

LE AVVENTURE DI PIFFIN



CORRISPONDENZA

ITALIA
ADELAIDE TRENTINI, via Ferrara 15 21, Bolzano, di 15 anni, desidera corrispondere con ragazze e ragazzi di tutta Italia dai 14 ai 18 anni.
ROMEO CUCCI, via Principe Eugenio 106, Roma, di 10 anni, desidera scambiare francobolli e discutere di problemi scolastici. Frequenta il Liceo Scientifico.
GIOVANNI BONADDIO, contrada Barbuta, Nicastro (Catanzaro), di 18 anni, con ragazze e ragazzi di tutta Italia.
SANDRO FAGGETTI, via Macedonia 74, Roma, vorrebbe scambiare francobolli con ragazze e ragazzi.
RENATA PEZZETTA, Tomba 7, Avilla Buis (Udine), vorrebbe corrispondere con ragazze e ragazzi di 14-18 anni per scambiare francobolli e discutere di problemi scolastici. Frequenta il Liceo Scientifico.
ANGELO SPINALLI, viale Risorgimento 77, Augusta (Maremma), vorrebbe corrispondere con ragazze di 15-18 anni.
OMAR GUGLIELMI, via Davena Vecchia 123 2, Borella (Bologna), con ragazze e ragazzi italiani.
BRUNELLA ARRISI, Ina Casa, Fiuminmagliore (Cagliari), con ragazzi.
TULLIO VINCIETTI, via Don Minzoni, Rio S. Felice (Reggio Emilia), con ragazze e ragazzi per scambiare francobolli.
R. D. T.
MANFRED STRIEWSKY, Griebenswstr. 18, Berlin N 50, Repubblica Democratica Tedesca. Scrivere in tedesco.
MARLIES RICHTER, Weidener 13 Zerbis, Repubblica Democratica Tedesca. Scrivere in tedesco o in inglese.
INGE BRODKORB, Rudowstr. 8, Fritze II, Repubblica Democratica Tedesca. Scrivere in tedesco o in inglese.
ROMANIA
POPESCU Z JOAN (Paul), Soseaua Vilior 92, Bloc 24, Sc. Et. 2, Ap. 10, Rue Nicolae Bălcescu, Bucarest, Romania, di 18 anni, desidera corrispondere con ragazze e ragazzi italiani.
M. A. CORAVU (Sir), Georgea Mora Nr. 33, R. 30, Decembrie, Bucarest, Romania, di 15 anni, desidera corrispondere in italiano sulla musica leggera e scambiare cartoline e francobolli.
BRALLEANU FLORICA (Zori), Sos. Vilior 92, Bloc. 4, Sc. C. 03, Ral. N. Balescu, Bucarest, Romania, di 16 anni con cartoline italiane.
STANESCU ANNA (Sir), Georgeghelul nr. 3, Ral. - Lontiu, Bucarest, Romania, di 15 anni, con ragazzi milanesi dai 15 ai 19 anni.
TUNISIA
HADJEN BEN SLIMAN, Liceo François de La Marse, Tunisia, di 12 anni, si interessa di lettura e musica classica. Scrivere in francese.
MENEF MOHAMED, Sudjo Zouari, 10, Rue de Bey, Sfax, Tunisia, corrisponderebbe in francese con giovani di 18 anni.
INDIA
P. NARAIN KAPOOR, C/O CL Kapoor, Kalai, Bagh Ajmer (Raj), India, di 18 anni, vorrebbe corrispondere in inglese su libri, cartoline e francobolli.
NIGERIA
ANDREW A. OGANA 2, A Synamoupe Street, Ajeogunle Appa Lagos, Nigeria, di 18 anni, corrisponderebbe in inglese per scambiare francobolli e cartoline.
UNIONE SOVIETICA
UNO STUDENTE SOMALO che vive in Unione Sovietica vorrebbe corrispondere con un giovane italiano per stringere amicizia e scambiare cartoline. Ecco il suo indirizzo: **MARADDE MOHAMED**, Leninograd, S 124, Smolny Street 3, Hotel N. 5 - Leningrad University Student, Unione Sovietica. Scrivere in italiano.
V. A. L. DAMANSKOL, scuola N. 26, 84 classe, Vinitsa, Ucraina Unione Sovietica, desidera corrispondere con ragazze o ragazzi italiani, scambiare notizie sulla scuola e su argomenti vari.
TANIA ZHOVANSKOL, uliza Plotkaika, 41, Karaganda, Unione Sovietica, con ragazze e ragazzi italiani.
RUBZOVOL LIUBOV LONTEVNEZ, ul. L. Lumlida 26, Kv. 62, Novokuznitsk, Unione Sovietica, con ragazze e ragazzi italiani.

CIRCOLI DI AMICI

I CUGINI DI ROMA
 Abbiamo fondato un Circolo. Per ora siamo cinque cugini: Sandro Velluti, Via Giannina Millè 28, Roma.
CIRCOLO OLIMPICO DI CEVO
 Abbiamo fondato il Circolo Olimpico. Siamo già in cinque. Siamo cercando di raccogliere danaro per acquistare una macchina (costa lire 7000) per proiettare film nel circolo. Angelo Magrini (Cevo, BS).
 Siete riusciti ad acquistare il proiettore? Aumentando il numero dei soci vi sarà più facile, e anche estendere le attività del Circolo Olimpico.
SPORT E JUDO
 Perché non si promuove la formazione di gruppi di ragazzi che praticano il loro sport preferito? Si potrebbero anche fare gare tra i vari gruppi. Io frequento un corso di «judo» presso una palestra della Camera del Lavoro, e ho parlato di questa mia idea al presidente che l'ha approvata Aldo Gabbiati, via F. Sardi 16, Milano (telefono 334894).

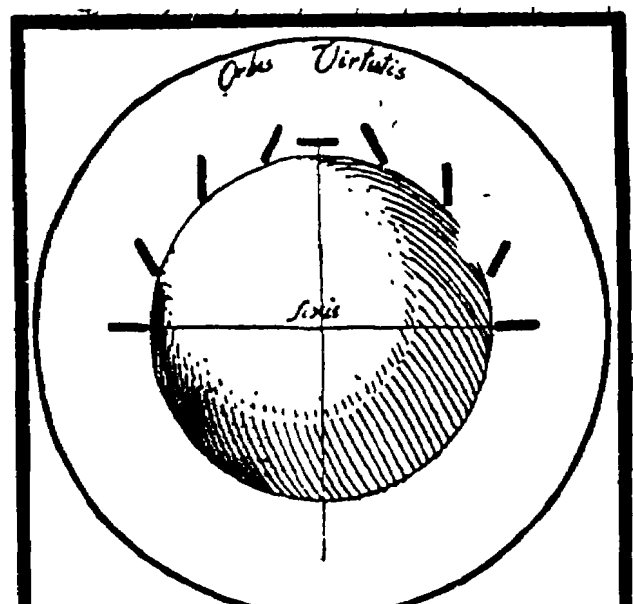
L'AVVENTUROSA STORIA DELL'UOMO

LO STUDIO DEL MAGNETISMO

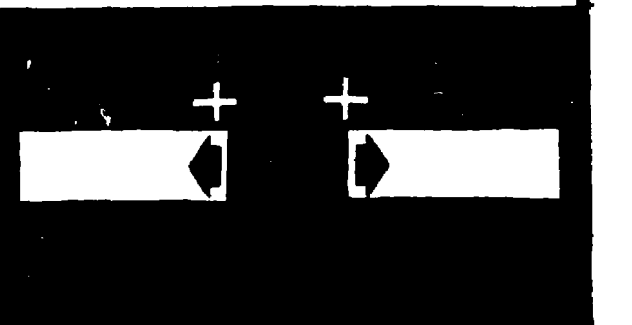
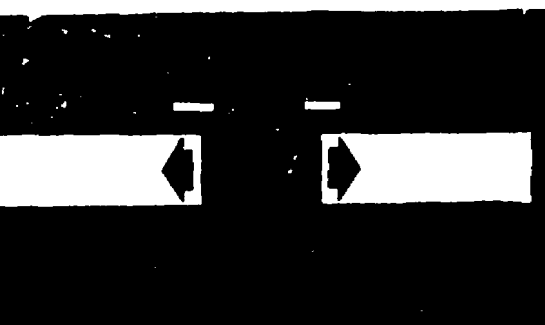
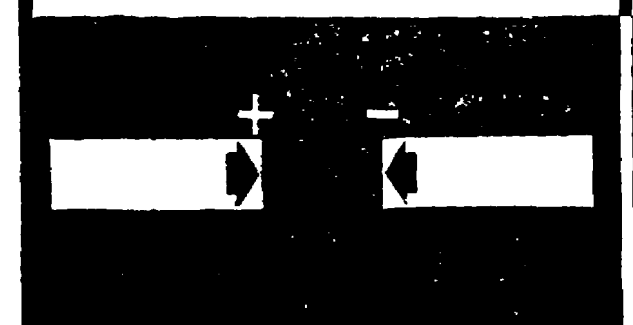
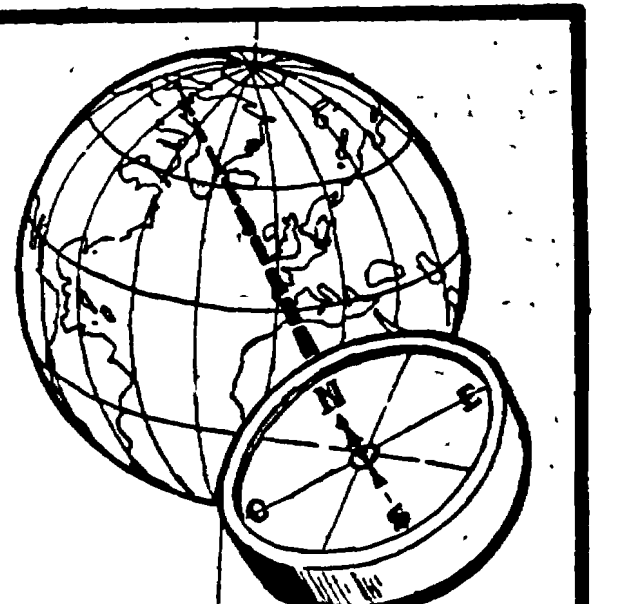
La proprietà di alcuni minerali di ferro di attirare pezzetti di ferro era nota da tempi molto antichi; era anche noto che una sbarretta di questi materiali lasciata libera di ruotare si disponeva nella direzione Nord-Sud, e questa proprietà era sfruttata per la costruzione di bussola già dagli antichi cinesi (vedi N. 13 del 1964). Studi abbastanza accurati dei corpi che hanno la proprietà di attirare il ferro e di disporre nella direzione Nord-Sud — corpi chiamati magneti o calamite — erano stati



compiuti nel Medioevo da Roger Bacon e da Pietro Peregrino, ma ad essi non sono seguiti altri progressi nella conoscenza del magnetismo.
 Spetta a William Gilbert (1544-1603), medico della regina Elisabetta I d'Inghilterra, il merito di aver studiato a sistematicità i fenomeni magnetici descrivendoli e spiegandoli in modo scientifico. Gilbert raccolse i risultati dei suoi studi e dei suoi esperimenti nel libro «De magnetibus» che, per il metodo sperimentale seguito dall'autore e per le conclusioni raggiunte, suscitò l'ammirazione di Galileo.
 Gilbert, basandosi sui propri esperimenti e sui fatti già noti ai suoi tempi, stabilì una certa somiglianza fra le azioni elettrostatiche, (la figura a sinistra lo mostra appunto mentre esegue esperienze di elettrizzazione davanti alla regina Elisabetta) e le azioni magnetiche, ma si rese anche conto delle differenze fra esse, dovute specialmente alla impossibilità di separare i poli magnetici. Egli osservò infatti che comunque si spezzi una calamita, si otterranno sempre due calamite complete aventi i loro poli nord e sud (che si indicano anche con i segni + e -). Ogni magnete ha un asse che è la linea che congiunge i due poli. (E' opportuno ricordare fin d'ora che dal punto di vista attuale il fatto che i poli magnetici di segno opposto si presentino sempre appaiati mentre le cariche elettriche si presentano separate indica la profonda differenza fra fenomeni magnetici e fenomeni elettrostatici).



Una delle idee più profonde di Gilbert fu che si può spiegare l'azione di orientamento che la Terra esercita sull'ago magnetico ammettendo che il nostro pianeta sia esso stesso un enorme magnete. Servendosi di un magnete sferico Gilbert spiegò il fenomeno dell'« inclinazione » dell'ago magnetico; si tratta del fatto che all'equatore (che nel disegno di Gilbert, riprodotto a sinistra, è disposto verticalmente) l'ago si dispone orizzontalmente mentre ai poli (a destra e a sinistra, nella figura) tende a disporsi verticalmente. La declinazione consisteva nel fatto che un ago calamitato non si dispone esattamente lungo l'asse Nord-Sud della Terra, ma leggermente inclinato rispetto ad esso (figura a destra). Ciò dipende dal fatto che l'asse magnetico della terra non coincide con il suo asse geografico.



Gilbert non solo espose i fenomeni elementari del magnetismo, osservando fra l'altro che i poli di segno opposto si attirano (figura sopra a sinistra), mentre i poli dello stesso segno si respingono (figura sopra, al centro e a destra) ma anche che l'intensità dell'azione fra due magneti diminuisce al crescere della distanza fra loro. Gilbert si occupò anche dei fenomeni di magnetizzazione artificiale. Egli sapeva che un pezzo di ferro acquista proprietà magnetiche se viene posto a contatto con un magnete e sapeva pure che sbarre di ferro lasciate per lunghi anni nella direzione Nord-Sud acquistavano proprietà magnetiche. Gilbert conosceva anche altri modi per provocare la magnetizzazione di sbarre di ferro; uno di questi modi è indicato nella figura tratta dalla sua opera: un fabbro batte una verga di ferro tenuta nella direzione Nord-Sud; a lavoro ultimato si avrà un ago magnetico che, lasciato libero di ruotare, volgerà al Nord la punta che si trova rivolta in quella direzione durante la forgiatura. Lo stesso risultato si può ottenere strofinando una sbarretta di ferro tenuta nella direzione Nord-Sud. Questi fenomeni che tre secoli fa apparivano misteriosi anche a chi come Gilbert se ne occupava con spirito scientifico, hanno ricevuto una spiegazione soddisfacente appena pochi decenni or sono.
 (12 nuova serie, continua)

Squadre in vetrina I DODICI SCUDETTI DELLA JUVENTUS

Da « Farfallino » a Sivori, da Pozzo a Heriberto Herrera

Che giocatore, ragazzi, quel Felice Placido Borel. E' vero che gli anni '30 erano gli anni felici della «vecchia signora», della Juventus, ma «Farfallino» — così lo chiamavano noi, ragazzi di allora — era davvero un'eccezione. Più di Sivori? Forse sì. Anche se a dimostrarlo non ci paragoni. Allora il calcio era molto diverso da quello che si gioca oggi. Poi «Farfallino» giocava da centravanti. Perché lo chiamavamo «Farfallino» Borel, che veniva da una famiglia di calciatori (anche suo padre e suo fratello giocarono nella Juve), si guadagnò il titolo per la leggerezza, l'agilità, l'eleganza con la quale sapeva destreggiarsi coi palloni; incantava gli amici e gli avversari, sapeva giungere a rete in maniera personalissima. Fu infatti un formidabile goleador nel campionato a diciotto squadre del 1932-33 segnò 29 goals, in quello dell'anno dopo riuscì a marcare ben 32 goals. Un primato eccezionale per i tempi, che venne superato soltanto ventisei anni dopo, nel 1959, da Angellino che si guadagnò il titolo di cannoniere scelto della «A» con 32 reti.
 Il «C» Juventus degli anni '30 era, si può dire, la Juventus ma «Farfallino» era il calcio italiano. Fuori C.T. della nazionale italiana, per fornire la rappresentativa azzurra prelevava sette, otto e anche nove Juventus. Erano i tempi di Combi, Rosetta, Castiglioni (un trio di estremi difensori che durò in nazionale per nove anni), Albenardi, Orsi. Ma ecco la formazione della Juventus che vinse il campionato del 1930-31 dato il via a quella cinquina consecutiva di scudetti che ancora nessuna squadra è riuscita ad eguagliare: Combi, Rosetta, Castiglioni, Vaglien II, Vaglien I, Motta, Munerati, Cesarini, Vecchia, Ferrari, Orsi. I bianconeri vinsero con 55 punti (tutor oggi record ineguagliato di gol) guadagnati in un torneo con 18 squadre perdendo solo quattro partite.
 Via via, col passare degli anni, sarebbero entrati nella «rosa» Juventus, al posto dei «vecchi», Monti, Bertolini, Borel, Seragnioletti per non ci-



Per le caratteristiche del suo stile, Sivori è popolarissimo tra i ragazzi. Sfortunato in questo primo scudetto del campionato, Omar dovrebbe dare ancora più nerbo alla già forte prima linea bianconera

nalmente, i mezzi per tener fede al suo biondo. Ricostituito moralmente lo undici, ora Heriberto Herrera sta dandogli un volto tecnico che si stabilizzerà certamente con il rientro in squadra di quel grande fuoriclasse che è Omar Sivori. Con Sivori dovrebbe riprendere a segnare Combi, espocannone del torneo francese dello scorso anno; allora sarà veramente difficile poter battere la squadra bianconera.
 Ma ecco i giocatori che formano la «rosa» della Juve: PORTIERI: Roberto Anzolin e Carlo Mattrel. DIFENSORI: Giancarlo Berrellino, Renato Cacciari, Ernesto Castano, Adolfo Gori, Sandro Salvatore, Benito Sarti, Gianfranco Leoncini, Bruno Mazzini, Giovanni Sacco; ATTACCANTI: Nestor Combi, Dino Da Costa, Lulu Del Sol, Carlo Dell'Omo, Carme, Giampaolo Menabelli, Omar Enrique Sivori, Gino Stacchini. Dimostrarci nel record della Juventus bisogna includere le tre edizioni della Coppa Italia degli anni 1942, 1959, 1960.