Descrizione

Lo specialista e la specialista in brillamento effettuano interventi di demolizione di masse rocciose o di edifici utilizzando esplosivo. Lavorano in imprese del genio civile e della costruzione in qualità di dirigenti, assistenti, muratori, capi muratori o capi squadra, e in aziende forestali o in cava.

Gli specialisti in brillamento hanno acquisito le competenze necessarie per utilizzare esplosivo in piena sicurezza e hanno ottenuto l'autorizzazione per eseguire lavori di brillamento (l'Ordinanza federale sugli esplosivi - art. 51 e ss. precede diversi tipi di permesso). L'uso di esplosivo implica un importante e ponderato lavoro di preparazione. Gli specialisti in brillamento analizzano scrupolosamente e in modo approfondito le condizioni che possono influenzare il brillamento. Preparano la posa di esplosivo limitando al massimo gli imponderabili. In situazioni difficilmente valutabili o complesse ricorrono alla consulenza di geologi e geotecnici: la natura del suolo o della roccia potrebbe infatti riservare sorprese non valutabili al momento delle prove. Gli specialisti in brillamento affrontano quindi un compito carico di responsabilità verso persone e cose.

Le loro principali attività possono essere così descritte:

informazione e sicurezza

- contatti con terzi (polizia, aziende di distribuzione di acqua potabile, di gas e di elettricità, telecomunicazioni) per annunciare l'operazione di brillamento e per localizzare le condotte al fine di limitare al massimo eventuali danni;
- informazione scritta alle persone residenti nella zona di brillamento sul genere di lavoro che verrà effettuato, con l'indicazione dell'ora, dei segnali acustici diffusi e sul comportamento da osservare in quel preciso momento;

analisi e pianificazione

- calcolo della carica di esplosivo da utilizzare in funzione del volume e della massa da far esplodere, del coefficiente di consumo di esplosivo, della quantità, della forma, della ripartizione delle cariche per ogni foro, del numero delle cariche primarie e di quelle secondarie, della lunghezza del borraggio (occlusione del foro da mina per aumentare l'efficacia dell'esplosivo) e della sua natura;
- preparazione dello schema di accensione e del genere di detonatore da utilizzare tenendo conto del tempo che deve trascorrere fra l'accensione di ogni carica e l'effetto esplosivo;

test e applicazione

- esecuzione di prove per determinare i valori di esplosione, fissare le modalità dell'intervento nel rispetto delle norme in vigore;
- posa dell'esplosivo, valutazione del risultato del brillamento e stima del volume dei blocchi di roccia o muro minati.

In caso di violazione grave delle prescrizioni di protezione e di sicurezza o di un reato in materia di esplosivi, o se il titolare non offre più garanzie per un'utilizzazione lecita e conforme alle norme, il permesso di brillamento viene revocato.

Formazione

La formazione è organizzata dalla Società svizzera degli impresari costruttori (SSIC) sezione Ticino in collaborazione con l'Associazione svizzera del brillamento (ASB), presso il Centro per la formazione professionale SSIC di Gordola.
I corsi danno la possibilità di ottenere 3 licenze distinte:

- corso di 4 giorni per permesso A (al massimo 5 kg di esplosivo; consente di effettuare da soli facili lavori di brillamento, a cielo aperto, in un luogo con scarso rischio);
- corso di 2 giorni per permesso B per i candidati che già detengono il permesso A (al massimo 25 kg di esplosivo; è necessario per effettuare da soli lavori di una certa importanza a cielo aperto o sotto terra);
- corso di 5 giorni per permesso C per i candidati che già detengono il permesso B (permette di pianificare, eseguire o dirigere lavori di brillamento ordinari, con medio rischio di danni).

Materie di insegnamento: disposizioni legali, trasporto di materie esplosive, natura e struttura dei materiali da sottoporre a brillamento, effetto dell'esplosione sull'ambiente circostante, esplosivi, metodi di accensione, lavori di posa di mine a cielo aperto, conoscenze del brillamento, doveri di sicurezza e lavori di preparazione.

Al termine di ciascun corso, superato l'esame, si ottiene un certificato e il permesso di brillamento A, B o C.

(Ordinanza federale sugli esplosivi OEspl del 27 novembre 2000)

Requisiti

Requisiti di base e per la licenza di brillamento di tipo A, B e C

- 18 anni compiuti
- certificato di buona condotta rilasciato dalla polizia del cantone di domicilio

Requisiti ulteriori per licenza di brillamento B

- attività professionale di almeno 1 anno nel settore della costruzione, della selvicoltura, delle cave di estrazione di pietra o in aziende simili

Requisiti ulteriori per licenza di brillamento C

- formazione o esperienza professionale di almeno 3 anni nel settore della costruzione, delle cave per l'estrazione di pietra

I candidati in possesso di un diploma SSST dell'edilizia, SUPSI e SPF in ingegneria hanno regolare accesso ai corsi e ai successivi esami; un periodo di pratica è però consigliato.

© SDBB | CSFO - orientamento.ch - 25.06.2021

Attitudini richieste

Per esercitare questa professione sono richieste attitudini quali:

- Spirito metodico
- Capacità di sopportare rumori
- Accuratezza e precisione
- Calma e sangue freddo
- Resistenza psichica
- Disponibilità agli spostamenti frequenti

Condizioni di lavoro

Gli specialisti in brillamento lavorano all'aria aperta o nei cunicoli sotterranei e assumono la responsabilità delle operazioni così come il controllo dell'applicazione di tutte le misure di sicurezza. Sono impiegati o chiamati su mandato da imprese del genio civile, della costruzione o specializzate nelle operazioni di brillamento. La realizzazione di importanti lavori pubblici (per esempio Alptransit) richiede specialisti in questo campo.

Il tipo di permesso ottenuto stabilisce i limiti entro i quali possono operare; possono utilizzare quantità superiori di materiale esplosivo solo sotto sorveglianza o indicazione scritta di una persona con permesso di categoria superiore o di un esperto qualificato.

Perfezionamento

- corso di aggiornamento (durata: 1 giorno) almeno ogni 5 anni per tutti i tipi di permesso al Centro SSIC - TI di Gordola (secondo l'Ordinanza sugli esplosivi del 27 novembre 2000);
- l'associazione professionale propone corsi specifici di perfezionamento per lavori speciali, per esempio come provocare una valanga, come distruggere materiale esplosivo, ecc.;
- per i titolari del permesso C, dopo 3 anni di pratica professionale, è possibile presentarsi agli esami per ottenere l'attestato professionale federale (APF).

Altre offerte di formazione continua su:
http://www.orientamento.ch/perfezionamento

Professioni affini

- Capo muratore (APF)/Capo muratrice (APF)
- Conducente di macchine di cantiere/Conducente di macchine di cantiere
- Operatore al taglio edile (AFC)/Operatrice al taglio edile (AFC)
- Tecnico dipl. SSS in conduzione di lavori edili/Tecnica dipl. SSS in conduzione di lavori edili

Indirizzi

Associazione svizzera del brillamento ASB/SSI
Sezione Svizzera Italiana (ASB/SI)
Presidente: Fabrizio Bellini
Casella postale 1066
6501 Bellinzona
Telefono: 079 443 10 24
http://www.sprengverband.ch

Centro formazione professionale SSIC-TI Gordola
Casella postale 160
6598 Tenero
Telefono: 091 735 23 40
http://www.ssic-ti.ch