

# La fame di energia

Per andare a scuola e per tornare a casa ho preso lo autobus; tornando a casa ho acceso la mamma e sono salito in ascensore con lei. A casa, mentre mamma tirava fuori il mangifere dal frigorifero e lo scaldava, ho telefonato a Marcello e ci siamo messi a discorere. Per stare tranquilli, insistiamo nel pomeriggio. Suona la campanella e mangiamo. Ascoltiamo la radio. Il tempo passa in fretta; è venuto Marcello ed è ora di metterci a studiare. Quando comincia a farsi buio accendiamo la luce. Finito di studiare, lavoro un po' al mio bellissimo accoppiato modello, che avrà un vero precetto motore.

Così in ogni momento della giornata di ciascuno entra in azione un motore. Invece di affidarsi per noi di permettere di comunicare a distanza, serve a muovere persino gli aeromodelli. I treni elettrici o i più modesti giocattoli a molla. Ciascuno di noi dispone di una quantità più o meno grande di energia che compie per lui le più dure operazioni: lo trasporta, lo scaldano, lo aiutano e così via. Ogni oggetto che usiamo prima di giungere nelle nostre mani ha richiesto un dispendio di energia; le macchine che lo hanno fabbricato richie-

nia dai muscoli dell'uomo e degli animali domestici.

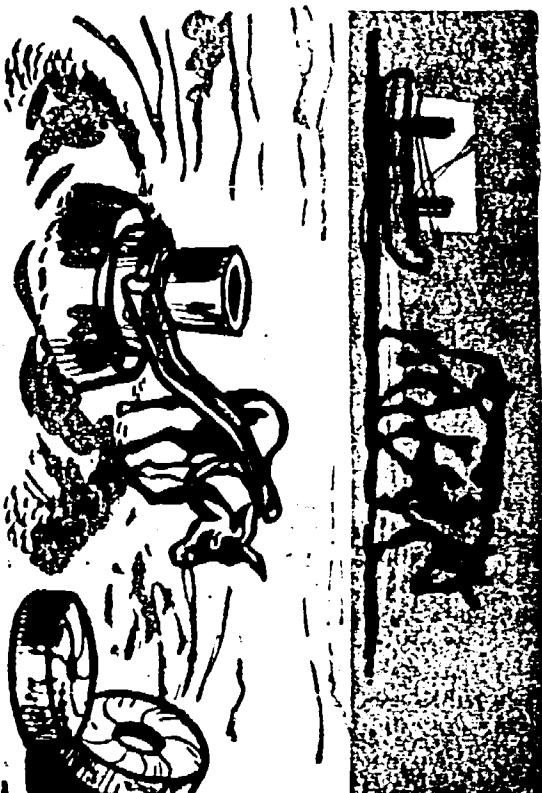
Anziché, la maggior parte dell'energia parimenti di quantità di energia pari a quella delle quali nei paesi tecnologicamente più sviluppati si disponeva più di due secoli fa.

Il mondo ha fame di energia. I paesi a lungo oppressi e sfruttati da colonialismo hanno bisogno di energia per rigenerarsi, anche i paesi tecnologicamente progrediti a loro volta i paesi più progrediti hanno bisogno di energia sempre maggiori di energia per continuare a svilupparsi.

Se ci volgiamo indietro, vediamo che il progresso dell'umanità è sempre stato legato alla disponibilità di energia e se gettiamo lo sguardo verso il futuro vediamo che essa sarà la causa di una rivoluzione che avrà a disposizione del modo nel quale la vita si svolgerà.

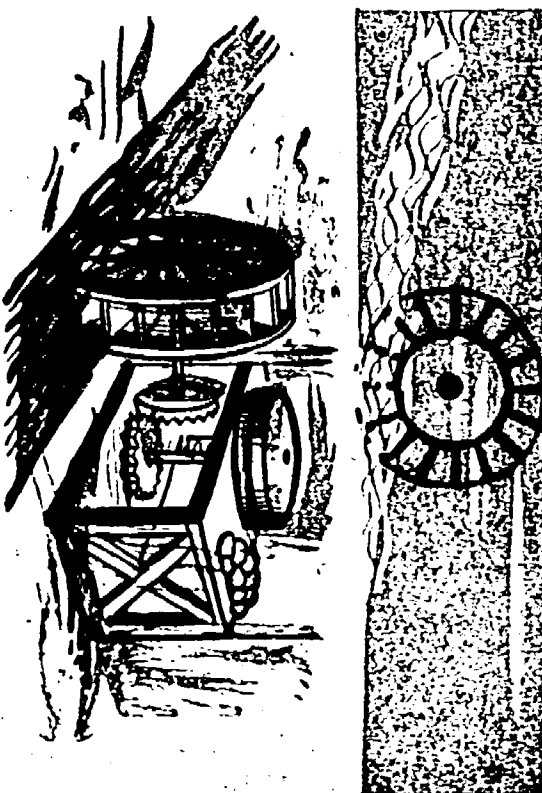
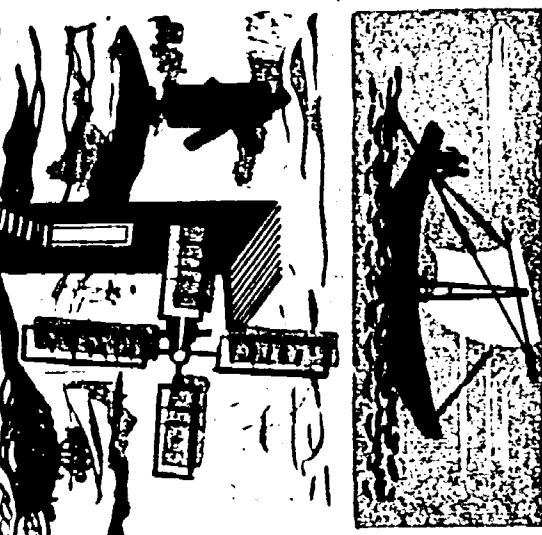
Se l'energia sarà impiegata a vantaggio di tutti, per la ricerca scientifica, per la ricerca di nuovi oggetti utili all'umanità, per la conquista dello spazio, l'uomo estenderà enormemente il suo dominio sulla terra. I frutti di una lotta cominciata centinaia di migliaia di anni fa.

Bino Platone



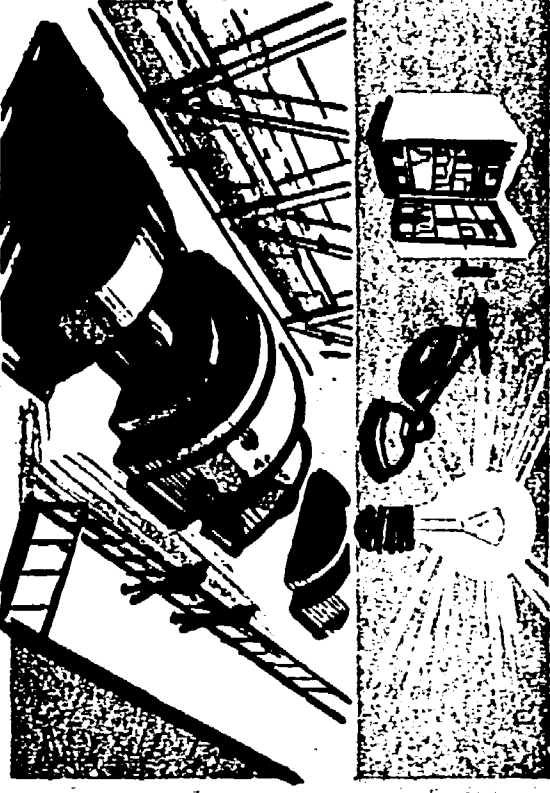
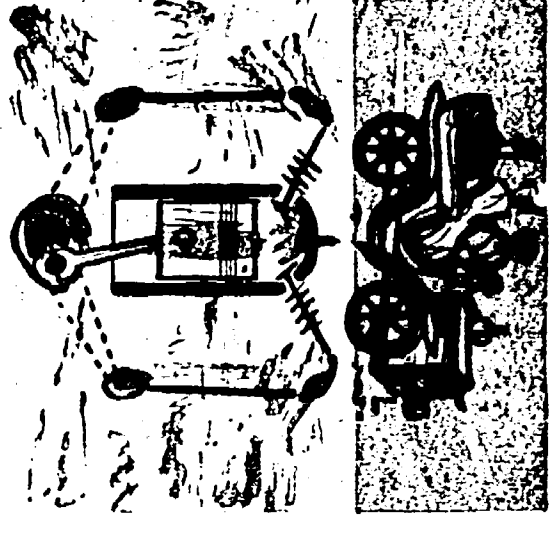
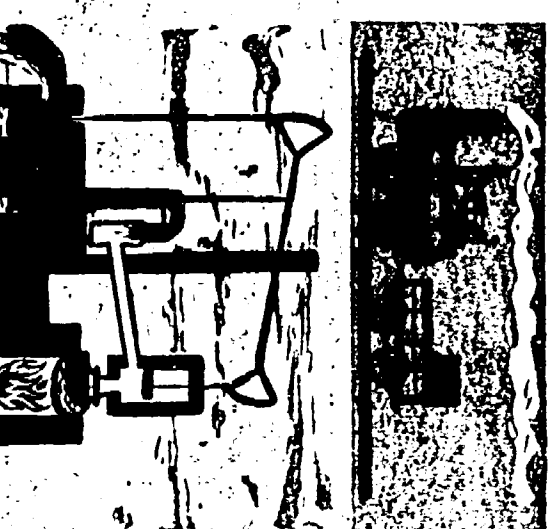
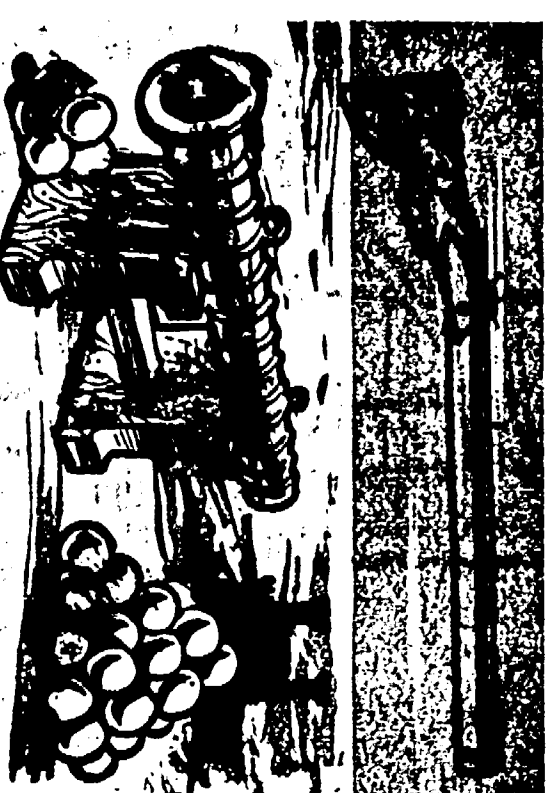
Disponibilità di energia e progresso camminano di pari passo. Per centinaia di migliaia di anni, l'uomo ha potuto disporre quasi esclusivamente della propria energia muscolare e dell'energia del fuoco, che egli però sapeva utilizzare solo come fonte di calore e di luce non essendo in grado di trasformare l'energia tecnica in energia meccanica.

Anche utilizzato in modo tanto limitato, il fuoco diede all'uomo un enorme vantaggio nella lotta per sopravvivere e per dominare la natura: avere calore quando fa freddo, avere luce quando è buio. L'adomesticamento degli animali mise poi a disposizione dell'uomo importanti fonti di energia. Nel traino dei carichi pesanti, in alcuni lavori faticosi, nel trasporto di merci su lunghi e diseguali percorsi, l'energia muscolare degli animali sostituì quella dell'uomo.



Appena dunque migliaia di anni sono passati da quando l'uomo ha imparato a padroneggiare una fonte di energia diversa dai propri muscoli e da quelli degli animali, l'energia del vento fu per lungo tempo utilizzata per muovere imbarcazioni a vela e solo assai più tardi, grazie all'invenzione del mulino a vento, servì ad azionare macchinari diversi.

L'invenzione della ruota ad acqua permise di utilizzare in modo pratico l'energia dell'acqua in movimento, per azionare mulini ed altri macchinari. Certo, l'uomo che su un tronco si lasciava trasportare dalla corrente utilizzava l'energia posseduta dall'acqua in movimento, e ancora più tardi, con l'uso di una ruota ad acqua, permise di impiegare l'energia dell'acqua in movimento per usi diversi.

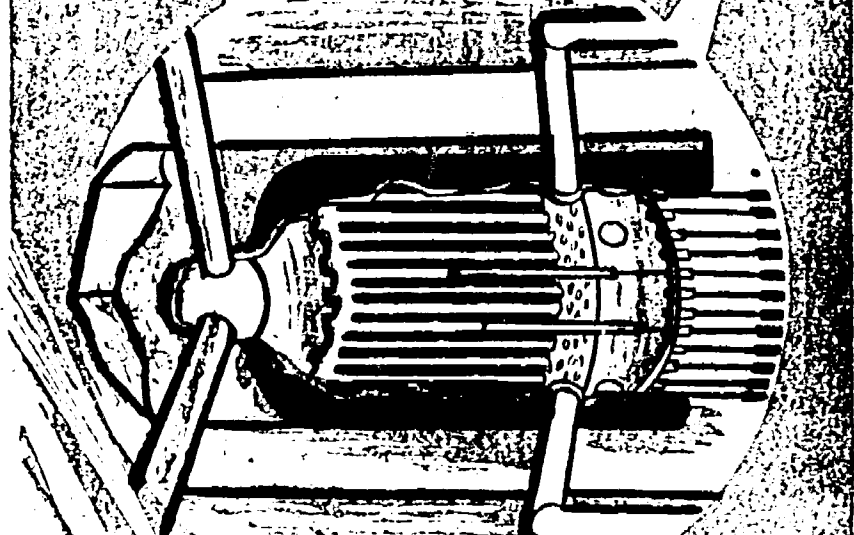
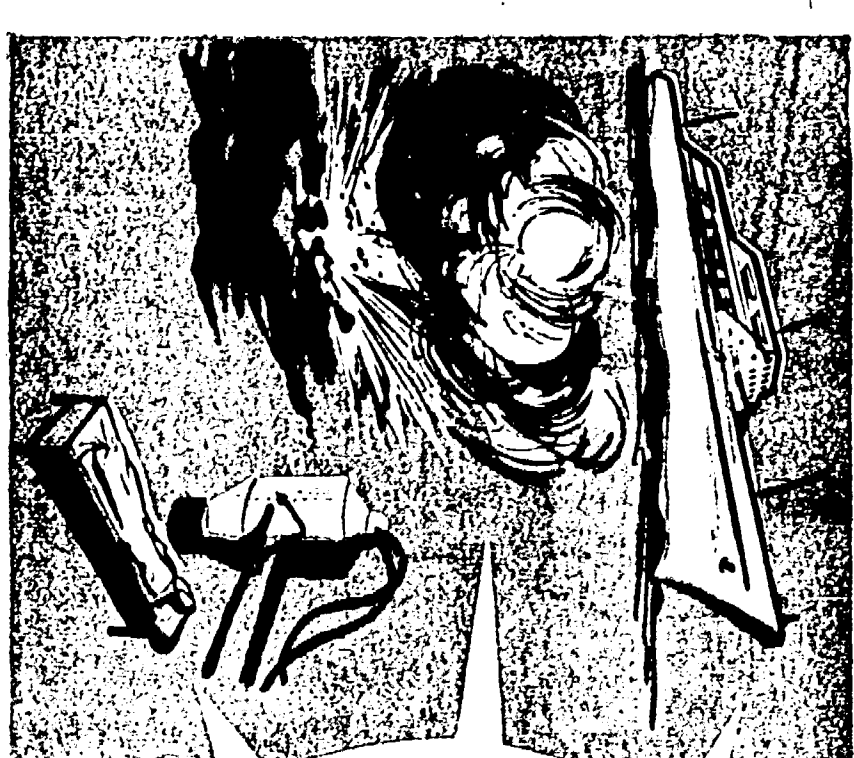
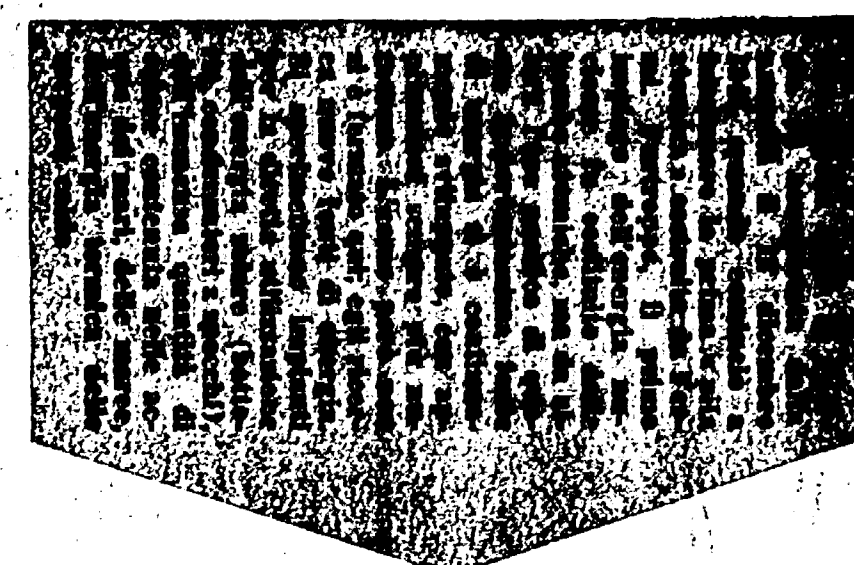


Le armi da fuoco — dopo i fucili artigianali e i razzi cinesi — furono la prima applicazione pratica della energia prodotta dalla rapida combustione della polvere da sparo. La grande quantità di gas prodotti e la loro elevata temperatura produssero una bocca da fuoco una pressione sufficiente a scagliare lontano un pesante proiettile.

Un modo pratico di utilizzare l'energia termica fu dato dall'invenzione della macchina a vapore. L'acqua riscaldata si trasforma in vapore, la pressione del quale fa muovere la pistone come nel cannone spinto internamente. I motori a combustione interna, a scoppio e Diesel, diedero un altro modo pratico di sfruttare l'energia termica.

Il motore a combustione interna, nel quale cioè il combustibile brucia nel cilindro, riscalda in un certo senso il cannone. La miscela di gas di combustione, caldi spinti dal pistone come nel cannone spinto internamente, a scoppio e Diesel, diedero un altro modo pratico di sfruttare l'energia termica.

L'invenzione della dinamo, macchina per mezzo della quale si trasforma l'energia meccanica in energia elettrica, mise a disposizione dell'umanità un tipo di energia il cui vantaggio di poter essere facilmente trasportata da un luogo all'altro, e di trasformarsi senza difficoltà in energia meccanica, termica e luminosa. La dinamo permise inoltre, di trasformare in energia elettrica l'energia delle cascate. L'energia elettrica permise dunque all'uomo di trasformare altre forme di energia in una forma di uso assai più comodo.



# COME CUSTER

## i cavalleggeri di Saluzzo



Il 12 MARZO 1863 — esattamente tredici anni prima del famoso massacro del Sullimo Reggimento di Cavalleggeri, da parte degli Cheyenne e degli Arapaho, sul Little Big Horn nel Montana — un drappello di Cavalleggeri di Saluzzo, sotto il comando del brigatista meridionale comandante di Crocco, da Nino Nanco, da Coppa e da Gioielli.

La storia dei cavalleggeri italiani caduti nell'imboscata dei briganti è altrettanto drammatica, e certo più significativa, di quella dei cavalieri americani, e almeno quanto quest'ultima meriterebbe studi attenti, racconti di avventure, film: ma naturalmente la storiografia ufficiale italiana e di conseguenza la letteratura di cinema, hanno sempre ignorato, al di là del fatto avventuroso e di cronaca starato, il ruolo che non si sarebbero mossi in luce piatte dell'ultima post-fior-pimprante che faceva invece con-

Ecco comunque quanto riportò la del tragico episodio, ben degnamente di un'epoca, quale quella che circonda le guerre indiane, di cui il "Popolo d'Italia" di Meffl, il 15 marzo 1863: «Il giorno 12 verso le 10 a.m. partiva da Meffl una squadriglia di Cavalleggeri di Saluzzo, giunta alle caserme di Saluzzo, ove gli vennero dati i comandi che i briganti erano nella masseria Gatape, in quella frazione di Saluzzo, in cui si trovavano i posti avanzati e su punti elevati, furono avvertiti che in breve distanza si vedeva un piccolo drappello di cavalleggeri, senza aiuto di fanteria o di artiglieria. I briganti erano raggruppati in due gruppi, di cui uno fu appostato dietro le siepi dei piccoli giardini di Gatape, onde far fuoco sulla squadra saluzzese, mentre l'altro gruppo, per dare la carica non appena i primi avessero cominciato il fuoco.

I cavalleggeri avevano tre uomini di avanzardia, i quali giunti ad osservare fra le siepi qualche movimento, subito si fecero a dare il fuoco, ma furono presto colti da un altro fuoco di moschetteria. Alla prima scarica caddero sanissimi 2

l'altro drappello di Saluzzo, che erano a cavallo cominciarono a dar fuoco ai posti avanzati dei briganti, i quali si erano raggruppati in due gruppi, di cui uno fu appostato dietro le siepi dei piccoli giardini di Gatape, onde far fuoco sulla squadra saluzzese, mentre l'altro gruppo, per dare la carica non appena i primi avessero cominciato il fuoco.

Il 28 luglio la stessa banda fece un altro attacco e massacrò 100 uomini di Saluzzo, che erano a cavallo cominciarono a dar fuoco ai posti avanzati dei briganti, i quali si erano raggruppati in due gruppi, di cui uno fu appostato dietro le siepi dei piccoli giardini di Gatape, onde far fuoco sulla squadra saluzzese, mentre l'altro gruppo, per dare la carica non appena i primi avessero cominciato il fuoco.

Il 28 luglio la stessa banda fece un altro attacco e massacrò 100 uomini di Saluzzo, che erano a cavallo cominciarono a dar fuoco ai posti avanzati dei briganti, i quali si erano raggruppati in due gruppi, di cui uno fu appostato dietro le siepi dei piccoli giardini di Gatape, onde far fuoco sulla squadra saluzzese, mentre l'altro gruppo, per dare la carica non appena i primi avessero cominciato il fuoco.

Il 28 luglio la stessa banda fece un altro attacco e massacrò 100 uomini di Saluzzo, che erano a cavallo cominciarono a dar fuoco ai posti avanzati dei briganti, i quali si erano raggruppati in due gruppi, di cui uno fu appostato dietro le siepi dei piccoli giardini di Gatape, onde far fuoco sulla squadra saluzzese, mentre l'altro gruppo, per dare la carica non appena i primi avessero cominciato il fuoco.

Il 28 luglio la stessa banda fece un altro attacco e massacrò 100 uomini di Saluzzo, che erano a cavallo cominciarono a dar fuoco ai posti avanzati dei briganti, i quali si erano raggruppati in due gruppi, di cui uno fu appostato dietro le siepi dei piccoli giardini di Gatape, onde far fuoco sulla squadra saluzzese, mentre l'altro gruppo, per dare la carica non appena i primi avessero cominciato il fuoco.

Pino Passa