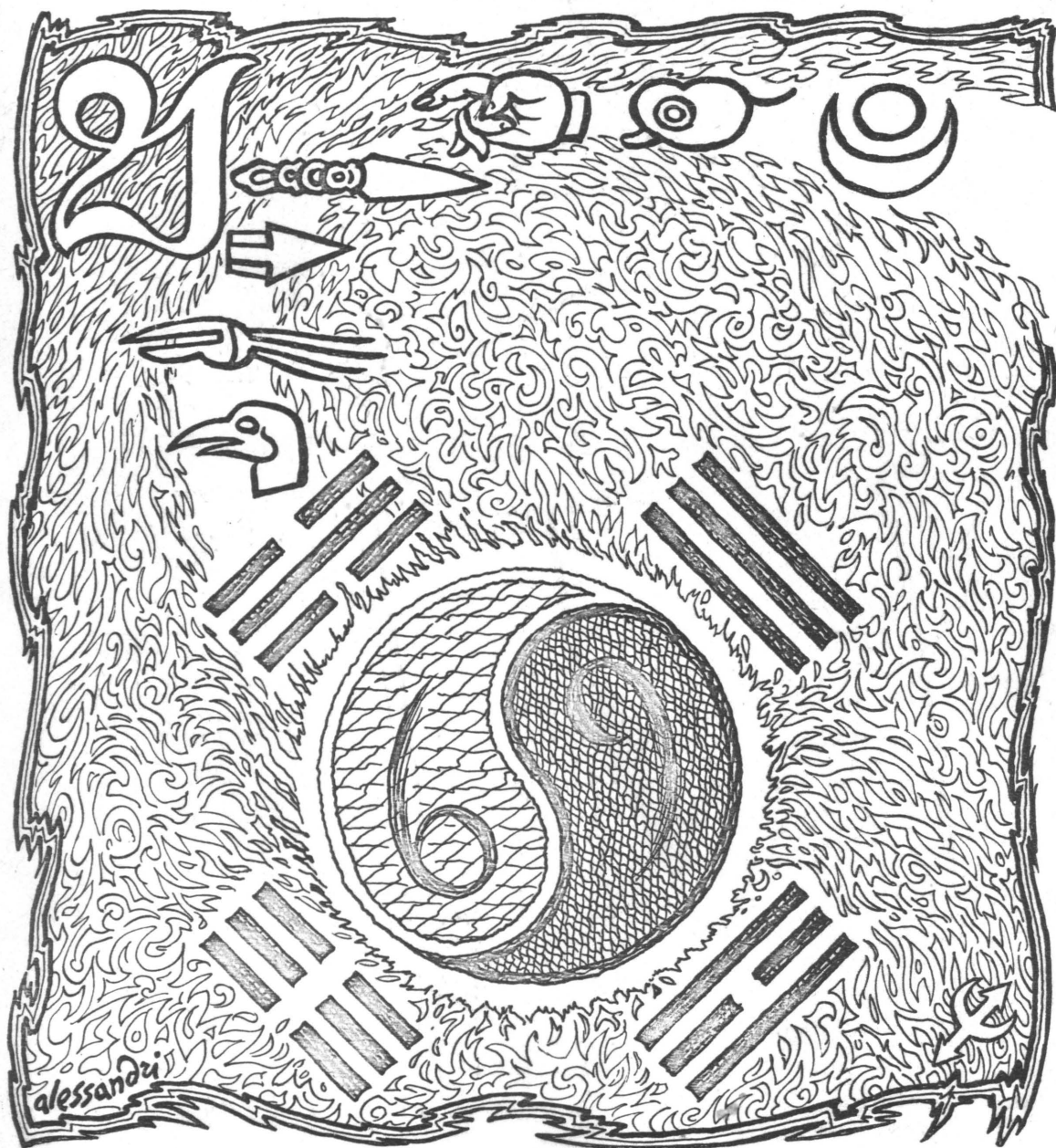


ANNO VI°
numero 1

GYRUS

febbraio
1969

NUOVE FRONTIERE DELLA SCIENZA



In questo numero

Lorenzo Alessandri		Copertina
Clypeus	1	Editoriale
Gianni Garrone	3	L'enigma di Loch Ness
Bill Fargo	7	...e domani la Tempovisione
Alessandro Antonielli	11	Il disco di Festo
Solas Boncompagni	14	Il richiamo del Cosmo
Phil Aster	18	In orbita con i ... francobolli
Remo Fedi	19	Prospettive spirituali della fisica moderna
Renato Gatto	25	Cornucopia
i Trifidi	26	Letteratura
S.I.F.A.R. "Clypeus"	27	Referendum - Questionario n° 4

© "Clypeus" - E' vietata la riproduzione, anche parziale, degli articoli e delle illustrazioni senza autorizzazione scritta della direzione di Clypeus. Gli articoli firmati impegnano esclusivamente l'autore e vengono pubblicati soltanto se ceduti in esclusiva. Il materiale eventualmente scelto non si restituisce e viene pubblicato nei formati e nei termini corrispondenti alle esigenze redazionali. La collaborazione è aperta a tutti gli studiosi indipendenti.

Dati di diffusione per regioni: Piemonte - Valle d'Aosta 27%, Lombardia 23%, Lazio 5%, Emilia Romagna 4%, Veneto 4%, Toscana 5%, Liguria 8%, Campania 1%, Friuli Venezia Giulia 1%, Sicilia 2%, Trentino Alto Adige 1%, Puglia, Marche, Umbria, Abruzzo e Molise, Sardegna, Calabria, Basilicata 7%, Estero 12%. Pubblicazione bimestrale. Quota annuale lire 2.500 da versarsi sul c. postale n° 2/29517 intestato a Gianni V. Settimo casella postale 604 10100 TORINO. PLEASE NOTE! COPYRIGHT "CLYPEUS". Material from Clypeus may only be used after written permission is obtained from mr. Gianni V. Settimo, editor Clypeus - P.O. Box 604 - 10100 TORINO (Italy).

EDITORIALE

Due anni or sono il Dipartimento dell'Aeronautica militare degli Stati Uniti decise di costituire una Commissione di studio con l'intento di esaminare tutti i casi riportati d'apparizione di dischi volanti o U.F.O.

L'incarico venne affidato al celebre fisico professor Edward Condon, che si circondò d'una squadra di scienziati dell'Università del Colorado, e che si servì, quando necessario, della collaborazione dei più prestigiosi scienziati, istituti e laboratori scientifici americani.

Nei primi giorni dell'anno in corso la Commissione ha concluso i suoi lavori con la pubblicazione d'un rapporto di 1465 pagine. L'inchiesta è costata ben 500.000 dollari; essa si chiude con la raccomandazione all'"Air Force" di mettere fine al "Project Blue Book" (l'operazione volta a raccogliere le informazioni sui dischi volanti e ad accertarne la veridicità), e di non stanziare alcun fondo supplementare per gli altri enti governativi che si occupano degli U.F.O.

Il rapporto, che porta come titolo "Scientific Study of Unidentified Flying Objects", ha scatenato una tempesta di proteste. A Washington il "N.I.C.A.P." (Comitato Nazionale per le Investigazioni sui Fenomeni Aerei) ha immediatamente convocato una conferenza stampa nel corso della quale è stato dichiarato che il rapporto "ha ignorato la maggior parte dei casi di UFO visti da persone della massima attendibilità".

Il celebre fisico James McDonald, convinto assertore della esistenza degli UFO, ha a sua volta accusato la Commissione Condon di "avere deliberatamente sprecato un'occasione veramente unica per lo studio scientifico del problema degli UFO". Infine, uno psicologo della stessa Commissione Condon, allontanato con il pretesto d'aver fatto trapelare anzitempo i risultati cui la commissione era pervenuta, pubblica per suo conto un libro polemico dal titolo "UFOs? Yes!", attaccando gli ex colleghi e criticando i loro sistemi d'indagine.

Per quanto se ne sa, il rapporto è stato compilato partendo dal presupposto dell'inesistenza degli oggetti volanti

non identificati. A sostegno di questa tesi, nei casi che più hanno colpito la fantasia degli osservatori, si è di volta in volta fatto ricorso agli scienziati dell'Osservatorio della Marina, ai laboratori scientifici di Washington, ai tecnici della Ford Motor Co., agli analisti della Società di prodotti fotografici Raytheon Co., ed agli innumerevoli specialisti dello "Stanford Research Institute" che è uno dei più prestigiosi degli Stati Uniti.

Ovviamente sono stati scoperti molti casi di mistificazione, come quello di Castle Rock nel Colorado, dove alcuni ragazzi, nel gennaio 1968, lanciarono un pallone di polietilene contenente una candela accesa, pallone che, manovrato da terra con un filo, trasse in inganno una trentina di nottambuli.

Altri casi sono invece rimasti dubbi: quello, ad esempio, di due fotografie d'un disco volante preso nel 1966 da un barbiere di Roseville, nell'Ohio. Il barbiere sostiene di avere scattato le foto nel giardino di casa sua, a pochi minuti di distanza l'una dall'altra, mentre i tecnici della Raytheon, basandosi sulla lunghezza delle ombre, affermano che esse sono state riprese a più di un'ora di distanza. I tecnici, comunque, non sono riusciti a spiegare che cosa fosse il presunto disco volante.

In altri casi, la stessa Commissione ha dovuto ammettere di non poter dare alcuna spiegazione logica ai fenomeni esaminati. Così gli inquirenti furono particolarmente impressionati dalle fotografie d'un disco volante prese da un agricoltore di McMinnville (Oregon) nel 1950, e da quelle scattate nel 1965 da un ispettore del traffico californiano a bordo della sua auto. Del primo caso è stato scritto nel rapporto che "tutti gli elementi esaminati confermano l'asserzione che si tratta d'uno strano oggetto volante nel campo visivo di due testimoni".

Gli scienziati dello "Stanford Research Institute", nell'esame di vari rapporti radar sottoposti dalla Commissione Condon, dimostrarono che molti di essi erano dovuti a fenomeni atmosferici, ma nessuno di essi riuscì a spiegare un "segnale di ritorno" ("blip", in inglese) captato da un

(segue a pagina 13)

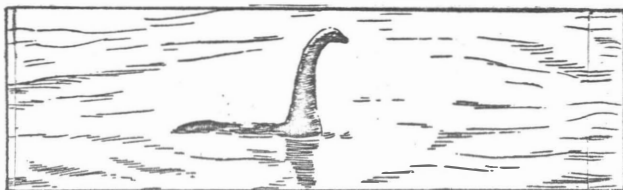
Ha dei figli il mostro di Loch Ness

LONDRA. 15 dicembre

Non dovrebbero più esserci dubbi: il mostro di Loch Ness esiste veramente; non solo, ma ne esistono parecchi, forse ha dei figli. Questo ci diranno i primi risultati di una spedizione scientifica organizzata nell'agosto scorso a Loch Ness in Scozia da un gruppo di ricercatori dell'università di Birmingham. Così non si potrà più dire che si tratta di folle dovute a troppo fantasiosi abitanti del luogo accanto al lago.

Gli studiosi di Birmingham hanno accertato che, a più di 200 metri di profondità, nel lago esistono forme animali viventi non certo assimilabili ad alcuna famiglia dei pesci. Per 15 giorni la spedizione ha braccato i mostri con un sonar ipersensibile, messo a punto dal professor David Tucker, capo del dipartimento di elettronica dell'Università di Birmingham.

Tra le molte ipotesi si fa pure quella che il mostro originariamente descritto a lungo andare abbia perfino generato dei figli, popolando gli abissi del lago.



In seguito alla notizia, pubblicata anche da alcuni giornali italiani, secondo cui nel Loch Ness abiterebbero vari animali di una specie sconosciuta sulla terra, e non uno solo, come era stato comunicato fino ad oggi, sono giunte alla nostra redazione varie lettere di abbonati che ci richiedono delucidazioni in merito. Mentre ringraziamo i nostri lettori per l'interesse che ci hanno, come sempre, dimostrato, pubblichiamo, citando per evidenti ragioni di spazio solamente i fatti più salienti, una breve storia di quello che si continuerà a chiamare il "mostro di Loch-Ness", in quanto non è stato ancora determinato, da chi a ciò è preposto, quanti effettivamente siano gli abitanti del famoso lago scozzese.

ZOOLOGIA ENIGMATICA

L'ENIGMA DI LOCH NESS

Gianni GARRONE

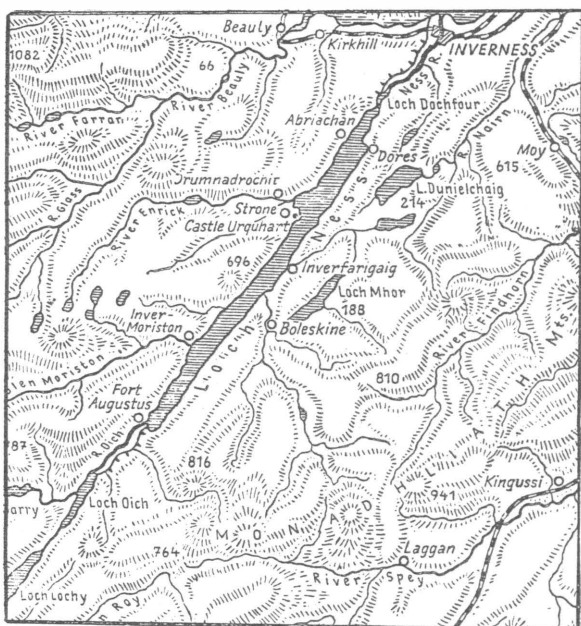
Il 2 dicembre 1968 l'agenzia Tass comunicò che alcuni piloti di elicotteri appartenenti alla flottiglia di baleniere sovietiche nell'Antartico avevano avvistato due serpenti di mare di color bruno, lunghi circa 15 metri e larghi uno. L'Istituto Sovietico di Oceanografia di Mosca ha ammesso che possa trattarsi di animali finora sconosciuti.

Questa notizia, apparsa anche su quotidiani italiani, e quella riportata nella premessa, ci hanno indotti a fare il punto su quello che è, senza ombra di dubbio, il più famoso dei "serpenti marini": il mostro di Loch Ness.

Il Loch Ness, cioè il lago Ness, si trova nella contea di Inverness, nella Scozia, ha una superficie di 56 chilometri quadrati, profondo, in alcuni punti oltre 200 metri, possiede enormi caverne subacquee. E' collegato con il mare del Nord, da cui dista poche decine di chilometri, attraverso il canale di Caledonia. Le sue rive sono quasi disabitate.

Benchè nel 1958 un giornalista italiano, Francesco Gasparini, evidentemente in vena di scherzare, abbia rivendicato la paternità del "mostro", asserendo di aver inventato la notizia in un momento di "magra", mentre sappiamo bene come nell'agosto del 1933, quando appunto esplose la "bomba", la que-

stione irlandese fosse nel suo stadio più acuto e fossero in corso la conferenza di Ottawa ed i dibattiti alla Camera dei Comuni sul problema della costituzione indiana, notizie tutte di non poco interesse per un corrispondente da Londra, nonostante questa "confessione", dicevamo, il "mostro" è assai più vecchio.



Aspetto del mostro secondo la ricostruzione dello zoologo tedesco conte Vojtkffy.

La prima apparizione risale infatti al 1872: l'avvistatore, un certo D. Mac kenzie, si rifiutò, in seguito, di parlare di ciò che aveva scorto per paura di essere eventualmente oggetto di ridicolo da parte dei propri concittadini, ma la notizia era destinata ad avere numerose, e talora anche tragiche, conferme.

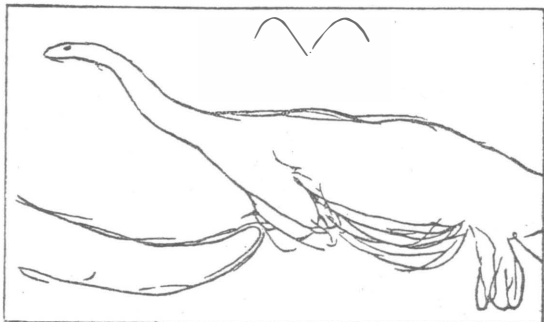
Nel 1923 Eileen Watson, in vacanza sulle rive del lago, essendovisi tuffata, scomparve con un urlo di terrore: il padre, gettatosi per salvarla, subì la medesima sorte.

Nel 1932 un'altra vittima; la campionessa di golf Olaf Hambro si dirigeva a bordo di un motoscafo verso il centro del lago: improvvisamente, come se qualche cosa l'avesse spaventata, mutò rotta e si avvicinò a terra gridando: a pochi metri da riva si gettò in acqua, fece qualche bracciata ma scomparve risucchiata da una tremenda forza.

Miss Mary Hamilton, nel maggio 1933, passeggiando sulla riva del Loch Ness, osservò una bestia sconosciuta, dalle dimensioni imponenti, il collo sottile e la testa piccola, che nuotava nelle acque del lago, emergendo di quando in quando. Essa stimò la lunghezza del "serpente" di ottanta piedi circa e la sua velocità di almeno diciassette nodi.

Il 5 gennaio 1934 Arthur Grant, studente in veterinaria all'Università di Edimburgo, ebbe occasione di vedere l'animale in terraferma: puntando il faro della propria motocicletta sul mostro, distinse nettamente le pinne ante

riori e quelle posteriori dalle estremità palmate, l'occhio largo e ovale, la testa di dimensioni mediocri, la coda corta e spessa, lievemente inanelata, la pelle di colore scuro come quella di una balena.



(In proposito si veda a fianco il disegno eseguito dal Grant stesso). Il 1° settembre 1934 il naturalista olandese Oudemans, autore di due relazioni in merito, era già in possesso di 215 deposizioni di testimoni oculari e di un numero considerevole di fotografie.

Sempre nel 1934 il dottor J. Kinton, noto medico londinese, durante una partita di caccia sulle rive del lago vide il mostro affiorare e lo fotografò.

L'11 giugno 1935 lo strano animale fu visto nel Loch Dochfour dove si sarebbe spinto via terra, ma pare invece che si trattasse di un altro animale "imparentato" con il più famoso abitatore del Loch Ness: anche in Islanda, Svezia e Norvegia vi furono importanti avvistamenti.

Per venire a tempi a noi più vicini, nel 1953 sulla costa scozzese si arenò un piccolo mostro morente: aveva quattro zampe palmate ed era ricoperto di scaglie dure e verdastre. Il suo corpo misurava una decina di metri di lunghezza. Alcuni pescatori purtroppo lo bruciarono e gli esperti del Dipartimento di biologia della Marina arrivarono troppo tardi per impedirne la distruzione. Furono salvati soltanto pochi resti. Il professor Julian Huxley, che li esaminò, sostenne che appartenevano ad un plesiosauro, un rettile vissuto molti milioni di anni fa.

Al largo della stessa costa, per qualche giorno, si scorre nuotare un'animale simile a quello che era stato rinvenuto: inseguito, si inabissò velocemente scomparendo per sempre.

Alcuni anni or sono, sulla spiaggia di Freeport, nelle vicinanze di New York, fu rinvenuto uno strano animale ormai decomposto, lungo circa due metri e mezzo, completamente senza denti, che ricordava alla lontana un gigantesco ippocampo (cavalluccio marino).

Dopo questo rinvenimento gli scienziati si mostrarono assai meno scettici nel parlare di "serpenti" tanto marini quanto lacustri.

Nel 1954 un battello dotato d'impianto radar localizzò il mostro fermo a circa 180 metri di profondità sotto la superficie del lago. Nel 1960, dopo innumerevoli avvistamenti effettuati negli anni 1956 - 1959, un'ingegnere inglese, Tim Dinsdale, presentò alla televisione del suo paese un breve film girato sul lago, in cui si vedeva il mostro.

E' interessante notare come ai primi di dicembre del 1954 il professor M. Slack, insegnante di biologia marina all'Università di Glasgow, dopo essersi abbondantemente documentato, giunse alla conclusione che si trattava di un'animale sconosciuto, e non appartenente alla fauna di una qualsiasi era bio-geologica.

Riassumendo: cosa sappiamo del "mostro di Loch Ness" ?

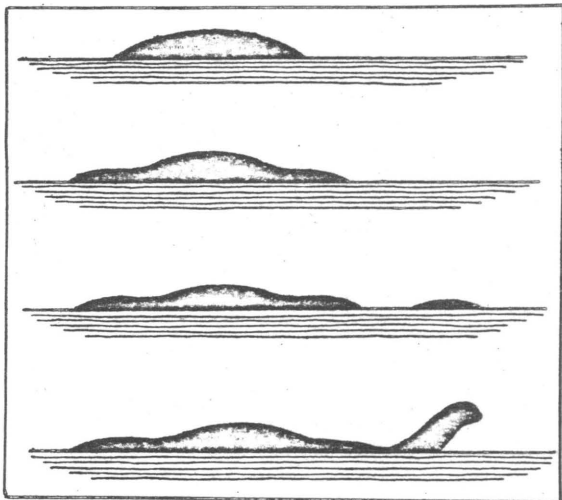
1° - Esiste senza ombra di dubbio.

2° - Sul suo colore e le sue dimensioni, non ci si può pronunciare in

quanto sono assai discusse.

3° - Non è solo ma ha almeno una compagna o compagno (il che spiega le differenze riscontrate nelle testimonianze).

4° - Appartiene quasi sicuramente ad una specie ancora sconosciuta.



Quattro aspetti successivi del "mostro di Loch Ness" disegnati da Nissk Kathleen MacDonald, che il 1 maggio 1934 osservò l'animale da 30-40 metri di distanza.

Per concludere, un'osservazione curiosa: le fotografie del muso del mostro offrono analogie impressionanti con le polene dei "drakkars", le navi dei Vichinghi. Di conseguenza queste effigi di draghi sulle prore dei battelli scandinavi non furono forse delle riproduzioni di autentici mostri o "serpenti" marini scorti da quegli antichi navigatori?

L'ipotesi è tanto più plausibile in quanto le apparizioni di "serpenti di mare" sono sempre state numerose al largo delle coste norvegesi.

Le descrizioni che ne abbiamo ci parlano di ferocissimi animali che approdavano per divorare uomini ed animali domestici: le sculture in questione sarebbero servite dunque ad atterrire i nemici che, a terra, credevano di vedere approssimarsi dal mare i terribili mostri.



Riproduzione di una nave a testa di drago dei Vichinghi sul sigillo della città di Bergen (Norvegia) del 1276.

Riusciremo a cogliere immagini partite da lontanissimi corpi celesti milioni d'anni fa, ad assistere, seduti tranquillamente davanti al video, alla scoperta dell'America, alla morte di Cesare, alla nascita della Terra? Non si tratta di fantascienza, ma di fondati progetti scientifici for se destinati a mutarsi presto in realtà.

... E DOMANI

LA TEMPOVISIONE

Bill FARGO

UNA STELLA CI PARLA SU ABISSI DI MILLENNI

Potrebbe succedere per caso. Potremmo seguire sul video, annoiati, le solite smorfiette della solita stellina che, fingendo di sciacquare una tovaglia, tenta di convincerci che il detersivo Alè non lava per uno ma lava per tre, quando uno strano signore con gli occhi sfaccettati e la bocca simile ad una crudele tagliola potrebbe comparire improvvisamente sullo schermo, seduto al posto di pilotaggio di quella che definiremmo senza tema d'errore un'astronave orbitante nelle immediate vicinanze del nostro pianeta. Potrebbe succedere per caso, abbiamo detto, ma - con tutti i satelliti per telecomunicazioni che affollano il cielo - sarebbe quasi sicuramente successo se lo spazio vicino brulicasse d'incrociatori cosmici provenienti da centinaia di corpi celesti, come sostengono i propugnatori di certe assurde teorie. Costoro, invece, debbono accontentarsi d'ammirare i "ritratti medianici" dei loro semidei (tutti bellissimi, angelici e capelluti), come vengono telepaticamente trasmessi ad una ristretta cerchia d'eletti. Il che dimostra, ovviamente, che gli "uranidi" orbitano soltanto nel cervello dei loro amiconi, poichè razze così progredite, sfreccianti da un punto all'altro del Cosmo a bordo di perfette navi interstellari, non baserebbero certo sulla sola telepatia i loro sistemi di comunicazione.

Tanto non significa, però, che siamo soli nell'Universo. Anzi, sarebbe assurdo pensarlo. "La nostra galassia", scrive il professor Otto Struve, dell'Università di California, "comprende 100 miliardi di stelle. Una su dieci è sicuramente attorniata da pianeti. Se uno soltanto di tali pianeti offre condizioni favorevoli allo sviluppo della vita, abbiamo nella Via Lattea 10 miliardi di corpi celesti biologicamente fecondi. Non tutte le forme d'esistenza dell'Infinito possono essere intelligenti: lo spirito è un dono raro nell'Universo, tanto che solo un millesimo o un decimillesimo degli abitanti di questi mondi lo avranno ricevuto; ma anche così la Via Lattea deve ospitare da 10 a 100 milioni di pianeti popolati d'esseri che hanno le nostre stesse probabilità di sviluppo intellettuale. E si tenga presente che esistono miliardi di galassie nel Cosmo".

• • •

Ma riusciremo a conoscere questi nostri ignoti fratelli dell'Infinito? Non certo fra dieci o vent'anni - affermano i pessimisti, - né fra cento o mille. Ormai abbiamo la certezza che il nostro sistema solare non ospita creture intelligenti; e le distanze che ci separano dalle altre stelle sono decisamente scoraggianti. Sappiamo che Alfa del Centauro e 61 Cygni, ad esempio, posseggono pianeti: ma il primo astro splende a circa 4,3 anni-luce da noi, ed il secondo ad 11 anni-luce.

Riandiamo per un momento alla sonda spaziale sovietica Venus 4. Essa ha coperto, in 129 giorni, 320 milioni di chilometri a 40 mila chilometri orari: se disponessimo di veicoli spaziali capaci di viaggiare ad una velocità dieci volte superiore, cioè 400 mila chilometri all'ora, essi impiegherebbero 11 mila anni per raggiungere Alfa del Centauro!

Se riusciremo a tradurre in realtà il sogno del grande missilista scomparso Eugen Sänger, realizzando la propulsione fotonica, potremo scaraventare nello spazio le nostre astronavi ad una velocità prossima a quella della luce. Dovremo attendere parecchio, dunque, per stringere le mani (o i tentacoli?) dei nostri fratelli dell'Infinito. Ma non è affatto detto che, molto, molto prima di quel giorno, ci sia dato ammirarli restando con i piedi ben saldi sulla cara, vecchia Terra. Sedendo, anzi, davanti al video e guardando proiettarsi in primo piano, sullo sfondo di giganteschi ammassi stellari, un annuncio che sa di fantascienza: TEMPOVISIONE.

Anche l'idea d'avere in casa le immagini ravvicinate della Luna, di capsule orbitanti intorno alla Terra, di astronauti galleggianti nello spazio, sapeva di fantascienza, sino a pochissimi anni fa. Eppure fra non molto conosceremo il paesaggio lunare palmo a palmo, getteremo uno sguardo ai desolati orizzonti di Marte, spieremo tra le nubi di Venere. Ed andremo oltre, esploreremo con i nostri obiettivi i confini del sistema solare.

E poi? Ci sarà concesso compiere in breve tempo il gran salto che ci separa da Alfa del Centauro? Non facciamoci troppe illusioni; ma ralleghiamoci al pensiero di qualcosa che ci schiuderà visioni ben più lontane e fantastiche. Ricordiamo la storia della CTA 102. Nell'aprile 1965 tre scienziati sovietici espressero sul "Giornale Astronomico" di Mosca la convinzione che i segnali radio captati dall'oggetto cosmico classificato appunto con quella sigla non fossero radiazioni naturali, ma vere e proprie trasmissioni "effettuate con una potenza superiore a quella di qualsiasi fonte conosciuta dall'uomo", al fine di richiamare l'attenzione d'altri esseri intelligenti.

Esaminando i presunti messaggi della CTA 102 e d'altri corpi celesti, alcuni studiosi giunsero a chiedersi se le emissioni non fossero traducibili in immagini, e si proposero di scoprirlo. L'impresa è senza dubbio ardua, ma non disperata. Non si tratta per noi, infatti, di sapere quale sia il potentissimo sistema usato per trasmettere (cosa del tutto impossibile, con l'attuale livello della nostra scienza e della nostra tecnica), ma di trovare la combinazione dei segnali atta a rendere appunto impressioni visive.

La faccenda assomiglia un po' al lavoro di quel detective che, messe le mani su minutissimi ritagli di carta scritta, cerca di ricomporli per avere sott'occhio una lettera comprensibile. Con le trasmissioni interstellari, neppure il più abile investigatore scientifico riuscirebbe a venir a capo di qualcosa. Ma noi disponiamo di cervelli elettronici capaci di studiare ogni possibile combinazione con sbalorditiva rapidità. E se consideriamo che in questo campo l'URSS è all'avanguardia (le attrezzature radiofoniche ed elettroniche sovietiche ricevettero all'Esposizione mondiale di Bruxelles 25 premi, fra cui sei volte l'ambitissimo Gran Prix), saremo indotti ad accogliere senza scetticismo le dichiarazioni del radioastronomo Nikolai Kardashev, il quale ritiene che in un futuro assai prossimo potremo decifrare i messaggi cosmici.

Che cosa si disegnerà allora sui nostri teleschermi? Paesaggi d'incubo, con

esplosioni di metallo solidificate in montagne, praterie d'erbe stranissime alte come case a tre piani, esseri simili ad insetti giganteschi od a creature di cui non potremmo intuire l'aspetto neanche nei nostri sogni più folli?

Qualunque cosa si mostri, non sarà per noi che l'ombra d'un remotissimo pagato: nel caso del corpo celeste di cui parlano gli studiosi sovietici, le montagne saranno state rose dagli agenti atmosferici, le praterie sparite, e gli esseri che si rivolgeranno a noi riposeranno da infiniti millenni nei loro sarcofaghi. Perché la CTA 102 si trova ai confini della nostra galassia, a 5 milioni d'anni-luce dal globo che abitiamo. Cinque milioni d'anni avranno quindi impiegato quelle immagini per giungere fino a noi, facendoci compiere un'incredibile balzo nel tempo e nello spazio!

Ed i programmi della "Tempovisione" sono, con ciò, appena all'inizio.

o o o

Seguiamo una pattuglia d'astronavi dirette ad un lontano pianeta. Tutto, a bordo, funziona regolarmente. Nella sala comunicazioni d'uno degli incrociatori cosmici, la squadra di turno mantiene i contatti audio-visivi con le altre unità, osserva la regione cosmica che la spedizione sta attraversando. Ma ad un tratto gli schermi non riflettono più né volti, né stelle, né pianeti. Per un attimo le superfici opalescenti si spengono, poi una insospettata sequenza d'immagini mozza il fiato agli osservatori: un globo semifluido, quindi la stessa palla in via di solidificazione, la formazione dell'atmosfera, la nascita di primitive forme di vita, la loro evoluzione, il sorgere di capanne, casupole, città superbe.

Una voce sillaba lentamente, in una lingua sconosciuta, poche frasi che, tra dotte poi dagli esperti, suoneranno all'incirca così: "Stranieri, ci rivolgiamo a voi, certi che, avendo varcato oceani di spazio ed essendo in grado di raccogliere il nostro messaggio, riuscirete a comprenderci. Voi state per raggiungere il sistema solare dominato dalla nostra razza. Non sappiamo se, quando lo toccherete, saremo ancora in vita, poichè apparteniamo ad una stirpe molto, molto antica, che s'avvia all'estinzione. Comunque, desideriamo che conosciate la storia del nostro pianeta, che potrebbe essere simile a quella del vostro. Per questo un satellite artificiale opportunamente attrezzato trasmette, ad intervalli regolari, di continuo, le immagini ed i suoni che state captando. Benvenuti, stranieri, in quello che è o fu il nostro regno!".

Chi potrebbero essere gli autori dello straordinario messaggio? Forse gli uomini: uno studioso americano ha infatti proposto la creazione d'un satellite del genere (che egli chiama "biblioteca-faro"), destinato a conservare ed a trasmettere, praticamente in eterno, alimentato dall'energia cosmica, un documentario sulla storia della Terra. Un'idea del genere potrebbe esser nata anche nella mente di scienziati d'altri mondi, e non è escluso che, pur restando sul nostro globo, ci sia dato in futuro captare lo sbalorditivo reportage.

Circa la sua realizzazione, lo statunitense pensa di ricorrere a ricostruzioni simili a quelle cinematografiche, basandosi sulle teorie più attendibili. Ma potrebbe esser fatto qualcosa di meglio: si potrebbe, cioè, riprendere l'autentico passato della Terra!

Come? Compiendo un viaggio a ritroso nel tempo. Per quanto l'idea sembri as

surda, un ingegnere francese, Emile Drouet, avrebbe trovato il modo di tradurla in realtà, per mezzo d'un astronave che si portasse, ad esempio, nel la posizione occupata dalla Terra 2, 10 o 100 mila anni fa, sintonizzandosi, per mezzo d'un radar a modulazione di frequenza, con l'"onda-tempo" di quell'epoca. La cosa è stata giudicata dagli scienziati del Centro nazionale delle ricerche francese "teoricamente possibile"; l'ingegner Drouet, anzi, avrebbe già trovato un finanziatore disposto ad intraprendere l'incredibile crociera (il miliardario Williamson, "re dei diamanti"), se non vi fosse un piccolo guaio: il fatto, cioè, che un ritorno dal passato è del tutto impossibile.

Ma che cosa importa, in fondo? L'astronave di Drouet non dovrebbe necessariamente recar uomini a bordo: potrebbe tuffarsi in ere lontanissime e (trovata la maniera di far superare alle radio-onde la barriera temporale) trasmettercene le immagini. Potremmo così davvero assistere alla nascita della Terra ed alla sua evoluzione!

Visto dall'alto, il pianeta potrebbe dirci qualcosa solo in materia di cosmogonia. Già ora disponiamo, tuttavia, d'efficienti sonde spaziali, che dalla "temponave" potrebbero esser fatte scendere sul globo a cogliere da vicino gli scorci più emozionanti della sua storia.

o o o

Giungeremo a veder Cesare cadere sotto i colpi dei congiurati, Dante recitare i suoi versi, Colombo sbarcare nel "nuovo mondo"? Con l'invenzione del l'ingegnere francese non sarà tanto facile, poichè occorrerebbe contare su una precisione assoluta di manovra nel tempo e nello spazio, cosa pressochè impensabile per un arnese del genere guidato dal futuro.

Ci sarà sempre possibile, comunque, ricorrere all' "archeovideofono", l'apparecchio ideato dallo studioso sovietico Alexander Volegov, per mezzo del quale avremo modo non solo d'ammirare i grandi del passato, ma di parlare addirittura con loro. "Disponendo di descrizioni, lettere, disegni, fotografie, documentazioni d'ogni genere", scrive lo scienziato sul periodico Nedelia, "potremo ricreare l'immagine del personaggio che c'interessa ed intavolare con essa anche una specie di conversazione, grazie ad un cervello elettronico realizzato a tale scopo".

L'"archeovideofono", perfezionato, diverrà - secondo Volegov - un mobiletto da salotto, probabilmente collegabile alla TV.

Per un dotto monaco benedettino, Padre Pellegrino M. Ernetti, dell'abbazia di S.Giorgio Maggiore di Venezia, non occorreranno neppure documenti.

"Nell'aria", afferma il Padre, noto per le sue scoperte musicali basate sul l'applicazione della fisica e dell'elettronica, "nessuno si distrugge e scompare. Ai corpi come alle voci corrisponde un'onda indistruttibile, onnipresente, che non si confonde con nessun'altra, mai. Quindi, il problema è d'inventare uno strumento capace di captare queste misteriose onde.

Se si arriverà a tanto, le parole ed il volto di Cristo ritorneranno a noi, e così sarà per qualsiasi altro uomo che abbia calcato la terra".

"Prima, secondo Padre Pellegrino", scrive Vittorio Cossato, "si riuscirà a far ritornare le voci, poi le immagini. Anzi, le voci si sono in parte già lasciate riprendere. Il monaco e la sua équipe di fisici hanno ormai otte-

(segue a pagina 24)



ENCICLOPEDIA

IL DISCO DI FESTO

Alessandro ANTONIELLI

La iscrizione della faccia A trascritta su linea orizzontale.
(Disegno da PM/NL).

Ogni tanto torna alla ribalta il cosiddetto « Disco di Festo ». Ne hanno parlato un po' tutti: archeologi, storici, linguisti, romanzieri, grafici, e continueranno a parlarne per lunghissimo tempo; almeno fino al giorno, che appare improbabile, nel quale il caso o la passione archeologica metteranno qualcuno sulla strada di un testo bilingue o comunque di qualcosa che ne possa consentire la interpretazione definitiva, così come avvenne per la stele di Rosetta incisa con geroglifici, caratteri demotici e caratteri greci, scoperto nel 1799 e decifrata dopo parecchi lustri dallo Champollion, che ne diede notizia nel 1822.

Festo, ricordata anche da Omero, sorgeva nell'isola di Creta in località abitata sin dal periodo neolitico. Di Creta fu una delle principali città, ricca di grandi palazzi a testimonianza della sua importanza politica e commerciale. Questi palazzi risalgono a circa duemila anni avanti Cristo; distrutti da un terremoto verso il 1600 a.C. vennero immediatamente ricostruiti.

L'isola di Creta ebbe per secoli rapporti attivissimi con tutti i Paesi del Mediterraneo e pare anche con l'Inghilterra; comunque, avendo conservato il dominio del mare per un lasso considerevole di tempo, ebbe modo di diffondere quella che viene chiamata la civiltà minoica, contrassegnata da una splendida fioritura artistica, e di assorbire a sua volta quanto apparteneva, in fatto di industria e di cultura, alle civiltà rivierasche del Mediterraneo e a quelle dell'Asia Minore e dell'Africa.

Cominciata la decadenza nel quindicesimo secolo, l'isola venne assoggettata dai Greci, tuttavia le varie città conservarono la propria indipendenza fino al 69-67 a.C., quando fu conquistata dai Romani. La sua storia da allora non ci interessa più, almeno fino alla seconda metà dell'Ottocento, allorché i primi studiosi cominciarono a scavare metodicamente alla ricerca delle antiche città sepolte. Interessa invece la lingua che a tutt'oggi non ha avuto

ancora una chiara decifrazione, nonostante le sue numerose affinità con quella greca, di varie civiltà dell'Asia Minore e di quella etrusca (la quale ultima del resto costituisce ancora un mistero nonostante le presunte scoperte della « chiave » che periodicamente mettono a rumore il mondo degli studiosi).

Dopo un primo periodo nel quale si servirono di geroglifici in parte simili a quelli egiziani, i cretesi adottarono la scrittura detta lineare in due fasi successive: la « lineare A » e la « lineare B »; per i geroglifici e la lineare A non esistono attualmente possibilità di interpretazione, per la lineare B, invece, dopo le scoperte recenti di alcuni testi nell'archivio del palazzo miceneo di Pilo, si è cominciato a ottenere risultati concreti.

Tra gli archeologi che più si distinsero nelle ricerche tra le rovine dell'isola fu l'italiano Luigi Pernier, nato a Roma nel 1874 e morto a Rodi nel 1937; egli vi lavorò moltissimi anni, alla direzione degli scavi nelle città di Cirene, Gortina, Haghia Triada e principalmente a Festo, nel periodo dal 1900 al 1909, quando era a capo della missione archeologica italiana.

La sera del 3 luglio 1908, durante i lavori di scavo per la delimitazione dell'acropoli festia, in mezzo a terra scura, commista a cenere, carboni e frammenti di ceramica, venne trovato un disco di terracotta con ambedue le facce coperte da segni pittografici; assieme al disco, distanziato di pochi centimetri, giaceva un pezzo di tavoletta fittile, recante segni della scrittura minoica lineare A. Data la posizione in cui si trovavano, a giudizio del Pernier, sia il disco che la tavoletta dovevano essere caduti da una impalcatura superiore. Gli altri frammenti, tutti databili verso la fine del periodo medio minoico (1700-1500 a.C.) erano tali che non si poté ricostruire con essi alcun vaso intero; quasi tutti erano stati fabbricati con un'argilla grossolana impastata con grani silicei, ben cotta, a superficie ruvida, dipinti in nero o ros-

so e con ornamenti in bianco. Oltre a quelli di vasi, altri frammenti di argilla assai impura di color marrone, mal cotta, una scheggia di ossidiana e poche ossa di animali bovini. Tutto quanto venne ritrovato in una delle tante fosse che caratterizzavano i palazzi dell'epoca e che, secondo il Pernier e l'archeologo inglese Evans, dovevano essere ripostigli o depositi per oggetti preziosi o importanti.

(Tutte le notizie che si riferiscono a questo ritrovamento sono tratte dalla dottissima memoria scritta dal Pernier e pubblicata su *Ausonia*, rivista della Società Italiana di Archeologia e Storia dell'Arte, anno III, 1908).

La tavoletta

La tavoletta ritrovata assieme al disco è mancante da uno dei lati; misura mm 34 di lunghezza, mm 45 di altezza, mm 6-9 di spessore. È impastata con argilla di colore bruno, non molto depurata, e quando l'argilla era ancora fresca venne ritagliata ai margini con una lama; sempre con l'impasto morbido vi vennero tracciati i segni su ambedue le facce con una punta dura. La tavoletta venne poi sottoposta a cottura intensa.

I segni sono finemente incisi e la scrittura sulle due facce va da sinistra a destra, come su tutte le altre tavolette a caratteri lineari ritrovate a Cnosso e a Triada: e infatti sulla faccia B i segni di entrambe le linee cominciano alla stessa distanza dal margine sinistro, mentre sulla faccia A le due prime linee si arrestano a distanza differente dal margine destro, ed uno spazio anche maggiore si riscontra tra l'ultimo segno della terza linea ed il margine stesso. Si tratta, insomma, di una tavoletta nella quale la scrittura appare del tutto simile a quella degli altri documenti ritrovati nei vari palazzi dell'isola, e attribuibili alla lineare A.

Il disco

Il disco trovato insieme con la tavoletta incisa con scrittura lineare non ha

forma geometricamente perfetta: i suoi diametri variano da mm 158 a mm 165; anche lo spessore oscilla tra i 16 ed i 21 mm. Le superfici non sono perfettamente piane dato che la faccia A presenta un ingrossamento pronunciato che si estende a tutta la circonferenza, e la faccia B ha un leggerissimo rigonfiamento al centro. Esso non fu dunque ottenuto da una forma ma, per compressione su di un piano, da una palla di creta ancora fresca; il che spiega perché il circolo non è perfetto, perché la faccia B è meno piana della faccia A e perché quest'ultima ha l'orlo ingrossato: l'ingrossamento si è prodotto allorché si è cercato di ridurre l'espansione eccessiva della creta comprimendola dalla periferia verso il centro.

L'argilla adoperata per la formazione del disco è depuratissima, di grana così fine da eguagliare quella delle più pregiate tazze minoiche; la cottura, eseguita in un forno ad alta temperatura, riuscì perfetta, dando alla creta, in superficie, la levigatezza della maiolica, con un bel colore grigio-giallognolo. Le due facce sono un po' annerite, probabilmente a causa dell'incendio che distrusse gli archivi; incendio provocato, come sempre avviene in casi del genere, dal cataclisma.

La conservazione del disco è quasi perfetta, meno poche scheggiature periferiche che sfiorano alcuni segni, ed una scrostatura nell'interno della faccia A che ha completamente asportato un segno.

Le due facce del disco sono coperte di linee graffite e di piccole figure impresse a stampa quando l'argilla era ancora fresca.

* * *

Abbiamo seguito fin qui la descrizione del prof. Pernier, il quale si dilunga poi a tentare una interpretazione dei segni impressi sul disco, interpretazione non troppo soddisfacente; tuttavia egli fa alcune osservazioni molto interessanti che però non sembra possano resistere ad una indagine critica condotta alla luce delle conoscenze attuali.

Il disco di Festo, appena ne fu divulgata la scoperta, suscitò enorme interesse in tutto il mondo, e naturalmente gli studiosi ne fecero oggetto dei loro studi più approfonditi; ma le interpretazioni furono tante quanti furono coloro che si interessarono della scoperta e le diatribe che ne seguirono si protrassero per anni e continuano tuttora, tanto che per poco che uno

si impegni viene considerato maturo per il manicomio. Unico punto sul quale l'accordo fu sempre completo, assoluto: *il disco è stato impresso con punzoni individuali e, trattandosi di 45 segni diversi ripetuti con frequenza variabile, lo si deve considerare come il primo esempio conosciuto di stampa con caratteri mobili.*

L'esemplare è da considerare unico e la sua unicità è da vedere alla luce delle considerazioni seguenti: i segni, alcuni dei quali sono di natura pittografica o geroglifica mentre altri appaiono di natura alfabetica o sillabica; la disposizione a spirale, di cui non si è ancora riusciti a stabilire la direzione, vale a dire se parta dalla periferia verso il centro o viceversa. Qualche rassomiglianza con questo disco è riscontrabile in quello di piombo di Magliano, conservato nel Museo Archeologico di Firenze; però il disco di Magliano, databile a circa il 700 a.C., pur non essendo stato interamente decifrato, è sicuramente un documento di carattere religioso, che reca i nomi di sei divinità etrusche, e le iscrizioni graffite si avvolgono a spirale dalla periferia al centro. Ma la rassomiglianza è tutta qui; nel disco di Festo abbiamo una scrittura molto più nitida, e soprattutto, caso insolito, delimitata in 61 gruppi divisi da una linea verticale tracciata a mano, mentre i segni sono impressi con punzoni ricavati da materiale duro, che potrebbe essere legno o più probabilmente avorio che meglio si adatta alla incisione fine.

Secondo Pernier, e dello stesso parere è la maggioranza degli studiosi che si sono cimentati nell'impresa, la scrittura dovrebbe leggersi con partenza dal centro verso la periferia; ciò perché, in questo modo, si avrebbe una lettura da sinistra a destra come in tutti gli altri documenti del genere, sia su disco che su tavoletta; la tesi è rafforzata dal fatto che la maggior parte delle figure (l'uomo che corre, quello che cammina, la donna, le teste degli animali, soprattutto la testa con l'elmo piumato) sono rivolte verso destra.

Una nuova teoria (pubblicata sul *Printing Magazine/National Lithographer* di luglio) è stata di recente proposta dal prof. Benjamin Schwartz, insegnante di lingue classiche alla Lincoln University di Pennsylvania. Egli ha esaminato con pazienza certosina tutti i segni impressi sul disco, ed è arri-

vato a concludere che la direzione della scrittura deve essere, contrariamente alla credenza comune, *dalla periferia al centro*. Proviamo, dice Schwartz, a imprimere su carta un nome, un indirizzo, un cartellino servendoci di stampini di gomma: per la fretta, per l'imperizia, per la sbadataggine, finiremo qualche volta col mancare di spazio, col disporre qualche lettera fuori allineamento, col collocare una lettera nella rientranza di quella precedente, col sovrapporre in parte una lettera sulla precedente. E precisamente quello che si riscontra nel disco di Festo: le due facciate presentano ben sette sovrapposizioni, e ogni qual volta un punzone è finito su una precedente impressione su quel punto si è verificato un maggior schiacciamento dell'argilla, denunciando in modo lampante quale dei due segni sia stato impresso per primo. Di qui la sicura certezza del senso di direzione della scrittura.

Nella figura lo Schwartz ha riportato su linea orizzontale tutti i segni e le linee divisorie della faccia A: la lettura parte dalla circonferenza verso il centro del disco, e da destra verso sinistra. Di tutte le iscrizioni dell'epoca, ritrovate nella zona d'influenza cipromicenea, questa è l'unica che si legga *da destra a sinistra*; e la conclusione del prof. Schwartz è di una logica stringente: *il disco non era che una matrice per la riproduzione di altri dischi di argilla, nei quali le iscrizioni sarebbero apparse in rilievo e, naturalmente, nel senso di lettura tradizionale, cioè da sinistra a destra.*

(A nostro parere questa teoria è smentita nella quinta, o quint'ultima, casella, nella quale la mancanza di spazio ha costretto il « compositore » a seguire una linea abbassantesi per far entrare tutti i segni della sua frase nei limiti stabiliti; non essendovi riuscito deve aver cancellato la linea verticale esistente ritracciandola in direzione obliqua, quindi alla fine e non all'inizio).

Sessant'anni fa il prof. Pernier aveva preso in considerazione anche questa ipotesi, e l'aveva discussa con il prof. A. Elter, insigne studioso della università di Bonn, il quale si è occupato in modo particolare della storia dell'invenzione della stampa nei suoi rapporti con le tradizioni antiche. L'Elter, dopo aver contestato che il disco potesse essere considerato come un esempio di stampa con caratteri mo-

bili precursore dell'invenzione di Gutenberg, escludeva anche, sia pure in modo non categorico, che esso fosse una « matrice per riproduzione ».

Certo se Gutenberg avesse avuto modo di vedere il disco di Festo potremmo essere tentati di accusarlo di plagio, in quanto i primi caratteri mobili sono stati adoperati almeno tremila anni prima che egli attuasse il suo sogno di stampare servendosi di caratteri singoli. Ma il disco è stato ritrovato cinquecento anni dopo la stampa della sua Bibbia.

* * *

Abbiamo parlato finora del disco e di come è stato fabbricato; però, per quanto riguarda il suo significato, siamo fermi alla sera del 3 luglio 1908, quando venne riportato alla luce. Pernier nella sua pubblicazione si augurava che dal suolo di Creta potesse emergere un qualche testo bilingue che ne permettesse la traduzione. Sono passati sessant'anni e questo non è ancora avvenuto. E allora?

Il prof. Schwartz propende a classificarlo come una guida ai luoghi sacri di Creta, ma è in contrasto con lo studio del Pernier e dei suoi successori secondo i quali gran parte dei segni è di origine non cretese. Lo stesso Pernier suggerisce che il disco possa essere stato importato in Creta e che sia un documento riferentesi ad un trattato stipulato con qualche altra potenza mediterranea.

Recentemente lo scrittore Peter Kolosimo nel suo libro *Terra senza Tempo*, dopo aver rilevato la sorprendente analogia dei geroglifici del disco con certi simboli preistorici brasiliani (15 sono identici, e 19 molto simili), riporta l'opinione del prof. Homet il quale, pur avanzando tutte le riserve del caso, ritiene che possa trattarsi della storia della scomparsa dell'Atlantide. Lo sprofondamento dell'isola di Atlantide è citato per la prima volta da Platone nel dialogo *Critia* (durante il quale dialogo viene ricordato un racconto di sacerdoti egiziani), e risalirebbe a circa 8000 anni fa. Se non si vuol dar cre-

dito alla leggenda della grande isola sprofondata nel breve tempo di una giornata, si può però credere senz'altro a quanto ci dicono i geologi, i quali negano la possibilità di sprofondamento subitaneo di un'isola che secondo la tradizione antica si estendeva dai tropici ai mari polari, ma ammettono che i mezzi navali primitivi potessero attraversare l'Atlantico quando questo era poco più di uno stretto, allargatosi poi nel corso dei millenni per quel fenomeno geologico che viene chiamato « deriva dei Continenti ». Se si ritagliano da una carta geografica i disegni rappresentanti l'Africa e l'America del Sud e li si accostano si vedrà che combaciano quasi perfettamente; in un'epoca non precisabile potrebbe essersi verificata una frattura di dimensioni planetarie, che avrebbe spezzato il complesso terrestre costituito da un unico continente che comprendeva America, Europa, Africa ed Asia.

Poiché pare che il fenomeno della deriva dei Continenti sia più pronunciato nell'emisfero boreale che in quello australe non è poi troppo fantasioso immaginare che un qualche frammento, chiamiamolo così, costituisse appunto l'isola di Atlantide, poi riassorbita dall'America Settentrionale.

Una riprova evidente della « deriva » si ha nella zona dell'Arcipelago Artico canadese e della Groenlandia, dove, nel corso di appena 33 anni, è stato misurato uno spostamento di ben 930 metri.

Man mano che i Continenti si allontanavano diventava più difficile e pericoloso raggiungerli in una direzione o nell'altra; i viaggi si riducevano man mano di numero, mentre diventavano sempre più lunghi e di conseguenza ad intervalli maggiori. Non è a stupire se un triste giorno gli antichi navigatori non riuscirono più a raggiungere l'altra sponda, donde la leggenda della scomparsa dell'« isola » di Atlantide.

Il nostro disco avrebbe potuto giungere a Creta portato dai componenti di una delle ultime spedizioni, a raccontare la storia della sparizione del

Continente dirimpettaio da parte degli abitanti dell'America Meridionale. Troverebbero in questo caso una giustificazione il numero assolutamente insolito di segni mobili, creati da una civiltà non più legata a quella mediterranea con la quale tuttavia conservava qualche affinità, e la diversa qualità dell'argilla che, pur essendo molto più antica, è molto più raffinata di quella dei frammenti di vaso e del pezzo di tavoletta in compagnia dei quali il disco fu ritrovato.

Riteniamo che l'ipotesi possa valere quanto un'altra; resta ancora quella suggerita da alcuni studiosi, sia pure sotto forma scherzosa, che il disco di Festo sia il racconto di un avvenimento straordinario, prodigioso, talmente incredibile da richiedere di essere immortalato con un documento insolito, tale da essere compilato con cura assolutamente eccezionale e con simboli nuovi che riflettessero la novità dell'avvenimento: l'avventura, insomma, di due o più navi spaziali calate dal cielo sulla terra, con astronauti (vestiti di una tuta che stilizzata non appare poi troppo dissimile da quelle attualmente allo studio per gli uomini che se tutto va bene fra qualche mese scenderanno sul suolo lunare) i quali scatenano un pandemonio fra i terrestri, attaccano con armi mai viste, oppure sono costretti a fuggire, o infine si presentano al principe, che potrebbe essere rappresentato dalla testa piumata, offrono dei doni e ripartono.

I 45 segni impressi sulle due facce del disco di Festo, o almeno parte di essi, possono essere interpretati in questa chiave, ma la nostra rivista non è sede adatta ad una trattazione del genere. A noi basta aver ricordato, nel sessantesimo anniversario della scoperta fattane dall'archeologo italiano Pernier, quello che senza ombra di dubbio appare come il primo esempio finora conosciuto di utilizzazione di tipi mobili (rappresentino essi lettere singole, sillabe o ideogrammi) nella stesura di un documento.

EDITORIALE

(segue da pagina 2)

radar mentre questo seguiva un aereo in discesa verso l'aeroporto di Colorado Springs, nel maggio del 1967.

"Questo", ammette il rapporto Condon, "rimane uno dei più stupefacenti fenomeni finora registrati, e non è possibile suggerirne una qualsiasi spiegazione".

E CON QUESTO.... CLYPEUS CONTINUA !

Dall' obelisco al campanile - Dalla 'Duat' alla montagna del Purgatorio
dantesco di Solas BONCOMPAGNI

Fra l'obelisco egiziano ed il culto solare c'è uno stretto legame ed esiste anche una distinzione dell'obelisco terrestre dall'obelisco celeste. Nei "Testi delle Piramidi" (1) infatti si legge: "Pepi è quegli che è connesso con ... obelischi terrestri di Ra. è quegli che è connesso con questi ses'ep celesti di Ra". Il termine "ses'ep", precisa in una nota il Donadoni, "è in relazione con obelischi". La radice di questo termine significa "splendere". E' innegabile poi una sua origine etimologica non dissimile dalla biblica "colonna splendente". In "Tutankhamen" (2) si accenna a due obelischi, che si trovano ancora a Karnak, costruiti dalla regina Hatshepsut per devozione ad Amon. Sui basamenti di elettro (lega metallica costituita il 75 per cento di oro, il 22% di argento ed il 3% di rame) essa fece scrivere che avrebbe voluto costruire gli obelischi interamente di elettro, perchè non si deteriorassero, ma che ciò non fu possibile per scarsità di metalli. La storia dei due obelischi si protrasse anche al tempo del suo successore Thutmose III. Ed è importante ricordare che proprio degli Annali di questo Faraone, che riuscì ad ultimare con elettro i predetti obelischi, avrebbe fatto parte il tanto discusso papiro del professor Tulli.

Ma tutti gli obelischi risalgono ad un primo esemplare, che all'alba dell'età faraonica non appariva che come "una gigantesca pietra posta in posizione eretta, un monolito la cui cima era una punta in forma di piccola piramide". Unico oggetto di culto all'epoca dei templi solari della quinta dinastia (circa 2.500 anni prima della nostra epoca), veniva chiamato "tekhen". Questa le solare od ago di pietra, puntato verso il cielo, non è che il menhir il monumento megalitico dei primèvi. Furono poi i mercenari greci che in tarda età faraonica chiamarono i monumenti egiziani "piccoli spiedi" od obelischi. Passeranno secoli prima che questi primitivi inni in pietra a Dio, questi simboli di perfezione geometrica si mutino nei campanili delle nostre chiese: testimonianze del desiderio di ascendere dall'ominide ad oggi. E' questa una prova grandiosa che è stato sempre cocente il desiderio umano di ascesa al cielo, di una sua liberazione materiale dai vincoli del pianeta, di ascesi e di catarsi spirituale, e che tutto ciò non si è disperso nella secolare progenie umana, ma persiste, misteriosa eredità ancestrale, tradotta in un simbolismo monumentale, comune a tutte le civiltà della Terra (vedi figura 1). A questa stessa aspirazione si deve il verticalismo dell'architettura di sempre. Inoltre tutta l'eredità templare della civiltà egiziana ha un'orientazione cosmica perfetta e forse a noi non ancora completamente nota. Essa si collega ad una "concezione dell'etica egiziana", che si esprime con il termine "Ma'at", dai numerosi significati assommandi insieme "un senso di giustizia, di verità e soprattutto di ordinamento universale" (3). E di legislazione universale, cosmica, si torna a parlare oggi: argomento d'attualità, i cui principi dovranno presto guidare gli astronauti su nuove terre, sotto altri cieli, in missioni che rinnoveranno la vita umanoidica, laddove le condizioni e

sobiologiche la permetteranno. Quegli obelischi ci sembrano come una stilizzazione di mezzi volanti, così stranamente simili ai nostri missili sulle rampe di lancio e sono pure una sconcertante testimonianza dell'antica esistenza di dei vissuti in Terra fra gli uomini e poi ascesi al cielo. Tale conferma è avvalorata da numerosi passi di testi egizi. "Si batte per lui (Onnos) una rampa fino al cielo ed egli esce su quella fino al cielo. Egli esce sul fumo del gran de incensamento. Vola questo Onnos come un uccello ... come pilota" (4). E ancora: "Vola colui che vola, o uomini! Vola Onnos via di fra voi!" (5). "Io sono uscito dai confini della Terra" (6). "... e salpi con la madet e approdi con la sektet e ti mescoli a Coloro che ignorano la fatica nel cielo, le stelle erranti che mai non si stancano: i pianeti" (7). In un giuramento di Ra, che conclude il testo "Distruzione e salvataggio del genere umano" si legge: "Come è vero che io vivo per me (il sole giura su se stesso), il mio cuore è assai stanco di vivere con loro (gli uomini)". Commenta il Donadoni: "Il testo si fa sempre più lacunoso e corrotto. Si capisce che il dio abbandona la Terra" (8). In un testo del Nuovo Regno si parla di Osiri, che regnò per un po' nelle misteriose terre di occidente, finchè, dopo la sua ascesa al cielo, furono dominio dell'uomo (9).

Deità e defunti, secondo gli Egizi, erano gli abitatori di quelle terre a loro sconosciute e credute sotterranee, perchè sottostanti e visitate per dodici ore dal sole dopo il suo tramontare, nel suo tragitto da occidente ad oriente. Quel luogo è accuratamente descritto nel libro "Amduat" ("Chi è nella Duat?"). Con il termine "Duat" gli Egizi indicavano l'aldilà, quell'aldilà che per gli Ebrei era la "Dudael", luogo sotterraneo, dove per settanta generazioni (circa duemila anni), e cioè fino al giorno del Giudizio, sarebbero rimasti incatenati gli angeli cattivi, che per la scienza di Azazel avrebbero contaminato gli uomini (10). Si pensi ora, per un giusto confronto, al Lucifero dantesco. La "Duat", a cui accennano spesso i "Testi delle Piramidi", era "UNA VASTA REGIONE IN CUI ABBONDAVA SOPRATTUTTO ACQUA". Una verità indiscutibile, questa, se si pensa alle distese oceaniche del Pacifico, dell'Atlantico e del l'Indiano, una verità che gli Egizi non potevano conoscere, se non come depositari di misteriose rivelazioni da parte di esseri o di popoli più evoluti (11). L' "Amduat" (Chi è nella Duat) è suddiviso in capitoli che prendono il nome dalle diverse ore del viaggio solare nell'aldilà stesso. Nel capitolo "Ora quinta" si legge: "Il nome degli dei che sono in questa caverna è Anime che sono nella Duat. Le loro forme (aspetto spirituale) sono le immagini di Horo stesso" (12). Il concetto cristiano monoteistico astratto ebraico era ancora ben lontano dall'essere compreso dagli Egizi, la cui religione sembrava non sapersi distaccare da una concezione teistica ed animistica sempre permanente nel fenomenico. Che l'occidente sia per gli Egiziani il "paese del sonno", la sede di "Quelli che son là che dormono nelle loro bare" è ripetuto anche in un "Epitaffio" dei "Testi funerari" (13). Il termine "amentit" per traslato descrive l'occidente come "UNA TERRA NASCOSTA", "SCONOSCIUTA" (14). Quella terra si trova pittograficamente simboleggiata in una stella iscritta in un cerchio. Ma c'è anche una definizione diversa per indicare "la terra d'occidente", quella cioè di "MONTAGNA OCCIDENTALE". E forse tutte queste concomitanti precisazioni sulla "Duat", come del resto tutta la complessa teogonia egizia, hanno remote origini orientali; ciò è dimostrato in quel rituale lamaico che è detto "Bardo Thödol" o "Libro dei Morti Tibetano".

Ma l'interesse per quanto abbiamo sin qui detto della "Duat" è soprattutto letterario. Poco si sa ancora sulla criptocultura dantesca, che in parte è giustificabile solo se Dante si considera un iniziato. L'iniziazione dovette certamente influire sulla sua fantasia poetica. E' il caso del canto di Ulisse, ad esempio. L'esegesi fino ad oggi non aveva accennato ad eventuali fonti, da cui Dante avrebbe appreso l'esistenza, sia pure congetturale, di una montagna dell'occidente misteriosa, facente parte di un emisfero diverso, ma illuminato dal sole nel suo viaggio nascosto e la cui terra apparteneva al mondo dei morti ed era quindi proibita da Dio agli uomini.

Alla iniziazione dantesca dobbiamo certi significati simbolici del poema, certe intuizioni cosmografiche, le immaginose strutture delle tre cantiche, la distribuzione aristotelica delle colpe e la legge del contrappasso, pur presenti nei testi funerari egizi. Lo sprofondamento di Lucifero al centro della Terra sembra invece ispirato ad alcune precisazioni che Enoch nel suo celebra libro dette sugli angeli. L'ultima disavventura ulissiaca però rompe con la tradizionale leggenda di Ulisse, tanto da apparire completamente nuova. Ma non era nuovo agli uomini, nemmeno al tempo di Dante, il sorpasso delle colonne di Ercole e ciò era indubbiamente servito alla creazione di leggende, come quella atlantidea.

Ma come congiungere l'idea della "Montagna d'occidente" dantesca con quella della "Duat" egiziana, se Dante non conobbe il geroglifico? Solo gli iniziati si potevano tramandare certe cognizioni ed appare oggi sempre più evidente che il nostro grande poeta ne fosse a conoscenza, come fosse a conoscenza di quel simbolo salomonico che è la stella a sei punte e che indicava la "Duat", forse per determinare meglio la posizione geografica rispetto alla sfera celeste. Quella stella non poteva simboleggiare altro che la Croce del Sud. Infatti anticamente "almeno fino ai primi 312 anni dell'era volgare, il segno della croce trovò espressioni in vari simboli, noti solo ai credenti" ed in seguito agli iniziati. Fra tali simboli era appunto anche la "stella a sei raggi" (vedi figura 2) (15).

Ora riepiloghiamo.

Di là dalle Colonne d'Ercole esisteva una terra sconosciuta, misteriosa (DUAT egizia, DUDAEL ebraica, ATLANTIDE platonica, MONTAGNA D'OCCIDENTE egizia, MONTAGNA DEL PURGATORIO dantesca), circondata da immense distese di acqua, che, prima che Dio avesse permesso agli uomini di abitarla, sarebbe stata abitata dagli dei, i quali poi l'avrebbero abbandonata per salire al cielo. L'ultimo dio vissuto su quella terra sarebbe stato "Osiri". Nell'antica descrizione della sua ascesa al cielo c'è il ricordo delle rampe di lancio delle nostre astronavi, di cui gli obelischi sarebbero delle ancestrali stilizzazioni monolitiche. La posizione geografica di quella terra sarebbe stata infine tramandata col simbolo di una stella iscritta in un cerchio (SIMBOLO SALOMONICO = CROCE), indicante l'emisfero australe ovvero della Croce del Sud.

NOTE BIBLIOGRAFICHE

- (1) Sergio Donadoni: "LA RELIGIONE DELL'ANTICO EGITTO" Cap. I, 515, pag. 125
- (2) C. Desroches - Noblecourt: "TUTANKHAMEN" Pagg. 33 e 34 - SILVANA EDITOR.
- (3) Helmuth von Glasenapp: "LE RELIGIONI NON CRISTIANE" Pag. 153, FELTRINELLI
- (4) S. Donadoni - opera citata - Cap. I, 267, pag. 50 - LATERZA
- (5) id. - Cap. I, 302, pag. 61

- (6) idem - Cap. III, LXXV, pag. 274
- (7) idem - Cap. III, IV, pag. 233
- (8) idem - Cap. III, pag. 343, nota 24
- (9) idem - Cap. III, pag. 377
- (10) Angiolini - Berrone: "LA BIBBIA APOCRIFA", Pag. 26 - MASSIMO
- (11) Dizionario delle Opere e dei Personaggi, vol, IV, pag. 397 "Libro di ciò che è nel Tê'e" - BOMPIANI
- (12) S. Donadoni - Opera citata - Cap. III, Ora Quinta, pag. 302
- (13) idem - Cap. V, pag. 532
- (14) Boris de Rachewiltz "IL LIBRO DEI MORTI DEGLI ANTICHI EGIZIANI" (piccolo dizionario, pag. 108, alla voce "amentit") - SCHEIWILLER

figura n° 1

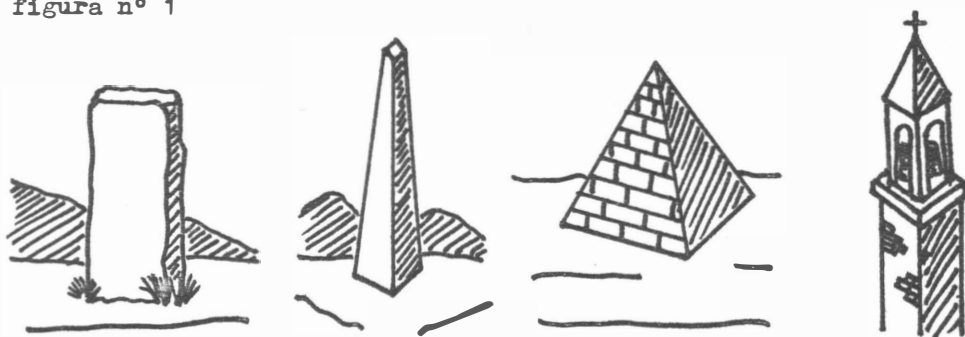
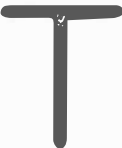
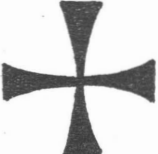
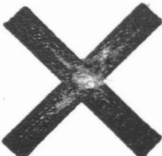
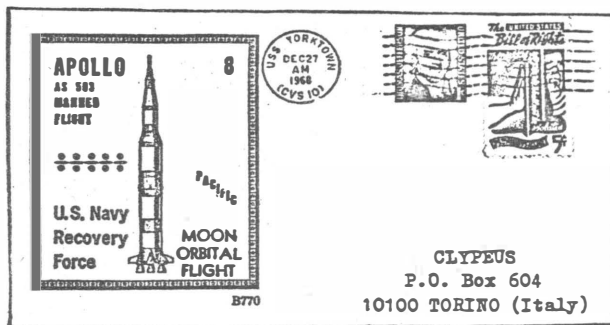


figura n° 2



IN ORBITA CON I FRANCOBOLLI

a cura di PHIL ASTER

Come avevamo previsto (e potevamo davvero essere facili profeti), sono bastate alcune imprese spaziali di grandissimi rilievo per rilanciare in pieno tutto il tema della filatelia astronautica o, meno propriamen-

te definita, missilistica. I due commemorativi a suo tempo emessi dalla Giordania, insieme ad altri valori, con i volti di Borman e di Lovell, i due astronauti che con Anders hanno circumnavigato la Luna, sono andati a ruba e perfino giornali che di francobolli non ne parlano mai, hanno riprodotto i due esemplari.

Apprendiamo che negli Stati Uniti sta ottenendo un grande successo la busta celebrativa del volo lunare. E' stata annullata sulla portaerei "Yorktown" il 27 dicembre e reca, fra l'altro, l'indicazione "Moon Orbital Flight", (vedi riproduzione). Non conosciamo ancora la tiratura di questa busta ma si suppone che ne siano state stampate in numero sufficiente ad appagare le richieste dei collezionisti e non solo di quelli specializzati.

Intanto numerose amministrazioni annunciano serie con i volti di Borman, Lovell e Anders ed anche gli USA onoreranno i tre valorosi piloti (come fecero a suo tempo con Glenn) con un esemplare che apparirà il 5 maggio. Sarà un francobollo del tutto particolare in quanto è stata utilizzata per il bozzetto una delle eccezionali foto scattate da bordo dell' "Apollo 8", ed in cui si vede la nostra Terra, in distanza, e, in primo piano, la superficie lunare con i caratteristici crateri. Insomma ci troviamo in pieno rilancio del tema astronautico e non possiamo che compiacersene.

Notiamo ancora due notizie che giungono da Mosca. La prima si riferisce al successo riportato dalla serie "avveniristica" sovietica ed in alcuni bozzetti della quale si scorgono veri e propri dischi volanti; l'altra al successo ottenuto dal commemorativo per l'aggancio in orbita delle due "Soyuz". Un francobollo gigante, quasi un foglietto sul quale spiccano i volti dei piloti protagonisti dell'impresa.



Annuli commemorativi della manifestazione aerofilatelica svoltasi a Vienna lo scorso anno.

PROSPETTIVE SPIRITUALI
DELLA FISICA MODERNA

Remo FEDI

Allorchè si parla di fisica moderna c'è ancora un pregiudizio da estirpare, sebbene i più grandi fisici dell'era nostra abbiano già fatto e continuino a fare tutto il possibile per impedire al pregiudizio stesso di mettere radici. Ma si sa bene come l'uomo, malgrado tut

to, non sia facilmente propenso a disfarsi dalla mania della novità. Il termine superamento, inteso questo come pura e semplice sostituzione d'una cosa ad un'altra, è senza dubbio all'ordine del giorno e, purtroppo, per quanto si abbia pletora di resoconti storici delle varie discipline scientifiche, si ha nell'uomo d'oggi di media cultura un erroneo concetto della storia sulla cui piattaforma sta l'integrazione e non già la sostituzione interpretata come eliminazione e principio ab ovo di qualche cosa. Per esempio abbiamo sovente letto l'avvertimento, dato da fisici come Planck ed Einstein, senza citare altri meno conosciuti dal gran pubblico, che di relatività fisica non si sarebbe potuto trattare senza gli studi e le applicazioni da parte di Galileo e di Newton, avvertimento ch'è quanto mai giustificato.

A rigore, nessuno, può negare l'emergenza di ciò che prima non c'era; comunque quest'aggiunta non sarebbe stata in alcun modo possibile senza un "che" di basilare già formatosi e senza il quale non sarebbe nemmeno concepibile l'insorgenza del nuovo. Tutto questo può essere interpretato in vari modi; comunque, una tale interpretazione dell'esistente è cosa positiva. Si potrebbe quasi dire che l'esistenza, intesa in maniera assoluta, ha in se medesima un suo vital nutrimento che, se contiene anche dei germi patogeni e degli elementi che inducono ad errori ed a temporanee involuzioni, danno luogo ad una media organica sulla quale può prodursi un accrescimento secondo quelle che abbiamo ragione di considerare come "via dello Spirito".

Si tratta, insomma, d'una quantità, in senso realistico, che portata ad un determinato limite e con le deiezioni, le correzioni di errori in sede fisica, nonché l'espiazione e le catarsi nel campo morale e religioso, può suscitare una qualità che prima non c'era. E' questa una vera e propria opera dello Spirito che si agita nel cosmo e pervade tutte quante le cose.

Anche i materialisti, e particolarmente i materialisti dialettici, non sono estranei ad una tale ammissione. L'evoluzione emergente, di cui si è recentemente arricchito il vocabolario filosofico, mercè le speculazioni di alcuni filosofi moderni, soprattutto di Samuel Alexander e di Lloyd Morgan (che sono degli spiritualisti, ancorchè non siano meccanicisti come i classici materialisti e positivisti), è una traduzione in termini cosmici del passaggio dalla "quantità" alla "qualità", com'era anche socialmente prevista e costituiva il coronamento sociale messianico del comunismo di Marx e di Engels. D'altra parte, basta ricorrere ai Primi Principi di Herbert Spencer per accorgerci come pure un centinaio d'anni or sono non ci si trovava troppo distanti dal suddetto ordine d'idee. Infatti, secondo Spencer, la conoscenza scientifica abbisogna d'una coordinazione filosofica per far sì che venga poi scoperto, mediante l'astrazione, un "principio generale", per una deduzione da detta conoscenza e per un'interpretazione unitaria di tutti i fenomeni della vita in generale.

Abbiamo fatto parola di tutto questo per il fatto che scorgiamo una finali-

tà spirituale, la quale informa anche le Cose fisiche. Ed abbiamo più ragione di dir questo in tema di "fisica moderna" di quanto non ne avessimo se fossimo ancora in regime di fisica basata sulla causalità, cioè sopra una determinata causa a cui segue invariabilmente un determinato effetto, ponendosi a sua volta come causa di un posteriore effetto in una susseguenza indefinita.

Nella fisica moderna si è dato un "vale" al meccanicismo, e se ne ha la riprova già nell'emergentismo e nel materialismo dialettico a cui è stato da noi fatto cenno. L'ideale di Laplace non trova qui più posto, per cui è esatto l'affermare che la fisica stessa, che ha per fondamento l'intuizione sensibile e l'applicazione a questa delle nostre categorie intellettive, giustifica una teoria della conoscenza, un'epistemologia, che differisce da quella che si reputava ormai scientificamente stabilita dal meccanicismo in genere. Anche senza essere nell'orbita d'un finalismo spiritualistico, vediamo, specie quando prendiamo in considerazione il quantismo, che non ha più voce in capitolo la causa-effetto, bensì il calcolo della probabilità e la statica.

Bernhard Bavink, in uno studio di notevole importanza, pubblicato nella nostra lingua nel 1944 dalla Casa Einaudi, studio portante il titolo:

" La scienza naturale sulla via della religione", fa opportunamente osservare che "la concezione classica meccanicistica si manifesta come un pregiudizio, una forma troppo grossolana, frutto di esperienze fatte in processi macrocosmici, non affatto sufficiente per comprendere i rapporti submicrocosmici validi all'interno degli atomi, allo stesso modo che le statistiche raccolte da una società d'assicurazione non possono dirci nulla sui particolari d'un singolo incendio, suicidio, infortunio o simili. Nel campo subatomico non valgono più gli abituali concetti del campo macroscopico; i nuovi concetti microscopici non possono essere molto intuitivi (qui bisogna far bene attenzione, a scanso di equivoci, che l'intuizione di cui parla il Bavink non è l'intuizione com'è generalmente intesa, ma è l'intuizione sensibile, la sinnliche Anschauung del Kant), dato che il mondo intuitivo è proprio quello macroscopico. Soltanto la libera astrazione matematica può soddisfare questa necessità. Essa deve però dapprima lavorare, per così dire, nel vuoto, per poi, mettere in luce in quali punti della sua costruzione i concetti (subordinati) ottenuti possono accordarsi coi dati sperimentali. Proprio questo è il significato della teoria di Heisenberg, ma io devo espressamente osservare che i tentativi da me compiuti per far comprendere al lettore il principio d'indeterminazione di Heisenberg hanno dovuto fare delle (a rigore illecite) concessioni alla concezione ingenua del mondo. Solo una persona che conosca la matematica riesce ad afferrare il concetto in modo del tutto puro. Ciò è doloroso per il fisico, che per lo più non è molto amico dei procedimenti mentali puramente matematici. Non è quindi un semplice caso che allo sviluppo della nuova fisica partecipino più i matematici che i fisici; ma questa è una situazione che non può cambiare e, in fondo, non c'era da aspettarsi altro. Come potremmo, infatti, arrogarci il diritto di presupporre che la natura sia costruita fin nei suoi più minuti particolari proprio così come appare ai nostri sensi grossolani ?" (1)

(1) - B. Bavink - opera citata, pagine 63 - 64.

In quest'ordine d'idee viene fatta, come si vede, allusione al numero come elemento spirituale. In effetti, che cos'è, dopo tutto, la matematica pura se non un ritorno a Pitagora ed a Platone, tenendo conto naturalmente delle conquiste realizzate in seguito nel campo della matematica? Va fatta qui una distinzione che reputiamo di grande momento per il soggetto che ci occupa e precisamente fra "puro" ed "applicato", termini a cui corrispondono fino ad un certo punto le ben note espressioni latine di a priori e a posteriori. Effettivamente la matematica è applicabile ai due campi, il che si potrebbe tradurre in altre parole nelle espressioni di non subordinazione e di subordinazione alla fisica; non misurazione e misurazione delle cose sensibili. Ciò ha fatto sì, a nostra opinione, che alla matematica, da parte della moltitudine, abituata com'è a riguardare le cose solo superficialmente, non sia stata riconosciuta la dignità spirituale che in realtà le compete. Chi non sa, infatti, che c'è la cosiddetta "matematica che serve" e quella che "non serve"? A questo proposito, rammentiamo che esiste anche un libro di E. Garnier - tradotto nella nostra lingua - intitolato propriamente "La matematica che serve" (2).

E chi può ignorare che il verbo "servire" ha qui il senso di prendere in considerazione il fenomeno fisico? Non abbiamo per contro le geometrie non-euclidee di fronte agli Elementi di Euclide, con tutto il rispetto dovuto al grande geometra greco, del quale lo stesso iniziatore delle geometrie non-euclidee, e cioè il gesuita Sacheri, riconobbe i grandi meriti?

Comunque, ha ragione il Bavink dicendo che la "fisica moderna", sotto gli auspici d'una matematica che non è più applicazione al sensibile, ha finalmente incominciato a percorrere la vera "via dello Spirito". C'è pertanto da chiedersi perchè, malgrado questo nuovo indirizzo della fisica propriamente detta, verso il quale vengono ad essere a poco a poco orientate le altre scienze d'osservazione e d'esperimento, non si sia prodotto fra le genti un revirement per quanto si riferisce alle cose esteriori verso una contemplazione, invece, di ciò che si presenta alla nostra lente come meno fallace e meno soggetto all'errore. Giacchè con la produzione d'un senso profondo di detta relatività nel campo fisico, dovremmo logicamente pensare che l'esistenza di questo "relativo" ha la possibilità di condurci verso il limite dell'empiria medesima e di renderci possibile la contemplazione di un al di là di essa, dato che la scienza non ha più oggi quel sostegno, quel punto d'appoggio che credeva d'avere nell'epoca non troppo lontana del materialismo e d'un positivismo che, essendoci stato appunto sulla determinazione empirica, non poteva chiamarsi un figlio del materialismo medesimo.

Non bisogna dimenticare che l'uomo resta sempre molto attaccato ai "vecchi abiti", e non vanno troppo precorsi mentalmente i tempi. Occorre qualche cosa di più psichicamente profondo di quanto finora si è prodotto, affinchè possa aver luogo ciò che trovasi nelle aspirazioni di chi ha a cuore le cose dello Spirito. Non si presta poi la dovuta attenzione ad un elemento che ha un grande valore per l'attuarsi di quel che vorremmo si fosse già attuato, elemento che consiste nell'elevazione graduale. In verità, siamo troppo abituati alle differenziazioni radicali, a considerare l'avvenimento sotto la specie del "fondamentalmente contrario", per scorgere invece che certe posizioni si estendono sopra una tela nella quale da un polo si può giungere all'altro passando appunto per i punti intermedi.

(2) - Edizioni Hoepli, ristampa 1961 alla 7a. ediz. In-16, pagg. XII-696. Ill.

La determinazione e l'indeterminazione in filosofia, il male e il bene in morale, Dio e il diavolo in religione, costituiscono stati noetici che, con molta fatica, potranno essere sostituiti con visioni di ordinamento gerarchico o di stadio d'evoluzione spirituale.

Quanti conati occorreranno ancora per riuscire a persuadere che l'al di là del fenomeno, a cui è sempre raccomandabile di pensare in omaggio alla ricerca della verità, non significa affatto che il mondo fenomenico stesso sia un complesso acosmico di fronte ad un ordinamento cosmico che la nostra ragione, traendoci al limite scientifico empirico, ci permette di contemplare? La vita terrena, ancorchè difficile e penosa sia per noi, non è fuori ma dentro il cosmo: solo che bisogna volgere la mente a ciò che la nostra ragione e il nostro sentimento intimo ci mostrano come sussistente in un piano superiore al terreno. La superiorità non significa affatto differenza assoluta, ma - ripetiamo - non è facile renderci conto di questa, che reputiamo, grande verità. La cosmicità, che siamo propensi a riguardare in funzione graduatoria, anche perchè solo un ordine gerarchico dal punto di vista spirituale può rendere ragione degli avventi di nuove fisiche rispetto ad altre anteriori ad esse, non significa affatto che dobbiamo ridurre il tutto alla funzione umana per il fatto che facciamo parte del cosmo. Ci siamo scagliati più d'una volta contro l'errore antropomorfo, e, d'altra parte, chi potrebbe ammettere che la vita del moscerino non possieda caratteri incomparabili di fronte a quella dell'elefante, benchè entrambi facciano parte del medesimo cosmo?

Ripetiamo per l'ennesima volta che la trascendenza non esclude l'immanenza, ma anzi la esige, come del resto, reciprocamente, l'immanenza esige la trascendenza, ma questo trascendere non significa postulare una dualità assoluta, com'è appunto quella predicata da teologi più o meno confessionali. Con trascendentisti assoluti, come per esempio con Barth, non è possibile discutere, e la stessa cosa deve dirsi nei riguardi degli immanentisti, i quali non si accorgono di costruire senza fondamento, e sono poi costretti a veder crollare quei bei castelli che si vantano di poter costruire col solo ausilio della storia e della scienza umana.

A questo proposito, ci sembra qui opportuno soggiungere che la ben nota formula ermetica del "tutto è in alto com'è in basso", e viceversa, è stata il più delle volte erroneamente interpretata. Infatti, gli ermetisti in genere non hanno mai inteso con questa loro concezione monistica di dire che le leggi valide per il macrocosmo sono ugualmente valide per il microcosmo.

La grande concezione monistica, che costituiva la parte sostanziale della loro dottrina non escludeva affatto ciò che la fisica moderna ci mette oggi in grado di ritenere valido in base a certe posizioni limite a cui la fisica stessa ci conduce, vale a dire la "contingenza dell'esistenza" uniformemente distribuita in tutto il cosmo. Questo tipo di contingenza universale, posto ad assai più distanti limiti del contingentismo di Boutroux, è, checchè si possa osservare in contrario, sempre in ragione di quella gradualità spirituale di cui abbiamo fatto cenno.

Diciamo subito, a scanso di malintesi, che non può esistere una fisica in se e per sè, contemplata dall'uomo come se questi fosse ad una finestra da cui fosse possibile vedere lo svolgimento degli eventi senza una partecipazione a questi. Mentre osserviamo lo spazio, il tempo, il movimento e l'azione non possiamo far ciò da un punto di vista critico "neutro" rispetto a questi,

ma la nostra possibilità d'osservazione è strettamente vincolata al nostro pensiero ed alla nostra azione. Mettiamoci bene in mente che non siamo, come superficialmente riteniamo, entro una cornice spazio-temporale, tridimensionale per giunta, in cui pensiamo ed agiamo, sì che il nostro pensare ed il nostro agire stia imprigionato in dette forme, che sussisterebbero al di fuori del nostro sussistere come entità psichiche.

Il cronotopo è sì "forma della nostra intuizione sensibile", secondo l'estetica trascendentale kantiana, ma non è detto che tale intuizione sensibile sia indissolubilmente legata a tale formazione. Il vincolo c'è indiscutibilmente, ma finché non viene modificata - e nulla vieta che si possa produrre una tale modificazione - le attuali possibilità sensitive, percettive, intellettive e quindi attive dell'entità spirituale stessa. In altri termini, non viviamo entro lo spazio-tempo, ma lo spazio-tempo è così e così, poichè noi siamo psichicamente e gnoseologicamente disposti in questo piano di vita così e così, per cui la nostra azione resta momentaneamente legata a tale disposizione.

Se la cosa fosse in modo diverso da quello accennato sarebbe vano parlare di determinazione e d'indeterminazione, di non-contingenza o di contingenza cosmica. La cosa, se riguardata con la debita attenzione, ha un'importanza immensamente più grande di quanto appaia a prima vista. Infatti, le leggi naturali non costituiscono una scoperta fatta in un certo momento del tempo, nel qual caso si avrebbe un'indebita limitazione della storia, ma vanno al di là del complesso cosmico meccanico che, secondo la concezione materialistico-positivista, avrebbe alla sua radice la causalità considerata come cosa in sè e per sè. Non sarebbe erroneo il dire che Emanuele Kant mise sulla strada oggi percorsa dalla fisica moderna; però l'analitica kantiana era naturalmente vincolata al determinato momento storico in cui venne alla luce, e quindi era concepibile come in essa la trasposizione della categoria causa-effetto da una natura asè stante all'intelletto dell'uomo non potesse essere sottoposta a limitazioni contingentistiche o di altro genere, sì da poter giustificare il passaggio dalla "necessità" alla "probabilità", dall'interpretazione causale della natura all'interpretazione statistica di essa.

In realtà, detto passaggio è diventato res iudicata per il fisico d'oggi, ma dobbiamo qui ricordare che il ritegno ad entrare in questioni propriamente epistemologiche, e quindi in rapporto alla nostra costituzione psichica, non è affatto scomparso, almeno per la grande maggioranza dei seguaci della nuova fisica. Di contingenza, di probabilità, di statistica, ecc. si parli pure, ma la storia, a nostro parere, non autorizza a collocare sullo stesso piano il fisico che osserva e la natura che viene osservata.

E' già un passo importante, nell'ordine delle prospettive spirituali della fisica moderna, l'essere giunti dalla causalità fisica galileiana e laplaciana, a dei nuovi concetti critici mostranti la validità di certe espressioni matematiche; ad avanzamenti nell'ordine geometrico, sì da far vedere che nel campo sussistono possibilità e realtà di ordine geometrico oltre a quello euclideo; fino al punto di porre in discussione certe leggi che si reputavano già definitivamente fissate. Chi potrà, per esempio, negare che il "quantismo", basato sulla costante H, è atto a richiamare la nostra attenzione sopra future prese di posizioni, tali da arricchire ancora la nostra visuale cosmica, particolarmente per quanto riguarda la forma t, ossia il tempo?

Nell'ambiente matematico si è parlato dell'istituzione di una matematica an-

cora al di sopra dell'analisi infinitesimale ed integra dell'aritmetica: di una "matematica delle forme", al disopra della "matematica delle grandezze", ed è anche questo un segno dell'apertura del sapere in un senso opposto a quello materialistico, ma ci basti l'avere semplicemente accennato a ciò, per non allargare eccessivamente il nostro discorso.

Terminiamo col dire che la nuova fisica viene, sommando il tutto, a gettare anche delle importanti luci sul problema per noi più assillante, ossia sul problema della sopravvivenza, indipendentemente dalle testimonianze e delle casistiche che ci ha offerte e continua ad offrirci la metapsichica e l'occultismo in genere. Siamo con ciò ben lungi dall'asserire che si esaurirà a questo punto la problematica nei nostri riflessi, giacchè la struttura psichica dell'uomo esige il problema. Ad un esaurimento della ricerca non è lecito pensare, ma l'avanzarsi rispetto a precedenti punti d'arrivo è cosa che rientra nell'ordine delle nostre possibilità. E potremmo ben dire d'aver per corso un tratto più grande di quelli anteriormente percorsi se riuscissimo a portare la scienza fino a quel limite da cui fosse possibile contemplare l'immenso oceano vitale su cui è ancora preclusa la navigazione coi nostri mezzi, mentre è razionalmente ammissibile che tali mezzi possano essere corrispondentemente allargati.

Ribadiamo quindi che noi siamo non solo spettatori dal di fuori di quanto avviene sulla grande scena della vita, bensì operatori in prima istanza, agendo noi come persone sopra uno tra gli innumerevoli piani fisici per cooperare ad una sempre più elevata cosmicità quali enti in costante sviluppo spirituale.

... E DOMANI LA TEMPOVISIONE

(segue da pagina 10)

nuto siffatti risultati nel laboratorio d'elettronica dell'Università di Padova. Brani di discorsi di Demostene, di Pitagora, di Cesare, sono stati registrati. Forse non si tratta delle voci dei grandi uomini dell'antichità, ma l'attribuzione sembra sicura. Finora, rivela Padre Pellegrino, si sono captate pronunce del latino, del greco e del sanscrito dei secoli III, II e I avanti Cristo".

La "Tempovisione" ci porrà in grado di sciogliere i più grandi enigmi astronomici, geologici, archeologici, storici. Ci farà sentire un po' superuomini, sicuro, ma speriamo che c'induca anche a meditare su certi terribili errori del passato.

Graphicus

rassegna mensile del progresso
grafico fondata nel 1911 - Editore
Progresso Grafico - 10122 Torino -
Via del Carmine 14 - tel. 51.53.48
- c/c postale n° 2/4835.

Galassia

EDITRICE LA TRIBUNA - PIACENZA

CORNUCOPIA

a cura di Renato Gatto

SCOPERTO IL TEMPIO DI SOPEK

Gli storici e gli archeologi ci hanno sempre detto che gli antichi egizi veneravano Sopek, il dio coccodrillo, al quale sacrificavano delle vergini ad ogni crescita delle acque del Nilo. Tuttavia, nessuno era mai riuscito a trovare il tempio dove questa mitologica divinità veniva adorata. Ora, finalmente, il misterioso tempio è venuto alla luce e, tale rinvenimento viene considerato la più importante scoperta archeologica degli ultimi dieci anni in Egitto. Il tempio, interamente sotterraneo, è in perfetto stato di conservazione ed è rimasto tale e quale da quando l'ultimo egiziano uscì dopo aver donato la sua offerta propiziatrice. Il materiale ritrovato è numerosissimo e dei generi più svariati: sarcofaghi, gioielli, ori e una grande statua in marmo rappresentante Sopek (testa di coccodrillo e corpo umano) seduto sul trono. Ai suoi piedi un faraone sta in atteggiamento di preghiera.

RITROVATA L'ANTICA SIBARI?

Alcuni studiosi americani ed italiani ritengono d'aver scoperto esattamente il luogo ove, 2.500 anni fa, sorgeva Sibari, città famosa per la sua ricchezza e poi sommersa dalle acque. Le sue rovine, che occupano una circonferenza di quasi 10 chilometri, si troverebbero presso il golfo di Taranto, ad una profondità di quattro o cinque metri tra i letti di due fiumi oggi scomparsi: il Crati e il Sibari. La spedizione non ha compiuto gli scavi tradizionali, ma ha usato, per la prima volta nella storia dell'archeologia, un magnetometro al cesio. Tale apparecchio, concepito principalmente per l'esplorazione spaziale, è in grado di localizzare oggetti che si trovano fino a sei metri di profondità e di distinguere la pietra dall'argilla. La scoperta è avvenuta dopo otto anni di sterili tentativi. E' prevedibile che quest'anno inizieranno gli scavi veri e propri.

TORNANO I "DISCHI CATTIVI" ?

Il 14 febbraio scorso, la cittadina di Prassununga (Brasile) è stata messa a rumore dall'apparizione di un disco volante ed ancor più dallo straordinario racconto d'un venditore ambulante, Tiago Machado, il quale asserisce d'essere stato ferito alle gambe da una strana arma maneggiata da un membro dell'equipaggio del disco. Il diciannovenne Tiago ha riferito che, avvicinandosi all'apparecchio, atterrato vicinissimo a lui, ha visto, uscire dall'interno due strani esseri alti poco più di un metro e ricoperti da tute luccicanti. "Sembravano", afferma il Machado, "sospettosi per la sigaretta che stavo fumando; allora, posato a terra il pacchetto lo spinsi col piede verso gli strani esseri che subito lo raccolsero facendolo sparire in una tasca della tuta". Infine, dirigendosi verso il disco, uno dei due "piloti" ha estratto una specie d'arma con la quale ha diretto un raggio sulle gambe del venditore ambulante ustionandolo alle estremità inferiori. Il disco è quindi ripartito e le persone sopraggiunte poco dopo, hanno solo trovato il giovane con le gambe gonfie e come bruciate.

In sogno ci è concesso trasferirci nella più remota antichità, parlare con personaggi vissuti millenni prima della nostra era, con protagonisti di leggende e di favole mai esistiti... in sogno possiamo raggiungere istantaneamente New York, Tokyo, Singapore e le utopiche città marziane, possiamo sdoppiarci, moltiplicarci, incontrare noi stessi. I morti possono rivivere, i vivi morire d'una morte effimera...

Ma che cosa sta alla base di queste straordinarie facoltà? Quali enigmatici meccanismi dirigono i nostri vagabondaggi notturni? Come giungiamo a tuffarci, nel sogno, in un remotissimo passato, a "prevedere" talvolta l'avvenire?

A tali domande risponde con chiarezza il nostro collaboratore, dottor Peter Kolosimo, presentandoci un'affascinante panoramica che va dalle manifestazioni oniriche dei bimbi non nati alle visioni della gioventù, dell'età matura. Egli ci dice come, in un certo senso, i sogni siano veramente profetici, come ci svelino i lati più reconditi della nostra personalità, i desideri che non osiamo confessare neppure a noi stessi, le peculiarità del nostro carattere che non riusciamo a vedere e che, scoperte, possono imprimere alla nostra esistenza un nuovo corso, avviandoci a quella vita serena, felice, a cui invano cerchiamo d'indirizzarci brancolando fra vaghi timori, infondati "complessi", tendenze che riteniamo indegne.

Appassionante come un romanzo, rigoroso come un trattato scientifico, questo nuovo libro di Kolosimo ci introduce poi al misterioso mondo degli incubi, dei "sogni ideatori", del sonnambulismo: è un'opera che non lascia alcuna zona d'ombra nel regno di Morfeo, che pone i lettori in condizione di sondare gli abissi della psiche, di respingere le assurde credenze superstiziose, di trarre dai sogni gli elementi indispensabili per conoscere le predisposizioni, le doti e le manchevolezze di se stessi e del prossimo; ed a tanto contribuisce in misura notevole la "cabala dello psicanalista", che espone i simboli più ricorrenti della sfera onirica.

Peter Kolosimo, il divulgatore scientifico più letto in Italia, supera forse se stesso con questo libro, che non esitiamo a definire il trattato più chiaro ed esauriente su argomenti tuttora velati da una millenaria foschia di superstizioni. A ragione, quindi, "Stampa Medica" parla d'uno scrittore che ci conduce finalmente "senza falsi pudori, sulla scorta d'inconfutabili dati di fatto, attraverso una giungla affascinante e pericolosa", mentre "La Notte" osserva: "Per la prima volta qualcuno cita Freud senza mettersi in ginocchio". Il libro magistralmente illustrato dal nostro collaboratore Renzo Alessandri è edito dall'Edizioni Mediterranee di Roma, costa 2.500 lire e si trova in testa alla classifica dei libri più venduti in Italia.

Gli abbonati a "Clypeus" possono richiederlo direttamente alla libreria: L. A. MURATORI - corso Belgio n° 23 - 10153 TORINO - Telefono 87.74.22
PORTO E IMBALLO GRATIS PER TUTTI GLI ABBONATI ALLA NOSTRA PUBBLICAZIONE

La libreria "L.A. MURATORI" è anche l'unica libreria italiana specializzata in "fantascienza" e "comics" siano essi di produzione nazionale od estera.

REFERENDUM - QUESTIONARIO N° 4 - FEBBRAIO 1969

- + Quali articoli apparsi su "Clypeus" nel 1968 Vi hanno interessato di più?
- + Quali scrittori vorreste leggere su "Clypeus" ?
- + Qual'è il Vostro giudizio su "Clypeus" come si presenta attualmente ?
- + Fra i sei numeri apparsi nel 1968, quale Vi è piaciuto di più ?
- + Perché ?
- + Vi interessa la pubblicazione in volume degli articoli a puntate apparsi su "Clypeus" ?
- + Se sì, di quali ?
- + Avete suggerimenti che possano contribuire al miglioramento di "Clypeus"?
- + Secondo il Vostro parere, qual'è stato il miglior libro del 1968?
- + Il miglior film?
- + Leggete altre pubblicazioni simili a "Clypeus"?
- + Se sì, quali?
- + Leggete romanzi di fantascienza ?
- + Se sì, qual'è, secondo Voi, il miglior autore?
- + E la miglior pubblicazione italiana del genere?
- + Qual'è il Vostro giudizio su "NOVA SF"?
- + E "Galassia"?
- + Leggete i fumetti?
- + Se sì, qual'è il Vostro personaggio favorito?
- + Qual'è, secondo Voi, la miglior pubblicazione italiana del genere?
- + Date il Vostro giudizio su "Sgt. KIRK"
- + Qual'è il Vostro voto per i seguenti autori:

Angelo ARPAIA	Phil ASTER	Federico ASTENGO	Gaspere BASILE
Gianfranco BATTISTI	Solas BONCOMPAGNI		Giordano BRUNI
Gabriele COSTETTI	Raymond W. DRAKE	Bill FARGO	Remo FEDI
Gianni GARRONE	Renato GATTO	Peter KOLOSIMO	I. G. NOTO
Giuseppe QUIRICO	Caterina SERAFIN	"i Trifidi"	
- + Trovate interessanti le rubriche:

In orbita con i francobolli	Telestar	Poesia	Letteratura
Il vostro nome	Cornucopia	Clipeodizionario	Messaggi e
richieste	Vignette e strips riguardanti gli UFO ?		
- + Volete segnalarci, qui di seguito, i nomi e gli indirizzi di amici a cui potrebbe interessare "Clypeus" ?

Avete già avuto occasione di vedere qualche cosa che potrebbe essere classificato come U.F.O. ? SI NO

Avete avuto occasione d'investigare su qualche caso avvenuto nella Vostra zona? SI NO

Credete che gli Ufo siano un fenomeno psicologico mondiale? SI NO

Se sì, credete che si dovrebbero compiere ricerche su scala internazionale ? SI NO

Credete che gli Ufo siano un fenomeno fisico naturale ancora sconosciuto? SI NO

Se sì, credete che, date le varie tensioni politiche esistano pericoli che essi possano, cioè, essere scambiati per missili o altro ? SI NO

Credete necessario, di conseguenza un'inchiesta internazionale del "fenomeno fisico" ? SI NO

Ritenete, comunque, che una ricerca in tal senso favorirebbe altre scoperte interessanti ed allargherebbe le frontiere della scienza ? SI NO

Credete che gli Ufo siano ordigni costruiti segretamente da qualche potenza terrestre? SI NO

Se sì, pensate che esistano pericoli per l'umanità e che si dovrebbe conoscere la verità in proposito? SI NO

Credete che altri mondi siano abitati da esseri intelligenti? SI NO

Credete che gli Ufo possano essere oggetti provenienti da qualche parte dell'Universo? SI NO

Se sì, pensate che siano pilotati da esseri intelligenti? SI NO

Se sì, escludete che siano radiocomandati? SI NO

Se no, perchè?

Se sì, credete che si possa giungere ad una presa di contatto con questi esseri? SI NO

Credete siano già avvenuti incontri di terrestri ed extraterrestri ? SI NO

Se sì, perchè e quando ?

Se no, perchè ?

Indipendentemente alle risposte date, ritenete che quello degli Ufo sia un problema d'interesse e d'importanza mondiale? SI NO

Credete che il problema debba essere trattato solamente da una grande organizzazione mondiale operante per il beneficio di tutta l'umanità? SI NO

Credete che a dirigere quest'opera debbano essere soltanto scienziati di fama internazionale sotto il controllo diretto dell'UNESCO e sotto il patrocinio dell'ONU ? SI NO

Se sì, ritenete opportuna una petizione? SI NO

Nome _____ Cognome _____ Età _____ Hobby _____

Studi _____ Professione _____

via _____ cap _____ città _____

firma _____

(a cura del S.I.F.A.R. "Clypeus")

riflesso 1

mensile di opinione *

Sommario

4 - 6	Dialogo aperto (Il diritto di Israele e l'ONU, I capelloni hanno fatto l'Italia, C'è ancora il M.F.E.? , La montatura del Biafra, Baden-Powell come 007?)		
7	L'internazionale studentesca		
9	Lettera aperta al Ministro Sullo		
10	Abbiamo bisogno di una nuova morale?	di	Peter Kolosimo
13	London blow-up	di	Franco Varetto
16	Il volo sulla luna e i "dischi volanti"	di	Gianni Settimo
20	L'esame di maturità in due stadi?	di	Max Stainher
21	L'Inghilterra per i giovani		
23	Nuda e sdraiata per i situazionisti	di	Cecco Vincente
25	Occhio sul cinema: Godard regista senza ma	di	Mic Pateri
26 - 29	Lo hanno scritto		
30	Io contesto, tu contesti		

Le richieste vanno indirizzate a : Gianni V. Settimo, servizio librario
" C L Y P E U S " Casella postale 604 - 10100 TORINO

Direzione, Redazione, Amministrazione, Pubblicità, via Principi d'Acaja, 30
10138-TORINO. Tel. 75.99.12 Direttore responsabile: Renzo Rossotti. Redattore-capo: Franco Varetto. Edizioni "IES" Stampato nella "Stamperia IES"
Registrato presso il Tribunale di Torino il 21 novembre 1968 n. 1970
Una copia L. 200, abbonamento annuale L. 2.000, per l'estero L. 4.000 - Tutti i diritti riservati.

CLYPEUS

Editore:

gruppo culturale Clypeus
con il patrocinio della
Associazione Piemontese
di Esobiologia - Torino

Direzione:

10100 TORINO P.O. Box 604

Direttore responsabile:

Gianni Vittorio Settimo

Vice:

Renato Gatto

Redattori:

Lorenzo Alessandri
Alessandro Antonelli

Phil Aster

Solas Boncompagni
Giordano Bruni

Raymond W. Drake

Bill Fargo

Remo Fedi

Fulcanelli

Gianni Garrone

Peter Kolosimo

Renzo Rossotti

Caterina Serafin

Roberto Temporini

Riccardo Valla

Quota annuale: L. 2.500
(da gennaio a dicembre)

Subscription: \$ 5
(calendar year)

Autorizzazione Tribunale
di Torino n° 1647 in data
28 aprile 1964

Spedizione in abbonamento
postale gruppo IV.

EXCHANGE
MAGAZINE



SUFOI's FOREIGN SERVICE,
v/WILLY WEGNER, Editor,
ODINGSGADE 2, -4
DK 2200 COPENHAGEN N.
DENMARK
DANIMARCA

B.U.F.O.R.A
Journal and Bulletin
DIRETTO DA: J. CLEARY - BAKER

3, Devenish Road, Weeké
WINCHESTER (Hampshire) ENGLAND

PHENOMENES SPATIAUX

Directeur: René Fouché

69, Rue de la Tombe-Issolre
Paris, 14^e - FRANCIA

FLYING SAUCER REVIEW

21, Cecil Court, Charring Cross Road,
London, W C 2 - ENGLAND

«desiderata»

SETTIMANALE PER RICERCHE BIBLIOGRAFICHE

EDOARDO MARINI - Casella postale 1283 - TRIESTE

Ricerche bibliografiche
di libri italiani e stranieri
sugli argomenti trattati
in questo giornale

nova sf*

Rivista di fantascienza diretta da UGO MALAGUTI