

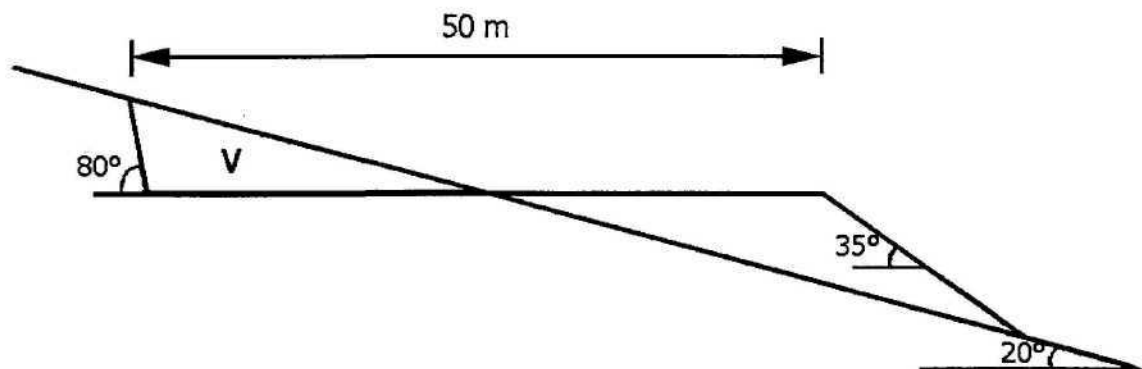
POLITECNICO DI TORINO**ESAME DI STATO - I SESSIONE ANNO 2006****SETTORE CIVILE - AMBIENTALE****SEZIONE B**

CLASSE 8

PROVA PRATICA**Piano di abbattimento controllato a giorno per realizzazione piazzale**

Il lavoro da eseguire è uno sbancamento in roccia calcarea di media resistenza, finalizzato all'ottenimento di un piazzale a mezza costa, avente larghezza di 50 m e lunghezza di 80 m.

Il pendio originario è inclinato di 20° rispetto all'orizzontale; parte del piazzale sarà ottenuta come riporto del materiale di risulta dello sbancamento, sistemata con una scarpata inclinata di 35° , come indicato nello schizzo (si tenga conto di un aumento di volume del 30% rispetto al materiale in posto).



Il volume di roccia (indicato con V nello schizzo) sarà abbattuto con ordinarie volate di produzione fino alla distanza x, da determinare, dalla superficie della parete definitiva; quest'ultima sarà realizzata mediante la tecnica dello smooth blasting.

Nell'abbattimento di produzione si procede con un consumo specifico di esplosivo $PF = 300 \text{ g/m}^3$. In tutto il lavoro si richiede di impiegare lo stesso diametro di perforazione, pari a 60 mm.

1. Calcolare il volume che dovrà essere abbattuto dalle volate di produzione e valutare, in prima approssimazione, il numero di volate necessarie alla realizzazione dell'opera;
2. Dimensionare le mine per una volata di smooth blasting per l'esecuzione della profilatura sulla parete definitiva.