



1955

Prof. G. TORELLI

IL VALORE DELLA ROENTGENCINEMATOGRAFIA NEL CAMPO PRATICO E DIDATTICO

Estratto dalla Rivista "Lotta contro la tubercolosi" - Anno IX, 1938-XVI



STABILIMENTO TIPOGRAFICO «EUROPA» - ROMA

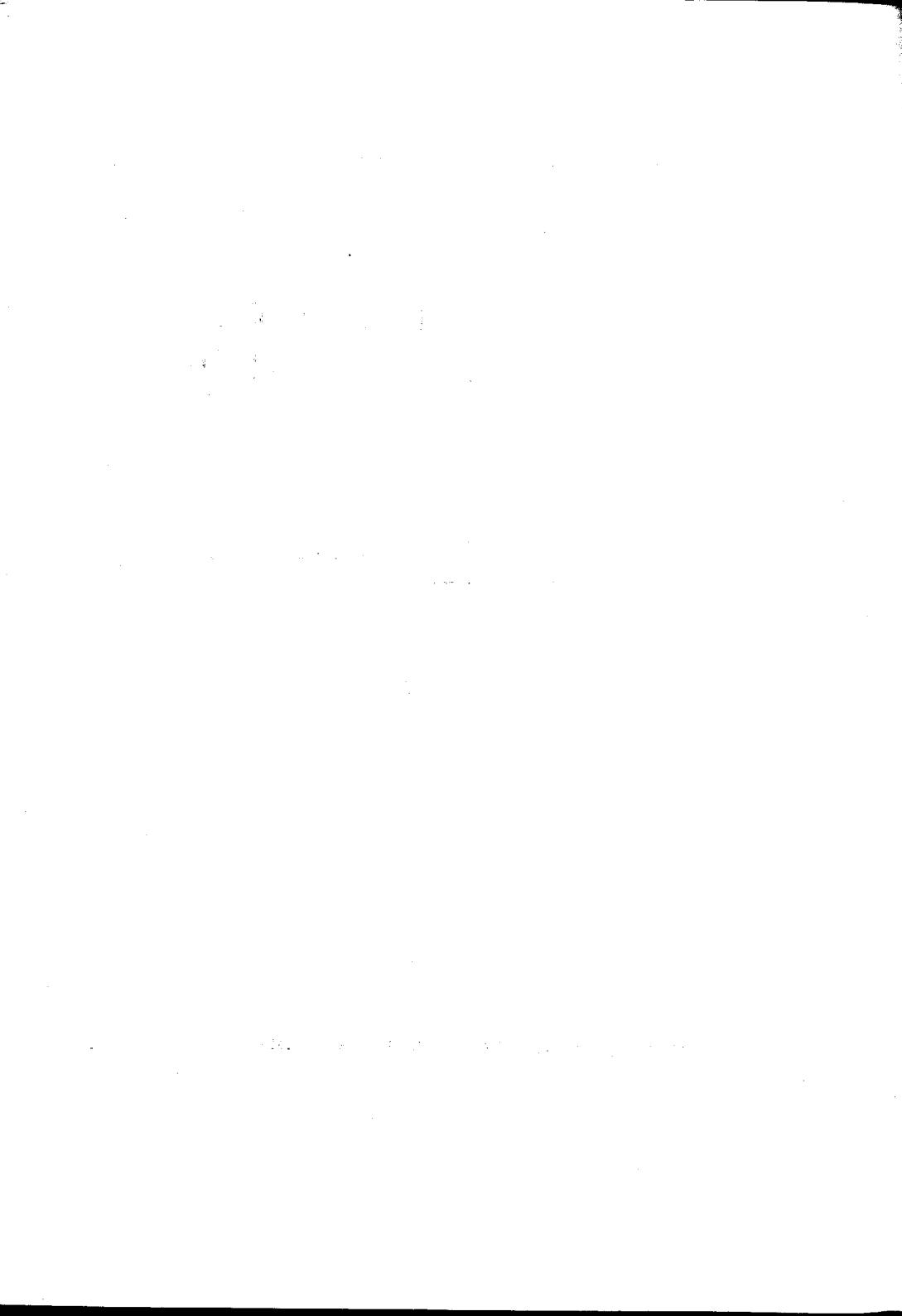
Prof. G. TORELLI

IL VALORE DELLA ROENTGENCINEMATOGRAFIA NEL CAMPO PRATICO E DIDATTICO

Estratto dalla Rivista "Lotta contro la tubercolosi" - Anno IX, 1938-XVI



STABILIMENTO TIPOGRAFICO «EUROPA» - ROMA



Dopo aver premesso qualche cenno generale sulla roentgencinematografia accennando al metodo diretto ed a quello indiretto l'O. espone i vari campi di utilizzazione del metodo, come mezzo di volgarizzazione scientifica, come sussidio didattico, come metodo di ricerca scientifica, come mezzo diagnostico.

Come *volgarizzazione scientifica* l'O. crede che i filmi Roentgen possano contribuire alla diffusione tra le masse di nozioni di interesse scientifico e di propaganda; crede anzi che tali proiezioni possano suscitare un alto interesse nel pubblico in quanto si proiettano dei quadri veramente nuovi alla stragrande maggioranza degli spettatori e per questo pieni di attrattive.

Nel *campo didattico* il film Roentgen dovrebbe essere di alto ausilio all'insegnante in quanto si possono proiettare davanti a numerosa studentesca dei quadri veramente dimostrativi. E' noto che quando si devono fare lezioni dimostrative davanti a centinaia di studenti riesce difficile far vedere e seguire le singole fasi della prova sperimentale al numeroso pubblico. Inoltre spesso gli esperimenti eseguiti in scuola non riescono perfettamente mentre lo stesso esperimento fatto con calma davanti all'obbiettivo cinematografico riesce perfetto in tutte le sue fasi. Oltre l'insegnamento della fisiologia, della farmacologia, della patologia generale anche tutti gli insegnamenti delle cliniche potrebbero avvantaggiarsi delle proiezioni roentgencinematografiche.

Naturalmente non si deve pretendere che ogni Istituto si faccia da solo le pellicole; è sufficiente che in Italia esista qualche centro bene attrezzato per la produzione, meglio ancora se ogni centro si specializza in una branca.

Nel campo della *ricerca scientifica* la roentgencinematografia può essere di notevole aiuto in quanto ci può dar conto di certi fenomeni che non riescono accessibili alla osservazione diretta; così, per esempio, noi vediamo sullo schermo fluorescente le pulsazioni cardiache ma non possiamo pretendere di valutarle nei loro minimi particolari mentre se vengono riprese a grande velocità e proiettate a velocità normale noi ci possiamo dare esatto conto di molti particolari: lo stesso avviene per i movimenti toraco-polmonari, delle articolazioni, ecc.

Anche nel *campo diagnostico*, la roentgencinematografia può essere di notevole sus-

sizio; durante l'esame radiologico di un tubo digerente quale valore può avere la esatta valutazione del comportamento delle onde peristaltiche dello stomaco e della fase di riempimento e svuotamento del bulbo duodenale! Anche nel campo polmonare l'esatta conoscenza della meccanica respiratoria può essere di notevole ausilio per l'indirizzo colla-terapico. Inoltre la ripresa cinematografica può servire come documentazione del movimento in modo che si potrà paragonare un film con uno precedente per vedere l'esito di una cura e lo sviluppo di condizioni patologiche; infine potrà servire per far conoscere, lontano dal proprio centro di lavoro, dei dati riguardanti un malato.

Contro la diffusione del metodo sta la poca praticità ed il costo del lungo o medio metraggio; questo è poco pratico perché se si vuol vedere con agio un determinato punto di un movimento bisogna ritornare a vedere tutta la pellicola. Per questo è più conveniente usare una banda circolare di pellicola di centimetri 70-100, che si può proiettare per quanto tempo si vuole; questo artificio è di altissima importanza per la diffusione del metodo roentgencinemato-grafico, ma per fare questo occorre che il cambio della banda circolare sulla macchina da proiezione, avvenga in un brevissimo tempo in modo da poter usare delle bande come delle comuni diapositive; a questa attuazione sta lavorando il professor MORELLI e indubbiamente col suo senso meccanico giungerà ad una brillante risoluzione.

L'O. infine proietta un breve film di toraci normali e patologici, eseguito nell'Istituto « Forlanini » con apparecchio costruito in Italia da A. Monari di Bologna.

Discussione: Il prof. MORELLI ritiene la roentgencinemato-grafia di notevole interesse e di grande utilità specialmente nel campo chirurgico, per cui deve essere diffusa cercando di renderla meno costosa.

Il prof. BOCCHETTI dice che bisogna realmente dare sviluppo alla roentgencinemato-grafia. Egli, in Francia, ha assistito ad una serie di rappresentazioni tomografiche ed è rimasto impressionato nel constatare come la tomografia ha cavernizzato tutta la tubercolosi; con questo sistema si sono infatti scoperte caverne nell'80 % dei casi; occorre ora un controllo anatomo-patologico per vedere se si tratta effettivamente di caverne.

Il prof. MORELLI fa notare che egli ha sempre affermato che appena si verifica una lesione, per la stessa elasticità polmonare, si hanno delle piccolissime caverne che poi passano a grandi caverne.

58993

~~331315~~

