

sullo schermo piccolo dei televisori domestici.

Occorre abbondare, anche esagerando, nei primi piani. Le varie sequenze devono agganciarsi l'un l'altra con fluidità ed evidenza, tenendo presente che la piccolezza dello schermo non consente di abbracciare grandi angoli, senza sacrificio della definizione dell'immagine.

Anzi, le due esigenze dello schermo ridotto e della definizione limitata, sono cospiranti nel senso che tutti i nuovi concetti di regia, sceneggiatura e scenografia da adottarsi sono a contemporaneo vantaggio di entrambe.

Vi è inoltre un particolare fattore psicologico che porta l'osservatore domestico di uno spettacolo televisivo a gradire maggiormente figure più grandi possibili sul piccolo schermo del televisore. È ben vero che queste particolari norme ed esigenze artistiche per il film TV, collimano con quelle dello spettacolo televisivo.

Si può pertanto affermare che un buon regista della TV sarà maggiormente in grado di realizzare un buon film TV. Molti preconcetti classici della regia cinematografica corrente, devono essere abbandonati ed una nuova mentalità deve sopravvenire per allestire uno spettacolo che risulti efficace ed avvincente nella trasmissione televisiva.

Cinematografia sonora e televisione

A. BONINSEGNI

Viene trattato il problema del « *réportage* » cinematografico al servizio della TV con particolare riferimento alla necessità di disporre di un mezzo che consenta la rapida esecuzione di film da 16 min. già completi di colonna sonora, onde rendere possibile la trasmissione TV dopo solo qualche ora dalla ripresa. Viene descritta la cinecamera da presa « ORAFON » della Microcine di Bergamo.

On examine le problème du *réportage* cinématographique au service de la TV, en se référant à la nécessité d'avoir à disposition un moyen qui puisse réaliser l'exécution des films de 16 min. déjà complets avec bande sonorisée; cela au but de transmettre ces films par TV seulement après quelques heures de la prise de vue. On décrit la camera ORAFON de la Microcine de Bergamo.

The paper deals with the problems of the news reel recording for TV transmission purpose, referring to the need of a recording device capable to deliver in a time of only few hours a 16 mm film complete with his regular sound track, to be transmitted by television (news reel service).

The paper describes the 16 mm. camera ORAFON built by the Microcine of Bergamo.

Tra i molti problemi che l'avvento e lo sviluppo della Televisione pongono nei vari settori, riteniamo di particolare interesse quello che si presenta nel campo della ripresa cinematografica sonora, chiamata a svolgere un compito rilevante per i servizi della Televisione stessa. Come è noto le attuali possibilità per tali servizi sono rappresentate dall'impiego del track sonoro 35 m/m, tuttavia ingombrante e consistente in un impianto complessivo assai pesante, azionato poi da numerosi tecnici. Per poter ovviare a tale grave inconveniente d'ingombro, di peso e di personale, si è ricorsi dapprima all'uso della Cinecamera muta 16 m/m col successivo doppiaggio, rinunciando però così, grave

Riferimenti bibliografici:

1. M. V. JOHNSON, *American Photography*, Vol. 37, Marzo 1943, « Print control with blurred positive masks ».
2. J. A. C. YULE, *Photographic Society of America*, Vol. 11, Marzo 1945, « Unsharp masks ».
3. HERBST. DREW and JOHNSON, *Journal SMPTE*, Ottobre 1951, « Electrical and Photographic compensation ».
4. O. H. SCHADE, *RCA Review*, N.ri 1, 2, 3, 4, 1948, « Electron-optical characteristics of TV systems ».
5. HERBST, DREW and BRUMBANGH, *Journal SMPTE*, Febbraio 1952, « Factors affecting the quality of Kinerecording ».

Discussione

GIANNUZZI osserva che attualmente non sembra che la produzione del film elettronico possa fare seria concorrenza a quella del film normale, date le complicazioni delle apparecchiature richieste.

Mr. BOCQUEL dice che non vi ha alcun dubbio che fra qualche tempo il processo della produzione dei film elettronici mediante apparati televisivi sarà in piena concorrenza con il sistema di fotografia diretta.



Fig. 1. - Cinecamera «Orafon» in ripresa.

cennati servizi di Televisione, la necessità di una Camera che garantisca la ripresa sonora diretta su uno o due film (possibilità di montaggio), che fosse poco ingombrante, facilmente manovrabile da una sola persona e assicurasse naturalmente i risultati voluti, senza le lacune e gli inconvenienti segnalati. E tali risultati ha voluto conseguire e ritiene di aver vantaggiosamente raggiunto, dopo lunghi studi ed esperienze, la Società Microcine di Bergamo, con la progettazione e la costruzione della Cinecamera sonora « Orafon » 16 m/m. Questa risponde infatti ai seguenti requisiti: . Minimo ingombro peso e costo; massima facilità di manovra da parte di una sola persona e sicurezza di ripresa diretta anche in condizioni difficili come quelle per il servizio di reportage. L'apparecchio è poi munito di alcuni semplici accessori che, in combinazione fra di loro, permettono di compiere con l'apparecchio stesso alcune operazioni ausiliarie, ma sempre importanti per la buona riuscita del film e precisamente:

Fig. 2. - Ripresa del quadro e suono con pellicole separate.



la ripresa sonora su due films (quadro e colonna separati), il doppiaggio con proiezione sincrona, la stampa del quadro e della colonna, il controllo del film mediante proiezione, nonché il montaggio del film stesso (moviola).

La Cinecamera sonora 16 m/m, base del sistema « Orafon », è costituita da un corpo di minime dimensioni, che contiene tutta la parte ottico-meccanica e gli organi di traino dei films. Un motore elettrico in corrente continua a bassa tensione, alimentato quindi con batteria, viene tenuto costante ad una qualsiasi velocità predisposta fra gli 8 e i 46 fot. al sec, a mezzo di regolare elettrocentrifugo, che assicura uno scarto di regime inferiore al due per mille. Sullo stesso motore sono calettati, oltre al regolatore, la vite perpetua di comando del rocchetto dentato, le camme di comando della griffa a moto parallelo, nonché i due settori mobili dell'otturatore variabile in marcia. Una torretta a tre obiettivi è munita di attacco a passo standard che permette di applicare qualsiasi obiettivo anche a fuoco variabile (trasfocatore).

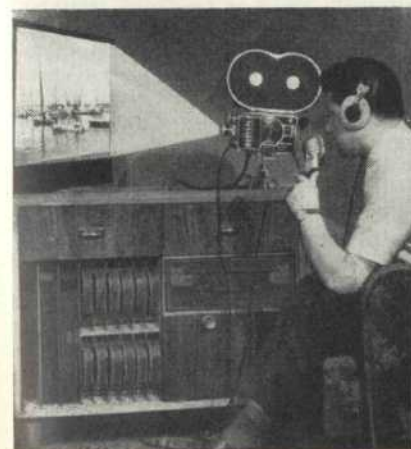


Fig. 3. - Proiezione di film muto con registrazione sincrona del suono su pellicola vergine.

L'amplificatore è contenuto nella scatola-coperchio, la quale raggruppa anche tutti gli organi necessari alla registrazione e cioè la valvola di luce, la testa sonora e l'amplificazione in tre stadi, sufficiente per modulare a fondo con uno o più microfoni distanti fino a tre metri dalla fonte di suono (parlato normale). Un compressore automatico di volume, oltre a salvare l'organo di registrazione dal sovraccarico e quindi rottura, impedisce di smodulare, con l'aiuto anche di un segnale di livello luminoso posto nel mirino. Pure nel mirino, che varia l'inquadratura automaticamente col rotare della torretta porta obiettivi, è contenuto un piccolo, ma preciso tachimetro di risonanza, indispensabile per l'esatta taratura a 24 fot. al sec., velocità di registrazione del suono.

La registrazione ottenuta è del tipo a densità variabile che, se dà qualche difficoltà nello sviluppo, compensa largamente per la qualità dei risultati e so-

prattutto per la semplicità di costruzione e per lo spazio minimo occupato dagli organi di registrazione.

La valvola di luce da noi realizzata, pur basandosi sul sistema classico ad intercettazione diretta, essendo contenuta in uno spazio di soli 36 x 28 x 10 m/m, ha richiesto per la sua realizzazione la soluzione di vari problemi dovuti ad esigenze di fedeltà di registrazione, risonanza, mancanza di peso e inerzia dei vari organi, nonché alla minima potenza disponibile per il suo funzionamento. Siamo così riusciti ad ottenere una buona linearità sino a 7000 Herz.

Pure commutabile con la valvola di luce (registrazione ottica) è stata applicata vantaggiosamente una testina magnetica, che per esigenze minori può sostituire la valvola di luce, facendo la ripresa su due films, dei quali il magnetico non va sviluppato.

Per l'impiego della Cinecamera per la sola ripresa muta si può vantaggiosa-

mente sostituire l'amplificatore con un apposito coperchio da applicarsi al corpo centrale della Cinecamera, con notevole risparmio di peso ed ingombro.

Questa Camera che rappresenta così una nuova sensibile tappa sul cammino della cinematografia a passo ridotto ed è tale da soddisfare pure alle esigenze dello stesso professionista, apre nuovi orizzonti nell'impiego del film sonoro 16 m/m. Oggi poi la recente diffusione della Televisione richiede per i suoi molti e vari servizi un idoneo apparecchio, che risponda ad esigenze qualitative non solo, ma anche pratiche di semplicità, di uso, leggerezza e manovrabilità.

A queste esigenze per i servizi di Televisione riteniamo abbia a rispondere la nostra Cinecamera sonora « Orafon » e questo nostro convincimento è confortato dal fatto che la nostra Cinecamera ha già trovato impiego da parte della Televisione di Milano e di Roma.

Situazione attuale della televisione su grande schermo

ENZO CAMBI

Attraverso un esame anche sommario di quelli che potranno essere i rapporti fra l'esercizio cinematografico e l'industria TV, si riconosce immediatamente che una funzione chiarificatrice di primissima importanza può essere espletata dalla Televisione su grande schermo (TVGS). La TVGS può costituire un maggior richiamo verso le sale cinematografiche, dotandole della possibilità di programmare quelle « attualità istantanee » che costituiscono uno dei maggiori « atout » della TV; e al tempo stesso apre all'esercizio TV una fonte di denaro vivo, proveniente da una clientela che « paga soltanto quello che vede ».

Precisata così la funzione della TVGS, si passa all'esame delle soluzioni offerte oggi per la sua realizzazione; e, dopo un breve cenno storico, vengono descritte, e discusse dal punto di vista delle caratteristiche tecniche e commerciali, le principali realizzazioni moderne in questo campo.

La soluzione con pellicola intermedia è concettualmente ovvia, ma presenta all'atto pratico delicati problemi tecnici; essa implica la registrazione del programma, e quindi presenta il vantaggio di potere, occorrendo, ritardare la proiezione di qualche minuto, e quello di potere ripetere la programmazione più volte. Prezzo di questi indiscussi vantaggi sono l'inconveniente — inessenziale — del breve ritardo fra trasmissione e proiezione, e quello — più sostanziale — del costo della pellicola, che si aggira intorno alle 1000-1500 lire per minuto di proiezione. La qualità non è sempre eccellente, ed è difficile intervenire a correggerla in tempo utile.

La soluzione a proiezione diretta dal tubo catodico, il cui costo di installazione, è dello stesso ordine di grandezza, di quello del sistema precedente, non presenta gli svantaggi di questo; ma non consente la ripetizione del programma che, inoltre resta obbligatoriamente legato all'istante della trasmissione. Le difficoltà tecniche presentate dal sistema richiedono, per essere superate integralmente, che si affronti ex-novo il progetto di tutti e tre i componenti della proiezione: tubo catodico, sistema ottico e schermo. Soluzioni parziali possono essere accettate con sacrificio del risultato, in particolare della luminosità. I proiettori risultano praticamente ad ingrandimento invariabile, e anche la distanza di proiezione è praticamente obbligata, ad un valore normalmente inferiore alla distanza fra la cabina e lo schermo; di conseguenza, il proiettore deve venire installato nella sala, in una postazione tale da non interferire con la normale proiezione né con la visibilità da parte del pubblico.

L'unico metodo di proiezione diretta che consentirebbe oggi l'installazione del proiettore in cabina, nonché la possibilità di disporre di una quantità di luce non limitata è l'Eidophor, ideato dal Prof. Fischer del Politecnico di Zurigo (oggi deceduto). Il metodo, il cui studio è oggi proseguito dal Prof. Baumann, consentirebbe di superare alcune delle difficoltà inerenti alla proiezione diretta dal tubo, ma conserva naturalmente i peculiari svantaggi della proiezione diretta, che dipendono dalla immediatezza della proiezione. Dell'Eidophor, che non è ancora oggi a punto, si dà una descrizione tecnica di principio.

L'Auteur après avoir examiné les rapports entre l'exploitation des salles de cinema et la télévision, donne un coup d'oeil général sur les systèmes actuellement connues pour obtenir une projection TV sur un grand écran.

Le rapport examine en suite plusieurs problèmes techniques connectés à la projection TV sur écran cinema. Il traite aussi du projecteur TV nommé Eidophor développé en Suisse.