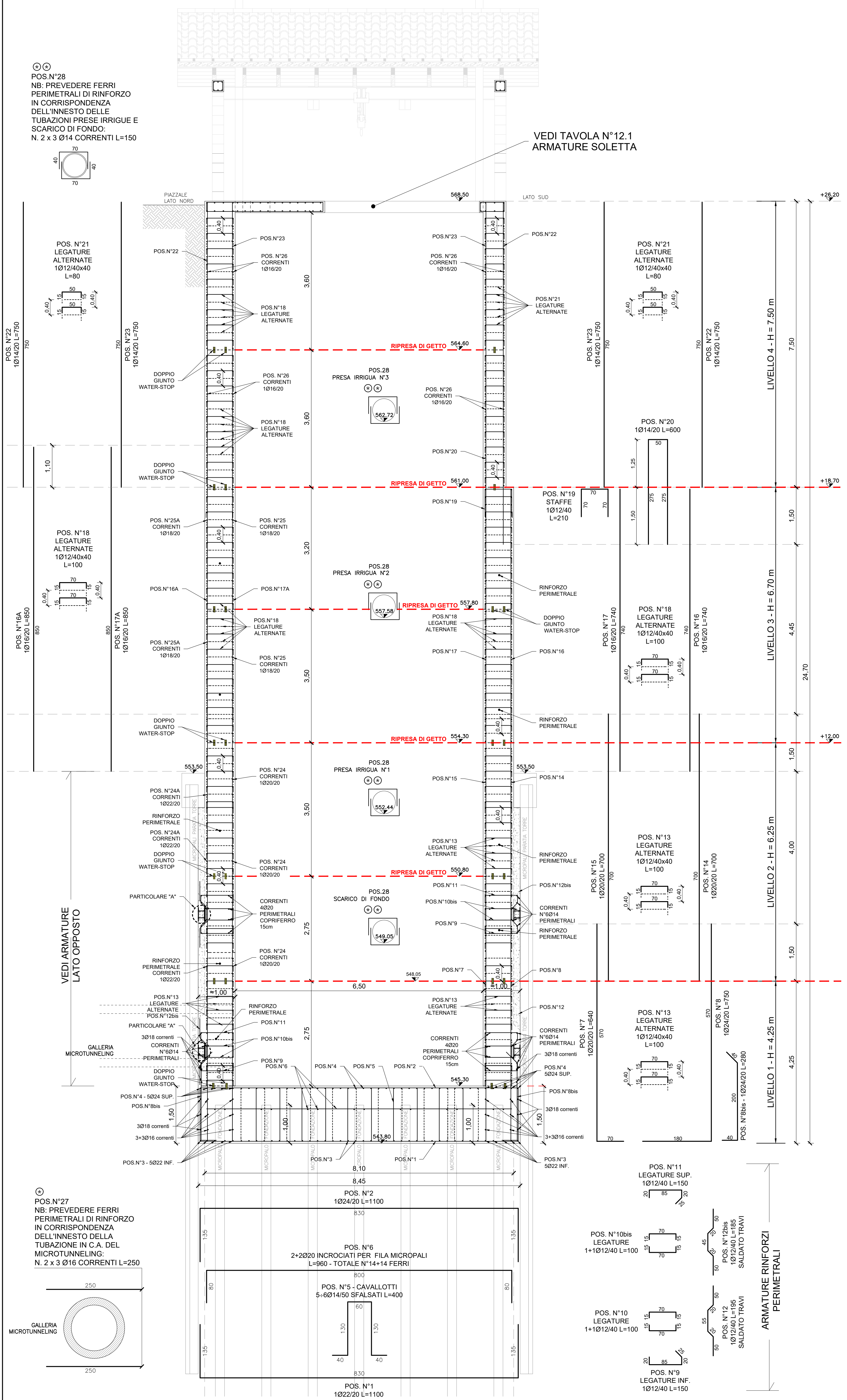
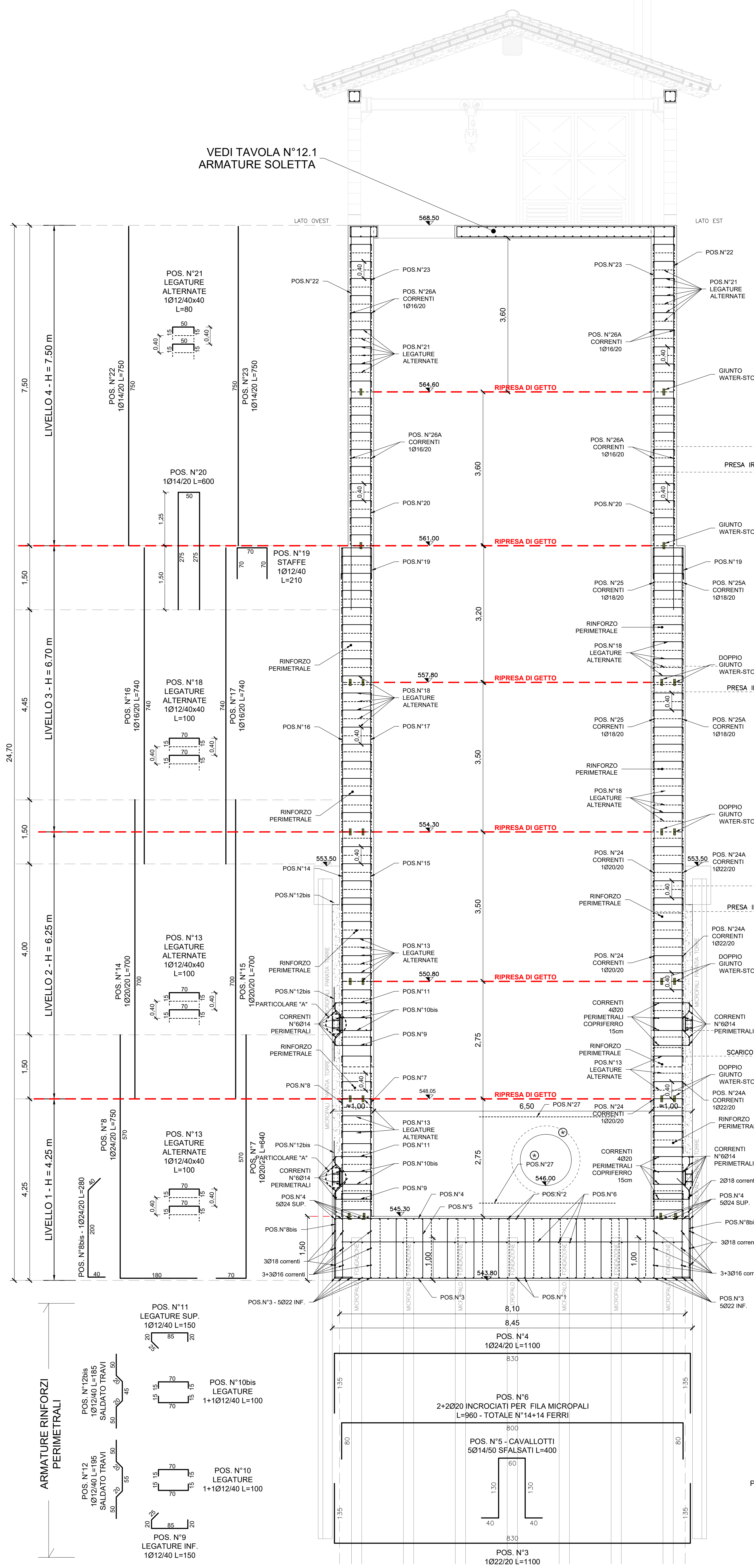
## SEZIONE B-B
Scala 1:50

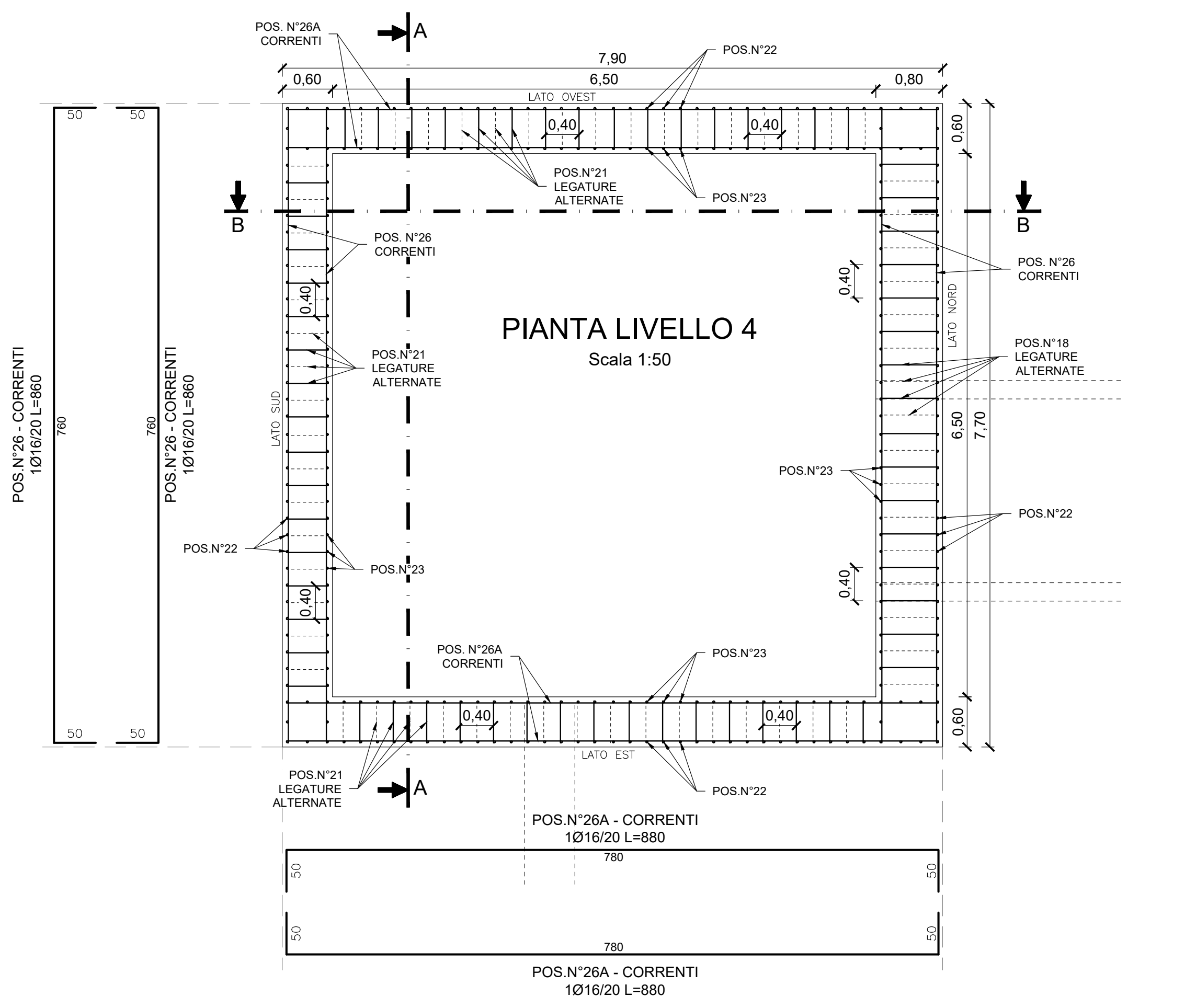
⊛⊛
POS.N°28
NB: PREVEDERE FERRI
PERIMETRALI DI RINFORZO
IN CORRISPONDENZA
DELL'INNESTO DELLE
TUBAZIONI PRESE IRRIGUE E
SCARICO DI FONDO:
N. 2 x 3 Ø14 CORRENTI L=150

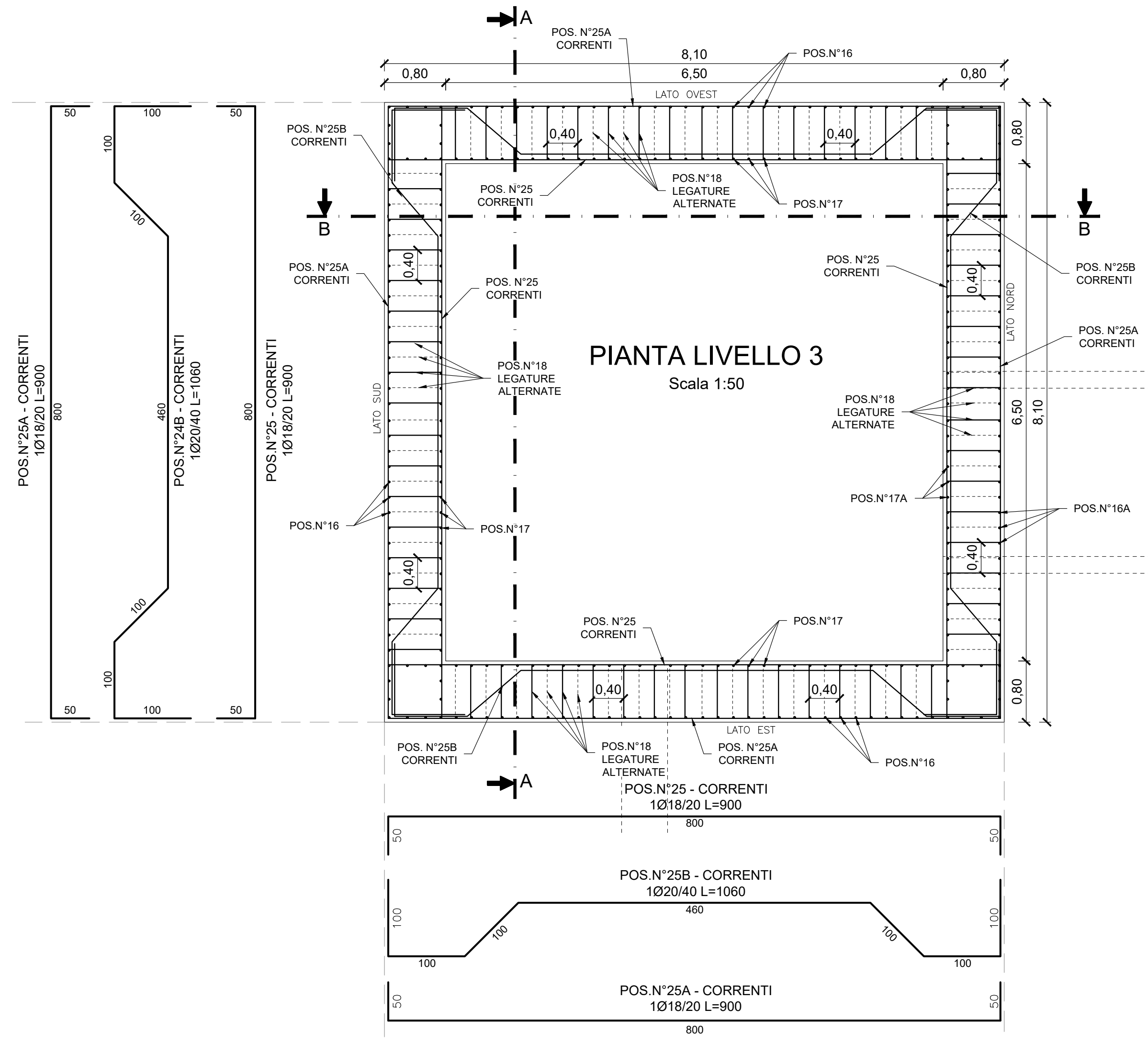

VEDI TAVOLA N°12.1
ARMATURE SOLETTA
PIAZZALE LATO NORD
POS. N°21 LEGATURE ALTERNATE 1Ø12/40x40 L=80
POS. N°18 LEGATURE ALTERNATE 1Ø12/40x40 L=100
POS. N°13 LEGATURE ALTERNATE 1Ø12/40x40 L=100
RIPRESA DI GETTO
DOPPIO GIUNTO WATER-STOP
POS.28 PRESA IRRIGUA N°3
POS.28 PRESA IRRIGUA N°2
POS.28 PRESA IRRIGUA N°1
POS.28 SCARICO DI FONDO
POS. N°20 1Ø14/20 L=600
POS. N°19 STAFFE 1Ø12/40 L=210
LIVELLO 4 - H = 7,50 m
LIVELLO 3 - H = 6,70 m
LIVELLO 2 - H = 6,25 m
LIVELLO 1 - H = 4,25 m
PARTICOLARE "A"
GALLERIA MICROTUNNELING
VEDI ARMATURE LATO OPPOSTO
ARMATURE RINFORZI PERIMETRALI
POS. N°2 1Ø24/20 L=1100
POS. N°6 2+2Ø20 INCROCIATI PER FILA MICROPALI L=960 - TOTALE N°14+14 FERRI
POS. N°5 - CAVALLOTTI 5+6Ø14/50 SFALSATI L=400
POS. N°1 1Ø22/20 L=1100
POS. N°11 LEGATURE SUP. 1Ø12/40 L=150
POS. N°10bis LEGATURE 1+1Ø12/40 L=100
POS. N°10 LEGATURE 1+1Ø12/40 L=100
POS. N°9 LEGATURE INF. 1Ø12/40 L=150
8,10
8,45
+26,20
+18,70
+12,00
±0,00

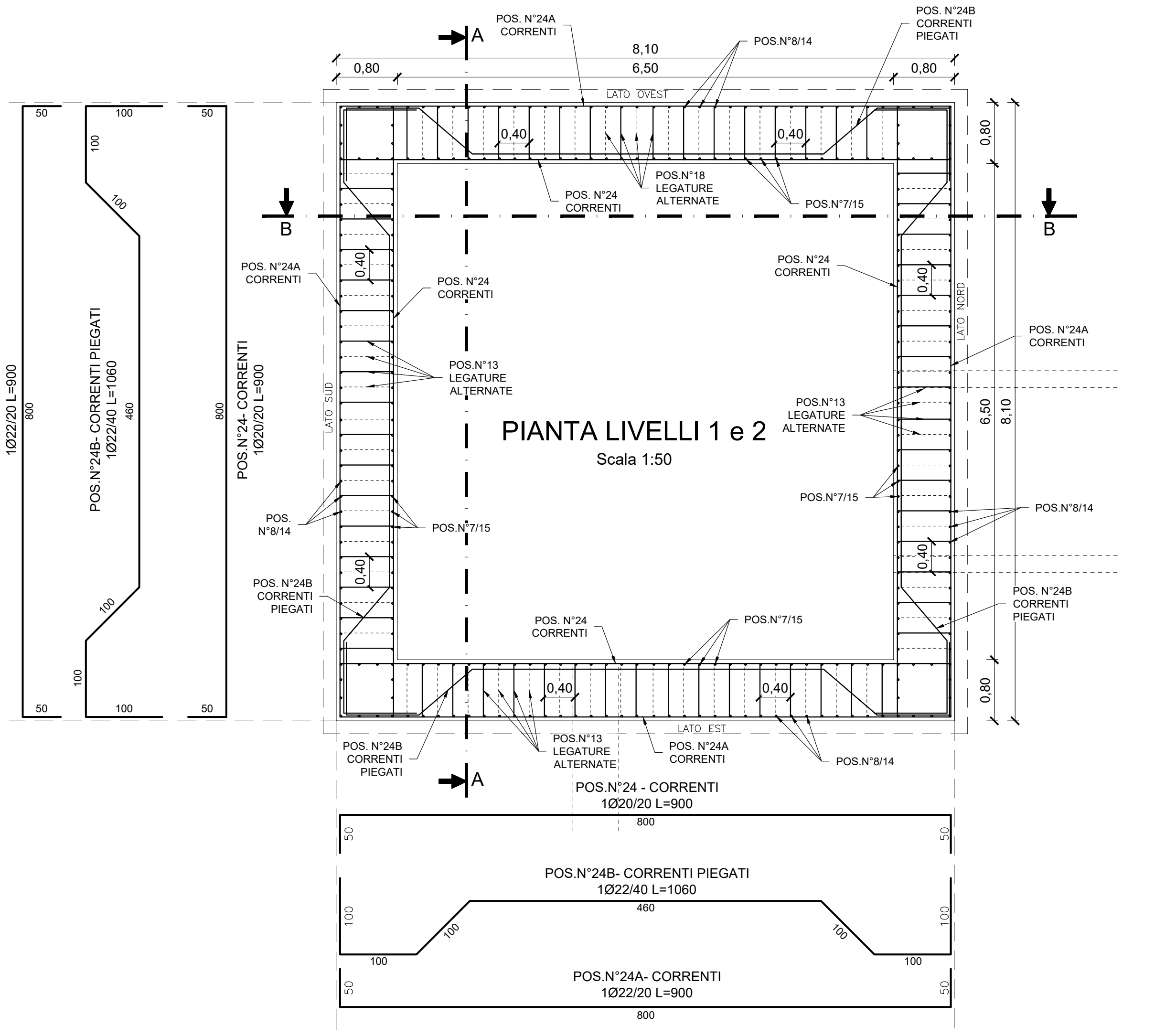
⊛
POS.N°27
NB: PREVEDERE FERRI
PERIMETRALI DI RINFORZO
IN CORRISPONDENZA
DELL'INNESTO DELLA
TUBAZIONE IN C.A. DEL
MICROTUNNELING:
N. 2 x 3 Ø16 CORRENTI L=250

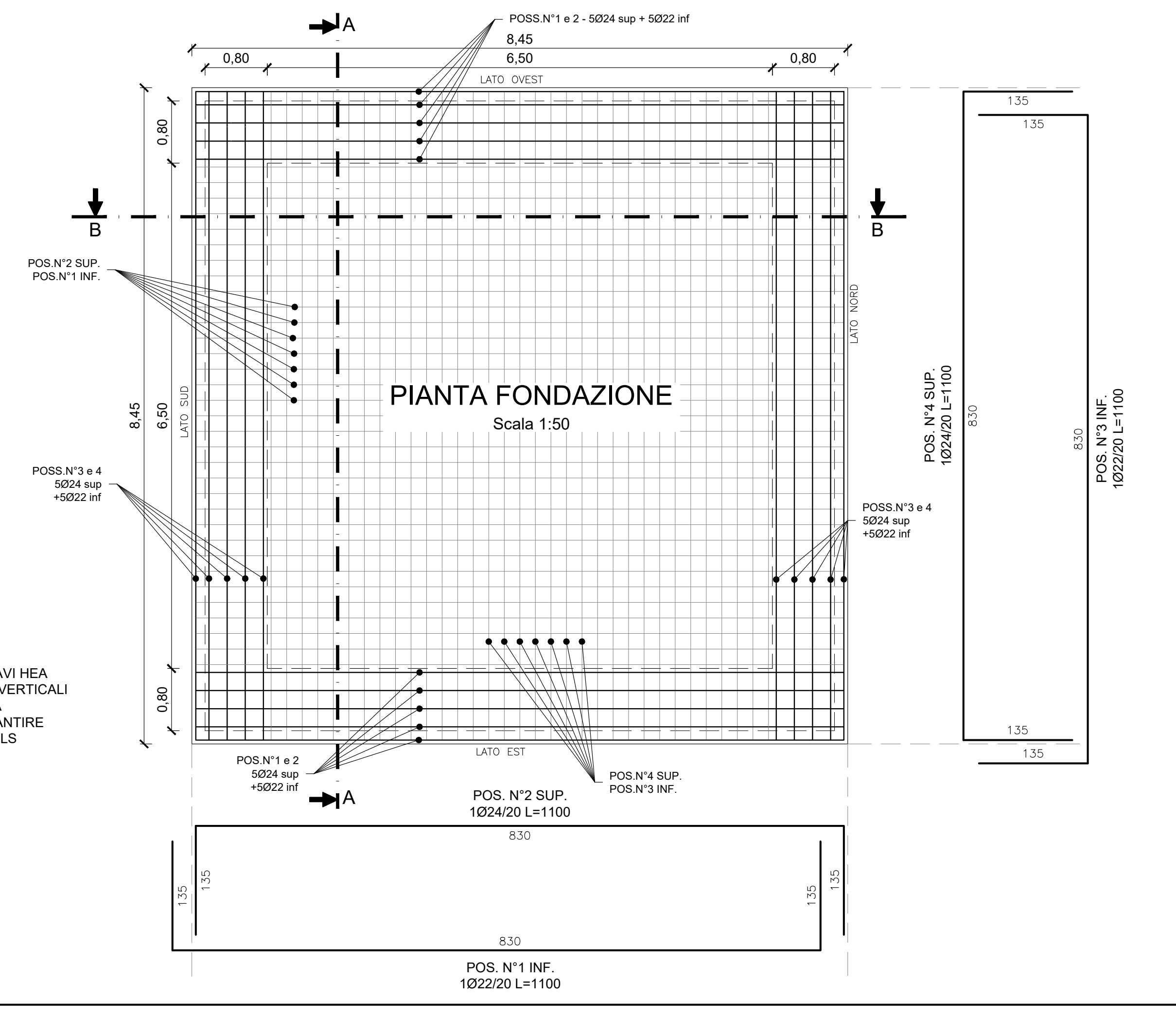
## SEZIONE A-A
Scala 1:50


VEDI TAVOLA N°12.1
ARMATURE SOLETTA
LATO OVEST
LATO EST
RIPRESA DI GETTO
PRESA IRRIGUA N°3
PRESA IRRIGUA N°2
PRESA IRRIGUA N°1
SCARICO DI FONDO
LIVELLO 4 - H = 7,50 m
LIVELLO 3 - H = 6,70 m
LIVELLO 2 - H = 6,25 m
LIVELLO 1 - H = 4,25 m
ARMATURE RINFORZI PERIMETRALI
POS. N°4 1Ø24/20 L=1100
POS. N°6 2+2Ø20 INCROCIATI PER FILA MICROPALI L=960 - TOTALE N°14+14 FERRI
POS. N°5 - CAVALLOTTI 5Ø14/50 SFALSATI L=400
POS. N°3 1Ø22/20 L=1100
POS. N°11 LEGATURE SUP. 1Ø12/40 L=150
POS. N°10bis LEGATURE 1+1Ø12/40 L=100
POS. N°10 LEGATURE 1+1Ø12/40 L=100
POS. N°9 LEGATURE INF. 1Ø12/40 L=150
8,10
8,45



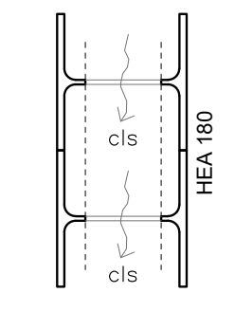

PIANTA LIVELLO 3
Scala 1:50
POS.N°25 - CORRENTI 1Ø18/20 L=900
POS.N°25B - CORRENTI 1Ø20/40 L=1060
POS.N°25A - CORRENTI 1Ø18/20 L=900
LATO OVEST
LATO EST
8,10
6,50


PIANTA LIVELLI 1 e 2
Scala 1:50
POS.N°24 - CORRENTI 1Ø20/20 L=900
POS.N°24B- CORRENTI PIEGATI 1Ø22/40 L=1060
POS.N°24A- CORRENTI 1Ø20/20 L=900
LATO OVEST
LATO EST
8,10
6,50


PIANTA FONDAZIONE
Scala 1:50
POS.N°2 SUP. 1Ø24/20 L=1100
POS. N°1 INF. 1Ø22/20 L=1100
POS. N°4 SUP. 1Ø24/20 L=1100
POS. N°3 INF. 1Ø22/20 L=1100
POSS.N°3 e 4 5Ø24 sup +5Ø22 inf
LATO OVEST
LATO EST
8,45
6,50

PARTICOLARE "A"

IN CORRISPONDENZA DI TUTTE LE TRAVI HEA
PERIMETRALI PREVEDERE FORI O TAGLI VERTICALI
DI DIMENSIONI cm 10 x 15 CIRCA
E PASSO DI CIRCA 1,0/1,5 m PER GARANTIRE
LA CONTINUNITA' DEL GETTO IN CLS



*CERTIFICAZIONI MATERIALI AI SENSI DELLE NORME TECNICHE PER LE COSTRUZIONI **D.M. 17.01.2018,** DA FAR PERVENIRE ALLA DIREZIONE LAVORI CONTESTUALMENTE ALLE FORNITURE IN CANTIERE:*

*CALCESTRUZZO*
- *Copia certificato di controllo del processo produttivo del calcestruzzo rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale (come previsto dal paragrafo 11.2.8 del D.M. 17.01.2018).*

*ACCIAIO*
- *Copia attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale per tutte le forniture di acciaio (come previsto dal paragrafo 11.3.1.5 del D.M. 17.01.2018).*
- *Copia dichiarazione, su documento di trasporto, contenete gli estremi dell'attestato di avvenuta dichiarazione di attività, rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale recante il logo o il marchio del centro di trasformazione (come previsto dal paragrafo 11.3.1.7 del D.M. 17.01.2018).*
- *Copia attestazione dell'esecuzione delle prove di controllo interne fatte dal centro di trasformazione.*

### PRESCRIZIONI ACCIAIO TUBOLARI PER MICROPALI

CLASSE DI RESISTENZA S 355 JR (FE510), UNI EN 10210 / UNI EN 10219 CERTIFICATA.
TENSIONE DI ROTTURA: 510 N/mmq.
TENSIONE DI SNERVAMENTO: 355 N/mmq.
DIAMETRO ESTERNO: 168,3 mm.
SPESSORE: 8,0 mm.
DOVRANNO ESSERE FORNITE ALLA D.L. COPIA DELL'ATTESTATO DI MARCATURA CE E LA CERTIFICAZIONE DI CONFORMITA' DI PRODUZIONE DEI TUBOLARI FORNITI, OLTRE A COPIA DELLE PROVE INTERNE ESEGUITE A CURA DELLO STABILIMENTO DI PRODUZIONE.

NB: La miscela cementizia di iniezione dovrà avere resistenza minima compressione pari a 30 N/mmq.

### PRESCRIZIONI PER CARPENTERIE METALLICHE

PROFILATI E LAMINATI A CALDO, PIASTRE ED ELEMENTI IN ACCIAIO:
PER IMPIEGHI STRUTTURALI: CLASSE S355JR (UNI EN 10025)
PARAPETTI E GRIGLIATI: CLASSE S275JR (UNI EN 10025)

TRATTAMENTI:
ZINCATURA A CALDO SECONDO UNI EN ISO 1461 E UNI EN 1090
DI TUTTI GLI ELEMENTI IN ACCIAIO CON FUNZIONE DEFINITIVA

BULLONATURE, SALDATURE E GIUNZIONI SECONDO LE NORME:
UNI 5737, UNI 6592, UNI EN 14399, UNI EN 15048, UNI EN ISO 898,
UNI EN ISO 4016, UNI EN ISO 3834, UNI EN ISO 9607, 14732 E 15641
LE BULLONATURE DOVRANNO ESSERE DOTATE DI MARCATURA CE
ACCIAIO PER UNIONI SALDATE E BULLONATE: CLASSE MINIMA S275

### *PRESCRIZIONI MATERIALI*

*CALCESTRUZZO (UNI EN 206-1 - UNI 11104):*

*PER GETTI IN OPERA IN GENERALE:*
*RESISTENZA CARATTERISTICA: Rck ≥ 40 N/mm² (C32/40)*
*CLASSE DI ESPOSIZIONE E DURABILITA': XC4+XF1*
*SLUMP: S4*
*MAX RAPPORTO A/C= 0,50*
*DIMENSIONE MAX INERTE: 28/32 mm*
*COPRIFERRO MINIMO NOMINALE FONDAZIONI: 50/60 mm*
*COPRIFERRO MINIMO NOMINALE ELEVAZIONI: 40/50 mm*
*COPRIFERRO MINIMO NOMINALE SOLETTE: 30/35 mm*

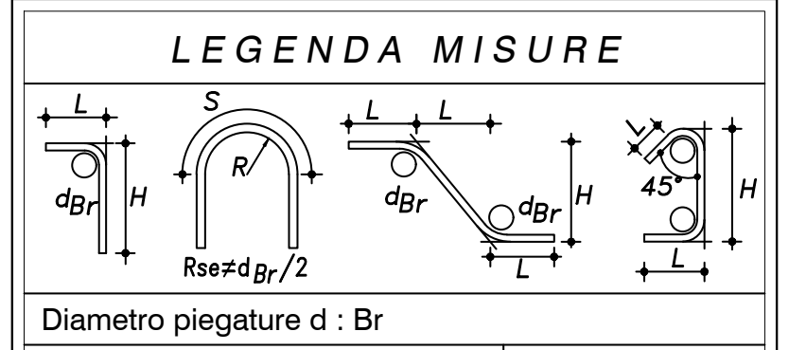
*PER ATTRAVERSAMENTO STRADALE CANALE FUGATORE:*
*RESISTENZA CARATTERISTICA: Rck ≥ 40 N/mm² (C32/40)*
*CLASSE DI ESPOSIZIONE E DURABILITA': XC4*
*SLUMP: S4*
*MAX RAPPORTO A/C= 0,50*
*DIMENSIONE MAX INERTE: 25/28 mm*
*COPRIFERRO MINIMO NOMINALE: 40 mm*

*PER ELEMENTI PREFABBRICATI:*
*LASTRE, CANALETTE, SCATOLARI E SIMILI:*
*RESISTENZA CARATTERISTICA: Rck ≥ 35 N/mm² (C28/35)*
*CLASSE DI ESPOSIZIONE E DURABILITA': XC2*
*SLUMP: S4*
*MAX RAPPORTO A/C= 0,55*
*DIMENSIONE MAX INERTE: 25 mm*
*COPRIFERRO MINIMO NOMINALE: 30 mm (in stabilimento)*

*ACCIAIO (D.M. 17.01.2018):*
*B450C AD ADERENZA MIGLIORATA, SALDABILE*
*CONTROLLATO IN STABILIMENTO*

*SOVRAPPOSIZIONI ARMATURE*
*Ø 8 E RETI ELETTROSALDATE: min 40 cm*
*Ø 10, Ø 12 : min 70 cm*
*Ø 14, Ø 16, Ø 18 : min 100 cm*
*Ø 20, Ø 22, Ø 24 : min 150 cm*

### *LEGENDA MISURE*



| Diametro piegature d : Br | |
|---|---|
| ≤ Ø12mm | $d_{Br}$ = 4Ø |
| Ø14mm ÷ Ø18mm | $d_{Br}$ = 8Ø |
| Ø20mm ÷ Ø25mm | $d_{Br}$ = 10Ø |
| Ø26mm ÷ Ø30mm | $d_{Br}$ = 12Ø |
| SOVRAPPOSIZIONI ARMATURE > 50 DIAMETRI | |

*N.B. 1 - VERIFICARE LE MISURE IN CANTIERE CON LE QUOTE E LE GEOMETRIE ESISTENTI*

*2 - PRIMA DELL'ESECUZIONE DEI GETTI RICHIEDERE SOPRALLUOGO IN CANTIERE DA PARTE DELLA D.L.*

*3 - VIBRARE DURANTE I GETTI*

*4 - PRELIEVI DAI GETTI DI CALCESTRUZZO:*
*CONTROLLO IN ACCETTAZIONE DI TIPO "A"*
*N. 3 PRELIEVI (1 prelievo ogni 100 mc o frazione di getto)*
*NB: UN PRELIEVO E' COSTITUITO DA 2 CUBETTI*
*EFFETTUARE COMUNQUE ALMENO UN PRELIEVO*
*PER OGNI GIORNO DI GETTO*

*5 - PRELIEVO DI N. 3 SPEZZONI PER CIASCUNO DEI FERRI DI ARMATURA PRINCIPALI*

CONSORZIO BEALEROTTO MUSSI
DI MIGLIORAMENTO FONDIARIO
associato al
CONSORZIO DI II° GRADO DEL PESIO

PIANO STRAORDINARIO DI INTERVENTI NEL SETTORE IDRICO
Legge n 205/2017 art. 1 comma 523

**CODICE INTERVENTO: 526/4** **CUP: D82B17000680001**

INTERVENTI DI ADEGUAMENTO DELL'APPROVVIGIONAMENTO ED AMMODERNAMENTO
DEL SISTEMA D'IRRIGAZIONE DELLE AREE IRRIGUE SOTTESE ALL'INVASO PIANFEI,
VOLTI AL RISPARMIO DELLE RISORSE IDRICHE, NEI COMUNI DI PIANFEI E CHIUSA PESIO

L'UFFICIO TECNICO CONSORTILE:

*CONSORZIO DEL PESIO*
*Consorzio di irrigazione di II° grado*
12084 MONDOVI' - Via G. B. Cottolengo, 13
Tel.+39(0174)42724 - email : info@consorziodelpesio.it
pec : posta@pec.consorziodelpesio.it

*CONSORZIO IRRIGUO COMPRENSORIO VALLI ELLERO, CORSAGLIA, CASOTTO*
*Consorzio di irrigazione di II° grado*
12084 MONDOVI' - Via G. B. Cottolengo, 13
Tel.+39(0174)42724 - email : el.cor.ca@tiscali.it / pec : elcorca@pec.it

*ASSOCIAZIONE IRRIGAZIONE EST SESIA*
28100 NOVARA - Via Negroni, 7
Tel.+39(0321)675211 - Fax +39(0321)398458
email : estsesia.pec@legalmail.it

*CONSORZIO DI BONIFICA DELLA BARAGGIA BIELLESE E VERCELLESE*
13100 VERCELLI - Via Fratelli Bandiera, 16
Tel.+39(0161)283811 - Fax +39(0161)257425
email : segreteria@consorziobaraggia.it

STECI s.r.l.
*SOCIETA' DI INGEGNERIA*
13100 VERCELLI - C.so Liberta`, 162
Tel.+39(0161)215335 - Fax +39(0161)259070
email : info@stecisrl.it / pec : steci@pec.stecisrl.it

(Dott. Ing. Domenico CASTELLI)

DIGA DI PIANFEI
(Arch. SND N. 906/229)

DATA
NOVEMBRE
2022

SERIE:
ELABORATI GRAFICI

AGGIORNAMENTO

ELABORATO:
CARPENTERIE ED ARMATURE

TORRE DI PRESA
SCARICO FONDO LAGO
PIANTE E SEZIONI

ELABORATO N°
13

SCALA DISEGNO
1:50

ATTIVITA' SPECIALISTICHE:

*PERIZIA MODIFICATIVA E DI VARIANTE*

PRATICA N. 10459E_P01
ARCH. N
FILE : 10459EP01-13

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
DELLA FASE PROGETTUALE:

(Ing. Massimo DEL GAUDIO)

| MODIFICHE AGGIORNAMENTI | AGGIORNAMENTO N. | 1 | | |
|---|---|---|---|---|
| | DATA | APRILE 2023 | | |
| CONTROLLO | | DISEGNATORE | CONTROLLO | APPROVAZIONE |
| | FIRMA | M.L. | M.P. | D.C. |