



**ELABORATI DI RIFERIMENTO**

- Relazione idraulica - modelli idraulici bidimensionali F:3402Z27WZCAG10002001
- Quadro provvisorio 1 Torrente Cervaro - Planimetria, profilo e sezioni F:3402Z27WZCAG10002001
- Quadro provvisorio 2 Torrente Cervaro - Planimetria, profilo e sezioni F:3402Z27WZCAG10002002
- Quadro provvisorio 3 Torrente Cervaro - Planimetria, profilo e sezioni F:3402Z27WZCAG10002003

**NOTE**

- LUNGHEZZE ESPRESSE IN METRI (TRANNE DOVE DIVERSAMENTE SPECIFICATO)
- QUOTE ESPRESSE IN METRI S.L.M. (TRANNE DOVE DIVERSAMENTE SPECIFICATO)
- ANGOLI ESPRESSE IN GRADI SESSAGESIMALI (TRANNE DOVE DIVERSAMENTE SPECIFICATO)
- LE COORDINATE SONO RELATIVE AL SISTEMA LOCALE DI RESTITUZIONE GEOMETRICO
- PRELIMINARMENTE A QUALSIASI LAVORAZIONE O IMPIANTO DI CANTIERE SARÀ ACCERTATA L'ESISTENZA DI EVENTUALI INTERFERENZE CON SOTTOSERVIZI NON COSTITI IN FASE DI PROGETTO E SARANNO CONCORDATE LE MODALITÀ DI RISOLUZIONE CON GLI ENTI GESTORI. L'APPALTATORE POTRÀ REALIZZARE, LUNGO IL PERIMETRO DELLE OPERE DA REALIZZARE E ALL'INTERNO DELL'AREA DI CANTIERE, EVENTUALI SCAVI A MANO E/O ASSISTITI CON ESCAVATORE AL FINE DI VERIFICARE L'EFFETTIVA ASSENZA DI INTERFERENZE CON ALTRI SOTTOSERVIZI. RICOPIRENDO, SE NECESSARIO, ANCHE ALL'UTILIZZO DI TECNICHE DI RICERCA INERTE QUALI IL GEO-RADAR. SOLO SUCCESSIVAMENTE POTRÀ EFFETTUARE L'EVENTUALE SCAVO DI SBANCAMENTO PER PORTARSI ALLA QUOTA DI LAVORO COINCIDENTE CON LA QUOTA DI IMPOSTA DELLE LAVORAZIONI.
- IL GUADO PROVVISORIO SARÀ REALIZZATO PER FASI DEVIANDO ALTERNATIVAMENTE IL CORSO DEL TORRENTE CERVARO A DESTRA E A SINISTRA DELLA PORZIONE DI GUADO REALIZZATA IN FASE PRECEDENTE. AD OPERE ULTIME IL GUADO E LE OPERE PROVVISORIE SARANNO INTERAMENTE RIMOSE IN MODO DA RIPRISTINARE LA CAPACITÀ IDRAULICA ANTE-OPERAM DEL TORRENTE CERVARO.

**LEGENDA**

**LEGENDA LIVELLI AREE ALLAGABILI**

|        |                               |
|--------|-------------------------------|
| 0.00 m | — LIMITE AREE ALLAGABILI TR15 |
| 1.38 m | — LIMITE AREE ALLAGABILI TR30 |
| 2.76 m |                               |
| 4.14 m |                               |
| 5.51 m |                               |

**CARATTERISTICHE DEI MATERIALI**

**MATERIALE DI COSTIPAMENTO LATERALE E RICOPRIMENTO**

- Terriccio da rilevato a provenienza dagli scavi appostamente ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 compattato per strati di spessore pari a 20-30cm in modo da ottenere una densità non inferiore al 95% dello AASHTO Mod.

**STRUTTURE DI PROTEZIONE IN C.A.**

- Strutture in calcestruzzo armato (classe C25/30) armato con barre acciaio ordinario per c.a. (classe B450C) - Incidenza armatura 100kg/mc

**FASI ESECUTIVE**

- montaggio della condotta in luogo asciutto ed in piano;
- trasporto della condotta mediante escavatore omologato, o autocarro dotato di gru nel punto di installazione;
- formazione del letto di posa della condotta in assenza di acqua di risalita della falda e di acqua derivante dal letto del fiume;
- posa della condotta sul letto realizzato in precedenza;
- formazione dei muri di testa in c.a. a protezione del rilevato compatto all'interno delle tubazioni, al fine di evitare lo scostamento del rilevato compatto all'interno delle condotte;
- formazione del rilevato compatto per strati di altezza pari a 20-30cm;
- serraggio dei bulloni e verifica con chiave dinamometrica, prima dell'esecuzione del blocco tecnico.

Le estremità delle condotte saranno tagliate secondo la pendenza delle scarpate del rilevato stesso al fine di seguire la sagoma del corpo stradale.

Tali estremità saranno protette mediante muri di testa in c.a. a protezione del rilevato compatto all'interno delle condotte.

Dopo aver eseguito la tura e dopo che la parte di alveo in cui va posata la condotta protetta dalla barriera risulta asciutta, si procede con l'installazione delle condotte secondo le modalità indicate in precedenza.

Al completamento della fase va rimossa la tura provvisoria consentendo all'acqua di defluire all'interno delle condotte.

Per la realizzazione della seconda parte del guado occorre realizzare una tura in terra a monte del punto in cui va realizzato il guado trasversalmente al corso d'acqua, deviando l'acqua all'interno delle condotte installate nella prima parte.

Dopo aver deviato il corso dell'alveo all'interno delle condotte realizzate si procede con le stesse operazioni descritte in precedenza per la realizzazione della prima parte del guado.

È importante che la posa delle condotte avvenga in assenza di acqua sia di falda che fiume derivante dal corso d'acqua.

Dovrà essere comunque realizzata un'arginatura a monte dell'area di posa delle condotte, e se ritenuta utile anche a valle e lateralmente in modo tale da evitare l'allagamento dell'area di lavoro, e passo delle condotte in caso di piena del corso d'acqua ed in presenza di precipitazioni meteorologiche intense.

A tale scopo risulta indispensabile disporre di eventuali sistemi di pompaggio o drenaggio forzato di emergenza in grado di evitare l'allagamento dell'area mediante pompaggio all'esterno dell'area dell'acqua che dovesse filtrare all'interno.

**COMMITTENTE:** RFI - GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO

**DIREZIONE LAVORI:** ITALFERR - GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO

**APPALTATORE:** HIRPINIA - ORSARA AV

**CONSORZIO:** webuild Italia

**MANDANTI:** PIZZAROTTI

**PROGETTAZIONE:** ROCK SOUL S.p.A., NET, OPINI, GPF, RELIETTO-PORE

**PROGETTO ESECUTIVO**

**ITINERARIO NAPOLI - BARI RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA IL LOTTO FUNZIONALE HIRPINIA - ORSARA CANTIERIZZAZIONE**

CANTIERE BIMBOCCO LATO BARI G.01  
Guado provvisorio 2 Torrente Cervaro - Planimetria, profilo e sezioni

| APPALTATORE  | DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE   | PROGETTISTA          |
|--|---|----------------------|
| Consorzio HIRPINIA - ORSARA AV<br>Ing. P.M. Garavito<br>23/12/2022 | Il Responsabile integratore fra le varie prestazioni specialistiche<br>Ing. G. Casarini | NET<br>Ing. R. Zanon |

| COMMESSA | LOTTO | FASE | ENTE | TIPO DOC. | OPER./DISCIPLINA | PROGR. | REV. | SCALA: |
|----------|-------|------|------|-----------|------------------|--------|------|--------|
| I F 3 A  | 0 2   | E    | Z Z  | W Z       | C A G I 1 0      | 0 0 2  | D    | VARIE  |

| Rev. | Descrizione                    | Redatto  | Data     | Verificato    | Data     | Approvato  | Data     | Autorizzato Data |
|------|--------------------------------|----------|----------|---------------|----------|------------|----------|------------------|
| A    | C.08.01 - Elevazione 10kg      | A. Cella | 06/02/22 | F. Cervellini | 06/02/22 | C. Zaccaro | 06/02/22 | Ing. R. Zanon    |
| B    | C.08.01 - A valle del cantiere | A. Cella | 06/02/22 | F. Cervellini | 06/02/22 | C. Zaccaro | 06/02/22 |                  |
| C    | C.08.01 - A valle del cantiere | A. Cella | 06/02/22 | F. Cervellini | 06/02/22 | C. Zaccaro | 06/02/22 |                  |
| D    | C.08.01 - A valle del cantiere | A. Cella | 23/12/22 | F. Cervellini | 23/12/22 | C. Zaccaro | 23/12/22 |                  |

File: IF3A02Z27WZCAG10002D.dwg