

OSTIA, Estate 1997:
L'inquinamento acustico causato dalle Discoteche,
nelle dichiarazioni di impatto presentate dalle stesse
Esame delle singole dichiarazioni.

Commento tecnico a cura di Fabrizio Calabrese,
Consigliere nazionale dell'Audio Engineering Society.

COCONAIT: Lungomare Caio Duilio 12, Ostia Lido:

La relazione si sviluppa in un totale di 11 pagine, di cui 8 contenenti indice e cenni sulla normativa vigente, in modo del tutto generico.

A pag. 9 si elencano le componenti dell'impianto audio, inteso a sonorizzare un'area di 400 metri quadri ad un livello medio di 88 dB"A", garantito dalla adozione di un limitatore.

Si riconosce un limite massimo di immissione verso l'abitato pari a 50 dB"A", per rispettare il quale anche in caso di forte vento sarebbero stati installati dei pannelli in bambù fissi "frangi onda acustici" e "pannelli asportabili in materiale plastico pronti per l'eventuale uso".

Si ipotizza una distanza minima dall'abitato di circa 50 metri, alla quale, secondo una equazione citata, perverrebbero 43 dB"A".

Commento: E' evidente l'errore di calcolo, dato che una pista di 400 metri quadri può essere sonorizzata solo ponendo i 4 diffusori ad una distanza media di almeno 7-8 metri. Avremo dunque:

88 dB"A" ad 8 metri da 1 diffusore
82 dB"A" a 16 metri da 1 diffusore
76 dB"A" a 32 metri da 1 diffusore
70 dB"A" a 64 metri da 1 diffusore
73 dB"A" a 64 metri da 2 diffusori
76 dB"A" a 64 metri da 4 diffusori

Francamente la sola ipotesi di poter rilevare 43 dB"A" invece che 76 dB"A" alle abitazioni grazie al solo intervento di pannelli di bambù è quanto mai risibile.

L'ipotesi che i diffusori manifestino una qualche direttività in gamma bassa e medio-bassa (dove è concentrata l'energia emessa) è esclusa dal tipo e dalle ridotte dimensioni degli stessi, per cui non è di alcuna utilità il fatto di averli orientati verso il mare.

Anzi, ponendo i diffusori su un solo lato della pista si incrementa la distanza media dagli ascoltatori e con essa il disturbo alle abitazioni, a parità di livello medio in pista.

I rilievi USL presso abitazioni ben più distanti di quelle citate (250 metri ?) indicano 58 dB"A" Leq come il livello di rumore ambientale, con un residuo di 55,7 dB"A": sottraendo energeticamente quest'ultimo si ottiene comunque un livello di immissione di oltre 54 dB"A" a carico della discoteca, dunque oltre i limiti della Zona "B" descritti nel D.P.C.M. 1/3/91 e citati nella relazione.

BLUE BAY: presso lo stabilimento Plinius, Ostia Lido.

La relazione risulta compilata nel 1997, ma fa riferimento a rilievi acustici effettuati un anno prima.

Nel corso di tre diverse sessioni di misura sono stati rilevati i livelli di pressione presso il perimetro dell'abitazione più prossima, rilevando le immissioni dalla discoteca nei momenti di assenza di traffico ed il rumore residuo con il traffico attivo.

Tra la prima e la seconda sessione di misura sono stati effettuati degli interventi di schermatura con teli, completati e coadiuvati dalla installazione di un limitatore prima di effettuare la terza sessione di rilievi. I risultati sono:

I misura:	Traffico= 63 dB"A"	Discoteca= 62 dB"A"
II misura:	Traffico= 64 dB"A"	Discoteca= 64 dB"A"
III misura:	Traffico= 64-53,5 dB"A"	Discoteca=56-55 dBA

Nella relazione si ammette che il livello del rumore residuo (traffico) diminuisce sensibilmente con l'inoltrarsi della notte, rendendo necessario contenere il livello in pista.

Non si fa alcun cenno al numero, tipo e potenza dei diffusori, né all'area della pista, né al livello medio di pressione entro questa.

Commento: nel disegno compaiono solo due diffusori e dei "frangionda acustici in PVC" posti, stranamente, sul versante a mare della pista da ballo, dove in effetti costituiscono una superficie riflettente atta senz'altro a peggiorare i livelli di immissione verso l'abitato dal lato opposto.

La tecnica di misura adottata è inusuale e difforme dai dettami del D.P.C.M. 1/3/91: soprattutto il rumore del traffico (residuo) va mediato includendo passaggi di veicoli e pause tra questi, caso in cui è naturale rilevare un livello medio assai inferiore a quanto riportato.

Peraltro il rilievo del rumore residuo (traffico) non può essere effettuato in prossimità della sede stradale, dove è massimo e del tutto non rappresentativo di quanto altrimenti pervenga ai piani intermedi ed alti delle abitazioni adiacenti il locale.

Così pure il rilievo delle emissioni della discoteca è erroneo, in quanto effettuato nella zona d'ombra garantita dalla recinzione dell'area, o da strutture e veicoli interposti e schermanti: alle abitazioni perviene senz'altro assai di più, come hanno in effetti confermato i rilievi USL che hanno condotto ad almeno tre ordinanze di chiusura per il locale.

Comunque livelli di 55-56 dB"A" Leq provenienti dalla discoteca e rilevati in assenza di traffico sono senz'altro al di fuori dei limiti assoluti consentiti dal D.P.C.M. 1/3/91.

Un livello di rumore residuo di 53,5 dB"A" Leq a tarda notte ed a livello strada conferma che ben poco margine è eventualmente disponibile al di sopra dei limiti assoluti: proprio nulla se consideriamo piani intermedi ed alti di abitazioni in vista del locale.

KURSAAL n.1 e n.2: Lungomare L.Catulo 36, Ostia Lido.

Le due relazioni non contengono indicazioni atte a differenziare i due locali: è presente la descrizione di un solo impianto audio di notevole potenza, efficienza e qualità.

La pista sonorizzata (quale ?) è di circa 425 metri quadri, con un livello al centro di 96 dB"A".

In nota ad entrambi i risultati dei rilievi acustici è tuttavia indicato un limite medio di 80 dB"A" Leq quale massimo da non superare per adempiere agli obblighi di legge.

I rilievi sono scaglionati ad intervalli di tempo e mostrano livelli in pista di 97-98 dB"A", stabili, cui corrisponderebbero livelli di immissione presso le abitazioni che diminuiscono gradualmente da 57-58 dB"A" a 51-52 dB"A" Leq in funzione dell'ora del rilievo.

Commento: Nella relazione si parla di abitazioni ad una distanza minima di 800 metri, mentre in pratica ve ne sono di ben più prossime.

Con 96 dB"A" Leq medi su una pista di 425 metri quadri è senz'altro impossibile ipotizzare livelli inferiori ai 50 dB"A" Leq presso le abitazioni, il che induce a considerare con una certa diffidenza i risultati dei presunti rilievi, che peraltro riportano livelli assolutamente identici per il rumore residuo (traffico) in due locali diversi, in due giorni diversi... a parità di orario.

Le misurazioni realmente effettuate presso le abitazioni prossime al Kursaal n.2 mostrano un livello medio di 62 dB"A" Leq e picchi di 76 dB"A", del tutto compatibili con il tipo di impianto e la distanza reale dalle abitazioni, ma rilevati all'interno ed a finestre aperte.

Nella relazione si accenna al fatto di aver tenuto conto delle emissioni nella zona del bar, ove operano 12 dipendenti ma non si citano dati: è del tutto verosimile che siano di gran lunga superati gli 85 dB"A" massimi previsti dalle Leggi 626 e 277.

SPORTING BEACH: Lungomare Vespucci n.8, Ostia Lido.

Relazione molto semplice, priva di indicazioni su numero e tipo di diffusori, potenze dell'amplificazione, superficie dell'area sonorizzata e disposizione del locale rispetto alle abitazioni.

Commento: la tecnica di misura è corretta, se non per il fatto di rilevare comunque il rumore residuo in prossimità della sede stradale e quello ambientale a ridosso del locale e nella zone di massima efficacia della schermatura operata dalle strutture del locale.

Il livello in pista è assai contenuto (circa 91 dB"A") ed il rumore residuo esterno (60,2 dB"A") è senz'altro più alto di quanto rilevabile presso le abitazioni.

Il fatto che non siano in pratica pervenute segnalazioni alle Autorità, e dunque non siano stati effettuati rilievi USL, fa ritenere che il rumore ambientale (discoteca) abbia mantenuto un andamento decrescente verso le abitazioni, pervenendo a queste ben al di sotto del rumore del traffico.

TOCCI MARIA: via Stefano Carbonelli n.5, Ostia Lido.

Le due relazioni precedono e seguono la installazione di un limitatore, effettuata nei primi giorni del mese di agosto '97.

Non sono riportati dati sulle componenti e sulla potenza dell'impianto audio, né sulla superficie dell'area sonorizzata, né sulla presenza di eventuali ostacoli o barriere naturali e non.

Dalla pianta allegata si deduce la presenza di abitazioni assai vicine (60 metri ?).

I rilievi effettuati il 20/5/97 riportano livelli di rumore residuo del tutto congrui, sebbene misurati al livello stradale: i livelli del rumore ambientale sono tuttavia assai più contenuti di quelli realmente rilevabili con l'impianto audio operato ai livelli normali di impiego.

Commento: mancando dati sul livello di pressione acustica nell'area sonorizzata e sulla superficie di questa vi è ben poco da notare se non che i dati della seconda relazione (7/8/97) sono assolutamente incongrui.

E' impossibile, infatti, che ad 82 dB"A" all'esterno del locale corrispondano meno di 50 dB"A" alle case distanti solo qualche decina di metri.

Se 82 dB"A" sono invece il livello entro il locale, allora è assai improbabile che questo sia stato considerato adeguato dal pubblico, e che dunque sia stato rispettato l'impiego del limitatore.

DR. VAGAP: Lungomare L. Catulo 6, Ostia Lido.

Gran parte della relazione è costituita da una raccolta di norme e formule.

Tuttavia le indicazioni sul tipo di diffusori, potenze, superficie area sonorizzata e livelli di pressione previsti sono complete ed esaurienti.

In pratica si ipotizza un'area sonorizzata di 600 metri quadri, con un livello medio iniziale di 92 dB"A", successivamente tarato in modo più conservativo su 86 dB"A" (dal 18/8/97).

Commento: La supposizione che le abitazioni più vicine siano poste ad oltre 800 metri è erronea, come lo è il fatto di calcolare il livello presso di queste partendo da un metro di distanza dai diffusori.

Nella prima relazione si ipotizza un livello presso le abitazioni di addirittura 23 dB"A" con 92 dB"A" su una pista di 600 metri quadri...Soprattutto non si capisce per quale motivo sia stato arbitrariamente introdotto un fattore di correzione di 10,9 dB.

Considerando l'assenza relativa di ostacoli e l'effettiva vicinanza delle abitazioni è del tutto ipotizzabile un livello di immissione reale di decine di volte superiore a quanto previsto e relazionato.

Anche considerando le dimensioni reali assai più contenute della pista da ballo, va segnalato che essa è ricoperta da una struttura rigida e riflettente e che il livello della seconda taratura (86 dB"A" Leq) è sostanzialmente inverosimile per un impiego che non sia per musica di sottofondo.

L'inclinazione di diffusori convenzionali non ha assolutamente alcun effetto sulla direzionalità di questi se non alle altissime frequenze, che comunque non perverrebbero ad abitazioni distanti oltre 100 metri.

OSTIAFEST: area sulla riva del Canale dei Pescatori, Ostia Lido.

Non a caso ho lasciato al termine di questa rassegna il caso dell'OstiaFest ed ho preso a riferirne in prima persona: si tratta di un episodio di cui sono indirettamente partecipe e testimone, della cui gravità e delle cui implicazioni legali lascio giudicare chi proceda nella lettura.

Nello scorrere la prima relazione di impatto acustico non ho potuto mancare di notare la perfetta corrispondenza tra gli strumenti di misura presuntamente impiegati per la prova ed i miei personali strumenti: anche i numeri di serie corrispondono perfettamente, salvo un errore di due cifre, originariamente presente anche nella mia relazione di impatto per l'impianto direttivo installato per la manifestazione "RiverSide", presso il Ponte Duca d'Aosta, in Roma.

Anche il testo, a parte il primo paragrafo e gli ultimissimi, risulta perfettamente ricalcato sul testo della mia relazione per l'impianto di "RiverSide".

Si cita dunque l'impiego di un analizzatore MLSSA che non è MAI stato utilizzato per l'OstiaFest, come gli altri strumenti citati (il fonometro anche nella seconda relazione...).

La gravità estrema del fatto risiede, oltre che nel plagio della relazione, nel fatto che l'impianto audio effettivamente installato per l'OstiaFest è descritto nel primo paragrafo NON E' ASSOLUTAMENTE DEL TIPO DIRETTIVO, essendo un convenzionale impianto ad ampia dispersione, come attestano i grafici forniti dalla stessa Casa Costruttrice, che è italiana e di cui personalmente conosco e stimo il progettista.

Peraltro la potenza installata, dichiarata pari a 12.000 Watt, era senz'altro tale da destare allarme, in quanto multiplo di quella di qualsiasi altro impianto operante ad Ostia.

Chiunque legga i commenti alle misurazioni ne può valutare la incoerenza anche lessicale.

Ugualmente non commentabile è la seconda relazione, relativa alla discoteca "Karma", posta nella stessa area dell'OstiaFest: manca qualsiasi dettaglio su impianto e area sonorizzata, nonché qualsiasi dato sui livelli di pressione in pista e presso le abitazioni...

Essendovi tutti gli estremi per un intervento della Magistratura, mi astengo da ulteriori commenti e mi dichiaro disponibile a collaborare per chiarire sino in fondo i connotati della vicenda.

Roma 12 settembre 1997

Fabrizio Calabrese