

LA NOTTE era luminosa, le strade erano deserte e silenziose. Ogni tanto qualche persinna, sospinta dal vento, sbatteva con violenza sui muri delle case. Perché — pensai mentre camminavo — sono stato così sciocco da rimanere al cinema fino all'ultimo spettacolo? Va bene che hanno fatto la "Froccia insanguinata", un film che desideravo vedere da tanto tempo, ma non era una buona ragione per fare ancora i compiti, aiutare la mamma. Ed il babbo cosa mi avrebbe detto? - E' vero, a dodici anni resti fuori di casa fino a mezzanotte, per fare che, poi? Per vedere un film, lo all'età tua il film ti vedevo una volta l'anno. Lo so, il babbo ha ragione quando mi dice così. Lui lavora tutto il giorno, si alza la mattina alle quattro per recarsi al cantiere e torna la sera alle sette. Ma che ci posso fare se ho un diabete per il film di indagine? Affrettati il passo, tirandoti su il bavero della giacca, per ripararmi dal freddo. Ma ecco che vedo all'ultimo piano la finestra della cucina di casa mia, con la luce accesa. Di certo mi stanno aspettando. Feci qualche altra decina di metri, quando da sotto un ca-

La nostra mascotte

Una storia vera raccontata da Mauro Calamante del Circolo Pionieri di San Basilio (Roma)

non sbucò fuori un cagnolino, mi si parò davanti e comincio a mugolare. Come era bello! Lo presi in braccio e il suo pelo era morbido e bianco come un velo, tremava tutto dal freddo: mi tolsi la giacca e ve lo avvo- - Ma che ci fa — pensai — un cagnolino così piccolo per strada a quest'ora di notte e con questo freddo? Che lo abbia smarrito il padrone? - Detti un'occhiata intorno per vedere se vi era qualcuno: nessuno! I portoni erano chiusi. Se lo lasciassi qui morirebbe certamente da freddo. Al solo pensiero mi vennero iividi. No! Lo porterò a casa, prenderò una stril-

lata in più, ma non importa. Salii le scale, aprii la porta e — Sciagurato! A quest'ora si rientra a casa — Era il babbo, che aveva tutta l'aria di essere un cane di santa ragione. Lasciato stare! — disse provvidenzialmente la mamma. Non lo vedi che ha la pelle d'oca ed il viso ponzonato dal freddo? E la giacca? Perché ti sei tolto la giacca? - Mi mamma per coprire i miei occhi. - Lui chi? — diss'ella sempre più sorpresa. - Il cagnolino — risposi io. - Sciagurato! — urlò di nuovo il babbo — ti togli la giacca per coprire un cane e quando ti ammali tocca a me pagare un sacco di soldi per le medicine. - Ma, papà, era tutto solo in mezzo alla strada che mi ha fatto vedere e vorrei tenerlo — dissi tutto d'un fiato. - No! — rispose deciso il babbo. - Sai benissimo che non possiamo tenere animali in casa: lo lavoro, la mamma lavora e tu vai a scuola, quindi il cane dovrebbe restare solo e incastolato tutto il giorno e certamente ne soffrirebbe. Comunque —

continua il babbo — per questa sera puoi tenerlo, ma domani vedi di sistemarlo altrove, se no sono guai intesi? Ed ora cenna tu e il cane e poi a letto. Il giorno dopo a scuola, nell'intervallo, misi al corrente della novità molti altri Pionieri. Tutti volevano sapere come era grande, di che razza era, di che colore aveva il pelo. - Comunque — tagliai corto io — aspettiammi solo in vecchia quercia, dopo pranzo, e ve lo farò vedere. Verso le 15,30 erano tutti ad aspettarci. Io mi dirigevo verso di loro tutto felice, il cagnolino scodinzolando mi seguiva. - Ma e piccolo — esclamò uno. - Sì, ma è bello; — risposi un altro. - Per me è un peccato, — sentenziò Bossi. - Salame! Non vedi che è un "volpino"? — rispose Perissino. Sentii lui — disse ancora Bossi — tu l'intendi di cani come io, m'intendo di grilli. - Risate generali. - Ragazzi — gridai io — questo non è il momento di scherzare, il babbo ha detto che non posso tenerlo, quindi troviamo una soluzione. Tutti tornarono seri.



pol piovvero proposte da tutte le parti. Alla fine, visto che non riuscivamo a metterci d'accordo, decidemmo di andare a chiedere consiglio a Franco, il nostro responsabile. Gli spiegammo tutta la storia poi egli disse: - Va bene, lo terrete un giorno per uno, e visto che siete 50, i vostri genitori se lo troveranno a casa ogni 50 giorni: penso quindi che non avranno nulla di contrario. Però — continuò Franco — dovete trattarlo con il massimo riguardo. Sarà la nostra mascotte e se non avete nulla in contrario lo chiameremo Dik. - Evviva Dik! — urlò uno. - Evvviva! — rispondemmo tutti in coro. Da quel giorno le cose

andarono a meraviglia: ognuno rispettava il proprio turno, lo facevamo giocare sempre con noi. Ricordo che un giorno lo portammo perfino in un comizio e mentre noi battevamo le mani, lui abbaiava. Per il cibo andavamo spesso da un Giovanni (il mucellato). Gli facevamo dei piccoli servizi e lui in cambio ci dava delle tenere ossa. Ma un giorno — Era il turno di Ruggio. Stava tornando dalla scuola, quando sul davanzale del terrazzino di casa sua (abitava al primo piano) vi era Dik, che vedendo Ruggio ed un po' più giù noi, cominciò ad abbaiare, poi spiccò un salto per venirci incontro. Ma mentre attraversava la strada una macchina, che procedeva a forte velocità, lo investì in pieno scaraventandolo a qualche metro di distanza: vedemmo tutta la scena e ci precipitammo a soccorrere Dik. Era ancora viva, ma il suo respiro era molto debole ed i suoi mugolii di dolore erano appena percettibili. Del sangue gli usciva dal naso e dalla bocca, il suo bianchissimo pelo era sporco di sangue e grasso. Capimmo subito che vi erano per Dik ben poche speranze. Infatti dopo un po' morì. All'autista che si era fermato, qualcuno gli domandò: - Che è successo? - Niente di grave — rispose l'autista — ho solo investito un cane. - Già! Il mondo ha fretta, pensi lo chi vuol che si preoccupa più di un cane? Più tardi decidemmo di metterlo dentro una cassetta di legno, e seppellirlo sotto la vecchia quercia. Molti di noi avevano le lacrime agli occhi. Mauro Calamante



L'ALBERO (Segue da pagina 5)

scuola era finita un'ora prima (la mamma era malata), e c'era tempo per giocare, prima di rientrare a casa. Svolto l'angolo furono davanti la collinetta. Da dove era uscito quello stecco, al di sopra del quale l'albero levava le sue verdi braccia? La scavatrice passò loro davanti mordendo cattiva il terreno e buttando all'aria i ceppugli appena rifioriti. Dove passava la terra rimaneva gialla e stralata, e ai lati si ammassava il terreno rimosso, i resti delle erbe. Popoli interi di formiche dovevano essere stati distrutti — pensò Gino e gli venne quasi da piangere. L'albero pareva indifferente al fragore della scavatrice, ma i pussieri dovevano essere già emigrati. Trotterellando giunse anche Luca. Ernesto sbucò da sotto lo stecco: - Faranno una casa — annunciò. Aveva parlato con un operaio. Rimasero il più a lungo del solito, le voci di richiamo delle mamme erano coperte dal rombo della scavatrice. Anche se esclusi, era però divertente vedere passare sui grossi cingoli la macchina con la terribile lama metallica, che marcando la suolo di righe tutte uguali piulava la collina. - L'albero lo abbutteranno — disse Ernesto, quando tornarono indietro. Quel pomeriggio i compiti non vennero fatti. Stettero dietro lo stecco e a loro si aggritarono gli altri ragazzi

del quartiere, una piccola folla muta. Anche qualche mamma, che sospirò: - Non c'è rimasto un pezzettino di verde! — e andò via. Ma l'albero non venne toccato, la scavatrice gli girò attorno, fin quando, a pochi metri di distanza, si fermò e gli operai andarono via. Era l'imbrunire, e loro quattro scavalcarono lo stecco, entrarono fino alle caviglie nella terra smossa che odorava di erba schiacciata, si arrampicarono per sentieri che non esistevano fino all'albero. Lui era sempre lì, indifferente, agitava un poco i rami più sottili nel vento. Dal nascondiglio, nel cuore dell'albero levarono i loro sospiri. Poi fecero buio e di corsa andarono via, che quel posto quasi non lo riconoscevano più, e faceva pena lasciare l'albero lì solo, tra quelle zolle estranee e l'ombra sinistra della scavatrice. Chissà come Luca riuscì a non andare a scuola, il giorno dopo. Per tutte le ore lente della mattina, rimase appollaiato sullo stecco, fissando col visino un po' sudicio la scavatrice e l'albero. Poi si allontanò, le orecchie piene di quel fruscio meccanico, incontro ai suoi amici che tornavano da scuola. - Hanno fatto la lotta — spiegò — e l'albero è enduto. La scavatrice spingeva, spingeva, ma lui era molto forte. Poi è caduto, e la scavatrice lo ha spinto. Vicino alla strada. Era un giorno allegro, il sabato Dopopranzo (i compiti si possono sempre fare la domenica) Gino, Ernesto e Andrea presero le biciclette. Luca sulla sua collina di quella di Ernesto andarono per le strade del quartiere, che era giallo e pieno di rumore, noioso. Il prato degli altri ragazzi, oltre la corsia palizzata, era brullo e stupido. Rimasero fino a sera guardando giocare gli altri, le biciclette poggiate allo stecco, come ospiti educati. Al ritorno non riconoscevano quasi il quartiere, pieno di rumore brutale. La collinetta stava mutando forma, era quasi piana, adesso. Sembrava incredibile che un giorno vi fosse stato l'albero.

Franco Pratico

Rebus
(9 - 3 - 7)

SOLUZIONE
(Cammina RE con CA U tela)

30 premi Concorso 30 premi

Come si chiama?

Affrettatevi a partecipare al nostro grande concorso - Indovinando il nome di un simpatico animale potrete vincere dei bellissimi premi

Avete partecipato al nostro grande concorso a premi lanciato la settimana scorsa? Se non lo avete fatto, ripetiamo qui il nome dell'animale, vi offriamo una altra possibilità: in base alle definizioni riempite lo schema che pubblichiamo, inserendo le parole orizzontalmente.

Nella prima colonna verticale, a bordi ingrossati, leggerete il nome dell'animale.

I premi

- 1) Grande pace asiatica.
- 2) Imparala e mettila da parte.
- 3) Quando calano le ombre.
- 4) Combate nell'arena.
- 5) Le segue il cacciatore.
- 6) La fanno bello e vello.
- 7) Capitale della Norvegia.

1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							

Definizioni

- 1) Giradischia - Lesa.
- 2) Enciclopedie degli animali (edizioni La Pietra).
- 3) Matroskoe, le originali bambollette russe in legno.
- 4) Dizionari dei piccoli (ediz. La Pietra).
- 5) originalissimi - "Vostok" da tavolo, con meccanismo ad orologeria, che riproduce le orbite dei satelliti intorno alla Terra.

I nomi dei vincitori saranno pubblicati sul numero 4 del Pioniere dell'Unità che esce in data 28 gennaio.

CONCORSO PIONIERE DELL'UNITA' Via dei Taurini 19, Roma.

CIRCOLI DI AMICI

IL CIRCOLO DEI FRATELLI DI ALTAMURA

Lorenzo Livrieri di 8 anni, ha fondato un Circolo con i suoi fratelli, e invita chiunque voglia unirsi a lui. Lorenzo Livrieri, Vico Cionno 23, Altamura (Bari).

CIRCOLO LENIN DI DOSOLO

Il nuovo Circolo Lenin di Dosolo cerca nuovi compagni. Rivolgersi a: Edgardo Azzi e Resta Marino, via Falchi, Dosolo (Mantova).

IL REGOLAMENTO DEL CLUB STELLA ROSSA

Giorgio Manicardi, Oberdolfo Salini, Claudio Pasini, Vincenzo Malavasi hanno fondato il Club della Stella Rossa, stilando il seguente regolamento: 1) Rispettare i compagni del Club. (Manicardi Giorgio, via Vasco de Gama 6, Modena).

Molto bene per il vostro regolamento. Forse però sarebbe meglio aggiungere un ottavo punto e cioè che ogni Amico del Pioniere dell'Unità deve impegnarsi a studiare e ad essere di esempio agli altri.

CIRCOLO PIONIERI DI BIZZUNO

La Staffetta Mauro Berardi ha fondato con dieci ragazzi un Circolo a Bizzuno. Il suo indirizzo è: Via del Pino 1, Bizzuno (Lugo di Ravenna).

AMICI DI MANTOVA ATTENZIONE!

Carlo Mozzerelli, Roberto Gobbi e Sandro Bottoni hanno fondato un Circolo a Mantova, e vorrebbero mettersi in contatto con altri amici e amiche. Hanno già in programma una pesca pubblica, la costruzione di vari mobiletti e di un proiettore per diapositive. Rivolgersi a Carlo Mozzerelli, Via G. Susani 19, Mantova.

CLUB DEI PICCOLI ROSSI DI CAVALLINO

Il Club dei Piccoli Rossi si è finalmente procurato una sede, costruendosi una capanna, e si propone di ingrandirla sempre più. Rivolgersi a: Fedele Zaccaro, via Giachino Rossini 2, Cavallino (Lecce).

AMICI DI FINALE EMILIA ATTENZIONE!

Osvalda Farmignoli (via Canavizza Cassinetta 9, Finale Emilia - Modena) desidera fondare un Circolo. Gli amici e le amiche della zona sono invitati a mettersi in contatto con lei.

NUOVO PRESIDENTE AL CIRCOLO ENEA

Il Circolo Enea ha eletto un nuovo presidente, Sergio Del Soldato. Proiettiamo dei cartoni animati, e speriamo di riprendere le pubblicazioni del nostro giornalino. Indirizzare a: Circolo Enea, via Manzoni 25, Firenze.

LA SQUADRA DEL CIRCOLO DI TORPIGNATTARA

Diffondiamo "l'Unità", e abbiamo formato una squadra sportiva, sulle cui maglie c'è Atominio, Bruno Vitali, Via Torpignattara 137, Roma.

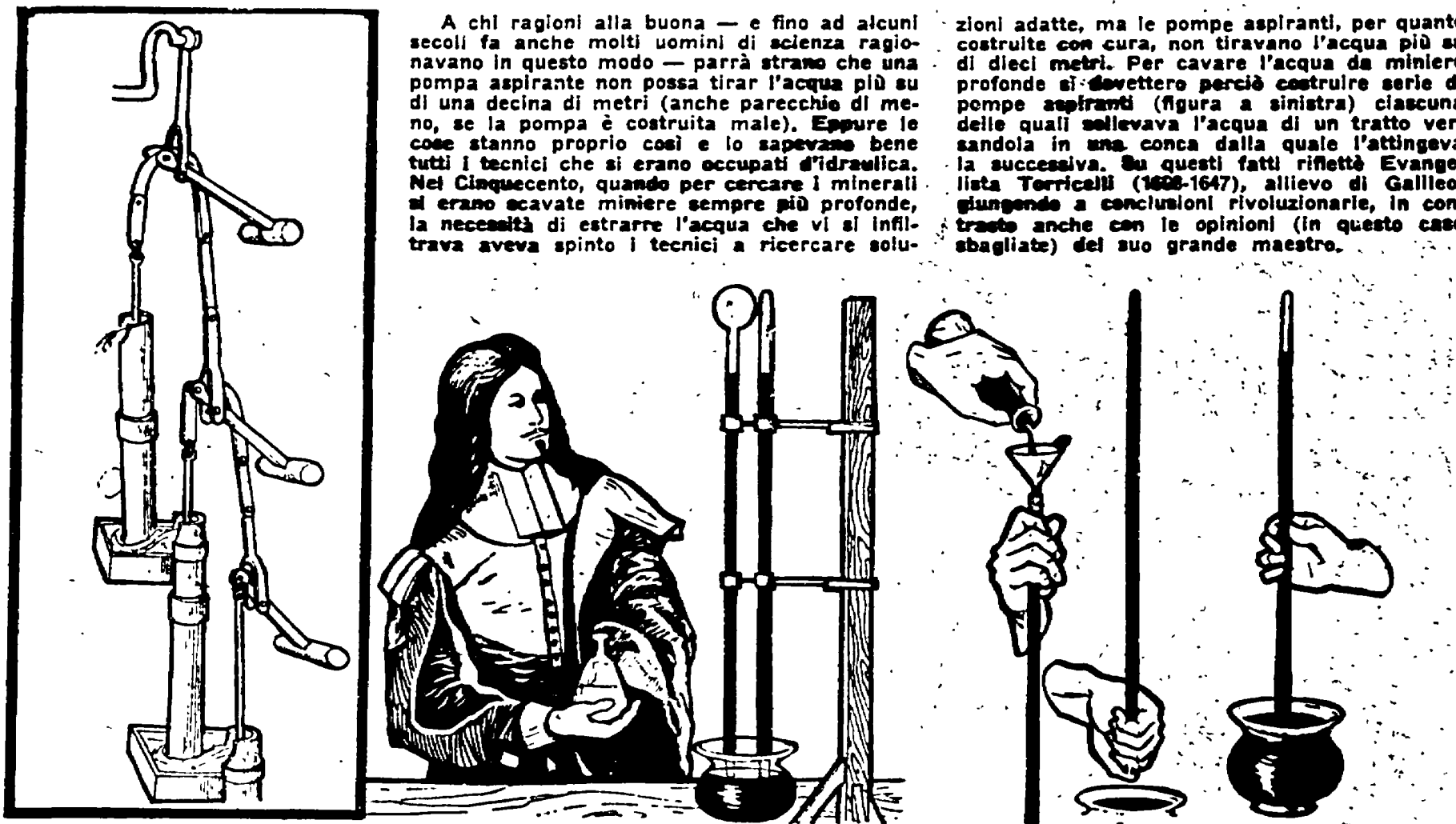
Ritagliare e incollare questo bollino

SULLA PRIMA PARTE DEL TAGLIANDO VEDI NORME A PAGINA 2

L'AVVENTUROSA STORIA DELL'UOMO

IL VUOTO E LA PRESSIONE ATMOSFERICA

A chi ragioni alla buona — e fino ad alcuni secoli fa anche molti uomini di scienza ragionavano in questo modo — parrà strano che una pompa aspirante non possa tirar l'acqua più su di una decina di metri (anche parecchie di meno, se la pompa è costruita male). Eppure le cose stanno proprio così e lo sapevano bene tutti i tecnici che si erano occupati d'idraulica. Nel Cinquecento, quando per cercare i minerali si erano scavate miniere sempre più profonde, la necessità di estrarre l'acqua da un tratto versandola in una conca dalla quale l'attingeva la successiva. Su questi fatti rifletté Evangelista Torricelli (1608-1647), allievo di Galileo, giungendo a conclusioni rivoluzionarie, in contrasto anche con le opinioni (in questo caso sbagliate) del suo grande maestro.



Al tempi di Torricelli, seguendo le idee di Aristotile, il funzionamento delle pompe aspiranti si spiegava più o meno così: il pistone salendo nel cilindro crea un vuoto e l'acqua si precipita a riempirlo. Torricelli parlò da un punto di vista completamente diverso: egli ammise che l'acqua non fosse aspirata dal vuoto, ma spinta dalla pressione dell'aria che agisce sulla superficie dell'acqua. Se si immerge in una bacinella d'acqua un tubo aperto non troppo sottile,

l'acqua non salirà in esso, poiché la pressione dell'aria dentro e fuori del tubo è uguale e si fa equilibrio. Se ora, mediante uno stantuffo si estrae l'aria dal tubo, l'acqua salirà: se nel tubo al di sotto, l'acqua salirà fino a che la pressione idrostatica della colonna d'acqua (vedi numero precedente del Pioniere) farà equilibrio alla pressione dell'aria. Basandosi su questo idee, Torricelli compì i suoi classici esperimenti (figura sopra). In una canna di

vetro lunga circa un metro e chiusa ad una estremità, versò del mercurio fino a riempirla poi, turandone l'apertura con il pollice, la capovoltò su un recipiente contenente acqua pura mercuraria. In ogni esperimento il mercurio scendeva nella canna, lasciandovi un vuoto, detto «vuoto torricelliano», e arrestandosi all'altezza della stessa altezza; questa altezza si aggirava intorno ai 76 centimetri, equivalente a una colonna di circa 10 metri di acqua.



La conclusione di Torricelli era dunque chiara: la pressione dell'aria è pari alla pressione esercitata da una colonna di mercurio di 76 cm, o da una colonna di acqua di circa 10 metri. Inoltre, si dimostrava che non esiste in natura nessun «vuoto». Più accurate misure permisero di osservare che l'altezza della colonna di mercurio, cioè la pressione atmosferica, varia a seconda delle condizioni meteorologiche e dell'altezza alla quale ci si trova. Sulla prima osservazione è basato l'uso meteorologico del «barometro»; quando la pressione è più alta — cioè quando la colonna di mercurio sale — si può in genere prevedere bel tempo. Sulla seconda osservazione è basato il metodo di Pascal per la misura dell'altitudine. Pascal dimostrò che la pressione diminuisce — e in conseguenza la colonna di mercurio si abbassa — a mano a mano che cresce l'altezza; per dimostrare in modo conclusivo l'effetto dell'altezza sul barometro, Pascal compì insieme al cognato una famosa ascensione sul Puy-de-Dôme (figura a sinistra).

Un'idea della forza esercitata dalla pressione atmosferica fu data da una celebre esperienza compiuta per iniziativa di Otto von Guericke (1692-1686), borgomastro di Magdeburgo e valente scienziato. L'esperimento di von Guericke è il seguente: due robuste mezze sfere metalliche possono essere facilmente separate in condizioni normali, ma se una volta accostate se ne estrae l'aria (cioè quando la pressione esterna non è più controbilanciata da quella interna) nemmeno due tiri di otto cavalli ciascuno possono staccarle (figura sopra).

(14, nuova serie, continua)