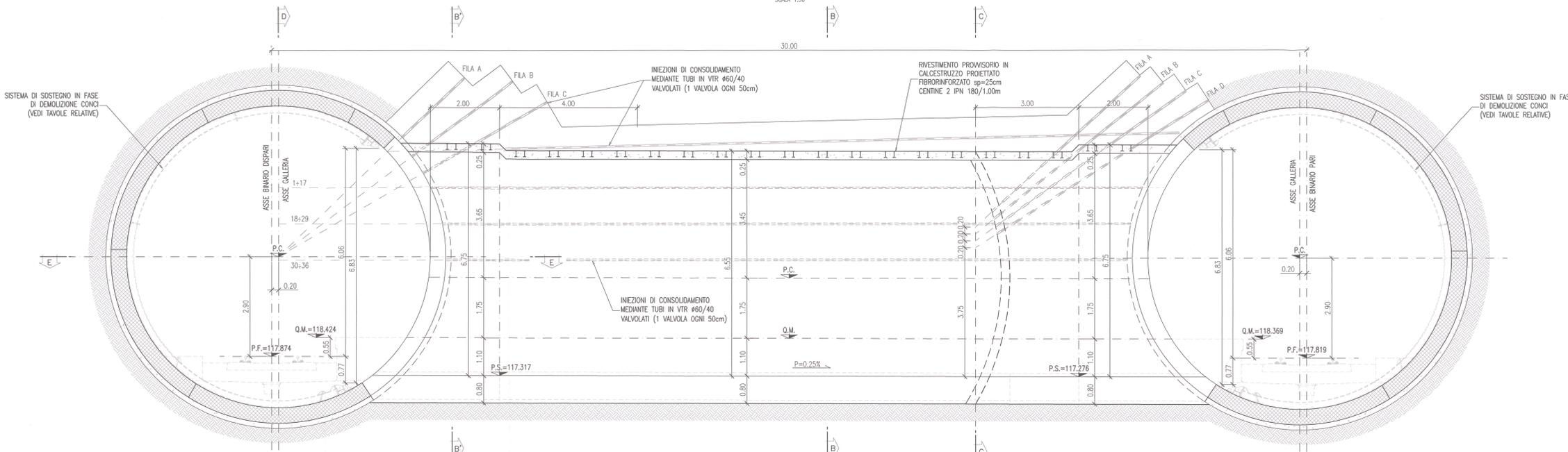


SEZIONE LONGITUDINALE A-A

SCALA 1:50

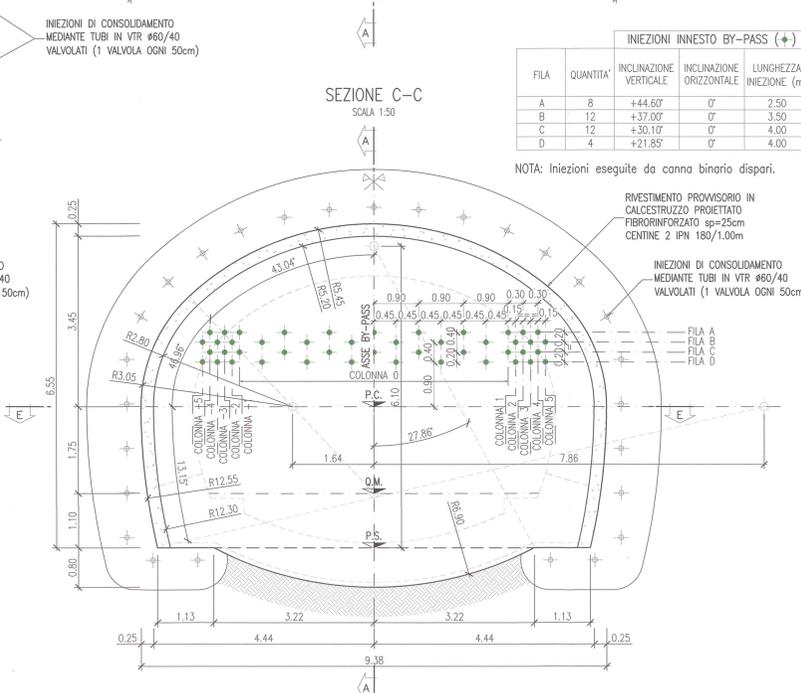
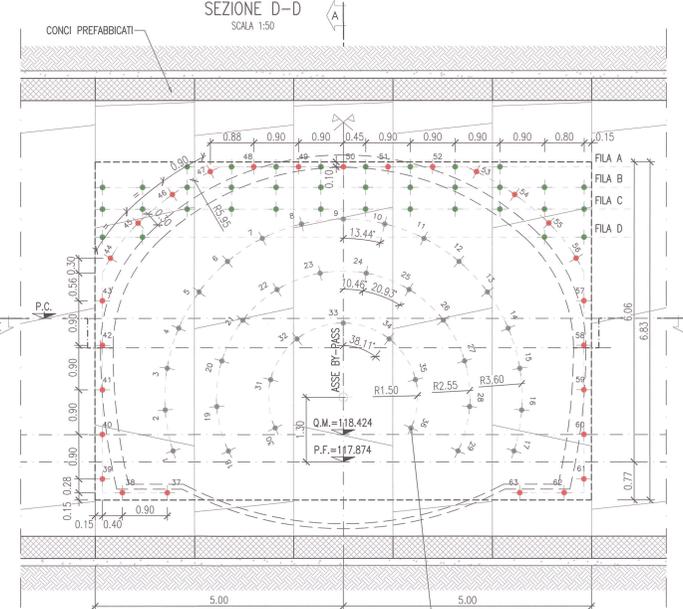
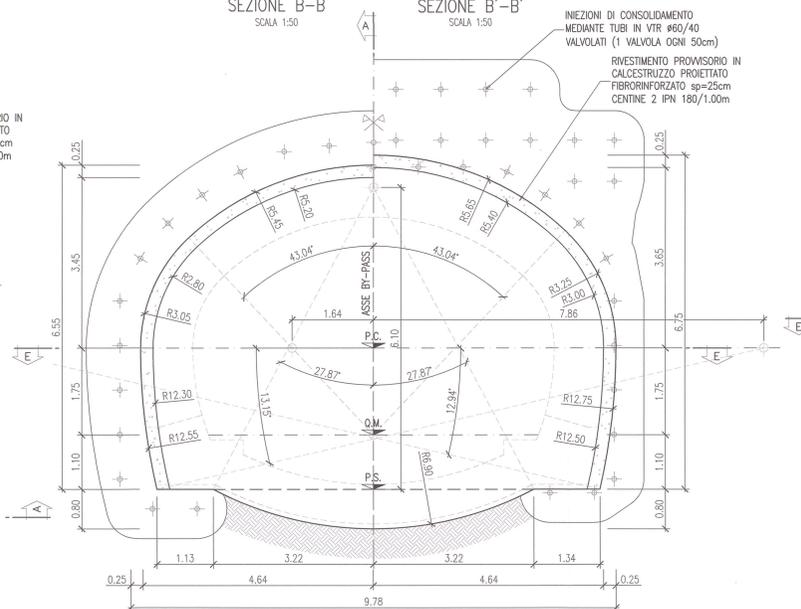
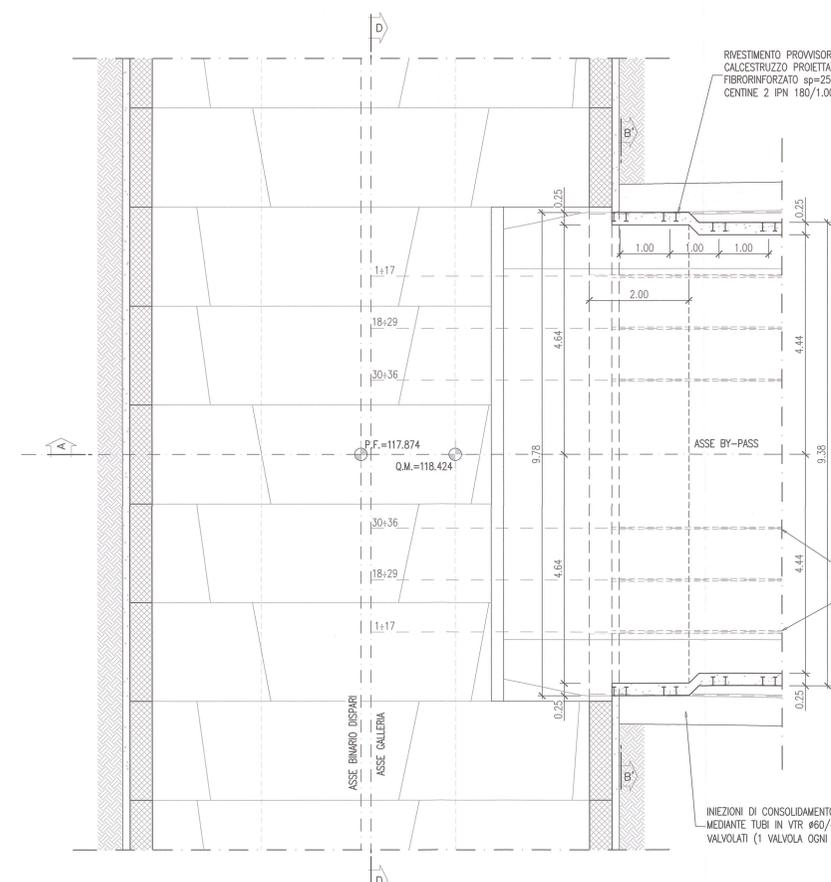


PIANTA E-E  
SCALA 1:50

SEZIONE B-B  
SCALA 1:50

SEZIONE B'-B'

SEZIONE D-D  
SCALA 1:50



CENTINE METALLICHE	2 IPN180 p=1.00m
CALCESTRUZZO PROIETTATO AL CONTORNO	Sp. 25cm FIBRORINFORZATO
CALCESTRUZZO PROIETTATO AL FRONTE	Sp. 5cm FIBRORINFORZATO A OGNI SFONDO (max. 1.00m) Sp. 25cm FIBRORINFORZATO A FINE CAMPI A E B

FILA	QUANTITA'	INCLINAZIONE VERTICALE	INCLINAZIONE ORIZZONTALE	LUNGHEZZA INIEZIONE (m)
A	8	+44.60°	0°	2.50
B	12	+37.00°	0°	3.50
C	12	+30.10°	0°	4.00
D	4	+21.85°	0°	4.00

NOTA: Iniezioni eseguite da canna binario dispari.

FILA	QUANTITA'	INCLINAZIONE VERTICALE	INCLINAZIONE ORIZZONTALE	LUNGHEZZA INIEZIONE (m)
A	11	+42.70°	0°	6.90
B	12	+39.00°	0°	7.70
C	11	+35.60°	0°	8.00
D	12	+32.45°	0°	8.80

NOTA: Iniezioni eseguite dal by-pass.

PERFORAZIONE n°	INCLINAZIONE VERTICALE	INCLINAZIONE ORIZZONTALE	LUNGHEZZA INIEZIONE (m)
1-17	0°	0°	21.20+19.60
18-29	0°	0°	21.20+19.60
30-36	0°	0°	20.70+19.60

NOTA: Iniezioni eseguite da canna binario dispari.

PERFORAZIONE n°	INCLINAZIONE VERTICALE	INCLINAZIONE ORIZZONTALE	LUNGHEZZA INIEZIONE (m)
37-38	-1.49°	0°	22.90
39-40-41-42-43	0°	+1.38°	22.00+19.70
44-45-46-47	0°	0°	19.90+21.60
48-52	+1.48°	0°	22.00
49-51	+1.92°	0°	22.00
50	+2.35°	0°	22.00
53-54-55-56	0°	0°	21.60+19.90
57-58-59-60-61	0°	-1.38°	19.70+22.00
62-63	-1.49°	0°	22.90

NOTA: Iniezioni eseguite da canna binario dispari.

DESEGNI DI RIFERIMENTO

CM01 - Sistema di sostegno in fase di demolizione dei concii - By-pass MT - Tipo 1	INOR11EE28ZCM0100006
CM01 - Sistema di sostegno in fase di demolizione dei concii - By-pass MT - Tipo 2	INOR11EE28ZCM0100007
CM01 - By pass MT - Carpenteria centina e dettagli costruttivi	INOR11EE28ZCM0100014
CM01 - By pass MT - Carpenteria	INOR11EE28ZCM0100015
CM01 - By pass MT - Armatura	INOR11EE28ZCM0100016
Tabella materiali	INOR11EE24TGM200001

FASI ESECUTIVE PRINCIPALI

- FASE 1 : ESECUZIONE INIEZIONI DI CONSOLIDAMENTO DA CANNA BINARIO DISPARI  
Iniezioni di consolidamento mediante tubi in VTR #60/40 valvolati (1 valvola ogni 50cm) secondo le geometrie di progetto.
- FASE 2 : INSTALLAZIONE SISTEMA DI SOSTEGNO CANNA BINARIO DISPARI
- FASE 3 : DEMOLIZIONE E TAGLIO DEI CONCI CANNA BINARIO DISPARI
- FASE 4 : ESECUZIONE SCAVO E POSA IN OPERA CENTINE E CALCESTRUZZO PROIETTATO (FINO A 5m DALLA CANNA BINARIO PARI)  
Lo scavo deve essere eseguito a piena sezione per singoli sfondi (max 1.00m), protetto con uno strato di calcestruzzo proiettato fibrorinforzato Sp=5cm, a fine campo strato di 25cm. Appena posata la centina deve essere collegata alle altre attraverso le catene. Il calcestruzzo proiettato deve essere fibrorinforzato. La massima distanza tra l'ultima centina e il fronte di scavo è pari a circa 50cm.
- FASE 5 : ESECUZIONE CONSOLIDAMENTO DAL FRONTE DELL'INNESTO BY-PASS  
Iniezioni di consolidamento mediante tubi in VTR #60/40 valvolati (1 valvola ogni 50cm) secondo le geometrie di progetto.
- FASE 6 : INSTALLAZIONE SISTEMA DI SOSTEGNO CANNA BINARIO PARI
- FASE 7 : DEMOLIZIONE E TAGLIO DEI CONCI CANNA BINARIO PARI
- FASE 8 : ESECUZIONE SCAVO E POSA IN OPERA CENTINE E CALCESTRUZZO PROIETTATO(ULTIMI 5m)  
Lo scavo deve essere eseguito a piena sezione per singoli sfondi (max 1.00m), protetto con uno strato di calcestruzzo proiettato fibrorinforzato Sp=5cm, a fine campo strato di 25cm. Appena posata la centina deve essere collegata alle altre attraverso le catene. Il calcestruzzo proiettato deve essere fibrorinforzato. La massima distanza tra l'ultima centina e il fronte di scavo è pari a circa 50cm.
- FASE 9 : POSA DELL'IMPERMEABILIZZAZIONE A TERGO DELLA MURETTA  
Posa in opera di uno strato protettivo di geo tessuto e di un telo impermeabilizzante di PVC.
- FASE 10 : SCAVO DI COMPLETAMENTO E GETTO DI MURETTE E ARCO ROVERSCIO  
Il getto deve essere eseguito lasciando i ferri di chiamata per getto successivo.
- FASE 11 : POSA DELL'IMPERMEABILIZZAZIONE DI COMPLETAMENTO IN CALOTTA  
Posa in opera di uno strato protettivo di geo tessuto e di un telo impermeabilizzante di PVC.
- FASE 12 : GETTO RIVESTIMENTO DEFINITIVO DI CALOTTA
- FASE 13 : RIMOZIONE SISTEMA DI SOSTEGNO CONCI CANNA BINARIO PARI E DISPARI

NOTE

- EVENTUALI DIFFERENZE TRA LE MISURE TOTALI E LE SOMMATORIE DELLE MISURE PARZIALI SONO DOVUTE AGLI ARROTONDAMENTI AUTOMATICI DI AUTOCAD.

LEGENDA

- P.C. PIANO DEI CENTRI
- Q.M. QUOTA MARCIAPIEDE
- P.F. PIANO DEL FERRO
- P.S. PIANO DI SCAVO

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

ALTA SOVRIGLIANZA: **ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO**

GENERAL CONTRACTOR: **Cepav due** (Consorzio ENI per l'Alta Velocità)

INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N. 443/01

LINEA A.V./A.C. TORINO - VENEZIA Tratta MILANO - VERONA  
Lotto funzionale Brescia-Verona  
PROGETTO ESECUTIVO

GALLERIA NATURALE LONATO NICCHIE E BY-PASS (CM01)  
Da Pk 115+990.00 a Pk 120+772.00

By pass MT  
Scavi e consolidamenti

GENERAL CONTRACTOR: **Cepav due** (Consorzio ENI per l'Alta Velocità) Valore per Costruzione

SCALA: 1:50

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA PROGR. REV.

**INOR 11 E E2 BB CM0100 015 A**

PROGETTAZIONE

Rev.	Descrizione	Redatto	Verificato	Data
A	EMMISSIONE	OLMO	MERLINI	19.10.18
B				
C				

CIG: 751447334A

FILE: INR11EE28ZCM0100015A\_01.dwg