

Corso per l'utilizzo di esplosivi in campo civile e minerario.

Corso Fochino 2017



Collegio dei Periti industriali e dei Periti Industriali
 Laureati della Provincia di Caltanissetta

Presentazione

Il corso si propone di fornire ai partecipanti un'adeguata preparazione ed informazione per sostenere l'esame presso la Prefettura dove si costituisce la Commissione provinciale materie esplosive, per il conseguimento del patentino di Fochino.

Modalità di partecipazione

La partecipazione prevede una quota d'iscrizione di **100 € +iva**.
 Le adesioni saranno raccolte dal responsabile del progetto entro il 27 marzo 2017 (Vedi rif. A tergo).

1. La quota di iscrizione è comprensiva di:
2. Partecipazione alle lezioni
3. Modulistica per l'esame.
4. Modulistica per gli esercenti di cave
5. Attestato di partecipazione

Informazioni

Il corso prevede un pacchetto complessivo di sedici ore e avrà inizio il 30 marzo 2017 alle ore 8:30 e vedrà la presenza, in veste di docenti, di personale della EPC Group (già SEI esplosivi). È previsto un test finale con verifica delle conoscenze, competenze ed abilità acquisite

**Per gli ingegneri, geologi e
Periti industriali saranno
riconosciuti 16 CFP.**

Caltanissetta 30-31 marzo

I.I.S.S. "Sebastiano Mottura"
Viale della Regione, 71 -
Caltanissetta-



**Per info e preiscrizione
(obbligatoria)**

Programma del corso

Giovedì 30 marzo

- **8:30 Registrazione dei partecipanti;**
- **9:00 Saluto delle autorità:**

Dott.ssa Laura Zurli Dirigente I.I.S.S. S. MOTTURA CI
Dott. Ing Scarciotta Com.de Prov.le VV.FF. Caltanissetta
Dott. Ing Fabio Corvo Pres. Ordine pro.le Ing. Caltanissetta
Dott. Geol. Giuseppe Collura pres. reg.le geol. Sicilia
Per. Ind. Vincenzo Emma pres. Ord. Prov.le PP.II. CI

Parte 1

DISPOSIZIONI LEGISLATIVE

T.U.L.P.S. 773 – R.E. 635 – L. 110 – D.P.R. 547 – D.P.R. 302
– D.P.R. 320 – D.P.R. 128 - D.L. 624 – D.M. FREJUS

- Il fochino: D.P.R. 302 19 marzo 1956, art. 27. Mansioni, rinnovi comune (GU 21.05.98 SG n. 116 art. 163), rinnovi triennali (Min. Int. 22.02.2012).
- Procedure per l'acquisto e il trasporto esplosivi. (modelli e domanda) - Registro carico/scarico Art. 55 TULPS. –
- Tracciabilità esplosivi. – Attuazione direttiva 2008/43/CE e norma 93/15CEE. Decorrenza 05.04.2015.
- Registro delle velocità delle micce a l.c. Art. 308 DPR 128.
- Decreto Pisanu Min. Int. 15.08.2005. Prescrizioni P.S. Preavviso 5 gg. Relazione post volata, impiego di sismografo e/o videoregistrazione, G.P.G..
- Classificazione esplosivi: I, II, III, IV, V Cat. - Aa, Ab, B.
- Elenco esplosivi del Ministero delle Attività Produttive. Omologazioni e riconoscimenti.
- Lavori civili – 302/320/Frejus
- Lavori in miniere e cave – D.P.R. 128 – D.L.624
- Art. 305 Ordine di servizio sparo mine, direttore responsabile, sorveglianti, addetti allo sparo mine, orari e modalità.

ESPLOSIVI

- Def. di esplosivo. Azione . Simbolo di pericolo.
- **Esplosivi detonanti: (2000 - 8000 m./s).**
- Gelatinati: nitroglicerina e/o nitroglicole (EGDN).
- Slurry:
- Emulsioni.
- Polverulenti.
- Anfo.
- Polvere nera.

- **Esplosivi deflagranti: 400 m./s. polvere nera.**
- Caratteristiche: densità, distanza di colpo, resistenza all'H₂O, potenza dirompenza
- Scelta dell'esplosivo in funzione del tipo d'impiego: cielo aperto, sotterraneo, ambiente grisuto, presenza di H₂O.
- Raccomandazioni per l'impiego degli esplosivi: attrezzi antisintilla, divieto di fumare.
- Automezzi per il trasporto dell'esplosivo. Dotazione: estintori, cassone in alluminio, parascintille.
- Distruzione degli esplosivi.

- **13:00 - 14:00 Pausa Pranzo**

ACCESSORI DA MINA (VISIONE INERTI)

- Detonatori a fuoco n. 8 ordinari. Descrizione.
- Micce a lenta combustione. Descrizione. Comune, extra, impermeabile. Registro velocità m. 1/100.
- Accenditori – Velocità di combustione.
- Pinze per detonatori, calcolai, spazzette.
- Detonatori elettrici (AI). Istantanei, micro, ritardati. Elemento di ritardo, primaria, secondaria
- Esplositori (Revisioni – ohmetri – linea di tiro – giunzioni isolanti.
- Detonatori ad onda d'urto e/o Nonel. Descrizione.
- Ritardatori per miccia detonante. Descrizione.
- Distruzione degli accessori. Luogo isolato, responsabile, modalità.

17:00 Saluto del Questore di Caltanissetta e intervento del Dott. Michele Emma Dir. P.S.

Venerdì 31 marzo

- **9:00**

Parte 2

SCAVI CON ESPLOSIVI.

- Volate a gradoni. Sezioni, altezze, diametri perforazione ed esplosivo, sequenze di ritardo.
- Volate di preminaggio, profilatura,
- Volate in sotterraneo e gallerie. Apertura con rinora a V, canadese, ventaglio.

PREPARAZIONE DELLE MINE

- Controllo delle micce, degli esplosivi e degli accessori.

- Detenzione di esplosivi e detonatori. Cassa di legno. Riservette in sotterraneo settimanali.
- Procedure di sicurezza prima della volata: Personale incaricato, segnali acustici.
- Accensione con miccia a lenta combustione. Smorza. Smorza armata.
- Accensione con miccia detonante. Uso di relais,
- Accensione con detonatore ad onda d'urto.
- Caricamento pneumatico di ANFO.
- Schemi di volata a cielo aperto, carica per foro, sequenza di tiro.
- Schemi di volata in sotterraneo, sequenza di tiro. Apertura canadese e/o rinora.
- Attrezzature di perforazione, diametri di perforazione e diametri esplosivo.
- Calcolo della maglia di perforazione e calcolo della carica.
- Fori con presenza di acqua. Carica continua e spaziata
- Borraggio.
- Vibrazioni, rumori, sovrappressioni. Tecniche di mitigazione.

- **13:00 - 14:00 Pausa Pranzo**

Parte 3

TIRO ELETTRICO.

- Detonatore elettrico, linea di tiro, filo di connessione.
- Calcolo resistenza teorica e verifica con resistenza reale.
- Collegamento in serie.
- Collegamento in parallelo.
- Collegamento in serie parallelo.
- Verifica del circuito di tiro.
- Cause di errore.
- Temporali, linee elettriche, elettricità elettrostatica, emissioni radio, radio ricetrasmittenti e telefoni cellulari.
- Distruzione dei detonatori elettrici.

NORME DI SICUREZZA DOPO LO SPARO.

- A cielo aperto. Tempi di attesa dopo lo sparo (10 - 60 min.), fumi, divieto di accesso prima dell'ispezione.
- In sotterraneo. Tempo di sfumo, divieto di accesso prima dell'ispezione, verifica della volta e stabilità del fronte, ispezione del marino.
- Trattamento delle mine grvide, ritrovamento di esplosivo nel marino.
- Segnale acustico di cessato pericolo.