

## **ALLEGATO “1 E”**

***Documentazione d’impatto acustico ambientale per attività a carattere temporaneo di cantiere:***

***Parte 1 - conformità acustica ambientale***

***Parte 2 - autorizzazione in deroga ai limiti acustici ambientali***

La documentazione d'impatto acustico ambientale redatta in conformità a quanto prescritto nell'articolo 17 della legge Regione Lazio del 3 agosto 2001 n. 18 deve contenere almeno quanto segue.

## **Parte 1 - conformità acustica ambientale**

1. Descrizione dell'attività di cantiere, ubicazione, area occupata, inizio e durata delle attività potenzialmente rumorose.
2. Indicazione della classe acustica di appartenenza sulla base della classificazione acustica vigente.
3. Numero e descrizione delle sorgenti sonore, con indicazione dei livelli di pressione sonora dei macchinari come da certificati di omologazione;
4. Dichiarazione di assenza o presenza di recettori sensibili di classe I (tab. A DPCM 14/11/97) nell'area di influenza acustica dell'attività con indicazione della posizione e della distanza dall'area dell'attività;
5. Individuazione dei recettori potenzialmente disturbati (in ambiente esterno ed abitativo) con l'indicazione della loro ubicazione rispetto all'area di cantiere ed alle sorgenti sonore della stessa. In particolare per ogni recettore devono essere riportati:
  - stralcio planimetrico individuante la corretta ubicazione;
  - numero identificativo del recettore;
  - toponimo del luogo di ubicazione;
  - dati caratteristici del recettore esaminato;
  - numero dei piani;
  - fotografie recenti degli stessi;
  - distanza dall'attività;
  - stato di conservazione;
  - orientamento rispetto al cantiere in esame.
6. Individuazione di opportuni punti di misura e controllo (da riportare sulle planimetrie) atti a descrivere il clima acustico esistente nell'area in oggetto. Tali punti debbono essere scelti in modo tale da rappresentare significativamente il clima acustico e comunque dovranno comprendere sia i recettori potenzialmente disturbati individuati nel punto 5, sia i recettori sensibili individuati al punto 4. I punti di misura e controllo consentiranno una verifica dei livelli misurati (o attesi in fase previsionale) in sede di verifica da parte degli organi preposti.
7. Esecuzione, nei punti di misura e controllo sopra individuati, delle misure fonometriche secondo le modalità previste dal DM 16/3/98 o idoneo calcolo previsionale per l'individuazione dell'impatto acustico ambientale del cantiere, tenendo conto di tutte le sorgenti rumorose che il piano dei lavori prevede debbano agire in contemporanea. Secondo quanto descritto dal DM 16/3/98 va eseguita l'individuazione strumentale dell'eventuale presenza di componenti tonali o impulsive del rumore. Le misure vanno effettuate nelle condizioni normali di esercizio considerando il fattore di contemporaneità delle varie sorgenti di rumore sopra individuate.

8. Il rapporto di ogni misura deve essere redatto secondo quanto previsto dall'allegato D del DM 16/3/98, deve contenere almeno la time history del livello di pressione sonora rilevato ponderato A per ogni singola misura (o documentazione fotografica comprovante la lettura sul display del livello equivalente ponderato A), e se necessario anche lo spettro in terzi di ottava del livello di pressione sonora caratterizzante la sorgente esaminata. I punti di misura o di calcolo previsionale dovranno essere mostrati sia in planimetria con adeguata documentazione fotografica da cui risulti ben visibile la strumentazione di misura.

9. Verifica del rispetto dei valori limite acustici prescritti dalla normativa vigente:

a) valori limite di emissione;

b) valori limite assoluti di immissione

c) valori limite differenziali di immissione all'interno degli ambienti abitativi potenzialmente disturbati o laddove negato l'accesso, in ambienti simili (appartamenti attigui e comunque in situazione acustica correlabili), secondo quanto prescritto dal DPCM 14/11/97

Per ogni recettore, la verifica deve essere effettuata su più sezioni verticali ed in corrispondenza di ogni singolo piano. La verifica deve essere effettuata, mediante il calcolo dei livelli di pressione sonora ai recettori, ed eventualmente mediante l'esecuzione di mappe acustiche orizzontali e verticali in scala adeguata. In ogni caso dovranno essere altresì indicati:

d) descrizione dei modelli previsionali utilizzati per simulare la generazione e la propagazione del rumore ai recettori, nelle condizioni ante e post-operam e delle procedure applicate per la taratura dei modelli;

e) specificazione dei dati di input immessi nel modello previsionale.

10. Descrizione degli interventi finalizzati a mitigare, anche con eventuale fonoisolamento, le emissioni sonore delle sorgenti rumorose, sia singolarmente che nel loro complesso, dovranno essere riportati:

a) caratterizzazione acustica post-mitigazione;

b) confronto dei livelli acustici *post operam*/post-mitigazione con lo scenario acustico *post operam*, entità delle attenuazioni fornite dai sistemi di mitigazione previsti,

c) tipologia del sistema di mitigazione previsto,

d) posizione in planimetria del sistema di mitigazione previsto,

e) geometria (forma, altezza, lunghezza);

f) materiali impiegati (fonoisolanti e fonoassorbenti);

g) caratteristiche acustiche minime dei materiali (coefficiente di assorbimento acustico in bande di ottava o terzi di ottava, potere fonoisolante in bande di ottava o terzi di ottava, indice di valutazione del potere fonoisolante, ...).

11. Dichiarazione sottoscritta dal titolare dell'attività con l'impegno a svolgere durante l'esecuzione dell'attività temporanea di cantiere la verifica di compatibilità con quanto preventivamente stimato e, in caso di incompatibilità, a presentare nuova documentazione di impatto acustico ambientale;

12. Dichiarazione di appartenenza all'elenco dei tecnici competenti in acustica ambientale con l'indicazione del numero d'iscrizione;
13. Copia del certificato di taratura del fonometro utilizzato prodotto da laboratorio accreditato da un servizio di taratura nazionale o altro centro equiparato da specifica normativa europea;
14. Planimetria e sezioni dell'area di cantiere in scala significativa, firmata dal tecnico che ha redatto la relazione, e controfirmata dal direttore dei lavori, nelle quali risultino:
  - a) la posizione delle sorgenti rumorose;
  - b) i punti di misurazione e di calcolo previsionale.
15. Cartografia significativa dei luoghi in cui si colloca l'area di cantiere, corredata di sezioni significative, firmata dal tecnico che ha redatto la relazione, dalla quale risulti:
  - a) la posizione del cantiere nell'ambito dell'area circostante;
  - b) la posizione in cui sono state effettuate all'esterno le rilevazioni fonometriche;
  - c) l'indicazione, se presenti, di recettori di Classe 1.

## **Parte 2 - autorizzazione in deroga ai limiti acustici ambientali**

1. Dichiarazione del titolare dell'attività di esecuzione dei lavori che la tempistica delle attività e le modalità di lavoro da cui scaturisce l'esigenza del superamento dei limiti di legge corrispondono a precise esigenze indicate nel capitolato d'appalto o dalla direzione lavori;
2. Descrizione dell'attività di cantiere, ubicazione, area occupata, inizio e durata delle attività potenzialmente rumorose;
3. Indicazione della classe acustica di appartenenza sulla base della classificazione acustica vigente.
4. Numero e descrizione delle sorgenti sonore, con indicazione dei livelli di pressione sonora dei macchinari come da certificati di omologazione;
5. Dichiarazione di assenza o presenza di recettori sensibili di classe I (tab. A DPCM 14/11/97) nell'area di influenza acustica dell'attività con indicazione della posizione e della distanza dall'area dell'attività;
6. Individuazione dei recettori potenzialmente disturbati (in ambiente esterno ed abitativo) con l'indicazione della loro ubicazione rispetto all'area di cantiere ed alle sorgenti sonore della stessa. In particolare per ogni recettore devono essere riportati:
  - stralcio planimetrico individuante la corretta ubicazione;
  - numero identificativo del recettore;
  - toponimo del luogo di ubicazione;
  - dati caratteristici del recettore esaminato;
  - numero dei piani;
  - fotografie recenti degli stessi;
  - distanza dall'attività;
  - stato di conservazione;
  - orientamento rispetto al cantiere in esame.
7. Individuazione di opportuni punti di misura e controllo (da riportare sulle planimetrie) atti a descrivere il clima acustico esistente nell'area in oggetto. Tali punti debbono essere scelti in modo tale da rappresentare significativamente il clima acustico e comunque dovranno comprendere sia i recettori potenzialmente disturbati individuati nel punto 6, sia i recettori sensibili individuati al punto 5. I punti di misura e controllo consentiranno una verifica dei livelli misurati (o attesi in fase previsionale) in sede di verifica da parte degli organi preposti.
8. Calcolo previsionale dei livelli acustici in corrispondenza degli spazi utilizzati da persone e comunità nonché dei recettori sensibili più vicini, con l'indicazione del superamento dei limiti normativi e con la specifica della fascia oraria, della durata temporale e della frequenza di detti eventi, tenendo conto di tutte le sorgenti rumorose che il piano dei lavori prevede debbano agire in contemporanea;

9. Il rapporto di ogni misura deve essere redatto secondo quanto previsto dall'allegato D del DM 16/3/98, deve contenere almeno la time history del livello di pressione sonora rilevato ponderato A per ogni singola misura (o documentazione fotografica comprovante la lettura sul display del livello equivalente ponderato A), e se necessario anche lo spettro in terzi di ottava del livello di pressione sonora caratterizzante la sorgente esaminata. I punti di misura o di calcolo previsionale dovranno essere mostrati sia in planimetria con adeguata documentazione fotografica da cui risulti ben visibile la strumentazione di misura.
10. Indicazione dell'entità del superamento dei valori limite acustici prescritti dalla normativa vigente per il periodo diurno e notturno:
  - a) valori limite di emissione;
  - b) valori limite assoluti di immissione;
  - c) valori limite differenziali di immissione all'interno degli ambienti abitativi potenzialmente disturbati.

Per ogni recettore, la verifica deve essere effettuata su più sezioni verticali ed in corrispondenza di ogni singolo piano. La verifica deve essere effettuata, mediante il calcolo dei livelli di pressione sonora ai recettori, ed eventualmente mediante l'esecuzione di mappe acustiche orizzontali e verticali in scala adeguata. In ogni caso dovranno essere altresì indicati:

- a) descrizione dei modelli previsionali utilizzati per simulare la generazione e la propagazione del rumore ai recettori, nelle condizioni ante e post-operam e delle procedure applicate per la taratura dei modelli;
  - b) specificazione dei dati di input immessi nel modello previsionale.
11. Descrizione degli interventi finalizzati a mitigare, anche con eventuale fonoisolamento, le emissioni sonore delle sorgenti rumorose, sia singolarmente che nel loro complesso;
  12. Dichiarazione sottoscritta dal titolare dell'attività con l'impegno a svolgere durante l'esecuzione dell'attività temporanea di cantiere la verifica con quanto preventivamente stimato ed, in caso di superamento, a presentare nuova documentazione di impatto acustico ambientale;
  13. Dichiarazione di appartenenza all'elenco dei tecnici competenti in acustica ambientale con l'indicazione della regione di appartenenza e del numero d'iscrizione;
  14. Copia del certificato di taratura del fonometro utilizzato prodotto da laboratorio accreditato da un servizio di taratura nazionale o altro centro equiparato da specifica normativa europea;
  15. Planimetria e sezioni dell'area di cantiere in scala significativa, firmata dal tecnico che ha redatto la relazione, e controfirmata dal direttore dei lavori, nelle quali risultino:
    - a) la posizione delle sorgenti rumorose;

- b) i punti di misurazione e di calcolo previsionale.
16. Cartografia significativa dei luoghi in cui si colloca l'area di cantiere, corredata di sezioni significative, firmata dal tecnico che ha redatto la relazione, dalla quale risulti:
- a) la posizione del cantiere nell'ambito dell'area circostante;
  - b) la posizione in cui sono state effettuate all'esterno le rilevazioni fonometriche;
  - c) l'indicazione, se presenti, di recettori di Classe 1.