

sommario

N. 1368/69 - Vol. CV - 22 DICEMBRE 1976

Lettere a Epoca	3-7
Italia domanda	10-17
Attualità	
Friuli - Natale di lavoro, <i>Gualtiero Tramballi</i>	24-30
L'idrogeno ci scaldereà <i>Giuseppe Grazzini</i>	41-42
Wolf Biermann - La voce del dissenso canta in esilio / <i>Lela Gatteschi</i>	84-87
Peccato che papà sia un dc <i>Antonio Vellani</i>	91-92
Inchieste	
Lotta alla criminalità - Il calcolatore indaga / <i>Marzio Bellacci</i>	32-36
Grandi servizi	
Torniamo in Italia - Marche, Emilia-Romagna <i>Mario De Biasi, Francesco Madera e Ariberto Segala</i>	55-70
Scienza	
Astronomia - C'è qualcuno lassù? <i>Tom Buckley</i>	76-83
Il mondo della cultura	
La Passione secondo Annigoni <i>Liana Bortolon</i>	44-52
Saul Bellow - Dal ghetto alla corona del Nobel / <i>Francesco Gola</i>	94-97
Personaggi	
La ragazza di King Kong <i>Remo Guerrini</i>	74-83
Placido Domingo - Il Moro vuol salvare Venezia / <i>Alberto Salani</i>	102-105
Opinioni	
Taccuino / <i>Vittorio Buttafava</i>	3
Memoria dell'epoca - Le elezioni in Giappone / <i>Ricciardetto</i>	19-20
I passi perduti - Berlinguer: cosa fare senza il compromesso storico? <i>Vittorio Gorresio</i>	39
Rubriche	
Occhio sul mondo	99-101
La pagina dei libri <i>Roberto Cantini e Michele Dzieduszycki</i>	106
Cinema / <i>Domenico Meccoli</i>	108
Svago	112-115
Televisione e radio	118-120

In copertina: Natale in Friuli (foto Sergio Del Grande).

VITTORIO BUTTAFAVA DIRETTORE RESPONSABILE

© EPOCA - ARNOLDO MONDADORI EDITORE

EPOCA - December 22, 1976 - EPOCA is published weekly by Arnoldo Mondadori Editore S.p.A. 20090 Segrate (Milano), Italy. Printed in Italy. Second class postage paid at New York N.Y. Subscription U.S. \$ 44.00 a year in USA and Canada. Volume CV, number 1368/69.

UFFICI ALL'ESTERO

Parigi: Mondadori EPEE - 4, Avenue Hoche - Paris 8e - tel. 2671423 - Londra: Arnoldo Mondadori Company - 1-4 Argyll Street - London W1V 1AD - tel. 01-439.4531 - telex 24610 - New York: Mondadori Publishing Co., 437 Madison Avenue - New York, N.Y. 10022 - tel. 758-6050 - Stoccolma: Arnoldo Mondadori Scandinavia AB, Kungsgatan 58 - 11122 Stockholm - tel. 08/243990 - telex 17906 Mondint - Monaco: Arnoldo Mondadori Deutschland GmbH - 8 München 5 - Kienzestrasse 38 - tel. 269031 - telex 524089 OGAME - Tokyo: Orion Press - 55-1-chome Kanda Jimbocho, Chiyoda-ku, Tel. (03)295-1400 - Johannesburg: Roy Wilson (503 - Leisk House - CNR Bree and Rissik Streets.) Tel. 22.64.82 - 43.04.55.



 dunhill

 linea completa
di prodotti da barba

con la secca fragranza del gentleman

Dopo l'automobile e il motoscafo liberati
dalla servitù del petrolio, l'ingegner Longo
presenta a Parigi
il bruciatore
per la città pulita.

L'idrogeno ci scaldierà

dal nostro inviato Giuseppe Grazzini

Parigi, dicembre

■■■ Ripresa in piena corsa, l'Alfa 1300 col motore a idrogeno dell'ingegner Massimiliano Longo è passata sullo schermo del Palais de la Découverte fra gli applausi di centinaia di studiosi arrivati a Parigi da tutto il mondo per il congresso dell'Accademia internazionale delle scienze applicate. Il motore del futuro era lì, collaudato da quindici mesi di esperienze su banco e su strada. Andava e non si poteva dire che non andasse.

Molti dei ricercatori presenti l'avevano provato di persona. Tutti l'avevano studia-

to e ne conoscevano le infinite possibilità.

Come quell'automobile correva sull'asfalto, un motoscafo correva sul fiume, spinto da un altro motore a idrogeno. Per i tecnici, immersi in complicate misurazioni di attrito, questo *test* sembrava ancora più importante: i non iniziati restavano sorpresi vedendo il motoscafo inseguito dai pesci che trovavano, nell'acqua distillata dello scarico, lo stesso sollievo del cittadino quando può respirare un po' d'aria di montagna.

Ma l'auto e il motoscafo erano solo le prime due applicazioni pratiche di tutto un

segue



Da sinistra l'ingegner Piero Provera, docente all'università del Lussemburgo, l'ingegner Longo e il suo assistente Flavio Sassone.

È adesso che dobbiamo provvedere: nell'anno 2000 il pianeta Terra avrà esaurito tutto il petrolio

sistema. Una terza, presentata in anteprima al congresso, riguardava il riscaldamento delle case con bruciatori a idrogeno. Come aveva già fatto per i motori, l'ingegner Longo ha risolto anche questo problema adattando per l'alimentazione a idrogeno i normali bruciatori di serie, con risultati di rendimento e di economia che, già oggi, possono essere considerati quattro volte più convenienti: e questo senza tener conto dell'inquinamento. Anche in questo caso infatti la fiamma è assolutamente pura, al punto che è impossibile fotografarla: per averne un'immagine, è stato necessario scuotere uno straccio impolverato sulla presa d'aria del bruciatore, così da rilevare, almeno, i corpuscoli incendiati.

Tentiamo un bilancio. Qualsiasi motore attualmente alimentato a benzina, nafta, gas naturali, può essere adattato in pochi giorni per l'alimentazione a idrogeno. Domani, i motori ridisegnati (e semplificati) espressamente per l'idrogeno costeranno ancora di meno e renderanno ancora di più. Già oggi è possibile risolvere con il nuovo sistema tutti i problemi del riscaldamento, della combustione industriale, della trazione stradale e navale. Domani - le ricerche sono già avanti - anche di quella aerea.

Su questa realtà neppure la televisione italiana, arrivata sul fatto cautamente, in ora morta, e con due mesi di ritardo lunedì scorso, ha potuto mettere dei dubbi. E così neppure il professor Casci, il luminare del Cnr (Consiglio nazionale delle ricerche) che aveva definito «impensabile» il motore a idrogeno sulle automobili dichiarando, però, che stava cercando di inven-

tarne uno per gli aeroplani. Come che sia, il professore è venuto al congresso di Parigi. Non sappiamo con quale incarico: speriamo per informare il governo, che continua a ignorare persino le interrogazioni presentate in proposito dal parlamento. Così nessun dubbio ha potuto avanzare il professor Fusinaro, direttore generale della ricerca della Fiat. Intervistato dalla Tv, egli ha detto che il motore a idrogeno di Longo funziona perfettamente, ma che purtroppo l'Italia non possiede l'idrogeno: e quindi, bisogna rassegnarsi.

Si potrebbe osservare che l'Italia non possiede neppure il petrolio: a meno che il professore, date le note circostanze, non rappresentasse la Libia. Ma il problema è un altro. A differenza dal petrolio e da qualsiasi altro combustibile fossile, l'idrogeno non è un dono dato da Dio a un paese piuttosto che a un altro: è dovunque. E non finisce mai, perché si ricicla in natura.

«Ho cercato di spiegarlo», mi ha detto l'ingegner Provera. «Ma la televisione italiana ha tagliato tutto». L'ingegner Provera è primo consigliere di rettorato dell'università del Lussemburgo che ha seguito fin dall'inizio la ricerca dell'ingegner Longo. Col rettore professor Giornelli, con l'ingegner Viano e con una *équipe* di specialisti quasi tutti italiani, Longo è arrivato al brevetto del suo sistema per l'Italia. Entro il 24 di questo mese il brevetto sarà esteso a tutti i paesi della Cee, Stati Uniti e Canada. Ma potrebbe non servire a molto. Come abbiamo scritto nei precedenti servizi (*Epoca* numeri 1358 e 1363) è necessario che per le strade italiane co-

mincino a circolare le prime automobili a idrogeno e per questo occorre un collaudo ufficiale, con relativo permesso di circolazione. Diversi parlamentari, dai liberali ai comunisti, stanno cercando di ottenere, in via di favore, questo controllo che qualsiasi governo avrebbe il dovere di fare d'ufficio, soltanto per lo scalpore che il caso ha sollevato e soprattutto se avessero un fondamento le riserve sulla sicurezza.

«Sicurezza?», mi ha detto l'ingegner Provera. «Erogato secondo il sistema Longo, l'idrogeno è molto più sicuro di tutti gli altri gas con cui viaggiano milioni di automobili, e che in caso di fuga possono ristagnare nella vettura. Su quanti taxi è proibito fumare per il timore - non infondato - che basti accendere un cerino per saltare in aria? L'idrogeno invece ha un grado di volatilità così elevato che in caso di fuga o di scontro si disperde immediatamente e non può quindi provocare alcun incidente.»

E allora perché non si procede? «L'unico sistema», mi ha detto Flavio Sassone, assistente di Longo, «è prendere l'auto a idrogeno e girare lo stesso. E poi che mi mettano anche in galera. Purtroppo non resta che lo scandalo, per farsi ascoltare.»

Il proposito rivoluzionario è condiviso da molti. Adattare un motore normale all'alimentazione a idrogeno non è difficile. Farsi arrestare, trattandosi di una causa giusta, è ancora più semplice. Può darsi che funzioni. Di certo, fra meno di trent'anni, il pianeta Terra non avrà più una goccia di petrolio. E allora sarà troppo tardi per cercare l'energia alternativa.

Giuseppe Grazzini

Pronto Acido.

Mi serve la seconda auto!

