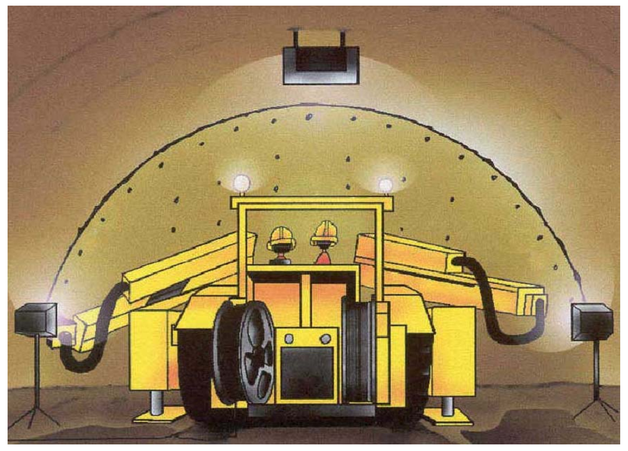
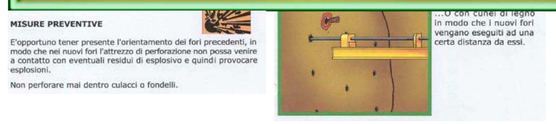
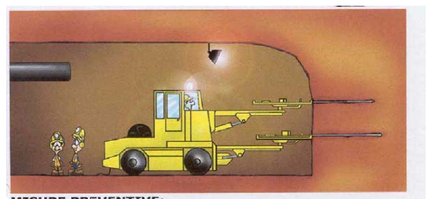
SCAVO GALLERIA IN TRADIZIONALE - SCAVO CON ESPLOSIVO

1 FASE DI LAVORO: PERFORAZIONE VOLATA



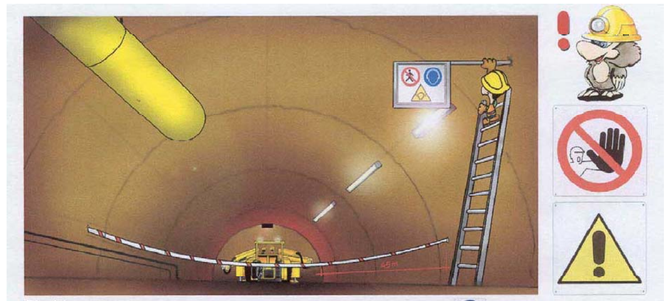




MISURE PREVENTIVE:
- Nella perforazione attenersi scrupolosamente allo "schema di volata" predisposto dalla Direzione di Cantiere.
- Controllare sempre l'efficienza dei collegamenti elettrici

Gli addetti devono indossare le cuffie antirumore durante le lavorazioni che superano la soglia degli 85 db

VIETATO L'ACCESSO AI NON ADDETTI



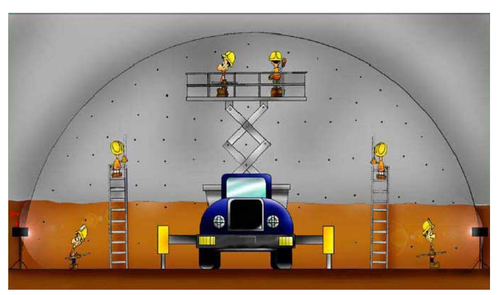
Rischi - rumore
Misure preventive: delimitare la zona di lavoro con sbarramenti per evitare l'accesso a persone non adibite alla specifica lavorazione, evidenziando con la segnaletica il rischio rumore ad una distanza di almeno 45 mt dal jumbo.

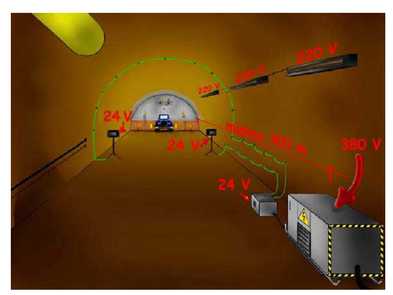
VIETATO TRANSITARE SENZA PROTEZIONI ACUSTICHE
dBA
Hz

Prima della perforazione procedere alla stabilizzazione del jumbo con gli appositi stabilizzatori.

MISURE PREVENTIVE:
Ricordati che il collegamento del cavo elettrico di alimentazione del jumbo dovrà essere effettuato dall'elettricista.
Il cavo, di tipo corazzato non deve mai essere lasciato a contatto con l'acqua e dovrà sempre risultare opportunamente segnalato e protetto.

2 FASE DI LAVORO: CARICO VOLATA





PERICOLO DI CADUTA

ATTENZIONE CADUTA MATERIALI DALL'ALTO

PERICOLO ESPLOSIVI

SPARO MINE limite di sicurezza

RISCHI :
- DISTACCHI DI ROCCIA
- CADUTA DELLE PERSONE
- INNESCO DELL'ESPLOSIVO

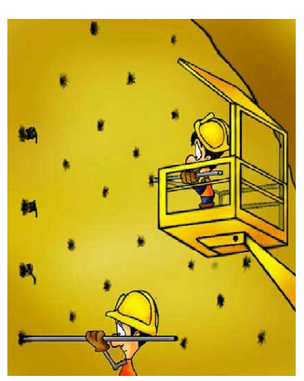
MISURE DI PREVENZIONE :
- PROTEGGERE IL FRONTE CON UNO STRATO DI SPRITZ BETON
- L'ILLUMINAZIONE DEVE ESSERE ALIMENTATA A 24 VOLTS
- IMPIEGARE LA PIATTAFORMA MOBILE AUTOSOLLEVANTE
- NON OPERARE MAI IN ZONE DI LAVORO SOTTOSTANTI AD ALTRE
- PER IL CARICAMENTO DELLA VOLATA IMPIEGARE SOLAMENTE ATTREZZI (AD ESEMPIO CALCATOI) REALIZZATI IN MATERIALE ANTISCINTILLA

MISURE DI PREVENZIONE :
- PRIMA DI PROCEDERE AL CARICAMENTO DELLA VOLATA, TUTTE LE LINEE ELETTRICHE IN SOTTERRANEO DEVONO ESSERE INTERROTTE AD UNA DISTANZA NON INFERIORE A 300 MT DAL FRONTE
- DURANTE TALE FASE L'ILLUMINAZIONE DEL FRONTE DI LAVORO DEVE ESSERE GARANTITA DA FARI ALIMENTATI A 24 VOLTS

ESPLOSIVO

ALLONTANARE LE PERSONE

- CHI MANIPOLA GLI ESLPOSIVI DEVE ESSERE MUNITO DI PATENTINO DA FOCHINO
- ATTENERSI ALLA NORMATIVA SUGLI ESPLOSIVI
- SUL POSTO DI SPARO DOVRA' ESSERE COLLOCATO SOLO IL QUANTITATIVO NECESSARIO DI ESPLOSIVO
- TENERE LONTANI GLI OPERAI DELLA SQUADRA NON IMPIEGATI E I NON ADDETTI



RISCHI :
- DISTACCHI DI ROCCIA
- ELETTROCUZIONE

MISURE DI PREVENZIONE :
- NON INIZIARE A CARICARE SE PRIMA NON E' STATA COMPLETATA LA FASE DI PERFORAZIONE
- NON SOTTOSTARE MAI ALLA ZONA DI LAVORO DI ALTRE PERSONE

VIETATO FUMARE O USARE FIAMME LIBERE

VIETATO L'ACCESSO AI NON ADDETTI

3 FASE DI LAVORO: PROVA CIRCUITI ELETTRICI

RISCHI :
- INNESCO DELL'ESPLOSIVO

VIETATO FUMARE O USARE FIAMME LIBERE

VIETATO L'ACCESSO AI NON ADDETTI

MISURE DI PREVENZIONE :
- LA PROVA DEL CIRCUITO ELETTTRICO DI ACCENSIONE DELLA VOLATA DEVE FARSI AD UNA DISTANZA NON INFERIORE A 150 M DAL FRONTE MINATO E SOLTANTO DOPO CHE TUTTI I LAVORATORI SI SIANO ALLONTANATI E POSTI AL SICURO
- NON SPARARE SE PRIMA NON HAI VERIFICATO IL CIRCUITO O SE LA PROVA NON E' STATA SODDISFACENTE

SPARO MINE limite di sicurezza

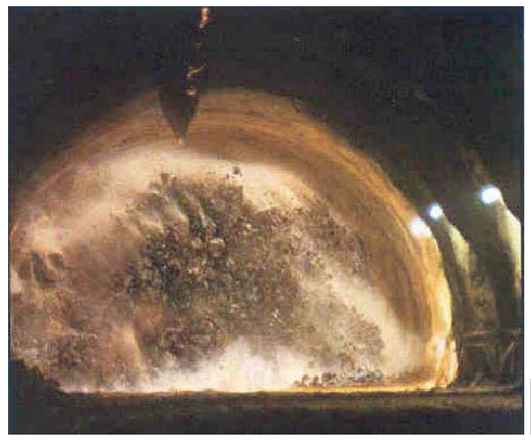
PERICOLO ESPLOSIVI

ESPLOSIVO

- CHI MANIPOLA GLI ESLPOSIVI DEVE ESSERE MUNITO DI PATENTINO DA FOCHINO
- ATTENERSI ALLA NORMATIVA SUGLI ESPLOSIVI
- SUL POSTO DI SPARO DOVRA' ESSERE COLLOCATO SOLO IL QUANTITATIVO NECESSARIO DI ESPLOSIVO
- TENERE LONTANI GLI OPERAI DELLA SQUADRA NON IMPIEGATI E I NON ADDETTI

ALLONTANARE LE PERSONE

4 FASE DI LAVORO: BRILLAMENTO VOLATA



RISCHI :
- INNESCO DELL'ESPLOSIVO
- PROIEZIONE DI ROCCIA
- RUMORE ED ONDA D'URTO DELLA DETONAZIONE
- GAS PRODOTTI DALL'ESPLOSIONE E POLVERI

MISURE DI PREVENZIONE :
- MANTENERSI A DISTANZA DI SICUREZZA ED IN LUOGO RIPARATO LA DISTANZA DI SICUREZZA CONSIGLIATA E' DI 250 MT
- SPEGNERE IL VENTILATORE PRIMA DEL BRILLAMENTO
- DARE IL SEGNALE DI TROMBA
- ASSICURARSI CHE TUTTE LE PERSONE SI SIANO ALLONTANATE
- INDOSSARE I D.P.I. DI PROTEZIONE ACUSTICA

VIETATO FUMARE O USARE FIAMME LIBERE

VIETATO L'ACCESSO AI NON ADDETTI

AL BRILLAMENTO DELLA VOLATA DEVE ESSERE ADIBITO SOLO PERSONALE MUNITO DI LICENZA DI FOCHINO

ALLONTANARE LE PERSONE

Gli addetti devono indossare le cuffie antirumore durante le lavorazioni che superano la soglia degli 85 db

SE IL CANTIERE SI TROVA IN ADIACENZA DI STRADE, INTERROMPRE IL TRAFFICO PRIMA DEL BRILLAMENTO

LA CIRCOLAZIONE VA INTERROTTA A DISTANZA DI SICUREZZA SEGNALARE ADEGUATAMENTE L'IMMINENZA DEL BRILLAMENTO

LO STESSO PER LA CIRCOLAZIONE ALL'INTERNO DEL CANTIERE

ESPLOSIVO

PERICOLO ESPLOSIVI

SPARO MINE limite di sicurezza

SPARARE SOLAMENTE DOPO AVER DATO IL SEGNALE CONVENUTO E SOLO QUANDO LA ZONA PERICOLOSA E' SGOMBRA DA RESIDUI ESPLOSIVI, DA MACCHINARI E LE PERSONE SIANO AL RIPARO

5 SFUMO-TEMPI DI ATTESA DOPO LO SPARO

RISCHI :
- INTOSSOCAZIONE DA GAS

E' OBBLIGATORIO PROTEGGERE LE VIE RESPIRATORIE

MISURE DI PREVENZIONE :
- EFFETTUATO LO SPARO DELLE MINE E' CONSENTITO L'ACCESSO ALLA GALLERIA SOLO QUANDO I GAS E LE POLVERI PRODOTTE DALL'ESPLOSIONE SIANO STATE ELIMINATE E SI SIA POTUTA ACQUISIRE LA PRESUNZIONE CHE NESSUNA MINA E' RIMASTA INESPLOSA
- E' IN OGNI CASO VIETATO ACCEDERE AL FRONTE DI SPARO PRIMA CHE SIANO TRASCORSI ALMENO 15 MINUTI DALL'ULTIMO COLPO
- QUANDO SI SIA ACCERTATO CHE ESISTA IL DUBBIO CHE UNA O PIU' MINE SIANO INESPLOSE, NON SI DEVE ACCEDERE PRIMA CHE SIANO TRASCORSI ALMENO 30 MINUTI DALL'ULTIMO COLPO.
- I TEMPI DI ATTESA DEVONO ESSERE MISURATI DAL CAPOSQUADRA MINATORE

VIETATO FUMARE O USARE FIAMME LIBERE

VIETATO L'ACCESSO AI NON ADDETTI

PERICOLO ESPLOSIVI

SPARO MINE limite di sicurezza

ESPLOSIVO

E' OBBLIGATORIO PROTEGGERE LE VIE RESPIRATORIE

Comune di Verbania

PROVINCIA DI VERBANO CUSIO OSSOLA

PROGETTAZIONE DEFINITIVA PER APPALTO INTEGRATO DELLE OPERE DI "VARIANTE ALL'ABITATO DI VERBANIA" DELLA S.S. N.34 - 1° LOTTO

PARTE GENERALE
PSC - ELABORATI GRAFICI
GALLERIA NATURALE - SCAVO CON ESPLOSIVO

Mandataria:	Mandanti:		
SYSTRA SOTECNI	AK	MSM INGEGNERIA	ORDINE DEI GEOLOGI DEL PIEMONTE ALESSIO Carlo Dr.24
IL PROGETTISTA : Dott. Ing. Alberto Checchi	IL RESPONSABILE : Dott. Ing. G.S. Kalamaras	IL RESPONSABILE E COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE : Dott. Ing. A. Salvago de Gennaro	IL GEOLOGO : Dott. Carlo Alessio

COMMESSA	FASE	COMPARTO	DOCUMENTO	REV	SCALA	FILE
B357	PD	GPR	VV00RG0109	0	VARIE	GPRVV00RG01090.DWG

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO	AUTORIZZATO
3						
2						
1						
0	30/05/2012	PRIMA EMISSIONE	M. COIA	L. MELICA	A. SALVAGO	A. CHECCHI