

Fabrizio Calabrese  
via Riccardo Grazioli Lante 70  
00195 ROMA tel.: 3561213

Comune di ROMA  
Ripartizione X  
Assessorato alla Cultura e Spettacolo  
P.za Campitelli 7, Roma

Roma 30 luglio 1990

Alla C.A. dell'Assessore

Oggetto: Nota tecnica sul disturbo arrecato dagli impianti di amplificazione in occasione di concerti di musica Rock.

Ho allegato alla presente il mio curriculum di progettista e consulente, che spiega in dettaglio i motivi della mia competenza specifica nel settore delle amplificazioni di grande potenza.

Ho avuto modo di occuparmi da diversi anni del problema del disturbo arrecato alla popolazione da parte degli impianti di amplificazione solitamente impiegati in occasione di concerti di musica Rock, sia in spazi aperti che chiusi.

Per quanto riguarda gli spazi chiusi, ho suggerito e realizzato (nel Palatrussardi, a Milano) una configurazione di impianto direttivo del tutto innovativa ed efficace, dai costi concorrenziali con quelli relativi alle tecniche tradizionali e con prestazioni all'ascolto caratterizzate da un grado di intellegibilità del parlato (misurabile...) del tutto superiori ai livelli sinora ottenuti, con favorevoli ripercussioni anche nell'impiego con segnali di tipo musicale.

Impianti di rinforzo direttivi ne ho progettati anche in occasione dei Congressi Nazionali della Democrazia Cristiana e del Partito Comunista Italiano, tenuti rispettivamente nel febbraio e marzo 1989 nel Palaeur di Roma: in questo caso il problema non era tanto quello di impedire l'invio di energia acustica verso l'esterno, quanto quello di evitare il contributo sfavorevole delle riflessioni dalla volta del Palaeur, assicurando una elevatissima intellegibilità al parlato, altrimenti irraggiungibile in un locale dall'acustica così nefasta.

La possibilità di impiegare il controllo della direttività di un impianto di amplificazione da concerto per ridurre il disturbo arrecato, in occasione di un concerto di musica Rock, l'ho suggerita senz'altro già dal 1988, quando venni chiamato come consulente di parte da David Zard, per studiare il problema del disturbo nell'area circostante lo Stadio Flaminio.

La mia precedente esperienza con quel tipo di impianti, e la conoscenza del sistema specifico noleggiato presso la Clair Brothers USA per il concerto di Michael Jackson (23-5-1988), mi indusse a suggerire almeno l'impiego di ritardi

progressivi per le emissioni dai trasduttori situati a quote di altezza crescenti sul livello del pubblico: se questa tecnica fosse stata utilizzata, oltre a migliorare di molto la qualità del suono fruito dal pubblico, specie nella seconda metà del campo, ne sarebbe derivata di certo una molto minore emissione spuria, diretta verso l'abitato circostante lo Stadio Flaminio.

Devo a questo punto far presente che, nonostante l'intervento suggerito comporti costi minimi ed altrettanto ridotte necessità di riconfigurazione dell'impianto, tuttavia l'adozione di questo tipo di misure viene resa di solito impraticabile dal susseguirsi a distanza di tempo ravvicinata dei concerti del Tour, con la concomitante necessità di compiere lunghi spostamenti del materiale e del personale.

Così avvenne in occasione del suddetto concerto, e di un numero a seguire: io ho avuto comunque modo di effettuare (il 22-5-1988) un numero di interessantissime misure nello Stadio Flaminio, utilizzando il mio sofisticato analizzatore di Time Delay Spectrometry, dalle quali trassi la conclusione che era inutile proseguire oltre nella mia consulenza, vista l'inadeguatezza del tipo di impianto e l'impossibilità di modificare alcunché in tempo utile.

E' anche purtroppo storia recente, nel settore delle grandi amplificazioni, il fatto che una sfrenata concorrenza abbia determinato un crollo degli investimenti sia nella ricerca che nell'impiego di consulenti adeguatamente preparati culturalmente ed attrezzati per eseguire le necessarie misurazioni: di tutto questo ho scritto estensivamente in un articolo comparso sull'Annuario dell'Audio Professionale, pubblicato lo scorso anno, ed al quale rimando.

Io credo fermamente che costituirebbe un servizio veramente prezioso, nei confronti della comunità tutta, l'incoraggiare in ogni modo l'impiego di impianti direttivi, sia elaborando una normativa più precisa che fornendo l'informazione necessaria per l'adeguamento degli impianti esistenti, nello stesso modo in cui sono stati conseguiti eccellenti risultati a livello di sicurezza contro gli incendi ed in generale in ogni altro aspetto connesso con la frequentazione di spazi e spettacoli pubblici.

L'impiego di impianti di amplificazione direttivi non comporta alcuna aggiunta di costi di gestione, perché, se da una parte è vero che essi comportano la necessità di configurarli e posizionarli con cura e cognizione, dall'altra essi richiedono senz'altro potenze minori, a parità di pressione acustica sul pubblico, e quindi minor materiale e costi.

Non solo, ma gli impianti di amplificazione direttivi assicurano una grandissima omogeneità nella distribuzione della pressione acustica sul pubblico, riducendo così il potenziale danno all'udito di coloro che attendono al concerto dalle prime file, a vantaggio di una migliore qualità dell'ascolto nelle aree più lontane (il che comporta anche minore pressione del pubblico nell'avvicinarsi al palco...).

Sono a disposizione per ogni ulteriore chiarimento e contributo.