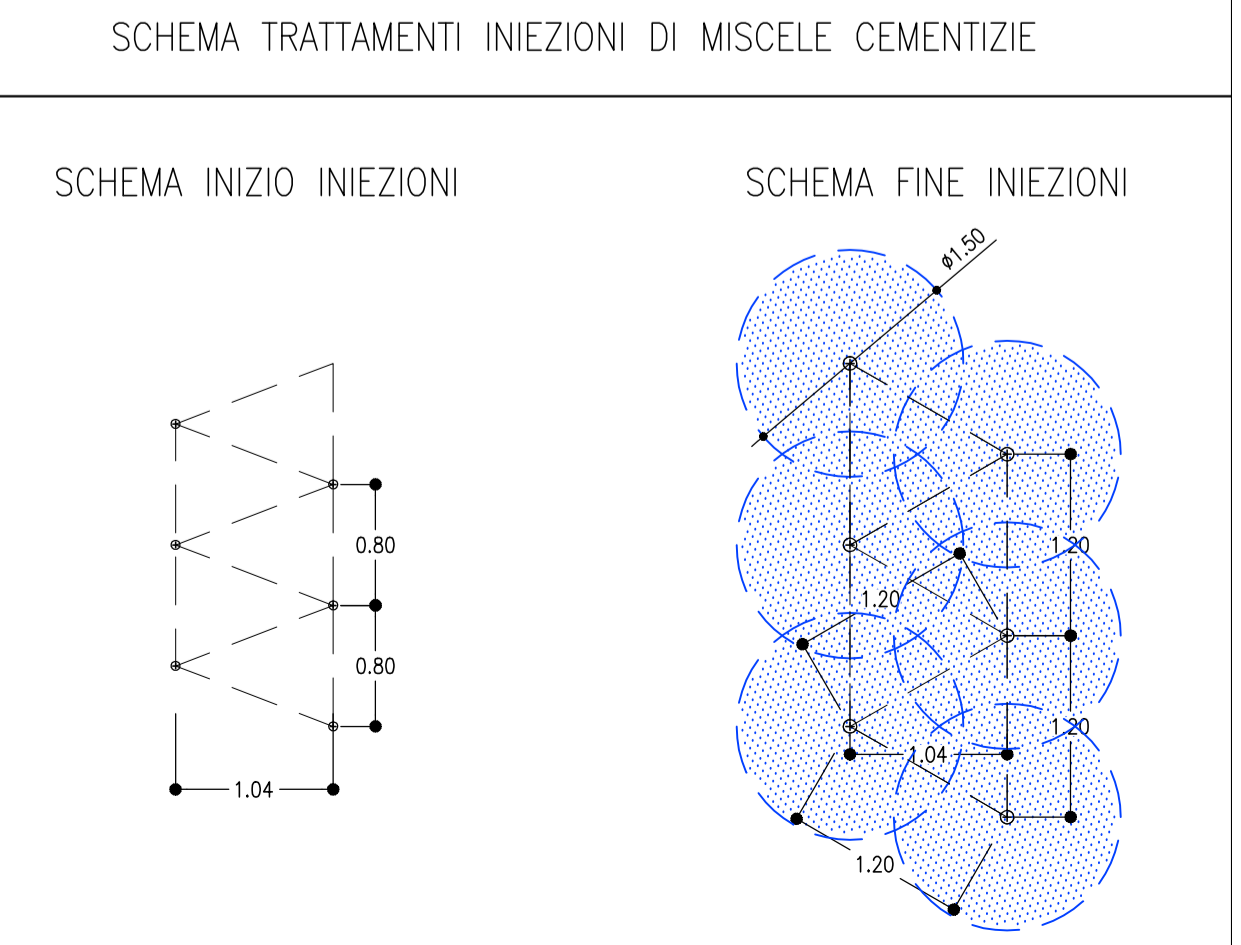
**FASE 1.**  
Perforazione "ø4" eseguita a roto-percussione fino al raggiungimento della quota di base del trattamento. Rivestimento del foro ove necessario.

**FASE 2.**  
Inserimento del tubo di iniezione (PVC ø1" e 1/8) equipaggiato con:  

- valvole di iniezione a manichetta passo 1m disposte lungo la lunghezza di trattamento;
- posizionamento di sacchi otturatori in polipropilene ogni 3m, fissati al tubo mediante fasce metalliche.

**FASE 3.**  
Posizionamento del doppio packer in corrispondenza della valvola coperta dal sacco otturatore inferiore. Iniezione del sacco otturatore mediante miscela cementizia (A/C = 1). Ripetizione delle operazioni per l'iniezione dei sacchi otturatori superiori.

**FASE 4 + FASE 5.**  
Posizionamento del doppio packer sulla valvola inferiore ed esecuzione dell'iniezione fino al raggiungimento dei target di volume (300 litri/metro) e/o pressione (variabile con l'incremento di profondità tra 1 e 2 bar). Ripetizione dell'operazione su ciascuna delle valvole libere, procedendo dal basso verso l'alto.



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

**DIREZIONE LAVORI:** ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

**APPALTATORE:** webuild | Implenia | CONSORZIODOLOMITI

**PROGETTAZIONE:** SWS

**MANDANT:** PINI ITALIA, GDP GEOMINI, SIST

**IL DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE:** Ing. Paolo Cucino

**ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROV. DI TRENTO**  
Dot. Ing. Paolo Cucino  
ISCRIZIONE ALBO N° 2216

### PROGETTO ESECUTIVO

**PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL LOTTO 1 DEL QUADRUPPLICAMENTO DELLA LINEA FERROVIARIA FORTEZZA - VERONA TRATTA "FORTEZZA - PONTE GARDENA"**

**DISEGNO**  
08 - GALLERIE  
G-INTERFERENZA CON A22  
INTERVENTI A SALVAGUARDIA VIADOTTO BELPRATO B.P.  
Intervento pila 13 - Planimetria, profilo e sezioni B.P.

**APPALTATORE**  
IL DIRETTORE TECNICO  
Ing. Paolo Cucino

**SCALA:** 1:200

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
IB0U	1B	E	ZZ	PZ	GB0000	005	B

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione a seguito di istruttoria e interlocuzioni	P. Sighef	01/12/2022	C. Isaiello	02/12/2022	D. Buttafoco (Dolomiti)	05/12/2022	IL PROGETTISTA P. Cucino
B	Emissione a seguito di istruttoria e interlocuzioni	P. Sighef	13/03/2023	C. Isaiello	14/03/2023	D. Buttafoco (Dolomiti)		IL PROGETTISTA P. Cucino

File: IB0U1BEZZPGB000005B.dwg n. Elab.: \_\_\_\_\_