

# Tecniche di Ripresa e Registrazione Audio

## Pratiche sperimentali di registrazione dell'organo a canne, differenti approcci di ripresa del suono

DORALMA A. PALESTRA

Conservatorio N. Piccinni di Bari

doralma.palestra@gmail.com

### Abstract

*General relativity (GR), also known as the general theory of relativity (GTR), is the geometric theory of gravitation published by Albert Einstein in 1915 and the current description of gravitation in modern physics. General relativity generalizes special relativity and refines Newton's law of universal gravitation, providing a unified description of gravity as a geometric property of space and time, or spacetime. In particular, the curvature of spacetime is directly related to the energy and momentum of whatever matter and radiation are present. The relation is specified by the Einstein field equations, a system of partial differential equations.*

### TECNICHE DI REGISTRAZIONE

## Per una ripresa dell'organo a canne

dotato della sua complessità timbrica e spaziale, gli approcci possono essere molteplici e differenziati. Da una rappresentazione stereofonica che si ancora ad un punto di vista ideale a livello di palco, fino ad una ripresa spaziale con tecnica ambisonica.

## Spazio sonoro

Il dato spaziale è fondamentale nell'esperienza d'ascolto. La complessità timbrica propria dell'organo necessita di uno spazio sonoro adeguato. Riguardo l'incisione dei suoni su supporto, la molteplicità delle interpretazioni possibili ha restituito differenti approcci, i quali rappresentano il suono in modi differenti tramite diverse configurazioni spaziali dei set microfonici.

## Immagini sonore

Le differenti configurazioni assunte durante la registrazione restituiscono dati sonori influenzati dal parametro spazio. La distanza dei microfoni dalla fonte sonora, determina un filtraggio dello spettro sonoro, includendo elementi spaziali quali onde riflesse e coda riverberante propria del luogo. La registrazione presa in esame riguarda l'organo a canne dell'Auditorium del Conservatorio N. Piccinni di Bari.



**Differenti approcci: spazio e timbro** La scelta dei microfoni, - conoscendo le corrispondenti figure polari, - e del loro posizionamento nello spazio, - distanza dalla sorgente, spazialità interna al set microfonico, - costituiscono una scelta di rappresentazione del suono. Ogni configurazione restituisce uno o più punti dello spazio, e dunque una specifica condizione d'ascolto.

Per la ripresa audio sono stati creati tre set microfonici, con intenti e possibilità di resa sonora specifiche.

### Set Microfonici

La prima configurazione rappresenta un'immagine stereofonica che rimarca la linea di palco, attraverso l'utilizzo di quattro canali: una coppia spaziata AB (chnls 3, 4) di microfoni ominidirezionali (OM1- casa Line Audio), un setup ORTF, naturalmente costituito da microfoni cardioidi (casa Schoeps). Il secondo setup di microfoni restituisce un'immagine ambisonica, prodotta da quattro Omnidirezionali (OM1) disposti sulle facce di un tetraedro. La terza configurazione rappresenta un setup simile nella disposizione delle capsule microfoniche, con una ripresa effettuata mediante sistema SoundField, costituito invece da quattro sub-cardioidi.

Le configurazioni microfoniche qui esposte sono state disposte ad una distanza: adeguata alla timbrica dell'organo, coerente all'acustica e alle risonanze della sala, ottimizzata rispetto al tipo di microfoni e di setup predisposto.

## Strumenti di ascolto spaziale

L'esperienza sonora si lega per sua natura allo spazio in cui si diffondono gli eventi. Disporre di molteplici registrazioni, effettuate a diverse distanze dalla fonte sonora,