



- ### FASI DI CANTIERIZZAZIONE
- FASE 0**  
Prima dell'avvio dei lavori di scavo dell'imbocco sud si dovranno attuare tutte le misure di protezione dell'autostrada per garantire la sicurezza degli utenti.
- FASE 1**  
Realizzazione di rampa di accesso al piazzale a quota 144.00 e demolizione del fabbricato esistente. (con interventi di presidio delle scarpate e opere idrauliche).
- FASE 2**  
Realizzazione del piazzale di lavorazione a quota 147.00 mediante scavi e riporti.  
Realizzazione dei pali Ø200mm per la tratta D-E-F-G-H, ove necessario con perforazione a vuoto (var. 0.30-3.00m) e realizzazione cordolo di testa pali.  
Posa di gabionata a blocchi in cls provvisori a sostegno di parte del piazzale a quota 144.00.  
Creazione pista per realizzazione micropali Ø240mm per la tratta P-Q-R-S (con interventi di presidio delle scarpate e opere idrauliche).
- FASE 3**  
Scavi di ribasso a quota 146.00-145.00-144.00, realizzazione dei pali Ø600mm per la tratta H-I-L, realizzazione cordolo di testa pali.  
Scavi di ribasso a quota 146.00-145.00-144.00, realizzazione dei micropali Ø240mm per la tratta B1-C e M-N. Realizzazione dei micropali Ø240mm per la tratta P-Q-R-S. (con interventi di presidio delle scarpate e opere idrauliche).
- FASE 4**  
Esecuzione trave di contrasto a quota 144.00 (tratta E-F) e posa puntori di contrasto.  
Scavi di ribasso e posa in opera tiranti fino a quota 140.00-141.00, realizzazione cordolo di testa micropali per la tratta B1-C e M-N.  
Realizzazione cordolo porta FOA per la tratta P-Q-R e cordolo testa micropali Ø240mm per la tratta R-S. (con interventi di presidio delle scarpate e opere idrauliche).

- ### NOTE GENERALI
- Le lavorazioni in prossimità delle linee ad alta tensione dovranno essere condotte con la massima cautela. prima dell'inizio delle attività, in accordo alla direzione lavori e al coordinatore della sicurezza, dovranno essere valutate le coperture distanze e le condizioni di sicurezza da rispettare.
  - Per gli interventi di presidio delle scarpate vedi elaborati specifici
  - Per le opere idrauliche previste vedi elaborati specifici
  - La sequenza delle lavorazioni presentata potrà incorporare alcune contemporanee non esplicitamente rappresentate, a condizione che non generino interferenze tra le attività, così come previste in fase di progetto

### LEGENDA SISTEMA DI DRENAGGIO FASI PROVVISORIE

**DIREZIONE DEFLUSSI IDRAULICI**

- IMPLUVIO
- COLMO
- PENDENZA TRASVERSALE DELLA CARREGGIATA STRADALE
- DIREZIONE DEFLUSSO COLLETTORI
- DIREZIONE DEFLUSSO CANALETTE E FOSSI
- RECAPITI

**CANALIZZAZIONI E CONVOGLIAMENTO IDRAULICO ALL'APERTO**

- CUN/C - CUNETTA PISTA DI LAVORO CANTIERI IN CLS
- CUN/T - CUNETTA PISTA DI LAVORO CANTIERI IN TERRA
- CR 0,12 - CANALETTA (TESTA OPERE - 30x30 cm)
- CRG - CANALETTA GRIGLIATA CONTINUA
- FR 1.2.3.4 - FOSSO RIVESTITO
- FI 1.2.3.4 - FOSSO IN TERRA
- FD 1.2.3 - CANALETTA IN TERRA DEFINITIVA
- DN - COLLETTORE IN PEAD - DN (mm)
- DN - MEZZO TUBO IN LAMIERA ONDULATA DN (mm)
- DN - MEZZO TUBO CAV DN (mm)
- COND. MANDATA - CONDOTTE DI MANDATA
- EM - EMBRICI / SCIVOLI
- EM - POMPA DI RILANCIO
- P - POZZETTO D'ISPEZIONE IN -CAV- CON CHIUSINO
- MF 1.2.3... - MANUFATTO DI CONFLUENZA PER FOSSI
- CADITOE - SCARICHI CUN-T IN COLLETTORE PEAD DN

**MANUFATTI ALLO SCARICO**

- IMPIANTO MOBILE PER TRATTAMENTO
- VASCHE PREFABBRICATA DI STOCCAGGIO

**NOTE:**  
- Per le tipologie e i dettagli vedere tavole particolari costruttive

**autostrade//per l'italia**

**AUTOSTRADA (A1): MILANO-NAPOLI**

**AMPLIAMENTO ALLA TERZA CORSIA  
NEL TRATTO INCISA - VALDARNO  
LOTTO 1**

**PROGETTO ESECUTIVO**

**AU - AUTOSTRADA A1**

**GALLERIA BRUSCHETO  
IMBOCCO SUD**

**FASE DI SCAVO - SISTEMAZIONE IDRAULICA  
PLANIMETRIA 2/8**

IL PROGETTISTA SPECIALISTICO Ing. Paolo Casagioni Ord. Ingg. Varese N. 1739		IL RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE Ing. Paolo Casagioni Ord. Ingg. Varese N. 2725		IL DIRETTORE TECNICO Ing. Orlando Motta Ord. Ingg. Parma N. 1496	
CODICE IDENTIFICATIVO RIPARTIZIONE OBIETTIVO: 14.1					
REVISIONE PROGETTO					
119941	LL01	PE	AU	IG	IB02S IDR02 D IDR 2166 -1
PROJECT MANAGER Ing. Paolo Casagioni Ord. Ingg. Varese N. 2725					SUPPORTO SPECIALISTICO
REDAZIONE					VERIFICATO
REVISIONE					ORIGINATORE
1. OTTOBRE 2019					2. FEBBRAIO 2020

VIETO DEL COMMITTENTE  
**autostrade//per l'italia**  
IL RESPONSABILE UNIVALENTE PER IL PROCEDIMENTO  
Ing. Rita Cusi

VIETO DEL CONCESSIONARIO  
Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti  
DIREZIONE REGIONALE DELLE OPERE PUBBLICHE  
Ing. Roberto Motta