



Agenzia Regionale
per la Protezione dell'Ambiente
della Lombardia

Dipartimento di Monza e Brianza

Direzione

Monza, 13/12/2011

Prot. n. 182054 /10

Class 3.3.6 Pratica n. 364-10

RACCOMANDATA R R



Oggetto: Indagine valutazione inquinamento acustico – impianto centralizzato di riscaldamento – [redacted], Brugherio.

Si trasmette in allegato la relazione tecnica relativa alle misure fonometriche svolte per l'impianto centralizzato di riscaldamento a servizio dell'edificio in oggetto.

Distinti saluti.

IL DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO

Angelo Pirovano

Alligati: relazione tecnica

Responsabile del procedimento: dr.ssa Simona Invernizzi tel.039/3946327 e-mail s.invernizzi@arpalombardia.it

ARPA Lombardia - Dipartimento Provinciale di Monza e Brianza
Via Solferino, 16 - 20052 Monza - tel. 0393946311 – fax 0393946319 - monza@arpalombardia.it



UNI EN ISO 9001:2008
Certificato n.9175.ARP.L

Tabella: LAeq rumore ambientale – Caldaia condominio

Funzionamento impianto a pieno regime / Misure eseguite martedì 30.11.2010

Figura n.	Leq dB(A)	Note	Presenza di componente tonale
7	36.5	Impianto a pieno regime alle ore 10.55 / F.C.	Sì a 630 Hz
8	42.5	Impianto a pieno regime alle ore 10.58 / F.C.	Sì a 630 Hz
9	44.5	Impianto a pieno regime alle ore 11.00 / F.C.	Sì a 630 Hz

N.B: F.C. finestra chiusa locale camera da letto dell'abitazione dell'esponente.

Il rumore di rumore residuo valutato allo spegnimento dell'impianto è pari a 24.0 dB(A) (Fig. n. 6)

Si precisa che nel rilievo di rumore ambientale, (Fig. n.7) al fine di verificare l'effettiva emissione dall'impianto si è provveduto a mascherare la rumorosità prodotta da un evento atipico non riconducibile al funzionamento dello stesso.

Nell'analisi in frequenza di tutti i rilievi di rumore ambientale con l'impianto in funzione, è stata riscontrata la presenza di una **componente tonale** (punto 10, Allegato B, D.M. 16.03.98 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico") con centro banda a **630 Hz**, ad eccezione della misura relativa alla figura n. 4, ove la componente tonale è stata riscontrata nella banda a **315 Hz**.

Per questo motivo si osserva che la rumorosità percepita è particolarmente molesta per la presenza di tali componenti tonali.

DISCUSSIONE DEI RISULTATI

Il D.P.C.M. 5/12/97 "Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici" fissa i limiti per la rumorosità prodotta dagli impianti tecnologici a servizio degli edifici.

I valori fissati e i parametri di misura sono differenziati per tipologia di funzionamento dell'impianto che può essere continuo o discontinuo.

L'art. 2 comma 4 del D.P.C.M. 5/12/97 definisce che gli impianti di riscaldamento sono servizi a funzionamento continuo.

In riferimento a quanto definito all'art. 2 comma 1, gli ambienti abitativi sono classificati secondo la tabella A allegata al D.P.C.M. 05.12.97.

L'abitazione del sig. è compresa nella Categoria "A" della suddetta tabella: *Edifici adibiti a residenze e assimilabili*.

Nella Tabella B dell'allegato A di suddetto decreto, sono fissati i valori di L_{ASmax} e L_{Aeq} che il rumore prodotto da tali impianti non deve superare.

Si precisa che nell'Allegato A si specifica che la rumorosità prodotta dagli impianti tecnologici con funzionamento continuo non deve superare il valore limite di 25 dB(A) L_{Aeq} (livello continuo equivalente), mentre nella successiva tabella B i valori di L_{Aeq} sono differenziati in funzione della categoria di edificio e per la categoria A: edifici adibiti a residenza o assimilabili, viene fissato un valore pari a 35 dB(A).

In una nota del marzo '99, inviata al proprio Ufficio Legislativo, il Ministero dell'Ambiente precisa che la differenziazione è una svista per la quale è stata già stata richiesta un'errata correge, ad oggi non ancora pubblicata. Pertanto si farà riferimento per il livello continuo equivalente L_{Aeq} di impianti tecnologici a funzionamento continuo al valore limite pari a **25 dB(A)**.

In merito al campo di applicazione di questo D.P.C.M non sono ancora stati pubblicati circolari o decreti specifici.

In una nota del 21.03.2000, indirizzata al Comune di Roma, il Ministero dell'Ambiente si pronuncia sull'applicazione del decreto ad edifici già esistenti, precisando che il decreto "estende la sua efficacia a tutti i tipi di edifici ed in particolare agli edifici di nuova costruzione, a quelli oggetto di ristrutturazione, nonché a tutti gli altri tipi di edifici a seguito di richiesta di intervento di soggetti specificatamente disturbati da immissioni rumorose i cui livelli sono accertati mediante appositi rilievi fonometrici osservando i limiti di cui all'allegato A del medesimo decreto. La mancata osservanza di quanto previsto dal decreto costituisce violazione di legge".

Nelle condizioni verificate (vedi tabella) all'interno dell'abitazione del sig. [] i dati ottenuti dimostrano che la rumorosità emessa dall'impianto centralizzato di riscaldamento **supera il valore limite di 25.0 dB(A) previsto per gli impianti a funzionamento continuo**, asserviti ad edifici di categoria A, adibiti a residenza o assimilabili.

Si osserva che all'interno dell'appartamento del sig. [], la rumorosità dell'impianto è distintamente percepibile in quanto il condominio [] si colloca urbanisticamente in un'area non influenzata da alcun tipo di sorgente sonora disturbante.

CONCLUSIONI

Dalle misurazioni effettuate emerge che il rumore prodotto dal funzionamento dell'impianto centralizzato di riscaldamento a servizio del condominio [], sito in [] n. 80 nel comune di Brugherio, **SUPERA**, all'interno dell'appartamento del sig. [], **il valore limite pari a 25 dB(A) $L_{Aeq,T}$ riferito agli impianti a funzionamento continuo**, indicati all'art. 2 comma 4 asserviti ad edifici di categoria "A", adibiti a residenza o assimilabili **stabilito dal D.P.C.M. 5/12/97 "Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici"**.

Il Tecnico competente in Acustica ambientale
(D.P.G.R. n. 1599/98)

dr.ssa Simona Invernizzi

Simona Invernizzi

Il Tecnico competente in Acustica ambientale
(D.P.G.R. n. 216/05)

per. ind. Raffaele Rubino

Raffaele Rubino

IL RESPONSABILE DELLA U.O.
ARIA ED AGENTI FISICI

dott.ssa Simona Invernizzi

Simona Invernizzi