

**VALUTAZIONE
DELL'ESPOSIZIONE AL
RUMORE DETERMINATO
DAL TRAFFICO AEREO
PRESSO L'ABITATO DI
CIAMPINO**

DECRETO LEGGE N° 277 del 15 AGOSTO 1991

Publicato sulla G.U. n° 200 del 27 agosto 1991

Sommario

1.1	PREMESSA.....	3
1.2	INTRODUZIONE.....	3
1.3	NORMATIVA DI RIFERIMENTO.....	3
1.4	TERMINOLOGIA ADOTTATA.....	3
1.5	STRUMENTI USATI.....	4
1.6	TARATURA DELLA STRUMENTAZIONE.....	4
1.7	ERRORE CASUALE DI MISURA.....	4
1.8	CONDIZIONI DI MISURA.....	4
1.9	METODOLOGIA APPLICATA.....	5

1. PARTE GENERALE

1.1 PREMESSA

La presente valutazione è effettuata ai sensi del DLgs 15.08.91 n. 277.

Sono state eseguite misurazioni con strumentazione in classe 1 in accordo con Allegato III del DLgs 277/91.

1.2 INTRODUZIONE

L'aumento del volume del traffico aereo presso l'aeroporto di Ciampino, dovuto alla presenza di numerose compagnie aeree Low Cost, ha determinato un notevole incremento del livello di inquinamento acustico dell'aerea.

In particolare, è aumentata la frequenza di partenze e atterraggi tanto che il livello sonoro percepito dagli abitanti della città è aumentato enormemente.

1.3 NORMATIVA DI RIFERIMENTO

DLgs 15.08.1991 n. 277

Norma UNI 9432 del 1985

1.4 TERMINOLOGIA ADOTTATA

Al fine di evitare fraintendimenti circa il significato di alcuni termini di seguito si definiscono termini con particolare rilievo nell'ambito di applicazione del DLgs 277/91.

LFP = Livello di pressione acustica istantaneo avvertito

LEQ = Livello equivalente che rappresenta il livello medio in un dato intervallo di tempo, ottenuto integrando il livello istantaneo in tale intervallo

LPK = Livello di picco massimo raggiunto

2. MATERIALI E METODI

1.5 STRUMENTI USATI

La strumentazione utilizzata è stata:

- fonometro integratore CEL modello 573C1 in classe 1
- microfono CEL modello 573C1 S1 con fattore di correzione $\pm 0,5$ dB
- calibratore acustico CEL 284/2 tipo 1, a 114 dB ± 0.3 dB.

1.6 TARATURA DELLA STRUMENTAZIONE

Prima e dopo il ciclo di misurazione è stato effettuato il controllo della taratura dell'intera catena strumentale con il calibratore acustico in dotazione ottenendo le seguenti misure.

Valore prima della misura : 114 dBA

Valore dopo la misura : 114 dBA

1.7 ERRORE CASUALE DI MISURA

Durante le operazioni di misura potrebbero essere stati commessi errori dovuti:

- all'errata individuazione del tempo di esposizione dei lavoratori
- alla precisione della strumentazione impiegata
- ad errori di misurazione del livello di pressione sonora emessa dalla sorgente
- ad utilizzo delle macchine in condizioni di prova diverse da quelle reali

Il discostamento tra il valore reale di esposizione personale e quello misurato è stato stimato in circa ± 1 dB

1.8 CONDIZIONI DI MISURA

Le misure sono state rilevate il giorno 08 Aprile 2006 in esterna e in condizioni meteorologiche ottimali con una leggera brezza direzione N.E. di circa 0,5 m/s

La temperatura rilevata durante la mattinata è passata dai 12° C all'inizio delle rilevazioni alle ore 7.30 del mattino a circa 21° C alle ore 12.30 a fine dei rilevamenti

1.9 METODOLOGIA APPLICATA

I rilevamenti sono stati condotti:

- ai margini della recinzione, in prossimità del centro abitato e qualche istante prima dello stacco da terra durante la fase di decollo
- ai margini della recinzione, in prossimità del centro abitato, e qualche istante dopo che l'aereo aveva toccato terra e azionato l'inverter.
- In corrispondenza di alcune abitazioni poste in prossimità del centro pista, in interno e all'estremità della pista in modo da realizzare una rete di rilevamento

Per ciascuna rilevazione è stato preso un valore di riferimento al *Punto zero*, ossia senza il disturbo causato dagli aerei e successivamente sono state rilevate le misure relative al decollo e all'atterraggio.

3.RISULTATI DELLE MISURE

TABELLA DEI RISULTATI

Data	Ora	GPS	Luogo	Dir/vel vento m/s	Tempo rilevam.	Aereo*	PUNTO ZERO			DECOLLO			ATTERRAGGIO		
							LFP	LEQ	LPK	LFP	LEQ	LPK	LFP	LEQ	LPK
08/04/06	07.30	12°.59'.427" 41° 80' 763"	Giardinetti tra Via P.Biroli e Via Sauro (centro pista)	N.E. 0,5 m/s	40"		48,5	46,5	50,5						
08/04/06	08.00	12°60'551" 41°78'700"	Via Girasole (estremità pista)	N.E. 0,5 m/s	40"	-	41,5	40,1	61,6						
				N.E. 0,5 m/s	40"	B 737				76,2	70,2	100,1			
				N.E. 0,5 m/s	40"	A priv				75,1	70,3	86,8			
				N.E. 0,5 m/s	40"	C				75,6	70,2	84,9			
				N.E. 0,5 m/s	40"	B 737				78,2	76,1	104,2			
				N.E. 0,5 m/s	40"	B 737				80,3	79,1	105,5			
				N.E. 0,5 m/s	40"	A				64,3	56,7	90,3			
Data	Ora	GPS	Luogo	Dir/vel vento m/s	Tempo rilevam.	Aereo*	PUNTO ZERO			DECOLLO			ATTERRAGGIO		
							LFP	LEQ	LPK	LFP	LEQ	LPK	LFP	LEQ	LPK
08/04/06	08.30		Via Potenza	N.E. 0,5 m/s	40"		53,1	50,1	68,9						
				N.E. 0,5 m/s	40"	B 737				81,8	81,3	102,4			

				N.E. m/s	0,5	40"	A picc.								68,0	61,8	74,3
							B 737								78,8	76,1	96,1
08/04/06	12.10	12° 60' 479" 41° 77' 457"	Vi G. Mameli (S. Maria delle Mole)	N.E. m/s	0,5	40"	B 737				86,7	80,9	103,3				

* A= jet normale; B= boeing ; C= turboelica