

**Impianti fissi: pronto soccorso**

Indicare il posto fisso di installazione per il pronto soccorso e per il primo soccorso. Assicurarsi che sia facilmente accessibile e visibile.

**Impianti fissi: installazioni elettriche**

Indicare la posizione e la marcatura delle installazioni elettriche. Assicurarsi che siano facilmente accessibili e protette.

**Impianti fissi: illuminazione**

Indicare la posizione e la marcatura delle installazioni di illuminazione. Assicurarsi che siano facilmente accessibili e protette.

**Impianti fissi: ventilazione**

Indicare la posizione e la marcatura delle installazioni di ventilazione. Assicurarsi che siano facilmente accessibili e protette.

**Lavori di scavo: canti di perforazione (jumbo)**

Indicare la posizione e la marcatura dei cantieri di perforazione. Assicurarsi che siano facilmente accessibili e protetti.

E1) – Impermeabilizzazione

A1) A2)– Consolidamento fronte di scavo e muretta

**COORDINAMENTO DELLE LAVORAZIONI**

In questa tavola sono rappresentate alcune situazioni esemplificative di coesistenza di differenti lavorazioni lungo la galleria. I criteri di coordinamento delle interferenze sono:

- La lavorazione al fronte "comanda" le lavorazioni lungo la galleria;
- La densità di traffico in entrata ed uscita;
- Il numero complessivo di persone in sotterraneo;
- Il rispetto delle distanze previste dalla progettazione per l'esecuzione delle lavorazioni in funzione della stabilità degli scavi;
- Il rispetto delle distanze minime di sicurezza tra le lavorazioni;
- La valutazione delle emissioni delle singole lavorazioni verso le altre circostanti.

La riunione periodica di coordinamento avrà lo scopo di regolare le interferenze delle singole lavorazioni sulla base dei principi esposti.

**Lavori di scavo: caricamento del materiale di risulta (matino)**

**Lavori di scavo: (smarino) trasporto del materiale di risulta**

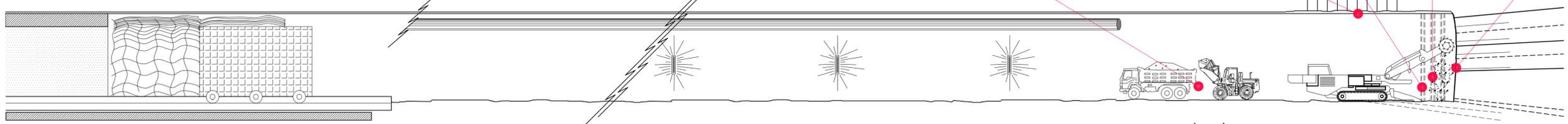
**Mezzi meccanici in galleria: inversione di marcia e movimento in retromarcia**

**Lavori di scavo: diaggio**

**Lavori di scavo: impiego di escavatori**

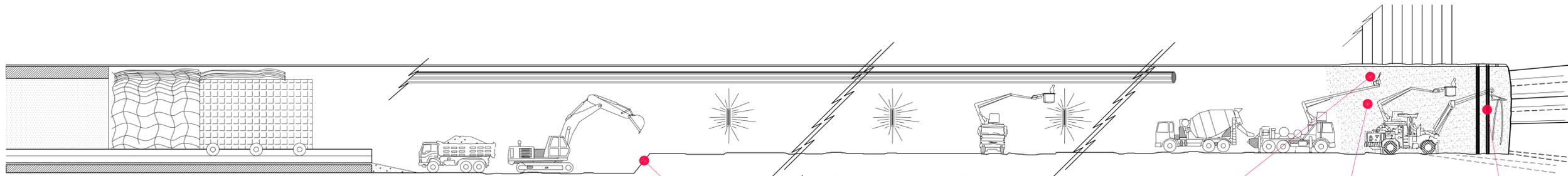
**Lavori di scavo: impiego di trivelle puntuali**

**Lavori di scavo: perforazione manuale**



E1) – Impermeabilizzazione

B1) B2)– Scavo e smarino



E1) – Impermeabilizzazione

D1) – Scavo arco rovescio e smarino

C) – Spostamento servizi illuminazione, ventilazione e vari

B3a) B3b) – Cfs proiettato (1a passata) e posa centine

**Lavori di scavo: scavo dell'arco rovescio**

**Rivestimento di 1° fase: prelievamento con spritzbeton**

**Rivestimento di 1° fase: posa delle reti in armatura**

**Rivestimento di 1° fase: posa delle centine**

NOTA: le fasi lavorative illustrate rappresentano alcune delle situazioni tipiche elencate nella "TABELLA DI COORDINAMENTO DELLE LAVORAZIONI"

**ANAS S.p.A.**  
DIREZIONE CENTRALE PROGRAMMAZIONE PROGETTAZIONE

PA 12/09  
CORRIDOIO PLURIMODALE TIRRENICO - NORD EUROPA  
ITINERARIO AGRIGENTO - CALTANISSETTA - A19  
S.S. N° 640 "DI PORTO EMPEDOCLE"  
AMMODERNAMENTO E ADEGUAMENTO ALLA CAT. B DEL D.M. 5.11.2001  
Dal km 44+000 allo svincolo con l'A19

**PROGETTO ESECUTIVO**

Contrattante Generale: **Empedocle 2** s.r.l.

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO**  
Scavo gallerie naturali - misure di prevenzione e protezione - Tavola 1

Codice Unico Progetto (CUP) : F91B0900070001  
Codice Elaborato: PA12\_09 - E 0 0 0 G E 2 0 2 P S 0 1 U P U 0 3 5 A Scale: VARIE

F					
E					
D					
C					
B					
A	Aprile 2011	EMMISSIONE	M. COIA	A. SALVAGO	M. LITI
REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
Responsabile del procedimento: Ing. MAURIZIO ARAMINI					

Il Progettista: **Ing. GIAN LUCA MENGHETTI**  
Il Consulente Specialista: **Dot. Geol. D'ANGELO MAURIZIO**  
Il Geologo: **Dot. Geol. D'ANGELO MAURIZIO**  
Il Coordinatore per la sicurezza in fase di progetto: **Ing. PEPPINO MARZANO**  
Il Direttore dei lavori: **Dot. Geol. D'ANGELO MAURIZIO**