

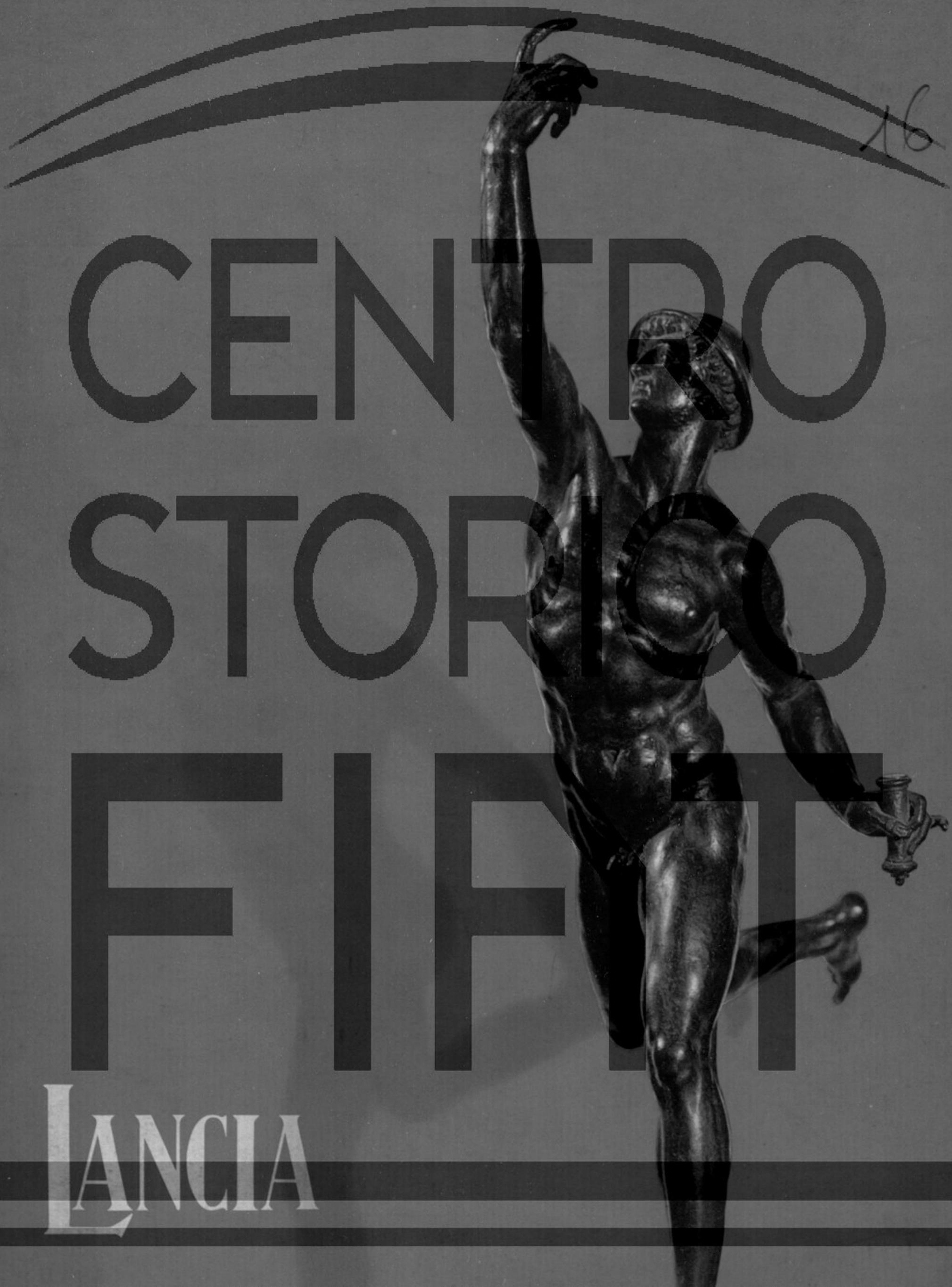
16

CENTRO

STORICO

FIFTH

LANCIA



PERIODICO DI INFORMAZIONE

CENTRO



A rivista « chiusa » ci è giunta la notizia della vittoria assoluta della Lancia alla Coppa delle Alpi.

Per non rimandare la pubblicazione della notizia al prossimo numero, abbiamo trovato, per la fotografia che testimonia il successo della Lancia Flavia

di Trautmann e Bouchet, questa sistemazione di fortuna.

E il destino che tocca alle « ultimissime » quando sono importanti.

La Lancia Flavia pilotata da René Trautmann e Claudine Bouchet, si è classificata prima assoluta alla 26ª Coppa delle Alpi. Il risultato acquista maggiore valore dalle particolari caratteristiche della gara, che forse è la più dura fra quelle comprese nel calendario del Campionato d'Europa dei Rallyes: 3600 chilometri; 105 colli, scalati nella maggior parte su strade non asfaltate; 12 impegnative gare di velocità. Poiché l'itinerario Marsiglia-Grenoble-Chamonix-Montecarlo aveva molti tratti in comune con quello del Rallye di Montecarlo, il successo nella Coppa delle Alpi, ha rappresentato anche la rivincita della Lancia, che nel rallye monegasco, a causa di imprevedibili mutamenti meteorologici, si vide preclusa qualsiasi possibilità.

Con la vittoria nella Coppa delle Alpi, la Lancia si trova ora in testa alla classifica del Campionato d'Europa dei Rallyes, con 51 punti e nove punti di vantaggio sul più diretto inseguitore.

LANCIA

ESTATE 1965

16

EDITO DALLA
LANCIA & C. S. p. A.
FABBRICA AUTOMOBILI - TORINO

Mercurio d'oro 1964

Severo Boschi

Per l'Inghilterra elisabettiana
inevitabile il genio
di Shakespeare



Stefano Bricarelli

Attualità della Flaminia

Domenico Jappelli

Ricordo di Vittorio Jano

Rinaldo De Benedetti

Corsa allo spazio



Carlo Casalegno

Le vie di comunicazione
una misura di civiltà

Henri Puaux

L'optimum economico
del trasporto stradale
nei paesi della C.E.E.

Presentazione
della Fulvia Coupé
alle massime autorità
dello Stato

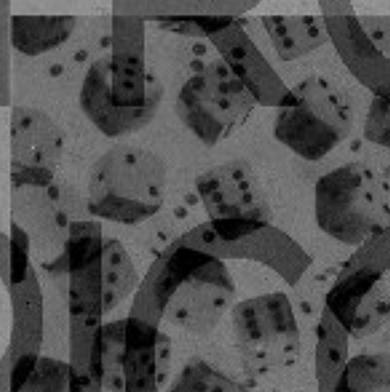
Lo sport

Gianni Rogliatti

L'avvocato Selden
brevetta l'automobile

Vincenzo Pacenti

La via del cemento



Ugo Maraldi

I segreti
del gioco d'azzardo

I tesori nascosti
delle Dolomiti

Luigi Giovannetti

Per i russi
l'automobile
è ancora lontana

La Lancia d'oro

Carlo Mariani

Un mestiere pericoloso

Lancia nel mondo

Emilio Pucci

Op Art e Op Moda

DISTRIBUZIONE
IN OMAGGIO
Spedizione in
abbonamento postale
Gruppo IV

Responsabile:
SANDRO FIORIO

Direzione e segreteria:
RIVISTA LANCIA
TORINO
Via Vincenzo Lancia, 27
tel. 3331

Realizzato da
SERVIZIO STAMPA
LANCIA

Impaginazione a cura
dello Studio Calderini
di Bologna

Finito di stampare il
30-7-65 presso le Offi-
cine Grafiche Calderini
di Bologna

Registrato al n. 1374 in
data 7-3-1960 presso il
Tribunale di Torino.

Disegni di Giorgio Cavallo
(50, 51, 52, 53, 60); Foto
Aldo, Alassio (56); Attual-
foto, Bologna (10, 24, 25);
Foto Carousse (39); E. Chie-
sa, Torino (9, 22, 23, 55);
Color Centre (57); A. Erri-
go, Roma (23); Agenzia
Giomafoto, Palermo (25);
Agenzia Giomalistica Italia,
Roma (22, 54); A. J. Lohr,
Den Haag, Olanda (57);
Moncalvo, Torino (8); Foto
NASA (12); Studio Peeters,
Parigi (56); Publifoto, Mila-
no (14); Publifoto, Torino
(11); John Shingler, Ash-
burton (57); Supercolor, Ro-
ma (54); M. Vizzini, Mes-
sina (56); World Book Enci-
clopedia Science Service
Inc., Houston (U.S.A.) -
Epoca, Milano (13).

E' vietato riprodurre articoli,
disegni e fotografie senza ci-
tarne la provenienza.

Dans ce numéro:

1 MERCURIO D'ORO

Lancia a reçu le «Mercurio d'oro 1964», le prix octennal par le «Centro Giornalistico Anni» (Centre Journalistique des Années) en chaque année l'assigne aux industries et aux entreprises qui ont bien mérité dans le développement de la production et de la collaboration économique.

3 INEVITABLE, POUR L'ANGLETERRE ELISABETHAINE, LE GENIE DE SHAKESPEARE

L'article nous présente Shakespeare dans une Londres en délire pour Elisabeth, la grande reine. Les rapports avec les puissants, les amitiés de l'avance, la vie de théâtre, grossière et misérable. La «figure» humaine du cigne de Stratford encastrée dans la turbulente vie de la ville où il vécut et travailla. L'attentive et pénétrante recherche des motifs que Shakespeare sut transformer en symboles des éternelles passions de l'homme.

8 MODERNITE DE LA FLAMINIA

La vie de la Flaminia dès la présentation au Salon de Turin jusqu'à aujourd'hui. On rend hommage à cette voiture de grande classe, qui se présente très actuelle dans toutes ses versions grâce à son évolution graduelle, méditée et rationnellement conduite pendant ces dernières années.

11 SOUVENIR DE VITTORIO JANO

La prestigieuse œuvre de Vittorio Jano nous vient présentée à travers l'affectueux souvenir de Domenico Joppelli. Vittorio Jano fut, non seulement «l'homme des compétitions», mais aussi, grâce aux qualités dont il était doué, un magnifique constructeur de voitures de série. Il fut le digne précurseur de Vincenzo Lancia, dont il a porté l'œuvre sur le plan industriel sans en gâcher la qualité, qui constitue la principale caractéristique de Lancia.

12 COURSE A L'ESPACE

Les premiers exploits astronomiques furent accueillis par un étonnement incrédule, suivi de l'exaltation et de l'enthousiasme. Aujourd'hui, bien que ces exploits soient de plus en plus remarquables, le public rend aux aventures des astronautes seulement un intérêt attentif, tandis que ceux qui pensent qu'un procédé trop lentement deviennent de jour en jour plus nombreux. Cela arrive, selon l'auteur, puisque le public ne connaît pas les problèmes connexes au plus simple même des exploits astronomiques. L'auteur examine les principaux problèmes, en décrit la complexité et l'énormité, et il conclut que les buts, que le public croit proches, sont encore lointains et exigeront un effort démesuré de la nation qui les tente. La conquête de l'espace serait plus facile si elle pouvait être affrontée par un effort commun de toutes les nations. Mais, pour le moment, il s'agit d'une utopie.

16 L'OPTIMUM ECONOMIQUE DU TRANSPORT ROUTIER DANS LES PAYS DE LA C.E.E.

La route, ou mieux encore, les transports routiers, constituent un des éléments, peut être le principal, du développement économique d'un pays moderne. Surtout en Italie, où la particulière configuration géographique rend extrêmement coûteux le développement du réseau de chemins de fer et entrave la construction d'aéroports, et où manquent ces grandes voies d'eau dont, au contraire, peuvent jouer les français, les belges, les hollandais, les allemands et les anglais. Mais l'importance sociale-économique de la route dans le développement de l'activité commerciale du pays, échappe encore à la compréhension de la plupart des italiens. Cette incompréhension, dont l'origine est très ancienne, a contribué, dans le passé, à ralentir le développement industriel et aujourd'hui a provoqué ces nombreux protectionnismes par lesquels on veut influencer, au profit du chemin de fer, le libre jeu de concurrence entre chemin de fer et route. Cependant, en matière de routes, l'Italie a une primauté: le projet de l'autoroute Milan-Lac Majeur remonte au 1918 et précède de plus de dix ans le plan des «Autobahnen» allemandes.

23 PRESENTATION DE LA FULVIA COUPÉ AUX AUTORITES DE L'ETAT

M. Massimo Spada, président de Lancia, le Chevalier de Travail Carlo Pesenti, vice-président, et M. Alfredo Della Seta, directeur commercial de la société, ont

présenté la Fulvia coupé aux plus importantes autorités de l'Etat. Le Président de la République Giuseppe Saragat, le Président du Conseil des Ministres Aldo Moro, le Président du Sénat Cesare Merzagora et le Président de la Chambre des députés Brunetto Buccionelli Ducci, se sont vivement intéressés aux caractéristiques de la voiture et ont voulu exprimer aux dirigeants de Lancia leur profond assentiment.

24 LE SPORT

1) Marco Crosina, sur Flavia Sport, premier absolu à la Pistola-Collina, compétition valable pour le championnat italien. - 2) Rallye de Tchecoslovaquie: l'équipe Lancia au complet. Dans l'importante compétition tchécoslovaque, l'équipe Trautmann et Bouchet, sur Flavia coupé, s'est classée deuxième absolue. Quelques jours avant, ces mêmes pilotes, au volant d'une Flavia sport, ont emporté la deuxième place absolue au rallye de Genève, qui a autant d'importance. - 3) Un pilote qui promet beaucoup: le brillant Claudio Maglioli à la Stallavena-Boscochiessanuova. - 4) La distribution des prix au rallye de l'Acropole: le roi Constantino Felicita Claudine Bouchet et Trautmann. Dans la très dure compétition — 90 voitures au départ, 13 à l'arrivée — la Flavia coupé de Trautmann et Bouchet a emporté la troisième place absolue. - 5) La Flavia Sport qui a participé, dans la catégorie Prototypes de 1000 à 3000, à la «Targa Florio». La voiture était conduite par l'équipe Crosina-Maglioli.

26 L'AVOCAT SELDEN BREVETTE L'AUTOMOBILE

L'article traite la fameuse controverse judiciaire entre George Selden, qui avait breveté l'automobile à essence, et Henry Ford. Ford eut le dessus et le verdict contribua certainement à accélérer le développement de l'industrie automobile dans les Etats Unis. La voiture de Selden, projetée en 1879 et construite en un seul prototype, était à traction AV, réalisée avec un train AV tournant, auquel était appliqué un moteur à trois cylindres.

28 LA VOIE DU CIMENT

Une brève histoire des matériaux de construction les plus typiques de notre temps, à partir des premiers usages artificiels, dont le souvenir est confié à de célèbres monuments, jusqu'à la pouzzolane, qui a permis aux Romains d'étendre à travers l'Europe leurs gigantesques aqueducs, et aux premiers fours pour la production du ciment. Et en même temps un panorama synthétique des énormes progrès faits par l'industrie italienne du ciment, qui, en partant d'un million et demi de tonnes en 1945, a atteint vingt-huit millions de tonnes en 1964. Un bond incroyable qui donne la mesure, la plus probante, de la «renaissance» de notre pays des destructions de la guerre.

38 LES SECRETS DU JEU DE HASARD

Qu'est-ce qu'il y a de vrai dans le système pour gagner au jeu? Est-il possible, et jusqu'à quel point, de contrôler le cas, le destin et le hasard par le calcul des probabilités? Les mathématiciens et les physiciens ont toujours vu, dans la boule qui tourne follement, dans les dés et la pile ou face, un fascinant défi. Aujourd'hui le calcul des probabilités, dont l'idée est peut être née au bord d'une table de jeu, constitue une science précieuse qui est appliquée dans tous les domaines: des recherches dans l'espace jusqu'aux problèmes des grandes industries.

43 LES TRESORS CACHES DES DOLOMITES

Pendant longtemps les «Monts Pâles», les Dolomites, furent, dans la fantasia populaire, un règne de fées et de sorcières, de gnomes et d'esprits follets. Un pays émaculé, où se cachaient de fabuleux trésors. De temps en temps quelque portait des monts une grosse gemme facettée et étincelante, comme preuve de l'existence de ces trésors. Analcine, apophillite, calcite, agate; voilà les noms scientifiques des «gemmes» des Dolomites. Pour nous, qui ne croyons pas aux fées et aux sorcières, il s'agit seulement de cristaux.

46 L'AUTO EST ENCORE LOINTAINE POUR LES RUSSES

L'industrie automobile soviétique, partie avec un retard de trente ans à l'égard des pays occidentaux, a cherché péniblement de recouvrer le temps perdu. Aujourd'hui, avec une production annuelle de 650.000 véhicules, l'U.R.S.S. est entrée dans le nombre des grands pays producteurs. L'automobile en U.R.S.S. est libre, du point de vue technique, aux conditions ambiantes — voitures élégantes mais robustes et sûres — et, quant à sa diffusion, à la particulière situation politique et économique du pays. Les programmations comportent l'effort productif sur

les camions et les moyens de transport collectifs (autobus et taxis) et, par conséquent, pour le citoyen soviétique la possession d'une automobile représente encore un privilège, un prix ambitionné à recevoir pour des mérites spéciaux. Pour la plupart il s'agit d'un rêve, un rêve encore lointain.

49 LANCIA D'ORO

Cette année aussi, les jours 9-10-11 septembre, auront lieu, au Golf Club de Bielle «La Betulle», les désormais traditionnelles épreuves «La Lancia d'oro» 72 trous medal scratch pour professionnels et amateurs, avec un Handicap max de 14; la singulière coupe avec 36 trous Medal Handicap; la pro-amateur. Au premier «trois d'un coup» sera accordée pour prix une Lancia Fulvia 2C.

50 UN METIER DANGEREUX

Les amusantes réflexions d'un journaliste de l'automobile: l'effrayante expérience de l'essai d'un superbolide conduit par un essayeur avec manie suicidaire; le risque d'être pris pour un collègue, qui a critiqué durement les voitures d'un irascible et masqué constructeur; l'amputation d'une main évitée miraculeusement pendant l'interview avec un inventeur fou. Trois exemples des nombreux risques que le dangereux métier de «spécialiste» entraîne avec soi.

54 LANCIA DANS LE MONDE

1) Défilé du 2 juin, à Rome, à l'occasion de la Fête de la République: sont en train de défilier les véhicules Lancia à traction intégrale pour remorquage rampes de lancement de fusées. - 2) Un véhicule intéressant même pour l'exportation: l'Esadelta à 3 essieux, avec 3^e essieu AR, pour transports moyens et lourds et un charge utile de 11,7 tonnes. - 3) Le stand Lancia au Salon International de l'Automobile de Genève, où la Fulvia Coupé a été présentée officiellement. - 4) Le Prof. Antonio Fessia s'entretient avec Mlle Marie Claudie Charmanson, épouse partenaire de M. Claude Bouchet, championne absolue de France dans la catégorie Tourisme.

Réunion des amis de Lancia à Turin à l'occasion de la cérémonie pour la présentation de la Fulvia Coupé à la presse et la distribution des prix au vainqueur du «Concorso Lancia Cavalleria» et aux pilotes. - 5) De gauche: le Chevalier de Travail Carlo Pesenti; M. Rodolfo Biscanelli di Ruffa, président de l'A.N.F.I.A. (Association Nationale Fabricants Italiens Automobiles); M. Guido Carlucci, directeur général de Lancia. - 6) M. Massimo Spada, président de Lancia, se félicite avec M. Sergio Pininfarina. A droite: M. Severo Boschi, de «Il Resto del Carlino», vainqueur du concours Lancia Cavalleria. - 7) A La Haye a eu lieu un défilé d'anciennes voitures Lancia, organisé par l'agent Lancia Franke et Tejkema. Voilà une belle Lambda d'un enthousiaste hollandais. - 8) Rivarolo Canavese: le siège, inauguré récemment, de notre Commissaire Lodico. 9) Alacala: les voitures Lancia ont participé en grand nombre au concours d'élégance qui s'est conclu par la conquête de trois premières places. Un de ces prix a été assigné à la Flavia coupé Pininfarina qu'on voit dans la photo. - 10) Concours d'élégance à Taormine. La Flaminia Superport Zagato qui a reçu le prix d'honneur. - 11) Le Président de la République italienne Giuseppe Saragat et le Président de la République française Charles De Gaulle au cours de l'inauguration du tunnel du Mont Blanc. Dans son discours inaugural le Président Saragat a défini ainsi la magnifique réalisation: «...cette œuvre, non seulement unit encore plus la France à l'Italie, mais resserré et renforce les liens entre toutes les nations de notre continent». Cette voie directe, qui passe au-dessus de la plus haute montagne d'Europe, abrège d'un quart la distance entre Turin et Paris, et d'un tiers celle entre Turin et Genève. - 12) Un nouveau associé HI-FI des Etats Unis: M. Roland H. Baker Jr. de Windsor Lock, Connecticut. Dans la photo, Mme Baker à côté de sa Flaminia G.F. - 13) Le traditionnel concours international d'élégance, organisé par l'Automobil Club de Florence. Quatre voitures Lancia exposées: quatre prix d'honneur. - 14) Le 12 juin, dans la basilique de Saint Calimero, à Milan, M. Vittorio Rolando — fils de M. Luigi Rolando, Directeur de l'Usine Lancia de Chivasso — s'est marié avec Mlle Maria Lucia Gallo. - 15) M. Eugenio Nahum de Tripoli, le propriétaire de cette Augusta (1934-35) très bien conservée, emploie normalement sa voiture, même pour de fréquents voyages de Tripoli à Tunis.

58 OP ART, OP MODE

La mode doit suivre les tendances artistiques du moment: en conséquence, à l'Op Art correspond l'Op Mode. Cette fois Emilio Pucci a précédé les artistes et à New York, à la première exposition d'Optical Art, plusieurs dames portaient des robes réalisées avec des imprimés géométriques, dessinés par le créateur florentin, qui avaient les mêmes caractéristiques optiques sur lesquelles se base l'Optical Art.

In this issue:

1

MERCURIO D'ORO

Lancia have been awarded the «Mercurio d'oro 1964», a prize established by the «Centro Giornalistico Anelli» (Annals Journalistic Centre) which is allotted each year to the Italian industries and concerns which have encouraged production development and economical co-operation.

3

TO ELIZABETHAN ENGLAND INEVITABLE SHAKESPEARE'S GENIUS

Shakespeare in the London delirious for Elizabeth, the great queen. The relations with the mighty ones, the tavern friendships, the coarse and miserable theatre life. A human figure of the Swan of Avon set against the stormy life of the town where he lived and worked. The attentive and sharp search for the custom motives Shakespeare was able to transcend to symbols of the eternal passions of man.

8

UP-TO-DATENESS OF THE FLAMINIA

The «life» of the Flaminia from its exhibition at the Turin Motor Show up to today. A homage paid to this «high-class car» which, in all its versions, still looks very up-to-date thanks to a gradual development, pondered and rationally realized during these last years.

11

MEMORY OF VITTORIO JANO

In Domenico Jappelli's affectionate recollection, the wonderful work of Vittorio Jano, he who was not only «the man of races» but also, thanks to the many qualities he was endowed with, a splendid constructor of standard cars, the worthy pursuer of Vincenzo Lancia, whose work he brought to the level of the great industry without losing anything in quality, the unmistakable characteristic of Lancia.

12

SPACE RACE

The first astronautic enterprises were received with incredulous astonishment, which was followed by exaltation and enthusiasm. Today, notwithstanding the enterprises have become more and more considerable, the public bestows the astronauts' adventures only an attentive interest, while more and more numerous are becoming those who think that man goes on too slowly. This happens, according to the author, because the public does not know the problems involved in even the most unpretentious one of the astronautic enterprises. By inspecting the main ones among such problems, by illustrating their complexity and hugeness, the author concludes by stating that goals, which seem at hand to the public, are still far away and will require a huge effort from the nation endeavouring them. The conquest of the space might be easier if it could be faced with the common effort of all the nations; for the time being, however, it is only a utopia.

16

THE ECONOMIC «OPTIMUM» OF ROAD TRANSPORTS IN C.E.E. COUNTRIES

Road, or better transports by road, is one of the components — perhaps the main one — of a modern country economic development. This particularly applies to Italy, where a peculiar orographic configuration makes it very expensive to develop the railway system and hampers the construction of airports, and where lack those great waterways of which enjoy, on the contrary, the French, the Belgians, the Dutchmen, the Germans and the English.

However, the road economic and social importance in the development of trading activity in our country is something that still escapes the comprehension of most Italians. It is an incomprehension that has ancient origins and that, in past times, helped to slow down the industrial development, whereas today has brought to the numerous protectionisms with which they want to bias, to the advantage of railway, the free competition between rails and road. Yet, as far as road is concerned, Italy boasts a supremacy: the plan of the Milano-Lago Maggiore motor-way dates back to 1918 and precedes the German «Autobahnen» by more than a decennium.

23

PRESENTATION OF THE FULVIA COUPE TO THE STATE AUTHORITIES

Dr. Massimo Spada, president of Lancia, Cavalieri del Lavoro Eng. Carlo Pesenti, vice-president, Dr. Alfredo della Seta, sales manager of the company, presented the Fulvia coupe to the State highest authorities. The President of the Republic, Giuseppe Saragat, the Premier Aldo Moro, the President of the Senate Cesare Manzoni, the President of the Chamber of Deputies Brunetto Buocciarelli Ducci, took a great interest in the characteristics of the car, and wished to express the Lancia-executives their high satisfaction.

24

SPORT

1) Marco Crosina, on Fulvia Sport, 1st overall in the Pistola-Collina, a competition valid for the Italian championship. - 2) Czechoslovakia Rally: the complete team Lancia. In the important Czechoslovak competition, the Trautmann-Bouchet Fulvia coupe took 2nd place overall. A few days before, the same crew, driving a Fulvia Sport, had taken 2nd place overall in the equally important Geneva Rally. - 3) The brilliant and promising Claudio Maglioli during the Stallavena-Boscochiesanuova. 4) Prize-giving of the Acropolis Rally: King Constantine congratulates Claudine Bouchet and Trautmann. In the very tough Hellenic competition — 90 cars started, 13 finished — the Trautmann-Bouchet Fulvia coupe took 3rd place overall. - 5) The Fulvia Sport which participated, in the 1960 to 3500 prototype category, in the Targa Florio. The car was driven by the crew Crosina-Maglioli.

26

LAWYER SELDEN PATENTS THE MOTOR-CAR

The well-known law-suit between George Selden — who had patented the «petrol-firing motor-car» — and Henry Ford. Ford had the better and certainly the verdict helped to speed up the development of motor industry in the United States. Selden's car, designed in 1879 and produced in one prototype only, had front-wheel drive realized with pivoting forecarriage supporting a 3-cylinder engine.

28

THE WAY OF CEMENT

A short history of the most typical building material of our times: from the first artificial cements — the infancy of which is committed to famous monuments — to the puzzolans which allowed the Romans to extend their gigantic aqueducts through Europe, and to the first kilns for the production of cement. At the same time, a concise outline of the huge progress made by Italian cement industry which, from 1.5 million tons in 1945, has reached 23 million tons in 1964, an extraordinary rise, the most convincing measure of the «revival» of our country from war destructions.

38

THE SECRETS OF GAMBLING

How much truth there is in the «systems» to win at gambling? Is it possible, and how far, to control chance, destiny and hazard with the theory of probability? Mathematicians and physicists have always seen, in the little ball rolling madly, in dice, and in tossing up a coin, a fascinating challenge. Today the theory of probability, the idea of which perhaps was given birth around a gaming-table, is a precious science that is applied in every field: from space-researches to the problems of big industries.

43

THE HIDDEN TREASURES OF THE DOLOMITES

For a long time the Pale Mountains — the Dolomites — were, in the folk-fancy, a kingdom of fairies, witches, gnomes and elves. A wonderland where fabulous treasures were hidden. From time to time, as a proof of the existence of such treasures, someone took a big, faceted, sparkling gem down from the mountains. Analcime, apophyllite, calcine, apulte: these are the scientific names of the «gems» of the Dolomites. To us, who do not believe in fairies and witches, they are merely crystals.

46

MOTOR-CAR IS STILL FAR FOR RUSSIANS

Started with a time lag of thirty years in comparison with those of Western Countries, Russian motor industry has laboriously endeavoured to make up for lost time. Today, with its annual production of 650,000 motor-vehicles, Russia joins the number of great productive countries. Technically bound to the environment conditions — not smart but sturdy and safe cars —

Russian motor-car is connected, as far as its widespreading is concerned, to the particular political and economic conditions of the country. Programmings concentrate their productive efforts on lorries and collective conveyance vehicles — buses and taxis — for a soviet citizen, therefore, the possession of a car is still a privilege, a desired reward for special merits. For most people it is only a still very remote dream.

49

LANCIA D'ORO

This year as well, at the Biella Golf Club «Le Betulle», on September 9th, 10th, 11th, will take place the following traditional contests: the «Lancia d'oro», 72 «medal scratch» holes with a 14 maximum Handicap, open to professionals and amateurs; women's singles with 36 «Medal Handicap» holes; the pro-amateur. The first «hole-in-one» will be awarded a Lancia Fulvia 2C.

50

A DANGEROUS PROFESSION

The amusing reflections of a motor journalist: the hallucinating experience of the test of a racing car driven by a test driver with suicidal manias; the risk of being mistaken for a colleague who had too hard criticized the care of a hot-tempered and sturdy manufacturer; the amputation of a hand miraculously escaped during the interview with a crazy inventor. Three examples of the many risks that the dangerous profession of «skilled journalist» involves.

54

LANCIA THROUGHOUT THE WORLD

1) The 2nd June parade, in Rome, on the occasion of the Republic Day: the Lancia four-wheel drive vehicles used for towing missile ramps are parading. - 2) An interesting vehicle for export markets as well: the 3-axle Esadelta — with 3rd axle at rear — for medium-heavy transport; it has a payload of 11.7 tons. - 3) The Lancia stand at the Geneva International Motor Show where the Fulvia Coupe was officially exhibited. - 4) Prof. Antonio Fessio talks with Miss Marie Claude Charmasson, staunch partner of Mrs. Claudine Bouchet the French overall championess in the Touring Class. Meeting of the Lancia friends in Turin on the occasion of the ceremony that saw the presentation of the Fulvia Coupe to the press, the awarding of the «Concorso Lancia Cavalleria» prize and the prize-giving of racing drivers. - 5) From left: Cavaliere del Lavoro Dr. Carlo Pesenti, Dr. Rodolfo Biscaretti di Ruffia, president of the A.N.F.I.A. (National Association of Italian Motor-vehicles Manufacturers), Prof. Guido Calbani, Lancia General Manager. - 6) Dr. Massimo Spada, Lancia President, congratulates Eng. Sergio Pininfarina. On the Right: Severo Boschi, of «Il Resto del Carlino», winner of the «Lancia Cavalleria» competition. - 7) In the Haage, a parade of vintage Lancias organized by the Lancia Agent Franke «Tjepkema». A beautiful Lambda of a Dutch enthusiast is shown. - 8) Rivarolo Canaveese: the recently opened show room of our commission agent Lodice. - 9) Alasio: large participation of Lancia cars in the Concorso d'Elegance which resulted in the winning of three first prizes, one of which awarded to the Pininfarina Fulvia coupe (in the photo). - 10) Elegance competition at Taormina. The Flaminia Super-sport Zagato which got the prize of honour. - 11) The President of the Italian Republic, Giuseppe Saragat, and the President of the French Republic, Charles de Gaulle, during the inauguration of the Mount Blanc tunnel. ...this work which not only joins France and Italy still more, but tightens and strengthens the ties between the nations of our continent. That is what President Saragat said in his inaugural address about the magnificent achievement. This straight way under the highest mountains in Europe shortens by one fourth the distance between Turin and Paris, and by more than one third that between Turin and Geneva. - 12) A new Hi-Fi member from the United States: Mr. Roland H. Baker Jr. from Windear Lock, Connecticut. In the photo, Mrs. Baker near her Flaminia GT. - 13) The traditional international elegance competition organized by the Florence A.C. Four parading Lancia cars: four prizes of honour. - 14) In the St. Calimero Basilica, Milan, Eng. Vittorio Rolando — son of Eng. Luigi Rolando, Manager of the Chivasso Lancia Works — got married, on June 12th last, with Miss Maria Luisa Gallo. - 15) Mr. Eugenio Nahum from Tripoli, owner of this Augusta (1934-35) still in a very good state, usually drives his car, on which he also makes frequent trips from Tripoli to Tunis.

58

OP ART, OP FASHION

Fashion must always be in harmony with the trends in art of the moment: to «Op Art», then, corresponds «Op Fashion». This time, however, Emilio Pucci has preceded the artists and in New York, at the first Optical Art Show, many a lady wore print dresses of geometric patterns — designed by the Florentine dress-maker — that had the very identical optical characteristics on which Optical Art bases.

In diesem Heft:

1 DER GOLDENE MERKUR

Lancia ist mit dem «Goldenen Merkur 1964» beehrt worden. Es handelt sich um einen vom «Centro Giornalistico Annulli» gegründeten Preis, der jährlich jenen nationalen Firmen zuerkannt wird, die besondere Verdienste auf dem Gebiete der Produktion und Wirtschaft erworben haben.

3 DER GEIST SHAKESPEARE'S SCHWEBT ÜBER ENGLAND

Shakespeare und sein Wirken in London, der Stadt der Grossen Elisabeth. Seine Beziehungen zu den Mächtigen, seine Freundschaften, sein Leben im Trübel des Theaters. Der Schwanz von Stratford, wie er in der ungestörten Stadt lebte und wirkte. Eine Studie über die menschlichen Leidenschaften, die Shakespeare als höchste Symbole zu verherrlichen wusste.

8 AKTUELLES ÜBER DAS MOD. FLAMINIA

Eine «Lebensbeschreibung» dieses Wagens, von der Erstvorstellung am Turiner Salon bis auf heute. Dieser Repräsentationswagen ist noch heute in allen seinen Versionen aktuell, dank seiner stufenweisen und rationalen Anpassung an den jeweiligen Stand der modernen Technik im Fahrzeugbau.

11 VITTORIO JANO ZUM GEDENKEN

Domenico Jappelli gedenkt des unlängst verstorbenen Vittorio Jano, der nicht nur als Konstrukteur von Rennwagen, sondern auch von Serienwagen grösste Verdienste erworben hat. Er war es, der das Werk Vincenzo Lancia's weiterführte und es ohne Einbusse an Qualität zum industriellen Grossbetrieb entwickelte.

12 EROBERUNG DES WELTRAUMES

Während die ersten Versuche des Weltraumfluges höchste Überraschung, Erregung und Begeisterung hervorgerufen hatten, macht sich heute bei vielen eine gewisse Ungeduld bemerkbar, wonach die Eroberung des Weltraumes allzu langsam vor sich geht.

Diese Leute haben keine richtige Ahnung von all den Schwierigkeiten, die mit dem Weltraumflug verbunden sind. Hier werden einige der Hauptschwierigkeiten näher untersucht. Trotz des rasanten Fortschrittes der Technik, sind zur Überwindung dieser Schwierigkeiten gewaltige Anstrengungen nötig, die nur durch engste Zusammenarbeit der daran interessierten Länder überwältigt werden könnten. Aber eine solche Zusammenarbeit bleibt heute, wie die Eroberung des Weltraumes selbst, noch immer eine Utopie.

16 WIRTSCHAFT UND STRASSENVERKEHR IN DEN EWG-LÄNDERN

Der Strassenverkehr bzw. das Strassennetz ist eine der Grundbedingungen für die wirtschaftliche Entwicklung eines modernen Landes. Dies gilt besonders für Italien, dessen orographische Gestaltung den Ausbau des Eisenbahnnetzes erheblich versuert, den Bau von Flughäfen behindert und über Wasserwege, wie in Frankreich, Belgien, Holland, Deutschland und England vorhanden, nicht verfügt.

Aber gerade in Italien verstehen viele die Wichtigkeit eines gut ausgebautes Strassennetzes nicht. Dieses Unverständnis hat in der Vergangenheit die Industrieentwicklung hintergehalten und führt heute zur Parteilichkeit zu Gunsten der Eisenbahn. Trotzdem besitzt Italien ein Primat auf dem Gebiete des Strassenbaus: das Projekt der Autobahn Mailand - Lago Maggiore stammt aus dem Jahre 1918, während die ersten Autobahnen in Deutschland erst 10 Jahre später projektiert wurden.

23 DAS COUPÉ FULVIA WIRD DEN HÖCHSTEN STAATSOBRIGKEITEN VORGESTELLT

Präsident der Ges. Lancia Dr. Massimo Spada, Vizepräsident Dr. Ing. Cav. del Lavoro Carlo Posenti und Verkaufsdirektor Dr. Alfredo Della Seta stellen das neue Coupé den Staatsoberhäuptern vor. Staatspräsident Giuseppe Saragat, Regierungschef Aldo Moro, Senatspräsident Cesare Merzagora und Präsident der Abgeordnetenkammer Brunetto Bucciarelli Ducci haben lebhaftes Interesse an dieser neuen Verwirklichung gezeigt und den Leitern des Hauses hohe Anerkennung ausgedrückt.

24 DER SPORT

1) Marco Crosina auf Fulvia Sport: absoluter Sieger im Rennen Pistola-Collina, gültig für den ital. Meistertitel. - 2) Rallye der Tschechoslowakei: Grosseinsatz der Lancia-Mannschaft. Trautmann/Bouchet auf Fulvia Coupé belegen den absoluten 2. Platz, nachdem sie wenige Tage vorher auf Fulvia Sport ebenfalls den absoluten 2. Platz im Genfer Rallye erzielt hatten. - 3) Der vielversprechende Fahrer Claudio Maglioli im Rennen Stallavena-Boschinesanuova. - 4) Akropolis-Rallye in Griechenland: König Konstantin beglückwünscht bei der Preisverteilung Claudine Bouchet und Trautmann, die auf Fulvia Coupé den absoluten 3. Platz belegten, wobei von 90 Wagen am Start nur 13 das Ziel erreichten. - 5) An der Targa Florio nahm dieser Fulvia Sport, von Crosina-Maglioli gefahren, für die Kat. Prototypen teil.

26 RECHTSANWALT SELDEN UND SEIN PATENTIERTES AUTOMOBIL

Ein Bericht über den Rechtsstreit zwischen George Selden, der sein «Benzin-Automobil» patentiert hatte, und Henry Ford. Ford ging aus diesem Streit siegreich hervor, was sicherlich zur raschen Entwicklung des Fahrzeugbaus in USA wesentlich beitrug. Der 1879 projektierte und als einziger Prototyp gebaute Wagen Seldens wies Frontantrieb und einen Dreizylindermotor auf.

28 DIE ENTWICKLUNG DER ZEMENTHERSTELLUNG

Ein kurzer Überblick über die Entwicklung der Zementherstellung, von den Anfängen auf heute. In erster Zeit dienten ähnliche Bindemittel zur Errichtung von Denkmälern; später verwendeten die Römer die zementähnliche Perzularerde zum Bau der gewölbten Wasserleitungen. Heute stehen wir im Zeitalter des Zementbaues. Italien konnte die Zement-Produktion von anderthalb Millionen Tonnen im Jahr 1945 auf 23 Millionen Tonnen im Jahr 1964 erhöhen, was den überzeugendsten Beweis des Wiederaufbaus nach den Zerstörungen des letzten Krieges liefert.

38 DIE GEHEIMNISSE DES HAZARDSPIELES

Gibt es wirklich «Systeme», die den Gewinn im Hazardspiel sichern? Kann der Zufall, das Los, das Glück durch Wahrscheinlichkeitsrechnung gelenkt werden? In der wie verückt rollenden Kugel, in den Spielkarten, in den Würfeln haben Mathematiker und Physiker schon immer eine verblüffende Herausforderung erblickt. Heute ist die Wahrscheinlichkeitsrechnung eine Gegebenheit, die in allen Gebieten menschlichen Wirkens positive Anwendung findet.

43 DIE SAGENHAFTEN, VERBORGENEN SCHÄTZE DER DOLOMITEN

Im Volksglauben galten die purpurnen Dolomiten für lange Zeit als ein phantastisches Reich der Feen, Hexen und Zwerge. Es war eine verzauberte Welt mit verborgenen, labellhaften Schätzen. Hin und wieder brachten einsame Bergwanderer zum Beweis hierfür glitzernde Edelsteine von den Bergen ins Tal. Heute spricht man nicht mehr von verborgenen Schätzen; die glitzernden Edelsteine sind einfache Kristalle.

46 IN RUSSLAND IST DAS AUTO NOCH EIN FERNER TRAUM

Mit 30 Jahren Verspätung hat Russlands Automobilindustrie versucht, die gegenüber Westeuropas verlorenen Zeit nachzuholen. Mit einer Jahresproduktion von 650.000 Einheiten zählt heute auch Russland zu den grossen Produktionsländern in dieser Branche.

In Russland ist das Automobil sowohl umgebungsbedingt — alles eher als elegant, jedoch robust und sicher —, als auch durch politisch-wirtschaftliche Umstände gebunden. Die Hauptanstrengung ist auf die Herstellung von Nutzfahrzeugen und kollektiven Personenverkehrsmitteln (Autobusse, Taxiwagen) gerichtet. Für den Sowjetbürger gilt das Auto noch immer als ein Privileg, als eine hohe Belohnung für ganz besondere Verdienste. Ein Traum, dessen Verwirklichung noch recht fern liegt.

49 LANCIA D'ORO

Auch dieses Jahr werden beim Golf Club Biella «Le Botulle» die bereits traditionellen Goldwettspiele «Lancia d'oro» für Berufsspieler und Dilettanten, für Damen sowie für Liebhaber stattfinden. Dabei gelangt auch eine Fulvia 2C zur Austragung.

50 EIN GEFAHROVOLLER BERUF

Bitterbisse Erinnerungen eines Motor-Journalisten: eine halbbrüderliche Probefahrt auf einem von einem selbstmündigen Fahrer gesteuerten Rennwagen; gefährliche Verwechslung mit einem Kollegen, der die Maschinerie eines jahrelangen, muskollenen Konstrukteurs stark kritisiert hatte; durch ein Wunder vermiedene Verströmung einer Hand beim Interview eines verrückten Erfinders; drei Beispiele der Gefahren, die mit diesem Beruf verbunden sind.

54 LANCIA IN DER WELT

1) Militärparade zum Feste der Republik am 2. Juni in Rom: Aufmarsch von Lancia-Schleppern mit Allradantrieb für Raketenabschestrampen. - 2) Ein auch für den Sportmarkt interessantes Fahrzeug: Dreischacher Esadelta mit 3. Auslass hinten. Mit einer Nutzlast von 11,7 t, geeignet zum Transport von mittelschweren Lasten. - 3) Stand der Lancia am Genfer Salon, wo die Erstvorstellung des Fulvia Coupés erfolgte. - 4) Prof. Dr. Ing. Antonio Passa im Gespräch mit Mlle. Marie Claude Charmasson, der geliebten Gefährtin der Titelträgerin der Franz. Meisterschaft für Tourenwagen, Mme. Claudine Bouchet.

Zusammenkunft des Lancia-Freunde in Turin anlässlich der Feier, bei der das Fulvia Coupé der Presse vorgestellt wurde und die Preisverteilung für den Wettbewerb Lancia Cavalleria und für den Sportsinsatz stattfand. - 5) Von links: Cavallero del Lavoro Dr. Ing. Carlo Posenti, Präsident der A.N.F.I.A., Dr. Rodolfo Biscanelli di Ruffia und Generaldirektor von Lancia Prof. Dr. Guido Calbani. - 6) Der Präsident von Lancia Dr. Massimo Spada beglückwünscht Herrn Ing. Sergio Pininfarina, Rechtsanwalt Severo Boschi vom «Risco del Carlino», Sieger im Wettbewerb Lancia Cavalleria. - 7) Dem Haag: Aufmarsch von Lancia Veteranen, organisiert von der Lancia-Vertretung Franko u. Tjepkema. Hier die schöne Lambda eines holländischen Kunden. - 8) Rivarolo Canavese: der kürzlich eröffnete Sitz der Vertretung Fa. Todico. - 9) Assago: zahlreiche Lancia nehmen am Eleganz-Wettbewerb teil und tragen drei ordentliche Preise davon. Bild: unter diesen drei Preisträgern auch ein Fulvia Coupé Pininfarina. - 10) Eleganz-Wettbewerb in Taormina: diesem Flaminia Supersport Zagato wurde der Ehrenpreis zuteil. - 11) Die beiden Staatspräsidenten Giuseppe Saragat und Charles De Gaulle bei den Feierlichkeiten anlässlich der Eröffnung des Tunnels durch den Monte Bianco. «...dieses Werk, das nicht nur Frankreich und Italien enger verbindet, sondern alle Nationen Europas einander näher rückt». Mit diesen Worten beurteilte Präsident Saragat in seiner Eröffnungsrede die gewaltige Verwirklichung. Die neue Tunnelstrasse durch den höchsten Berg Europas verkürzt die Strecke Turin — Paris um ein Viertel und Turin — Genf um ein Drittel. - 12) Ein neues Hi-Fi-Mitglied aus USA: Mr. Roland H. Baker Jr., Windsor Lock Connecticut im Bild. Mrs. Baker neben ihrem Flaminia GT. - 13) Vier Lancia und dem vom A.C. Florenz veranstalteten Eleganz-Wettbewerb: vier Ehrenpreise. - 14) In der Basilika San Calimero, Mailand, hat Ing. Vittorio Rolando, Sohn des Direktors unseres Werkes in Chivasso, Ing. Luigi Bolzano, am 12. Juni 65 den Ehebund mit Fr. Maria Luisa Gallo geschlossen. - 15) Herr Eugenio Naham aus Tripoli fährt noch regelmässig diesen gut erhaltenen Lancia Augusta (1934/35) auch bei weiteren Reisen, wie von Tripoli nach Tunis.

58 OP ART, OP MODE

Die Mode passt sich grundsätzlich den künstlerischen Tendenzen des Tages an, daher wie «Op Art», so auch «Op Mode». Emilio Pucci ist aber diesmal den Künstlern vorangekommen: bei der ersten Optical Art-Schau in New York trugen viele Damen Pucci's Kleider mit geometrischen Zeichnungen nach Weise der Optical Art.



MERCURIO D'ORO 1964

La Lancia ha ricevuto
il Premio Nazionale
«Mercurio d'Oro 1964»,
nel corso
di una solenne cerimonia
tenutasi
nella Sala della Protomoteca
in Campidoglio
durante la quale
il significativo emblema
è stato consegnato
al nostro Presidente
dottor Massimo Spada.

CENTRO



Il «Mercurio d'Oro», istituito dal Centro Giornalistico Annali, viene ogni anno assegnato alle industrie o aziende nazionali che si sono rese benemerite dello sviluppo produttivo e della collaborazione economica. Riconoscimento di alta distinzione, il premio tende a porre in rilievo le capacità di valorizzazione dei prodotti, la loro presentazione e distribuzione secondo metodi e forme sempre più razionali ed economicamente validi.

Il fatto che nel settore merceologico della meccanica, il «Mercurio d'Oro» sia stato attribuito per il 1964 alla Lancia, assume un significato di particolare rilievo, proprio perché riferito a un anno di gravi difficoltà generali per l'economia italiana, e in modo specifico per l'industria automobilistica. E va sottolineato che, secondo lo spirito dell'iniziativa, il Premio intende anche richiamare l'attenzione dell'opinione pubblica sullo sforzo che la libera iniziativa e gli operatori economici attuano per adeguarsi alle mutevoli e crescenti esigenze del mercato e al progresso del Paese.

Siamo lieti del riconoscimento: significa che il nostro concorde tenace lavoro per superare i difficili ostacoli della sfavorevole congiuntura è stato seguito con simpatia in ambienti che, pur non essendo investiti da responsabilità ufficiali di guida nei settori economici o produttivi, sono testimoni attenti e qualificati delle attività dell'economia italiana.



PER L'INGHILTERRA ELISABETTIANA INEVITABILE IL GENIO DI SHAKESPEARE

di SEVERO BOSCHI

CEN TRO

Quando approda a Londra il «cigno di Strafford» trova un mondo in disordinato fermento di evoluzione. Ne trarrà ispirazione per cantare le sempiternе passioni dell'uomo.

Guglielmo Shakespeare approda a Londra poco più che ventenne: tumultuosa ed esasperata, la città sembra ribellarsi alle fustigazioni di un rigore che la regina Elisabetta — parsimoniosa e idolatrata — le ha imposto; ma è sensazione più apparente che reale, l'intero mondo inglese è da tempo calato in quella selva di contraddizioni che provocherà la reazione del genio: un incredibile florilegio culturale ha già dato al teatro i contorni della grandezza. Ma si respira l'aria sospesa dell'immortalità incombente.

La famiglia che fa ormai capo al provincialotto che insegue l'avventura ha perduto l'antica prosperità. Shakespeare deve occuparsi e preoccuparsi di quattro fratelli più giovani e di tre figli, due dei quali gemelli di sesso diverso, che gli sono derivati dal matrimonio con Anna Hathaway, di otto anni più anziana. È proprio perché spinto dalla necessità di alimentare sé e i propri consanguinei che il giovanotto s'inurba. È difficile credere alla leggenda che la tradizione suggerisce, secondo la quale un daino rubato nella bandita di Sir Thomas Lucy e la conseguente ostilità del patrio — che è anche magistrato — siano all'origine del trasferimento.

Giunge dunque a Londra verso l'estate del 1585, sebbene i soli documenti probanti in proposito rechino data sensibilmente successiva: il 1592. La dif-



ferenza che deve avvertire fra il borgo che gli ha dato i natali e la metropoli — già fitta di avventurieri di ogni risma che l'hanno scelta per il suo disordine — deve apparirgli poco meno che spaventante. Londra è condizionata, letteralmente condizionata, dalla personalità della regina, una donna che sembra rinnovare, forse addirittura innovare traverso schemi imprevedibili, un rispetto verso la monarchia duramente scosso in passato. Il carattere della figlia di Enrico VIII e Anna Bolena appartiene al mito. Fedele o no per l'intera durata della sua vita alla decisione assunta in giovanissima età di mantenersi intatta, di non cambiare con l'altro sesso rapporti definitivi, la « vergine pubblica » dichiara apertamente la sua malavoglia verso il matrimonio. André Maurois in quella memorabile « Storia d'Inghilterra » che condensa e racchiude in un volume ponderoso, ma assieme inadeguato alla vicenda narrata, un suo affascinante « tutto » sull'isola — un'isola che al tempo di Elisabetta si accinge a proporsi dominatrice del mondo — sottolinea l'unico punto sul quale la regina, sensibilissima ai voti del popolo, mantiene una quasi feroce resistenza, il matrimonio. « I Comuni la incitano a prendere marito. Nulla sembrava più urgente che assicurare la

successione. Sino a che la regina non ha un erede, la sua vita e la religione stessa del paese sono in pericolo. Non basta infatti assassinare Elisabetta per mettere sul trono la regina di Scozia, Maria Stuart, pronipote di Enrico VII, cattolica e moglie del Delfino di Francia? Grande tentazione per i fanatici. Ma Elisabetta rifiuta di prendere marito. Invano re e principi la corteggiano. Con tutti ella gioca allo stesso gioco di civetteria, di amabile messaggio, di flirt poetico e talvolta audace, e termina sempre con un niente di fatto le interminabili partite». A parte gli inglesi — Leicester, Essex, Raleigh — Filippo II, il duca d'Alençon, l'arciduca d'Austria si fanno in quattro per riuscirle graditi. Ed è singolare che a ciascuno ella conceda « libertà e incomplete carezze ». A che scopo? « Vuole morire vergine? Lo è? Dai giorni della sua giovinezza, quando il patigno Ammiraglio Seymour entrava in camera sua, sedeva sul suo letto e giocava con lei giochi piuttosto ardenti, Elisabetta si è compromessa con parecchi uomini. Ama la loro adulazione, le piace essere chiamata Regina delle Fate e Gloriana. Ma i meglio informati propendono a credere che ella non sia stata l'amante di nessuno, che ella abbia un orrore fisico del matrimonio e che la certezza di non potere essere madre rafforzi la sua decisione. Un matrimonio senza erede la darebbe inutilmente in potere di un marito privandola del suo straordinario prestigio », un prestigio che le deriva dall'aver costantemente saputo mantenere il suo spirito al di sopra dello smarrimento dei sensi.



La città in ginocchio davanti alla sua Regina

Shakespeare trova Elisabetta nel pieno del suo fulgore, regina da quasi trent'anni, padrona di un paese costretto alla genuflessione spontanea: un paese che si incentra in una capitale abitata da oltre duecentomila anime e « munita » di una ventina di teatri. Strafford sull'Avon non ne rappresenta che la centesima parte. È un grosso villaggio irregolare dove il fango predomina, dove le case si confondono ancora con le stalle e i letami appestano l'atmosfera; ma dove « si vive », l'agricoltura essendo abbastanza prospera, il paesaggio circostante vario e dolcissimo.



Muoiono giovani i drammaturghi elisabettiani

Londra e Strafford, pure diversissime, rimangono ancora ben dentro alle conseguenze di quella guerra delle due rose che ha opposto a lungo forze sottilmente equilibrate; sebbene ormai la prudenza e l'astuzia di Elisabetta stiano producendo per gradi successivi le premesse di un certo recupero. Pressappoco nei giorni che conoscono i primi itinerari urbani di Shakespeare, due drammaturghi godono il favore del popolo, mai prima tanto amalgamato ai suoi « signori », ai suoi cantori, ai suoi rappresentanti di governo. Sono Robert Greene e Christopher Marlowe, l'uno e l'altro destinati a breve vita, secondo una... consuetudine che accomuna gli scrittori del tempo, quegli stessi scrittori che passeranno alla storia come « elisabettiani », anche se qualcuno destinato ad operare nel regno di Giacomo Stuart, figlio di Maria Stuart e successore di Elisabetta per sua stessa decisione. (Marlowe muore infatti a ventinove anni in una rissa d'osteria, a causa di un colpo di pugnale all'occhio destro; Robert Greene a trentaquattro, come Thomas Nash; Thomas Kyd a trentasei, George Peele a quarantotto, avvicinandosi — unico — ai cinquanta due ai quali giungerà Shakespeare. Introduco a questo punto una osservazione occasionale, seppure non peregrina: ben più longevi sono i contemporanei spagnoli, coloro che hanno fatto del Seicento il secolo d'oro, non molto distanti nella cospicuità delle opere da Shakespeare e dai suoi contemporanei di lingua inglese. Cervantes scompare a settanta anni, Tirso da Molina e Calderon de la Barca sugli ottanta.)

Destinati a presto soccombere, gli autori che Shakespeare conosce a Londra esercitano insieme — tutti: la eserciterà anche l'ultimo arrivato — la professione d'attore. Sono di origine prevalentemente plebea: rozzi all'inizio, dalla comune discussione scaturiranno personaggi coltissimi e laureati. Un grave pericolo incombe comunque su chi fa professione di scrittore all'epoca della regina Elisabetta: non tanto nei confronti del potere (né questo manca), quanto nei confronti della storia. Si sa che l'attribuzione dei testi è stata e rimane problematica; si sa che nessuno degli autori gradisce firmare opere destinate a poche sere di repliche, a compagnie talvolta miserabili (anche se dall'autore stesso dirette), per di più aperte a rischi contingenti.

Shakespeare

Un'enorme e grossolana produzione sovrabbonda, necessitata dalla pressoché inesistente durata del repertorio: il pubblico è sempre quello, vuole opere inedite, si stanca delle repliche. Attori ed autori si scambiano i testi: che ammontano a circa duemila novità drammatiche rappresentate in mezzo secolo, meno di un quarto arrivate a noi. È intuitivo — e a questa conclusione giunge lo stesso Silvio D'Amico — che la prima origine di questo così vasto e disperso repertorio sia di carattere meramente professionale, non artistico. Chi scrive — anche Shakespeare, per un poco — consegna il copione ad un impresario, riscuote il compenso e se ne dimentica. Qualcun altro profitterà del suo canovaccio, magari trascrivendolo a memoria, magari riproponendolo sull'abbozzo di una rudimentale stenografia. E forse stato di Shakespeare il primo Amleto?



*Risse e baldorie
ma tanto teatro*

Gli autori sono anche attori, avete letto. Ma non limitano la loro attività alla manipolazione delle opere tagliate su se stessi (o per conto terzi): gli scambi fra le compagnie suggeriscono rapporti che valicano la quota del mestiere, che si esprimono in bevute, baldorie e risse nelle osterie frequentate da marinai, soldatucci e sguadrine. Sebbene non tutte tali, sebbene parecchie conservino uno stanzone riservato alle escursioni letterarie e ai frequentatori di un certo livello. Fra queste taverne dai nomi suggestivi e ormai tradizionali (tradizionali anche dopo) c'è la Sirena frequentata da Raleigh e ci sono il Diavolo, il Vecchio Diavolo, la Rosa, la Spada, il Cane, l'Elefante, il Sole e addirittura i Tre Tonni. Shakespeare si incardina subito nel gruppo, seppure meno ruvido — lui, che viene dalla campagna —, sostanzialmente alieno dalle volgarità e dal chiasso, moderatore di orge e di eccessi.

Teatro di scaturigine popolare — sul quale poi si innesterà con il trascorrere degli anni la vena classicheggiante di radice orientale della quale il figlio del balivo di Strafford rappresenterà il punto acuto; come ha rappresentato il punto acuto dell'epoca «barbara» —, il teatro elisabettiano rispecchia fedelmente la società nella quale si esprime, anche quando riferisce eventi lontani da quel tempo. Acquistando coscienza

— ponendo compiacentemente al gusto ancora in via di formazione degli spettatori l'orrore truculento, il senso dell'ineluttabile, l'apparizione di fantasmi, il soprannaturale dei sogni premonitori e soprattutto la efferatezza dei delitti, assieme alle introspezioni monologanti — perfeziona l'esplosione di Shakespeare, quella celeste mescolanza di solenne e di banale, di sublime e di gratuito che accostando termini selvaggiamente antitetici, sottintende la grandezza. Non deve apparire sorprendente che al nostro gusto di mediterranei sia gradita anche oggi quella truce e nordica maestà di barbari che lo stesso Ben Jonson avrebbe poco dopo condannato, riproponendo, proprio in antitesi al Shakespeare, il teatro classico. Pressappoco negli anni nei quali si esprime colui che è inevitabile definire il genio drammatico per eccellenza, vivono e operano in Spagna autori apparentemente più vicini al nostro gusto: meridionali, latini, cattolici; mentre Shakespeare e i suoi contemporanei di lingua inglese non sono invece né meridionali, né latini, raramente cattolici. Perché riescono questi ultimi a noi più cari? E forse soltanto questione di capacità di indagine nel profondo dell'animo umano, anche nei suoi aspetti meno gradevoli; è forse più autentica capacità di «sfondamento».



*Inconciliabili
contraddizioni
di un paese
in sviluppo*

«Nell'animo di Shakespeare, come in quello di Amleto — ha scritto recentemente l'amico Massimo Dursi — si scontrano mondi diversi, le eredità e gli impegni di un passato e di un futuro inconciliabili. Già la morte di Romeo segna il trapasso dall'astratta cortigianeria ad una tumultuante realtà. Confluiscono nel poeta, come in ogni individuo suo contemporaneo, le inaudite contraddizioni, le incomprensibili diversità di quel tempo e di quel paese, se è vero come è vero che Shakespeare sarebbe stato portato, a distanza di appena due secoli, nei saloons americani del West; che a tal segno sarebbe riuscito a «entrare» nell'animo di chi doveva rappresentarlo, di chi lo rappresentava, da insinuare nell'assassino di Lincoln — John Wilkes Booth — il convincimento di una riparazione allo strapotere del tiranno. John Wilkes Booth, figlio dell'antagonista di Edmund Kean, passato al di là dell'Atlantico per dispetto al

rivale più bravo, progenitore di una stirpe di talenti drammatici che in Shakespeare, e quasi esclusivamente in Shakespeare, si sarebbero manifestati, confondendo talvolta le proprie miserabili vicende con quelle — sovente non meno miserabili — di coloro che raffiguravano. Mi è gradito ritrovare, a proposito di quel linguaggio, a proposito di quel messaggio, le parole di Dursi, quasi profeticamente interpreti del mondo al quale Shakespeare era giunto e nel quale si stava manifestando: « Una gamma sterminata di sensazioni e sentimenti, assurde alleanze di contrasti insanabili, la sudiceria che si sposa alla raffinatezza, l'intelligenza alla brutalità. Si verseggia e si bestemmia in tutte le lingue vive e morte. Perversità e candore, violenza ed ipocrisia, uno spirito religioso fanatico e cinico, e il sentimento confuso ed esaltante di sentirsi crescere. Le voragini del cielo si erano spalancate a divorare l'uomo tolemaico corteggiato in trono dalle stelle, ma lo sgomento è arginato dall'irruento risorgere della paura che l'ombra di un altro trono, quello di Filippo II, aveva diffuso fino allora sull'isola. Tutto ciò e altro che sfugge alla nostra immaginazione abitavan l'animo del borghese più umile e del cortigiano più pretenzioso. Così la folla discordante che gremiva i teatri era ugualmente pronta e capace di intendere i suoi poeti: litigiosa, puzzolente e prepotente ma anche straordinariamente esperta. No, non poteva esserci esistenza mediocre in questo tumulto. Shakespeare era intriso nel presente sino all'anima — il sentimento poetico è sterile al di fuori del sentimento del tempo. La sua vita restò ignota non perché mediocre ma perché si identificava fedele con quella del mondo dove si era immersa. La poesia affondava le radici nel denso humus di una terra ancora ribollente, in un linguaggio giovanilmente temerario che abbandonava le preziose esperienze rinascimentali per tornarsi ad impastare nel fango e nel sangue, per inventarsi senza limiti. Tutto il male e tutto il bene, tutte le lusinghe e tutti i tradimenti che l'uomo potesse ospitare erano offerti al poeta che, secondo Schlegel, sopravvisse al sentimento. O lo sopravanzava e così divenne il confessore pubblico senza premi o castighi. L'alterco dei contrasti, l'esaltarsi delle ambizioni, l'avvenire baldanzoso, gli destavano il presentimento della inutilità; saggezza non premeditata, non filosofica, triste e inflessibile come condanna. È impossibile sottrarsi alle rivelazioni che vorremmo fuggire (occorre ricordare Amleto?). Il fascino della grandezza è perdizione (occorre ricordare Macbeth?). Anche gli eroi mitici hanno i piedi di fango (occorre ricordare quelli omerici di « Troilo e Cressida »). Il male, il puro, l'assurdo, diabolico male ha ragione, con facilità fanciullesca di un animo schietto (occorre ricordare Jago?). Il potente non deve esser mai fiducioso ma guardarsi dalle creature del suo stesso sangue; se abdica alla generosità, avrà contro anche la natura che non è benigna (occorre ricordare Lear?) ».



*Esplode il genio
che vuole essere
istrione*

Meno sperduto di quanto si possa credere, in un mondo a lui tanto nuovo, Guglielmo Shakespeare impiega ad ogni buon conto qualche anno per farsi apprezzare come scrittore. Abile e intraprendente, passa ben presto dal poco esaltante mestiere di guardapuledri dei cavalieri che affollano il teatro di James Burbage a organizzatore di un'azienda di palafrenieri. Poi si dà, sempre per conto di Burbage, al rifacimento e all'adattamento di vecchie e nuove commedie delle quali si è perduto traccia. Greene in una furiosa requisitoria ricorderà questo tempo, la prima esperienza letteraria del... factotum. Abile nella ricerca e nell'approfondimento delle pubbliche relazioni più di quanto l'ignoranza dei documenti — né pochi, né scarsi — sulla sua vita voglia far credere, Shakespeare affronta molto probabilmente i temi che poi saranno consueti ad alcuni fra i suoi capolavori, esclusivamente in qualità di rimanipolatore: per lungo tempo, insomma, è un teatrante che non firma, che lavora assiduamente e con notevole profitto economico. È chiaro però che la vena creativa sta per esplodere: fra il 1592 e il 1596 sarà già universalmente conosciuto e rispettato dal pubblico, invocato dai colleghi; ben poco s'importerà delle polemiche, non disdegnerà la qualità di istrione e continuerà a frequentare i cenacoli letterari del tempo, interpretandone rigidamente le norme: è di quei giorni un processo intentato contro di lui e altri tre complici per minacce di morte.

Come tutti i provinciali che hanno fatto fortuna, appena mette le mani su quattro soldi, Shakespeare torna a casa. Mi accorgo di essere stato ingeneroso. Allorché, una dozzina d'anni dopo essersi mosso da Strafford, ritrova l'itinerario domestico (è già poeta consacrato per avere pubblicato « Venere e Adone » e il « Ratto di Lucrezia », ha visto inaugurare il *Globo* con il suo « Enrico V », ha superato più agevolmente di tutti la crisi susseguente la chiusura dei teatri londinesi per la peste, ha consegnato ai posteri le tre parti dell'« Enrico VI », il Riccardo II, il Riccardo III, il Mercante di Venezia e fors'anche il « Sogno di una notte di mezza estate »), Shakespeare deve provvedere alla sepoltura dell'unico figlio maschio, Amleto — così lo aveva chiamato quando ancora sicuramente ignorava quale destino gli si pre-

Shakespeare

parasse, quando ignorava che cosa sarebbe stato l'« altro » Amleto, anche questo un segno —; e sistemare definitivamente le pendenze paterne, pagandone i debiti. In sostanza, mal tollera gli onori che gli derivano non tanto dallo stemma gentilizio conquistato alla brava, quanto dall'autorità che i maggiorenti considerano utile per il paese. Nessuno fra i contemporanei pensa che egli sia quel genio miracolosamente fiorito dal nulla che successive interpretazioni romantiche ed insieme arbitrarie invocheranno. È stato e sarà un ottimo attore: « bello al pari di Apollo, seducente al pari di Mercurio, possiede accenti che fanno vibrare la scena », scrive il tutt'altro che indulgente Ben Jonson. È stato e sarà impareggiabile regista, forse troppo accomodante per compiacenza verso i colleghi di lavoro; e ha imparato a leggere e parlare correntemente il francese, pur senza avere imparato a leggere e parlare correntemente l'italiano, benché dell'italiano possieda sufficienti cognizioni per trasferire personaggi e vicende del nostro paese nel suo teatro.

Ha veramente fatto fortuna, una fortuna meritata, una fortuna che non scadrà nemmeno quando l'incendio del *Globo* gli causerà il maggior danno; una fortuna che le opere successive — l'Amleto, il Macbeth, Re Lear, Coriolano, Giulio Cesare, la Tempesta — e la partecipazione azionaria di teatri e compagnie non faranno che incrementare.

speariana sono frequenti le aspirazioni liete, di una allegria che vuole allontanare o dimenticare crucci, dubbi, ansietà. Ma poi, quando non ci si volta indietro furtivi, o quando non giungono a guastar la festa personaggi che sommuovono la coscienza come Shylock, il sarcasmo si insinua ad affilare il sorriso. Specialmente ai tempi della maturità del poeta e a quelli che ne precedettero la morte la quale lo raggiunse all'età, non certa, di cinquantadue anni. Non crediamo all'indulgente rasserenarsi del suo spirito, non vediamo nella « Tempesta » un placato, congedarsi dal mondo. Sulle rive dell'isola sta Calibano la più atroce e pietosa immagine dell'uomo uscita dalla fantasia di Shakespeare; abbruttito da una schiavitù a cui inutilmente si ribella con le povere forze delle maledizioni. L'apparente serenità delle ultime opere è data dalla irrealtà dei personaggi e del loro mondo di mistero e di anacronismi senza speranza. È una fuga, dunque ora, dalla realtà che tuttavia non si lascia perdere di vista ed irrompe iracunda, brutale, malvagia a smentire i lieti finali d'obbligo. Pare un estremo desiderio di illusione che gioca stancamente con personaggi improbabili ed avventure dissipatrici. Finché vinto da un tedio enorme, Shakespeare tacque. A quella calma della vita di cui si fanno solo i commerci siamo debitori della più lunga, amara, segreta fatica che abbia arricchito il dolore e l'amore e le vane passioni del mondo ».



*Ritorno a casa
dell'uomo "arrivato,,*



*Morte fra i privilegi
del morbido Giacomo*

Non appartengo a coloro che considerano autentica la suddivisione in momenti più o meno maturi della sua opera; non appartengo a coloro che considerano La Tempesta come la testimonianza di un appagamento: Shakespeare ha scritto commedie e tragedie, drammi e poesie, e in ogni momento della sua vita, accostandone e respingendone i temi, si è compiaciuto di collocare ripetutamente in scena, accanto ai pallidi eroi dell'alienazione, i salaci e grossolani buffoni di corte; in ciascuno di quelli che sono definiti i suoi periodi sono contenuti i succhi degli altri. Credo che valga la pena di concludere questa escursione nel suo mondo con un'altra citazione di Dursi: « Nella foresta shake-

Muore dunque a cinquantadue anni, felice-infelice come ognuno che abbia duramente lavorato, che abbia conosciuto il successo e che l'abbia quasi spregiato, oppresso da una condizione umana compiaciuta d'essere amara. La leggenda invoca nello stesso giorno che lo volle in vita: un gentiluomo di campagna che aveva perduto parenti a decine, che poteva ricordare con orgoglio l'amore al conte di Essex e il conseguente rifiuto dell'amicizia di Elisabetta, un tempo cara. E che poteva dire di non essere ricorso al servilismo per « incastrare » il morbido Giacomo Stuart, il re che l'aveva ampiamente beneficiato, dopo, per il suo talento, per il suo genio.

S. B.



STEFANO BRICARELLI

ATTUALITÀ DELLA FLAMINIA

Ricordo che mentre stavo preparando il numero di « Motor Italia » per un Salone di Torino, un membro dell'Ufficio Stampa Lancia mi avvertì di riservare un certo spazio perché la sua Casa avrebbe presentato al Salone qualcosa di assai interessante. Tenni conto del suggerimento, pur non immaginando che il modello preannunciato avrebbe costituito la più prestigiosa vettura dell'industria italiana: ciò che è ancor oggi, a ben nove anni dalla sua nascita.

Appena vedemmo, al centro di un *parterre* di azalee rosse e bianche, il magnifico autotelaio della « Flaminia », comprendemmo tutti che si trattava di una creazione eccezionale, destinata a fare epoca. E già nel suddetto numero di « Motor Italia » veniva giudicata: « Vettura interamente nuova questa bella, modernissima, potente Flaminia, dalla eccezionale stabilità assicurata da un estremo abbassamento del baricentro, dalla sospensione studiata secondo i più recenti dettami della tecnica per ottenere il massimo comfort (è il primo modello Lancia che abbandona la sospensione anteriore telescopica adottata per un trentennio); dalla robusta e rigidissima struttura costituente telaio e parte della scocca che consente l'adozione di qualsiasi carrozzeria chiusa o aperta. Vestita nella berlina di serie a quattro porte, un capolavoro di gusto d'equilibrio e di eleganza, la nuovissima Lancia ha tutti i numeri per imporsi e conquistare le simpatie della più raffinata clientela internazionale ».

E così fu, a cominciare dai « salons » di Parigi e di Londra e da quello di Ginevra, dove la Flaminia fece le sue prime comparse all'estero. Appunto a quel « salon »

elvetico essa fu presentata con la carrozzeria di serie definitiva a montante fra le due portiere, le quali poterono così aprirsi entrambe nel senso della sicurezza (prima, come nella famosa Florida I della Pininfarina su autotelaio Aurelia, da cui il modello della berlina era stato derivato, il montante centrale mancava e le porte erano incernierate sui montanti anteriore e posteriore della scocca, con le maniglie in centro).

Venne allora giudicata come « la più bella vettura di serie di quel completissimo schieramento della produzione europea ed americana. Un'estetica nuova — che prescinde notevolmente dalla moda corrente, nella quale tutti gli elementi concorrono a formare un insieme armonico: la scocca a fiancate lisce, con profilo a diedro, la linea di cintura assai bassa, il padiglione a tre luci per lato con inquadrature cromate, la fascia pure cromata che dal parabrezza panoramico si spinge fino all'estremità delle leggere pinne caudali: la coda di una lunghezza notevole, che equilibra quella del cofano e tra questo e quella, ben centrati, i posti dei passeggeri.

Una cura estrema in tutti i particolari, una raffinatezza di finiture e comodità quali si possono trovare soltanto sulle fuori serie dei più grandi carrozzieri: si veda ad esempio il posto di guida, con lo schienale completamente ribaltabile, nel quale è contenuto l'appoggia-braccia per il guidatore, e con il lussuoso cruscotto a due quadranti compositi. Originalissimo e molto pratico il vasto lunotto a tergo, quasi piatto, leggermente incassato e munito di due tergicristalli, azionabili dal cruscotto; il paraurti posteriore a forma di doppiere i cui bracci reggono le fiamme rosse delle luci di posizione e di stop; il baule di una capacità sconosciuta sulle vetture europee ».

« Ed alla base di tutto un autotelaio di efficienza e di prestazioni eccezionali che permettono d'affermare essere la nuova Lancia una sintesi unica delle qualità di





Classicità di concezione e di linea, eccellenza di costruzione: questo il segreto dell'immutabile giovinezza delle automobili di gran classe. Sono poche nel mondo: non occorrono le dita delle due mani per contarle.

comfort, silenziosità, « souplesse » delle vetture americane, con la maneggiabilità, la ripresa, la tenuta di strada, la velocità in sicurezza che sono caratteristiche della migliore tecnica italiana ».

Il vasto consenso incontrato in Italia e all'estero dalla Flaminia indusse la Lancia, per rispondere alle svariate esigenze della clientela internazionale, a prepararne — avvalendosi della collaborazione di famosi carrozzieri — tre nuove versioni. La prima era quel coupé, costruito dalla Pininfarina, a cui doveva arridere un così largo e durevole successo; a due porte e quattro posti, ricordava nella linea la classica berlina di serie, pur essendone assai più corto e leggero. Con soli m 2,75 di passo (invece dei m 2,87 della berlina) e motore di 119 CV il coupé pesava, in ordine di marcia, 1490 kg e raggiungeva i 170 km/ora. La seconda, la bella Gran Turismo a due posti della Carrozzeria Touring, realizzata con la struttura « Superleggera » (ossatura in tubi di acciaio e rivestimenti in leghe leggere), aveva passo di m 2,52, motore pure di 119 CV, pesava, in ordine di marcia, 1320 kg e toccava i 180 km/ora; caratteristici di questo modello i fari binati, per la prima volta adottati dalla Lancia, e le originali e pratiche luci posteriori. Infine con i medesimi autotelai e motore della Gran Turismo, la Zagato aveva creato una berlinetta a due posti di tipo nettamente sportivo, molto ben profilata, che arrivava fino ai 190 km/ora; essa si poteva avere anche con le luci laterali e poste-

riori in plexiglas anziché in cristallo, e con sedili tipo corsa. In tutte e tre le versioni il comando del cambio era a cloche sul pavimento.

In seguito, appariva una quarta versione ufficiale della Flaminia, la convertibile della Touring con eguale autotelaio della Gran Turismo ma con motore di 140 CV; e contemporaneamente il modello Sport Zagato modificato nella fronte e nella sistemazione dei fari, e col nuovo motore di 140 CV. Fu appunto in quel tempo che cominciarono a montarsi sulla Flaminia, a richiesta, i freni a disco col relativo servofreno che, nel 1963, divennero un equipaggiamento di serie di tutte le versioni.

Intanto il maggior modello della Lancia con le sue caratteristiche di eccezione richiamava l'attenzione degli stilisti stranieri; e il più famoso tra essi, il franco-americano Raymond Loewy — che per qualche anno usò presentare al « salon » parigino un autotelaio di classe con carrozzeria da lui ideata — volle scegliere una Flaminia da far vestire su suoi disegni dal torinese Motto. Benché l'aspetto di quel coupé « Loraymo » (così battezzato con una sintesi dei nomi del progettista e del carrozziere) non fosse, almeno dal punto di vista estetico, molto felice, pure vi si ritrovavano idee di reale interesse: come la robusta cornice in acciaio circondante la calandra, montata elasticamente e fungente da paraurti; i fari molto arretrati, i tamburi dei freni anteriori bene esposti al vento della corsa, la convessità delle parti centrali delle fiancate e l'alettone mobile all'estremità posteriore del tetto per agevolare la penetrazione nell'aria.

Già la Flaminia si era largamente affermata come la



1) La Tipo 335, la Flaminia per il Presidente della Repubblica. -
2) La Convertibile: anche nelle versioni speciali rigorosa classicità di linee. - 3) Il Coupé nella versione 3 B con motore « 2.8 ». -
4) La recentissima Supersport.





5) Intensa e ricca di affermazioni l'attività sportiva della Flaminia nelle categorie Turismo e Gran Turismo. Ricorderemo la conquista dello Challenge Europeo GT. e del Campionato Internazionale Marche Turismo nel '63. Una berlina Flaminia di serie si classificò prima assoluta in una edizione del Mobil Economy Run. - 6) Una innovazione che risale a poco tempo fa: la « versione letto ». Una trasformazione giustificata per una vettura adatta, come la Flaminia, ai viaggi sulle lunghissime distanze.

nuova vettura italiana di rappresentanza e numerosi esemplari erano in servizio, specie a Roma, per le più alte cariche dello Stato: tale impiego ebbe il suo riconoscimento ufficiale quando dalla Presidenza della Repubblica giunse alla Lancia l'ordinazione di quattro vetture per le grandi cerimonie. Vennero preparati degli autotelai speciali Flaminia con il passo allungato a m 3,35, la carreggiata allargata a m 1,46, e le misure dei pneumatici portate a 185-400: su di essi furono allestiti degli spaziosi cabriolets a 7 posti, con due porte e tre luci per ciascuno lato, verniciati in azzurro scuro con l'interno in pelle dello stesso colore e un'impronta di grande distinzione. Vennero inaugurati con la visita in Italia della Regina Elisabetta d'Inghilterra nel maggio 1961.

Nel gennaio dello stesso anno — essendosi avvertita la opportunità di assicurare una potenza ancor più elevata alle versioni Gran Turismo, Convertibile e Sport — queste erano state munite del nuovo motore « 3 C » alimentato da tre carburatori a doppio corpo Weber « 35 DCNL » aspiranti l'aria da un unico grande filtro: accuratamente registrati e sincronizzati essi ne portarono la potenza a 140 CV. Non solo la velocità massima dei tre modelli salì di una decina di km, ma si ebbe pure un incremento notevole della ripresa: in terza la Gran Turismo e la Convertibile poterono toccare i 134 km/ora e la Sport i 140 km. Esse ricevettero insieme vari miglioramenti nelle finizioni e nell'equipaggiamento: principalmente i fari per la retromarcia e le luci spia nelle sezioni delle porte, accendentisi coll'apertura.

Paul Frère, il notissimo giornalista-corridore belga, primo assoluto con la Ferrari a Le Mans nel 1960, poté provare nell'autunno del 1961 le versioni « 3 C » della Gran Turismo e della Sport. Delle impressioni oltremodo favorevoli sotto ogni aspetto che ne aveva riportato e dei tempi eccezionali registrati dai suoi cronometri (ad esempio da 0 a 160 km/ora in 30 sec e 31,6 sec per 1 km con partenza da fermo) egli diede conto in un suo articolo pubblicato nel numero 7 (primavera 1962) di questa rivista.

Nella seconda metà del 1962 — analogamente a quanto era stato già fatto per le altre versioni speciali del modello —, anche il Coupé ricevette una serie di aggiornamenti tecnici suggeriti dalle nuove esigenze della circolazione, specie sulle autostrade. Invece dei tre carburatori a doppio corpo specificamente indicati per le versioni sportive, venne montato — per la prima volta su un motore di serie — un carburatore Solex a triplo corpo appositamente studiato per il motore a sei cilindri a V della « Flaminia » che ha un particolare ordine di eccensione; venne anche ridotta la lunghezza dei condotti d'alimentazione, resi quasi simmetrici. Queste misure ne fecero salire la potenza a 125 CV, con un aumento del regime massimo da 5100 a 5600 giri/min; la velocità giunse a circa 180 km/ora, e le accelerazioni divennero assai più vivaci, senza che il consumo risultasse praticamente variato. Naturalmente anche il nuovo Coupé, contraddistinto dalla sigla « 3 B », ebbe le migliori di particolari già applicate alle altre versioni.



Il settembre del 1963 segnò un'altra importante tappa nell'evoluzione dei maggiori modelli Lancia mentre per la Flavia berlina veniva proposta un'alternativa fra il motore d'origine « 1500 » ed uno nuovo « 1800 », ma le sue versioni speciali si sarebbero solo più prodotte con quest'ultimo, per la Flaminia si apriva invece in tutte le versioni la scelta fra il motore normale « 2500 » ed il nuovo « 2800 », nel quale aumentavano la potenza e il valore della coppia massima e si riduceva alquanto il regime di rotazione; con ciò, oltre ad elevarsi la velocità, si otteneva un sensibile miglioramento nell'accelerazione, nella ripresa e nell'elasticità di marcia.

Le vetture munite del nuovo motore di 2775 cm³ (diametro e corsa 85 x 81,5 mm, rapporto di compressione 9:1), portano la sigla « 2,8 » e dispongono delle potenze e velocità massime seguenti: berlina, 125 CV a 5000 giri/min, 170 km/ora; Coupé Pininfarina, 136 CV a 5450 giri/min, 181 km/ora; Gran Turismo Touring, 146 CV a 5400 giri/min., 194 km/ora; Gran Turismo 2 + 2, 146 CV a 5400 giri/min e 191 km/ora; Convertibile Touring, 146 CV a 5400 giri/min. e 193 km/ora; Sport Zagato 146 CV a 5400 giri/min e 200 km/ora.

Di quest'ultimo tipo è infine comparsa al salone torinese del 1964 una versione ancor più potenziata, la Supersport: un coupé di Zagato filante e compatto, a coda aerodinamicamente tronca, ma che presenta comodità e finiture eccezionali per una vettura sportiva. Il motore — il cui regime può salire fino a 5900 giri/min., mentre la coppia massima di 23,6 mkg si trova a 3000 giri/min. — consente accelerazioni fulminee e velocità di 210 chilometri l'ora.

Ecco per sommi capi la storia a tutt'oggi della maggior vettura Lancia e di quell'evoluzione graduale, meditata e razionalmente condotta, grazie a cui la Flaminia, a quasi un decennio dalla nascita, è ancor oggi attualissima. E indubbio che con le sue varie versioni essa riesce a coprire tutte le più diverse esigenze degli automobilisti che vogliono (e possono) assicurarsi un mezzo di alte prestazioni congiunte alla maggior sicurezza, durata, comodità e praticità d'uso.

Questa duplice preziosa durevolezza — da una parte quella del modello, la cui stabilità si protrae per lunghi anni e pochi ritocchi bastano a conservarlo aggiornato, e dall'altra quella di ciascun esemplare, grazie alla eccellenza del materiale e all'accuratissima costruzione — è una prerogativa propria solamente delle automobili di gran classe: Non occorrono le dita delle due mani per contare, in tutto il mondo, le Marche che le producono.

S. B.



Campionato del mondo 1925 con Alfa Romeo P2, Campionato del mondo 1956 con « Formula uno Lancia », sotto bandiera Ferrari. In questo cerchio di trentun anni, è racchiusa l'opera prestigiosa di Vittorio Jano, uomo della velocità: un cerchio di luce e di fuoco che non si è spento con lui, ma gli sopravviverà inestinguibile nella storia dell'automobilismo mondiale.

Con lui, con le insuperabili vittorie delle sue macchine, vedemmo nascere il grande sport del motore, e il fantastico predominio italiano su tutte le piste, su tutti i circuiti sui quali si andava affinando la tecnica motoristica. Con lui brillò di vivida luce l'ultima fiaccola, di cui fu portatore, che la Lancia trasmise poi ad altre mani, senza lacrime e senza pentimenti, se pur con legittimo rimpianto. A Vittorio Jano strapparono le sue creature, come la sventura gli aveva strappato il suo giovane figlio, ma quanta parte di lui rimase nel vastissimo campo da lui seminato a piene mani. Dal suo campo non soltanto erano germogliate tecniche nuove, soluzioni brillanti diventate poi punti fondamentali nella costruzione automobilistica, ma erano nati addirittura uomini, uomini nuovi venuti su con i nuovi metodi e cresciuti sotto la sua paterna attenzione.

Con le prestigiose P2 e P3 Jano aveva portato l'Alfa a indimenticabili vittorie nelle competizioni internazionali e rinnovando i fasti incancellabili della grandissima Fiat e dei suoi indomabili campioni dei tempi eroici — Vincenzo Lancia e Felice Nazzaro — aveva ricostruito sulle piste del mondo la storia dell'automobilismo italiano riportandolo sul piano europeo. Col ritorno a Torino e con l'ingresso alla Lancia, Vittorio Jano si trasformò: fu come se finalmente toccasse terra dopo un lungo volo trionfale sulle ali della gloria. Jano non fu soltanto il mago delle corse, ma anche un magnifico costruttore di vetture di serie e la sua impronta è rimasta indelebile in tutta la produzione Lancia. Fu insomma il degno prosecutore dell'opera di Vincenzo Lancia.

DOMENICO IAPPELLI RICORDO DI VITTORIO JANO

Ebbe la forza di rinunciare alle glorie dei circuiti, di dimenticare l'urlo dei motori, il clamore delle folle, per concentrarsi nella serenità della progettazione di serie. Il suo pubblico non fu più quello delle folle deliranti e dei giornalisti alla ricerca di notizie sensazionali, ma di fedeli clienti della marca, di amici fiduciosi; quasi in un legame di parentela ideale fra cliente e costruttore, di tranquilla fiducia nell'assistenza tecnica, che egli pretendeva pronta ed infallibile.

Il suo lavoro ebbe inizio col compito, apparentemente semplice e modesto, di portare a termine un lavoro già in corso; il prototipo dell'Ardea, la piccola vettura con la quale la Lancia pensava di entrare nella grande serie; la vettura fu invece la prima vittima della guerra che ne troncò la produzione sul nascere. E fu qui che si rivelarono le sue grandi doti di organizzatore, qui egli poté trasferire al campo della produzione normale la sua grande esperienza di *uomo delle prove*, di collaudatore di eccezione, e non soltanto del prodotto del suo lavoro, ma di se stesso, della sua mentalità. Perché in lui era innato il concetto classico del « provando e riprovando », il principio sul quale riposa tutta la scienza. La severità, la scrupolosità di metodo che dalla P2 in poi gli avevano dato la sicurezza del successo tecnico, caso per caso, in ciascuna delle sue creazioni speciali, trovarono applicazione nel più vasto campo della grande produzione.

Jano impersonò la conferma positiva della dibattuta questione dell'utilità delle corse, della validità dell'esperienza acquisita nelle competizioni e del suo trasporto alla produzione: la qualità per la quantità.

Il grande ritorno di Vittorio Jano alle corse. Nella foto il progettista torinese a colloquio con i campioni della Lancia Alberto Ascari e Luigi Villorosi.

Jano esaltò nella produzione Lancia, quella caratteristica di alta qualità, consolidatasi attraverso una dinastia di modelli resi celebri dal consenso del pubblico. Questi modelli ebbero tutti origine da un 6-cilindri a «V» stretto, studiato ed eseguito durante l'esilio a Padova dovuto alla guerra, della Direzione Tecnica. Ebbe così inizio la grande famiglia Aurelia, con a capostipite la infallibile B-10, madre della stupefacente B-20, da me battezzata « Gran Turismo » e realmente regina della strada, prodigioso concentrato di tutte le doti più meravigliose che abbiano mai formato quel complesso automobilistico agile e veloce che fu, per quel tempo, la più perfetta costruzione del mondo.

La B-20 fu realmente la dominatrice indiscussa della strada e capostipite di innumerevoli modelli Sport della produzione mondiale. Il modello Aurelia terminò gloriosamente la sua carriera con la superba, indimenticabile B-12, modernizzata nel motore e nella sospensione tipo De Dion.

Si era avuto così il fenomeno di un Jano, disceso trionfalmente, dalla poesia della corsa, alla prosa, pur bellissima, della produzione in serie. Nel frattempo, però, per uno di quegli irresistibili richiami di natura, Jano si era risvegliato al suono delle antiche trombe delle sue vittorie. Come un puro sangue, rialzò la testa subito impaziente di riaccesa passione agonistica. E quello della Carrera Messicana fu un meraviglioso ritorno, e poi, il canto del cigno, la realizzazione in soli otto mesi di quella stupenda « Formula uno » che, passata con tutto il materiale di scorta alla Ferrari, doveva assicurare a questa il campionato del Mondo nel 1956. Nessuno di noi, che sbigottiti assistemmo alla consegna delle vetture e del materiale, potrà dimenticare quel momento. Nello scarso cortile due gruppi di uomini si fronteggiavano, non propriamente ostili, ma freddi ed impazienti perché la triste cerimonia avesse fine.

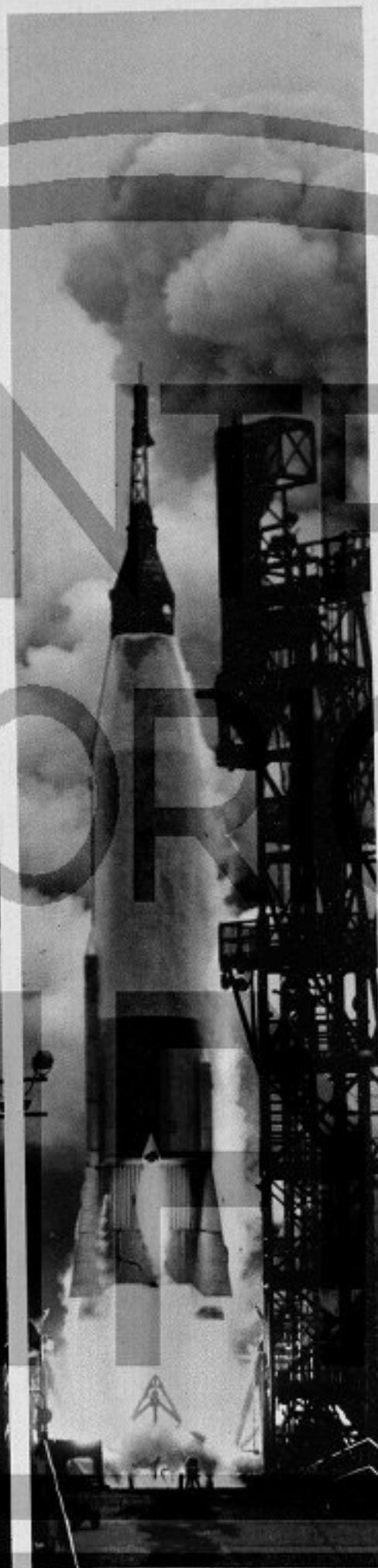
La storia di Vittorio Jano è ancora troppo recente per formare oggetto di un rapido articolo; e la sua tragica morte è ancora avvolta in quel velo di riserbo del quale egli sempre volle circondare la sua vita, per poter alimentare la cronaca, o la leggenda.

Verrà il tempo in cui l'opera di questo grande creatore sarà più a fondo e più ampiamente illustrata da un qualche autorevole e documentato storico della tecnica, ed il suo peso sulla evoluzione dell'automobile durante il trentennale arco di cerchio della sua seconda esistenza, il suo valore quale Maestro di tecnica e di vita saranno resi noti al grande pubblico. Si vedrà allora che egli non fu soltanto un progettista, ma un precursore ed un realizzatore, un gigante della tecnica automobilistica mondiale.

Da otto anni in qua, cioè da quando nell'ottobre del 1957 fu lanciato il primo satellite artificiale, molti di noi hanno dovuto, e più volte, allontanare il confine ideale che separa il possibile dall'impossibile. Una serie di circostanze, uniche nella storia, ha messo davanti agli occhi attoniti dell'umanità, come fatti come accadimenti, quelle che prima di allora erano finzioni di romanzi o ipotesi espresse in libri di una scienza dubitabile e romanzesca essa stessa.

di RINANDO
DE BENEDETTI

CORSA ALLO SPAZIO



Le circostanze che contribuirono a questa trasformazione sono note. Anzitutto, durante la Seconda guerra mondiale, i tedeschi seppero adoperare i razzi ideati appunto da precursori dell'astronautica per farne armi, bombe volanti (e le prove le subì la città di Londra, che ne fu duramente danneggiata). Alla fine del conflitto, tre delle potenze vincitrici andarono a gara a perfezionare le tecniche missilistiche, sviluppate dai vinti. Poi l'antagonismo fra Unione Sovietica e Stati Uniti (la Gran Bretagna si trasse qualche poco nell'ombra) spinse questi due stati a sforzi finanziari illimitati per conseguire il primato in tal campo; e l'avvento delle armi nucleari, che reclamavano missili potentissimi per essere mandate sugli obbiettivi lontani, diede a questo sforzo o gara, un'importanza vitale. D'altra parte, quei libri di scienza, per metà romanzi, erano sempre lì per ricordare che gli stessi ordigni, i quali venivano apprestati allo scopo di mandare bombe su un territorio nemico, potevano servire anche per mettere in orbita o nello spazio veicoli portanti strumenti, e in un qualche vago avvenire l'uomo stesso. L'incontro di queste varie circostanze portò alla nascita dell'astronautica, prima strumentale poi umana.

A questi fattori positivi altri presto seguirono. I governanti si accorsero che le imprese spaziali erano accolte dal pubblico con eccezionale interesse, rivelandosi perciò mezzi di propaganda indiretta nella guerra ideologica non mai cessata dal 1945. Inoltre un certo numero di applicazioni astronomiche appalesarono un valore economico che le giustificava, a parte ogni altro fine: i satelliti per le telecomunicazioni sono utili, così quelli per il rilevamento meteorologico. Accadde altresì che ricerche condotte, soprattutto negli Stati Uniti, dall'industria privata, dirette a risolvere alcuni degli innumerevoli problemi tecnici posti dall'astronautica, portarono come sottoprodotti una quantità di invenzioni minori, trasversali e trasverse sul mercato (come leghe resistenti alle altissime temperature, come componenti elettronici miniaturizzati). Ecco dunque un gruppo di molteplici e convergenti nuove ragioni, grazie a cui una idea che sembrava, quant'altre mai, avventata e utopistica, riuscì a trovare tanto denaro quanto le bisognava per diventare in breve volger di anni una delle più concrete e sorprendenti realtà.

Una sorta di atteggiamento di difesa psicologica che si può assumere di



Una immagine esaltante: il documento fotografico della fantastica passeggiata nello spazio dell'astronauta americano Ed White.

fronte agli oggetti ed eventi della tecnica, è di considerarli senza sforzo e senza impegno; render loro, se si vuole, un qualche apprezzamento di circostanza e passar oltre. La tecnica è destinata al nostro servizio; cesserebbe di esser tale se noi fossimo tenuti a renderci conto per filo e per segno del come essa riesca a servirci. Quando, nell'ascensore, premiamo il pulsante per il piano voluto, e là la cabina proprio si ferma e ci apre la porta, noi accettiamo questo tratto di magia senza domandarci per qual gioco di circuiti e di meccanismi esso avvenga. Allo stesso modo, gli esploratori del secolo scorso ebbero a notare che gli indigeni africani esaurivano ben presto la loro meraviglia di fronte agli strumenti, o grammofoni o macchine fotografiche o altro, che venivano loro mostrati. Essi avevano trovato la parola che spiegava tutto ciò: dicevano « macchina », e di questa erano paghi. In realtà è molto difficile rendersi conto del valore, del significato reale, delle cose nuove e il tempo nostro troppe ce ne porge. Non è possibile perciò afferrare il

significato dell'astronautica se in una qualche misura non si prende notizia delle difficoltà che si sono dovute via via affrontare e risolvere, per portarla al punto attuale. Di alcune di esse noi abbiamo una conoscenza limitata, perché, come s'è accennato, l'astronautica è fiorita anche sotto l'impulso di necessità o esigenze belliche; e perciò la materia in istudio è stata tenuta in buona parte segreta. Siamo ben lontani dal conoscere tutti i particolari dei monumentali motori a razzo, per i quali v'è comunque un processo di evoluzione in atto; è noto che sono allo studio nuovi propellenti, nonché i modi per dotare la propulsione spaziale della energia sviluppabile con i motori nucleari. La guida dei razzi a distanza, che ha avuto recentissimi successi, per esempio nello stabilizzare i satelliti sincroni tipo Syncom e Early Bird, nonché nel guidare ai bersagli prestabiliti sonde lunari e planetarie, ha potuto essere ottenuta grazie a complicati processi cibernetici, nei quali hanno parte impianti radar (atti a determinare la posizione dei veicoli), calcolatori elettronici (idonei

a determinare le necessarie correzioni di rotta), gli impianti trasmettenti, capaci di comandare l'impiego dei razzi di guida incorporati nei veicoli. La somma di sforzi che sono stati necessari per mettere a punto questi apparati in gran parte ci sfugge. Né è stata un'impresa di poco lo stabilire i sistemi di comunicazione tra la terra e i veicoli spaziali, sistemi che hanno consentito di ricevere i dati scientifici che gli strumenti di bordo venivano rivelando. Grazie ad essi si è potuto individuare, fin dal primo satellite strumentale mandato dagli Stati Uniti, la presenza delle Fasce di Van Allen che cingono il nostro pianeta; grazie ad essi si sono potuti fotografare e trasmettere le fattezze della Luna; o adoperare i satelliti come tramiti di telecomunicazione tra un punto e l'altro del nostro pianeta. Ed è stato a un certo momento un problema, oggi in parte risolto, dell'astronautica strumentale il modo di dotare i veicoli spaziali di sorgenti di energia elettrica (l'uso delle batterie solari e dei piccoli reattori nucleari vengono offrendo le soluzioni più promettenti).

Vorremmo domandarci quali, al momento attuale, sono i problemi che più condizionano le prossime imprese astronomiche; e indicarne qualcheuno almeno (dal momento che non possiamo presumere di conoscerli tutti, all'oscuro come siamo di tanta parte di quel lavoro). La rassegna di pochi tra essi servirà forse a farci un tantino più consapevoli della realtà dell'astronautica, meglio compartecipi degli sforzi degli studiosi, e a sollevarci un tantino dal summenzionato stato di innocente e abitudinaria accettazione di questi miracoli del tempo nostro. Noi ci limiteremo ad alcuni esempi che hanno attinenza con l'esplorazione umana dello spazio; a questa infatti va la maggiore attenzione e l'interesse anche emotivo di noi tutti.

Un primo, attualissimo problema concerne appunto l'uomo e i rischi ch'egli, in quanto organismo vivente, deve affrontare nell'ambiente fisico spaziale. Come è stato recentemente illustrato in una pubblicazione della NASA (*Nasa Facts, Biosatellites*), i voli finora compiuti da uomini e animali hanno dimostrato che l'assenza di gravità può essere tollerata per alcuni giorni senza gravi effetti. Ma c'è ragione di pensare che viaggi verso mete più lontane possano portare a inconvenienti di rilievo. Si sa che muscoli e ossa si indeboliscono per difetto di esercizio e ne può risultare una perdita di calcio; ci possono essere disturbi nella circolazione del sangue, la quale normal-

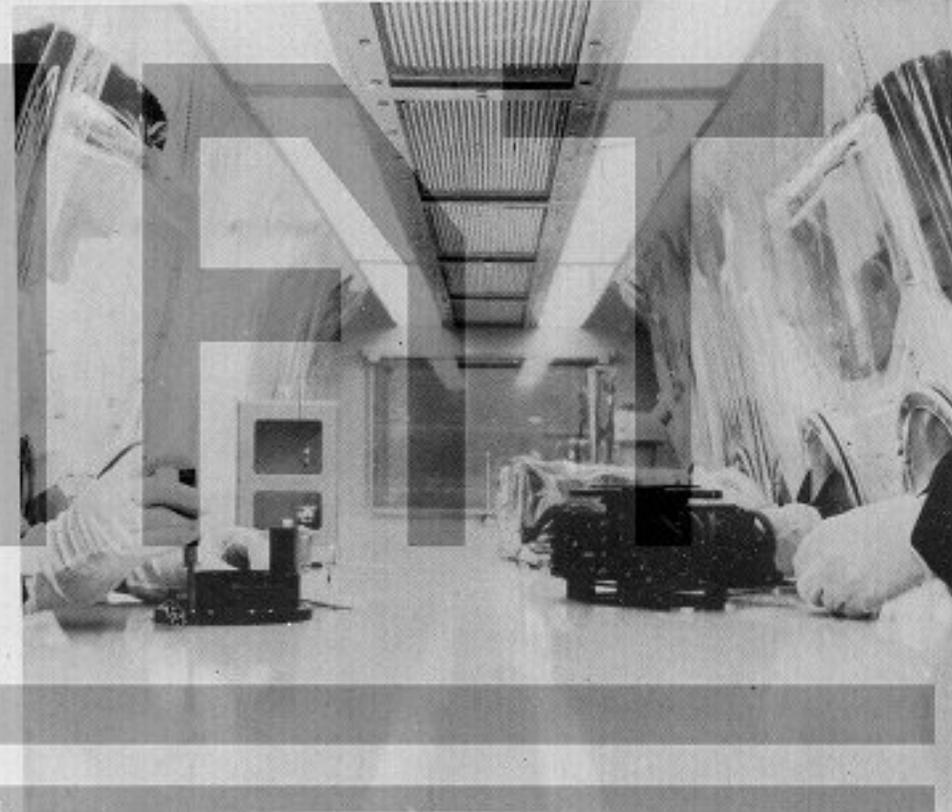
mente si effettua con una spesa di lavoro diretta appunto a vincere la gravità. In viaggi prolungati, i muscoli del cuore possono accusare perdite di tono, in causa del disuso, e mancare poi nel loro compito, al rientro. Periodi protratti di confinamento, isolamento, monotonia, possono avere effetti negativi sulle funzioni cerebrali e indebolire la capacità di una persona di concentrarsi e di prendere decisioni. Un altro pericolo importante dei lunghi viaggi spaziali può essere la radiazione che, in concomitanza di eruzioni solari, può manifestarsi in misura multipla rispetto a quella normalmente prevista, consistente cioè nelle particelle di alta energia dei raggi cosmici. Non si sa se questi due fattori (e cioè le radiazioni e l'assenza di peso) combinino in qualche modo i loro effetti nel senso di sommarli o di compensarli in parte. Inoltre l'uomo, e altri organismi viventi sulla Terra, hanno un'attività fisiologica che è ritmata sul periodo delle 24 ore.

Una sorta di orologio interiore (risultato di milioni di anni di evoluzione) segna in noi ricorrenti scadenze diurne. Questo ritmo viene a cessare nello spazio, oppure può alterarsi con effetti non prevedibili. Appunto per risolvere questo insieme di interrogativi, inerenti alla capacità degli organismi di adattarsi alle condizioni spaziali, la NASA lancerà nello spazio, a cominciare dall'anno venturo, una successione di « biosatelliti », cioè satelliti adattati alle

funzioni di laboratori biologici; i quali conterranno esemplari di piante, animali, cellule singole e organismi superiori del gruppo dei primati, scimmie insomma. Le missioni saranno della durata di 30 giorni: si spera di ricavare da questi esperimenti dati utili per i viaggi umani.

Un secondo problema, che oggi si direbbe preminente nell'attenzione dei tecnici astronautici, americani e sovietici, è quello del « rendez-vous », e cioè dell'appuntamento nello spazio e del congiungimento di due oggetti lanciati sulla stessa orbita o su orbite vicinissime. Finora questo obiettivo non è stato raggiunto, ma si direbbe che vi si stia arrivando.

Ad esso tende, tra l'altro, l'attuale serie dei lanci « Gemini » degli Statiunitensi (come è noto, durante la prima di queste prove del 23 marzo di quest'anno la capsula Gemini ha obbedito con successo a manovre di modificazione dell'orbita comandate dai cosmonauti: tali manovre sono necessarie per aggiustare la posizione di uno dei due oggetti a quella dell'altro e a raggiungerlo, per ottenere l'unione meccanica). A conseguire lo stesso scopo si può pensare diretta l'impresa del sovietico Leonov che, il 18 marzo '65, uscì dalla sua capsula in orbita e lavorò per qualche tempo fuori di essa (anche qui si ritiene che l'opera di un « carpentiere » in carne ed ossa a scafandro possa essere utile per realizzare o perfezionare giunzioni di parti diverse). Ma perché si giudica tanto



importante il rendez-vous? Non per un capriccio certo; ma, in un senso generale, perché con questa tecnica soltanto può essere possibile montare nello spazio le grandi stazioni spaziali (sorta di posti di parcheggio, per sosta, rifornimento o smistamento), giudicate indispensabili per il giorno in cui gli astronauti vorranno spingersi verso i pianeti.

Guardando a mete più prossime, poi, solo grazie all'impiego del rendez-vous si pensa da parte degli Statunitensi (e verisimilmente anche da parte dei Sovietici) di poter raggiungere la Luna. Dei progetti sovietici, al solito, si sa ben poco o nulla; ma questa che diremo dovrebbe essere, per il progetto Apollo degli Statunitensi, la successione delle operazioni, che dovrebbero permettere l'andata e il ritorno per la Luna. Il veicolo spaziale del progetto Apollo sarà composto di tre sezioni che si debbono poter staccare l'una dall'altra, e due di esse ricongiungersi.

Una sezione di comando (che potrebbe essere paragonata al compartimento dei passeggeri e dell'equipaggio di un aereo di linea) è, delle tre sezioni, la sola che ritornerà sulla Terra. Una seconda sezione, che potremmo denominare di servizio, conterrà razzi e combustibile per le manovre, tra l'altro per mettere l'astronave in un'orbita intorno alla Luna dopo che sarà giunta nelle vicinanze di essa. Una terza sezione — che si staccherà dalle preceden-

ti — dovrà calare due dei tre uomini dell'equipaggio sul suolo lunare, mentre il loro compagno parcheggerà nell'orbita intorno alla Luna, in attesa del loro ritorno. Quei due esploratori, dopo un breve soggiorno sulla Luna, raggiungeranno ancora, con razzi di cui è dotata questa terza sezione, il veicolo parcheggiante intorno alla Luna; e questa terza sezione si congiungerà col veicolo parcheggiante grazie ai razzi di cui è dotata la stazione di servizio, il tutto ritornerà poi verso la Terra.

La stazione di servizio sarà infine distaccata e abbandonata a sé, prima del ritorno nell'atmosfera della Terra. Questa la ragione più pressante, per mettere a punto il procedimento del rendez-vous. Dobbiamo confessare che tutte le volte che riconsideriamo questo progetto Apollo ci sorprendiamo a dire: « impossibile? ».

Noi non potremo credere appieno alla fattibilità di esso fin quando non sarà compiuto. Non mai un'idea più ardua, comportante tanta somma di difficoltà e di rischi tutti mortali, è stata messa in cantiere come opera d'ingegneria; non mai per una idea che ha tutta l'apparenza di un sogno sono stati impegnati tanto lavoro e denaro.

Un terzo problema, che si ricollega col precedente, riguarda il rientro dei veicoli dallo spazio, il quale ritorno deve avvenire in modo da portare in salvo le persone degli astronauti. Un viaggio dalla Luna o da un altro pianeta si può considerare come una lunga caduta verso la Terra. Alla fine di essa il veicolo si trova animato da una velocità grandissima, eccessiva. Un rimedio che si presenta subito da sé sarebbe di razzi frenanti, da accendere prima che il veicolo rientri nell'atmosfera, una sorta di operazione inversa al processo di lancio; ma questo artificio esige la necessità di portarsi appresso, per tutto il viaggio di andata e ritorno, un corrispondente peso di combustibile, che può risultare proibitivo. Va notato, a tal proposito, che le imprese spaziali condotte finora con equipaggi umani, tutti recuperati, per quel che se ne sa, fortunatamente indenni (e verrebbe da dire miracolosamente indenni) hanno comportato cadute da altezze relativamente modeste. I satelliti abitati, sia russi sia statunitensi, si sono volti in orbite ad altitudini inferiori ai 400 chilometri: ciò anche per la preoccupazione di evitare agli equipaggi le fasce radioattive di Van Allen, le quali cominciano dai 500 chilometri in su. Un ritorno dalla

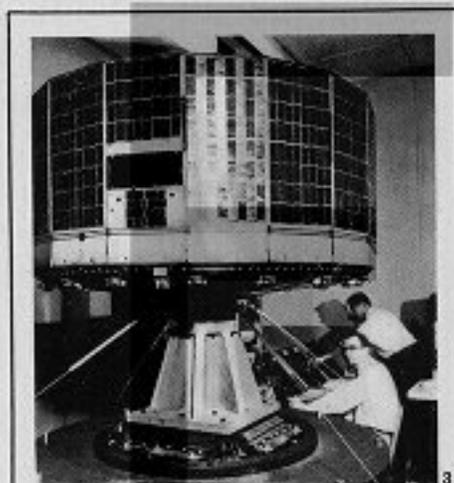
Luna o da un pianeta si conchiude con velocità molto più elevate; e bisogna perciò raffrenare i veicoli in misura maggiore, tal che essi non abbiano né a incendiarsi nell'atmosfera a guisa di meteore né a fraccassarsi al suolo. Lo studio del « corridoio di rientro » dei veicoli spaziali (è la striscia di un diagramma velocità-altitudine) impegna molto gli ingegneri astronautici. L'accorgimento che sembra avere oggi maggior considerazione, accorgimento già in parte sperimentato, è di spendere l'energia termica sviluppata nell'attrito con l'aria nel fenomeno di « ablazione »; e cioè che una grande parte dell'energia di moto e di attrito con l'atmosfera venga adoprata e dissipata nel riscaldare fondere evaporare strati superficiali appositamente predisposti del corpo, risparmiandosi così un aumento di temperatura all'interno. Si vorrebbe insomma ripetere con forme e materiali opportuni quello stesso fenomeno che si presenta in parte nei meteoriti, i quali, giunti a terra, portano sulla loro superficie la testimonianza del calore prodotto per l'attrito dell'aria, ma la struttura interna ne viene risparmiata.

Abbiamo tentato di suggerire, con questi tre esempi, un'idea (risultata inadeguata, crediamo) della somma delle difficoltà che si presentano ai tecnici impegnati a dar corpo ai sogni libreschi degli appassionati di astronautica di decenni addietro.

Queste e altre molte difficoltà si compongono per fare delle imprese spaziali la più ardua costosa avventura cui mai si sia accinto l'ingegno umano. Già si è visto che soltanto nazioni di dimensioni continentali possono sopportare le spese dell'astronautica; e già da più parti si prospetta, in queste nazioni, una insorgente stanchezza per la continuità e la mole dello sforzo. Due correnti sembrano manifestarsi ad ora ad ora, o almeno se ne sono sentite voci. L'una delle quali vorrebbe un ritiro da tali imprese, o almeno un ridimensionamento che portasse ad abbandonare le parti più ambiziose e meno realistiche. Mentre da altri si invoca, o almeno si augura, che questi sforzi non siano compiuti su scala nazionale; ma che siano condotti congiuntamente da tutti gli stati tecnicamente capaci.

Viene insomma guadagnando favore l'idea (forse prematura, oggi, ma sostanzialmente saggia) che quanto si può fare in questo campo meriti la fatica comune di tutta la specie umana.

R. D. B.



1) Per la foto-ricordo con dedica, che verrà distribuita in milioni di copie, John Glenn indossa la tuta spaziale; l'armatura degli eroi del nostro tempo.

2) Siamo nel Centro cosmonautico di Greenbelt, negli Stati Uniti. La maggior parte dei pezzi che compongono i congegni elettronici di un satellite artificiale, ha una tolleranza di un duecentomillesimo di millimetro.

3) Una enorme cappelliera: così il satellite meteorologico « Tiros I ».

LE VIE DI COMUNICAZIONE UNA MISURA DI CIVILTÀ

di CARLO CASALEGNO

Molti si dicono orgogliosi delle lunghe e belle autostrade costruite in Italia (Francia e Inghilterra, si fa notare, ne sono quasi prive); ma tanti altri affermano che sono un lusso, una spesa superflua imposta dalle fabbriche di auto, un regalo fatto « ai ricchi che vanno in macchina », senza rendersi conto che le autostrade favorendo i trasporti riducono i costi di distribuzione, e che rappresentano una spinta addirittura rivoluzionaria al risveglio economico-sociale delle zone depresse. Le autorità stanziavano, molto ragionevolmente, centinaia di miliardi per le autostrade; tuttavia continuano a circondare di privilegi il trasporto per ferrovia, senza badare al costo, come se pullman e autocarri facessero un'ingiusta concorrenza alle strade ferrate statali, e il bilancio delle FF.SS. contasse più dell'interesse collettivo. Persone che si dicono aperte al progresso, entusiaste d'ogni conquista tecnica, vorrebbero che la strada fosse riservata alle autovetture; nei grossi autocarri vedono degli utenti abusivi, dei fastidiosi ingombri, e si rallegrano di ogni limite posto al peso, alla velocità, alle dimensioni dei *poids lourds* (l'espressione francese riflette bene lo stato d'animo dell'automobilista impaziente, che mentre corre a cento all'ora dimentica l'incidenza del trasporto su tutte le merci che compera ogni giorno).

Quasi tutti gli automobilisti, quando incontrano delle buche o un tratto di carreggiata sconnessa, sono pronti ad attribuirne l'intera responsabilità ai grossi camion: « se pesassero meno — si dicono — avremmo strade migliori ».

Sono ragionamenti — o pregiudizi — anzitutto sbagliati tecnicamente. Non è vero che, diminuendo il carico degli automezzi, si diminuirebbe l'usura delle strade. Trecento camion che portino ciascuno 10 tonnellate di



Non esiste cittadino italiano che non sia « utente » della strada, l'intensa motorizzazione è indicata con legittimo orgoglio come uno tra i segni più chiari del nostro recente progresso anche sociale, si è (giustamente) impazienti di ogni ritardo o sciupio nei trasporti delle persone e nella distribuzione delle merci; eppure in tutto quanto riguarda le comunicazioni, elemento vitale in qualsiasi economia moderna, continuano a dominare pregiudizi, idee sbagliate, meschini interessi. E non solo nel gran pubblico ma, spesso, anche fra le autorità.

merci, logorano la strada più di duecento autotreni che portino 15 tonnellate, perché aumenta il « peso morto » (cioè il peso dei veicoli). Non è vero che gli autocarri più pesanti aggravano i pericoli della circolazione: i camion di maggior portata hanno maggiore aderenza, e quindi offrono miglior sicurezza. Non è vero che le strade adatte agli automezzi pesanti richiedano lavori molto più impegnativi di quelle aperte ai mezzi leggeri e veloci: un irrobustimento del manto della misura del 20 per cento all'incirca (che costa più o meno l'1 per cento del prezzo complessivo di costruzione della stra-

da) consente il passaggio di carichi maggiori del 50 per cento.

Ma quei ragionamenti sono ancor più sbagliati economicamente. Consentire l'impiego di automezzi di grande portata, significa ridurre il costo del trasporto merci nella misura del 15-20 per cento, cioè ridurre i prezzi pagati dal consumatore. Ora, questa limitazione di costi è importante soprattutto in Italia, perché da noi — più che in ogni altro grande paese — il trasporto degli uomini e delle merci è legato alla strada. Ci si pensa molto di rado (qualche volta lo dimenticano anche i pubblici poteri); tuttavia le statistiche lo dimostrano in modo inconfutabile. E poiché si tratta di informazioni spesso trascurate, il lettore vorrà perdonare un certo abuso di particolari, cifre, confronti.

* * *

La navigazione aerea ha assunto un'importanza rilevante nel traffico dei passeggeri su lunghe distanze, ma incide tuttora assai poco sul movimento delle merci; ad ogni modo in Italia ha uno sviluppo molto limitato, né si prevede (per i costi, lo scarso numero degli aeroporti e la loro lontananza dai centri industriali e commerciali, gli ostacoli geografici) un intenso progresso. La navigazione marittima ha, da sempre, una grande importanza negli scambi internazionali, ma conta assai poco nel commercio interno; ed in ogni caso le merci debbono essere trasferite dai porti ai luoghi di utilizzazione industriale o di consumo per ferrovia, per vie d'acqua (canali e fiumi navigabili) o su autocarri. Sono questi i tre mezzi di comunicazione che condizionano i trasporti in qualsiasi Stato evoluto; in Italia il movimento stradale ha un'importanza soverchiante. Da noi,

infatti, i traffici ferroviari sono più limitati, difficili e costosi che in altri paesi: abbiamo poche pianure e molte montagne, un suolo rotto e tormentato, scarsa possibilità di allacciamenti anche tra linee vicine. Inoltre ci mancano quasi del tutto i fiumi ed i canali navigabili, che offrono tanta convenienza economica, ma che da noi non esistono naturalmente e che, per le caratteristiche del terreno, sarebbe assurdo voler costruire.

Gli altri membri del Mercato Comune, l'Inghilterra, gli Stati Uniti, l'Unione Sovietica godono di una situazione più favorevole di quella italiana. Anche in essi i trasporti per strada occupano un posto sempre più importante: negli ultimi quarant'anni, la rete ferroviaria degli Stati Uniti è scesa da 425 mila a 345 mila chilometri; tuttavia i treni smaltiscono ancora un traffico di merci molto importante. Non parliamo dell'immensa Russia, dove gli automezzi sono in piccolo numero, e quindi le ferrovie hanno trasportato — nel 1963, ultimo anno per cui disponiamo di cifre definitive — quasi 1.800 miliardi di tonnellate-chilometro, pari all'80 per cento del traffico totale. Ma vediamo che anche in America il movimento ferroviario è stato di oltre 900 miliardi di tonnellate-chilometro; nella Germania federale ed in Francia, che hanno una popolazione numericamente vicina a quella italiana, di 60-63 miliardi; in Inghilterra, di 32 miliardi. In Italia, le statistiche dicono che sulla nostra rete ferroviaria (22.000 chilometri) si è avuto un movimento di persone di 31 miliardi di passeggeri-chilometro (quasi pari a quello tedesco, francese, inglese e persino superiore a quello americano), contro un movimento di merci per soli 16 miliardi di tonnellate-chilometro. Basterebbero queste due cifre a dimostrare che la strada assorbe la massima parte del traffico commerciale italiano; ma il fenomeno appare ancor più clamoroso, se appena si ricorda che noi non abbiamo vie d'acqua interne.

I nostri vicini del MEC sono più fortunati. L'Olanda (poco più grande di Piemonte e Liguria unite insieme, con 12 milioni di abitanti) ha 7.000 chilometri di fiumi e canali navigabili (il doppio della rete ferroviaria), in cui passano in un anno quasi 100 milioni di tonnellate di merci (quattro volte più di quelle trasportate in ferrovia), ed una flotta di 19.000 battelli, per 4 milioni di tonnellate di stazza. Il Belgio ha quasi le stesse dimensioni dell'Olanda e circa 5.000 chilometri di ferrovie, 45.000 chilometri di strade, e soltanto un 2.000 chilometri di vie navigabili; ma queste bastano a smaltire un traffico annuo di 50 milioni di tonnellate di merci. Un movimento di merci quasi eguale avviene sui canali e fiumi della Francia, che è tanto più grande, ha una rete ferroviaria doppia della nostra, una rete stradale quattro volte più sviluppata, ma possiede anche 3.500 chilometri di vie d'acque interne (tra cui un importantissimo collegamento con la Ruhr ed il bacino industriale-minerario renano) ed una flotta di 11.000 battelli, ben noti a tutti i turisti ed ai lettori dei romanzi di Simenon. La Germania federale è ancor più favorita: con una superficie che è la metà di quella francese, ferrovie egualmente estese, molte ed ottime strade, può trasportare sui canali e soprattutto sui fiumi almeno 120 milioni di tonnellate di merci all'anno; possiede la più grande flotta interna europea ed un porto fluviale, Duisburg, con un traffico poco inferiore a quello di Genova.

L'Inghilterra ha vie d'acqua meno importanti e sviluppate, ma sempre bastevoli per assorbire quasi tante merci, quante ne trasportano le ferrovie italiane. L'economia dell'URSS è legata in gran parte ai fiumi, agli immensi laghi, ai canali navigabili che congiungono il





Baltico al Mar Caspio e l'Oceano Artico al Mar Nero: 150.000 chilometri di vie d'acqua o poco meno, lungo i quali sono situate le più fiorenti zone industriali del paese ed alcune tra le maggiori città (compresa Mosca, che è un grande porto). I fiumi che scendono nel cuore del Continente, i grandi laghi, i numerosi canali (in tutto, un 45.000 chilometri) occupano un posto rilevante anche nei trasporti degli Stati Uniti, che pur hanno quattro milioni e mezzo di strade asfaltate e 90 milioni di autoveicoli.

Se mettiamo a confronto queste cifre con la modesta realtà italiana (un piccolo traffico lacuale, pochi tratti di fiume operabili, qualche canale per un complesso di scarsi 2.000 chilometri, e navigazione difficile o impossibile per natanti di qualche consistenza, nessun grosso porto interno), ci rendiamo conto:

1) della soverchiante importanza che le strade hanno per la nostra vita economica. Nel 1938, quando il nostro parco automobilistico era di 30.000 autovetture, 9.000 autobus, 90.000 tra autocarri e rimorchi, il 70 per cento del traffico persone-merci si svolgeva per ferrovia; oggi, con 4.903.000 autovetture, 31.400 autobus e 593.000 autocarri, il 70 per cento del movimento avviene per strada;

2) del motivo, per cui in Italia già esiste la più alta proporzione veicolo-strada che si riscontri nei paesi evoluti. Secondo un'inchiesta americana tale rapporto era, nel 1962, di 47 veicoli per miglio (oggi debbono essere almeno 70), di 39 in Inghilterra, di 35 negli Stati Uniti e nella Germania federale, di 23 in Francia;

3) della necessità e dell'urgenza di rendere più economico, rapido, razionale il movimento stradale delle merci. Ogni misura che favorisca artificiosamente la ferrovia a danno della strada, che limiti senza motivi scientificamente validi la possibilità di sviluppare i trasporti automobilistici, ogni aggravio tecnico o fiscale aggiunto al traffico con automezzi si ripercuote con un danno diretto sullo sviluppo industriale e commerciale, e quindi sul tenore di vita del paese.

* * *

Ma ritorniamo, dopo una così fitta cascata di statistiche e di particolari tecnici, ai pregiudizi di cui si parlava prima. Si direbbe che, nell'età dei jets e della navigazione cosmica, molti italiani, nella loro psicologia segreta, non vedano ancora tutta l'importanza economica, o economico-sociale, della strada. Si direbbe che sentano la strada da « automobilisti della domenica », quale strumento di gite e di vacanze; non ne apprezzino la parte primaria nello sviluppo industriale e nell'attività commerciale del paese. Come lamenta uno specialista straniero, « solo il campo dei trasporti su strada è in crisi, mentre il progresso è il segno del nostro secolo ».

Questa incomprendenza è dovuta alla secolare povertà italiana, al ritardo con cui il nostro paese è entrato nell'era dell'industrializzazione e della motorizzazione? Dipende da un inconscio spirito conservatore, legato al lungo tempo in cui, in un'Europa già industrializzata, l'Italia restò soprattutto un paese agricolo, con molte zone arcaiche? Bisogna essere molto prudenti in simili affermazioni. Anzitutto, la deplorazione di quello specialista straniero si riferiva a gran parte dell'Europa, non al nostro paese soltanto. In secondo luogo, l'Italia

ha offerto, nell'altro secolo e nella prima metà di questo, un quadro complesso di regioni arcaiche e di regioni evolute, di ritardi e di coraggiose aperture sul futuro, di tenaci resistenze del passato e di brillanti slanci innovatori. E queste contraddizioni si ritrovano anche nel vasto campo che qui ci interessa più da vicino: quello dei trasporti.

Non è una storia tra le più note. Vogliamo ripercorrerla nelle grandi linee?

* * *

In Italia il « decollo industriale » (cioè la trasformazione da paese prevalentemente agricolo in paese prima ad economia mista, poi con prevalenza dell'industria sull'agricoltura nella formazione del reddito) è avvenuto nel ventennio fra il 1894 ed il 1913. Press'a poco come in Russia. L'Inghilterra aveva conosciuto la « rivoluzione industriale » tra il 1780 ed il 1800; la Francia dal 1830 al 1860; la Germania tra il 1850 ed il 1870 (ma i tedeschi furono protagonisti di uno sviluppo tanto impetuoso, da mettersi presto in grado di far concorrenza agli inglesi). Si calcola che in Italia, attorno al 1850, l'agricoltura occupasse il 63 per cento della popolazione, ed ancora il 57 per cento nel 1901; sino alla fine dell'Ottocento l'industria occupa il terzo posto, dopo l'agricoltura ed i servizi, nella produzione del reddito nazionale.

Alla prima « ondata industriale » (impiego del carbone come fonte primaria di energia, introduzione delle macchine a vapore, prevalere della produzione di massa con criteri capitalistici sull'artigianato tradizionale), l'Italia rimase quasi estranea; poco risentì della « seconda ondata », che sviluppò l'industria nei paesi più evoluti dell'Occidente europeo e negli Stati Uniti. Partecipò in pieno solo alla « terza ondata » (contraddistinta dall'impiego del motore a scoppio, dall'applicazione industriale dell'elettricità, da una rapida evoluzione tecnologica), tra la fine dell'altro secolo e l'inizio di questo.

Si ebbe allora il primo « miracolo italiano ». La produzione industriale crebbe di quasi sei volte fra il 1896, anno di Adua, ed il 1913, ultimo anno della pace europea. Si rafforzò l'industria pesante: la produzione di ghisa salì da 30.000 tonnellate annue nel 1900 a 430.000 nel 1913; quella di acciaio da 130.000 a 930.000 tonnellate.

Questo ritardo storico spiega tanti ritardi e squilibri nelle strutture presenti della nostra economia; il distacco fra il « triangolo industriale » e il Sud o le zone agricole depresse; i decenni impiegati dall'industria italiana per reggere la concorrenza straniera e diventare competitiva sui mercati internazionali... Risentiamo tutt'oggi del distacco iniziale; il 26 per cento della popolazione italiana è ancora impiegata nell'agricoltura, contro il 20 per cento in Francia, il 14 per cento in Germania, il 7 per cento negli Stati Uniti (ma il 38 per cento nell'URSS, partita anch'essa in ritardo e più arretrata di noi per componenti politiche, nazionali, geografiche)... Sbaglierebbe, tuttavia, chi deducesse da questi dati due conseguenze negative: che l'Italia sia rimasta nell'altro secolo, estranea al progresso tecnologico e indifferente alle realizzazioni tecnico-scientifiche dell'Occidente più evoluto; che la nostra industria, nel momento del « decollo », sia partita con una inferiorità tecnologica o si sia specializzata in produzioni tecnicamente « povere », come avviene oggi per l'industrializ-

zazione dei paesi nuovi nel Terzo Mondo. È vero proprio il contrario.

All'inizio del '900 le nuove industrie italiane furono aziende d'avanguardia, mentre i nostri scienziati ed i nostri tecnici davano un contributo di primo piano all'avanzamento tecnologico-economico del mondo. Ma già all'inizio dell'800 gli Stati italiani, pur fra tante difficoltà politiche ed economiche, e poi l'Italia unita, malgrado l'enorme sforzo finanziario e sociale imposto dal Risorgimento, avevano introdotto con appassionata sollecitudine le invenzioni straniere. Nemmeno i regimi più reazionari e spiritualmente legati al passato, come i Borboni di Napoli e lo Stato della Chiesa sotto Gregorio XVI, rifiutarono le nuove macchine.

Pensiamo alle ferrovie. La prima linea fu costruita nel 1825 dall'Inghilterra, già lanciata in piena rivoluzione industriale; vent'anni dopo le isole britanniche avevano una rete di 3700 chilometri. Proprio i Borboni, nel 1839, inaugurarono la prima ferrovia italiana, la Napoli-Portici: undici chilometri di via ferrata, 40 chilometri di velocità massima; l'anno appresso fu aperta la Milano-Monza; nel 1844 entrarono in servizio la Napoli-Caserta e la Pisa-Livorno; nel 1848 fu costruito, da Torino a Moncalieri, il primo tratto della Torino-Genova: che completata nel 1854, con il lungo traforo dei Giovi e l'attraversamento dell'Appennino, era un audace modello di innovazioni tecniche. All'Unità, il regno d'Italia disponeva di 1800 chilometri di ferrovie; nel 1867 erano già 5.200; nel 1870, quantunque il paese disponesse di un reddito due volte inferiore a quello tedesco e tre volte minore di quello inglese, la nostra rete toccava i 6.600 chilometri. Anche nella navigazione a vapore, la parte dei pionieri spettò ai Borbone di Napoli. Nel 1807, sul fiume Hudson, il signor Fulton aveva sperimentato il suo piroscampo; nel 1818 fu varato a Napoli il « Real Ferdinando », primo elemento di una flotta a vapore che nel '48 già teneva una linea regolare con Palermo.

Alle basi scientifiche del telegrafo avevano dato un contributo essenziale, nel '700, Volta e Galvani. Nel 1847, dieci anni dopo il primo impianto dell'americano Morse, il granduca di Toscana fece sperimentare una linea telegrafica fra Livorno e Pisa. Nel 1860 il nostro paese aveva 12.000 chilometri di linee telegrafiche, così preziose a Cavour per « fare l'Italia »; 16.000 chilometri nel 1861; 50.000 nel 1871. La scoperta del telefono è gloria di un disinteressato studioso italiano, Meucci, ma la sua invenzione trovò all'estero le prime applicazioni pratiche e industriali. Tuttavia l'Italia non rimase indietro nell'imitare l'esempio straniero: nel 1878, subito dopo il primo esperimento americano, fu costruita una linea da Tivoli al Quirinale di Roma; nel 1881 gli abbonati al telefono erano 900, nel 1911 toccavano i 77.000.

Nell'elettricità l'Italia vanta una duplice posizione di avanguardia: per le conquiste scientifiche e le applicazioni industriali. Antonio Pacinotti costruisce il primo motore elettrico, Galileo Ferraris scopre il campo magnetico rotante e il sistema per trasportare a distanza l'energia elettrica. Nel 1883 la Edison costruisce a Milano la centrale di via Santa Radegonda, la prima d'Europa; nel 1887 conclude con il Comune di Milano un pionieristico contratto per l'illuminazione della città; nel 1890 costruisce a Paderno, sull'Adda, il primo impianto idroelettrico.

L'automobile non è una creazione italiana: Daimler circolava da sette od otto anni sulla sua macchina scoppiettante, quando Lanza costruì a Torino, nel 1895, la prima automobile nazionale. Ma nello sviluppo della nuova industria le nostre fabbriche, soprattutto di Torino e di Milano, acquistarono in breve tempo una posizione di grande prestigio internazionale. Nel 1899 fu creata la Fiat, nel 1906 la Lancia; in mezzo erano sorte l'Isotta-Fraschini e l'Alfa. Il « Club degli automobilisti italiani di Milano », del 1897, è il terzogenito d'Europa: le autorità ambrosiane discutevano ancora se consentire la circolazione del « nostro » e con quali tasse colpirlo (storia vecchia, nel nostro paese). Intanto nel 1895 fu organizzata la prima corsa italiana, la Torino-Asti e ritorno, 93 chilometri di percorso in due tappe, quattro partenti, un solo autoveicolo arrivato ma non ripartito. Nel 1907, prima che la giovane industria fosse colpita da una crisi distruttiva, 70 imprese costruirono 7.300 unità; nel 1913, superata la recessione, 44 aziende produssero 20.000 autoveicoli, di cui un sesto avviato all'esportazione. Un *gentleman* e un giornalista italiani, il principe Borghese e Luigi Barzini, avevano imposto l'automobile anche agli scettici con il *raid* sensazionale Pechino-Parigi. Nello stesso campo aeronautico gli italiani furono pronti nel seguire i pionieri d'altri paesi, ed all'avanguardia nell'impiego della nuova macchina: nella guerra di Libia del 1911, gli aerei furono sperimentati per la prima volta in missioni di esplorazione e di combattimento.

I colossi industriali, che oggi sono le colonne portanti della nostra economia, sorsero in quegli anni all'inizio del secolo, quando l'Italia ebbe la sua prima, importante « rivoluzione » economica: Fiat, Olivetti, Edison, Montecatini... Nati con una impostazione moderna ed una tecnologia aggiornata, hanno seguito l'evoluzione tecnico-scientifica di questo sessantennio, senza perdere il passo. Si direbbe che spesso abbiano camminato più in fretta delle infrastrutture del paese; proprio i limiti della nostra rete di comunicazioni sembrano porre un freno al loro sviluppo, come al progresso di tutto il nostro sistema economico.

* * *

Le strade e la politica dei trasporti, insieme con l'incomprensione di una parte dell'opinione pubblica, continueranno ad innalzare ostacoli sul cammino della nostra economia? Anche in questo campo la cronaca dei decenni passati ci offre, insieme a gravi ritardi ed a segni negativi, dei precedenti incoraggianti. Nel settore stesso dei trasporti stradali, l'Italia ha conosciuto delle iniziative pionieristiche. Il primo progetto di autostrada, Milano-Lago Maggiore, risale al 1918; nel 1922, undici anni innanzi che Hitler lanciasse il suo programma più militare che economico di *Autobahnen*, l'ing. Puricelli fondò la Società Anonima Autostrade, e nel settembre del '27 aprì al traffico la nuova arteria; negli anni trenta le due maggiori città industriali italiane, Torino e Milano, furono congiunte da un'autostrada.

Non mancano, dunque, i motivi d'ottimismo: soprattutto se un'opinione pubblica meglio illuminata si renderà conto di quel che la strada rappresenta per la prosperità italiana, e premerà sui pubblici poteri per gli stanziamenti più utili, per la legislazione più redditizia ed efficace.

C. C.

L'OPTIMUM ECONOMICO DEL TRASPORTO STRADALE NEI PAESI DELLA C.E.E.

da una relazione di Henri Puaux

Quello della portata, o meglio del carico consentito sugli assi dei veicoli industriali, è una delle molte, troppe questioni che vedono divisi i tecnici dei Paesi della Comunità Economica Europea. 7 o 10 tonnellate sull'asse posteriore; oppure 13 tonnellate? Visto così, nel semplice contrasto delle cifre, il problema della unificazione appare infinitamente meno rilevante di quello che è in realtà. Non si tratta infatti di scegliere ma di decidere quale delle soluzioni corrisponda all'optimum economico del trasporto stradale nell'ambito dei paesi della CEE.

L'optimum: ossia l'impiego dei mezzi atti ad assicurare la massima economicità e i costi più bassi, con vantaggi ed utili che, trascendendo quelli dei singoli, si allargano al più vasto piano dell'economia generale dei vari paesi. Sull'argomento, la rivista «Tuttomotori» ha indetto un convegno, tenutosi a Roma, nel corso del quale ad una relazione di M. Henri Puaux, un tecnico francese specialista in materia, è seguito un

dibattito a cui hanno partecipato tecnici e specialisti italiani.

Consigliere dell'Associazione per lo sviluppo della produttività dei veicoli industriali, M. Puaux ha raccolto in un documentatissimo studio i risultati di ricerche ed esperienze compiute negli Stati Uniti, in Francia, in Germania ed in Gran Bretagna, giungendo alla conclusione che, nel rapporto veicolo-strada, la ricerca dell'optimum economico consiglia l'adozione di carichi di 13 tonnellate sull'asse posteriore sia nel caso dell'autoveicolo semplice, sia nel caso del treno motrice più rimorchio.

E questo per molte e fondate ragioni, fra le quali:

- diminuzione del costo tonnellata/chilometro;
- maggiore economicità costruttiva delle macchine, a parità di carico globale trasportato (nei confronti dei veicoli con carichi di 7/10 tonnellate sull'asse più caricato);
- minore affaticamento stradale, nei confronti dello stesso carico glo-

bale trasportato con un numero maggiore di veicoli di minore capacità;

- diminuzione del peso morto;
- maggiore sicurezza del traffico derivante da un numero minore, a parità di carico globale trasportato, di veicoli in circolazione;
- doti di aderenza nettamente superiori.

Quali sono le obiezioni che avanzano i sostenitori del carico minore (7 o 10 tonnellate sull'asse più caricato)? Principalmente due: il maggior costo che lo Stato dovrebbe sostenere per costruire strade adatte al traffico di veicoli di grande portata (13 tonnellate sull'asse) e per adeguare quelle esistenti; la minore durata e la necessità di una maggiore manutenzione delle strade stesse.

Portando a sostegno della sua tesi i risultati di ricerche compiute da gruppi di studio in Francia e in Gran Bretagna, M. Puaux controbatte facilmente le due teorie.

Dopo lunghe prove pratiche, tecnici inglesi sono infatti arrivati alla conclusione che qualsiasi strada costruita per resistere al gelo è perfettamente in grado di resistere a carichi sull'asse più caricato di 13 tonnellate. D'altra parte, autorevoli specialisti francesi affermano che la necessità di migliorare continuamente il comfort della percorribilità, cosa alla quale gli utenti della strada dimostrano di essere sempre più sensibili, obbliga ad adottare strutture la cui resistenza e durata sono tali da sopportare facilmente carichi più pesanti (di quelli consentiti da veicoli con 7-10 tonnellate per asse) e per decenni.

Forse, conclude M. Puaux nella sua relazione, in realtà il problema non è soltanto tecnico. Ci si batte a livello internazionale intorno a qualche centimetro e qualche tonnellata di carico in più, nell'intento evidente di favorire il trasporto ferroviario a scapito di quello su strada. Si dimentica così che in una economia europea che si avvia verso una razionale coordinazione, questi due sistemi di trasporto non sono in concorrenza ma destinati ad integrarsi. Voler operare trasferimenti fittizi di traffico dall'uno all'altro sistema, compromettendo la produttività dei trasporti su strada, opponendosi all'aumento della portata e delle dimensioni dei veicoli, o addirittura chiedendone l'abbassamento, non rientra di certo nel quadro del progresso né farà progredire la costruzione della nuova Europa.

CODICE 10t

P.T.R. t	PTC rimorchi PTC motore e 2x11
32	1,37
38	1,37
38	1,37
44	
32	
38	1,37
38	
44	

CODICE 13t

P.T.R. t	PTC rimorchi PTC motore e 2x13
38	
39	
40	
39	
45	
46	
47	
38	
45	1,37
45	
52	





PRESENTAZIONE DELLA FULVIA COUPÉ ALLE MASSIME AUTORITÀ DELLO STATO



Il dottor Massimo Spada, presidente della Lancia, il vice presidente dottor ing. Cavaliere del Lavoro Carlo Pesenti, il dott. Alfredo Della Seta, direttore commerciale della società, hanno presentato la Fulvia Coupé alle massime autorità dello Stato.

Il Presidente della Repubblica Giuseppe Saragat, il Presidente del Consiglio Aldo Moro, il Presidente del Senato Cesare Merzagora e il Presidente della Camera Brunetto Bucciarelli Ducci si sono vivamente interessati alle caratteristiche della vettura ed hanno voluto esprimere ai dirigenti della Lancia il loro alto compiacimento.



LO SPORT

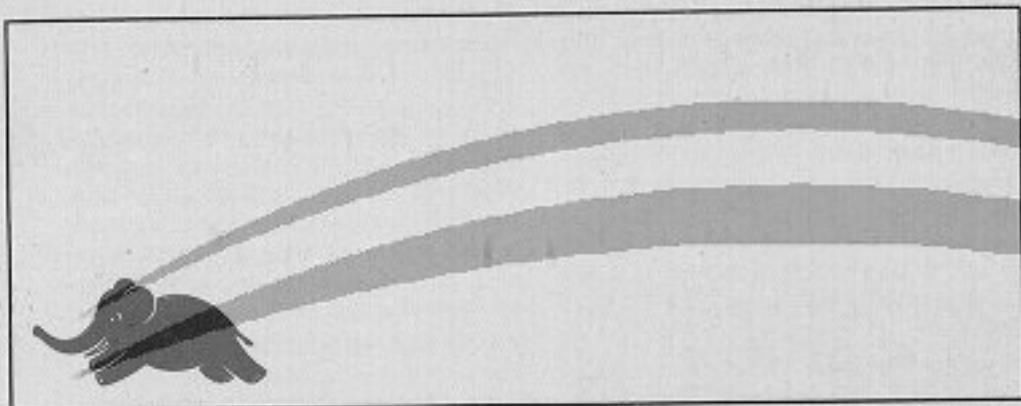


Intensa l'attività sportiva Lancia. Nel solo mese di giugno, ad esempio, in vari rallies e gare valevoli per il campionato europeo, per il campionato italiano rallies e il campionato italiano di regolarità, i clienti sportivi hanno ottenuto: 7 primi assoluti, 3 secondi assoluti, 2 terzi assoluti, 9 vittorie assolute nella categoria turismo, 18 vittorie di classe. Una misura soddisfacente, oltre che della bravura dei piloti, delle qualità dei modelli Lancia.

1) Marco Crosina, su Flavia Sport, primo assoluto alla Pistoia-Collina, gara valevole per il campionato italiano.

2) Rallye di Cecoslovacchia: la squadra Lancia al completo. Nell'importante gara cecoslovacca l'equipaggio Trautmann e Bouchet, su Flavia Coupé, si è classificato secondo assoluto. Pochi giorni prima gli stessi piloti, alla guida di una Flavia Sport, avevano conquistato il secondo posto assoluto nell'altrettanto importante Rallye di Ginevra.





3) Il brillante e promettente Claudio Maglioli alla Stallavena-Boscochiesanuova.

4) Premiazione del Rallye dell'Acropoli: Costantino si congratula con Claudine Bouchet e Trautmann. Nella durissima gara ellenica — 90 vetture alla partenza, 13 all'arrivo — la Flavia Coupé di Trautmann e Bouchet si è classificata terza assoluta.

5) La Flavia Sport che ha preso parte, nella categoria Prototipi da 1600 a 3000, alla Targa Florio. La vettura era affidata all'equipaggio Crosina-Maglioli.

Le prime automobili avevano motore e trazione posteriori per motivi pratici: il brevetto Selden costituisce una interessante eccezione, in quanto già nel 1879 proponeva una soluzione a trazione anteriore, con caratteristiche certamente ardite. La storia del brevetto stesso e la controversia legale con Henry Ford, fanno parte della storia della più grande industria del nostro tempo.

George Baldwin Selden era nato nel 1846 nello Stato di New York; si laureò in legge, pare contro voglia, e si interessò invece di meccanica; ma le insistenze paterne affinché studiasse si rivelarono provvidenziali allorché, lanciatisi sulla strada della « invenzione » dell'automobile, esperto come era in questioni legali, di automobili non ne fece che una (il prototipo) ma guadagnò un mucchio di dollari concedendo ad altri la licenza di fabbricare vetture con motore a scoppio.

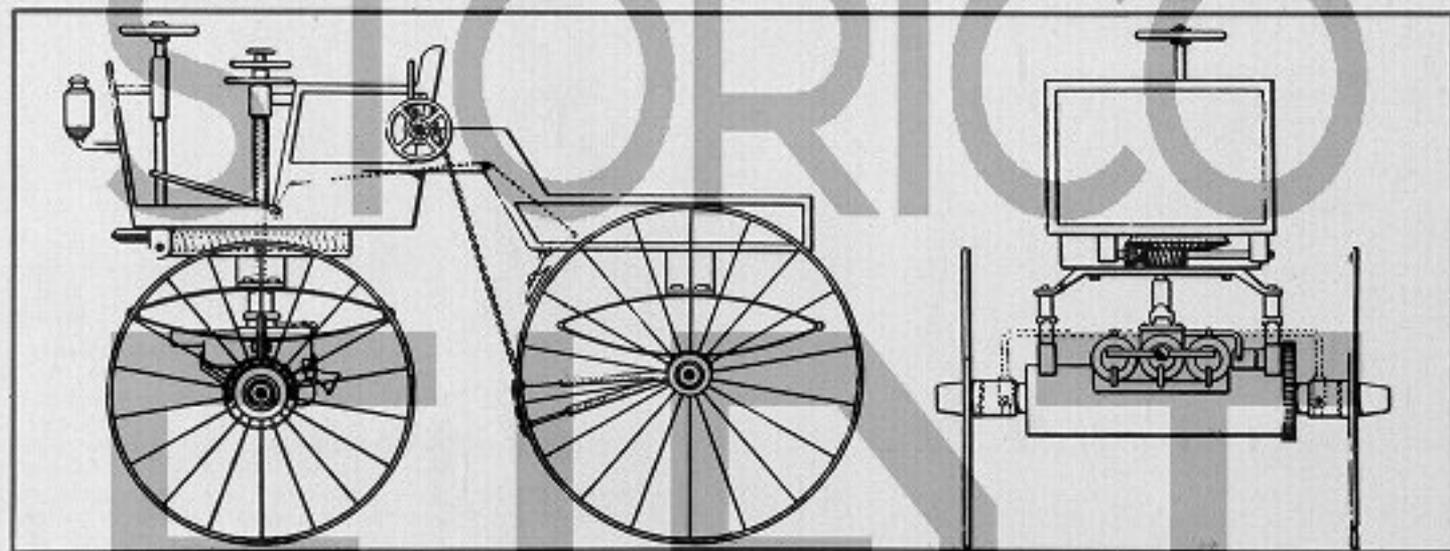
Selden richiese il brevetto nel 1879 per « una vettura azionata da un motore ad idrocarburi, con un sistema di disinnesto tra motore e ruote ed

un recipiente per il carburante ». Descrizione quanto mai vaga, che egli infatti si preoccupava di aggiornare man mano che aveva informazioni su quanto si faceva in Europa, allo scopo sia di rinforzare le rivendicazioni sia di ritardare la concessione definitiva del brevetto, momento dal quale sarebbero trascorsi 17 anni di privilegio. Il brevetto gli venne concesso nel 1895.

La vettura proposta era dotata di un avantreno girevole come quelli delle carrozze, sul quale era applicato un motore a tre cilindri funzionante secondo il ciclo di Brayton-Joule (a due tempi). I comandi del motore erano realizzati con tre volantini coassiali che passavano attraverso l'asse dello sterzo; quest'ultimo era azionato con un altro volante, e naturalmente, facendo compiere un mezzo giro all'avantreno, si poteva invertire la marcia.

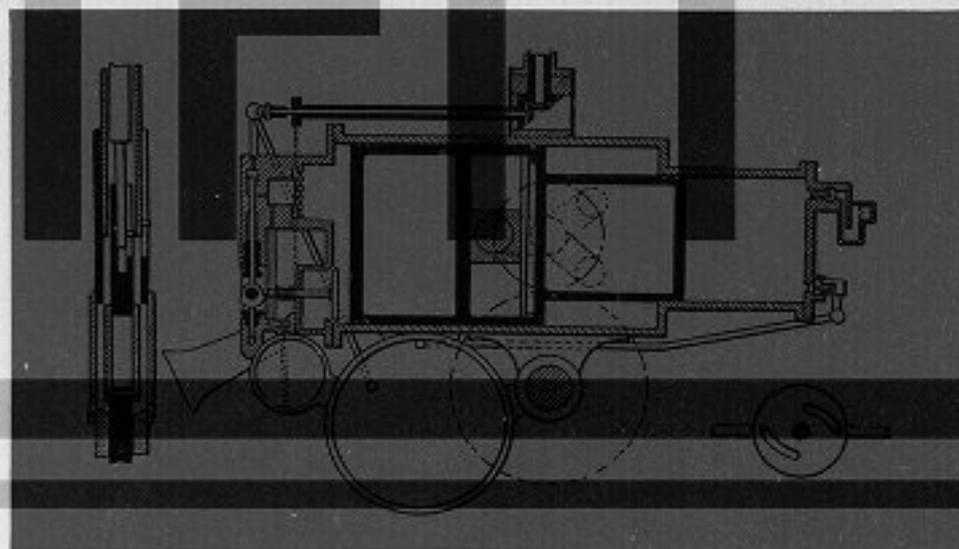
Era previsto un freno a pattino sulle ruote posteriori, ma in generale il disegno tratto dal brevetto è quanto mai impreciso nella maggior parte dei dettagli, come trasmissione, eccetera.

GIANNI ROGLIATTI L'AVVOCATO SELDEN BREVETTA L'AUTOMOBILE



1) Schema della Carrozza Selden.

2) Sezione del « due tempi » depositato da Selden. Se, anziché ispirarsi al motore di Brayton, George Selden avesse « puntato » sul motore Otto, avrebbe vinto la causa e forse la storia dell'automobile sarebbe stata diversa.



Il brevetto venne acquistato dalla Electric Vehicle Company, che fabbricava vetture elettriche, per la buona ragione che se queste erano più richieste, poco male, mentre il diritto di licenza per ogni vettura a benzina costruita avrebbe dato lauti guadagni se questo tipo si fosse imposto, come infatti avvenne. Gli altri costruttori non rimasero però inerti e si opposero al brevetto; cominciò la Winton Motor Carriage Co., allora la maggior fabbrica di automobili, che però perse la causa e fu costretta a pagare.

Spettò al giovane Henry Ford, lanciato nella nuova industria con il vigore e l'audacia che gli permisero di creare la sua grande impresa, il merito non trascurabile di abbattere la barriera del brevetto Selden nel 1911. Ciò che doveva risultare fatale al geniale avvocato, fu l'aver indicato il tipo di motore applicato alla sua vettura, ossia il due tempi di Brayton. Il tribunale d'appello decise infatti che il brevetto era valido solo per quel tipo di motore applicato alle vetture, e poiché Ford, come la maggior parte degli altri costruttori, usava motori a quattro tempi, ogni rivendicazione veniva automaticamente a decadere.

L'unica vettura effettivamente costruita da Selden portava la data 1877 — anno in cui Selden affermava di aver definito il suo progetto — ma venne realizzata soltanto nel 1905, quando la lite era già in corso, nel tentativo di dimostrare che il brevetto aveva possibilità pratiche; per la verità la macchina andava molto male, ammesso che in realtà fosse marciante, cosa su cui si hanno non pochi dubbi osservando il disegno ed anche una fotografia apparsi su pubblicazioni dell'epoca.

G. R.

30 ANNES N° 7 — 15 Février 1911.

G. Charpe-Hyden, Paris (9). Tél. 642-83.

ABONNEMENTS:

Paris Départements, 12 fr.

16 fr.

**LA FRANCE
AUTOMOBILE**

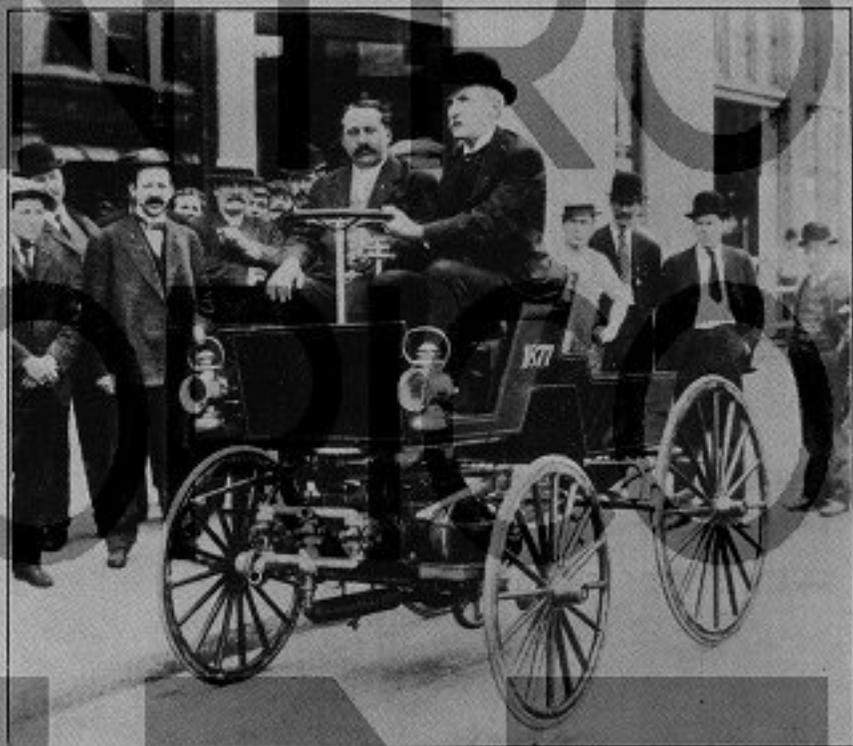
Fondée en 1896

& AÉRIENNE

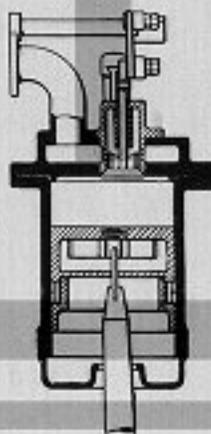
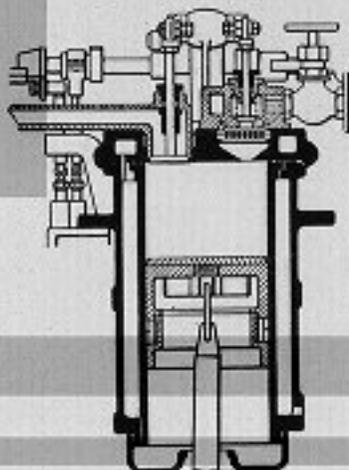
Les abonnements partent du 1^{er} de chaque mois.
On s'abonne dans tous les bureaux de poste.

Organe officiel de l'Automobilisme, de l'Aviation et des Industries qui s'y rattachent

Rédacteur en Chef : Maurice CHÉRIÉ



La vettura Selden ricostruita nei piani de l'ingegner et governo en état de marche à New-York, au moment de l'arrestation process (fig. 137).



3) Al momento del processo, Selden costruì finalmente la sua automobile. Nella rara immagine che riproduciamo ecco la « Selden » circolante per le strade di New York.

4) Sezione del motore (cilindro e pompa) inventato da Brayton nel 1872 dal quale Selden trasse abbondante ispirazione per il suo polemico brevetto.

VINCENZO PACENTI

LA VIA DEL CEMENTO

Il centenario della Italcementi, il maggiore e più antico complesso cementiero italiano, ci offre l'occasione per pubblicare questa breve nota sul materiale da costruzione che è diventato uno dei simboli della nostra civiltà.

Se dovessimo eleggere un materiale a simbolo del nostro tempo, della nostra civiltà, ci troveremmo tutti d'accordo nello scegliere il cemento. Nelle sue applicazioni più comuni — il cemento armato ed ora anche il « precompresso » — questo materiale ha infatti reso possibili audacie

fino a ieri impensabili, nelle forme e nelle dimensioni delle strutture, svincolandole dai moduli fissi e dai limiti dimensionali legati alle possibilità di resistenza degli antichi materiali da costruzione.

Un legame stretto quello che esiste fra il cemento e la nostra civiltà, valido



nel bene e nel male. « Asfalto del cemento », « giungla di cemento », « caserme di cemento »: sono slogans facili e diffusi, luoghi comuni che ingiustamente addebitano a questo materiale brutture architettoniche e grossolani errori urbanistici. Ingiustamente; perché se indispensabile alla più ampia libertà di strutture che il nostro occhio non vede, il cemento è quasi sempre estraneo a quegli elementi di immediata e più facile valutazione estetica che sono tradizionalmente affidati ad altri materiali: i marmi o la pietra ad esempio. Per ciò che riguarda l'urbanistica è fin troppo evidente che gli errori sono nelle idee e non certo nei materiali.

Esaltato a simbolo del nostro tempo, accusato a torto, il cemento resta per i più una realtà accettata senza porsi domande, come un dono della provvidenza. E sempre esistito il cemento o la sua storia è



recente? Lo troviamo in natura oppure è il prodotto della genialità e del lavoro dell'uomo?

In una classificazione scolastica, il cemento appartiene ai « leganti », ossia ha la proprietà di unire saldamente materiali di varia natura: nei casi più comuni sabbia e ghiaia.

Questa proprietà viene ottenuta attraverso un complicato ciclo, una lunga serie di reazioni chimiche. Il cemento viene inoltre definito « legante idraulico » per la facoltà di far presa e di indurire anche se immerso in acqua.

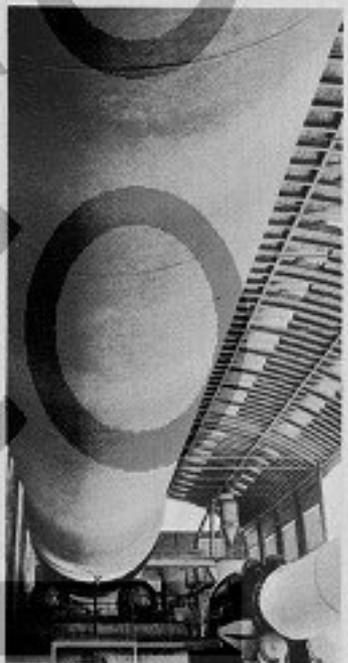
I materiali leganti non sono una scoperta recente: antichissime civiltà che hanno lasciato, cospicui, i segni delle loro capacità costruttive, conoscevano lo uso di leganti come la calce e il gesso. La piramide di Cheope, ad esempio, è stata costruita usando calce mista a gesso mentre alcune cisterne che risalgono ai tempi di re Salomone, ritrovate a Gerusalemme, sono murate in sola calce.

La calce e il gesso sono leganti « aerei »: induriscono soltanto all'aria. I Romani fecero un passo avanti utilizzando un materiale molto diffuso nelle zone vulcaniche dell'Italia centrale e meridionale, la pozzolana, che dava alla calce proprietà idrauliche. Aggiungendo alla calce e alla pozzolana del pietrame squadrato, i costruttori di Roma arrivarono ad un « conglomerato », cioè ad un impasto di legante e materiale lapideo, molto simile al nostro calcestruzzo.



zo. È questo il motivo per cui abbiamo oggi la possibilità di ammirare i resti di grandi costruzioni romane, come l'acquedotto lungo 90 chilometri che portava a Colonia l'acqua dell'Eifel. Questa colossale opera è appunto costruita con un getto monolitico di conglomerato.

Siamo ancora lontani dal cemento. La scoperta secondo la quale cuocendo materiali adatti a temperatura molto elevata si può ottenere un legante con notevoli capacità di resistenza, risale appena al secolo scorso. Al principio il cemento venne usato, per



lo più, come malta per murare mattoni o pietre. Lo si usava raramente nel calcestruzzo, che resisteva bene quando veniva compresso ma non aveva una resistenza soddisfacente quando era tirato o piegato, come avviene per le travi. La scoperta delle straordinarie capacità di resistenza che il calcestruzzo assumeva quando veniva accoppiato ad armature metalliche, segnò l'inizio del prodigioso sviluppo del cemento come nuovo materiale da costruzione. Uno sviluppo legato anche alla evoluzione della tecnica che ha favorito il perfezionamento e l'industrializzazione dei procedimenti produttivi.



CENTRO

STORICO

FIAT



CENTRO

ASTORICO

EASTON

MADE IN U.S.A.
EASTON TRUCK CO.
EASTON, PENNSYLVANIA

215189

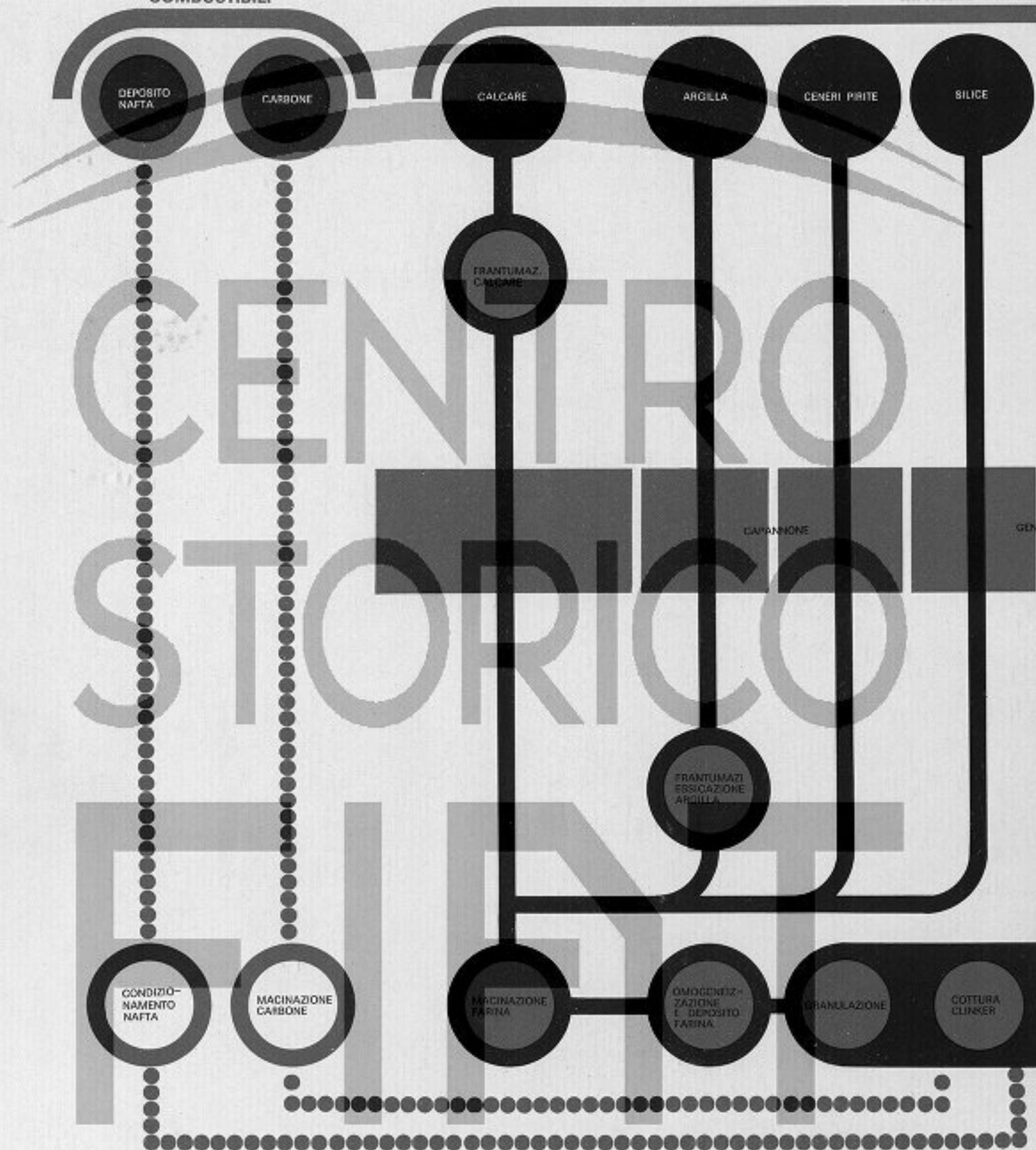


CENTRO

STOPPIO

FINI





Il cemento si ottiene cuocendo a temperatura molto elevata una miscela di calcare e argilla. E questa l'operazione fondamentale, anche se il ciclo completo di produzione è molto più complesso e richiede una lunga serie di operazioni che precedono e seguono la cottura.

Le materie prime principali, l'abbiamo visto, sono cal-

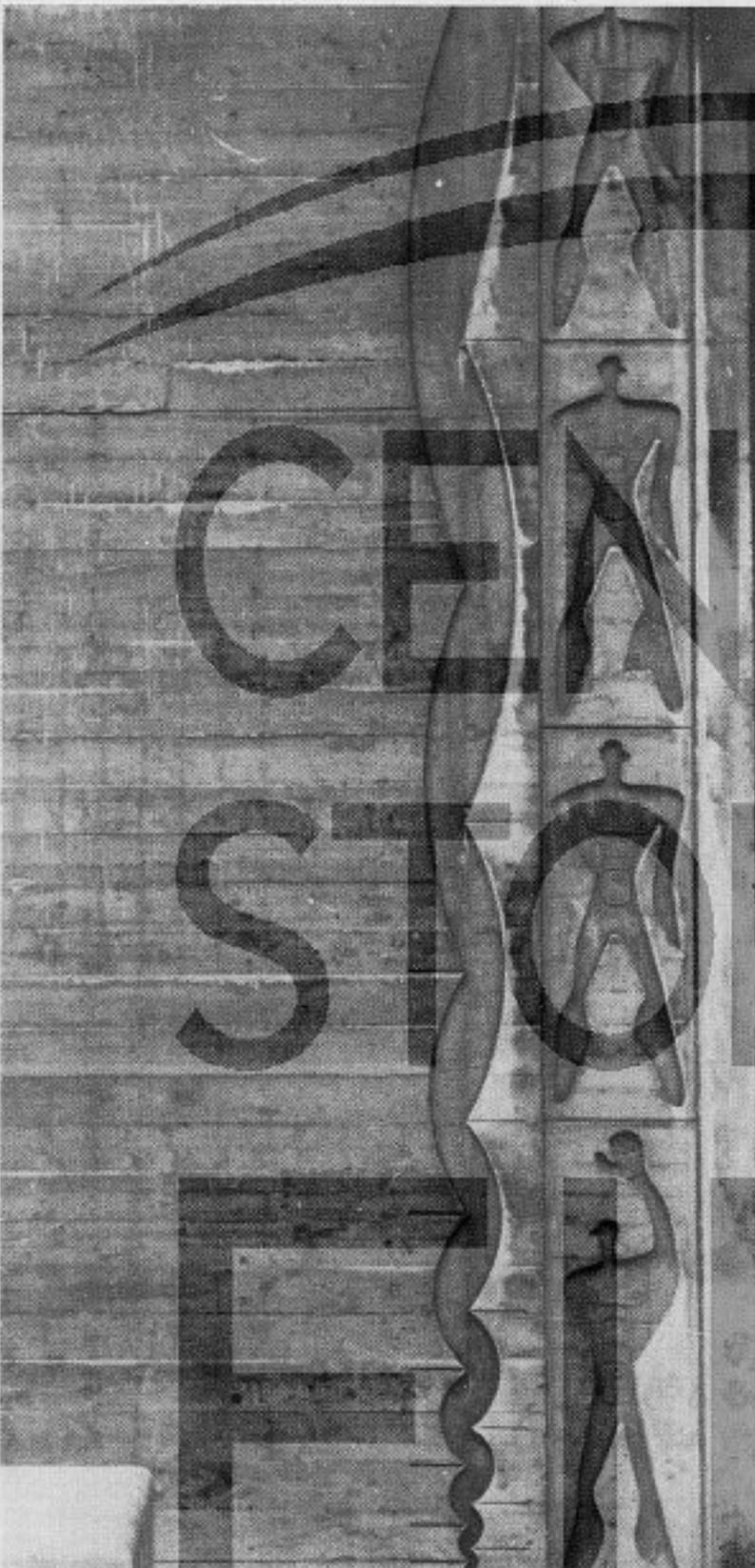
care e argilla. Ormai le due sostanze vengono estratte separatamente e poi miscelate, ma per i primi cementi — cosiddetti naturali — si usava una miscela di calcare e argilla allo stato naturale: la marna argillosa. Quindi estrazione — con le varie operazioni che richiede: escavazione, trasporto, frantumazione — e poi miscelazione.



**CICLO TECNOLOGICO
DELLA PRODUZIONE DEL CEMENTO**

E siamo alla fase più importante: il passaggio ai forni per la cottura. Ad una estremità del forno — ormai per i complessi produttivi più moderni e capaci sono adottati i forni rotanti — viene introdotta la miscela, all'altra estremità brucia il combustibile: carbone, o nafta, o metano. Esposta ai gas della combustione, ossia

a una temperatura di 1500°, la miscela si riscalda e, modificando più volte il proprio stato, finisce per trasformarsi in granuli arrotondati grigio-verdastri chiamati in linguaggio tecnico clinker. Dal forno si passa ai mulini di macinazione. Qui il clinker si trasforma in polvere finissima: il cemento come lo conosciamo.



CEMENTO

STO

Grazie ai rapidi, straordinari progressi compiuti negli ultimi decenni dalla fisica, dalla chimica, dalla meccanica e più recentemente dalla elettronica, il ciclo produttivo del cemento ha subito, nella sua pur breve storia, ripetuti e profondi mutamenti. Miglioramento dei materiali, e quindi attrezzature più efficaci e resistenti; meccanizzazione delle operazioni, e quindi riduzione del lavoro manuale; perfezionamento delle analisi e dei controlli, e infine l'automazione pressoché completa del ciclo produttivo. Risultato: un materiale migliore, di qualità costante e controllata, e più alti livelli produttivi. L'aspetto più vistoso della trasformazione del ciclo di fabbricazione del cemento riguarda i forni di cottura. Si cominciò con piccoli forni verticali, fedeli anche nella forma ad antichi procedimenti di cottura, la cui capacità di produzione era molto modesta. All'inizio del secolo venne installato in Italia, a Venezia, il primo forno moderno: un forno rotante che aveva una lunghezza di 22 metri e una capacità di produzione giornaliera di quasi 500 quintali; confrontata ai 50-100 quintali al giorno dei forni verticali, questa cifra rappresentò, a suo tempo, un vero record. I forni rotanti usati oggi raggiungono, a volte, lunghezze prossime ai 200 metri, hanno diametri di 5 metri e produzioni fino a 20.000 quintali al giorno. Il divario fra le cifre di partenza e quelle attuali consente di apprezzare la misura dei progressi compiuti.

In conseguenza del perfezionarsi dei mezzi di produzione, l'ascesa dei livelli produttivi è stata vertiginosa.

Sessant'anni fa la produzione complessiva italiana di cemento arrivava appena alle 300.000 tonnellate annue.

Nel 1912 avevamo superato il milione di tonnellate e alla vigilia dell'ultima guerra toccammo il traguardo dei 5 milioni di tonnellate. L'incremento più spettacoloso si è però avuto nel dopoguerra: da una produzione annua di 1.500.000 tonnellate nel 1945 siamo balzati, in meno di due decenni, a circa 23.000.000 di tonnellate prodotte nel '64. L'Italia è ora al secondo posto in Europa, dietro la Germania, e al quinto posto nel mondo.

Se il progresso tecnico ha consentito di dilatare oltre il pensabile i livelli di produzione, il progresso scientifico ha influito positivamente sulle qualità del prodotto.

Soprattutto le ricerche nel campo della chimica che, sviluppando lo studio delle caratteristiche e del comportamento del cemento, hanno consentito di modificare certe caratteristiche del materiale, così da renderlo rispondente a particolari esigenze. Siamo ai cementi «specializzati»: da quelli che hanno la proprietà di raggiungere rapidamente alte resistenze meccaniche — e vengono usati nella costruzione di prefabbricati — ai cementi bianchi, che alle qualità dei cementi normali esaminati uniscono pregi estetici.





Viviamo in un mondo che cammina in fretta, che muta rapidamente; la fantascienza di ieri è scienza oggi e domani è già storia. Nella esaltante provvisorietà della nostra scienza e della nostra tecnica i punti fermi, le realtà solide si fanno sempre più rari. Il cemento è una di queste realtà: è la materia base con la quale noi costruiamo e, per quanto lontano è dato di vedere, lo resterà per molto tempo ancora.

V. P.

I SEGRETI DEL GIOCO D'AZZARDO



Notti d'estate, nel 1530, a Venezia. In una bisca clandestina va spesso a tentar la sorte un eccentrico sapiente lombardo, che la gente chiama « dottor mago ». Una sera, la partita ha un esito disastroso. Il giocatore, dopo aver perduto rapidamente una borsa di ducati, tutto ciò che possiede, si avventa contro il vincitore accusandolo d'aver barato con carte segnate e gli sfregia il viso con un pugnale. La baruffa ha un seguito clamoroso, a notte alta, per le calli della città, con fuga, inseguimento, caduta in un canale e salvataggio quasi miracoloso.

Dopo qualche tempo un editore pubblica un opuscolo: « Il gioco dei dadi », che si diffonde con fortuna in Italia e nei vicini Paesi d'Europa. Ne è autore Gerolamo Cardano, il « dottor mago », assai noto come medico taumaturgo, matematico acutissimo, fisico, astrologo, e accanito giocatore. A quel forte e bizzarro ingegno del Cinquecento si deve dunque il primo libro veramente scientifico sui giochi di azzardo, dove si enunciano alcuni principi fondamentali sulla teoria delle probabilità e la scoperta di una matematica che, in determinate condizioni e per alcuni problemi posti con base logica, può prevedere il futuro.

Nel secolo seguente, in Francia. Nei salotti intellettuali si deplorano le

« futili lettere » che si scambiano un pensatore come Biagio Pascal e uno dei più originali matematici d'ogni tempo, Pietro Fermat, per risolvere sottili problemi sui giochi di azzardo posti dal cavaliere de Méré, vittima della sfortuna al tavolo verde. Ma in quei problemi, che possono apparire come curiosità sulla magia dei numeri, i due uomini di scienza intravedono un contenuto profondo.

A conclusione dei loro studi creano le fondamenta di quel grandioso edificio della matematica che è il calcolo delle probabilità. Il caso non è più un'entità indefinibile e inafferrabile; quella capricciosa creatura della fantasia, cui diamo i nomi di sorte, fortuna, destino, non appare più del tutto estranea e ribelle alle leggi naturali.

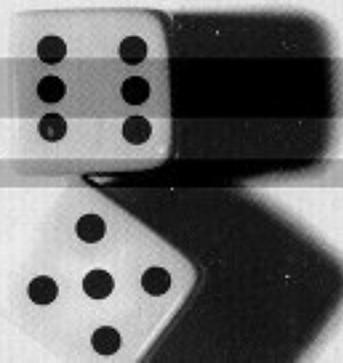
Nel Settecento, a Parigi, il conte de Buffon, famoso naturalista, ammeso a ventisei anni nell'Accademia delle scienze, delude gli ammiratori annunciando alcune sue teorie sulla buona o cattiva sorte nelle partite di carte e dadi. Si teme una forma

grave di mania ossessiva quando il giovane scienziato racconta di avere impiegato alcune settimane nella fatica di lanciare in aria una moneta più di quattromila volte. Ma è accolta con sorpresa la notizia dei risultati ottenuti: fra i colpi opposti, testa e croce, si è sempre verificato uno scarto molto lieve dall'equilibrio perfetto (cioè metà dei colpi in un senso e metà nell'altro). È la prova sperimentale di una misteriosa legge naturale, per cui in una serie *molto lunga* — migliaia, milioni di prove — si verifica sempre, a meno di un lieve scarto, una tendenza verso la compensazione fra testa e croce, pari e dispari, rosso e nero.

Uno scienziato diffidente, il belga Guételet, ripete la prova. Mette in un sacchetto ottanta palline, metà bianche, metà nere. Ha la costanza di estrarre una pallina per 4096 volte, rimettendo ogni volta nel sacchetto quella estratta. Ottiene 2066 colpi bianchi e 2030 neri. Uno scarto di appena 18 rispetto alla condizione perfetta di equilibrio (cioè 2048 neri e altrettanti bianchi).

Si racconta che Napoleone ebbe uno scatto di sdegno quando gli riferirono che il ministro della pubblica istruzione, il famoso astronomo e matematico Laplace, lasciava talvolta il suo ufficio per il tavolo da gioco.

Ma lo scienziato si difese validamente, spiegando al suo antico allievo



della scuola militare i risultati di lunghe meditazioni su « una scienza che, nata dall'osservazione dei giochi d'azzardo, si eleva fino agli argomenti più importanti della vita umana ».

Era l'enunciato di una scoperta: la scienza del caso, o teoria delle probabilità, si è applicata utilmente anche alle previsioni su alcuni eventi della nostra vita, a un complesso di fenomeni il cui studio compete alla fisica, all'astronomia, alla biologia.

Per concludere l'antefatto storico delle origini di questa scienza, ricordiamo la legge dei grandi numeri enunciata dal geniale matematico Giacomo Bernoulli, il cui significato può esser chiaramente inteso da un esempio dato da un matematico moderno, Emilio Borel, dell'Istituto di Francia. Immaginiamo che due milioni di persone, a due a due, comincino ora a giocare a testa e croce, in ragione di un colpo ogni minuto secondo per otto ore al giorno (circa dieci milioni di colpi all'anno), alla condizione che ogni coppia smetta la partita appena i due giocatori siano alla pari. Si deve prevedere che,

arriva a una compensazione fra le due alternative. L'espressione *alla lunga* si riferisce non a ore, a giorni di gioco. Significa, decine, migliaia, milioni di anni. E con migliaia, con miliardi, con decine di miliardi di colpi, che le probabilità del rosso e nero, del pari e dispari alla roulette, tendono all'equilibrio.

La legge fondamentale dei grandi numeri, e altri calcoli di cui ora daremo esempi, dovrebbero mettere un freno al galoppo delle fantasie e delle illusioni di tanti ostinati e sfortunati giocatori.

Una fabbrica di carte da gioco nel secolo XVII. Siamo a Parigi, nel laboratorio di un « maître cartier » a Place Dauphine.

contro trecento. I giochi possibili al *bridge* (mazzo di 52 carte) sono più di seicento miliardi. La probabilità di avere in prima mano cinque briscole al gioco dell'*écarté* è di uno contro 80 mila. La probabilità di averne tre è $1/18$.

Chi ha una conoscenza, anche limitata, del calcolo delle probabilità, si trova in vantaggio rispetto agli altri giocatori, perché può orientarsi, grosso modo, sulla probabile distribuzione delle carte.

Nell'urna del lotto vi sono 90 numeri, con i quali si possono formare 4005 ambi, 117.480 terni, 2.555.190 quaterne, 43.949.268 cinquine. Ogni settimana vengono estratti cinque numeri per ogni ruota. Quanti ambi, terni e quaterne escono con i cinque numeri? In altre parole, quanti ambi, terni e quaterne sono compresi nei cinque numeri estratti? Una semplice formula dà la risposta: dieci ambi, dieci terni, cinque quaterne e, evidentemente, una sola cinquina.

Supponiamo di giocare un solo numero, ad esempio il 13. La probabilità che questo numero sia il primo



passati dieci anni, vi saranno ancora un centinaio di coppie in gioco. Dopo mille anni — se figli e nipoti continuassero — si combatterebbero ancora una decina di partite, per cui non sarebbe ancora avvenuto il pareggio. E al pareggio non tutti arriverebbero, dunque, pur giocando otto ore al giorno, con la frequenza d'un colpo ogni secondo, per mille anni. Soltanto alla lunga, quindi, si

Nelle premesse allo studio del calcolo delle probabilità, i matematici ricorrono a esempi elementari di facile comprensione. Fra tanti, ne scegliamo qualcuno più pertinente all'argomento di questa rassegna.

Mescolando un mazzo di 312 carte, usato nel gioco del baccarà, in quanti modi diversi si possono trovare disposte le carte? Il numero delle permutazioni di 312 oggetti diversi è composto di 281 cifre. Si scrive: 15.557 con un seguito di 276 zeri. Il calcolo dimostra che nemmeno in cento miliardi di anni, in una partita senza interruzione, si potrebbero avere due mazzi identici. La probabilità che un giocatore di *bridge* abbia in mano tutti e quattro gli assi, fra le 13 carte ricevute, è di circa uno

ad essere estratto (estratto determinato) è evidentemente di uno su 90 ($1/90$). La probabilità che sia compreso fra i primi cinque estratti è $5/90 = 1/18 = 0,055$. La probabilità di un ambo è 0,0025. Di un terno: 0,000085, cioè meno di 8 centomillesimi. La probabilità di una quaterna: 0,0000019. Di una cinq.: 0,000000023. In definitiva si hanno questi risultati d'interesse pratico immediato. La probabilità di ottenere un ambo secco è di uno su 400,5. Probabilità di un terno secco: uno contro 11.748. Per la quaterna secca: uno contro 511.038 (immaginate una bussola contenente 511.038 palline, di cui una sola sia bianca e tutte le altre siano nere, e avrete un'idea della probabilità estremamente piccola di pe-

scare proprio la bianca). La probabilità di vincere una cinquina è di uno contro 43.949.268. Una determinata cinquina ha dunque una sola probabilità di uscire contro 44 milioni circa di eventi contrari.

In proporzione alla probabilità, il premio in lire dovrebbe essere di 90 volte la posta per l'estratto determinato: 400,5 volte per l'ambo; 11.748 volte per il terno; 511.038 per la quaterna; 43.949.268 per la cinquina. I premi effettivi sono notevolmente inferiori: 52,5 volte la posta per l'estratto determinato; 250 volte per l'ambo; 4.250 per il terno; 80 mila volte per la quaterna; un milione di volte per la cinquina.

Si è parlato finora delle giocate seche. Ma sono più frequenti le giocate di terno con puntate anche sugli ambi (che in un terno sono tre), le giocate di quattro numeri con puntate anche sui terni compresi in quattro numeri (che sono quattro). In tali casi si hanno le seguenti probabilità. Per un ambo con tre numeri giocati: uno su 138,2. Per un ambo con quattro numeri giocati: uno su 71,6. Per un ambo con cinque numeri: uno su 44,5. Per un terno con quattro numeri giocati: uno su 3006,1. Per un terno con cinque numeri: uno su 1231,1. Per una quaterna con cinque numeri: uno su 103.410. I premi effettivi vengono ridotti in proporzione alla probabilità.

Da quanto si è detto risulta, fra l'altro, che non vi è alcun motivo di sorpresa se alcuni ambi ritardano da un secolo o più, se tante quaterne o cinquine non sono mai uscite da quando il gioco fu istituito, se si dovrà attendere centinaia, migliaia o milioni di anni per l'uscita della combinazione scelta.

Il calcolo per il totocalcio è un poco più complicato. Contentiamoci di sapere che la probabilità di totalizzare 13 punti su 13 partite è inferiore alla probabilità di vincere una quaterna al lotto per una sola ruota.

Il gioco del lotto ebbe origine nel Cinquecento in Italia, probabilmente a Genova; si diffuse poi con gran successo negli altri stati italiani. Quando i matematici ne studiarono il meccanismo, il lotto divenne monopolio di Stato, fonte di laute entrate.

La prima casa da gioco fu costituita, probabilmente, nelle caverne preistoriche, senza leggi e regolamenti, dove la posta della partita consisteva in frutti selvatici, carni e pelli di fiere. Norme e regole furono inventate più tardi, quando

qualche giocatore avveduto scoprì, senza saper di aritmetica, un fatto certo e importantissimo: chi tiene banco vince sempre, mentre i puntatori finiscono col perdere tutto se la partita prosegue per lungo tempo. La legge dei grandi numeri era già, forse, nell'inconscio degli antichi biscazzieri.

Gran favorita della casa da gioco, da duecento anni, è la roulette, figlia della medievale girella italiana. « Fatta eccezione di un uomo su venti, di una donna su quaranta — ha detto il famoso attore e scrittore Sacha Guitry — i giocatori di roulette non sono che avventurieri o imbecilli. Questi ultimi formano una schiacciante maggioranza ». Il duro giudizio è fondato su un fatto reale: la fiducia ostinata, irrazionale, di taluni giocatori nei così detti sistemi per vincere senza rischiare molto. Un errore molto comune consiste nel credere che dopo una lunga serie di colpi neri sia d'obbligo una compensazione di colpi rossi. Chi punta una grossa somma sul rosso dopo una serie di otto, dieci o più numeri neri, rischia di rovinarsi. Una volta vi fu a Montecarlo una sequenza di trenta colpi rossi. Un evento simile, dissero i matematici, può verificarsi una volta in 250 anni. Ma una serie di nove colpi uguali può verificarsi in cinquecento lanci della pallina, cioè in una sola giornata di gioco. Soltanto alla lunga, in anni di gioco — come si è visto prima — si ha una compensazione fra le due alternative.

Chi vuole divertirsi alla roulette, evitando grossi dispiaceri, deve andare al tavolo con questa assoluta convinzione: la cieca corsa della pallina è determinata soltanto dalla forza e dalla direzione date dalle dita del croupier, nonché dalla forma del bordo circolare. Nessun altro fattore agisce su questo semplice meccanismo. Non serve a niente segnare le serie uscenti; ogni calcolo è inutile perché ogni colpo è indipendente dagli altri, perché le leggi della probabilità considerano soltanto gli eventi che devono verificarsi nel futuro e non quelli avvenuti.

Un elemento importante da considerare, ma che i giocatori trascurano, è il tempo. In tutti i giochi vi è sempre un vantaggio, più o meno grande, a favore del banco. Alla roulette il vantaggio è dato dallo zero e corrisponde a 1,40 per cento sulle chances semplici. Ciò significa che un gettone da mille lire, appena messo sul rosso, o sul dispari, riduce il suo valore a 986. Fate il calcolo

per le migliaia di gettoni che passano notte e giorno sui tavoli e avrete un'idea della prima sicura fonte di guadagno per le case da gioco. A lungo andare il vantaggio aumenta. Come difendersi? Riducendo al minimo il tempo di gioco, cioè le pun-



tate. È più facile vincere per chi gioca pochi colpi. Si rischia meno con dieci puntate che con cento. Passare molte ore al tavolo è un divertimento che costa caro. Vi è dunque una regola sovrana per perder poco o ottenere qualche vincita: giocare il minor numero possibile di colpi.

Questa limitazione non si riferisce a una serata; s'intende dire: pochissimi colpi in tutta la vita. Non occorrono troppe spiegazioni; basta pensare che il vantaggio del banco e la *cagnotte* divorano i capitali. Nessun altro sistema all'infuori di

Chi domanda alla matematica formule o regole per la *roulette*, come per tutti i giochi di puro azzardo (in cui non entra l'abilità del giocatore) riceve precise risposte.

E assolutamente impossibile arricchirsi, tanto meno quando vi è un vantaggio per il banco. Chi spera di guadagnare una grossa somma con un piccolo peculio, può essere quasi sicuro di perdere tutto. L'eventualità di guadagnare ventimila lire rischiandone mille è talmente lontana che in ogni altra circostanza della vita una probabilità di tale ordine sarebbe subito scartata. Inoltre, essendo ogni colpo indipendente dall'altro, non si creda che una lunga serie di perdite costituisca per la moneta un obbligo di tornare nella tasca da cui è uscita. Né sussiste alcuna fondata ragione per supporre che aumentando la posta sia possibile rifarsi. Fra tante eventualità vi è una sola certezza: alla lunga si finisce sempre col perdere. In media vi sono circa 12 probabilità su cento di guadagnare otto volte la somma impiegata, ma ve ne sono 88 di perderla.

Il meccanismo del gioco è semplice. Un cilindro molto scorrevole, con un piatto perfettamente orizzontale contenente 37 caselle (numeri da 0 a 36), ruota intorno ad un asse verticale. La pallina è lanciata in senso contrario alla rotazione del cilindro; alla fine della corsa la pallina cade in una casella, il cui numero è vincente. Metà dei numeri, zero escluso, è nera e metà rossa. Le *chances* semplici comprendono rosso e nero, pari e dispari, *passé* e *manqué* (da 1 a 18, da 19 a 36). A causa del vantaggio del banco per queste *chances* (uscita dello zero), il giocatore che punta una sola volta ha queste probabilità: 50,04 di perdere, 48,65 di vincere; 1,315 per cento di colpo nullo. Si vede subito, da queste percentuali, come sia maggiore la probabilità di perdere.

Lo zero, amico del banco, agisce progressivamente sul giocatore, quanto maggiore è il tempo che si passa al tavolo. Citiamo un esempio interessante, secondo i grafici costruiti da un matematico in lunghi periodi di osservazione nelle case da gioco francesi.

Immaginiamo mille puntatori sulle *chances* semplici a vari tavoli. Dopo i primi colpi, in media, 499 vincono, 501 perdono. I vincenti scendono a 350 contro 650 perdenti dopo soli 400 colpi, a 108 contro 892 dopo 8 mila colpi. Solo 5 vincono, e 995 perdono, quando si arriva a 40 mila colpi, che su un tavolo si raggiun-

gono in due mesi e mezzo circa, con un ritmo di 500-600 colpi al giorno.

Per le *chances* multiple, il vantaggio del banco sale al 2,70 per cento. Vediamo i dati del calcolo ai vari casi.

Numero in pieno - Il giocatore che ha puntato un solo numero in pieno riceve un premio pari a 35 volte la posta (in più del suo gettone). Con mille lire se ne vincono 35.000. Probabilità: uno su 37 di vincere 35.000 lire; 36 su 37 di perdere la posta.

Numeri a cavallo - Con una puntata su due numeri (ad esempio 20-23, 32-33, 0-2) il premio è di 17 volte la posta. Probabilità: 2 su 37 di vincere 17.000 lire; 35 su 37 di perdere la posta.

Terzina (traversale) - Con una puntata complessiva su tre numeri della stessa fila, il premio è di 11 volte la posta. Probabilità: 3 su 37 di vincere, 34 su 37 di perdere.

Carré - Si puntano 4 numeri (ad esempio 25, 26, 28, 29). Premio: 8 volte la posta. Probabilità: 4 su 37 di vincere; 33 su 37 di perdere.

Sestina - Puntata su sei numeri successivi in due righe adiacenti. Premio: 5 volte la posta. Probabilità: 6 su 37 di vincere; 31 su 37 di perdere. Con le colonne e le dozzine, puntando mille lire si hanno 12 probabilità su 37 di guadagnarne due-mila; 25 su 37 di perdere la posta; Quando esce lo zero, tutte le puntate sulle *chances* multiple vanno al banco.

Era enorme una volta la vendita di libelli popolari che promettevano di svelare i segreti della fortuna al tavolo da gioco. Il favore per queste pubblicazioni è molto diminuito. I giocatori smaliziati sanno che i segreti per vincere sono imposture. Perché mai, chi avesse scoperto il sistema di far fortuna dovrebbe essere tanto generoso da insegnarlo ad altri?

Ma sussiste sempre diffidenza, o scetticismo, quando si tratta di prendere in considerazione i consigli dei matematici. Si rilevano comportamenti contrastanti. Gli industriali dell'azzardo sono i soli che applicano in pieno le leggi della probabilità. Essi credono nei matematici e li chiamano come consulenti nelle case da gioco per risolvere vari problemi, in particolare per il calcolo dei vantaggi del banco, che si realizzano regolarmente, con certezza assoluta, nell'esercizio pratico. Dall'altra parte stanno i giocatori, che in gran parte, anche se avveduti, non danno ascolto alle regole, e preferiscono fabbricarsi ricette o siste-



questo — adottato dai banchieri delle bische — esiste per costringere il caso ai nostri desideri. Chi destina al gioco una somma di cui possa sopportare la perdita e sfida la sorte per breve tempo, può riuscire ad ottenere, rare volte nella vita, qualche buona vincita.

mi per vincere. Ricette e sistemi, talvolta carichi di formule e di cabale, che anche a un esame superficiale si dimostrano inconsistenti, in quanto pretenderebbero di scoprire eventi futuri e immediati in rapporto ai risultati dei colpi precedenti, mentre la realtà è ben diversa. Il passato, ripetiamo, non ha alcuna influenza sul futuro. La moneta perduta alle carte e alla roulette non ha né coscienza né memoria.

Rudimentale, ma tra i più rovinosi, è il gioco del *baccarà*, nella forma a due *tableaux* e in quella a un *tableau* (*chemin de fer*). La teoria matematica, salvo qualche particolare, è uguale nei due casi.

Il meccanismo è molto semplice. Con alcuni mazzi di carte francesi, di solito sei (312 carte), si forma un taglio, o *sabot* (così è chiamato l'apparecchio in cui si mettono le carte per la distribuzione). Da un taglio si ottiene in media una quarantina di colpi. Da un momento all'altro si può scatenare una ridda infernale di decine di milioni. Siamo alla vertigine dell'azzardo.

I giocatori fanno le puntate, il banchiere dà le carte coperte. Una a destra, una a sinistra, una a se stesso. Con lo stesso ordine dà ancora una seconda carta, coperta. I giocatori dei due tableaux guardano le carte e fanno la somma dei punti. Ogni carta ha il valore segnato, ad eccezione dei « dieci » e delle figure che valgono zero. Dalla somma si sottrae dieci e si ha il punto valido (ad esempio: $8 + 9 = 17$, $17 - 10 = 7$, il punto è 7; $4 + 6 = 10$, $10 - 10 = 0$, il punto è zero). Chi ha 9 o 8 « batte », cioè scopre le carte. Se il punto è inferiore a 8 le carte si tengono coperte. Il banchiere fa altrettanto. Si presentano due eventualità:

— il banchiere batte, cioè ha 8 o 9 con le due carte. Il colpo è finito. Ai tableaux si scoprono le carte (beninteso, il *tableau* che batte scopre prima del banchiere). La battuta di 9 vince quella di 8.

— il banchiere non batte. A richiesta offre una terza carta, che dà scoperta. I giocatori, in base al punto che hanno, la chiedono o la rifiutano. Altrettanto fa il banchiere: tira o non tira una terza carta.

Finita la distribuzione, tutti scoprono il gioco. Chi ha il punto più alto, cioè il più vicino al 9, vince. Se un *tableau* batte con 8 (due carte) è vincente anche contro il banchiere che fa 9 con tre carte. Quando banchiere e *tableau* hanno lo stesso punto, si ha uguaglianza, nessuno perde e nessuno vince.

È questo un gioco di puro azzardo. Il vantaggio per il banco dipende dal fatto che i giocatori non possono fare altro che chiedere o non chiedere la terza carta, mentre il banchiere non agisce alla cieca, in quanto ha elementi di giudizio. Infatti, egli decide se tirare o non tirare la terza carta dopo aver visto le carte distribuite ai tableaux. Ma la sua decisione è automatica, dipende non da abilità, ma esclusivamente dalla teoria matematica del gioco, i cui risultati sono riassunti in apposite tabelle che egli può consultare durante la partita. Dovrà sempre tirare quando ha baccarà (zero), uno, due.

Dovrà sempre restare con sette. Ma deciderà secondo le suddette tabelle se tirare o restare — in base alle terze carte date ai giocatori — quando ha tre, quattro, cinque, sei. Decisioni di fondamentale importanza per assicurare il vantaggio del banco non arbitrarie e soggettive, bensì obbligate in rapporto al calcolo delle probabilità. Si potrebbe parlare di un « banchiere scientifico ».

Lo *chemin de fer*, come abbiamo accennato prima, è una varietà del *baccarà* giocata con un solo *tableau* contro il banco, che è tenuto a turno dagli stessi giocatori. Questa forma è la prediletta delle case, perché costituisce un forte e sicuro cespite di guadagno. L'industria dell'azzardo, infatti, non rischia nulla in una partita disputata soltanto fra i clienti e da cui ricava un utile molto alto, con una *cagnotte* che è dell'ordine del cinque per cento, prelevata sui guadagni del banchiere.

È tornato di moda da qualche tempo il vecchio gioco «trente et quarante», che era già in uso nel Seicento; ma la diffusione è molto limitata. Osserviamo, in proposito, che i giochi di sicuro successo sono pochissimi. Negli archivi delle maggiori case esistono, e arrivano sempre, innumerevoli progetti di novità. Ma soltanto un'invenzione su mille merita considerazione. Il consulente scientifico esamina l'idea dell'inventore, fa i calcoli ed esprime il parere. Alcune proposte, approvate, attendono da tempo l'occasione propizia per il lancio. La decisione è un problema psicologico. Non è facile che un gioco nuovo incontri il gusto e il favore del pubblico, come è avvenuto in tutto il mondo per la roulette e il *baccarà*. Sull'importanza del fattore psicologico si era già espresso l'astronomo Pierre Laplace, che lo considerava elemento di prim'ordine nello studio dei giochi.

Questa sommaria rassegna, contenu-

ta nei limiti di un articolo, non si propone d'insegnare a giocare e tanto meno a vincere, né pretende di essere un trattato ristretto su quello strumento sottile d'indagine che è il calcolo delle probabilità. L'attenzione che abbiamo rivolto ai giochi d'azzardo ci porta a un'originale avventura del pensiero, in cui intravediamo come si possa concepire un'interpretazione diversa, più vicina alla realtà, di fatti, di fenomeni naturali che sfuggono di solito alla nostra conoscenza e vengono pertanto attribuiti, in modo affrettato, superficiale, a un caso irresponsabile, al destino.

Caso, destino... Che significato hanno questi termini nel pensiero scientifico? Per comprenderli meglio, valgono le conclusioni più importanti a cui si è giunti dopo le osservazioni sui giochi.

Riflettendo su un complesso di mirabili applicazioni in vari campi della scienza moderna e in tante attività sociali, ci convinciamo che non hanno perduto il tempo i matematici, per curiosità futili o per divertimenti banali, al tappeto verde.

Si è detto che i giochi d'azzardo sono in qualche modo l'immagine della vita. Anche nella nostra vita appaiono talvolta aspetti simili a quelli d'una partita a testa e croce, di pari e dispari, con alternative di eventi favorevoli e contrari dominati dal caso. Ma si è scoperto che il caso non significa caos e disordine, bensì è regolato da leggi rigorose infallibili. Come ben dimostrano con una efficace sintesi i matematici Emile Borel e René Lagrange.

Grazie al calcolo delle probabilità — essi dicono, in sostanza — i fisici spiegano le più nascoste proprietà dell'energia e della materia; i biologi penetrano nei segreti delle leggi ereditarie permettendo agli agronomi la selezione delle razze di animali e di piante; gli astrofisici cercano di scoprire i misteri dell'universo stellare. Le compagnie d'assicurazione e di previdenza ne fanno ampia applicazione in tutte le forme. Vi ricorrono i moderni balistici per regolare i lanci di missili terrestri e spaziali; gli studiosi di statistica e di problemi demografici, e anche i filosofi della scienza. Il calcolo delle probabilità, che ebbe per padrini i giocatori di carte e dadi, interessa oggi tutti gli uomini d'azione, i dirigenti di un'impresa, i capi militari, il cui successo dipende da decisioni, subordinate a certi dati di cui alcuni sono conosciuti o si possono calcolare, mentre gli altri sono incerti o problematici.

U. M.

Le Dolomiti, questo mondo affascinante donato dalla Natura agli uomini per il godimento dello spirito, hanno sempre esercitato un'attrattiva particolare sul visitatore, che sempre vi si è accostato con umiltà, nel desiderio di penetrare, per quanto possibile, nel mistero del Creato, traendone un intimo sentimento di gratitudine verso Chi questo mondo ha voluto e plasmato.

È davvero questa una terra particolare, che ha una sua precisa fisionomia, un regno dove il colore e le forme, nella loro varietà, complessità e purezza sono profusi con singolare dovizia.

Le fantasiose costruzioni dei monti, ora irti di pinnacoli arditissimi, di guglie e di torri sveltanti verso il cielo, ora placidamente degradanti verso i ghiaioni e i pascoli sottostanti con le loro pareti grigie, gialle, rosce e rosse che dalla luce ricevono movimento e plasticità in una fantasmagoria di colori, lasciano veramente attonito l'animo di chi sa godere questa poesia.

Ricordiamo solo qualcuna fra le montagne a ragione più celebrate: il Catinaccio, per i suoi mille colori che mutano col variare dell'ora, le Odle, serie di vette a profili taglienti che degradano da oriente ad occidente offrendo visioni di rara bellezza, il Sassolungo, potente nel suo impeto verso l'alto, e senza del quale non è possibile concepire il paesaggio che va dall'Alpe di Siusi a Passo Sella, il gruppo del Sella, che si eleva quale ciclopico quadrilatero roccioso, la Marmolada, imponente per la sua altezza e superba dei suoi ghiacci eterni, il Cimon della Pala, con le sue gialle pareti, le tre Cime di Lavaredo, nobili e maestose, paragonate da qualcuno a tre castelli fiabeschi o a tre piramidi elevate agli albori dell'umanità da antichissimi popoli in onore del Dio Sole.

Se a questo trionfo della Natura sommiamo le bellezze date dai laghi alpestri, alimentati dalle acque gelide dei ghiacciai, quelle dei fiumi e dei terreni che disegnano col loro corso quieto o tumultuoso le valli circostanti, e insieme rammentiamo la gioia che ci può venire offerta alla vista di una sinfonia di colori così ricca come quella data dai bellissimi e rari fiori che vivono su questa terra, possiamo ben capire come tutto questo possa essere stato in passato, nella mente ingenua del valligiano, una spinta a dover avvolgere di leggenda questo mondo di fiaba.

E sorsero così, dalla fantasia popolare, vicende gentili e tragiche di fate o di streghe, di nani e di gnomi, di folletti e di draghi, l'origine delle quali si perde nella notte dei tempi: teatro ne erano queste valli, questi monti, questi boschi, questi corsi d'acqua.

Ad avvalorare la realtà di interventi, sopra e fuori dell'umano, stavano inoltre i ritrovamenti di minerali e di cristalli, che col loro splendore, i loro colori, le loro facce perfettamente squadrate potevano far pensare a resti di tesori nascosti, frutto di incantesimo e di magia. ... ma in epoca recente, verso la fine del 1700, la leggenda ebbe termine: lo sviluppo scientifico che cercava ormai di inquadrare entro schemi e nozioni quanto più possibile precisi anche i fenomeni naturali imponenti, fece sì che geologi, mineralogisti, petrografi, ormai consapevoli dei privilegi naturali che questa regione poteva avere, iniziassero l'esplorazione delle imperie vallate e delle vette per studiare la natura delle rocce, la dislocazione dei minerali, i fenomeni naturali più importanti.

Quella delle montagne è una lunghissima storia, di decine di milioni di anni, e l'aspetto col quale ci appaio-



I TESORI NASCOSTI DELLE DOLOMITI

no oggi è certamente il risultato di lentissimi fenomeni che solo raramente possono venire da noi avvertiti e registrati nell'arco di tempo di una vita: l'unità di misura è troppo diversa!

Il voler risalire all'origine in base a quanto si vede in superficie certamente può permettere solo di formulare delle ipotesi, ma tutto questo ha portato a notevoli risultati, che spronano gli studiosi a perseverare sempre più nella strada intrapresa con tutti i mezzi offerti dalla scienza.

Il francese Dieudonné Sylvain (1750-1801), geologo e mineralogista di Dolomieu, per primo studiò la costituzione della roccia che spesso si ritrova nelle montagne dolomitiche, e che in onore suo fu chiamata dolomia (carbonato doppio di calcio e magnesio).

Si tratta di un calcare di natura marina che trae origine dalle conchiglie dei molluschi e dai vermi marini, dalle impalcature di coralli e di spugne, dal guscio di numerose alghe in cui l'assorbimento di magnesio da parte del primitivo carbonato di calcio avvenne in un ambiente marino di acque molto magnesiate: resti o impronte di molluschi, di coralli e di alghe sono talvolta ben visibili nella dolomia. Si pensa che dove adesso sorgono le Alpi esistesse in remotissimi tempi un mare: Tetide, ricco di scogliere e di isolotti costruiti da una quantità enorme di minutissimi animalletti, i coralli, che possiamo avere oggi l'emozione di rintracciare fossilizzati percorrendo per esempio i Denti di Terrarossa, o passeggiando su quel magnifico pianoro che è l'Alpe di Siusi.

Ma l'azione degli organismi non era l'unica a determinare i mutamenti sulla vita delle montagne: essa si alternava nel tempo con quella molto più violenta dei vulcani, dalle bocche dei quali venivano lanciate grandissime quantità di materiali, che spinti da fortissime pressioni venivano alla luce in maniera così spettacolare e così tragica, insieme a pioggia di cenere e colate di lava.

Così che porfidi, calcari, basalti, graniti, gneis, sorti in tempi remoti con caratteristiche le più diverse per natura e condizioni ambientali, sotto l'azione inoltre del vento, del gelo, degli sbalzi di temperatura, delle acque, hanno dato vita a questo nostro magnifico paesaggio dolomitico, fatto di rocce ora chiare ora nerastre, compatte o friabili, dirupate, merlate, arditissime, aride e brulle.

Peregrinando per queste montagne non è improbabile, per l'occhio attento e abituato a osservare le meraviglie della natura, incontrarsi con un essere marino, pietrificato dal tempo e dagli elementi, vissuto in epoche lontanissime: quella conchiglia, quel gasteropodo, quel corallo ci ricordano la storia del mondo, ed è con religiosità che l'uomo vi si avvicina, sempre più convinto della fugacità della propria esistenza su questa terra. Il dilettante mineralogo può anche scoprire fra i massi, nelle fessure della roccia, fra i detriti di valanghe, inoltre, qualcosa che splende, che ha un colore particolare, una particolare forma: è forse un analcime, o un'apofillite, o una calcite, o un quarzo, o un'augite: è un cristallo, nato chissà quando, e chissà perché, sotto pressioni e temperature che non conosciamo ancora, ma sentiamo che esso ci avvince, ci affascina, ci fa pensare di essere ancora in quel mondo di fiaba che avvolgeva di leggenda i Monti Pallidi e il Regno dei Fanes.

« Ludus naturae », così venivano chiamate queste strane e complesse creature del mondo delle pietre, quando ancora la scienza non aveva i mezzi per indagare e

sconosciute erano le leggi fisiche e fisico-chimiche che governano la loro formazione e la loro vita.

Ma allorché i raggi X poterono penetrare e scandagliare l'interno di queste forme e di questi edifici cristallini, allora si poté stupefatti ammirarne tutta la bellezza l'ordine, l'armonia, e riconoscere in questo microcosmo, mondo dell'infinitamente piccolo, la grandiosità dell'Universo e la perfezione delle leggi che lo regolano.

La zona dell'Alto Adige non è ricca di minerali, ma dispone di una grande varietà di essi, tanto da essere ricercati non solo da collezionisti d'Europa, ma del mondo. Quindi da un punto di vista mineralogico-qualitativo questa terra è una delle più interessanti d'Italia.

Vi abbonda una particolare roccia porosa di origine vulcanica che offre minerali tipici: le zooliti, che sono silicati di vari elementi con acqua, che perdono facilmente col calore dando effervescenza e rigonfiando. Questo gruppo di circa 25 minerali, non costituisce una famiglia omogenea: certi hanno abito pseudo cubico, altri sono lamellari, fibrosi, polverulenti, altri ancora sono in apparenza romboedrici.

Nel canalone del torrente che va da Siusi all'Alpe di Siusi si sono trovati analcimi ben cristallizzati e di considerevole grossezza. Nella Valle di Fromm, oltre all'analcime si trovano apofilliti.

L'Alpe di Siusi ci offre la natrolite raggiata, l'apofillite ben cristallizzata, la calcite pseudo cubica, il quarzo ed altri minerali. Dall'Alpe di Siusi verso la Val Gardena si ritrova l'analcime, e inoltre la pectolite e la natrolite. Molto ricco è il versante che si erge al di là del Rifugio Alpe di Siusi, con quarzo, calcite, barite, rutilo. Tiso in Val di Funes è rinomato per una roccia tufacea che ha subito iniezioni di roccia porfirica, dando luogo a bollosità, con formazione di minerali tipici: oltre ad agate e calcedonio si trovano delle geodi che esternamente hanno l'aspetto di sassi tondeggianti e all'interno presentano cavità tappezzate di cristalli (quarzi, calciti, datoliti, preniti, ecc.).

In connessione con la serie di eruzioni nella zona di Predazzo e della Val di Fassa, si è formata una grande quantità di minerali tipici delle zone di contatto dei magmi con rocce preesistenti: grafite, pirite, fluorite, quarzo, calcedonio, ematite, rutilo, dolomite, calcite, baritina, augite, vesuvianite, fassaite, eccetera.

Altre zone mineralizzate, sorte da fenomeni concomitanti a quelli della Val di Fassa: quella di Chiusa (minerali di pirite, zolfo, calcopirite), e quella di Sarentino (fluoriti, galene, bariti). Questi giacimenti sono in parte sfruttati, in parte di valore solo scientifico.

Località ancora interessanti: la Val Passiria (filone di Mesul, dove si possono trovare berillo, tormalina, muscovite), e i giacimenti di calcite del Molignon, a destra del torrente Duron.

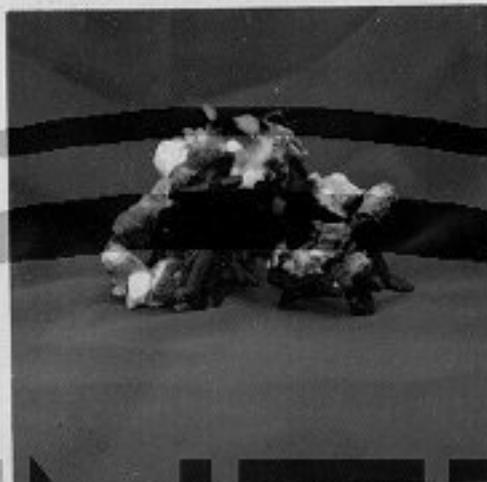
La Val di Vizze inoltre, che è stato teatro di un intenso fenomeno metamorfico, è ricca di tutta una gamma di minerali che vanno dal caratteristico quarzo ricoperto di clorite agli aggregati di albite, dai bellissimi cristalli di rutilo agli sfeni, agli epidoti, agli zirconi.

Questo per dare un cenno delle località maggiormente ricche di minerali; certo il loro ritrovamento non è talvolta agevole né facile, richiedendo esso fatica, sacrificio, oltre alla perfetta conoscenza della zona. Perché possa inoltre essere una gioia dello spirito, nel minerale di cui siamo entrati in possesso, noi dobbiamo riconoscere una creatura che ha un suo linguaggio, dato dalla sua bellezza, armonia, equilibrio, perfezione: solo così saremo degni di lui!

A. Z.



1



2



3



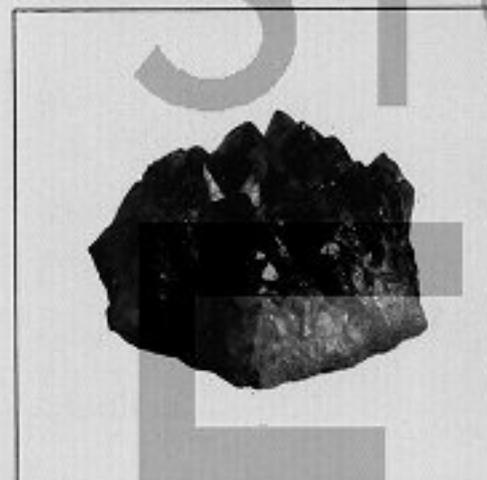
4



5



- 1) Calcite del Molignon (Alpe di Siusi)
- 2) Quarzo con clorite (Val di Vizze)
- 3) Apofillite (Alpe di Siusi)
- 4) Quarzo (Passo di Vizze)
- 5) Analcime (Alpe di Siusi)



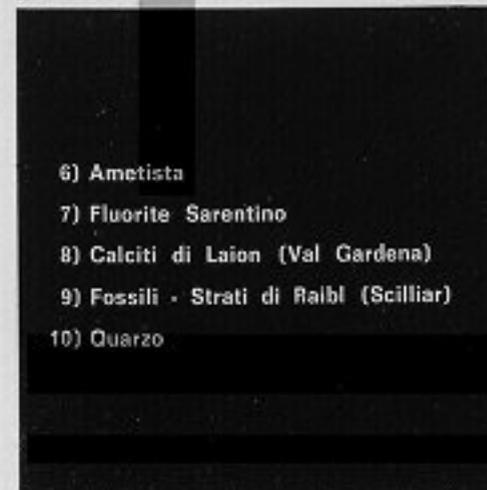
6



7



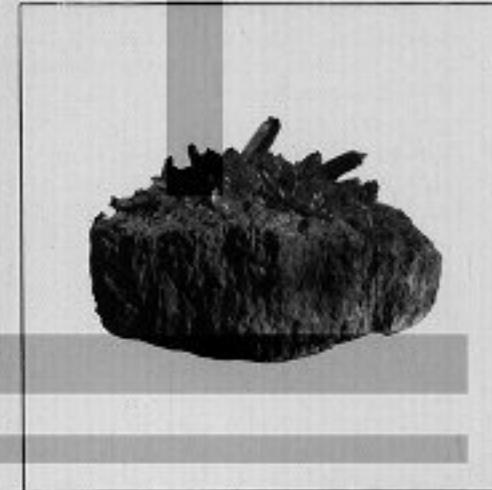
8



- 6) Ametista
- 7) Fluorite Sarentino
- 8) Calciti di Laion (Val Gardena)
- 9) Fossili - Strati di Raibl (Sciliar)
- 10) Quarzo



9



10

LUIGI GIOVANNETTI

PER I RUSSI L'AUTOMOBILE E' ANCORA LONTANA



« Non è nei nostri programmi competere con gli americani nella fabbricazione di un gran numero di automobili. Nel nostro paese la motorizzazione si svilupperà in modo più razionale. Ci occuperemo soprattutto dei mezzi di trasporto pubblici, autobus e taxi, in modo che chiunque ne abbia bisogno possa sempre disporre di un mezzo di trasporto. Perché dovremmo, anche noi, crearci i problemi connessi alla circolazione e alla sistemazione di un numero enorme di vetture? ». Così Krusciov, allora sulla cresta dell'onda, al ritorno del suo viaggio negli Stati Uniti. Questa dichiarazione offre forse una spiegazione alla singola-

rità con la quale si è sviluppato nell'U.R.S.S. il fenomeno delle quattro ruote a motore.

Nei paesi occidentali, all'automobile è rimasta soltanto l'eccezionalità delle cifre di produzione, per il resto ci troviamo di fronte ad un fatto normale, ad una macchina che, come tante altre, è ormai diventata indispensabile. Nell'U.R.S.S. l'automobile continua a rappresentare un fatto eccezionale in tutti i suoi aspetti: dalla produzione alla circolazione. Anche se, ovviamente, questa singolarità d'aspetti è strettamente conseguente alla particolare struttura sociale ed economica del paese. L'U.R.S.S. è entrata molto in ritar-

do nel novero dei paesi produttori di autoveicoli. I primi, timidi passi dell'industria automobilistica sovietica — che prese a modello un'autovettura tedesca (Opel) ed una italiana (Fiat) — risalgono al 1932. Partendo da zero, si dovettero affrontare difficoltà enormi di ogni genere: d'organizzazione, tecnologiche e produttive, di reclutamento e addestramento del personale. Per molti anni risultati assai modesti richiesero spese gigantesche, sproporzionate, finché nel 1935 ebbe inizio una produzione in serie di una certa consistenza. Da 20.000 autoveicoli all'anno si passò, nel '37, a 200.000 unità di cui circa 20.000

autovetture. La produzione si stabilizzò, più o meno, su questo livello, fino all'inizio del secondo conflitto mondiale; si calcola infatti che dal '32 al '40 siano stati costruiti nelle fabbriche sovietiche 1 milione 300.000 autoveicoli.

Nel dopoguerra l'avvio fu faticoso, ma poi la produzione si regolarizzò rapidamente: si allargò la gamma dei modelli e gli autoveicoli divennero più efficienti ed economici non soltanto nel prezzo d'acquisto ma anche nei costi di gestione. Nel 1945 furono prodotti appena 80.000 autoveicoli ma nel '49 venne largamente superato (con 280.000 unità) il livello massimo d'anteguerra. Nel 1950 il consuntivo totale salì a 360 mila unità comprese 30.000 autovetture.

I piani quinquennali del 1951 fissarono aumenti regolari e ragionevoli che furono in gran parte rispettati: 430.000 autoveicoli nel 1954, 445.000 l'anno seguente (50.000 le autovetture). Dal 1955 ad oggi la progressione degli incrementi è stata regolare fino al raggiungimento del traguardo delle 600.000 unità annue sulle quali, si ritiene, le vetture possano essere 200.000.

È comprensibile che, in una economia collettivistica, i mezzi di trasporto pubblici siano più importanti dei mezzi di trasporto individuali. Non dobbiamo dunque stupirci se nei programmi dell'industria automobilistica sovietica i veicoli industriali (autocarri e autobus) hanno sempre avuto una netta prevalenza sulle autovetture. Proprio per quanto riguarda le autovetture, la produzione automobilistica dell'U.R.S.S. può essere suddivisa in tre grandi categorie: piccola cilindrata (Moskovitch e Zaporjet), cilindrata media (Volga), grossa cilindrata (Zim, Zil, Techaika). Il modello più popo-

lare è la Moskovitch, una berlina economica a 4 porte, 4 posti, con motore anteriore a 4 cilindri di 1360 cmc. Di nascita più recente la Zaporjet, che è stata progettata con ambizioni di una larga diffusione nella classe operaia. Dotata di motore posteriore, la Zaporjet è, sotto molti aspetti, di ispirazione italiana. Assai diffusa la Volga (quasi tutti i 6000 taxi di Mosca sono di questo modello), una berlina a 5 posti, dalla linea massiccia e dalla struttura robusta, che ha un motore di 2500 cmc e viene prodotta anche nella versione Diesel. Vengono poi i « macchinoni » dei quali la Zil è il classico prototipo. Carrozzeria imponente, sempre di colore nero, la Zil ha un motore di quasi sei litri e può trasportare 6-7 persone. Queste macchine di rappresentanza vengono assegnate agli alti gerarchi dello Stato e del partito e capita abbastanza spesso di

vederle passare per le vie della capitale, con le tendine abbassate e severi autisti in uniforme al posto di guida.

Come tutti i prodotti industriali sovietici, anche le automobili hanno ben poche pretese di eleganza. Si tratta di macchine destinate a sopportare lunghi inverni e temperature che oscillano sui 20°, 25° sotto lo zero. Quindi si bada soprattutto alla robustezza della costruzione, all'efficienza dei dispositivi d'avviamento, alla potenza della batterie. Non bisogna dimenticare che nell'U.R.S.S. non esistono, o quasi, autorimesse e quindi autocarri, autobus e automobili vengono lasciati all'aperto, talvolta letteralmente sepolti dalla neve.

Le potenze dei motori delle vetture sono in genere piuttosto elevate e gli autoveicoli industriali vengono costruiti secondo concetti che differiscono dalle tendenze dei tecnici occidentali. Le fabbriche sovietiche tengono in massimo conto, per le auto come per gli autocarri, i margini di sicurezza perché si sa che gli autoveicoli dovranno affrontare, in pratica, condizioni d'impiego ben più pesanti (strade non asfaltate, fango, neve, eccessi di carico) di quelle previste in teoria.

La politica del governo dell'U.R.S.S. non è favorevole all'automobile né volta ad incrementarne la diffusione. La posizione ufficiale è che, ieri come oggi, l'autoveicolo è soltanto un mezzo di trasporto; l'idea dell'automobile come mezzo di svago, di elevazione del livello « sociale », non è mai stata presa in considerazione. Tale atteggiamento potrà forse parere strano per la patria del « socialismo », eppure questa è la realtà.

La densità del traffico nelle maggiori città russe è ridicola a con-



Sopra: Una strada centrale di Mosca. Un poco di neve e la quasi assoluta mancanza di automobili: l'illusione è completa e più che in una grande città pare d'essere in una stazione climatica invernale.

Sotto: La scarsità del traffico è uno degli elementi della grandiosità della famosa Piazza Rossa.



fronto di quella delle grandi città occidentali, e non è certo il caso di prendere a paragone gli Stati Uniti. Attualmente circolano nell'U.R.S.S. quasi cinque milioni e mezzo di autoveicoli, di cui un milione di autovetture. La densità è di un autoveicolo ogni 50 abitanti. Vogliamo fare un paragone con l'Italia? Nel nostro paese esistono cinque milioni e mezzo di autoveicoli e le vetture sono 4.420.000, quindi un rapporto fra le due categorie che è esattamente l'inverso di quello sovietico e da noi la densità è di un autoveicolo per 9 abitanti. Nell'U.R.S.S. chi può permettersi

vettura, e disposti ad aspettare, sono forse numerosi. Il problema più grave non è però quello dell'acquisto ma quello dell'esercizio di una vettura. Nell'U.R.S.S. mancano le autorimesse, mancano le officine che possono lavorare per i privati, mancano le carrozzerie ove si possa far riparare un parafrangente ammaccato. Mancano inoltre i negozi di parti di ricambio. Si dice che nell'Unione sovietica sia più facile arrivare all'automobile che trovare una ruota. Non è una battuta. Basta osservare le vetture in sosta nei giorni di pioggia: la maggior parte è priva di tergicristalli. Perché? I proprietari

numerosi semafori, i vigili ammoniscono pubblicamente, con potenti megafoni, gli impazienti e gli indisciplinati. Le multe sono sempre accompagnate da lunghi e severi rimproveri che l'automobilista colpevole ascolta in silenzio, senza replicare. Può succedere che una contravvenzione venga elevata perché una auto è sporca. Fra i doveri dell'utente sovietico c'è infatti anche quello di tenere in ordine la propria macchina. Mi hanno riferito che nell'U.R.S.S. la patente è composta da un certo numero di tagliandi che vengono distaccati quando il titolare del documento incorre in una

Produzione automobilistica nell'U.R.S.S. dal 1932 al 1964



Anno	Totale	Autoveicoli industriali	Vetture	% autoveicoli ind.li totale
1932	23.900	23.800	100	99,58
1937	199.900	181.700	18.200	90,90
1940	145.400	139.900	5.500	96,22
1945	74.700	69.700	5.000	93,31
1946	102.200	95.900	6.300	93,84
1947	133.000	123.400	9.600	92,78
1948	197.100	176.900	20.200	89,75
1949	276.000	227.300	45.700	82,36
1951	288.700	235.100	53.600	81,43
1953	354.200	276.800	77.400	78,15
1955	445.300	337.500	107.800	75,79
1956	464.400	366.600	97.800	78,94
1957	494.200	380.600	113.600	71,01
1958	511.400	389.000	122.400	76,07
1959	495.000	370.500	124.500	74,85
1960	523.600	384.800	138.800	73,49
1961	555.000	406.000	149.000	73,15
1962	578.000	412.000	166.000	71,28
1963	635.000	460.000	175.000	72,44
1964	680.000	485.000	190.000	71,07

(stime)

l'automobile? I cittadini che possiedono una vettura sono ben pochi. Per poter acquistare un'auto occorre, fra l'altro, attendere un periodo che va da uno a due anni e talvolta di più. Numerose invece le vetture assegnate dal governo a scienziati, gerarchi, burocrati di alto grado, scrittori famosi, medici di chiara fama, direttori di grandi aziende. Un'automobile può anche essere assegnata come premio per meriti speciali, come premio si può avere anche il diritto di acquistarla subito, senza rispettare il turno delle consegne.

I cittadini che dispongono della cifra necessaria all'acquisto di una

o gli autisti, appena lasciano le macchine, smontano le spatole del tergicristallo per timore di un furto che sarebbe irreparabile per l'impossibilità di procurarsene un altro paio. E questo succede anche per molti altri accessori.

Come si svolge la circolazione nelle città russe? Il traffico è ordinato e disciplinato soprattutto perché è scarso. Tuttavia, facciamo il caso di Mosca, strade molto larghe favoriscono il rapido fluire della circolazione, nella quale prevalgono autobus e autocarri, che è notevolmente alleggerita dalla modernissima ed efficiente metropolitana. Chiusi in lunghi cappotti, in prossimità dei

grave infrazione. In tal modo l'automobilista si vede « sciogliere » fra le mani il prezioso permesso e, per evitare di perderlo, diventa attento e prudente.

È un metodo interessante che potremmo prendere ad esempio.

Quanto costano le automobili russe? 4500 rubli la Moskovitch nella versione recente con motore di 1350 cmc, 2200 rubli la Zaporjet, 6000 rubli la Volga. Per gli invalidi di guerra il prezzo della Zaporjet è di soli 800 rubli. Prese a sé queste cifre non dicono molto. Occorre tenere presente che il salario medio mensile di un operaio specializzato è di 100-120 rubli o poco più.

Una caratteristica saliente dello sviluppo della motorizzazione nella Unione Sovietica è rappresentato dalla rigorosa unificazione dei tipi.

Come caso limite potremmo citare quello degli autoveicoli destinati al trasporto degli ammalati e degli infortunati. In Russia non ci sono autoambulanze ma soltanto vetture opportunamente adattate allo scopo. Fanno eccezione a questa regola gli autoveicoli militari. Chi ha avuto occasione di assistere alla famosa parata del 1° maggio nella Piazza Rossa, ha visto sfilare autoveicoli speciali di ogni tipo, forma e dimensione, fra i quali anche i giganteschi « articolati », per il trasporto dei missili, a 16 e 24 ruote, che presentano soluzioni costruttive geniali e interessanti.

Le spese militari e i costi iperbolici delle imprese spaziali — a cui i grandi paesi hanno ormai affidato il loro prestigio — riducono notevolmente i margini disponibili per lo sviluppo della motorizzazione in genere e ancor più quelli destinati alla motorizzazione individuale. A rendere più grave la situazione del cittadino russo che aspira al possesso di un'automobile c'è anche la legge che, per evitare speculazioni, vieta la vendita di vetture fra privati. Quindi manca anche il mercato dell'usato. Tuttavia i russi non si scoraggiano. Specialmente fra i più giovani la passione per l'automobile è vivissima, basta vedere con quanto interesse — non è curiosità — la gente si raccoglie e discute attorno alle vetture straniere ferme ai parcheggi delle strade di Mosca e di Leningrado.

« Chi vive in una grande città dell'U.R.S.S. deve spesso compiere uno sforzo di immaginazione per rendersi conto di trovarsi in uno dei più potenti paesi industriali del mondo ». « Così scriveva, qualche tempo fa, un corrispondente italiano dall'Unione Sovietica. È vero. Mancano quegli aspetti caratteristici sui quali noi siamo ormai abituati a valutare immediatamente il livello di una società. Manca l'automobile, mancano i garages, le stazioni di servizio, i parcheggi affollati, il traffico congestionato, i cartelloni pubblicitari, i motels. E mancheranno ancora per molto tempo. Il fallimento dei piani agricoli, il conflitto con la Cina, propongono ben più preoccupanti problemi. « Majora premunt ».

E al cittadino sovietico l'automobile appare come un sogno ancora lontano.

L. G.

LANCIA D'ORO

**72 Buche
Medal Scratch**
9 10 11 settembre 1965
al Golf Club Biella
« Le Betulle »

Dilettanti

1° premio	LANCIA D'ORO
2° premio	COPPA D'ARGENTO
3° premio	COPPA D'ARGENTO
1° Miglior Score Netto	COPPA D'ARGENTO
2° Miglior Score Netto	COPPA D'ARGENTO
Miglior Score Juniores	COPPA D'ARGENTO

Professionisti

1° premio	L. 500.000
2° premio	L. 250.000
3° premio	L. 150.000
4° premio	L. 100.000
5° premio	L. 75.000
6° premio	L. 60.000
7° premio	L. 50.000
8° premio	L. 40.000
9° premio	L. 30.000
10° premio	L. 20.000

Assistenti

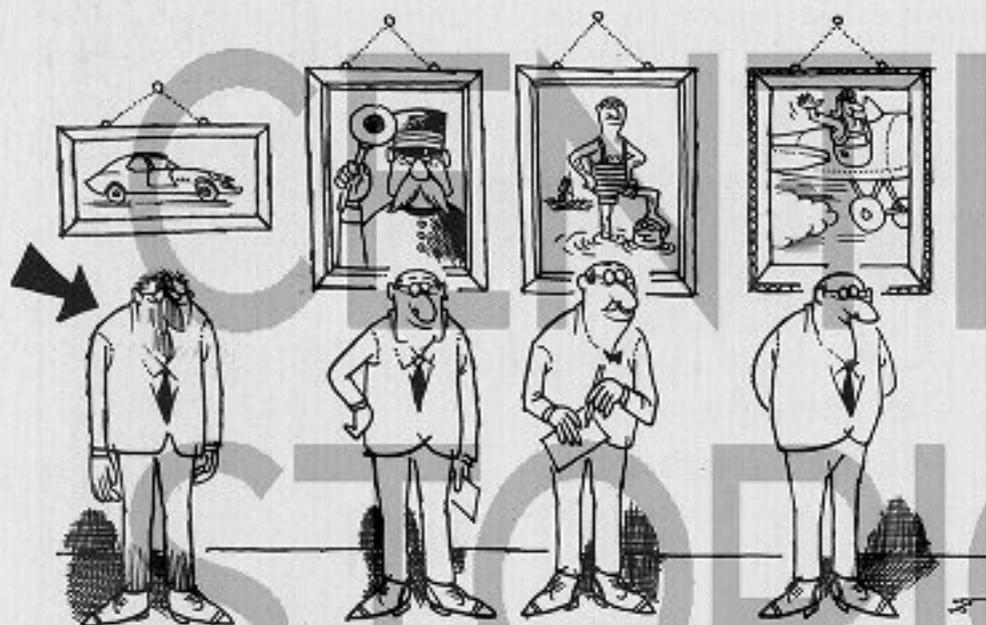
1° premio	L. 150.000
2° premio	L. 75.000
3° premio	L. 50.000

LA PRIMA « BUCIA IN UNO » SARA' PREMIATA CON
UNA LANCIA FULVIA 2C

Nei giorni 9-10 settembre verrà inoltre disputato
il TROFEO DUNLOP - LANCIA (36 Buche Medal HCP),
singolare signore. Il giorno 12 settembre la GARA
PRO AMATEUR.

UN MESTIERE PERICOLOSO

di CARLO MARIANI



Convocazione dal Direttore, urgente; questa volta siamo in parecchi. « Allora è deciso, diamo il via alla nuova rubrica quotidiana: i trasporti di oggi e di domani. Tondini si occuperà di quelli aerei, Così che da giovane faceva il bagnino di quelli marittimi, Tizi di quelli ferroviari perché suo nonno era capostazione; a lei naturalmente toccano quelli su asfalto. E sarà proprio lei a cominciare, con un servizio-choc: poiché le strade di domani saranno perfette e le macchine andranno fortissimo, attacchiamo con la prova di una vettura ultraveloce. La aspet-

tiamo domani alla QWZ per farle provare il coupé « X quadro », che supera facilmente i 400 all'ora. Deve scrivere qualcosa che faccia sensazione. Intesi? Qualche dubbio, necessità di altri chiarimenti? ».

— Niente, grazie, tutto bene, parto subito. —

Tutto bene, so di possedere una spettacolosa polizza contro gli infortuni.

L'ing. B., chiaramente sopra i 120 (chili), gioviale, ottimista, capo ufficio progetti nonché intero ufficio

progetti della QWZ, mi avverte che, trattandosi di modello ancora in fase sperimentale, il coupé « X quadro » non può essere affidato a persone che non siano della ditta, e che pertanto a guidare dovrà essere un collaudatore; tanto — secondo lui — io capirò bene tutto quello che c'è da capire.

Presentazione del collaudatore, il quale sostiene che ci siamo già conosciuti: « Alla Mille Chilometri in rettilineo, ricorda? Lei fu tra i primi a vedermi dopo l'incidente, quando volai fuori a più di 250... adesso ricorda? ». Ricordo vagamente una specie di polpetta con tuta da pilota e, soprattutto, l'assoluta inspiegabilità di quella uscita di strada. Cominciamo bene.

E proseguiamo meglio. L'aver a fianco un giornalista specializzato deve risvegliare in lui velleità solo apparentemente sopite, stimolare il suo orgoglio, qualcosa come « adesso ti faccio vedere io ». Mi fa vedere, infatti, dopo pochi chilometri sono già fradicio di sudore gelato. E parla senza un attimo di sosta, anzi urla a squarciagola per superare il terrificante fracasso del motore: « Questa macchina è un fenomeno, fa tutto quello che vuoi senza mai tradirti, tiene la strada che è una meraviglia, adesso sulla Porrettana se ne accorgerà: ci sono diversi tratti gelati, vedrà che ci arriviamo sopra in pieno e non ci spostiamo di un millimetro, e sì che le gomme sono pure un po' lisce, insomma, roba da non crederci finché non la si è vista... ».

L'istinto di conservazione prevale sul collasso, urlo che ho già capito tutto, si comprende subito che la macchina è veramente fenomenale, non c'è bisogno di andare sulla Porrettana anzi ho una fretta del diavolo devo fare un sacco di cose torniamo indietro adesso stesso... macché, tutto inutile, sulla Porret-

Tondini si occuperà di quelli aerei,
Così che da giovane
faceva il bagnino di quelli marittimi,
Tizi di quelli ferroviari
perché suo nonno era capostazione;
a lei naturalmente
toccano quelli su asfalto

... a quanto pare, però,
questo possiede un santo in esclusiva,
che deve svolgere un lavoro massacrante
ma funziona benissimo....



tana ci siamo già... le immagini della famiglia si fanno sempre più vive e patetiche, sullo sfondo moderatamente consolante della polizza...

È un pazzo scatenato, va come una bestia, sicuramente crede di essere vivo solo perché ancora non si è accorto di essere deceduto chissà quante volte, accidenti al direttore e ai trasporti di domani, ma dal regno dei più mi devo levare certe soddisfazioni... a quanto pare, però, questo possiede un santo in esclusiva, che deve svolgere un lavoro massacrante ma funziona benissimo, speriamo che non si stanchi proprio adesso, se regge un'altra mezz'ora me la sono cavata, aaaahh oddioooooo...

« Viva la faccia di camminare con uno che ne capisce » — sta urlando il forsennato — « lei lo sa bene che una marcia può anche non entrare e infatti non ha detto niente, e invece ci sono certi che piantano fior di grane, dicono ma allora questo cambio non va, la macchina è pericolosa, e così via, magari hanno anche delle reazioni inconsulte e può addirittura finire che uno si fa male, mi creda ogni tanto fa proprio piacere avere a bordo un intenditore... ».

Nemmeno una parola, certo: il blocco totale di qualsiasi funzione, uno stato di catalessi fulminea, un pezzo di legno che respira appena, altro che intenditore... ma come abbiamo fatto a rimanere in strada piombando a duecento all'ora su una curva palesemente ricoperta di ghiaccio, in folle perché la terza si era rifiutata in modo categorico di entrare? Se potessi assicurarmi quel suo formidabile santo...

La Porrettana è finita, fra dieci minuti siamo in fabbrica, mi sento rinascere, faccio pure lo spiritoso, e vigliacco se questo capisce una sola battuta machissenefrega ormai il più è passato, come è bella la vita... « In questi ultimi chilometri tiriamo fuori tutto, dottore, gran finale, ancora non ha visto il massimo... ».

Ci risiamo, dannato di un assassino, già mi sento risalire dai piedi il rigor mortis... Dio come è grosso



quell'albero là in fondo, e perché questo idiota lo punta dritto... l'alberol'alberol'alberol'albero... « ...l'alberoooo... », il mio urlo straziante sa già di oltretomba...; « ...è a cinque supporti » — sta dicendo il folle di nuovo miracolosamente sopravvissuto — « era questo che voleva sapere, vero? Non si sente una vibrazione nemmeno a pagarla. Dica la verità, invece di una prova di macchina non le pare di aver fatto un sonnellino su una bella poltrona...? ».

Arrivo all'autodromo di Lonza poco prima dell'inizio del primo turno

di prove, le macchine entrano in pista sospinte a mano dai meccanici; lo spostamento avviene senza il minimo suono, questi mostri sono tanto rumorosi a motore avviato quanto silenziosi a motore spento. Uno se li trova addosso all'improvviso, nel migliore dei casi lo avverte in extremis un urlo gutturale dei meccanici, quando ha già le ruote sulle gambe. Un collega distratto viene appunto travolto in questo momento, e quando già si trova sotto la macchina fino al busto si ode il cavernoso « Oooooohhh » di un tipo in tuta. Il collega viene estratto, piuttosto pallido in volto, e subito

trattenuto dalla polizia perché sospetto.

Vedo un soggetto gigantesco in tuta arancione avanzare con aria minacciosa, il passo pesante, il viso congestionato e gli occhi tutti rossi, lo sguardo fisso nella mia direzione. O è strabico, penso, o ce l'ha proprio con me; se così fosse, non capirei davvero il perché; comunque, meglio se fosse un po' più piccolo.

Ce l'ha proprio con me. Mi arriva sopra, mi guarda di lassù con aria truce, poi in un italiano tutto suo scandisce lentamente: « Tu scrivato mie macchine perde ruota tutti giro. Io spaccare sua testone con dito. », e mi mostra un dito indice che sembra la torre di Pisa. Simulo una inesistente impassibilità e, adeguandomi, rispondo: « Io non avere scritto niente, io non sapere nemmeno quali tue macchine. Tu sbagliare con altro. ». Gli occhi sempre più rossi, mi solleva da terra con una mano e, visibilmente infuriato, cambia in parte argomento: « Tu non sapere mie macchine? Bucia, tutti sapere mie macchine. Io spaccare sua testone con dito. », e mi fa rivedere la torre di Pisa.

E proprio fissato, e adesso mi trovo pure in posizione scomoda. Non sono per niente tranquillo, ma riesco a sfoderare un tono gelido per dire seccamente: « Tu rimettere subito me per terra. Tu sbagliare, ma io perdonarti. Rimettere subito giù, e via ditone! ». Non posso constatare l'effetto della disperata mossa perché arriva un altro meccanico in tuta arancione, piccolissimo, questo, mi guarda un momento e dice al gorilla che mi tiene sospeso: « Not this » non è questo. C'è una Provvidenza anche per i giornalisti, evidentemente.

L'energumeno mi posa con aria poco soddisfatta, mi fissa ancora per un po'; adesso mi chiede scusa, penso. Infatti: « Ti andato bene. Ma tu scrivere mie macchine perde ruota, e io spaccare sua testone con dito. ». Si gira e si allontana pesante, la torre di Pisa a testa in giù, un palmo sotto il ginocchio.

Intanto sulla pista fervono le prove. Due macchine si ingarellano, fanno numeri strabilianti, gli spettatori eccitatissimi seguono in piedi il duello. Passando davanti ai boxes entrambi i piloti segnalano che tutto va bene alzando il pollice della mano destra, un pattugliatore li insegue con una « pantera » e li arresta per gesti osceni in pubblico. Vengono arrestati anche alcuni altri, che hanno tentato di spiegare il malinteso.



Noi giornalisti, pratici della situazione, stiamo bene attenti a rispettare le regole (non si sa con precisione quali, ma insomma le regole sono regole), e non ci muoviamo dai posti assegnatici, alcune file di sedie di fronte al muro dietro i servizi igienici delle tribune; si vede soltanto il muro, ma si sente bene il rumore delle macchine che passano, e dal tipo di suono i più esperti capiscono facilmente i numeri dipinti sul cofano dei singoli mezzi. La nostra stretta osservanza delle norme deve essere tuttavia interpretata come atteggiamento provocatorio, perché la polizia ci tiene sotto stretta sorveglianza.

La cronaca della gara vera e propria, il giorno dopo, si riduce a pochissimo. La gara infatti non ha luogo

...lo spaccare sua testone con dito»,
e mi mostra un indice
che sembra la torre di Pisa.

perché sono stati arrestati tutti, compresi gli spettatori e gli agenti in borghese.

* * *

« Guardi » — dice il Direttore — « nel salottino qui accanto c'è uno che ha brevettato non so cosa, senta un po' di che si tratta, poi veda di tirarne fuori un breve pezzo, o una notizia, insomma si regoli lei... ».

— ...no, Direttore, no, tutto quello che vuole ma gli inventori no, eravamo d'accordo che non li avremmo considerati... se diamo spago a uno, poi ne arrivano a centinaia, tutti i giorni, e chi li tiene... —

« Sì, ha ragione, avevamo detto così... ma questo me lo manda l'onorevole V., bisogna fare uno strappo alla regola... solo questo e poi mai più, glielo garantisco... ».

Ecco, non ci mancava altro. È lì che mi aspetta, magrissimo, pochi capelli, lo sguardo allucinato, un assurdo cravattino giallo a farfalla, una grossa borsa gonfia di carte sotto il braccio. Non rileva affatto la mia aria seccata e ostile, con un senso pratico che mi sorprende entra subito nel vivo della questione:

« Non le farò perdere tempo, una dimostrazione pratica vale più di qualsiasi descrizione. Ho l'apparecchio già montato sulla macchina, qua fuori: tra qualche secondo lei potrà conoscere l'antifurto più sicuro, infallibile, impossibile a neutralizzarsi. Venga, andiamo, è affare di un momento ».

Ancora uno straordinario antifurto, c'era da scommetterci: o quello, o il faro abbagliante che non abbaglia, o il miracoloso dispositivo che fa risparmiare ettolitri di carburante, di qui non si scappa. Seguo passivo l'oc-

casionale tiranno e con lui mi fermo davanti ad una banalissima utilitaria, quella dalla quale mi deve giungere la rivelazione.

« Nota niente di particolare, sia all'esterno sia all'interno? No, naturale, non c'è niente che si possa vedere. E allora provi a entrare, adesso ».

La solita serratura di ultrasicurezza, che fa morir dalle risate i più sprovveduti ladri d'auto, o la maniglia collegata al clacson, o un'altra geniale trovata del genere: quale di queste luminose soluzioni mi attende? Comunque devo stare al gioco, quindi tanto vale che faccia presto; impugno la maniglia, tiro con una certa energia per forzarla... uno scatto secco, sento come una frustata sul polso e lo tiro indietro segnato da una sottile riga che si fa di un rosso progressivamente più marcato... ma è sangue!, e quell'affare che è rientrato nello spessore dello sportello è proprio una piccola, affilatissima mannaia, che per fortuna mi ha solo sfiorato provocandomi uno sgraffio superficiale... Guardo stravolto l'inventore folle, che si dimostra apertamente contrariato:

« Ha funzionato a perfezione » — dice — « ma evidentemente montando-

lo in fretta non l'ho registrato bene; perché il mio *giù-la-zampa* — buono, eh?; in commercio anche il nome vuol dire molto —, il mio antifurto speciale, dicevo, deve tagliare di netto la mano furtiva... mi dispiace che lei non abbia potuto avere la dimostrazione completa, ma sicuramente avrà capito che si è trattato di una insignificante svista nel montaggio, un inconveniente del tutto casuale che può capitare in un caso su un milione... ».

Interpreta il mio silenzio da paralisi come un invito a continuare; e continua, via via più caricato:

« Il *giù-la-zampa* si inserisce automaticamente quando si chiude lo sportello; per escluderlo, al momento di rientrare, bisogna premere un piccolo pulsante che in ogni macchina verrà nascosto in un punto diverso, noto soltanto al proprietario... Capisce che fregatura, per i ladri? Presto saranno tutti riconoscibilissimi, avremo tanti Muzio Scevola, la piaga sarà estirpata... e pensi anche al valore sociale di un simile dispositivo, che opererà una preziosa selezione fra i possessori di auto togliendo di mezzo i distratti, sempre pericolosi... lei sa bene che i mutilati non possono guidare... Non mi dice niente, allora? Sbalordito, eh?; lo capisco. O forse vuole la dimostrazione completa...?, posso tornare domani pomeriggio, dopo aver registrato a dovere lo strumento... facciamo così...? ».

* * *

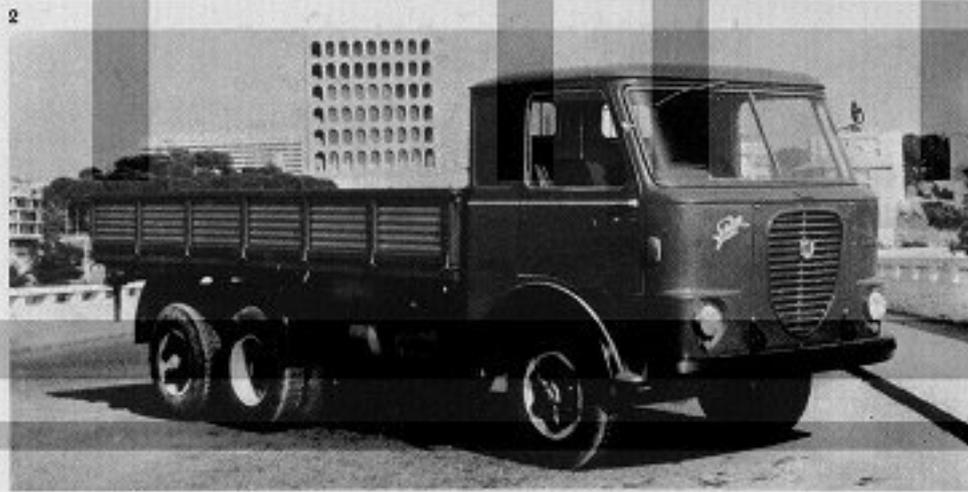
Un po' d'esagerazione anche questa volta? Forse sì; ma poca, pochissima, proprio un nonnulla. Non esistono limiti in questo mio difficile, faticoso, pericoloso mestiere: che tuttavia, lo giuro, non cambierei con nessun altro al mondo. C. M.

... per fortuna mi ha solo sfiorato provocandomi uno sgraffio superficiale... Guardo stravolto l'inventore folle, che si dimostra apertamente contrariato



1) Parata del 2 giugno, a Roma, in occasione della Festa della Repubblica: sfilano i veicoli Lancia a trazione integrale per traino rampe missili.

2) Un interessante autoveicolo anche per i mercati di esportazione: l'Esadelta a 3 assi, con terzo asse posteriore, per trasporto medio-pesante; ha una portata utile di 11,7 tonnellate.



È entrato in produzione il furgone Superjolly con motore di 1800 cc., specialmente studiato per il trasporto rapido dei giornali a velocità superiore ai 135 km/h. I più importanti distributori si avvalgono oggi di questi furgoni in quanto la nuova rete di autostrade consente la rapidissima ed economica distribuzione dei giornali in concorrenza con i treni ed anche con gli aerei.



Due nuove realizzazioni nel campo degli autoveicoli pesanti: l'Esadelta a quattro assi che può trasportare 15 mila chili di carico utile o circa 18 mila litri di carburante nella versione cisterna; lo Esagamma a quattro assi, con un rimorchio pure a quattro assi, che può trasportare 13.500 chili sulla motrice e 22 mila chili sul rimorchio, il che, aggiunto al peso del veicolo, fa salire a ben 44 tonnellate il peso totale a terra.



Verso la Bulgaria ha avuto inizio una importante esportazione di autocarri Lancia.



Autobus in Belgio. La Ditta Remi Desot Carette di Gits, ha iniziato, da alcuni mesi, la costruzione di carrozzerie su telai Lancia Esatau ed Esadelta, ottenendo risultati commerciali assai favorevoli.



Il nuovo autobus urbano Esagamma 718 è entrato in funzione a Genova. Anche l'Azienda Municipale di Roma ha ordinato un primo lotto di questi veicoli. L'Esagamma 718 ha il piano di carico particolarmente basso, motore sovralimentato di grande potenza, cambio automatico, freni posteriori a disco e può trasportare il 10% in più di passeggeri rispetto ai veicoli attualmente in esercizio, ad una più alta velocità commerciale.



La Municipalità di Oporto ha acquistato un importante lotto di filobus costruiti con gruppi meccanici Lancia, attualmente in allestimento presso lo Stabilimento di Bolzano.



La Lancia parteciperà nel prossimo autunno alla Fiera di Shanghai, importante punto di scambio con la Repubblica cinese.



Saranno prossimamente inaugurate le nuove sedi delle filiali Lancia a Torino e a Firenze.

3) Lo stand Lancia al Salone Internazionale dell'Automobile di Ginevra, che ha visto la presentazione ufficiale della Fulvia Coupé.

4) Il prof. dott. ing. Antonio Fessia s'intrattiene con M.lle Marie Claude Charmasson, fedele compagna di M.me Claudine Bouchet campionessa assoluta francese della categoria Turismo su Lancia Flavia.

Riunione degli amici della Lancia a Torino

in occasione della cerimonia che ha visto la presentazione alla stampa della Fulvia Coupé, la consegna dei premi del Concorso Lancia Cavalleria e la premiazione dei piloti. 5) Da sinistra: il Cavaliere del Lavoro dott. ing. Carlo Pesenti, il Presidente dell'A.N.F.I.A. dott. Rodolfo Biscaretti di Ruffia, il dott. prof. Guido Galbani, Direttore Generale della Lancia. - 6) Il Presidente della Lancia, dott. Massimo Spada, si congratula con l'ing. Sergio Pininfarina.

A destra: l'avv. Severo Boschi, de « Il Resto del Carlino », vincitore del concorso Lancia Cavalleria.

7) All'Aja, organizzata dall'agente Lancia Franke e Tjepkema, sfilata di vecchie Lancia. Ecco una bella Lambda di un appassionato olandese.

8) Rivarolo Canavese: la sede, inaugurata recentemente, della Commissionaria Lodico.





9



10



11

9) Ad Alassio nutrita partecipazione delle vetture Lancia al concorso di eleganza che si è concluso con la conquista di tre primi premi, uno dei quali assegnato alla Flavia Coupé Pininfarina (nella foto).

10) Concorso di eleganza a Taormina. La Flaminia Supersport Zagato a cui è andato il premio d'onore.

11) Il Presidente della Repubblica italiana Giuseppe Saragat e il Presidente della Repubblica francese Charles De Gaulle,

durante l'inaugurazione del traforo del Monte Bianco. «...quest'opera che non soltanto unisce ancor più la Francia e l'Italia, ma stringe e rinsalda i vincoli fra tutte le nazioni del nostro continente». Così il Presidente Saragat ha definito nel suo discorso inaugurale la magnifica realizzazione. La «direttissima» sotto la più alta montagna d'Europa, abbrevia di un quarto la distanza fra Torino e Parigi e di oltre un terzo quella fra Torino e Ginevra.

NEL  MONDO

 Continua regolarmente la co-produzione, anche da parte della Lancia, dello M113, il cingolato da trasporto e da combattimento ormai in dotazione, in numerosi esemplari, ai reparti italiani.

 Con la nomina di nuove Commissionarie e di nuovi Servizi autorizzati, la Lancia è ora rappresentata da 167 Commissionari e 711 punti di assistenza in Italia, da 70 Concessionari e 242 punti di assistenza all'estero.

 I Clienti membri del Club HI-FI, sono diventati 4500. È allo studio la possibilità di organizzare anche per quest'anno la ormai consueta riunione annuale.

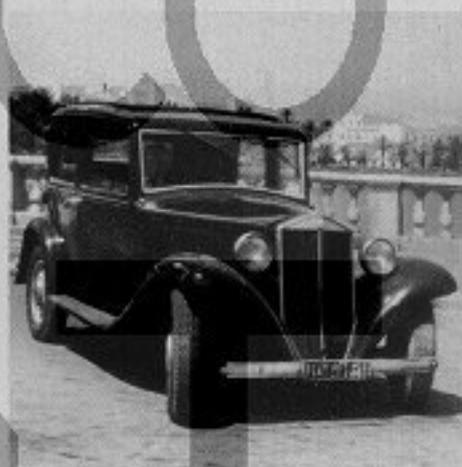
 La fonderia di Bolzano si è arricchita di un nuovo impianto per la preparazione delle terre, lo Junkerath. La fonderia Lancia di Bolzano è una delle più attrezzate d'Europa per le fusioni in alluminio e in ghisa sferoidale.

 Una alesatrice verticale Oerlikon a spostamenti coordinati ottici centesimali, che si affianca a quelle già installate, e una fresatrice-alesatrice universale Deckel con teste intercambiabili, sono entrate ad arricchire il reparto Esperienze della Lancia.

 Il centro elettronico Lancia è stato recentemente visitato dagli esperti e dai dirigenti della Italcementi di Bergamo, della Sacelit di Milano, della Franco Tosi di Legnano e dai dirigenti degli Istituti di Credito: Banca Provinciale Lombarda, Balbis e Guglielmo, Istituto Bancario Romano, Italmobiliare, Credito e Risparmio, Credito Commerciale.

 È allo studio la trasformazione per applicazioni marine su entroborde del motore Flavia il quale, per le sue misure di ingombro, si presta perfettamente. Il signor Renzo Faroppa, con un motoscafo attrezzato con un motore Flavia trasformato in marino, ha vinto numerose gare, fra cui la Lione-Marsiglia.

 Nel corso di quest'anno, la Lancia ha già partecipato alle manifestazioni fieristiche, riguardanti l'automobile, a Johannesburg, New York, Barcelona, Tripoli, Valencia, Nantes.



12) Un nuovo socio HI-FI dagli Stati Uniti: Mr. Roland H. Baker Jr. di Windsor Lock, nel Connecticut. Nella foto Mrs. Baker accanto alla sua Flaminia GT.

13) L'ormai tradizionale concorso internazionale d'eleganza organizzato dall'A. C. di Firenze. Quattro vetture Lancia in passerella: quattro premi d'onore.

14) Nella Basilica di San Calimero, in

15) Milano, l'ingegner Vittorio Rolando — figlio dell'ingegner Luigi Rolando, direttore dello Stabilimento Lancia di Chivasso — si è unito in matrimonio, il 12 giugno scorso, con la gentile signorina Maria Luisa Gallo.

15) Il signor Eugenio Nahum di Tripoli, proprietario di questa conservatissima Augusta (1934-'35) usa normalmente la sua vettura con la quale compie anche frequenti viaggi da Tripoli a Tunisi.

OP ART e OP MODA

Qualche mese fa a New York fu inaugurata la prima mostra di Op Art, cioè una forma d'arte che si ispira a disegni geometrici che abbiano una particolare caratteristica ottica (optic art) da cui il nome.

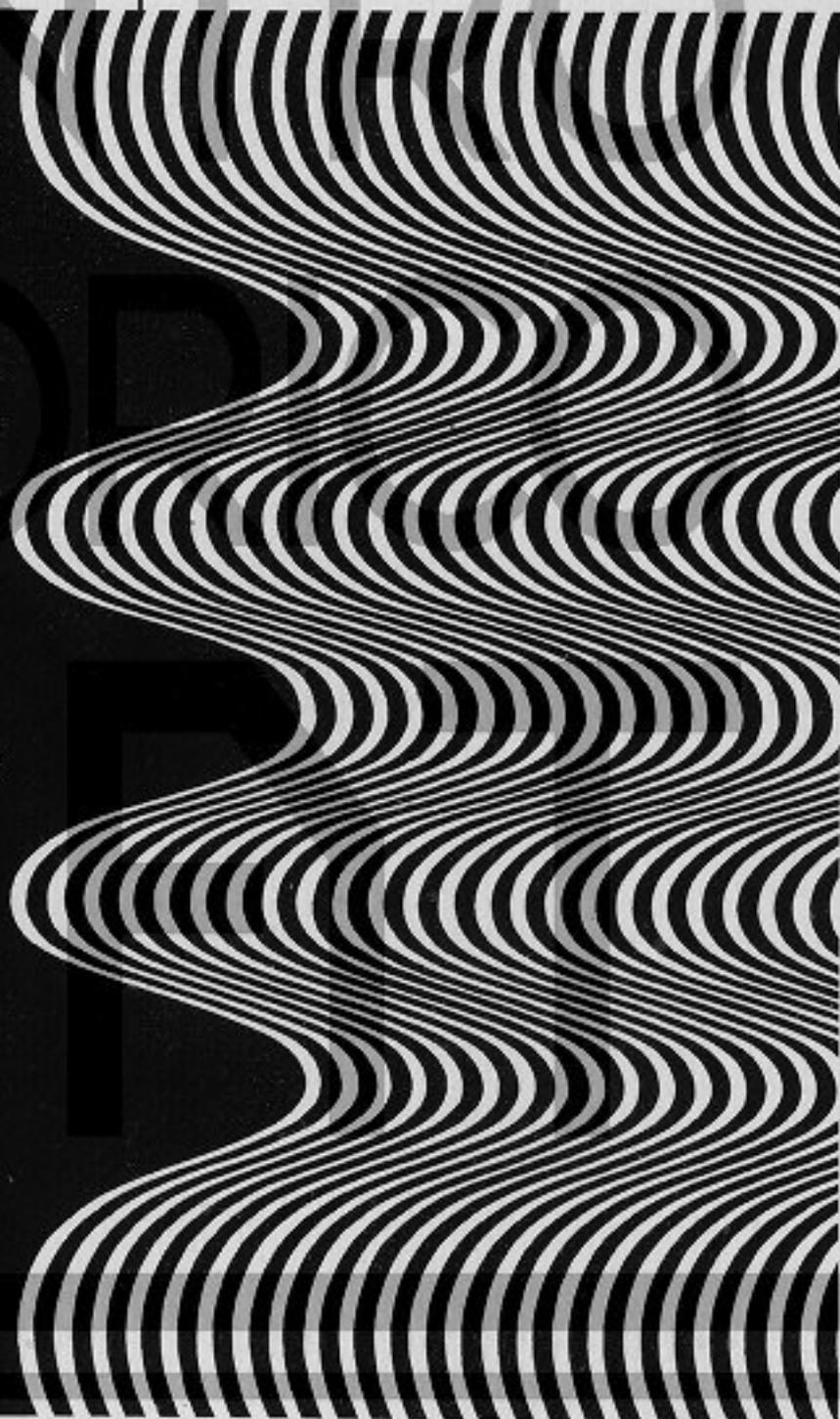
Fotografie dell'avvenimento registravano la presenza di un gran numero di signore vestite con abiti di mia creazione, realizzati con stampati geometrici che avevo recentemente disegnato.

Si faceva anzi riferimento nei commenti della stampa al particolare che tali vestiti sembravano essere stati creati apposta per l'occasione.

Forse tutto questo fa pensare che attualmente sia la moda a precedere l'arte piuttosto che l'arte a precedere la moda.

I due abiti da sera per l'Estate, qui fotografati, sono del tipo di quelli che si videro a New York la sera della famosa inaugurazione. Possiamo chiamarli abiti di «Op moda»?

EMILIO PÜCCI





CENTRO

STUDIO

FEST



SI FA PER... STERZARE

CAVAL



Mah! Sarà un raccomandato.



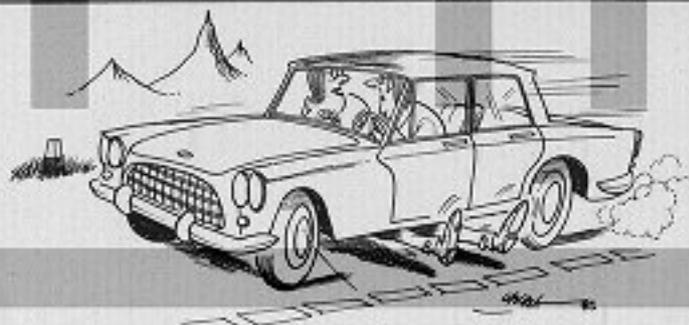
Aveva almeno intenzione di fare benzina?



Vuol dare un'occhiata
a questo disco orario?
E sempre in ritardo
rispetto all'arrivo del vigile.



Ecco che cos'era che fumava!



Prima di partire
hai controllato se il meccanico aveva finito?



Per viaggiare così
lei dovrebbe pagare almeno
un quarto di tassa di circolazione.



CENTRO STORICO FIAT

In quarta di copertina.

*Claudine Bouchet e Marie Claude Charmasson
hanno una passione:
le gare automobilistiche.*

*I Rallies più impegnativi
le vedono brillanti concorrenti
al volante di vetture Lancia.*

