LA METEORA DELLA MODA

La moda, si sa, è come un susseguirsi di meteore che si levano, splendono e poi scompaiono a velocità fulminea. Lo vuole dimostrare il trucco fotografico applicato a Twiggy: la famosa indossatrice appare qui contemporaneamente tre volte, ma con tre abiti diversi che rappresentano tre tappe dell'evolversi dell'eleganza femminile. Il minivestito di destra è stato spodestato dal tailleur con pantaloni; il tailleur con pantaloni è stato messo in soffitta dalla ragazza travestita da Bonnie.

E poi? Se la foto non fosse vecchia di un mese, potrebbe ospitare anche un'altra versione di Twiggy: buttato il basco alle ortiche, l'esile simbolo della moda indosserebbe il « trikini » o il pareo

In un mese, infatti, « Gangster story » ha compiuto il suo ciclo ed è tramontato nei cinema di periferia insieme con i suoi accessori (la maxigonna a metà; gli stivaletti, il berretto completo di capelli). L'Alta Moda, soddisfatta dei successi precedenti, dà ora la scalata ad altri affari, sfruttando il mare, il sole e le donne che si lasciano tentare dal pomo collocato in bella vista nei grandi magazzini.

libri

«Oscar» nuova serie

Renzo Urbani

Non ha forse avuto la risonanza che l'editore si aspettava quella che in questi ultimi giorni è stata « lanciata » come la nuova operazione nel campo dell'editoria economica italiana: il secondo tempo della serie degli « Oscar » di Mondadori dai quali — è noto — nell'aprile del 1965 prese l'avvio il discusso « boom » del tascabile in Italia, diffuso in forma massiccia e periodicamente non solo nelle librerie ma anche nelle edicole. In seguito alla inevitabile recessione (o ridimensionamento, come preferisce dire l'editore) era naturale che si pervenisse a un riesame della situazione e allo studio di una formula più funzionale rispetto a quella ormai logorata e affrettatamente (e spesso grossolanamente) imitata da molti editori, più o meno improvvisati. Ne è nata questa nuova serie che rispetto all'antica presenta queste caratteristiche fondamentali: non più soltanto romanzi, ma una collana unica di classici antichi e moderni di saggi, di opere varie d'attualità politica sociologica letteraria, ecc. e persino di « divertimento » (letteratura d'evasione fumetti intellettuali e simili) secondo una formula largamente collaudata fuori d'Italia; una larga diffusione parallela nelle edicole e nelle librerie, con l'esclusiva a queste ultime di un libro al mese, a carattere meno divulgativo; non più un prezzo fisso, ma oscillante fra le 350 e le 500 lire in edicola, fra le 350 e le 1.000 in libreria, a seconda della mole; non più testi nudi e crudi, ma nella maggior parte dei casi presentati da una introduzione variamente articolata, in modo da evitare un discorso plumbeo e da offrire invece una vera e propria guida alla lettura e all'individuazione dei punti focali dell'opera.

Quel che ancora non ci risulta con sufficiente chiarezza è il programma culturale che l'editore vuol perseguire, dato che nell'intervista a noi concessa all'inizio della stagione si era preannunciato anche un legame fra questa nuova collana e gli interessi della scuola. E' ancora troppo presto per anticipare giudizi definitivi; anche se non si può non sottolineare che ancora una volta si preferisce limitare i titoli veramente nuovi, studiati appositamente per la divulgazione (e siamo d'accordo con l'editore che non è facile trovare gli autori adatti) e puntare invece sulle ristampe, attingendo con maggior larghezza ai cataloghi di tutti gli editori italiani.

Questo il panorama che ci risulta dai primi sei titoli ora presentati: n. 150: E. Fromm, *L'arte di amare* L. 350 (già edito dal Saggiatore); n. 151: J. Steinbeck, *Quel fantastico giovedì*, L. 400 (la mancanza di una presentazione significa che questo autore deve essere automaticamente relegato fra quelli di rapido consumo? E' un giudizio che può non essere infondato, ma non si può non spiegare a un largo pubblico che cosa è stato Steinbeck anche per la nostra cultura trent'anni fa); n. 152: *Lettere di condannati a morte della Resistenza italiana*, L. 500 (opera già largamente ristampata da Einaudi); n. 153: J.P. Sartre, *La sgualdrina timorata* L. 400 (già pubblicata dallo stesso Mondadori); n. 154: Omero, *Odissea* trad. Rosa Calzecchi Onesti, L. 500 (già pubblicata da Einaudi); n. 155: V. Pratolini, *Il Quartiere*, L. 350 (più volte ristampato da Mondadori); n. 155: Th Mann, *Doctor Faustus*, L. 800 (già edito da Mondadori). Dal canto nostro, continueremo come in passato a indicare di volta in volta i titoli più interessanti per i nostri lettori.

Un'opera di estrema utilità, alla quale giustamente è stata assicurata una larga diffusione, è *La letteratura russo-sovietica*, di Ettore Lo Gatto già pubblicata dalla Nuova Accademia ed ora ristampata (con aggiornamento bibliografico) dalla casa editrice Sansoni nella meritoria serie delle « letterature del mondo » (L. 1.000). Per « letteratura russo-sovietica » l'autore intende la letteratura contemporanea cioè la letteratura nata dalla rivoluzione, che però per ovvie ragioni non può essere separata da quella letteratura intermedia immediatamente precedente, sviluppatasi a cavallo dei due secoli; per questo quindi, al presente volume ne precede un primo dedicato alla letteratura russa tradizionale.

genitori

E' urgente la scuola a pieno tempo

Giorgio Bini

Perchè il tempo pieno? Cioè: perchè una scuola aperta mattina e pomeriggio? La risposta più facile è questa: poichè ci sono, sep pur poche, delle mamme che lavorano, esse devono poter disporre d'un ambiente *garantito* dove i loro figli trascorrano il tempo in cui a casa non c'è nessuno (e in questo caso accade che genitori laici siano costretti a mandare i figli alle scuole delle suore, che il pieno tempo l'hanno realizzato da molti anni). Ma è una risposta troppo facile; in fondo, per venire incontro a quelle esigenze basterebbe prolungare un po' il doposcuola facendolo durare tanto quanto l'anno scolastico. I motivi per cui il tempo pieno è necessario per tutti sono più vasti e generali.

I bambini di oggi, l'abbiamo già detto, entrano a scuola a sei anni con un bagaglio di conoscenze vastissimo, che si arricchisce continuamente. Queste idee si giustappongono senza ordine, perchè il ragazzo non è capace di ordinarle da sè, e se la scuola non coltiva la capacità di organizzare le conoscenze in sistemi organici, si arriva a quattordici anni — è quello che accade oggi — con una forte confusione mentale. Ma per poter compiere questo lavoro di organizzazione delle conoscenze, da un lato occorrono maestri e professori meglio preparati, dall'altro occorre più tempo. Nella situazione attuale avviene che riescano bene dei ragazzi che hanno chi li aiuta a casa, e gli altri o restano bocciati o vengono promossi per... amnistia, ma non imparano a ragionare come sappiamo che è possibile ragionare a sei o a otto o a quattordici anni.

Se poi maestri e professori affrontano questo problema, allora la scuola trascura altre attività fondamentali: la libera espressione, la lettura, il gioco, la costruzione, le recite, il canto, la ginnastica, lo sport, e siccome anche queste sono indispensabili per lo sviluppo personale, nella migliore delle ipotesi gli alunni imparano a ragionare un po' meglio, ma la loro personalità resta ugualmente disarmonica (tanto più che la libera espressione, il gioco, la socializzazione, la riflessione sulle operazioni « tecniche » necessarie per realizzare un progetto un tempo erano possibili ai ragazzi che si radunavano per giocare nella strada e oggi non lo sono più, per i ragazzi di città, almeno). Inoltre per tutti quegli alunni per i quali, per una ragione o per l'altra, lo studio riesce difficile occorre un'assistenza individuale, che impegna molto tempo, e nella scuola di quattro orette, piene di vacanze, il tempo non si trova.

Che dire poi di attività utilissime come le ricerche? Oggi le ricerche, o meglio la loro caricatura, si fanno a casa, e ancora una volta possono dedicarvisi solo quelli che dispongono di libri e di adulti che li aiutano. Ricerche intelligentemente impostate e fatte a scuola (e fuori della scuola, ma sempre sotto la direzione degli insegnanti) potrebbero davvero trasformare il metodo di studio. Ma dove si trova il tempo se si va a scuola solo di mattina? Per non parlare della piaga dei compiti a casa, della quale si discute da anni senza mai approdare ad una conclusione razionale. Che può essere una sola: aprire la scuola tutto il giorno ed eliminare ogni lavoro extrascolastico.

Ma l'argomento non è chiuso. Ne parleremo ancora.

medicina

La sonda spaziale

Laura Conti

Le sonde spaziali che danno informazioni circa i meteoriti sono attrezzate mediante cristalli piezoelettrici in cui ogni compressione provoca la formazione di una differenza di potenziale, e quindi una corrente elettrica il cui tracciato viene radiotrasmesso a terra Queste attrezzature sono state rese sempre più sensibili, sino a poter registrare una polvere meteoritica così minuta, che ogni suo granellino dia un impulso meccanico ancora più piccolo del battito del cuore di un embrione di pulcino. Scegliere il battito del cuore di un embrione di pulcino come termine di paragone non è uno stravagante modo di dire: sta di fatto che un'attrezzatura di sonda spaziale è stata usata in un laboratorio biologico per studiare il cuore di un embrione di pulcino in condizioni normali, vale a dire senza spezzare il guscio dell'uovo. Ma la tecnica rivelatrice di meteoriti non ha ricevuto soltanto questa applicazione biologica: essa è stata adattata anche a esigenze mediche, nel campo della diagnosi precoce del morbo di Parkinson

Il morbo di Parkinson è una malattia del sistema nervoso che dipende dalla lesione di un particolare nucleo cerebrale, ed è caratterizzata da tremori che accompagnano i movimenti intenzionali; ha un'evoluzione molto lunga, e può ridurre il paziente a una invalidità totale o quasi. La tecnica rivelatrice di meteoriti rende possibile una diagnosi precocissima della malattia in quanto rivela i tremori quando ancora sono impercettibili ad altre tecniche di osservazione.

Ed ecco un'altra applicazione medica delle tecniche spaziali. Le prime immagini trasmesse dalle sonde lunari appaiono poco nitide: nei giorni successivi le fotografie fornite alla stampa sono invece molto più chiare. Questo fenomeno, che qualunque lettore di giornali e riviste avrà osservato, dipende dal fatto che le immagini fornite in un secondo tempo sono state rielaborate da calcolatori elettronici che eliminano le distorsioni che i segnali radio hanno subito durante la trasmissione a così lunga distanza. In questo modo l'immagine diventa più chiara, e rivela nuovi particolari. Una tecnica analoga è stata applicata alle radiografie, permettendo di ottenere radiografie nitidissime.

Le sonde lunari sono dotate di apparecchiature che ne permettono la mobilità su terreno accidentato come su terreno sabbioso, in salita e in discesa, e con ogni possibilità di mutamento di direzione. Le medesime apparecchiature sono state applicate a una carrozzetta per paraplegico: il bambino paralitico che fruisce di quella carrozzetta può, manovrando semplicemente un'asta verticale, spostarsi col suo apparecchio su ogni terreno, può salire e scendere le scale, eccetera. Gli è stata data una completa autonomia per quanto riguarda gli spostamenti.

tecnica

Astronavi del futuro a ioni

Cino Sighiboldi

Le astronavi del futuro potranno — una volta messe in orbita — essere accelerate con vari sistemi per coprire distanze cosmiche in tempi ragionevoli. Fra questi sistemi, oggetto attualmente di ricerca, sono già stati illustrati in varie occasioni quelli connessi con la installazione di un motore « a ioni » o « a plasma ». Ora una monografia pubblicata a Mosca dalla Casa editrice *Nauka* (Scienza), di Grosdowski, Ivanov, e Tokarov, discute a fondo, e con estremo rigore, una diversa possibilità: il vento solare, vale a dire il flusso di particelle subnucleari che il sole irradia in continuità. Secondo gli autori, è possibile costruire astronavi con « vele solari », le quali — messe in orbita — vengano gradualmente accelerate dal vento solare, fino a uscire dall'orbita per intraprendere un viaggio interplanetario, durante il quale continueranno a essere accelerate. La monografia riporta calcoli esatti, relativi ai viaggi verso ciascun pianeta del sistema solare.

Sulla Terra, invece, si pongono come è noto problemi di navigazione, non solo marittima o lacustre, ma sopra il suolo, in regioni desertiche. Un sistema di guida per autoveicoli impegnati in tali viaggi, è stato messo a punto in Svezia, ed è naturalmente un sistema elettronico, che pesa solo 16 chili. Esso comprende un piccolo calcolatore a semiconduttori, che analizza tutti i dati e provvede una indicazione direzionale collegata con una bussola, e continuamente aggiornata o corretta Il sistema provvede anche la definizione, continua, della posizione dei veicolo su una mappa della regione attraversata, con una approssimazione di dieci metri.

Ma è stato trovato anche un impiego terrestre, anzi sotterraneo per i missili. Qualcuno in America, ha pensato che — per trovare i giacimenti di minerali e definire le strutture geologiche — non sempre è necessario il lento e costoso procedimento di praticare fori nel sottosuolo con una trivella rotante. Gli stessi fori possono invece essere ottenuti in pochi secondi facendo penetrare nel suolo appositi missili, lanciati da un aereo o portati in alto da razzi di maggiori proporzioni. I missili « da prospezione geologica » finora sperimentati entrano nel suolo alla velocità di circa tremila chilometri ora, e vi penetrano per 270 metri al secondo. Si è calcolato e provato sperimentalmente, che essi devono avere una lunghezza otto dieci volte il loro diametro, ed essere molto appuntiti, naturalmente.

scienze

Il radar scruta il «pianeta di ferro»

Gastone Catellani

Due anni fa vennero pubblicate le sensazionali fotografie della superficie di Marte prese da Mariner 4. Lo aspetto del pianeta era decisamente « lunare », anche se un po' più ammorbidito La cosa fece sensazione, sia tra gli uomini « della strada » che tra gli specialisti Tranne che per il prof. Audouin Dollfus dell'Osservatorio pirenaico del Pic du Midi. Per questo vero « marziano » (da vent'anni studia accanitamente il pianeta rosso), le 21 foto del Mariner non erano che un piccolo elemento in più sulla mole dei dati relativi al pianeta che lui ben conosceva. Il prof Dollfus è un tipico rappresentante della « nouvelle vague » della astronomia. Fino a poco tempo fa, la conoscenza dei corpi celesti avveniva soprattutto con sistemi « visivi »: di qui la costruzione di telescopi sempre più potenti che permettessero di conoscere gli oggetti celesti aumentandone la visibilità per l'occhio umano.

Innegabili, giganteschi progressi sono stati ottenuti con questo sistema, ancor oggi ovviamente insostituibile, ma ormai, come strumento di conoscenza, il telescopio è prepotentemente affiancato da altri strumenti che potremmo chiamare « extravisivi », come lo spettroscopio e il radar. E' appunto mediante questi strumenti che il prof. Dollfus poteva guardare con un certo distacco le fotografie del Mariner. Già il radar e la spettroscopia gli avevano descritto la superficie di Marte. Inoltre lo studio della polarizzazione della luce riflessa dal pianeta gli aveva detto molto di più di quanto non potessero dire le fotografie: la superficie del pianeta era ricoperta in gran parte da ossido di ferro, in altre parole da ruggine. E qui sarà opportuno fare un passo indietro.

Per gli antichi Marte era il pianeta del ferro (forse appunto per il suo colore « rugginoso », visibile a occhio nudo), e nella vecchia terminologia chimica il nome di Marte era addirittura sinonimo di ferro: croco di Marte era l'ossido di ferro, Marte vetriolato il solfato di ferro, tanto per fare un paio di esempi. Questo accostamento tra il pianeta che portava il nome del dio della guerra e il metallo fondamentale della guerra stessa era proprio del tutto fortuito? Pare di sì. Ad ogni modo si tratta di una strana coincidenza.

Ma ritorniamo al nostro marziano dei Pirenei. Pochi giorni fa si è svolta una riunione di scienziati presso la famosa Royal Astronomical Society di Londra: naturalmente la relazione del partecipante professor Dollfus era molto attesa, dato che doveva « fare il punto » su quello che sappiamo di preciso su Marte.

La spettroscopia e l'analisi della luce polarizzata del pianeta dimostrano che la sua superficie è composta in gran parte da composti di ferro formanti una polvere rossoscura. I composti più comuni sono l'ossido di ferro, come già abbiamo detto, in forma idrata (cioè con alcune molecole di acqua di cristallizzazione), cioè identica alla nostra terrestre limonite, uno dei più comuni minerali di ferro. Altre rilevazioni hanno confermato la presenza di composti organici (idrocarburi e carboidrati), soprattutto nelle regioni più « scure » del pianeta.

Le analisi fotometriche hanno dal loro canto dimostrato che Marte è meno « ruvido » della Luna, ma non è per questo un pianeta « liscio ». Questo fatto viene spiegato dall'esistenza su Marte di una atmosfera, o meglio di uno strato gassoso che, pur lasciando passare i grossi meteoriti che hanno provocato i vasti crateri visibili anche nelle foto del Mariner, intercettano quelli più piccoli che per l'attrito entrano in autocombustione e si dissolvono. La atmosfera marziana, sempre in movimento come quella terrestre, è inoltre responsabile della minore ruvidità, rispetto a quelli lunari, dei grandi crateri di Marte: il vento provoca gigantesche tempeste di sabbia, formata dai citati granuli di composti di ferro e di composti di silicio che smerigliano letteralmente i crateri provocati dall'impatto dei grandi meteoriti. La densità dei grandi crateri è all'incirca uguale sia sulla Luna che su Marte.

Il radar ha dimostrato, se ce n'era bisogno, che su Marte non esistono nè oceani nè, quindi, continenti; in altre parole non vi sono dislivelli minimamente paragonabili a quelli esistenti sulla Terra, tra il fondo oceanico e le catene montuose delle terre emerse, dislivelli che sfiorano i ventimila metri. Questo fatto è stato confermato anche da «radarscopie» effettuate nell'URSS e a Portorico, mediante il grande riflettore di 300 metri di diametro di Arecibo. Altri dati hanno dato ragione al prof. Dollfus, soprattutto per quello che riguarda la presenza di ferro sulla superficie del « Pianeta di ferro ».

LA FOTOGRAFIA — Napoleon Sarony, americano d'elezione, fotografo alla moda, amatore, dilapidatore di fortune ecc. ecc. Questa potrebbe essere, in poche righe, la biografia di Sarony, uno dei grossi personaggi della storia fotografica americana dell'800. Negli USA, in quegli anni, lavoravano i fotografi che andavano a caccia di immagini di indiani nelle grandi praterie e gli operatori ai quali si devono le sconvolgenti immagini della guerra di Secessione. Sarony, non era di quello stampo: amava la vita comoda, il lavoro in sala di posa, le messe in scena clamorose. Nel suo studio, al numero 37 di Union Square di New York, quando arrivavano i clienti (tutta gente sempre di riguardo ed appartenente alla « società bene » dell'epoca) Sarony era già in attesa vestito da ussaro e con la spada al fianco. Si trattava di una piccola e perdonabile mania « per fare ambiente ». Sarony era un istrione e da istrione è vissuto e morto. A New York, comunque, divenne celebre e farsi fotografare da lui era l'aspirazione di molte signore. Ecco un bellissimo ritratto (« formato gabinetto », come si chiamava allora) di una signora cliente. E' stato eseguito con tecnica impeccabile e risale al 1890 (W.S.)