
###### Cava di …………………………………………………

###### Denominata …………………………………………………

Località ……………………………………………………….

Comune ………………………………………………………………….

Esercente ………………………………………………………………….

##### ORDINE DI SERVIZIO PER L'USO DI ESPLOSIVI

*Redatto ai sensi dell'art. 305 del D.P.R. 9.4.1959 n 128*

Cava di \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_denominata\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Sita in Comune di\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_località\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Esercente \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***Art. 296***

*Nei lavori delle miniere e delle cave l'uso degli esplosivi è consentito con le modalità e le limitazioni del presente decreto.*

Nei confronti degli imprenditori di miniere o di cave la concessione della licenza per il trasporto o il deposito di esplosivi, di cui agli articoli 46 e 47 del testo unico delle leggi di pubblica sicurezza, approvato con regio decreto 18 giugno 1931, n. 773, è accordata su esibizione di una attestazione rilasciata dal Distretto minerario comprovante l'avvenuto adempimento dell'obbligo della denuncia di esercizio di cui agli articoli 24 e 28 del presente decreto.

***Art. 297***

*Nelle miniere e nelle cave è vietato impiegare esplosivi da mina, accessori detonanti e mezzi di accensione non compresi tra quelli riconosciuti dal Ministero dell'interno ai sensi dell'articolo 53 del testo unico delle leggi di pubblica sicurezza approvato con regio decreto 18 giugno 1931, n. 773, e riconosciuti idonei per l'impiego minerario dal Ministro per l 'industria ed il commercio.*

In cava si impiegano i seguenti esplosivi, identificati con il nome commerciale del produttore e le cui schede sono riportate di seguito quali parte integrante del presente Ordine di servizio:

………………………………………………………………..

I° categoria (nome commerciale)......……………………..

………………………………………………………………..

II° categoria (nome commerciale)......……………..……..

………………………………………………………………..

III° categoria (nome commerciale)......…….….…...……..

………………………………………………………………..

V° categoria (nome commerciale)......……...……...……..

………………………………………………………………..

………………………………………………………………..

………………………………………………………………..

………………………………………………………………..

………………………………………………………………..

………………………………………………………………..

………………………………………………………………..

………………………………………………………………..

………………………………………………………………..

………………………………………………………………..

………………………………………………………………..

………………………………………………………………..

………………………………………………………………..

***Art. 299***

*È istituito presso il Ministero dell'industria e del commercio l'elenco degli esplosivi, degli accessori detonanti e dei mezzi di accensione riconosciuti idonei per l'impiego minerario dallo stesso Ministero.*

*Nell'elenco sono indicate le denominazioni degli esplosivi, accessori detonanti e mezzi di accensione nonché i nomi delle rispettive ditte produttrici.*

*L'elenco è approvato con decreto da pubblicarsi nella Gazzetta Ufficiale.*

# Art. 303

*Gli imprenditori sono tenuti a fornirsi degli esplosivi, degli accessori detonanti e dei mezzi di accensione destinati alle lavorazioni minerarie, eventualmente tramite imprese commerciali, soltanto dalle ditte produttrici comprese nell'elenco di cui all'art. 299.*

***Art. 304***

*È vietato impiegare nelle miniere e cave esplosivi, accessori detonanti e mezzi di accensione diversi da quelli distribuiti dal direttore.*

*Gli esplosivi, gli accessori detonanti e i mezzi di accensione non devono essere adoperati per impieghi diversi da quelli consentiti dal presente decreto.*

*È proibito portar fuori dalle miniere e dalle cave esplosivi, accessori detonanti e mezzi di accensione, salvo diversa disposizione della direzione.*

***Art. 305 – Ordine di Servizio***

*Le norme di cui al presente titolo sono riportate in ordine di servizio del direttore unitamente alle modalità con le quali sono condotte le singole operazioni.*

*Tale ordine di servizio è sottoposto all'approvazione dell'ingegnere capo.*

***Art. 306 - Disgelamento***

*Il disgelamento degli esplosivi contenenti nitroglicerina deve farsi di giorno ed all'esterno da operai esperti, sotto la direzione di un sorvegliante e a conveniente distanza dal luogo dove si eseguono altri lavori.*

*Il disgelamento deve operarsi in appositi recipienti scaldati all'esterno con acqua calda, osservando cautele atte ad evitare il contatto dell'acqua con gli esplosivi.*

*In ogni caso è vietato asciugare o disgelare esplosivi esponendoli al fuoco, o collocandoli su fornelli, o a diretto contatto con la persona.*

*Gli esplosivi congelati non devono mai essere manipolati o trattati con corpi duri ed il loro trasporto per procedere al disgelamento deve essere eseguito con particolare precauzione.*

***Art. 307 - Trasudamento***

*Gli esplosivi alla nitroglicerina che trasudano oppure sviluppano odore acre o vapori rutilanti devono essere rimossi con ogni cautela procedendo, appena possibile, alla distruzione di essi.*

*Questa deve effettuarsi bruciando l'esplosivo per piccole quantità, all'aperto ed in luogo non pietroso, seguendo tutte le cautele atte ad evitare danni in caso di esplosione.*

***Art. 308 – Controllo delle micce***

***L****e partite di miccia devono essere fatte controllare a cura della direzione, prima dell'impiego, nella misura di almeno un metro su cento metri al fine di accertare la velocità media di propagazione del fuoco. Il risultato degli accertamenti è annotato in registro.*

***Art. 35 D.LGS. 624/96***

*Il trasporto degli esplosivi all’interno del cantiere può essere effettuato solo con mezzi e modalità approvati dall’autorità di vigilanza.*

***Art. 313 – Sorveglianza nel trasporto***

*Durante il trasporto gli esplosivi non devono essere lasciati senza sorveglianza.*

***Art. 314 - Distribuzione***

*L'esplosivo è distribuito agli operai incaricati del prelevamento soltanto da chi è addetto alla distribuzione e negli appositi locali, dando la precedenza al materiale rimasto immagazzinato da maggior tempo.*

*È vietata la distribuzione di esplosivi avariati, di esplosivi al nitrato di ammonio umidi, di esplosivi congelati contenenti 10 per cento o più di nitroglicerina, o che comunque presentino tracce di trasudamento dei loro componenti liquidi.*

*Quando si impiegano esplosivi di caratteristiche diverse e se il materiale non è distribuito in pacchi con le relative etichette, le cartucce debbono essere contraddistinte in modo da poterne riconoscere le caratteristiche.*

*La quantità di esplosivo che può essere consegnata ad un uomo è limitata per ciascun cantiere al consumo di un turno e comunque non deve eccedere i venticinque chilogrammi, salvo eccezione autorizzata dalla direzione.*

***Art. 315 – Restituzione esplosivo***

*L'esplosivo eventualmente non adoperato deve essere restituito a fine turno all'addetto alla distribuzione.*

Qualora l'addetto al controllo e alla distribuzione dell'esplosivo o i minatori dovessero riscontrare cartucce essudate o altrimenti difettose, debbono immediatamente sospendere l'impiego e riferire al sorvegliante che disporrà, appena possibile e sentito il direttore responsabile, per la distruzione dell'esplosivo avariato.

Per ogni controllo della miccia a lenta combustione si provvederà alle necessarie annotazioni sull'apposito registro apponendovi la data e la firma. Per ogni nuovo lotto deve essere controllata la velocità di combustione, riportando i risultati dei controlli sul registro predetto. Ogni anomalia deve essere immediatamente segnalata alla direzione. Il registro deve essere tenuto presso la cava nei locali:

Se durante la prova il tempo di combustione si discosta dalla tolleranza fornita dal fabbricante, la partita di miccia deve essere scartata, annotando il tutto sul registro.

L’incaricato della distribuzione dell'esplosivo per l'impiego trascrive le operazioni di carico e scarico nell'apposito registro e provvede a ritirare a fine turno l'esplosivo eventualmente non adoperato e a restituirlo al fornitore (con raccolta e trasporto a cura dello stesso) oppure ad avviarlo a distruzione. Il registro è tenuto a disposizione in cava.

***Modalità di distruzione dell'esplosivo (Reg. 635/1940)***

*La distruzione deve essere fatta bruciando la dinamite per piccole quantità, disponendola a strisce o in cartucce aperte ai due capi, una di seguito all'altra, e dandovi fuoco ad uno degli estremi con una miccia o stoppino solforato (esclusa una capsula o materia fulminante), di lunghezza sufficiente perché, dopo l'accensione della miccia o stoppino , l'operante abbia il tempo necessario per allontanarsi e mettersi al riparo.*

*Tale operazione deve essere fatta all'aperto o in luogo non pietroso, seguendo tutte le prescrizioni per evitare danni nel caso che la dinamite esplodesse, anziché bruciare lentamente.*

***Art. 316 – Registro carico-scarico***

***I****n ogni riservetta o locale di distribuzione è tenuto un registro nel quale sono annotate le operazioni di carico e scarico dell'esplosivo. Una copia aggiornata di tale registro è tenuta all'esterno della miniera.*

*Ogni ventiquattro ore si effettuano i conteggi ed il controllo del materiale esistente.*

***Art. 317 – Requisiti idoneità personale***

*Il caricamento e lo sparo delle mine devono essere eseguiti soltanto da minatori, o da operai con formazione almeno equivalente, dopo che abbiano seguito appositi corsi di preparazione.*

*Periodicamente la preparazione del suddetto personale deve essere aggiornata e l'idoneità controllata.*

*Nell'ordine di servizio dei cui all'art. 305 sono stabilite le attribuzioni dei lavoratori addetti al servizio degli esplosivi e allo sparo delle mine e quelle del personale appositamente incaricato della sorveglianza di tali operazioni.*

Nello stesso ordine di servizio è precisata la periodicità degli aggiornamenti e dei controlli di cui al secondo comma. **(cfr. nota 1)**

Il disgelamento delle dinamiti, il confezionamento ed innesco delle cariche, il caricamento dei fori da mina, il brillamento delle mine, sia a fuoco che elettrico, l’eliminazione delle cariche inesplose sono affidati al

**Fochino (art 27 D.P.R. 302/56)**

**Sig. …………………………………………………**

**Sig. …………………………………………………**

ovvero

**all’addetto allo sparo mine (art. 317 D.P.R. 128/59)**

**Sig. …………………………………………………**

**Sig. …………………/………………………………**

**Sig. …………………………………………………**

**Sig. …………………………………………………**

In assenza dei nominativi suddetti non si possono impiegare sostanze esplodenti.

Modalità di aggiornamento della preparazione degli addetti al caricamento e sparo mine e controllo idoneità:

……………………………………………………………….

……………………………………………………………….

……………………………………………………………….

……………………………………………………………….

……………………………………………………………….

……………………………………………………………….

……………………………………………………………….

……………………………………………………………….

……………………………………………………………….

……………………………………………………………….

……………………………………………………………….

***Art. 318 – Trasporto interno***

*Gli esplosivi distribuiti sono trasportati ai cantieri soltanto dagli operai incaricati del prelevamento. Se il trasporto è fatto a spalla deve effettuarsi per un quantitativo massimo di quindici chilogrammi per persona in cassette o in borse.*

*I recipienti predetti devono essere chiusi a chiave ed essere portabili a tracolla o a zaino.*

*I detonatori e le micce possono essere trasportati nei recipienti predetti, sempreché siano posti in apposito scomparto rigido separato da quello delle cartucce di esplosivi.*

***Art. 320 – Deposito provvisorio***

*Gli operai addetti allo sparo delle mine che esplicano il loro compito in più cantieri devono conservare, durante il turno di lavoro, gli esplosivi, gli accessori detonanti ed i mezzi di accensione che non portano con se in un deposito provvisorio costituito da una camera e munita di porta con chiave. Può essere anche usata, come deposito provvisorio, una cassa di legno munita di chiusura a chiave, che è collocata nel posto indicato dal sorvegliante. Le capsule sono tenute separate in apposito scomparto.*

*Il personale suddetto deve avere un registro di carico e di scarico nel quale sono indicati i quantitativi di esplosivo prelevati e quelli consumati nei vari cantieri.*

Il trasporto degli esplosivi da ……………………………..

ai cantieri è affidato al Sig

il quale lo preleverà utilizzando le apposite cassette o borse messe a disposizione dalla Direzione lavori. È severamente vietato introdurre nelle cassette o nelle borse apparecchi o utensili. I predetti recipienti, a fine turno, devono essere conservati nei locali di distribuzione.

L' esplosivo deve essere fornito in prossimità dei punti di utilizzo ed in tempi immediatamente precedenti l'impiego. Pertanto non è necessario il trasporto all'interno del cantiere con mezzi del cantiere.

Il trasporto all'interno del cantiere avviene secondo le seguenti modalità:

 .

Il deposito provvisorio è ubicato in

ed è costituito da.

L'esplosivo verrà conservato in tale deposito provvisorio per il tempo occorrente tra l'ora della consegna della ditta fornitrice e quella di impiego

***Art. 321 – Chiave deposito***

*Le chiavi dei depositi provvisori dei cantieri sono tenute esclusivamente dagli addetti allo sparo delle mine.*

*È vietato porre utensili di qualsiasi specie nel deposito provvisorio.*

#### Art. 322 - Custodia

*Gli operai addetti allo sparo delle mine non devono dare gli esplosivi avuti in consegna ad altri operai anche se questi ultimi siano pure essi addetti allo sparo.*

*Gli stessi operai, alla fine del turno, devono riportare e consegnare alla riservetta le cassette, anche se vuote, e versare il materiale esplosivo residuato.*

***Art. 323 - Sottrazione***

*Chiunque constati smarrimento o sottrazione di esplosivo deve darne subito notizia al sorvegliante di turno.La direzione è tenuta a darne immediata comunicazione alla autorità locale di pubblica sicurezza.*

***Art. 324 – Deposito massimo***

*È vietato depositare esplosivi in quantità superiore a 50 kg in riservette non autorizzate dall'ingegnere capo.*

***Art. 334 - Deposito provvisorio***

*È vietato introdurre nei depositi di esplosivi oggetti che non siano indispensabili al servizio del deposito stesso.*

*È vietato impiegare o introdurre nella riservetta e nel locale di distribuzione utensili o apparecchi di metalli ferrosi o comunque suscettibili di provocare scintille.*

*I recipienti vuoti, gli involucri ed ogni altro materiale da imballaggio debbono essere giornalmente asportati dalla riservetta e dal locale di distribuzione.*

***Art. 335 - Deposito provvisorio***

*Nel raggio di 50 m dalla riservetta e dal locale di distribuzione è vietato depositare materiali combustibili.* *Nello stesso raggio è vietato fumare e accendere fuochi.* *È vietato accedere alla riservetta ed al locale di distribuzione recando fiammiferi o altri oggetti atti a far fuoco.* *Tali divieti devono essere resi noti al personale mediante cartelli.*

***Art. 336*** *-* ***Preparazione e brillamento delle mine***

*Gli esplosivi allo stato granulare o polverulento non possono essere versati sciolti nel foro da mina, ma devono essere confezionati con involucro di conveniente resistenza.*

*L'impiego di polvere nera sciolta è consentito solo nelle cave di materiali lapidei per mine con carica estesa in superficie o mine a fendere.*

*Il calcatoio deve essere di legno e può essere guarnito con rame, ottone, zinco o bronzo, ma non con materiali ferrosi o altri che possono provocare scintille.*

***Art. 337 - Pinze***

*Per assicurare le micce alla capsula di innesco devono essere usate idonee pinze oppure altri strumenti di sicurezza.* *Tale operazione è effettuata a distanza o in condizioni di sicurezza, nei confronti di quantitativi anche minimi di esplosivi.*

***Art. 338 - Caricamento***

*I fori da mina debbono essere caricati immediatamente prima del brillamento. Le cartucce devono essere innescate all'atto dell'impiego.*

*Da ogni cartuccia, innescata e non utilizzata deve essere tolto il detonatore.*

***Art. 339 - Caricamento***

*Prima del caricamento e dell'intasamento, gli operai non addetti devono allontanarsi a distanza tale da non essere colpiti da esplosioni premature.*

*La miccia deve avere una lunghezza, misurata dalla cartuccia prossima all'orifizio del foro da mina, non inferiore ad un metro e deve sporgere all'infuori del foro non meno di 50 cm.*

*La lunghezza minima della miccia può essere ridotta a 70 cm nel caso di piccole mine fatte brillare isolatamente.*

*Qualora si faccia uso di micce ritardate o di dispositivi ritardatori, le lunghezze predette possono essere ridotte in relazione al ritardo impiegato.*

*La lunghezza delle micce, nel caso di spari in volata, è regolata in modo che sia possibile contare i colpi delle mine esplose.*

***Art. 340 - Caricamento***

*Ogni mina deve essere intasata in modo adeguato alla entità, al genere di carica ed alla natura del materiale da abbattere. La lunghezza dell'intasamento non deve essere inferiore a 20 cm.*

*Sono escluse dall'obbligo dell'intasamento le mine di cui all'art. 336, secondo comma.*

*Per l'intasamento si deve adoperare materiale non combustibile e non suscettibile di produrre scintille.*

Fermo restando il disposto dell'art. 340 in ogni caso la lunghezza della miccia deve essere calcolata in modo che l'addetto al brillamento abbia il tempo necessario per porsi al riparo.

Le micce che sporgono dai fori non devono essere arrotolate e non devono venire a contatto tra loro per evitare salti nella combustione.

L'accensione delle micce deve essere effettuata con gli appositi accenditori forniti dalla direzione.

***Art. 341 – Orari sparo***

*Con l'ordine di servizio di cui all'art. 305 devono essere stabiliti gli orari e le modalità del brillamento, in modo da rendere minimo il numero delle persone esposte ai rischi del tiro. Lo stesso ordine di servizio stabilisce l'impiego di ripari fissi o mobili nei luoghi che non offrano una sufficiente protezione contro le proiezioni del tiro, dai gas o dai fumi.*

***Art. 350 – Accesso dopo lo sparo***

*Effettuato lo sparo delle mine, il minatore incaricato del brillamento non può consentire l'accesso al cantiere prima che i gas prodotti dalla esplosione si siano diradati ed in ogni caso non prima di dieci minuti dall'ultima esplosione. Quando si abbia la certezza dell'avvenuto brillamento di tutte le mine e motivi di sicurezza lo esigano, l'accesso al cantiere dove si è effettuato il tiro può aver luogo in anticipo, purché il personale faccia uso di mezzi di protezione idonei.*

*Nel caso di brillamento non elettrico, quando sia accertato od esista dubbio che una o più mine non siano esplose, deve essere avvertito subito il sorvegliante. È fatto inoltre divieto a chiunque di accedere alla fronte di lavoro prima che siano trascorsi 60 minuti dall'esplosione, e senza ordine del sorvegliante che deve dare le istruzioni del caso.*

L’orario di sparo delle mine à fissato

dalle ore.

alle ore

e dalle ore

alle ore

Per il brillamento delle mine devono essere poste in essere le seguenti procedure di segnalazione:

prima dello sparo: ………………………………………..

……………………………………………………………….

……………………………………………………………….

………………………………………………………………..

dopo lo sparo …………………………………………….

……………………………………………………………….

……………………………………………………………….

……………………………………………………………….

……………………………………………………………….

Il sorvegliante indicherà, alle persone incaricate di sospendere il traffico e il sito in cui devono porsi, curerà l'allontanamento degli operai non addetti allo sparo, a distanza di sicurezza, vietando l'accesso al cantiere a chiunque altro, disponendo operai nei punti più opportuni. É vietato l'accesso al cantiere prima che siano trascorsi dieci minuti dall'ultima esplosione e comunque solo su indicazione del sorvegliante che avrà cura di accertare l'assenza di pericoli.

Quando non si abbia la certezza dell'avvenuto brillamento di tutte le mine, l'addetto allo sparo mine deve avvertire immediatamente il Direttore responsabile e il sorvegliante per le istruzioni relative.

***Art. 342 – Tempo di accensione***

*Per l'accensione delle micce nelle volate con più di cinque colpi, deve essere adottato un sistema idoneo a regolare il tempo di accensione.*

*Nei fornelli e nelle rimonte con inclinazione superiore a 45° quando la loro lunghezza superi i 20 m, il brillamento delle mine è eseguito elettricamente.*

***Art. 343 – Brillamento elettrico***

*Per il brillamento elettrico delle mine si deve far uso di esploditore di tipo riconosciuto idoneo, o di corrente derivata da una linea di distribuzione.*

*Nel caso di corrente derivata da una linea di distribuzione, il circuito di accensione deve essere separato dalla linea di alimentazione da due interruttori bipolari, di cui uno addizionale, con i comandi posti all'interno di due distinte cassette chiuse con chiavi da conservarsi dall'incaricato dell'accensione.*

*Il circuito di brillamento delle mine deve essere sempre aperto, salvo al momento della accensione. Gli interruttori devono rendere impossibili chiusure accidentali del circuito e in particolare l'interruttore addizionale deve riaprirsi automaticamente appena viene abbandonato.*

*Nel caso di volate con numero di 15 o più mine, la resistenza totale del circuito della volata è verificata mediante ohmetro di tipo riconosciuto idoneo.*

***Art. 344 – Brillamento elettrico***

*Nel tratto del circuito di brillamento prossimo alle mine, fino ad un massimo di 250 m, si possono usare linee volanti costituite da conduttori isolati, purché distanziati fra di loro e da altri circuiti elettrici.*

*È vietato usare per il brillamento delle mine tratti di linee costruite per altri scopi.*

*I conduttori per il brillamento delle mine non devono essere riuniti in uno stesso cavo con altri conduttori.*

***Art. 345 – Brillamento elettrico***

*Gli esploditori portatili devono essere azionabili a mezzo di un dispositivo da inserire nella propria, sede solo al momento del brillamento delle mine e che deve essere tenuto in custodia dal responsabile del tiro.*

*Le parti attive degli esploditori sono chiuse in involucro stagno.*

*Gli esploditori sono controllati almeno ogni sei mesi per accertare la rispondenza delle caratteristiche elettriche essenziali ai requisiti. La verifica ha luogo in laboratori attrezzati.*

*La frequenza e la natura di tali verifiche sono definite nell'ordine di servizio di cui all'art. 305.*

Il brillamento elettrico è eseguito con esploditore sottoposto a controllo semestrale presso laboratorio specializzato che rilascerà apposita attestazione da mettere agli atti a cura della direzione. La chiave dell'esploditore è conservata dall'addetto allo sparo mine.

***Art. 346 - Riparo***

*Gli addetti allo sparo delle mine, prima di procedere all'accensione delle micce o al collegamento degli inneschi elettrici alla linea di tiro, debbono curare che gli altri lavoratori, anche di cantieri prossimi, siano al riparo dall'esplosione e dai gas o fumi che si producono.*

*Se i lavori non offrono al personale sufficiente protezione, devono essere predisposti idonei ripari fissi o mobili.*

*A tutti gli accessi dei cantieri dove ha luogo lo sparo devono essere disposti incaricati che vietino l'ingresso.*

*Gli addetti allo sparo non devono procedere alla accensione prima di avere avvertito le persone che siano nelle vicinanze.*

***Art. 347 - Riparo***

*Se le lavorazioni di cantieri attigui tendono ad avvicinarsi progressivamente, il sorvegliante deve indicare il termine a partire dal quale gli operai addetti alle stesse lavorazioni devono porsi in posizione di sicurezza ogni qualvolta in uno di quei cantieri si proceda al brillamento delle mine.*

***Art. 349 - Temporali***

*Nelle lavorazioni all'aperto è vietato il brillamento elettrico delle mine durante le manifestazioni temporalesche.*

*Per le lavorazioni minerarie all'aperto vicino a stazioni radio emittenti, capaci di determinare correnti indotte nei circuiti elettrici di accensione delle mine, con pericolo di esplosioni intempestive, il Ministro per l'industria ed il commercio stabilisce con proprio decreto condizioni, modalità e distanze dalle predette stazioni, per l'uso autorizzato del tiro elettrico, in relazione alla potenza ed alle altre caratteristiche elettriche delle stazioni.*

***Art. 124 – Pericolo di proiezioni***

*Lo sparo delle mine deve essere eseguito in modo da non determinare pericoli per le persone o danni alle cose.*

*Quando i lavori siano prossimi ad abitazioni, strade ad intenso traffico o a terreni coltivati, devono essere adottate misure per impedire il lancio di materiali a distanza.*

***Art. 125 – Pericolo di proiezioni***

*Prima dello sparo delle mine debbono essere prese le precauzioni necessarie per la sicurezza degli operai e delle persone che si trovano nei luoghi circostanti.*

*A mezzo di un primo segnale acustico ed attraverso appositi incaricati, prima che si proceda all'accensione delle mine, si devono avvertire gli operai e chiunque si trovi nelle vicinanze di allontanarsi o rifugiarsi in luoghi o dietro ripari predisposti.*

*Il fuochino, trascorso il tempo sufficiente al ricovero delle persone, dà un altro segnale acustico e quindi procede all'accensione delle mine.*

*I ripari non debbono essere abbandonati prima che sia dato il segnale di cessazione di pericolo.*

*Ognuno dei segnali predetti deve avere una caratteristica prestabilita.*

***Art. 126 – Pericolo di proiezioni***

*Se nonostante le misure di cui all'art. 124 non è possibile impedire la caduta di materiali in luoghi di proprietà altrui, il prefetto, su proposta dell'ingegnere capo, valutati i preminenti interessi, può disporre che il tiro delle mine avvenga ugualmente. Il decreto stabilisce altresì le ore e le modalità dello sparo.*

*Durante le operazioni di brillamento è fatto divieto ai terzi di trattenersi fuori riparo nella zona di pericolo.*

*Quando occorra, il decreto dispone che la forza pubblica intervenga per assicurare l'allontanamento temporaneo delle persone dalla zona di pericolo e può imporre cauzione.*

***Art. 127 – Pericolo di proiezioni***

*Se lo sparo delle mine è effettuato in vicinanza di strade che possono essere raggiunte da proiezioni di materiali, debbono essere disposte, a ciascun estremo della zona pericolosa, persone munite di segnale rosso per sospendere il transito. Il tratto di strada interessato deve essere preventivamente fatto sgombrare.*

***Art. 128 - Grandi mine e varate***

*Le mine a fornello, quelle a galleria ed anche quelle cilindriche che per dimensioni, disposizione e importanza della carica sono in grado di produrre varate, cioè distaccare una considerevole quantità di roccia non circoscritta da lavori preparatori destinati a regolare l'azione delle mine e lo scarico dei materiali, non possono essere effettuate senza autorizzazione del prefetto il quale, sentito l'ingegnere capo, prescrive di volta in volta in via definitiva le opportune cautele.*

*L'autorizzazione non è necessaria quando si tratti di coltivazione ad imbuto.*

*Le stesse norme valgono per qualunque volata di mine suscettibile di distaccare presumibilmente un volume di oltre 5.000 m3 di roccia in posto.*

*Il brillamento può essere effettuato soltanto dopo tempestivo pubblico avviso con manifesti murali da affiggersi a cura del direttore negli abitati e contenenti gli estremi del decreto prefettizio nonché le cautele prescritte.*

***Art. 351 - Disgaggio***

*Il personale adibito al lavoro in un cantiere, dopo lo sparo delle mine, deve provvedere al disgaggio di sicurezza, alla ispezione della fronte di abbattimento per individuare eventuali mine inesplose e assicurarsi che non siano rimasti residui di materie esplosive nel fondo di mina. Tale lavoro è eseguito in presenza del capo squadra.*

*Ultimato il disgaggio di sicurezza il lavoro di avanzamento può essere ripreso soltanto dopo che il caposquadra abbia accertato che non siano rimaste mine inesplose.*

*Quando lo sparo delle mine avviene a termine del turno di lavoro, il carichino o il minatore incaricato del tiro, con le modalità stabilite dall'ordine di servizio di cui all'art. 305, dà a chi lo sostituisce nel turno successivo i ragguagli sul numero dei colpi sparati e sulla posizione dei fori di mina, ed avverte il sorvegliante nel caso di sospetto di mina inesplosa.*

***Disgaggio***

*Dopo ogni volata di mine, il disgaggio e la rimozione dei materiali che presentino pericolo di distacco devono essere eseguiti prima di ogni altro lavoro ed impiegando attrezzi di adeguata lunghezza.*

***Art. 352 – Cariche inesplose***

*È proibito scaricare, sia pure parzialmente, le mine mancate, o vuotare e approfondire i fori o fondi di mina dopo l'esplosione.*

*È vietato lasciare abbandonate mine cariche inesplose. Di queste si deve provocare l'esplosione mediante nuova carica di esplosivo da collocarsi in nuovo foro prossimo a quello della mina mancata, oppure applicando un'altra cartuccia nel foro stesso della mina mancata, purché si possa togliere facilmente parte dell'intasamento senza fare uso di utensili ferrosi o suscettibili di dare scintille.*

Alla ispezione della fronte di abbattimento per individuare eventuali mine inesplose e assicurarsi che non siano rimasti residui di materie esplosive nel fondo di mina provvede l’incaricato il sig.

Il Direttore responsabile o in sua vece il sorvegliante presenzierà personalmente a tali operazioni, dando all'uopo le opportune istruzioni.

L’applicazione di un'altra cartuccia nel foro stesso della mina mancata è da preferirsi qualora l’asportazione dell'intasamento possa essere effettuata senza rischi.

***Art. 353 – Cariche inesplose***

*I nuovi fori da intestare vicino alle mine mancate, o a quelle che hanno fatto cannone, o ad altri fori nei quali non si possa escludere la presenza di esplosivo, devono essere effettuati a distanza non inferiore a 20 cm da questi e diretti in modo da non avvicinarsi alla carica inesplosa.*

*Lo sgombero del materiale abbattuto dopo il tiro dei nuovi colpi di cui al comma precedente deve essere effettuato con precauzione in relazione alla possibilità che l'esplosivo sia stato proiettato all'esterno.*

***Art. 354 - Ricarica di fori***

*I fori delle mine non demoliti dalle esplosioni possono essere ricaricati solo dopo un intervallo di almeno mezz'ora e previa introduzione di tampone di argilla.*

***Art. 355 – Presenza sorvegliante***

*Le operazioni di cui agli articoli 352, 353 e 354 sono eseguite alla presenza del sorvegliante.*

Prima di innestare il nuovo foro vicino a mina mancata, nella quale non si possa non escludere la presenza di esplosivo, il sorvegliante deve allontanare le persone a distanza di sicurezza.

**SCHEDE TECNICHE E DI SICUREZZA**

**DEGLI ESPLOSIVI UTILIZZATI**

**Elenco del personale addetto all’impiego delle sostanze esplosive ED ALLA PREPARAZIONE E SPARO DELLE MINE o comunquepresente nei luoghi ove si impiega**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **cognome e nome** | **luogo e data di nascita** | **residenza** | **codice fiscale** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

I sottoscrittori del presente Ordine di Servizio, con l’apposizione delle firme, dichiarano di accettare ed attenersi a quanto contenuto nello stesso per l’attuazione della parte di specifica competenza.

Il Direttore Responsabile dei luoghi di lavoro

Sig. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Firma \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

I/il sorvegliante dei lavori

Sig. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Firma \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Sig. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Firma \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Addetti all’impiego di sostanze esplodenti (art. 27 D.P.R. 302/56)

I/il fochino

Sig. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Firma \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Sig. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Firma \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Gli addetti alla preparazione e brillamento delle mine (art. 317 D.P.R. 128/59)

Sig. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Firma \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Sig. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Firma \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Il presente Ordine di Servizio è composto da numero. …….. pagine di cui la presente costituisce la numero….. *(escluse le pagine delle schede di sicurezza)*

SPAZIO RISERVATO ALL’APPROVAZIONE DA PARTE DELLA REGIONE PIEMONTE

|  |  |
| --- | --- |
| TIMBRO E FIRMA | DATA |
|  |  |