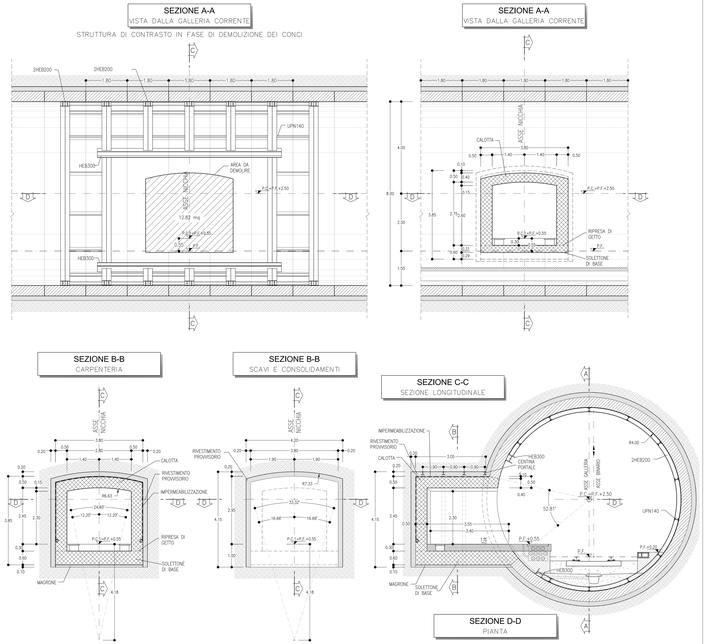
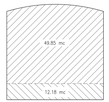
## NICCHIE TECNOLOGICHE OGNI 250m
P=3.40m L=2.80m H=2.30m
TIPO A

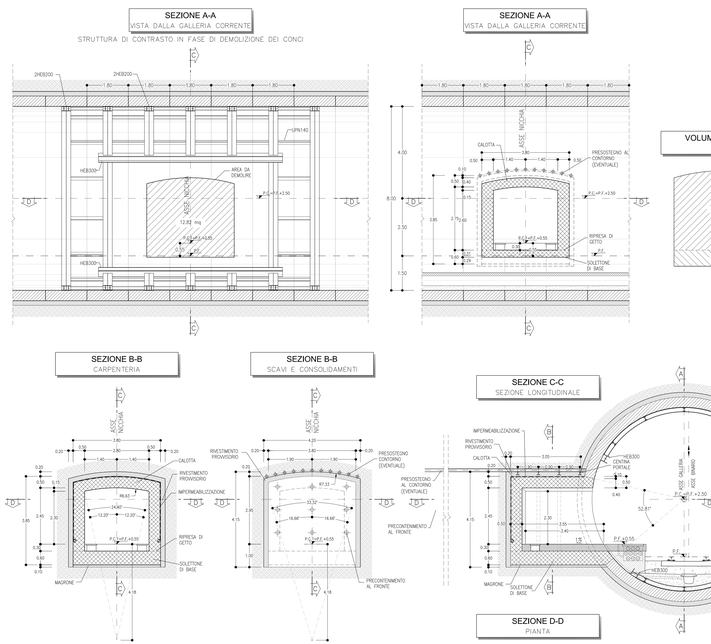



| TABELLA RIASSUNTIVA NICCHIE TECNOLOGICHE OGNI 250m – TIPO A | | |
|---|---|---|
| SPRITZ-BETON FIBRORINFORZATO AL FRONTE | SP.END = Sp=0.20m FINE SCAVO | |
| RIVESTIMENTO PROVVISORIO | CENTINE METALLICHE | HEA 140 p=0.90m ±20% |
| | SPRITZ-BETON FIBRORINFORZATO AL CONTORNO | Sp=0.20m |
| RIVESTIMENTO DEFINITIVO | SOLETTONE DI BASE Sp=0.60m, IN CLS ARMATO (Incidenza 50Kg/mc) | |
| | CALOTTA Sp=0.50m, IN CLS ARMATO (Incidenza 50Kg/mc) | |
| | TAMPONE DI CHIUSURA Sp=0.50m, IN CLS ARMATO (Incidenza 50Kg/mc) | |
| (*) LA VARIABILITA' INDICATA E' RELATIVA ALL'INCIDENZA DEL CONSOLIDAMENTO (IN MISURA/NO E LUNGHEZZA) | | |

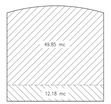
VOLUME DI SCAVO




## NICCHIE TECNOLOGICHE OGNI 250m
P=3.40m L=2.80m H=2.30m
TIPO B

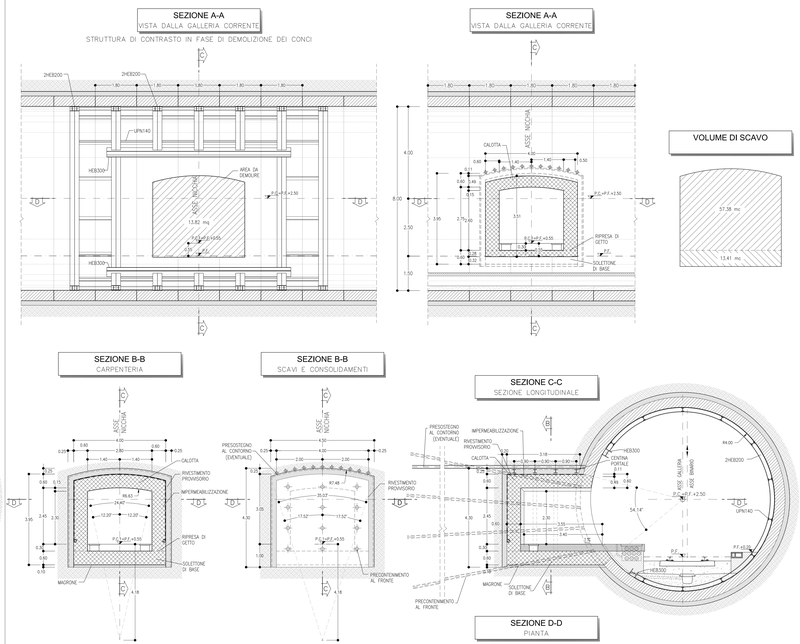



VOLUME DI SCAVO




| TABELLA RIASSUNTIVA NICCHIE TECNOLOGICHE OGNI 250m – TIPO B | | |
|---|---|---|
| SPRITZ-BETON FIBRORINFORZATO AL FRONTE | SP.END = Sp=0.20m FINE SCAVO | |
| PRESOSTEGNO AL CONTORNO (EVENTUALE) (*) | N° 11 TUBI IN ACCIAIO Ø127mm sp.10mm L=8m, IN CLS ARMATO (Incidenza 50Kg/mc) p=0.40m Variabilità ±20% | |
| PRECONTENIMENTO AL FRONTE (*) | N° 9 ELEMENTI IN VTR CEMENTATI CON MISCELE CEMENTIZIE L=8m Variabilità ±20% | |
| RIVESTIMENTO PROVVISORIO | CENTINE METALLICHE | HEA 140 p=0.90m ±20% |
| | SPRITZ-BETON FIBRORINFORZATO AL CONTORNO | Sp=0.20m |
| RIVESTIMENTO DEFINITIVO | SOLETTONE DI BASE Sp=0.60m, IN CLS ARMATO (Incidenza 50Kg/mc) | |
| | CALOTTA Sp=0.50m, IN CLS ARMATO (Incidenza 50Kg/mc) | |
| | TAMPONE DI CHIUSURA Sp=0.50m, IN CLS ARMATO (Incidenza 50Kg/mc) | |
| (*) LA VARIABILITA' INDICATA E' RELATIVA ALL'INCIDENZA DEL CONSOLIDAMENTO (IN MISURA/NO E LUNGHEZZA) | | |

## NICCHIE TECNOLOGICHE OGNI 250m
P=3.40m L=2.80m H=2.30m
TIPO C




VOLUME DI SCAVO




| TABELLA RIASSUNTIVA NICCHIE TECNOLOGICHE OGNI 250m – TIPO C | | |
|---|---|---|
| SPRITZ-BETON FIBRORINFORZATO AL FRONTE | SP.END = Sp=0.10m SU DON SP.END Sp=0.20m FINE SCAVO | |
| PRESOSTEGNO AL CONTORNO (EVENTUALE) (*) | N° 11 TUBI IN ACCIAIO Ø127mm sp.10mm L=8m, IN CLS ARMATO p=0.40m Variabilità ±20% | |
| PRECONTENIMENTO AL FRONTE (*) | N° 11 ELEMENTI IN VTR CEMENTATI CON MISCELE CEMENTIZIE L=8m Variabilità ±20% | |
| RIVESTIMENTO PROVVISORIO | CENTINE METALLICHE | HEA 180 p=0.90m ±20% |
| | SPRITZ-BETON FIBRORINFORZATO AL CONTORNO | Sp=0.20m |
| RIVESTIMENTO DEFINITIVO | SOLETTONE DI BASE Sp=0.60m, IN CLS ARMATO (Incidenza 50Kg/mc) | |
| | CALOTTA Sp=0.60m, IN CLS ARMATO (Incidenza 50Kg/mc) | |
| | TAMPONE DI CHIUSURA Sp=0.50m, IN CLS ARMATO (Incidenza 50Kg/mc) | |
| (*) LA VARIABILITA' INDICATA E' RELATIVA ALL'INCIDENZA DEL CONSOLIDAMENTO (IN MISURA/NO E LUNGHEZZA) | | |

### NICHE TIPO A
PRINCIPALI FASI ESECUTIVE

- **FASE 1:** SCAVO DI AVANZAMENTO DELLA GALLERIA E POSA RIVESTIMENTO DEFINITIVO IN CONCI PREFABBRICATI.
- **FASE 2:** POSA IN OPERA DELLA CENTINATURA AL CONTORNO DELLA PORZIONE DI RIVESTIMENTO IN CONCI PREFABBRICATI DA DEMOLIRE E A MONTE E A VALLE.
- **FASE 3:** REALIZZAZIONE, RIEMPIMENTO PER RAGGIUNGIMENTO PIANO DI LAVORO.
- **FASE 4:** DEMOLIZIONE RIVESTIMENTO DEI CONCI PREFABBRICATI, SCAVO DELLE NICCHIE E POSA IN OPERA DEL RIVESTIMENTO DI PRIMA FASE COSTITUITO DA CENTINE METALLICHE E SPRITZ-BETON.
- **FASE 5:** POSA IN OPERA DELL'IMPERMEABILIZZAZIONE DELLA NICCHIA E DEL WATER-STOP IN INTRADOSSO RIVESTIMENTO IN CONCI PREFABBRICATI.
- **FASE 6:** GETTO DEL SOLETTONE DI BASE DELLA NICCHIA E CONTESTUALE GETTO DEFINITIVO DELLA STESSA.
- **FASE 7:** RIMOZIONE RIEMPIMENTO ESEGUITO IN FASE 3.
- **FASE 8:** RIMOZIONE CENTINATURA DI CONTRASTO.

### NICHE TIPO B
PRINCIPALI FASI ESECUTIVE

- **FASE 1:** SCAVO DI AVANZAMENTO DELLA GALLERIA E POSA RIVESTIMENTO DEFINITIVO IN CONCI PREFABBRICATI.
- **FASE 2:** POSA IN OPERA DELLA CENTINATURA AL CONTORNO DELLA PORZIONE DI RIVESTIMENTO IN CONCI PREFABBRICATI DA DEMOLIRE E A MONTE E A VALLE.
- **FASE 3:** REALIZZAZIONE, RIEMPIMENTO PER RAGGIUNGIMENTO PIANO DI LAVORO.
- **FASE 4:** PRESOSTEGNO (EVENTUALE) AL CONTORNO DELLA NICCHIA MEDIANTE TUBI IN ACCIAIO VALVOLATI E INIETTATI.
- **FASE 5:** PRECONSOLIDAMENTO DELLA NICCHIA MEDIANTE ELEMENTI STRUTTURALI IN VTR CEMENTATI IN FORO SECONDO LA GEOMETRIA DI PROGETTO.
- **FASE 6:** DEMOLIZIONE RIVESTIMENTO DEI CONCI PREFABBRICATI, SCAVO DELLE NICCHIE E POSA IN OPERA DEL RIVESTIMENTO DI PRIMA FASE COSTITUITO DA CENTINE METALLICHE E SPRITZ-BETON.
- **FASE 7:** POSA IN OPERA DELL'IMPERMEABILIZZAZIONE DELLA NICCHIA E DEL WATER-STOP IN INTRADOSSO RIVESTIMENTO IN CONCI PREFABBRICATI.
- **FASE 8:** GETTO DEL SOLETTONE DI BASE DELLA NICCHIA E CONTESTUALE GETTO DEFINITIVO DELLA STESSA.
- **FASE 9:** RIMOZIONE RIEMPIMENTO ESEGUITO IN FASE 3.
- **FASE 10:** RIMOZIONE CENTINATURA DI CONTRASTO.

### NICHE TIPO C
PRINCIPALI FASI ESECUTIVE

- **FASE 1:** SCAVO DI AVANZAMENTO DELLA GALLERIA E POSA RIVESTIMENTO DEFINITIVO IN CONCI PREFABBRICATI.
- **FASE 2:** POSA IN OPERA DELLA CENTINATURA AL CONTORNO DELLA PORZIONE DI RIVESTIMENTO IN CONCI PREFABBRICATI DA DEMOLIRE E A MONTE E A VALLE.
- **FASE 3:** REALIZZAZIONE, RIEMPIMENTO PER RAGGIUNGIMENTO PIANO DI LAVORO.
- **FASE 4:** PRESOSTEGNO (EVENTUALE) AL CONTORNO DELLA NICCHIA MEDIANTE TUBI IN ACCIAIO VALVOLATI E INIETTATI.
- **FASE 5:** PRECONSOLIDAMENTO DELLA NICCHIA MEDIANTE ELEMENTI STRUTTURALI IN VTR CEMENTATI IN FORO SECONDO LA GEOMETRIA DI PROGETTO.
- **FASE 6:** DEMOLIZIONE RIVESTIMENTO DEI CONCI PREFABBRICATI, SCAVO DELLE NICCHIE E POSA IN OPERA DEL RIVESTIMENTO DI PRIMA FASE COSTITUITO DA CENTINE METALLICHE E SPRITZ-BETON.
- **FASE 7:** POSA IN OPERA DELL'IMPERMEABILIZZAZIONE DELLA NICCHIA E DEL WATER-STOP IN INTRADOSSO RIVESTIMENTO IN CONCI PREFABBRICATI.
- **FASE 8:** GETTO DEL SOLETTONE DI BASE DELLA NICCHIA E CONTESTUALE GETTO DEFINITIVO DELLA STESSA.
- **FASE 9:** RIMOZIONE RIEMPIMENTO ESEGUITO IN FASE 3.
- **FASE 10:** RIMOZIONE CENTINATURA DI CONTRASTO.

### NOTE

- EVENTUALI DIFFERENZE TRA LE MISURE DI QUOTE TOTALI E LA SOMMATORIA DELLE MISURE DI QUOTE PARZIALI SERVO SERVUTE SU ARRONDAMENTI AUTOMATICI.
- PER LE TRATTE DI APPLICAZIONE DELLE SEZIONI TIPO SI RIMANDA AGLI ELABORATI DI PROFILO GEOTECNICO

### LEGENDA

| | | | |
|---|---|---|---|
| P.C.= | PIANO DEI CENTRI | P.C.1= | PIANO CALPESTIO |
| P.F.= | PIANO DEL FERRO | P.S.= | PIANO DI SCAVO |

COMMITTENTE:

RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

PROGETTAZIONE:

ITALFERR
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

**U.O. GALLERIE**

**PROGETTO DEFINITIVO**

**RADDOPPIO DELLA LINEA GENOVA - VENTIMIGLIA**

**TRATTA FINALE LIGURE - ANDORA**

**GALLERIE NATURALI**

Scavo Meccanizzato
Nicchie Tecnologiche - Scavo e consolidamento e carpenteria (galleria Castellari e Croce)

SCALA: 1:50

| COMMESSA | LOTTO | FASE | ENTE | TIPO DOC. | OPERA/DISCIPLINA | PROGR. | REV. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| IV0/1 | 00 | D | 07 | BB | GN00 00 | 005 | C |

| Rev. | Descrizione | Redatto | Data | Verificato | Data | Approvato | Data | Autorizzato Data |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | Emissione esecutiva | G. D'Angelo | Ott. 2007 | G. Fadda | Ott. 2007 | C. Tosello | Ott. 2007 | G. Ascari |
| B | Emissione esecutiva | M. Di Benedetto | Gen. 2010 | M. Mastrandrea | Gen. 2010 | C. Tosello | Gen. 2010 | Maggio 2010 |
| C | Emissione esecutiva | G. D'Angelo Gen. 2014 | G. Fadda Gen. 2014 | C. Tosello Gen. 2014 | Gennaio 2014 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

File: IV0001D07BBGN0000005C.dwg

n. Elab.: 360