

Difficile colloquio con i progenitori

Il laboratorio dei linguaggi perduti

VOCALI	A	E	I	O	U
	𐤀	𐤁	𐤂	𐤃	𐤄
B	𐤅	𐤆	𐤇	𐤈	𐤉
J	𐤊	𐤋	𐤌	𐤍	𐤎
K	𐤏	𐤐	𐤑	𐤒	𐤓
M	𐤔	𐤕	𐤖	𐤗	𐤘
N	𐤙	𐤚	𐤛	𐤜	𐤝
P	𐤞	𐤟	𐤠	𐤡	𐤢
Q	𐤣	𐤤	𐤥	𐤦	𐤧

Alfabeto miceneo

L'apparizione dei primi uomini sulla Terra risale a circa un milione di anni orsono, secondo le più recenti ipotesi scientifiche. E intorno a 400 mila anni fa si può calcolare la formazione del tipo umano da cui discendono gli uomini dell'epoca storica. Tuttavia, se i ritrovamenti archeologici ci testimoniano su alcuni aspetti della vita di questi uomini primitivi e se la scoperta di fossili di varie epoche ci può dare alcune informazioni sulla evoluzione dei vari tipi umani, la storia dell'umanità, come concettualizzazione di eventi logicamente succedentisi, dobbiamo farla cominciare soltanto poche migliaia di anni prima di Cristo. Tutta la vicenda della primitiva evoluzione umana, delle grandi scoperte della civiltà, da quella dell'uso della pietra a quella del fuoco, dall'allevamento del bestiame alla coltivazione della terra, è in gran parte oggetto di ipotesi scientifiche, sulla base degli strumenti trovati nelle caverne, e dei graffiti primitivi.

La vera storia comincia però solo quando l'uomo trovò il modo di « parlare » agli altri uomini, e quindi anche ai posteri, senza essere presente, di fissare cioè il suo discorso in modo da non farlo perire, come immediatamente perisce la parola « detta ». Vale a dire quando fu inventata la scrittura.

Queste considerazioni preliminari ci dicono intanto che la parola scritta è un mezzo di comunicazione secondario: se è vero che l'umanità poté evolversi per centinaia di migliaia di anni pur senza farne uso; ma, d'altro canto, ci ammoniscono che essa è indispensabile sia per l'evoluzione stessa della civiltà umana oltre un certo livello, sia per tramandarne la conoscenza.

La decifrazione dei linguaggi antichi, scritti in modi diversi, con strumenti diversi, rappresenta una delle maggiori conquiste della civiltà moderna e ha permesso di modernare radicalmente la visione che, fino ai primi dell'Ottocento, ad esempio, si aveva dell'età antica. Ed è una avventura entusiasmante dello spirito umano, che per arduità di ingegno e prontezza di intuizione sta alla pari con le più geniali speculazioni filosofiche o con le maggiori scoperte scientifiche.

Uno dei meriti dell'opera di E. Cleator Linguaggi perduti, recentemente edita da Garzanti, consiste nell'aver saputo rendere interessante e avvincente come un romanzo questa avventura dello spirito umano, sì che la lettura riesce invitante anche al lettore medio, che non abbia nessuna preparazione specifica nell'indoeuropeo come gruppo linguistico storicamente più interessante per lo sviluppo della civiltà e sui criteri per decifrare una lingua e una scrittura non note. Sono poche pagine, ma preziose non solo per l'intelligenza del resto della trattazione, bensì perché pongono al lettore at-

tento, anche se sprovveduto in quello specifico campo, una serie di oggetti di riflessione su alcuni argomenti che fanno parte della nostra storia e della nostra visione della vicenda umana. Così è da sottolineare la repulsa non solo delle mitologie religiose, ma di ogni pregiudizio razzistico e la vigorosa dimostrazione che l'unità di linguaggio, o anche la possibilità di risalire a linguaggi comuni, non postula affatto la comunità razziale o etnica, come troppo letteraria pseudoscienza tentò in un recente passato di asserire, e non solo in Germania.

Ma l'originalità dell'opera consiste anche, e direi soprattutto, nel metodo seguito per guidare il lettore alla riscoperta degli antichi linguaggi. Il Cleator non si limita a dirci che la famosa iscrizione di Rosetta, ad esempio, dette il via per il deciframento dei geroglifici egiziani, né a tracciare una cronologia dei successivi progressi compiuti dai vari studiosi fino alle geniali e conclusive intuizioni dello Champollion. Libri del genere se ne erano avuti molti, ma in essi l'opera degli studiosi restava sempre al di fuori della nostra più immediata comprensione, quasi illuminata da una magra incandescenza. L'autore, invece, introduce il lettore, per così dire, nel laboratorio del studioso, ci fa assistere ai suoi sforzi tanto spesso fallaci, ci mostra, passo per passo, come partendo da un nome proprio, da una parola, da un segno a volte, si sia riusciti a ricostruire dal di dentro le caratteristiche di una scrittura, alfabetica o ideografica, e quindi del linguaggio che essa voleva esprimere. Tipico esempio — e uno dei più entusiasmanti per l'intuizione del genio — la decifrazione dell'ugaritico operata dal Viroleaud sulla base della lettera « l » ipotizzata all'inizio di una tavoletta.

Per queste ragioni le parti più interessanti e meglio riuscite del libro sono i capitoli che ripercorrono la strada lunga e difficile che portò alla decifrazione dell'egiziano, del cuneiforme e dell'itico. Ma anche il capitolo dedicato alla straordinaria scoperta, da parte dell'architetto Ventris, del « Lineare B », costituisce un mirabile esempio dello stile dell'autore.

Piuttosto è da lamentare la eccessiva brevità e anche una certa sommarietà dell'ultima parte, quella dedicata ai linguaggi ancora da scoprire in tutto o in parte. Il capitolo dedicato all'etrusco, ad esempio, è palesemente insufficiente, tanto che non cita neppure alcuni dei più importanti contributi in materia, come quello della Evas Fiesell. Ma è da augurare che in una nuova edizione l'autore voglia togliere questi nei e rendere in tal modo ancor più completa questa sua interessante fatica, che viene inoltre meritatamente resa nella traduzione italiana da una traduzione attenta, accurata, precisa.

Luigi Caputo

scienza e tecnica

ROULOTTES: PROBLEMI TECNICI

Il freno «a repulsione» complica la guida

Frenate a balzelli — La velocità si riduce, il consumo aumenta, e attenti ai sorpassi

Fin che si tratta di autovetture, qualunque cittadino italiano di buona condotta (come prescrive il codice della Strada) che abbia seguito le lezioni di una scuola guida, sa orientarsi senza difficoltà da solo. Ma anche gli automobilisti esperti, in forma di Strada, quando affrontano l'argomento «roulottes», si muovono su un terreno sconosciuto, ricco di imprevisti non sempre gradevoli sulla carta geografica sta scritto «hic sunt leones».

Il primo elemento di cui occorre tener conto, però, è che le roulotte, essendo veicoli privi di motore, destinati ad essere trainati da un'autovettura, sono considerati dalla legge come rimorchi, e come tali debbono essere dotati, ad esempio, di due catadiottri bianchi davanti, di due catadiottri rossi e due gialli dietro, e di due catadiottri triangolari rossi sulla parte posteriore. Sarebbe inutile, naturalmente, diffondersi sulle caratteristiche costruttive imposte dalla legge: a rispettarle debbono pensarci i fabbricanti. Vale la pena, tuttavia, di dare un'occhiata sia al Codice della Strada, sia al Regolamento di esecuzione, quando ci si trovi dinanzi ad una roulotte di vecchia fabbricazione, che potrebbe non corrispondere alle caratteristiche richieste per la circolazione.

La diminuzione delle prestazioni è provocata dal rimorchio: anche il consumo di benzina, naturalmente, aumenta. E non di poco. Esso cresce, infatti, di circa il 40 per cento in media, e di una volta e mezza, insomma. Occorre quindi un giusto equilibrio tra mezzo trainante e roulotte. La diminuzione delle prestazioni consiglierebbe, infatti, di usare mezzi grossi e potenti; ma se il mezzo è troppo grosso e troppo pesante, il consumo di benzina minaccia poi di diventare proibitivo.

Con una roulotte al traino, anche il pilota più esperto ha la sensazione di tornare alle prime esperienze di guida. E non soltanto perché deve abituarsi al rimorchio che si trascina al seguito, che lo costringe a frenate più brusche, e a rettificare il rettilineo con una cautela che non è quella consueta. Le difficoltà maggiori gli vengono, di solito, dal freno. La maggior parte delle roulotte, infatti, (tutte quelle di tipo piccolo e medio) sono dotate di freno a repulsione. Tali freni agiscono per inerzia: quando la vettura motrice rallenta notevolmente la sua andatura, il rimorchio tende a frenare invece la sua corsa alla velocità precedente. Il timone della roulotte, perciò, esercita una notevole pressione sul gancio di traino, e proprio questa pressione mette in azione il freno.

Poi, più piano, anche la tecnica della frenatura diventerà un riflesso condizionato, come tutti gli elementi della guida. E sarà a questo punto, quando avrà fatto esperienza in guida come pilota che come passeggero, che l'acquirente della «casa ambulante» si accorgerà che il suo rimorchio, in modo da ripartire, è nudo non gli basta. E sarà costretto ad acquistare la veranda e gli altri ammenicoli necessari per migliorarne la abitabilità ed il comfort. Il che rappresenterà una spesa supplementare variabile dalle 50 alle 100 mila lire, a seconda del tipo di accessori. Ma, pagando, si eviterà di acquistare tanti roulotte strani in Italia — gli verrà in testa di passare le ferie all'estero trascinandosi dietro la roulotte, in modo da risparmiare le spese dell'albergo. Si accor-

gerà allora che il cosiddetto «trattico» e tutte le formalità di frontiera ormai inutili per le autovetture, sono ancora in vigore quasi dovunque per i rimorchi, e piomberà in un mare di complicazioni burocratiche. Ma, ormai non si spaventerà più di questo: la roulotte è una passione, il cui bacillo attecchisce a tutte le età. A Roma, è assai conosciuta una coppia di ex funzionari pensionati (con una pensione naturalmente, notevolmente più elevata del normale) che con la duplice liquidazione ha acquistato una roulotte, dopo aver venduto i mobili di casa. Attualmente, i due stanno facendo il giro dell'Europa, e l'estate scorsa si sono spinti addirittura in Giappone. La roulotte è diventata la loro abitazione per tutto l'anno. Dicono che con questo mezzo si divertono un mondo, non sanno tutto il giorno a scacciare figli e nipoti, e tutto sommato spendono meno che a vivere in un alloggio normale.

Cesare Pillon

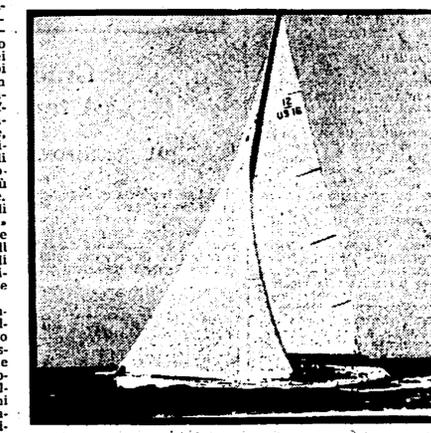
Si diffonde la navigazione da diporto

La vela: in atto il progresso tecnico

Non è vero che si conduce una barca come si guida un'auto. Perché un natante a vela è più «marino» di un motoscafo

Un aspetto saliente dell'oramai declinante «miracolo» economico è stato, come molte volte si è detto — l'orientamento forzato dei consumi da parte dei gruppi industriali e finanziari. In rapporto al mare e alle vacanze, questo spiega la diffusione non delle imbarcazioni da diporto in genere, ma soprattutto di un particolare tipo di natanti: gli scafi di plastica con motore fuoribordo, invariati più adatti ai laghi che al mare. Così anche i pochi grandi profittatori del «miracolo» hanno preferito, vistosi e costosissimi «cabinati» di modello americano agli «yachts» classici, assai più modesti, lunghi e sicure navigazioni.

Si capisce che questo interesse a «marketing» delle barche ha avuto successo anche fresco, non bastava di spostarsi con velocità spesso non inferiori a quelle dei piccoli fuoribordo. I protagonisti di questa «seconda fase» — attuali e virtuali — desiderosi di notizie sulle barche e la navigazione, cominciano ora a trovare anche in Italia qualche libro semplice e utile, come quelli recentemente pubblicati dall'editore Vito Bianco, nella collana «I libri della Lanterna», che attira alla vasta produzione di paesi in cui la vela è praticata da secoli come sport di massa (mentre da noi è rimasta per troppo tempo uno sport di privilegiati): in particolare il volume «I segreti della vela», traduzione dal francese del «Cours de navigation des Glénans», e i volumetti, tradotti dall'inglese, «Piccole imbarcazioni a vela» (John Fisher), «Come si impara ad andare a vela» (John Fisher), «Come si usano le piccole imbarcazioni a vela» (R. Creach - Osborne), «Yachts



Uno splendido «12 metri»: il «Columbia» (USA)

batellino a motore — cominciano ora a scoprire la vela, e se possono acquistare una imbarcazione ne scelgono una a vela, magari piccola, che costa due o trecentomila lire, ma condotta a dovere prodiga gioia e soddisfazioni incompensabili, e permette di restare in mare anche giornate intere, di spostarsi con velocità spesso non inferiori a quelle dei piccoli fuoribordo.

Nella stessa edizione sono apparsi anche volumi relativi alle imbarcazioni a motore, e miate alla navigazione in acque interne, ai regolamenti, legislazione, segnalazioni, e infine alle carte di navigazione e alle basi portuali. L'iniziativa editoriale dunque è abbastanza vasta per fornire un aiuto concreto a chi intraprende la navigazione da diporto — ex novo — ovvero, avendo acquistato una certa pratica, si prepara a maggiori imprese. Magari ad attraversare l'Atlantico, cosa che non si può fare — e in ogni caso sarebbe rischiosissima e follemente costosa, anche se si fosse risolto il problema del rifornimento di carburante — con un «cabinato» da cento milioni, mentre molti l'hanno fatto, in coppia, con buone barche a vela, «sloop» e «ketch», di otto-dodici metri, e con velocità inferiore a quella di un transatlantico, ma non lontana talvolta da quella di una petroliera o di un «cargò».

Le ragioni della superforti-



Diamanti grezzi della Jacuzia

Secondo ricerche condotte nella Jacuzia sovietica

Come nacquero i diamanti

I geologi s'interessano da tempo al problema del modo in cui sono distribuiti nelle viscere della terra i focolai della trasformazione del carbonio in diamanti. Man mano che si sono accumulate cognizioni di geologia, si sono succedute più teorie. Secondo l'ipotesi più recente, i diamanti si sarebbero formati a una profondità di 50-70 chilometri nel magma kimberlitico che salita verso la superficie attraversa le fessure della crosta terrestre.

La scoperta dei campi diamantiferi della Jacuzia ha messo a disposizione degli esploratori del sottosuolo materiale di studio eccezionale. Proprio qui i geologi si sono scontrati con fatti contrastanti con l'opinione dominante.

Quarantamila — cinquantamila atmosfere sotto la pressione minima, occorrente per la formazione dei diamanti. A una profondità di 50-70 chilometri non si può avere una pressione del genere. Secondo tutti i calcoli, vi si raggiungono soltanto le 2.000 atmosfere. Tali calcoli teorici sono confermati dalla pratica: in laboratorio i diamanti artificiali vengono ottenuti con pressioni dell'ordine delle 60.000-100.000 atmosfere. Inoltre resta inspiegato perché fra 15-20 vene adiacenti di kimberlite succeda di trovarne una sola diamantifera. E si che tutte le vene provengono da uno stesso focolaio magmatico.

Queste sono state le obiezioni fondamentali all'ipotesi esistente. I geologi della filata jacuzita della Sezione Siberiana dell'Accademia delle Scienze dell'URSS sono giunti alla conclusione che i diamanti si sono formati vicino alla superficie terrestre, a una profondità di tre o quattro chilometri. Qui il magma entrò in contatto coi gas naturali e coll'acqua. Si formò una miscela gassosa esplosiva. A volte le esplosioni ebbero luogo in spazi chiusi, portando la temperatura a 2000-3000 gradi e la pressione a 300.000 atmosfere.

In tali condizioni nacquero i diamanti. La prima esplosione produsse l'embrione di diamante, le altre l'accrescero. Le pietre preziose della Jacuzia sono di un millimetro al secondo finché le condizioni mutate non interruppero la catena delle esplosioni.

Non sempre si ebbe una situazione tanto favorevole. A volte lo strato di terra sovrapposto al focolaio non resistette ed esplose prima che si formassero i diamanti. Altre volte esplose poco dopo, e perciò fecero in tempo a formarsi soltanto pochi cristalli. Ancor più spesso non c'era alcuna delle condizioni necessarie e il magma si raffreddava senza niente. E' per questo che accanto a vene diamantifere se ne incontrano di «vuote».

Sulla superficie terrestre i venti, l'acqua e le oscillazioni della temperatura hanno eroso e trattato le rocce diamantifere eruttate, e si sono depositati soltanto gli indistruttibili diamanti, formando campi. Ora in Jacuzia i campi diamantiferi noti sono decine. La nuova ipotesi ha molto interessato i geologi pratici. In base ad essa l'orientamento delle ricerche può completamento. In precedenza si tentava di trovare campi diamantiferi a grandi profondità. Ora invece è chiaro che bisogna cercarli vicino alla superficie. Gli scienziati della filata jacuzita continuano le loro indagini e si preparano a studiare la crescita dei diamanti in condizioni artificiali. Ciò renderà la loro ipotesi più precisa e completa.

Vladimir Drujanov (Agenzia di Stampa Novosti) Cino Sighiboldi