

**“MACBETH”**  
uno spettacolo di Valter Malosti  
(Fondazione del Teatro Stabile di Torino / Teatro di Dioniso)

**PROGETTO AUDIO**  
di Giuseppe Alcaro (G.U.P.)

**Spazio:** Teatro Carignano di Torino

È un teatro all’italiana, quindi con pianta ellittica, in cui ho individuato per la spazializzazione un ipotetico cubo di circa 14m di lato.

**Disposizione diffusori** (pianta allegata)

Per quanto riguarda il posizionamento delle casse, ho disposto 8 diffusori nei vertici dell’ipotetico cubo che data la difficoltà di lavorare in un tale spazio (struttura irregolare e “intoccabile” in quanto bene storico-artistico) per ovvie ragioni si è trasformato in un solido abbastanza irregolare.

4 casse disposte all’altezza del primo ordine di palchi a circa 3,4m da terra e 4 casse all’altezza del loggione a circa 14m da terra. Queste ultime sono un po’ troppo distanti dal pubblico seduto in platea per efficaci movimenti del suono sull’asse Z, ma mi ha dato la possibilità, in fase di programmazione, di creare effetti di spazializzazione percepibili anche dagli spettatori situati all’interno dei palchetti fino all’ultimo ordine.

Ho completato il sistema con 2 sub L-Acoustic SB118 posizionati sotto la prolunga del palco (costruita appositamente per questo spettacolo) e un altro diffusore L-Acoustic MTD108a appeso alla prima americana in posizione centrale, subito sotto l’arlecchino come rinforzo per le voci.

**Setup** (schema allegato)

Ho utilizzato un Mixer Yamaha DM1000 (con espansione I/O ADAT) come “matrice” tra i segnali audio in ingresso e la X-Spat Box e le uscite fisiche ai diffusori.

Ho impostato la X-Spat Box per gestire 2 sorgenti audio stereo, più efficaci per ambienti sonori diffusi, e 4 sorgenti mono per effetti che richiedono una localizzazione più precisa e traiettorie più definite.

Ho infine affidato la gestione dei file audio e il controllo della spazializzazione (midi) al software Ableton Live v5.2.2 installato su un MacBookPro 2,16 GHz Intel con 2 GB di memoria ram.

Per facilitare il controllo della spazializzazione ho usato una masterkeyboard (Novation Remote 25) collegando contemporaneamente una porta midi al sequencer e una seconda porta midi direttamente alla X-Spat. Questo mi ha permesso di sperimentare in tempo reale il posizionamento e i movimenti delle sorgenti audio con l’immediata possibilità di registrare sul sequencer i dati midi relativi alle traiettorie, una volta ottenuto l’effetto sonoro desiderato. Con tale setup sono riuscito ad accorpate la fase di programmazione alle prove dello spettacolo, evitando così di riprendere in mano il materiale (se non per aggiustamenti di precisione) al di fuori delle prove con conseguente perdita di informazioni recepite “a caldo”.

Il risultato finale è un sistema che permette di lavorare durante lo spettacolo in maniera completamente “live” decidendo così i tempi dell’esecuzione e la conseguente sincronia dei movimenti sonori con le azioni in scena.