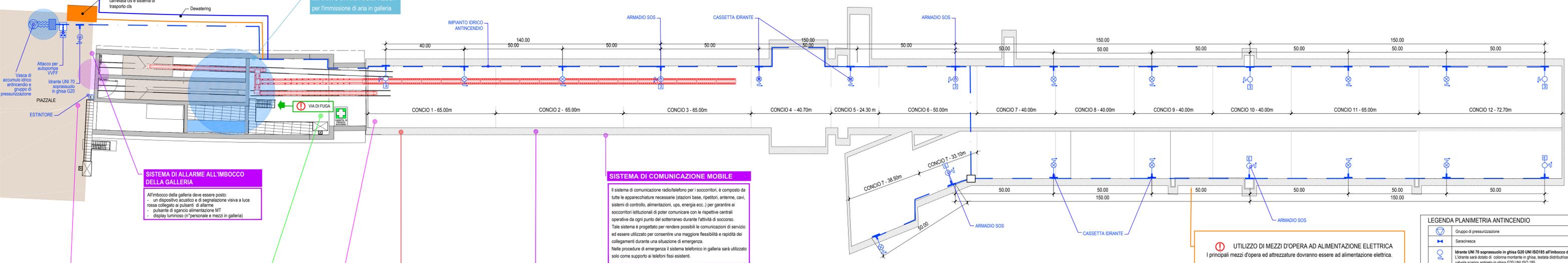


SCHEMA PLANIMETRICO GALLERIA CASALNUOVO



ARMADIO ESTERNO DI EMERGENZA

Presso l'imbocco della galleria è posto un armadio di colore rosso dotato di vetro safety-crash, ove è stoccata l'attrezzatura usata per la gestione delle emergenze.

Attrezzature di salvataggio e antincendio:

- n. 5 manichette
- Occhiali di protezione da fumi e vapori
- Coperte isotermeiche
- Coperte ignifughe
- Asce
- Autosalvatori

Materiale di primo soccorso:

- cassetta di medicazione
- collare cervicale multimisura
- guanti in lattice monouso

ALIMENTAZIONE ELETTRICA DI EMERGENZA

L'alimentazione elettrica di emergenza deve essere assicurata per mezzo di gruppo elettrogeno in caso di interruzione dell'alimentazione elettrica.

Tale gruppo deve consentire il mantenimento dei seguenti sistemi essenziali ai fini del mantenimento delle condizioni di sicurezza del fronte di scavo e dell'ambiente di lavoro:

- Illuminazione fronte di scavo e galleria;
- Produzione aria compressa e sistemi di regolazione dell'aria compressa / ventilazione;
- Sistemi di controllo elettrici della camera iperbariche;
- Funzionamento dei PLC presenti;
- Impianto idrico antincendio
- Funzionamento delle porte delle camere iperbariche veicoli

ARMADIO INTERNO DI EMERGENZA

All'interno della galleria è posto un armadio di colore rosso, dotato di vetro safety-crash, ove è stoccata l'attrezzatura usata per la gestione delle emergenze degli addetti della squadra delle emergenze.

Attrezzature di salvataggio e antincendio:

- n. 5 manichette
- Occhiali di protezione da fumi e vapori
- Coperte isotermeiche
- Coperte ignifughe
- Asce
- Guanti ignifughi
- Caschi antincendio
- Autosalvatori

Materiale di primo soccorso:

- cassetta di medicazione
- collare cervicale multimisura
- guanti in lattice monouso
- soluzione lavacchi

IMPIANTO DI COMUNICAZIONE E DI ALLARME IN GALLERIA (FRONTE SCAVO)

Il sistema sarà costituito:

- sistema telefonico in grado di comunicare direttamente con il soccorso sanitario di emergenza (118), i Vigili del Fuoco (115) e gli uffici di cantiere all'esterno galleria;
- pulsante di allarme ad azionamento manuale;
- Dispositivo acustico e luminoso collegato al pulsante di allarme dell'avanzamento o di galleria.

IMPIANTO DI COMUNICAZIONE E DI ALLARME IN GALLERIA (FRONTE SCAVO)

SISTEMA DI COMUNICAZIONE E ALLARME LUNGO L'ASTA DELLA GALLERIA

Lungo lo sviluppo della galleria, con passo di m 150 a partire dall'imbocco, devono essere realizzate delle "postazioni SOS" (armadi) costituite da:

- sistema telefonico in grado di comunicare direttamente con il soccorso sanitario (118), con i Vigili del Fuoco (115) e con gli uffici di cantiere; il sistema telefonico di ogni postazione SOS deve essere dotato di una linea dedicata separata e funzionalmente indipendente da quella delle altre postazioni e dalla linea di emergenza a servizio dell'avanzamento;
- pulsante di allarme ad azionamento manuale;
- dispositivo acustico e luminoso attivato da uno qualunque dei pulsanti di allarme;
- un estintore
- un idrante antincendio
- La postazione SOS deve essere illuminata mediante illuminazione di sicurezza;
- Su ogni postazione SOS deve essere installato un cartello di adeguate dimensioni che riporti le istruzioni d'uso, i numeri da chiamare e i dati essenziali da fornire in caso di richiesta di intervento al 115 al 118 per individuare il punto da cui arriva la chiamata

IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE

Installazione impianto di illuminazione che garantisca ovunque livelli superiori ai minimi stabiliti dalla normativa vigente;

Installazione corpi illuminanti di emergenza con caratteristiche, in termini di potenza e autonomia, tali da garantire l'abbandono della galleria da parte dei lavoratori in condizioni di sicurezza, che entreranno automaticamente in funzione in occasione di black-out energetico e dovrà essere predisposta una illuminazione particolare, integrata con segnalazioni lampeggianti, nei punti dove si svolgono lavorazioni o operazioni di particolare rischio (ad es. in prossimità dell'accesso alle camere iperbariche).

In particolare, i valori di flusso luminoso da assicurare, sono:

- in ogni punto delle vie di transito o comunque in ogni zona accessibile coi mezzi deve essere garantita un'illuminazione non inferiore a 5 lux;
- in ogni punto dei posti di lavoro ordinari un'illuminazione non inferiore a 30 lux;
- in ogni punto con specifici pericoli un'illuminazione non inferiore a 50 lux.

IMPIANTO IDRICO ANTINCENDIO

L'impianto sarà costituito da:

- Alimentazione idrica;
- Rete di tubazioni in pressione;
- Valvole di intercettazione;
- Idranti
- Attacco di mandata per autopompa

La vasca di acqua potrà essere a uso promiscuo per la fornitura dell'acqua in galleria e per il sistema antincendio.

Il minimo battente calcolato per l'antincendio, dovrà però essere comunque sempre garantito. L'alimentazione della vasca avverrà direttamente mediante delle valvole di riempimento del tipo a spillo con galleggianti collegate all'acquedotto o in alternativa a un sistema di riempimento periodico con autobotti.

Per le tubazioni dovrà essere garantita una adeguata protezione contro gli urti.

In particolare, la dotazione idranti sarà la seguente:

- Idranti UNI 45 disposti ad interesse di 50 m ed alloggiati all'interno di cassette in lamiera verniciata, colore rosso, ad antina vetrata con vetro tipo safe crash; ogni postazione è completa di rubinetto idrante UNI 45x11/2", lancia con bocchello da 1"1/4, manichetta appiattibile a norma UNI EN 14540 certificata dal Ministero dell'Interno UNI 9487 in nylon gommatto di tipo approvato, lunghezza 20 m, conformi alle norme UNI EN 6711-2 e UNI 9487.
- Idrante UNI 70 soprassuolo in ghisa G20 UNI ISO185 all'imbocco della galleria. L'idrante sarà dotato di dispositivo di manovra a pentagono UNI 9485, colonna montante in ghisa, testata distributrice e scatola con valvola scarico antigelo in ghisa G20 UNI ISO 185.
- Gruppo attacco per motopompa V.V.F. all'imbocco della galleria. Il gruppo sarà dotato di doppio attacco UNI 70 a norma UNI 808, saracinesca e valvola di ritegno a Clapet in ottone, dispositivo di drenaggio automatico, valvola di sicurezza per scarico sovrappressione pretrattata conforme alle norme UNI 10779. Il gruppo deve

SISTEMA DI COMUNICAZIONE MOBILE

Il sistema di comunicazione radio/telefono per i soccorritori, è composto da tutte le apparecchiature necessarie (stazioni base, ripetitori, antenne, cavi, sistemi di controllo, alimentazioni, ups, energia ecc.) per garantire ai soccorritori sostanziali di poter comunicare con le ripetitive centrali operative da ogni punto del sottosuolo durante l'attività di soccorso.

Tale sistema è progettato per rendere possibili le comunicazioni di servizio ed essere utilizzato per consentire una maggiore flessibilità e rapidità dei collegamenti durante una situazione di emergenza.

Nelle procedure di emergenza il sistema telefonico in galleria sarà utilizzato solo come supporto ai telefoni fissi esistenti.

LEGENDA PLANIMETRIA ANTINCENDIO

	Gruppo di pressurizzazione
	Saracinesca
	Idrante UNI 70 soprassuolo in ghisa G20 UNI ISO185 all'imbocco della galleria. L'idrante sarà dotato di: colonna montante in ghisa, testata distributrice e scatola con valvola scarico antigelo in ghisa G20 UNI ISO 185.
	Idrante a muro UNI45 con tubazione flessibile e lancia alloggiato all'interno di cassetta in lamiera verniciata
	Estintori a polvere di classe 3A4 - 133 BC o 89 BC, collocati all'interno degli armadi SOS (alloggiato all'interno dell'armadio S.O.S.)
	Attacco per autopompa VVFF
	Pezzo speciale a "T"
	Tubazione in acciaio zincato UNI-EN10255 serie media staffata a parete secondo UNI10779 e verniciata colore rosso R6300
	Vasca di accumulo idrico antincendio
	Pozzetti

UTILIZZO DI MEZZI D'OPERA AD ALIMENTAZIONE ELETTRICA

I principali mezzi d'opera ed attrezzature dovranno essere ad alimentazione elettrica.

IMPIANTO DI RICAMBIO ARIA

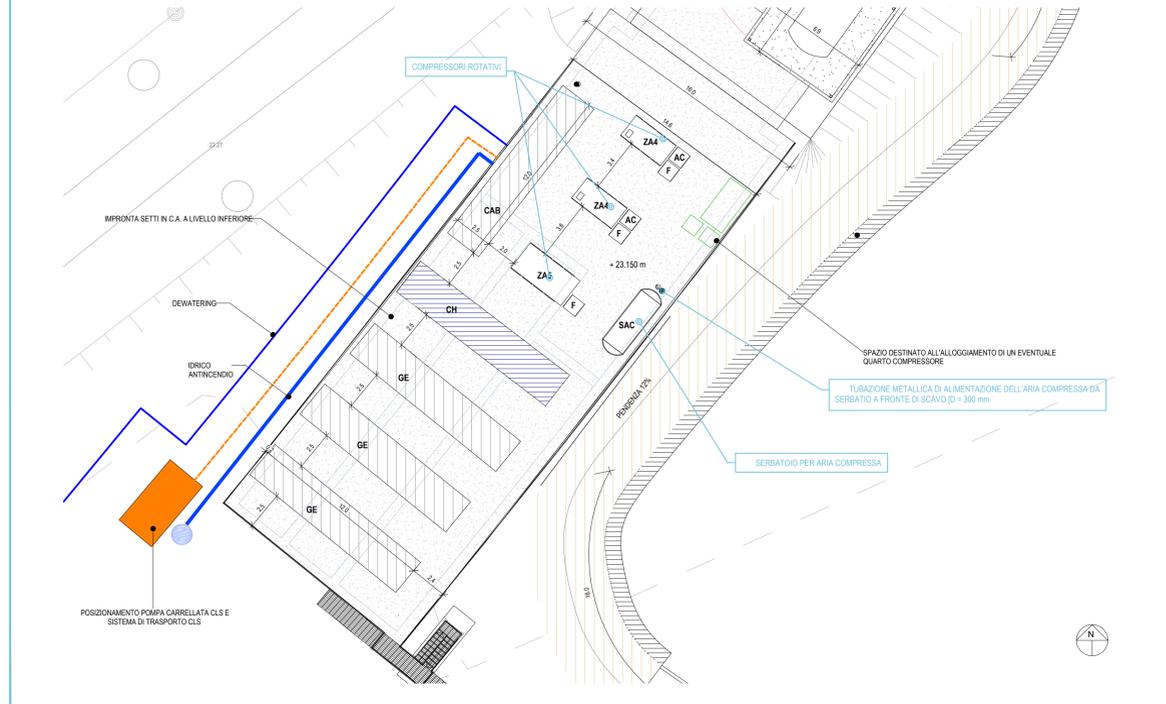
La ventilazione avrà il compito di immettere una quantità di aria fresca pulita sufficiente in modo da garantire una corretta diluizione degli agenti inquinanti prodotti, rispettando i seguenti obiettivi:

- livello di ossigeno (O2) quanto più possibile vicino al 21%;
- livello degli inquinanti aerodispersi (gas, vapori, polveri) al di sotto del 50% del valore limite;
- parametri microclimatici (temperatura e umidità), ossia complesso di parametri che condizionano gli scambi termici soggetto / ambiente, nella norma. Occorre infatti tenere presente l'aumento della temperatura dovuto al funzionamento dei motori elettrici delle macchine operatrici utilizzate.

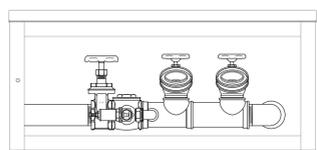
L'aria immessa deve risultare respirabile, mediante appositi filtri per evitare contaminazioni.

Deve essere prevista una pulizia periodica delle tubazioni, al fine di mantenerle pulite asportando depositi sulle pareti.

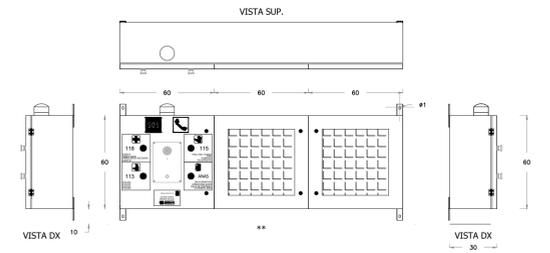
PLANIMETRIA- LIVELLO COPERTURA CON INDIVIDUAZIONE APPARATI



ATTACCO DOPPIO AUTOPOMPA VVF



PARTICOLARE ARMADIO SOS



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

DIREZIONE LAVORI: **ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE**

APPALTATORE: **MANDATARIA: salini impregilo MANDANTE: ASTALDI**

PROGETTAZIONE: **MANDATARIA: SYSTRA MANDANTE: SOTECNI ROCKSOIL**

PROGETTO ESECUTIVO

LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI, TRATTA NAPOLI-CANCELLO, IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
PSC_SEZIONE_C
Galleria Casalnuovo da Km0+550,0000 a Km 1+337,65 - tratto in pressione
Impianti di sicurezza

APPALTATORE	PROGETTAZIONE
DIRETTORE TECNICO Ing. M. PANISI	DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE Ing. A. CHECCHI

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

IF1M 00 E ZZ PU SZ00C0 005 A VARIE

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato	Data
A	EMISSIONE	SALVAGO	14/05/18	MELICA	15/05/18	LACIOPU	15/05/18	GALDIERO	30/05/18

File: IF1M.0.0.E.ZZ.PU.SZ.00.C.0.005.A.DWG n. Elab.: