

# CAVA “NOME”

○

## AMPLIAMENTO DELLA CAVA “NOME” SULLA/E P.F. XX C.C. XX

### RELAZIONE TECNICA

#### 1. DESCRIZIONE

Dovrà essere indicata e descritta la localizzazione e l'utilizzazione attuale del territorio interessato, specificandone la destinazione urbanistica. È inoltre necessario indicare:

- Nome del committente
- Descrizione del tipo di attività prevista
- Destinazione urbanistica delle zone adiacenti

#### Tipo di attività

- Cava di inerti
- Cava di roccia
- Impianti di frantumazione o cernita

#### 2. DIMENSIONI DEL PROGETTO

Dovrà essere data indicazione della superficie e del volume complessivi da coltivare.

#### Caratteristiche e dimensioni cava

- Superficie di coltivazione: ..... m<sup>2</sup>
- Volume di scavo: ..... m<sup>3</sup>
- Materiale da lavorare: ..... m<sup>3</sup> <sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> I metri cubi di materiale da lavorare sono da indicarsi esclusivamente se è prevista la messa in opera di frantoi, vagli o altri macchinari simili.

### 3. INDICAZIONI INERENTI AD ORARI E MACCHINARI UTILIZZATI

- **Periodi ed orari di esercizio, durata complessiva dell'attività**

Esempio Periodo: da inizio marzo a fine novembre  
Orario: 7.00-12.00 e 13.00-17.00

Infine, si dovrà dare indicazione della durata complessiva (lavori di scavo, riempimento e pieno ripristino dell'area) dei lavori.

- **Descrizione dettagliata dei mezzi e dei macchinari utilizzati per l'attività estrattiva e di quelli utilizzati per il trasporto e la lavorazione del materiale estratto, con indicazione della frequenza del passaggio dei mezzi**

Dovranno essere indicati marca, modello e numero di tutti i mezzi utilizzati per lo scavo, il trasporto e l'eventuale lavorazione, nonché tutte le caratteristiche utili per poter effettuare una valutazione acustica. A tal fine è possibile compilare la tabella sotto riportata.

Dovranno essere allegate le relative schede tecniche e gli estratti dei manuali d'uso riportanti il livello di potenza sonora.

Nel caso in cui non dovesse essere fornita alcuna indicazione inerente la potenza sonora o il livello di pressione sonora, verranno assunti i seguenti valori:

*Escavatore*  $L_W = 86 + 11 \lg P$  [dB]

*Frantoio*  $L_W = 115$  [dB]

*Vaglio*  $L_W = 105$  [dB]

#### Macchinari e/o impianti impiegati

Modello e/o tipo	Anno di costruzione	Q.tà	Potenza effettiva (netta) installata P [kW]	Livello di potenza sonora $L_W$ [dB]	*Livello di pressione sonora misurato $L_p$ [dB]	*Distanza luogo di misura - fonte $s_1$ [m]

\*Nel caso in cui venga indicato il livello di potenza sonora non è necessario indicare anche il livello di pressione sonora misurato.

Dovrà inoltre essere indicato esplicitamente il numero di passaggi giornalieri dei mezzi di trasporto.

- Esempio
- a) Vol. tot. scavo 48.380 m<sup>3</sup>
  - b) Vol. trasporto autocarro 14 m<sup>3</sup>
  - c) Num. tot. autocarri in entrata = 48.380/14 = 3.456
  - d) Num. tot. autocarri in uscita = 48.380/14 = 3.456
  - e) Periodo d'esercizio della cava espresso in giorni = 180 gg.
  - f) Num. tot. autocarri nel periodo di esercizio della cava = c) + d) = 6.912

$$\text{Autocarri/giorno} = 6.912/180 = 39$$

#### 4. INQUINAMENTO ATMOSFERICO ED ACUSTICO

- **Valutazione della situazione attuale e previsione futura rispetto alle immissioni di polveri ed al rumore causati dall'attività estrattiva e dal trasporto del materiale, con indicazioni dettagliate sulle vie di trasporto, sulle distanze della cava dalle abitazioni adiacenti; individuazione dei punti critici e dei ricettori più sensibili nei dintorni della cava**

Per poter valutare correttamente l'impatto dell'attività estrattiva, è necessario analizzare la situazione, sia per quanto riguarda l'immissione di polveri, sia per quanto riguarda quella di rumore, precedente l'apertura della cava e confrontarla con quella che verrà a sussistere durante il periodo di coltivazione della stessa.

Dovrà essere dettagliatamente descritto il tragitto lungo il quale i mezzi di trasporto s'immetteranno, indicando il tipo di strada (strada rurale, strada statale, etc.) e la caratteristica della strada stessa (strada asfaltata, strada sterrata, etc.). Tale percorso dovrà essere rappresentato anche graficamente (vedi *ALLEGATI - Ortofoto*).

Dovranno inoltre essere individuati ed indicati i ricettori più sensibili e gli eventuali punti critici (ad es. situazioni di aumento del disturbo dovuto al traffico) (vedi *ALLEGATI - Ortofoto*).

- **Indagine acustica preliminare**

Nei pressi dei ricettori più sensibili dovrà essere calcolato il livello continuo equivalente di pressione sonora *Leq* di tutte le sorgenti rumorose (con esclusione del rumore prodotto dal traffico). Tale livello continuo equivalente non dovrà superare i limiti del livello di valutazione riportati nell'allegato B del D.P.P. 6 marzo 1989, n. 4.

È possibile procedere tramite un calcolo semplificato così come di seguito riportato.

##### ***Calcolo semplificato della propagazione del suono***

Distanza media dei macchinari e degli impianti dall'edificio residenziale più vicino:  $s_2 = \dots\dots\dots$  m

Esistono degli ostacoli (valli, bosco, costruzioni o sim.) lungo le vie di propagazione?

Descrizione: .....

a) È noto il livello di potenza sonora

$$L_{eq} = L_w - 10 \cdot \log(4 \cdot \pi \cdot s_2^2) + K_o = \dots\dots\dots dB$$

Sorgente appoggiata su una superficie od un pavimento assorbente: Ko = 0  
Sorgente posizionata davanti o su una superficie riflettente: Ko = 3  
Sorgente posizionata davanti a due superfici riflettenti e perpendicolari tra loro: Ko = 6  
S<sub>2</sub> = distanza media dei macchinari e degli impianti dall'edificio residenziale più vicino

b) È noto il livello di pressione sonora misurato

$$L_{eq} = L_p - 10 \cdot \log\left(\frac{s_2}{s_1}\right)^2 + K_o = \dots\dots\dots dB$$

Sorgente appoggiata su una superficie od un pavimento assorbente Ko = 0  
Sorgente posizionata davanti o su una superficie riflettente: Ko = 3  
Sorgente posizionata davanti a due superfici riflettenti e perpendicolari tra loro: Ko = 6  
S<sub>1</sub> = distanza tra luogo di misura e fonte di rumore  
S<sub>2</sub> = distanza media dei macchinari e degli impianti dall'edificio residenziale più vicino

### Osservazioni

*Le formule sopra riportate considerano soltanto l'effetto di attenuazione dovuto alla divergenza geometrica. Attenuazioni dovute alla presenza di eventuali ostacoli dovranno essere calcolate separatamente.*

*Se dall'indagine acustica semplificata si ottiene un superamento del valore di soglia (Leq > Limite del livello di valutazione - 3 dB), dovrà essere eseguito un calcolo dettagliato.*

- **Illustrazione dettagliata degli interventi che verranno adottati per impedire la diffusione delle polveri all'interno ed all'esterno dell'areale (asfaltatura, pulizia gomme, abbattimento ad umido delle polveri, etc.), così come quelli atti a ridurre l'impatto acustico della cava stessa (valli, barriere fonoassorbenti, etc.)**

Dovranno essere descritte tutte le misure preventive che verranno poste in opera per quanto riguarda sia l'abbattimento delle polveri, sia quello dovuto al rumore.

### ALLEGATI

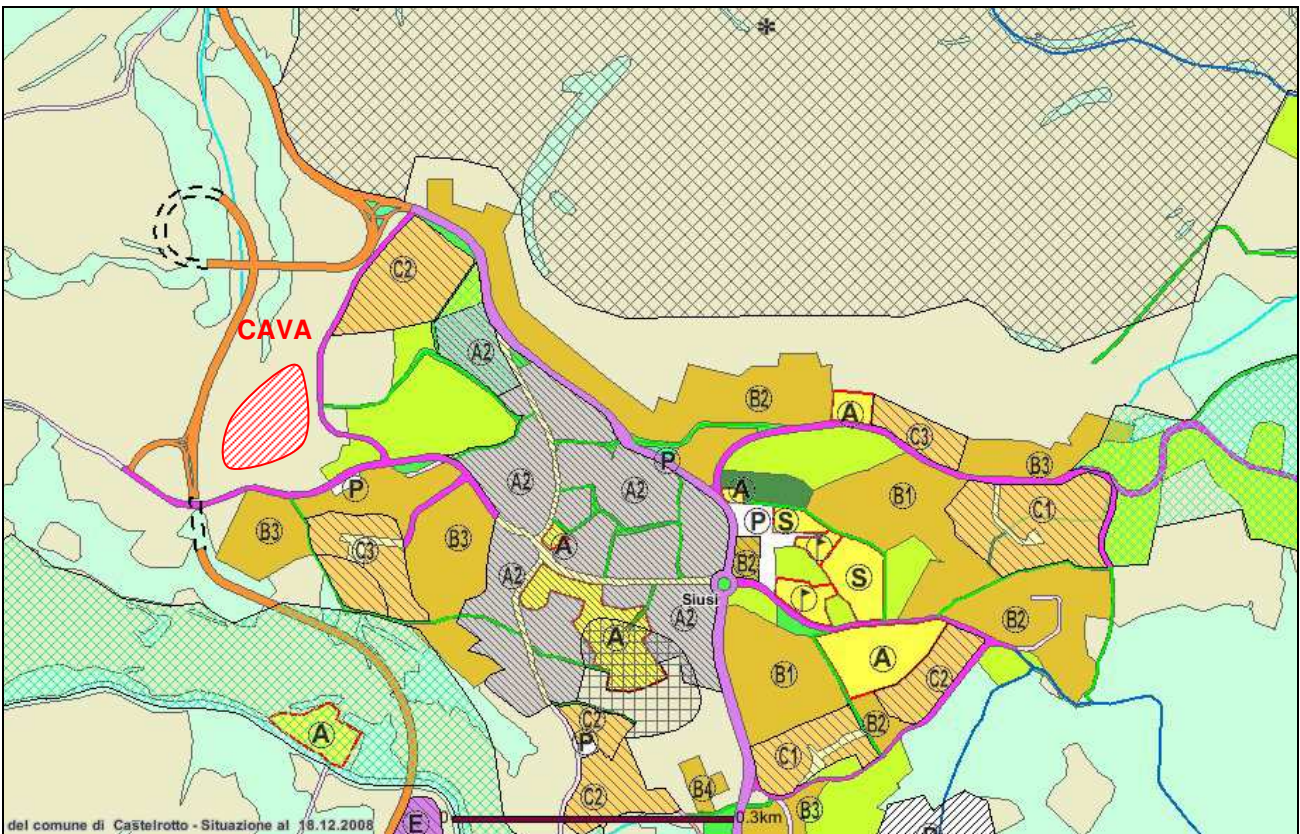
Saranno da presentare i seguenti allegati:

- Planimetria con indicazione degli edifici, dei macchinari e degli impianti utilizzati
- Sezioni rappresentanti la posizione degli edifici più vicini
- Estratto del Piano Urbanistico Comunale ed Ortofoto in scala 1:2.000
- Schede tecniche dei mezzi utilizzati ed estratti dei manuali d'uso riportanti il livello di potenza sonora
- Foto del sito con evidenziato il posizionamento della cava

Data

Il tecnico

# ESTRATTO DEL PIANO URBANISTICO COMUNALE 1:2.000



# ORTOFOTO 1:2.000

