ESAME DI STATO PER L'ABILITAZIONE ALLA PROFESSIONE DI INGEGNERE

I SESSIONE 2002

INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO

TEMA N° 2

Nell'area rappresentata dalla planimetria allegata si intende aprire una cava di calcare della capacità produttiva di circa 200000 m^3/anno (di roccia in posto).

I limiti dell'area concessa sono riportati sulla planimetria con una linea marcata, e la quota minima cui può scendere la coltivazione è stabilita in 500 m s.l.m.

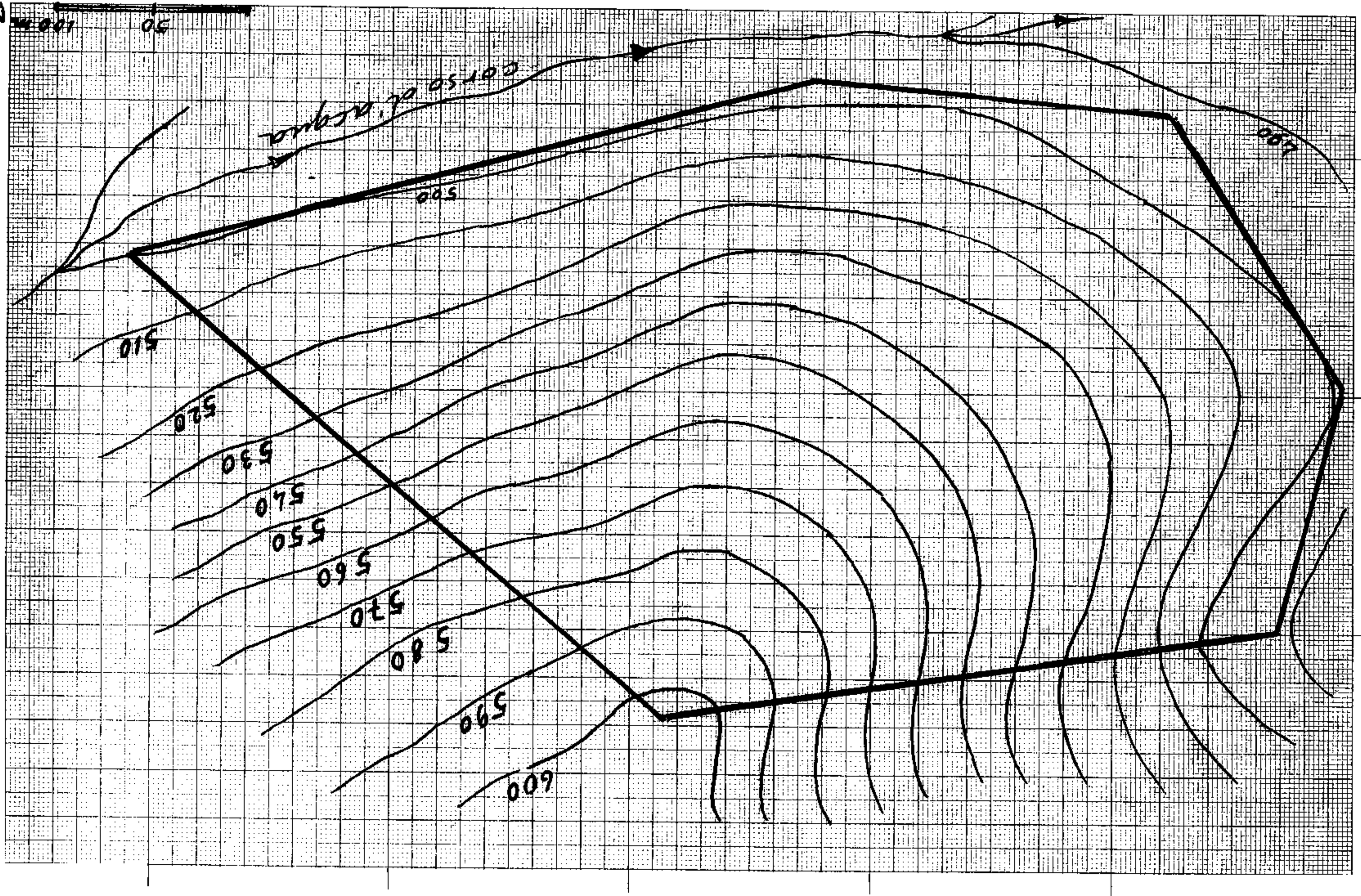
Si intende adottare il metodo per fette orizzontali discendenti, con fornello di gettito, galleria di base e camera di frantumazione primaria in sotterraneo.

La roccia è calcare saldo, con stratificazione indistinta, ed è destinata alla produzione di inerti.

Dopo una concisa descrizione del metodo, accompagnata da opportune sezioni esplicative, il candidato:

1. stabilisca opportunamente geometria e localizzazione del fornello di gettito e della galleria di base, raffigurandoli in pianta ed in sezione in scala adeguata, e ne descriva le modalità di realizzazione con particolare attenzione ai punti: macchine, piani di tiro, tempistica
2. stabilisca le modalità dell'abbattimento di produzione, definendo la geometria, le cariche, la temporizzazione delle volate ed il parco macchine necessario in vista della produzione voluta
3. rediga un programma per il recupero ambientale dell'area descrivendo i metodi e fornendo indicazioni sui tempi e costi dell'operazione.

2


500
505
510
515
520
530
535
540
545
550
555
560
565
570
575
580
585
590
595
600