

## libri

### Leggere in fretta

Renzo Urbani

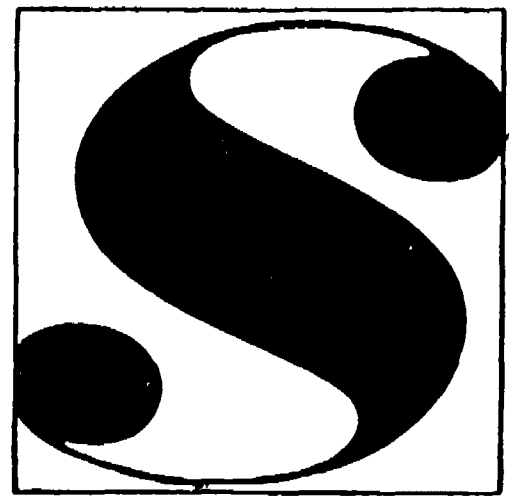
Il rapido evolversi della situazione politica nazionale che ha fatto improvvisamente esplodere da tutta la nazione le insanabili contraddizioni della politica di centro sinistra, ha costretto per un momento l'opinione pubblica a porre in secondo piano quello che resta sempre l'evento più tragico e sconvolgente dei nostri giorni, e cioè la guerra del Vietnam. Ed è su di esso che è necessario richiamare incessantemente l'attenzione perché la guerra continua sempre più aspra e il popolo vietnamita trova in sé una volontà di resistenza e di lotta per la liberazione, quale raramente si è trovata nella storia dell'umanità. «La peggior cosa che potrebbe capitare all'America è di vincere questa guerra» conclude la scrittrice americana Mary McCarthy nel suo polemico ed a volte commosso reportage, ora tradotto da Mondadori (*Vietnam* L. 1.000): una nemica testimonianza che si aggiunge alle molte che più volte abbiamo avuto occasione di segnalare ai nostri lettori.

Ma l'interesse editoriale per la guerra vietnamita non si limita a una raccolta di testimonianze e documenti; in altri casi (per le opere di Chesneaux, per esempio) abbiamo notato il tentativo (spesso molto felice) di inserire l'attuale vicenda in una ricostruzione globale della storia della civiltà orientale e in un'analisi socio-economica sempre più approfondita e rivolta alle considerazioni delle prospettive future. Ora un altro momento di questo lavoro editoriale è segnato dallo studio diretto dei testi scritti dai capi della rivoluzione vietnamita e dalla presentazione di ritratti dei maggiori protagonisti. Naturalmente l'interesse maggiore si è concentrato sulla figura di Ho Chi Minh: dopo la monografia di Jean Lacouture tradotta per il Saggiatore (L. 800) sono apparse ora due ricche raccolte di suoi scritti l'una presso Feltrinelli (*Scritti, lettere discorsi*, L. 800) e l'altra presso gli Editori Riuniti (*Lo spirito del Vietnam* L. 400 a cura di Franco Calamandrei). Ma accanto al Presidente (di cui ricordiamo anche una biografia «popolare» illustrata, che viene pubblicata a puntate dal settimanale «Vie nuove») viene ora fatto conoscere anche il ministro della Difesa e comandante in capo dell'Esercito popolare della Repubblica democratica vietnamita, il generale Vo Nguyen Giap, il vincitore nel

'54 della grande battaglia di Dien Bien Phu contro i francesi; dei suoi scritti politici e militari sono uscite due belle raccolte, sempre presso Feltrinelli e gli Editori Riuniti; la prima s'intitola *Guerra del popolo esercito del popolo* (L. 600), la seconda *Guerra di Popolo* (L. 250); l'edizione di Feltrinelli reca come introduzione la prefazione di Che Guevara all'edizione cubana degli stessi scritti. Su Dien Bien Phu, inoltre è uscita presso Mondadori l'opera del francese Jules Roy *La Tigre e l'elefante* (Dien Bien Phu l'origine della strategia Vietcong), L. 4.000.

Altri due interessanti volumetti sono da segnalare nella UE di Feltrinelli, una collana che vediamo con piacere riassumere una sua fisionomia e ritornare a una coerenza d'impostazione che ricorda le sue felicissime origini e le numerose benemerite acquisite in passato nel campo della nostra editoria economica. *Il Medium e il Massaggio* è un intelligente montaggio grafico di vari materiali, attraverso il quale si consegue efficacemente l'effetto di far ripercorrere dal vivo il cammino della società tecnologica moderna che porta verso una radicale trasformazione delle forme di vita dei singoli individui e dei rapporti sociali (L. 1.000).

*Leggere meglio! leggere più in fretta!* è invece un manuale alquanto insolito: preso atto della difficoltà che l'uomo di oggi trova nel leggere tutto quello che può interessarlo, gli autori (due insegnanti americani) istituzionalizzano la tecnica dinamica della lettura, insegnando tutte le regole pratiche necessarie per divorare in breve tempo qualsiasi libro. Una tecnica, è ovvio, che va usata con discrezione e che non deve trasformarsi in un nuovo diabolico strumento volto ad incrementare il consumo rapido ed indiscriminato della carta stampata (L. 700).



## scienze

### La linea elettrica sotto terra

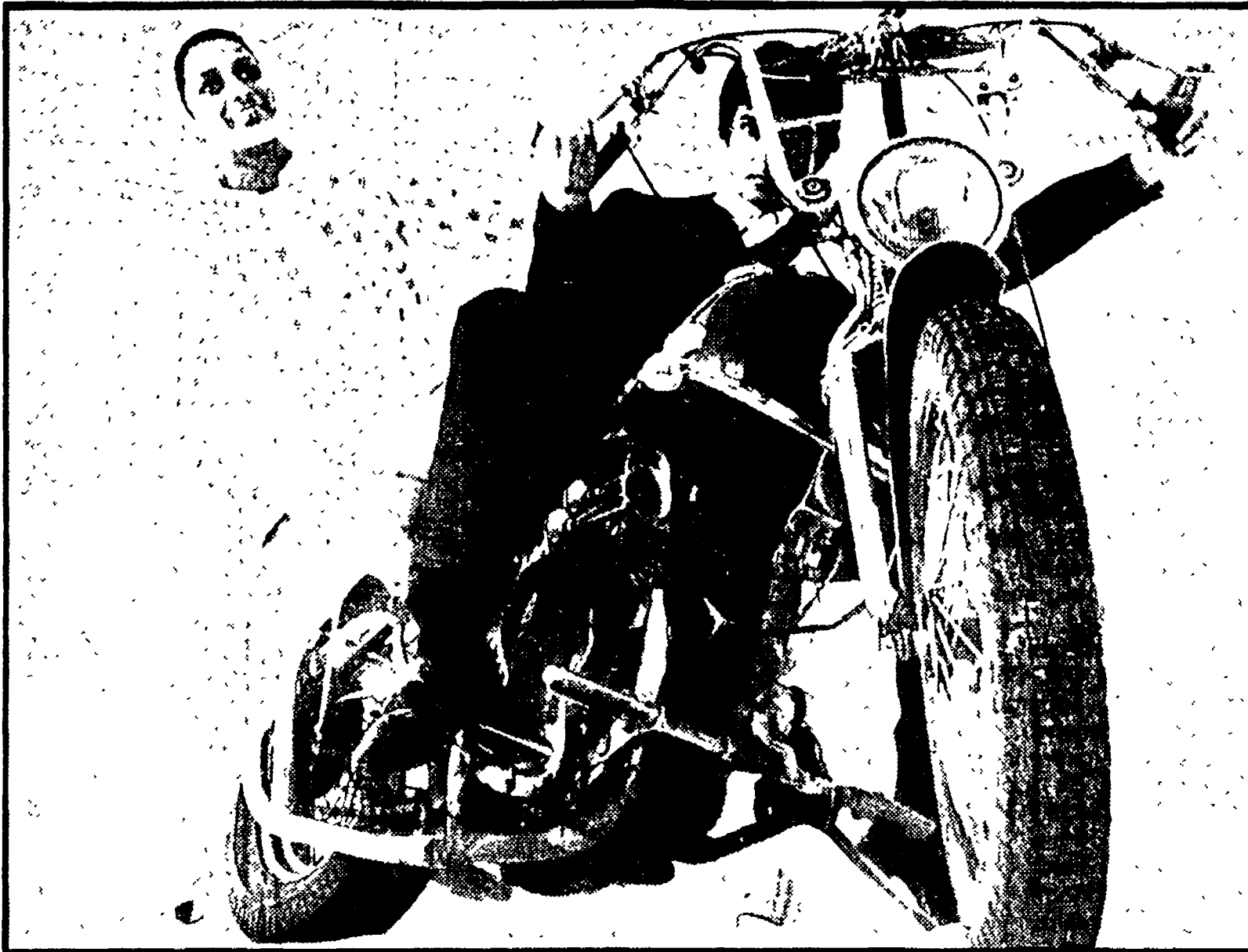
Gastone Catellani

Nel linguaggio scientifico la dizione «produzione di energia» non ha alcun senso, anzi è nettamente errata. L'uomo non può e non potrà mai, come non lo può nessun organismo vivente o nessuna macchina, produrre energia. Si può parlare soltanto di «trasformazione» o di utilizzazione mal di pro-

## BERMUDA PER LA SPOSA

Mezzo di locomozione: una potente motocicletta. Bagagli: presumibilmente nessuno o, al massimo, un sacco. Abbigliamento: il più disinvolto, il più antitradizionale, il più sconcertante possibile. Sono così gli sposi della primavera 1968, lanciati dalla passerella parigina per un ipoletico viaggio di nozze in capo al mondo. Il sarto Louis Feraud si è inserito in quel filone della moda che ha già prodotto la sposa in minigonna o in veli trasparenti, per proporre a sua volta una stravaganza tutta sportiva. Invece del classico velo, un

casco con sottogola di sicurezza. Invece dello strascico, bermuda e stivaloni di vinyl. Invece del corpetto che faceva tutt'uno con la gonna fino ai piedi, un giubbetto chiuso da tre grosse fibbie. Del passato, si salva solo un po' di merletto, ma utilizzato in modo tale da far venire i brividi a una nonna romantica e nostalgica. Che cosa ne diranno le ragazze? Forse che, follia per follia, la spavalda sposa in moto è un prototipo più vicino a loro di una sposa nascosta da chilometri di tulle e aggrappata a un'anacronistica tradizione.



duzione. La frase equivoca è però ormai entrata nel linguaggio comune, e per produzione di energia si intende la sua trasformazione in forme utilizzabili. Già di per sé l'energia è una entità molto misteriosa e la definizione che ne danno i testi («energia è la tendenza di un sistema a compiere un lavoro») dice tutto e nulla. Oggigiorno il discorso sull'energia e sulle sue varie forme intese come produttori di lavoro è di notevole attualità. Accetteremo quindi di trattare l'energia come una entità a sé stante.

Le tecniche spaziali hanno fatto ormai intravedere la possibilità di utilizzazione di forme di energia molto inconsuete, e probabilmente destinate a rimanere esclusive di questo campo della tecnologia come l'energia ionica per la propulsione dei razzi o quella ancora più avveniristica, dei fotoni. Per rimanere sul nostro pianeta e sul piano delle cose possibili dobbiamo dire che siamo nel pieno di una rivoluzione energetica, una rivoluzione che è cominciata molti secoli fa, cioè quando l'uomo ha imparato a trarre l'energia dalle cose inanimate con la scoperta del fuoco e delle sostanze combustibili.

Con il corso dei secoli molte «sostanze energetiche» sono state individuate ed utilizzate dall'uomo: ultima tra queste quelle radioattive. Si è sempre trattato però, tranne una eccezione che vedremo, di fonti di energia non rinnovabili: il carbone, il petrolio, l'uranio e gli altri combustibili minerali non si rinnovano non si ricostruiscono, almeno alla scala di tempo umana. Le riserve mondiali di petrolio, di carbone e di uranio, sono sufficienti per alcuni secoli ancora (l'uranio e gli altri minerali radioattivi sono praticamente

inesauribili) ma si tratta pur sempre di sostanze che non si riformano mai. Le previsioni pessimistiche che ogni tanto si leggono sul prossimo esaurimento delle materie prime energetiche sono fondamentalmente errate, anche perché non tengono conto del fatto che le tecniche di estrazione e di acquisizione rendono sempre più sfruttabili giacimenti che fino a poco tempo prima sarebbero stati giudicati antieconomici.

L'unica eccezione tra le fonti di energia attuali, quella cioè che è costantemente rinnovabile è la energia idroelettrica. Finché il sole farà evaporare l'acqua e finché questa ricadrà come pioggia, il lavoro di sollevamento del sole potrà essere trasformato, con il ricadere dell'acqua in energia elettrica, non potremo parlare di un probabile esaurimento di questa fonte di energia. Ed è appunto nella energia elettrica che possiamo vedere il futuro della nostra civiltà tecnologica. D'altra parte, anche le materie energetiche che potremo chiamare tradizionali, come il carbone e il petrolio o quelle più avanzate, come lo sfruttamento delle maree e della stessa energia radiante solare, vengono sempre più utilizzate per produrre energia elettrica; anche l'energia atomica, di estrema attualità oggi, non è una base di trasformazione (tramite procedimenti termici, in energia elettrica. Tutta la nostra civiltà si sta ormai adeguando a questa unificazione energetica: già si parla di automobili elettriche, una soluzione semplicissima dal punto di vista scientifico e nello stesso tempo estremamente complessa da un punto tecnologico. E pensare che l'automobile era finora il principale manifatturiero che utilizzasse direttamente la energia termica degli idrocarburi senza doverla trasformare in elettricità.

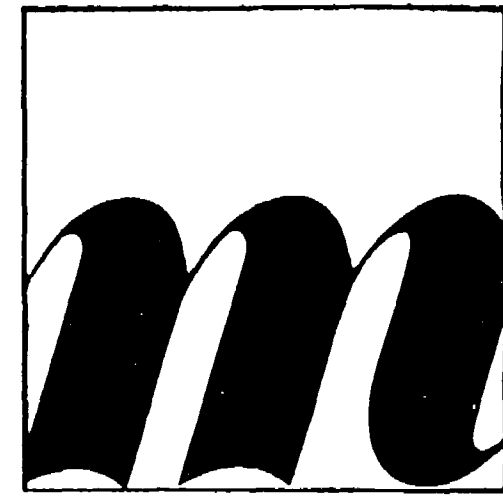
L'unico ostacolo che finora si conosceva alla utilizzazione estensiva della energia elettrica era quello del trasporto a lunga distanza: secondo ben definite leggi fisiche il passaggio di una corrente attraverso un conduttore incontra una «resistenza» specifica per il materiale che costituisce il conduttore stesso. Questo fatto comportava notevoli perdite della energia stessa durante il trasporto e poneva anche problemi di carattere internazionale; cioè le fonti di energia dovevano per «forza economica» essere non troppo distanti dalle zone di utilizzazione. Tanto per fare un esempio, una centrale elettrica nell'Alto Adige non poteva certo alimentare una tessitura della Siria.

Oggi anche questo fondamentale ostacolo è in via di superamento: scienziati sovietici hanno già messo a punto delle «linee elettriche» sotterranee in cui non vi è perdita di energia dovuta alla resistenza dei conduttori e quindi l'energia è trasportabile a distanze infinite, come il frumento o i cuscineti a sfera. Il segreto di questa straordinaria scoperta che riteniamo avrà conseguenze imprevedibili è nel fatto che un conduttore come potrebbe essere nel nostro caso un filo di rame non presenta nessuna resistenza al passaggio della corrente se è a temperatura bassissima, molto vicina allo zero assoluto (circa 273 gradi sotto zero). I sovietici hanno messo a punto delle condutture sotterranee di elettricità in cui i cavi sono avvolti da azoto liquido che li mantiene a quella temperatura in cui la resistenza è zero. In tal modo, quale che sia il costo di impianto delle linee elettriche, la trasportabilità della elettricità diverrà infinita, e la migliore forma di energia che l'uomo abbia saputo realizzare potrà essere distribuita in tutti gli angoli della Terra, specialmente in quei paesi come quelli in corso di sviluppo, in cui il problema della energia condiziona ogni possibilità di sviluppo.

che esercita una violenza e un bambino che la subisce.

Sarà anche una «sana violenza» uno choc, e si può concedere, se accade una volta, se sostituisce, appunto come una terapia d'urto, ogni altro mezzo rivelatosi inutile per troncare un capriccio stizzoso che lo stesso bambino piccolo vorrebbe interrompere senza riuscirvi. Ma quando questi metodi sono continuativi, sistematici e costituiscono una forma normale di relazione fra adulti e bambini, a parte la loro inutilità, dimostrano che qualche cosa non va nel modo come una famiglia intende e pratica l'educazione.

Non si vuol sostenere la necessità di essere dolci, né tanto meno di «darle tutte vinte» ai figli, ma semplicemente l'importanza che l'autorità (non l'autoritarismo!) dei genitori, fin da principio, manifesti e si eserciti in forme serene, tranquille, razionali, non capricciose e si faccia sentire senza che ci sia bisogno di ricorrere continuamente ai castighi e tanto meno alle percosse.



## medicina

### Anemia in cifre

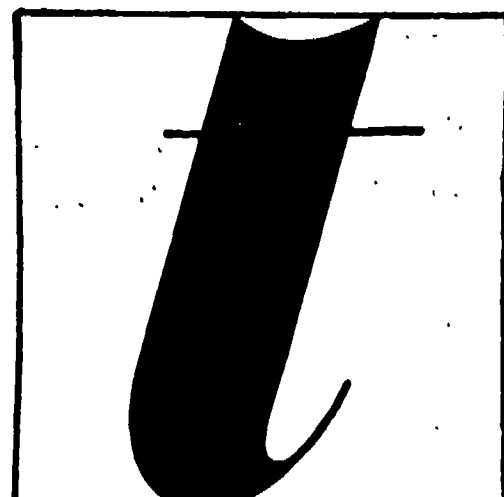
Laura Conti

Secondo le più recenti indagini statistiche, pare che in Italia esistano ben due milioni di ammalati della cosiddetta anemia mediana, ma il quarto sarà ammalato di una forma ancora più grave il «morbo di Cooley» che gli renderà molto difficile raggiungere la pubertà (s'intende che queste cifre non vanno prese in valore assoluto ma come probabilità statistiche).

L'anemia mediterranea non dà, nella maggior parte dei casi, disturbi gravi: si tratta per lo più di persone che, dopo la seconda infanzia, non godono più buona salute ma soltanto una salute mediocre: il pallore, la debolezza, la scarsa resistenza, ne fanno soggetti «cagionevoli» che difficilmente conseguono brillanti risultati, che molto spesso dovranno assentarsi dal lavoro, che in complesso saranno «handicappati» nella vita. Ma solo raramente saranno dei veri malati gravi. Il morbo di Cooley invece, che colpisce circa un quarto della prole quando di questi bambini si sposano, si manifesta più precocemente (generalmente nel primo anno di vita) e compromette gravemente lo sviluppo e la vita stessa del bambino. L'anemia è notevole, le sclere sono giallastre, la statura e il peso rimangono inferiori alla norma l'addome è tumefatto.

Gli antibiotici permettono in una certa misura di dominare le malattie infettive che un tempo erano molto pericolose per questi bambini e ragazzi.

Più che un problema terapeutico si pone un problema di proficua che può venire affrontato efficacemente solo a livello di educazione sanitaria e di prevenzione precoce. Occorre praticare a tutta la popolazione scolastica esami sistematici del sangue per riconoscere precocemente gli ammalati della prima lieve di anemia. I bambini riconosciuti come anemici vanno seguiti in maniera particolare, dal punto di vista fisico, per evitare loro un sovraccarico che non possono affrontare senza compromettere le proprie condizioni; e vanno seguiti anche dal punto di vista educativo. Devono essere aiutati nella scelta professionale devono essere preparati psicologicamente a considerare le gravi responsabilità che si assumeranno col matrimonio e con la procreazione. Quando raggiungono poi l'adolescenza si deve far loro comprendere che nella loro situazione è consigliabile procreare e costituisce poi una responsabilità gravissima il procreare senza avere indagato sulle condizioni di salute del compagno, che può essere affetto della stessa forma morbosa. Ma sarebbe inumano, oltre che scarsamente efficace, riversare tutta la responsabilità della situazione solo sui malati, e sulla loro capacità di rinunciare alla paternità, o alla maternità. Tutta la popolazione va educata a non generare figli senza un rigoroso controllo sanitario preventivo. Un popolo di cinquanta milioni di individui di cui due milioni sono portatori di una tara ereditaria, deve essere messo al più presto in condizione di effettuare una rigorosa pianificazione delle nascite.



## tecnica

### Elettronica e giornale

Cino Sighiboldi

Già da alcuni anni l'elettronica è entrata nell'arte della stampa. Nei due stabilimenti de l'Unità a Roma, e a Milano, esistono alcune linotype che compongono i testi automaticamente ricevendo le istruzioni da un nastro perforato. Ma novità assai più rilevanti si annunciano, con un sistema fondato sull'impiego addirittura di un calcolatore e di un tubo catodico del tipo di quelli della televisione. Questo sistema, molto recentemente messo a punto negli USA, compone alla velocità di 6000 caratteri al secondo, cioè mille volte più presto di qualunque linotype. In pochi secondi può comporre una intera pagina, e in qualche minuto un intero giornale, con diversi caratteri e corpi per i testi e i titoli.

Il testo da comporre e le istruzioni tipografiche vengono forniti al calcolatore, che costituisce la prima sezione del sistema, e contiene nella sua memoria magnetica le definizioni dei caratteri delle giustezze dei corpi. Così il calcolatore è in grado di dare al fascio di elettroni prodotto nella seconda sezione del sistema, la forma voluta, lettera per lettera, e può variare non solo i corpi (cioè le dimensioni delle lettere) ma gli stili, passando dal tondo al corsivo dal «condensato» al Bodoni e così via. Le lettere appaiono in rapida successione su uno schermo simile a quello televisivo, e impressionano un film o direttamente un cliché, che ha le dimensioni della pagina e viene poi montato su una rotativa da rotocalco.

Questo sistema elettronico sostituisce da solo tutto il complesso di linotype, il banco di impaginazione e la stereotipia, di una tipografia normale, e può essere usato nella sua seconda sezione — anche per la riproduzione diretta di illustrazioni. Il prodotto finale come si è detto è un cliché da rotocalco ottenuto in un tempo molto più breve di quello richiesto ora non solo dal rotocalco, ma anche dalla normale stereotipia. Naturalmente esiste, per il momento, un problema di costi.

Si fanno ora di plastica anche le lenti dei grandi fari costieri per la navigazione. Sono lenti Fresnel, che in luogo della curvatura portano su una superficie liscia, una serie di anelli concentrici prismatici. La più grande lente di questo tipo, fabbricata in Gran Bretagna con un materiale detto «Perspex» ha un diametro di 45 centimetri, e con un arco voltato in atmosfera di Xenon della potenza di 450 watt fornisce una intensità luminosa di 1.800.000 candele.

In URSS si è aperta una discussione sulla opportunità o meno di costruire dirigibili, per impiegarli sulle immense distese della Siberia, riducendo notevolmente i costi dei trasporti di merci. I calcoli teorici indicano che con tale mezzo il costo di trasporti pesanti sarebbe ridotto a un terzo in confronto all'impiego degli aeroplani, e a un ventesimo in confronto agli elicotteri. Nuovi progetti di dirigibili sono stati già approvati, e somigliano poco a quelli di trent'anni fa. I moderni dirigibili sono di plastica e hanno forma molto allungata così che, con l'impiego di motori a turbina, possano raggiungere velocità elevate.



La più grande lente di plastica, fabbricata in Inghilterra con materiale «Perspex».



**LA FOTOGRAFIA** — Per anni, l'immagine ottica è stata privilegio di pochi, i soliti pochi che potevano permettersi di acquistare apparecchiature costose e che richiedevano una particolare preparazione per essere usate con profitto. Ma iniziato il '900, le cose cominciarono a cambiare. Gli apparecchi fotografici si diffusero rapidamente ed entrarono, per la prima volta, anche nelle case dei lavoratori. Si trattava di piccoli apparecchi da poco prezzo, ma rappresentavano, finalmente, la fine di un periodo nel quale la fotografia era ancora uno strumento «aristocratico». La foto di questa settimana appartiene, appunto, ai primi di questo

secolo e mostra, un gruppo di operai al lavoro (con baffoni e grandi grembiuli, probabilmente nella soffocante atmosfera di una manifattura tabacchi). L'immagine è curiosa perché nell'800 non solo la fotografia era un fatto «aristocratico», ma non si fotografavano nemmeno (salvo rare eccezioni) gruppi di operai al lavoro, manovali, contadini ecc. Non offrivano molto interesse nemmeno a livello umano. Solo gli etnografi, per motivi di studio, si avventuravano in questo tipo di registrazioni ottiche. La fotografia di questa settimana coglie, invece, proprio il momento di passaggio fra le due epoche. (W.S.)