

cia, la segna fino in fondo, si spenga ancora, si disponga all'estremo sinistro della terza striscia, si riacenda e la ricerca completata, passi alla quarta e così via fino ad avere « esplorato » completamente la fotografia.

Facciamo ora un passo successivo e introduciamo nella scatola una cellula fotoelettrica, la quale venga colpita dal raggio riflesso dalla fotografia e colpita dal raggio del piccolo faro. E' evidente che, quando il raggio esplora, colpisce una zona nera nella foto, il raggio riflesso è praticamente nullo, mentre sarà assai intenso quando il raggio « esplora » colpire la zona bianca.

Comunque si ottiene una grandezza elettrica « modulata », la quale può essere trasmessa su filo o via radio: si ha allora la televisione radiotrasmissa; e quella su cavo, tipica della moderna industria.

E' naturalmente possibile « registrare » la grandezza elettrica modulata, risultante dall'esplorazione della immagine su un nastro magnetico, e trasmetterla in un tempo successivo: naturalmente occorre risolvere anche il problema dei « riferimenti » ossia di registrare una serie di impulsi i quali dicano « quando occorre passare da una riga all'altra nella ricostruzione dell'immagine, altrimenti la ricostruzione non potrebbe avvenire ».

In questa brevissima esposizione, naturalmente, abbiamo omo enormemente semplificato le cose, per esporre soltanto le linee fondamentali. Per venire finalmente alla « telecamera » della « Luna », dobbiamo pensare che il Lumak 3, sia stata montata su un iconoscopio, se pure semplificato e di non grandi dimensioni, oppure di un apparato ottico capace di fornire una minuscola fotografia entro un tempo assai breve, e di un dispositivo di « esplorazione » ottica dell'immagine analogo a quello della telecamera.

Se pensiamo al peso totale della stazione e alla massa ingente delle apparecchiature che si riproducono in un foglio di carta fotosensibile. In sintesi, questo è quanto si verifica nella trasmissione delle fotografie (telefoto) anche se ad esempio il « telefoto » con i fili « cui abbiamo accennato per fissare le idee, non esiste, e l'apparecchiatura è molto più delicata e complessa di quanto si possa pensare da quanto esposto più sopra.

Quando, invece di disporre di una fotografia, si voglia riprendere una immagine in modo diretto occorre sostituire la « scatola » con raggio ottico, con un particolare organo detto « iconoscopio », sul cui fondo va formarsi l'immagine, attraverso un obiettivo (come in una macchina fotografica). Anche qui si ha l'esplorazione dell'immagine mediante un fascio sottile, questa volta di elettroni, che si arriva ad avere una grandezza elettrica che « riproduce » i chiaroscuri dell'immagine, rita per riga, quadratino per quadratino, di ogni riga. Tale grandezza elettrica non nasce questa volta da un raggio riflesso, ma da « liberazione » di cariche elettriche dal fondo dell'iconoscopio, fenomeno

complesso che non si può certo spiegare in poche righe.

Comunque si ottiene una grandezza elettrica « modulata », la quale può essere trasmessa su filo o via radio: si ha allora la televisione radiotrasmissa; e quella su cavo, tipica della moderna industria.

E' naturalmente possibile « registrare » la grandezza elettrica modulata, risultante dall'esplorazione della immagine su un nastro magnetico, e trasmetterla in un tempo successivo: naturalmente occorre risolvere anche il problema dei « riferimenti » ossia di registrare una serie di impulsi i quali dicano « quando occorre passare da una riga all'altra nella ricostruzione dell'immagine, altrimenti la ricostruzione non potrebbe avvenire ».

In questa brevissima esposizione, naturalmente, abbiamo omo enormemente semplificato le cose, per esporre soltanto le linee fondamentali. Per venire finalmente alla « telecamera » della « Luna », dobbiamo pensare che il Lumak 3, sia stata montata su un iconoscopio, se pure semplificato e di non grandi dimensioni, oppure di un apparato ottico capace di fornire una minuscola fotografia entro un tempo assai breve, e di un dispositivo di « esplorazione » ottica dell'immagine analogo a quello della telecamera.

Se pensiamo al peso totale della stazione e alla massa ingente delle apparecchiature che si riproducono in un foglio di carta fotosensibile. In sintesi, questo è quanto si verifica nella trasmissione delle fotografie (telefoto) anche se ad esempio il « telefoto » con i fili « cui abbiamo accennato per fissare le idee, non esiste, e l'apparecchiatura è molto più delicata e complessa di quanto si possa pensare da quanto esposto più sopra.

Quando, invece di disporre di una fotografia, si voglia riprendere una immagine in modo diretto occorre sostituire la « scatola » con raggio ottico, con un particolare organo detto « iconoscopio », sul cui fondo va formarsi l'immagine, attraverso un obiettivo (come in una macchina fotografica). Anche qui si ha l'esplorazione dell'immagine mediante un fascio sottile, questa volta di elettroni, che si arriva ad avere una grandezza elettrica che « riproduce » i chiaroscuri dell'immagine, rita per riga, quadratino per quadratino, di ogni riga. Tale grandezza elettrica non nasce questa volta da un raggio riflesso, ma da « liberazione » di cariche elettriche dal fondo dell'iconoscopio, fenomeno

complesso che non si può certo spiegare in poche righe.

NONOSTANTE GLI INVITI CONTRARI DI ALCUNE ORGANIZZAZIONI E LA MINACCIA DI RAPPRESAGLIE

Continuano in tutta Italia gli scioperi degli studenti

Oggi il ministro della Pubblica Istruzione riceverà una delegazione dell'Unione studenti medi — Telegramma di Medici ai provveditori

Nonostante i comunicati diffusi da organizzazioni studentesche perseguitate dalle dichiarazioni del ministro Medici a cessare l'agitazione, molte migliaia di studenti degli ultimi anni dei licei e degli istituti tecnici e magisterali hanno continuato ieri mattina le manifestazioni contro il decreto di riforma degli esami di maturità e di abilitazione. Corti si sono recati ai provveditori per esporre le richieste dei giovani, che mirano ad ottenere un rinvio dell'applicazione del decreto, incidenti con la polizia si sono avuti qua e là senza serie conseguenze, il traffico è rimasto par-

alizzato in molti grandi centri. Migliaia di studenti hanno manifestato a Firenze, Agrigento, a Spezia, a Foggia, a Pavia, a Genova, a Bari, a Palermo, a Milano, a Trento, a Lecce, a Reggio Calabria, a Lucca, a Grosseto, a Piacenza e in numerose altre città. Ma chi più soffre di questa situazione, che si prolunga già da cinque o sei giorni, è la scuola nel suo insieme. Tuttavia, sarebbe un errore partire da questa condizione per riversare tutte le colpe sui giovani. Se oggi la scuola è nel caos, se adde- riturra si deve assistere a



Studenti manifestano nelle strade centrali di Roma

L'eliporto di Milano



MILANO — Un servizio di elicotteri tra Lugano e la metropoli lombarda funziona regolarmente da qualche tempo. Qui l'eliporto sulla pista di partenza di Milano

FERMO O.d.G. DELLA PRESIDENZA DELL'ISTITUTO

Legge nucleare e piano finanziario reclamati dalla Società italiana di fisica

Questi sono i punti basilari per assicurare la continuità e l'espansione della ricerca — Dichiarazioni del senatore Focaccia sull'agitazione degli scienziati

Il consiglio di presidenza della Società Italiana di Fisica, riunitosi a Bologna in adunanza plenaria, ha espresso unanime e categorico il suo dissenso nei confronti del decreto di riforma della ricerca scientifica, con la conclusione che « la necessità che, come primo atto di una generale riforma della ricerca scientifica italiana, venga emanata una legge nucleare adeguata agli effettivi interessi del paese, unitamente ad un piano finanziario, senza il quale non è possibile assicurare la continuità e la necessaria espansione della ricerca nucleare ».

La legge è firmata dal presidente della società italiana di fisica Giovanni Polvani e dai fisici Borsellino, Caldirola, Careri, Cortini, Giulietti, Mezzetti, Pancini, Persico, Rispoli, Salvini.

Il senatore Focaccia, presidente del Comitato nazionale ricerche nucleari, ha fatto alcune dichiarazioni sulla agitazione degli scienziati, che non potranno ritenersi soddisfatti dell'assegnazione dei 5 miliardi promessi se non considerandoli come un successo sugli 80 miliardi del piano quinquennale da approvare al più presto possibile e non oltre il termine dell'esercizio finanziario in corso, mediante la legge nucleare da presentare al Parlamento.

Per quanto la Tesoreria abbia già assicurato di aver rispettato i 5 miliardi promessi dal governo, il sen. Focaccia ritiene che « il piano finanziario è di fatto congelato se il progetto di legge nucleare non viene presentato all'esame ed alla approvazione del Parlamento ».

Diminuito l'inquinamento radioattivo della biosfera dopo la sospensione delle esplosioni termonucleari

Aperto all'università di Padova il Convegno sui metodi chimici e chimico-fisici di determinazione del grado di radioattività — Gli studiosi affermano che l'indice sarebbe immediatamente alterato da nuove esplosioni

PADOVA. 19. — I benefici effetti della pratica sospensione delle esplosioni sperimentali di bombe atomiche e termonucleari da parte sovietica, americana e britannica, si riscontrano nella notevole diminuzione della radioattività nel campo dell'elettronica, dell'ottica, e della meccanica fina.

Il prof. Croatto ha rammentato come soltanto dal 1956, praticamente, abbia avuto inizio in Italia l'attività volta a controllare l'inquinamento radioattivo della biosfera, per iniziativa del Centro di ricerche nucleari di Ispra dell'Università di Milano, del ministero dell'Industria e dell'Istituto di chimica generale dell'Università di Padova.

Il prof. Croatto ha rammentato come soltanto dal 1956, praticamente, abbia avuto inizio in Italia l'attività volta a controllare l'inquinamento radioattivo della biosfera, per iniziativa del Centro di ricerche nucleari di Ispra dell'Università di Milano, del ministero dell'Industria e dell'Istituto di chimica generale dell'Università di Padova.

Il prof. Croatto ha rammentato come soltanto dal 1956, praticamente, abbia avuto inizio in Italia l'attività volta a controllare l'inquinamento radioattivo della biosfera, per iniziativa del Centro di ricerche nucleari di Ispra dell'Università di Milano, del ministero dell'Industria e dell'Istituto di chimica generale dell'Università di Padova.

Il prof. Croatto ha rammentato come soltanto dal 1956, praticamente, abbia avuto inizio in Italia l'attività volta a controllare l'inquinamento radioattivo della biosfera, per iniziativa del Centro di ricerche nucleari di Ispra dell'Università di Milano, del ministero dell'Industria e dell'Istituto di chimica generale dell'Università di Padova.

Il prof. Croatto ha rammentato come soltanto dal 1956, praticamente, abbia avuto inizio in Italia l'attività volta a controllare l'inquinamento radioattivo della biosfera, per iniziativa del Centro di ricerche nucleari di Ispra dell'Università di Milano, del ministero dell'Industria e dell'Istituto di chimica generale dell'Università di Padova.

Table with columns for city and radio activity levels. Includes cities like Mosca, Varavia, Praga, Budapest, Sofia, Bucarest, and Tirana.

Attesa nel mondo

La stazione automatica interplanetaria sovietica — egli scrive sulla Pravda — ha completato la sua prima rotazione intorno alla Terra e alla Luna. Nel corso del suo volo circulatorio, la stazione ha fotografato il lato del nostro satellite naturale che è invisibile dalla Terra. L'informazione su questo lato della Luna, insieme con altri dati riguardanti lo spazio cosmico intorno alla Luna, è stata inviata telematicamente alla Terra ed è ora in corso di elaborazione.

La Provincia di Firenze propugna un'azione distensiva — FIRENZE. 19. — Il Consiglio provinciale di Firenze ha steso approvato all'unanimità un ordine del giorno con il quale propugna un'attiva politica di distensione dell'attività della Provincia di Firenze, del ministero dell'Industria e dell'Istituto di chimica generale dell'Università di Padova.

I fisici dell'Università di Pisa contro la « A » francese

PISA. 19. — Domenica al cinema Mignon di Pisa si è svolto un comitato di protesta contro il progetto francese di effettuare un'esplosione atomica nel deserto del Sahara. La manifestazione era stata in data dal Partito socialista.

Compimento di Italia-URSS per gli accordi commerciali e sui dispersi di guerra

La presidenza e la segreteria della Associazione Italia-URSS hanno inviato alla parlatrice associazione, il seguente telegramma: « Esprimiamo nostro vivo compiacimento per il compimento di un accordo commerciale e di definizione di questi dispersi italiani. Auspichiamo pronta stipulazione accordo culturale ».

Una sposa di quindici anni trovata morta sotto un ponte

MESSINA. 19. — Una giovanissima sposa, scomparsa questa notte dalla sua abitazione di Montegrale, è stata trovata cadavere sotto un ponte ad una quindicina di chilometri da Patti. La vittima, protagonista di una triste vicenda che risale a poco più di un anno, è la quindicenne Antonietta Pisano.

Giovane operaio fulminato dall'alta tensione

MILANO. 19. — Un giovane operaio è rimasto fulminato ieri allo Scalo Farini. Giovanni Danieleto, di 22 anni, da Padova, stava venendo alla sommità un traliccio, quando, per un falso movimento, toccava con il pennello, attorno al quale era ancorato un filo di ferro, un cavo ad alta tensione. La scarica era violentissima, e il giovane si abbatté sulla massicciata straccolandosi.

« Dal tempo della invenzione del telescopio per opera di Galileo » continua lo scienziato — lo studio della parte della superficie lunare visibile dalla Terra è stato oggetto di numerosissime ricerche. La superficie lunare può essere vista molto distintamente con i moderni strumenti astronomici; noi la conosciamo si può dire conosciamo la superficie della Terra. Ma tutta la nostra conoscenza della superficie lunare si riferisce solo a quella parte che è rivolta verso la Terra. Nulla è conosciuto finora dell'altra parte della Luna. Vi sono state diverse ipotesi a questo proposito. Alcuni astronomi eredeo che vi siano pochi mari sulla parte « posteriore » della Luna e che siano di piccole dimensioni. E' stato anche supposto che vi sia acqua e perfino atmosfera, dall'altra parte della Luna. Ma ciò sembra poco probabile. Ora — termina lo scienziato — noi non abbiamo più bisogno per lungo tempo di avventure delle ipotesi. Gli scienziati sovietici saranno ora in possesso di dati scientifici esatti a questo proposito. Gli astronomi di tutto il mondo attendono con ansiosamente la pubblicazione dei risultati riguardanti la ripresa fotografica della parte nascosta della Luna ».

Il convegno odierno si propone di unificare e pianificare una tale attività. Le diverse misurazioni del grado di inquinamento radioattivo che non verificarsi nell'atmosfera, nelle acque, nei cibi, nei materiali industriali, ecc. si possono così classificarle in misure di interesse particolare attività industriali, come quella delle emissioni fotografiche; misure per il controllo della energia atomica nei suoi impieghi bellici; misure per il controllo dell'energia atomica nei suoi impieghi pacifici, industriali; misure di carattere sanitario internazionale; indagini di carattere scientifico per la meteorologia e l'idrologia.

Il giorno delle nozze, la ragazza, recatasi in chiesa, aveva invano atteso il futuro sposo, Vincenzo Giovenone, di 21 anni. Questa volta, alcuni giorni dopo, per intervento di alcuni amici, era ritornato sulla sua decisione e aveva sposato la

« Dal tempo della invenzione del telescopio per opera di Galileo » continua lo scienziato — lo studio della parte della superficie lunare visibile dalla Terra è stato oggetto di numerosissime ricerche. La superficie lunare può essere vista molto distintamente con i moderni strumenti astronomici; noi la conosciamo si può dire conosciamo la superficie della Terra. Ma tutta la nostra conoscenza della superficie lunare si riferisce solo a quella parte che è rivolta verso la Terra. Nulla è conosciuto finora dell'altra parte della Luna. Vi sono state diverse ipotesi a questo proposito. Alcuni astronomi eredeo che vi siano pochi mari sulla parte « posteriore » della Luna e che siano di piccole dimensioni. E' stato anche supposto che vi sia acqua e perfino atmosfera, dall'altra parte della Luna. Ma ciò sembra poco probabile. Ora — termina lo scienziato — noi non abbiamo più bisogno per lungo tempo di avventure delle ipotesi. Gli scienziati sovietici saranno ora in possesso di dati scientifici esatti a questo proposito. Gli astronomi di tutto il mondo attendono con ansiosamente la pubblicazione dei risultati riguardanti la ripresa fotografica della parte nascosta della Luna ».

AIR-INDIA advertisement featuring a map of flight routes and text: 'Servizi per l'INDIA, MEDIO, ESTREMO-ORIENTE AUSTRALIA'. Includes details about Boeing 707 jets and flight times.