

200.sc.67.23.

OSSERVATORIO ASTRONOMICO DI MILANO - MERATE

FRANCESCO ZAGAR

—

L' OSSERVATORIO ASTRONOMICO
DI
MERATE

OSSERVATORIO ASTRONOMICO DI MILANO - MERATE

FRANCESCO ZAGAR

L' OSSERVATORIO ASTRONOMICO

DI

MERATE

PAVIA

INDUSTRIA GRAFICA MARIO PONZIO

1954

F. ZAGAR

L'OSSERVATORIO ASTRONOMICO DI MERATE

Il continuo perfezionamento e potenziamento degli strumenti astronomici e l'indirizzo astrofisico delle ricerche, esigendo sempre più un cielo limpido e un'atmosfera trasparente, hanno indotto da tempo gli Osservatori delle grandi città, ove i disturbi alle osservazioni diventano sempre più dannosi, a ricercare delle sedi lontane, in campagna o in montagna, fuori dai rumori, dalle luci, dalle nebbie e dalle impurità atmosferiche cittadine.

Per l'Osservatorio di Brera in Milano, dopo la primitiva idea di Francesco Carlini, oltre un secolo addietro, e dopo il voto espresso dal grande Giovanni Schiaparelli, che vedeva peggiorare di anno in anno il cielo milanese, voto confermato con la sua donazione della biblioteca personale destinata alla futura succursale, il progetto si fece concreto intorno al 1920 per opera di Emilio Bianchi, e, dopo l'accurata scelta della località, nel 1923-24 si poté iniziare i lavori per la costruzione di questa succursale, avendo lo stesso Bianchi assicurato per questa sede uno strumento di grande potenzialità, il più grande in Italia, corredato dei più moderni apparecchi ausiliari.

La villa di S. Rocco presso Merate, nella provincia di Como, anticamente Convento dei cappuccini, poi Casa di cura e convalescenziario, contornata da un vasto parco, offriva abbondanza di locali e spazio, sia per le abitazioni del personale, sia per gli uffici, le biblioteche, le officine, e le sale di ricevimento, cosicchè fu necessario costruire soltanto le cupole per gli strumenti astronomici principali, e cioè il predetto strumento massimo, un riflettore di Zeiss di 1 metro di apertura, un cerchio meridiano e un istrumento dei passaggi. Questo complesso originario, inaugurato nel maggio del 1927, andò via via aumentando, dapprima con apparecchi ausiliari vari, poi nel 1936 con l'erezione di un cupola maestosa nella quale fu collocato il rifrattore di Merz di 50 cm., trasportato da Brera, e recentemente con un nuovo grandioso edificio per studi, biblioteca, e laboratori di ricerca, con impianti modernissimi per applica-

zioni elettroniche, ottiche e spettroscopiche e una torre solare di 20 metri di altezza, con sottostanti grandi locali per esperienze con la luce solare.

Mentre la sede centrale di Brera continua prevalentemente nel lavoro tradizionale dell'astronomia classica, la stazione di Merate è dedicata quasi esclusivamente a ricerche di astrofisica. Dopo un programma iniziale di lavori sulle parallassi trigonometriche e spettroscopiche, vale a dire sulla determinazione delle distanze delle stelle, che portò a notevoli contributi, tra cui un catalogo generale delle parallassi stellari e alcune pregevoli indagini di carattere statistico, il campo di ricerca si rivolse alle cosiddette stelle nuove, due delle quali, apparse rispettivamente negli anni 1934 e 1936, furono seguite a Merate per vario tempo con osservazioni spettrografiche, che condussero poi a vari risultati, taluni anche di grande importanza, riguardanti lo stato fisico interno di queste stelle. Attualmente sono in corso due programmi principali di lavoro al riflettore, e cioè quello dell'osservazione spettrografica di stelle di tipo speciale per l'indagine sulla costituzione della loro atmosfera e del loro interno, e quello dell'osservazione fotometrica di alta precisione di altri tipi di stelle per dedurre, dalla variazione di luce in diverse zone dello spettro, conoscenze sulla natura di questi astri. Per il primo lavoro serve uno spettrografo a tre camere di Zeiss e un microfotometro registratore per gli spettri, per il secondo un fotometro fotoelettrico di altissima precisione con relativo apparecchio registratore di corrente.

Al rifrattore sono invece in corso osservazioni di stelle doppie, oltre alle osservazioni dei fenomeni occasionali, come eclissi ed occultazioni, e sono previste osservazioni fotometriche nella regione rossa dello spettro con un nuovo apparecchio ora in costruzione.

Parallelamente a questi lavori si effettuano ricerche di laboratorio e in officina per la costruzione di nuovi apparecchi o di parti di essi, per la prova e taratura di istrumenti e circuiti, infine per lo studio di nuovi metodi di ricerca.

Non meno importanti sono i lavori teorici e di calcolo effettuati in rapporto alle osservazioni o del tutto indipendenti. A questi ultimi appartengono in particolare ricerche sull'equilibrio meccanico, termodinamico e radiativo nell'interno delle stelle. Per la vasta attività di laboratorio e di tavolino sono a disposizione vari apparecchi ausiliari, orologi, misuratori micrometrici, fotometri, istrumenti di misure elettriche; registratori, macchine calcolatrici elettriche, una grande batteria di accumulatori, stabilizzatori di corrente, e infine un grande apparecchio per la alluminatura degli specchi astronomici nell'alto vuoto per specchi fino a metri 1,25 di diametro, oltre ad una officina meccanica bene attrezzata.

Una ricca biblioteca, contenente migliaia di trattati specifici, pubblicazioni periodiche di Osservatori, Accademie e Società scientifiche,

molti cataloghi e atlanti di stelle in continuo aumento è a disposizione degli studiosi per le loro indagini e per il completamento e aggiornamento delle loro conoscenze.

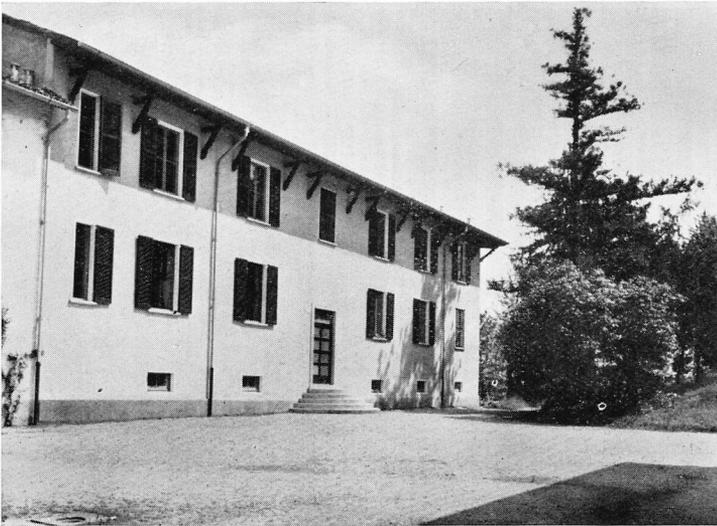
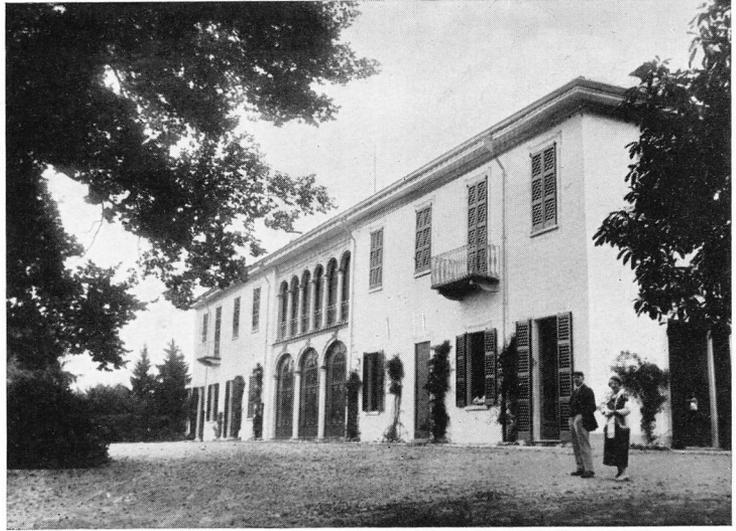
La multiforme attività di questo Osservatorio lo pone in primo piano fra gli Istituti consimili italiani ed europei. Nel periodo relativamente breve della sua esistenza si è fatto conoscere e si è affermato nel campo internazionale ed ha partecipato a lavori in collaborazione con altri Osservatori; i suoi astronomi si sono recati per studi all'estero, astronomi di altri Osservatori sono venuti a lavorare in questo, professori e studenti di molte Università italiane sono venuti in visita per conoscere da vicino gli strumenti e i metodi di ricerca.

Il Consiglio Nazionale delle Ricerche riconoscendo l'importanza di questo Osservatorio, ha istituito sin dal 1947 una sezione del Centro di Astrofisica e contribuisce in misura notevole al potenziamento strumentale ed all'attivo lavoro di studi e ricerche. Dopo la recente guerra si sono tenuti a Merate due convegni nazionali di astronomi, in cui sono stati studiati e discussi problemi di attualità e di grande importanza per l'Astronomia moderna. Il primo, nel settembre del 1946, promosso ed organizzato dall'Osservatorio stesso, fu un incontro quanto mai opportuno, al quale parteciparono pressochè tutti gli astronomi e molti fisici italiani, per il primo scambio di idee dopo la lunga e deleteria parentesi della guerra e per gettare le basi per i lavori futuri nei diversi Osservatori. Il secondo, nel settembre del 1951, pure organizzato dall'Osservatorio, era l'assemblea generale della Società astronomica italiana, con intervento molto largo di astronomi, studiosi e simpatizzanti.

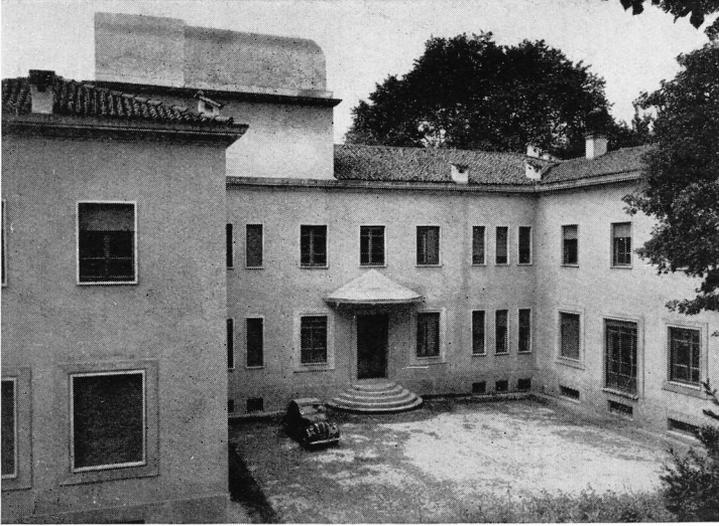
Di fronte alla capacità strumentali e alla disponibilità dei mezzi il personale stabile di questo Osservatorio è molto esiguo; oltre a quella di personale scientifico è molto sentita la mancanza di forze ausiliarie e tecniche, come calcolatori, fotografi, radiotecnici ecc. Il lavoro di ricerca tuttavia procede instancabile e con abnegazione di tutti, animato solo da quella fiamma ideale che è artefice di ogni progresso del sapere.

(Estratto dal « Numero Unico per la Mostra Quinquennale di Lecco 1953 ». Editrice « La Sociale », Lecco, 1953).

ABITAZIONI
FACCIATA PRINCIPALE



ABITAZIONI
ALA ORIENTALE

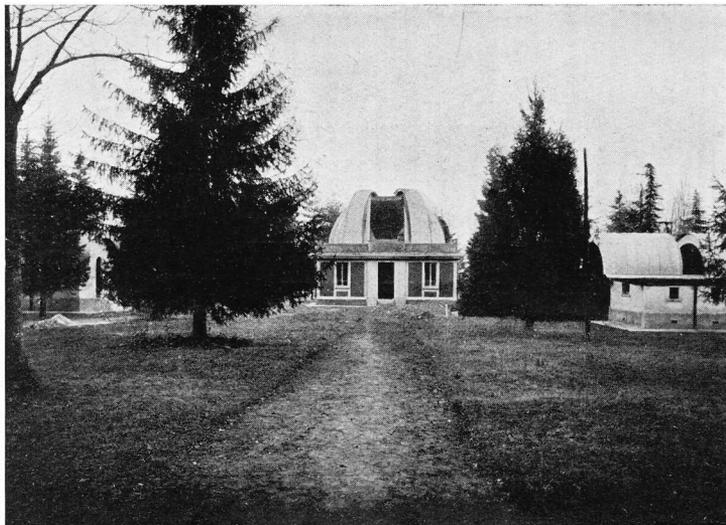
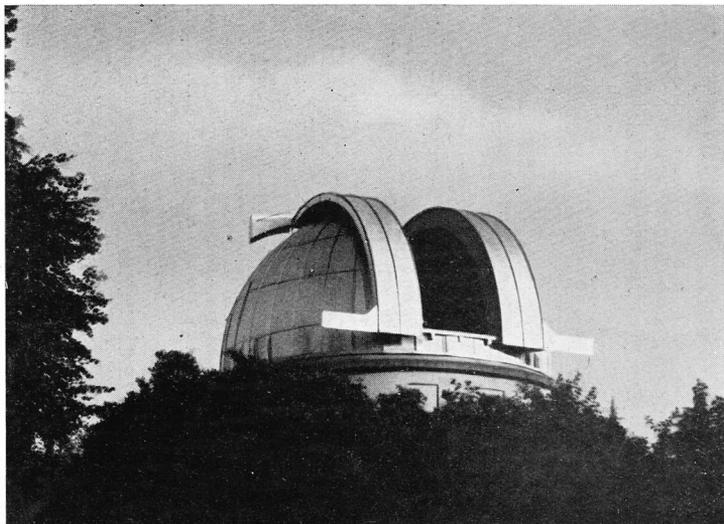


ISTITUTO
LATO NORD



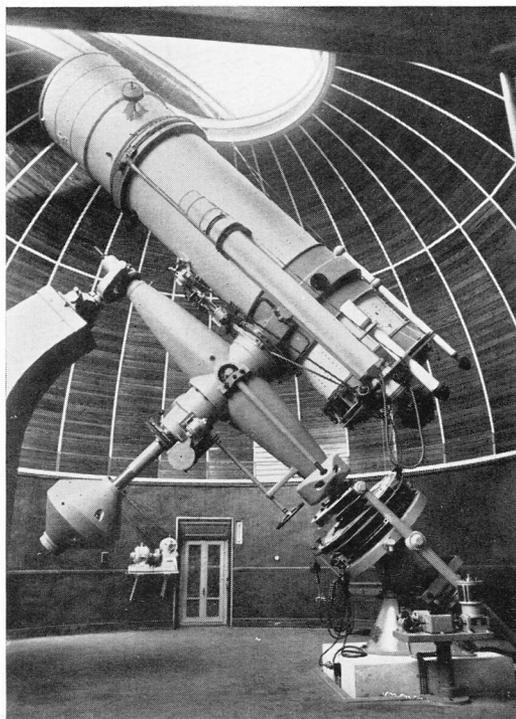
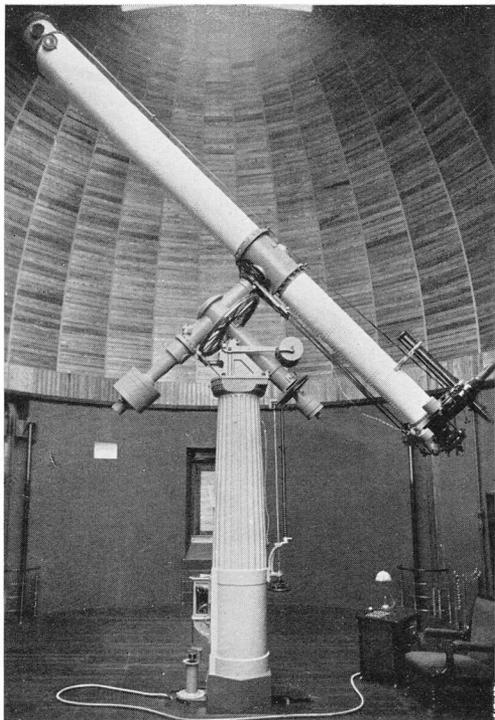
ISTITUTO
LATO SUD

CUPOLA DEL
RIFRATTORE

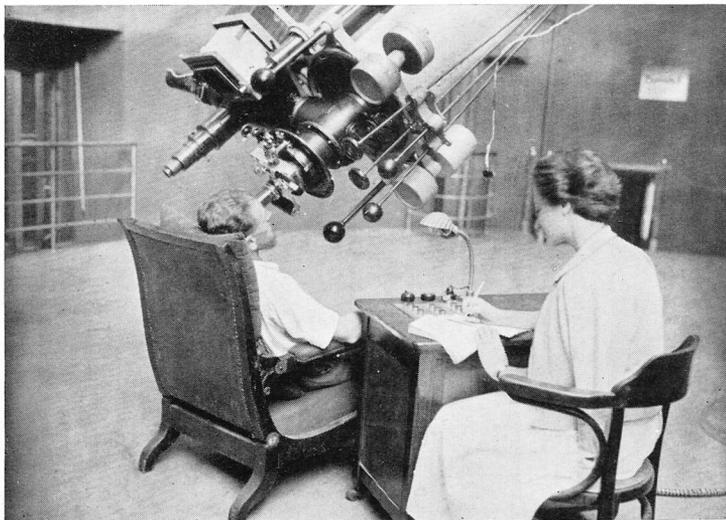


CUPOLA DEL
RIFLETTORE

RIFLETTORE ZEISS
DI 102 CM. DI APERTURA

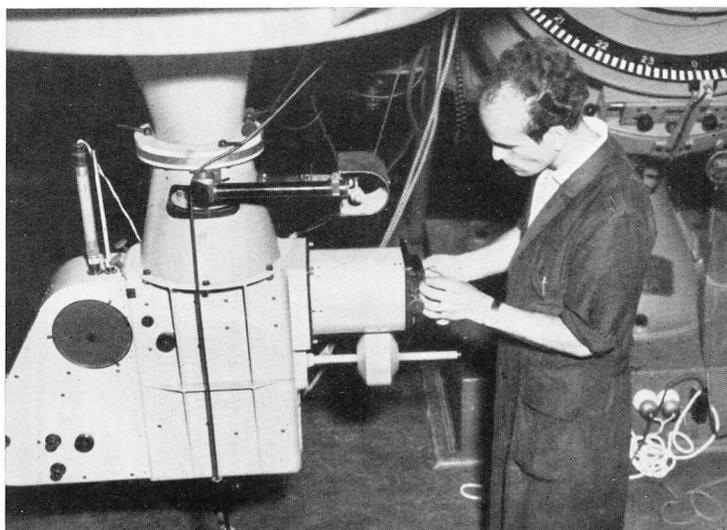


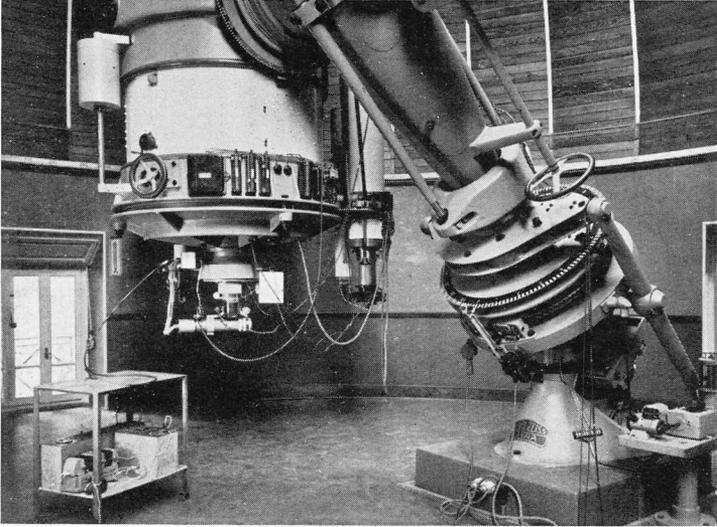
RIFRATTORE MERZ - REPSOLD
DI 50 CM. DI APERTURA



ESTREMITA' DEL RIFRATTORE
CON FOTOMETRO VISUALE

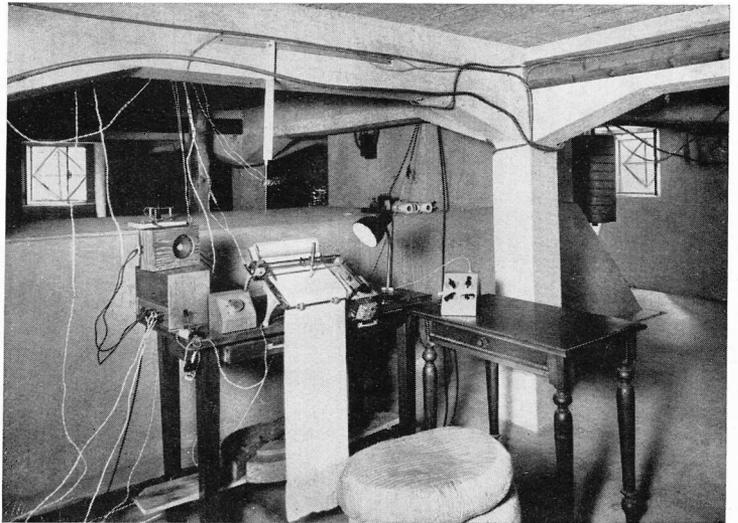
ESTREMITA' DEL RIFLETORE
CON SPETTROGRAFO ZEISS



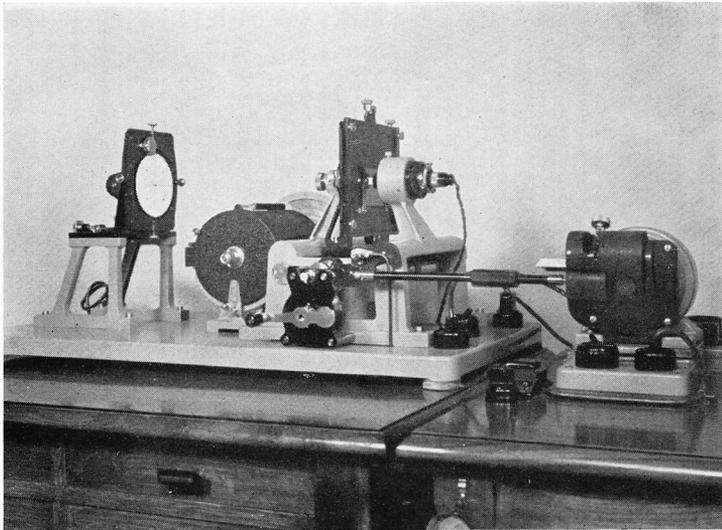
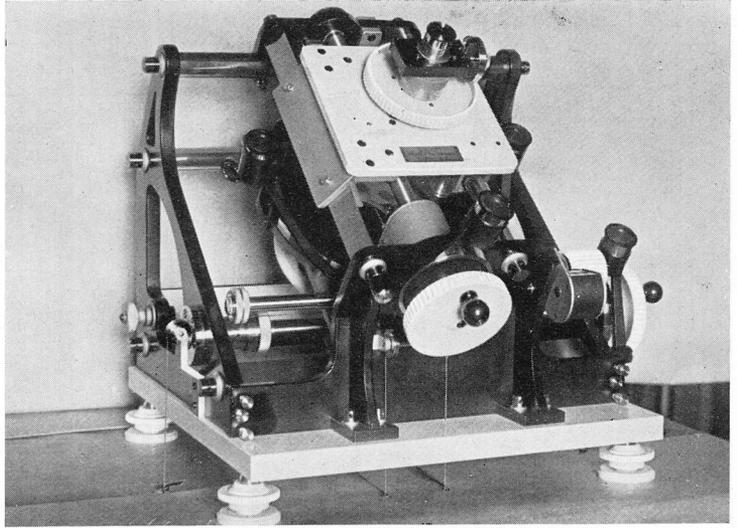


ESTREMITA' DEL RIFLETTORE
CON FOTOMETRO FOTOELETTRICO

APPARECCHIO REGISTRATORE PER
IL FOTOMETRO FOTOELETTRICO

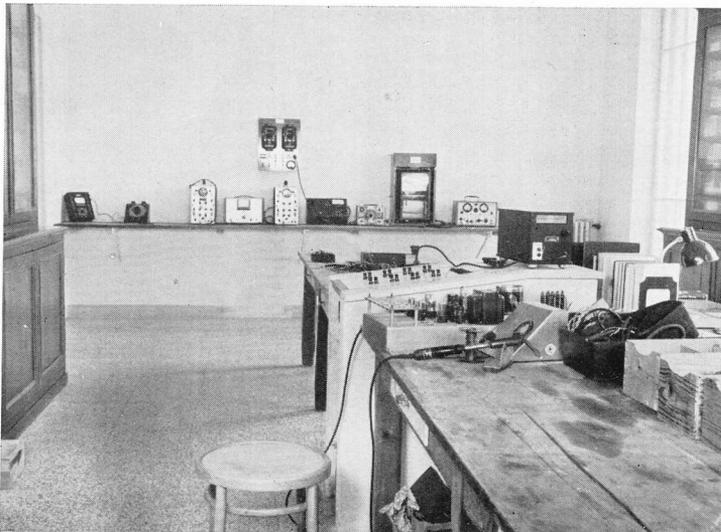
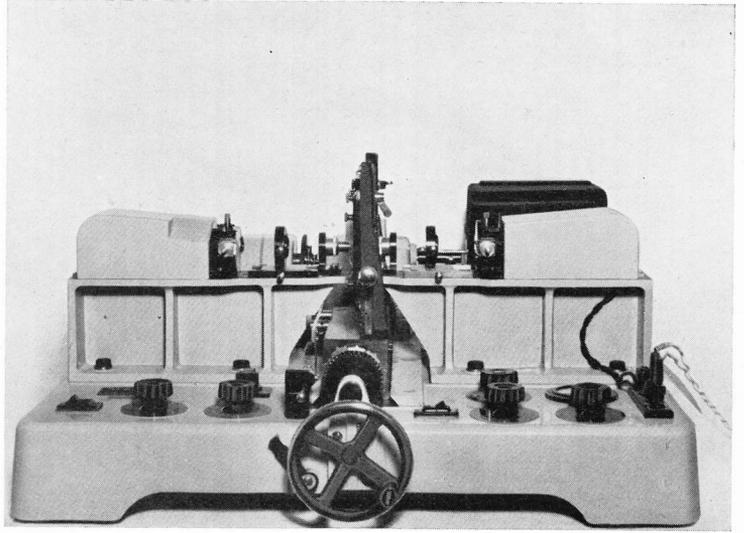


MISURATORE DI LASTRE
MIONI

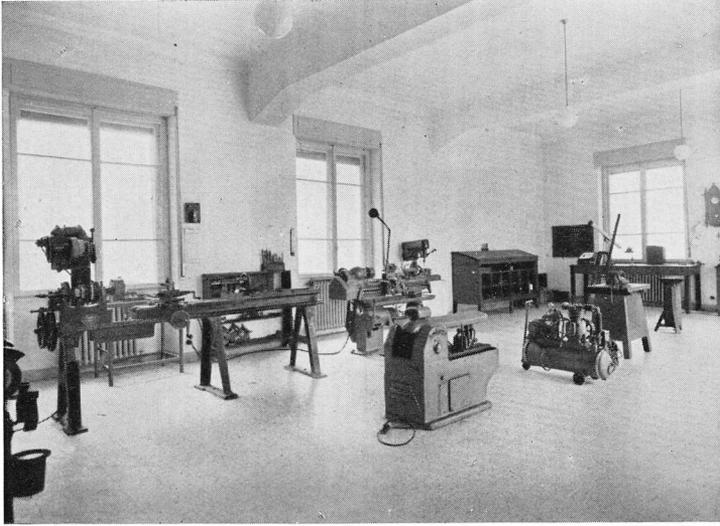


MICROFOTOMETRO
REGISTRATORE

MICROFOTOMETRO
REGISTRATORE DI MOLL



LABORATORIO PRINCIPALE
DI ELETTRONICA



OFFICINA
SALA MAGGIORE

OFFICINA
APPARECCHIO PER LA
ALLUMINATURA DEGLI
SPECCHI ASTRONOMICI

