Commissione Tecnica Provinciale Esplosivi

Esami per l’accertamento dell’idoneità allo svolgimento del mestiere di

**Fochino**

Accensione a fuoco ed elettrica

Argomenti d’esame

* **Normativa:** Classificazione degli esplosivi secondo il Testo Unico delle leggi di P.S. e Regolamento d’esecuzione: R.D. 18 giugno 1931 n. 773 (artt. Da 46 a 57) e R.D. 6 maggio 1940 n. 635 (artt. Da 81 a 110 e allegati “A”, “B” – cap. I. IV, V, X, XI, XII, XIII); Legge 18 aprile 1975 n. 110 (norme generali su armi ed esplosivi); D. Lg.vo 9 aprile 2008, n. 81 (norme sulla sicurezza dei lavoratori e degli ambienti) - classifica tecnica – classifiche giuridiche per uso, il trasporto su strada, il deposito - cenni alla normativa di riferimento - compiti dei direttori di cava e dei sorveglianti, compiti del fochino, compiti dei minatori - licenza di acquisto, licenza di trasporto, di deposito – adempimenti da normativa: registro carico/scarico, verbalizzazione attività con esplosivi – ordine di servizio sparo mine – controllo degli esplosivi e accessori – trasporto e distribuzione degli esplosivi in cantiere – distribuzione dei residui di esplosivi;
* **Nozioni sulla legislazione di polizia mineraria e sulla sicurezza:** D.P.R. 128/59, D.P.R.S. 15.7.1958 n. 7, -D. Leg.vo 624/96, D.L. 27.7.2005 n. 14, convertito nella legge 31.7.2005 n. 155; D. Leg.vo 81/08 per il settore specifico delle materie esplosive ed i dispositivi di protezione individuali;
* **Tipi di esplodenti:** deflagranti, detonanti (dinamiti, slurry, ANFO, pulvirulenti, esplosivi di sicurezza, ecc.);
* **Uso degli esplosivi nelle cave, miniere, gallerie e in altri ambiti civili;**
* **Piani di tiro;**
* **Inneschi e artifici:** miccia a lenta combustione e sue verifiche e controlli, miccia detonante, relais, detonatori a fuoco, detonatori elettrici e caratteristiche, sistema ad onda d’urto;
* **Trasporto degli esplosivi –** trasporto e distribuzione dell’esplosivo in cantiere, trasporto ed impiego degli esplosivi in sotterraneo;
* **Distribuzione dei residui degli esplosivi;**
* **Preparazione dei fori da mina e loro ubicazione;**
* **Verifiche da effettuare prima del caricamento –** caricamento dei fori (precauzioni da adottare in funzione della tipologia degli esplosivi utilizzati);
* **Intasamento e borraggio dei fori;**
* **Accorgimenti per orientare il tiro e per evitare proiezioni di materiale –** concetti riassuntivi di un buon caricamento di una mina – sistemi di protezione
* **Precauzioni da effettuare prima del tiro –** regole da osservare prima e dopo il brillamento, segnalazioni acustiche convenzionali, tempi di attesa, ispezione del fronte del marino – tecniche per l’eliminazione di colpi inesplosi;
* **Brillamento delle mine:** accensione con miccia detonante (suggerimenti e casistica degli errori più comuni), accensione elettrica (suggerimenti e casistica degli errori più comuni): collegamento in serie, parallelo e seire-parallelo; accensione NOEL (suggerimenti e casistica degli errori più comuni); preparazione della smorza con tiro a fuoco, con miccia detonante, con detonatori elettrici e con sistema ad onda d’urto, attrezzature da tiro – accenditori, ohmetro, esploditore, ecc.
* **Norme di sicurezza per lo sparo mine:** regole da osservare prima e dopo il brillamento; regolazioni acustiche convenzionali – tempi di attesa, ispezione del fronte e del marino – tecniche per l’eliminazione di colpi inesplosi – rischi derivanti da temporali, stazioni radio, linee ad alta tensione, cariche elettrostatiche – colpi mancanti o mine gravide, rimedi ed accorgimenti – scopo della remora negli scavi in sotterraneo – grandi varate, mine a fornello e loro rischi;
* **Rischio da esposizione agenti chimici; regolamento CLP; D.L. 238/2005: formazione ed informazione; capitolo IX del D.L. 81/08** .

**Parte pratica**

* verifica di un circuito di accensione: misura con Ohmetro – verifica dell’idoneità degli esploditori utilizzati con circuito di prova da realizzare in aula – misure onde sismiche e di sovrappressione aerea, con prove pratiche – esame di un semplice caso pratico