

AUDIO PER IL BROADCAST

V!dee V!dee V!dee  
Di Alessandro Sdrigotti  
V!dee V!dee V!dee  
V!dee V!dee V!dee

# IL FONICO NEL BROADCAST

# STUDIO, OB VAN, MCR, POST PRODUZIONE, ENG: A OGNUNO IL SUO. MOLTI NOMI CON DIFFERENTI PROFESSIONALITÀ MA UN UNICO SCOPO: TRASMETTERE EMOZIONI E COINVOLGERE I TELESPETTATORI ATTRAVERSO L'AUDIO!

**Analizziamo le situazioni in cui opera un fonico broadcast; i due** principali luoghi di lavoro sono lo studio televisivo e le regie mobili su camion dette OBVAN (Outside Broadcast Van). A questi due siti principali, possiamo aggiungere la presenza di personale audio televisivo all'interno di un broadcast center, come avviene per eventi importanti quali i Giochi Olimpici o i Mondiali di calcio, oppure in studi di post produzione per il montaggio e mix di trasmissioni televisive. Un ultimo, ma non meno importante e interessante luogo di lavoro riguarda il settore delle ENG (Engineer News Gathering), cioè delle truppe televisive impegnate nei servizi di cronaca, news o di documentari.

## IL FONICO NELLO STUDIO TELEVISIVO

**Il fonico che opera in uno studio televisivo o in un OBVan, può**

lavorare sostanzialmente in due modalità: in diretta o in registrazione. In entrambe i casi, il suo ruolo è quello di gestire tutti i segnali in ingresso e uscita destinati alla creazione del programma main mix; deve inoltre occuparsi della configurazione dell'intercom, una matrice di fondamentale importanza per tutte le comunicazioni interne ed esterne alla regia, deve dare le giuste direttive ai suoi assistenti audio, dando loro informazioni e indicazioni sulla gestione del programma televisivo, deve infine rapportarsi con il regista ed eventuali altre figure di produzione, per assicurarsi della buona riuscita del prodotto finale.

**Prima di vedere nel dettaglio le fonti audio presenti nel broadcast,**

vorrei ricordare subito quali distinzioni ci sono fra il fonico che opera in uno studio televisivo e quello che si trova in esterna, su una regia mobile. Il fonico che lavora in uno studio televisivo deve, di norma, affrontare due problematiche non sempre presenti in esterna cioè: la gestione del rapporto con la diffusione audio presente in studio e la creazione dei mix detti n-1 da inviare a tutti i collegamenti esterni. Il primo aspetto riguarda il controllo sonoro dei rientri audio captati dai singoli microfoni, quando la diffusione in studio risulta essere troppo elevata come pressione sonora, o quando l'impianto audio non è stato adeguatamente equalizzato o

ben posizionato all'interno dello studio. Il rapporto fra il fonico televisivo e il fonico del PA è fondamentale, dalla loro reciproca collaborazione possono nascere programmi televisivi di qualità o meno. Il fonico responsabile del PA, deve cercare di tenere il livello di dB SPL di diffusione più basso possibile, facendo attenzione a posizionare i diffusori nei punti più vicini a dove si trovano i giornalisti e/o i presentatori o il pubblico. Questo permette di limitare il volume generale creando tante piccole diffusioni non interagenti fra loro, di modo che non si creino problemi di fase o riflessioni indesiderate. Questa diffusione capillare inoltre, garantisce solitamente una buona intelligibilità del parlato tanto ai giornalisti quanto al pubblico presente. Allo stesso tempo, una diffusione capillare riduce i rientri nei singoli microfoni, permettendo di andare in onda senza quei fastidiosi aloni audio che a volte si sentono in tv. Altri accorgimenti possono riguardare la creazione di memorie e/o snapshot in cui, in base ai posizionamenti nello studio, si possono aprire o chiudere solo alcuni dei diffusori, limitando così il numero di diffusori attivi che possono sporcare l'audio televisivo.

**Per quel che riguarda il fonico broadcast da studio, il suo apporto per**

aiutare il collega del PA può avvenire facendo attenzione a posizionare e a scegliere i microfoni corretti per la ripresa degli applausi del pubblico, che sono normalmente la fonte più evidente di riverberazione. Si possono inoltre limitare i difetti della riverberazione, ponendo in insert sui microfoni principali un expander, che ci permette di chiudere in maniera morbida i rientri sui singoli microfoni. A questo proposito, le ultime novità riguardano l'utilizzo di software in insert sui vari microfoni presenti in studio, i quali verranno gestiti in automatico e uno alla volta per ridurre al massimo i rientri. Questi software detti genericamente di automix, ci aiutano anche nei momenti in cui due conduttori o ospiti del programma, parlano uno in prossimità dell'altro, creando normalmente non pochi problemi di fase. Grazie a essi, anche questa problematica viene risolta in maniera piuttosto egregia.

**Ho accennato alla creazione dei mix n-1, sui quali è doveroso spendere**

qualche parola. Quando in una trasmissione sono previsti dei collegamenti, il fonico deve creare un mix che permetta ai giornalisti in esterna di ascoltare la trasmissione senza ritardi e senza riascoltare se stesso per non creare

fastidiosi loop audio. Questo mix si genera nei banchi broadcast attraverso delle aux post fader o attraverso una matrice n-1. Il mix che si invia sarà formato da tutte le fonti audio dello studio meno la fonte esterna a cui va inviata. Da qui il nome di n-1, cioè tutte le fonti audio meno il collegamento esterno a cui va indirizzato. Lo studio e la regia esterna, per poter interagire in tempo reale, devono essere connessi fra loro in modo tale da ridurre al minimo il ritardo nella comunicazione fra di loro. Per questo motivo, il mix n-1 non viene mai inviato attraverso un collegamento satellite, in quanto il ritardo sarebbe uguale o maggiore a 3s. Questi collegamenti avvengono sempre attraverso l'uso di connessioni telefoniche analogiche o digitali o di fibre ottiche, i cui tempi di ritardo sono praticamente ininfluenti ai fini dell'interazione in tempo reale fra lo studio e l'esterna coinvolta.

## IL FONICO NELLA REGIA MOBILE (OBVAN)

**Il fonico presente nell'OBVan avrà gli stessi compiti di gestione dei** segnali audio del fonico in studio, ma rispetto a quest'ultimo, non dovrà generare i mix detti di n-1, in quanto lui stesso, essendo esterno allo studio, dovrà ricevere il segnale n-1 dalla sede principale. Il fonico in esterna inoltre, potrebbe non dover gestire una situazione in cui si trova a relazionarsi con la diffusione audio che può creare problemi audio di rientri sonori di cui ho scritto in precedenza. Ciò che invece il fonico in esterna è abituato a fare riguarda la gestione del lavoro in situazioni sempre differenti, dovendo adattare le richieste audio alla location ogni volta diversa. Si possono incontrare problemi riguardanti i cablaggi, la logistica del luogo, la gestione delle radiofrequenze per i microfoni, in-ear monitor e radio-intercom, il posizionamento degli apparati, piuttosto che le linee telefoniche. Per entrambi i fonici, studio e OBVan, si prospetta comunque la creazione del main mix delle fonti audio che possiamo così suddividere: microfoni a cavo e radio per giornalisti, invitati, ospiti ed altro, ingressi microfonici e di linea per eventuali situazioni musicali, contributi audio-video inviati attraverso le varie apparecchiature presenti in regia che possiamo raggruppare nella grande famiglia dei VTR, i segnali musicali provenienti da una jingle machine, piuttosto che da un PC con scheda audio o da un lettore CD/minidisc, i segnali microfonici o di linea provenienti dalla telecamere attraverso le CCU, eventuali altri segnali audio embeddati che arrivano da altri apparati audio-

**“Nei collegamenti, il fonico deve creare un mix che permetta in esterna di ascoltare la trasmissione senza ritardi e senza riascoltarsi”**

video, come il mixer video, il catalyst, la grafica, i collegamenti telefonici o web. Non preoccupatevi se leggendo, non comprendete tutti i termini tecnici che elenco, avremo modo nelle prossime uscite di approfondire tutti i termini e i concetti tipici del broadcast. Altre piccole differenze possono risultare nel fatto che in esterna, il fonico dovrà relazionarsi o predisporre intercom per figure diverse o non presenti rispetto allo studio.

## IL FONICO NELLA MCR

**Pur essendo una situazione più rara, capita a volte di trovarsi a** lavorare in una master control room, oppure in una struttura più grande denominata IBC (International Broadcasting Center). In questo caso la parte audio, si occuperà dello smistamento e della distribuzione dei vari main mix provenienti dalle molteplici venue o situazioni presenti. Si possono anche incontrare situazioni in cui i fonici interni all'IBC abbiano il compito di remixare l'audio proveniente da venue esterne o di spaccettare dei mix Dolby 5.1, per poterli controllare, mixare e redistribuire.

**Esempi tipici sono manifestazioni sportive massicce quali i Giochi Olimpici e i Mondiali di calcio.** La stessa cosa però potrebbe avvenire per la



Un esempio di mixer e ricevitore portatili per troupe ENG

distribuzione di un evento nazionale o internazionale importante di musica o attualità. Una posizione simile la possiamo ritrovare in un TOC (Technical Operation Control), dove il fonico in questo caso, si trova all'interno di una venue e deve distribuire alle varie regie mobili presenti i segnali provenienti dall'host broadcaster, gestire le postazioni cronaca, i segnali audio per le stazioni radio o instradare i segnali singoli richiesti dai differenti broadcaster.

## IL FONICO NELLA POST PRODUZIONE

**Nel caso di uno studio di post produzione, il fonico si occuperà di** editare, mixare e masterizzare un audio multitraccia dedicato alla messa in onda televisiva. In questo caso il lavoro si trova a metà fra il fonico broadcast e il fonico da studio. Si tratterà quindi di occuparsi di editing e mix sia della parte del parlato, sia di eventuali contributi musicali, così come di effetti, jingle o altri suoni che in parte possono richiedere competenze di foley artist o sound design applicate al televisivo. Uno dei compiti più importanti nella post produzione riguarderà sicuramente la gestione del sync audio in relazione al video, affinché il labiale dei vari protagonisti del programma siano in sync perfetto con le immagini. Per

labiale, si intende la procedura o il test che permette di comprendere se l'audio è sincronizzato con le immagini. Questi test si possono effettuare attraverso dei file audio video specifici che tutti i network possiedono, così come in maniera più semplice picchiettando con il dito indice sopra un microfono inquadrato in primo piano da una telecamera. Con l'avvento della tecnologia HD, può capitare di dover effettuare un'operazione di sincronizzazione che consta nel ritardare l'audio di alcuni ms o frame video (1 frame video = 40ms), per poter riportare in passo l'audio con il video. Questa procedura avviene in quanto il processamento del segnale video HD, potrebbe immettere nella catena del segnale video svariati ms di ritardo legati ai tempi di processing delle varie apparecchiature video. Questo pertanto ci impone di ritardare l'audio per mantenere la coerenza labiale con le immagini video.

## IL FONICO NELLE ENG

**Un ultimo ma significativo lavoro dell'audio televisivo riguarda le** produzioni mobili di servizi per i telegiornali, piuttosto che per altri programmi o di documentari. In questo caso la dotazione del fonico conterà di un mixer portatile da due/tre canali dotato di phantom power, generatore di tono ad 1 kHz per la taratura, meter, limiter e filtro passa alto. A questo aggiungiamo un paio di radiomicrofoni gelato o lavalier, un microfono mezzo fucile o fucile, con supporto elastico ed antivento ed un'asta boom. Alcuni cavi XLR, batterie e un buon paio di cuffie chiuse per l'ascolto. Questa dotazione, se pur apparentemente semplice, ci dà la possibilità di registrare interviste, piuttosto che suoni in presa diretta di eventi di vario tipo. Le possibilità di audio creativo in una troupe ENG che sta girando un documentario sono molte e si potrebbe rimanere sorpresi da quante soluzioni si possono trovare per sonorizzare alcune situazioni. Ricordo ancora con piacere la ripresa ENG di un gioco all'aperto su corde, una sorta di percorso di sopravvivenza. Ponendo due lavalier nei giusti punti in cui la corda riceveva la massima sollecitazione, abbinati a due microfoni mezzo fucile, hanno permesso in post produzione di rendere effettivamente reale e coinvolgente lo sforzo e l'ambientazione esatta di ciò che stava avvenendo, descrivendo con l'audio lo sforzo fisico dei concorrenti coinvolti.