



Wernher von Braun ha passato tre giorni di vacanza in Baviera presso i genitori, nel villaggio di Oberaudorf, sulle rive dell'Inn. Von Braun non si è ancora

rimesso dell'incidente capitatogli ad Amsterdam, dove gli si è spostata una vertebra nel raccogliere galantemente un foglio caduto all'aviatrice Jacqueline Cochrane.

Come lanciammo la V2

Il celebre scienziato venne arrestato dalle SS di Himmler che lo accusava di pensare ai viaggi interplanetari anziché alle armi da guerra.

Si è detto e ripetuto che l'A 4, ribattezzato poi V 2, venne concepito fin da principio come un'arma destinata ad attaccare Londra. Nulla di più falso. Di vero c'è soltanto che il generale Dornberger, incaricato di sovrintendere agli studi sui razzi, si era reso conto che le alte autorità avrebbero rifiutato di accordare altri fondi, se noi non fossimo stati in grado di garantire la prospettiva di un'arma militare.

I nostri calcoli provarono che un razzo, concepito secondo piani identici a quelli dell'A 3, avrebbe potuto raggiungere una portata di 275 chilometri con un carico di esplosivo di una tonnellata: si decise di alimentare il motore con delle pompe a turbina azionata con emanazioni di perossido d'idrogeno e di permanganato. Il generatore al perossido era pronto nel 1941. Un problema più difficile era quello del motore principale del razzo: lo risolvemmo facendo sboccare un certo numero di iniettori in una sola e vasta camera di combustione. Questo dispositivo non venne più abbandonato, benché molto complicato e ingombrante; solo poco tempo prima della fine della guerra un meccanismo più semplice portò a migliori risultati.

L'apertura delle ostilità nell'autunno del 1939 non ebbe, come conseguenza, un acceleramento dei lavori a Peenemunde: le autorità non avevano mai pensato che qualche risultato di utilità militare potesse essere raggiunto in tempo utile. Alcuni dei nostri specialisti più abili vennero mobilitati, i rimanenti furono sottoposti ad un più rigido controllo amministrativo: le nostre ricerche sui razzi attraversarono un periodo di ristagno finché non intervenne il maresciallo von Brauchitsch, allora comandante supremo dell'esercito, che accrebbe la nostra manodopera assegnando a Peenemunde 3.500 ufficiali e soldati. Inoltre organizzammo un convegno di trentasei professori universitari di fisica e di chimica, a ciascuno dei quali assegnammo uno o più problemi da risolvere. La cooperazione con questi professori si rivelò assai utile: la prima prova di lancio di una V 2 si svolse nella primavera del 1942. Il proiettile si alzò maestosamente nel cielo con uno spaventevole frastuono, ma l'alimentazione ebbe un difetto di funzionamento e la V 2 ridiscese sulla coda disintegrandosi appena toccato il suolo con un'enorme esplosione. Quattro settimane dopo ci fu un secondo lancio: la V 2 superò il muro del suono senza incidenti, nonostante le previsioni pessimistiche degli esperti di aerodinamica; potemmo seguirla con lo sguardo fino al quarantacinquesimo secondo di volo, quando si mise ad oscillare, emise una nuvola di fumo bianco e scoppiò in aria. Scoprimmo che l'insuccesso era dovuto alla rivestitura troppo fragile nel comparto degli strumenti e provvedemmo a rinforzarla per il terzo lancio, avvenuto il 3 ottobre 1942. Questa volta tutto funzionò alla perfezione: il dispositivo di decollo si sganciò esattamente al sessantatreesimo secondo di volo mentre il razzo era ancora perfettamente visibile. Seguimmo il volo del razzo con l'apparecchio Doppler, fino alla caduta nel mar Baltico, dove un aereo immediatamente mandato sul posto scoprì la grande macchia verde lasciata dalla speciale tintura di cui avevamo ricoperto il proiettile. La V 2 aveva percorso 190 chilometri, raggiungendo un'altitudine di 85 chilometri. Il generale Dornberger era particolarmente commosso: «Oggi», disse, «è nato il primo vascello dello spazio. Ma state attenti: i nostri grattacapi cominciano adesso».

Questa profezia non tardò ad avverarsi. Ben pochi ufficiali del partito



la donna più veloce d'America. Discretamente sorvegliato dalla sua guardia del corpo, von Braun ha fatto in questi tre giorni una breve cura di sonno e di riposo.



CERCATE DI INDOVINARE...

Questo poveraccio si sente la testa sfrecciare in una morsa. Egli non sa che l'Amaro Medicinale Giuliani elimina il mal di capo derivante da cattiva digestione. Quindi soffre inutilmente.

AVETE INDOVINATO?

Il mal di capo derivante da cattiva digestione viene eliminato con l'**Amaro Medicinale Giuliani**.

Prendendo l'**AMARO MEDICINALE GIULIANI** liquido si elimina il mal di capo, vertigini, nausea, peso allo stomaco, sonnolenza dopo i pasti.

L'AMARO LASSATIVO GIULIANI confetti combatte particolarmente la stitichezza più ostinata, purgando dolcemente.

Perché soffrire inutilmente? Se anche voi non digerite bene, ricordate:

AMARO MEDICINALE GIULIANI.

In vendita nelle farmacie.

Nelle Farmacie: ITALIA-SVIZZERA
- U.S.A. (Italian Drugs Importing Co
225 Lafayette - NEW YORK)

A.C.I.S. n° 511 del 10 Gennaio 1958

Registraz. ACIS n. 2427 e 2427/A



WERNHER VON BRAUN RACCONTA LA PROPRIA VITA

nazista avevano condiviso la fiducia di Dornberger nei nostri studi; lo stesso Hitler aveva pronosticato il fallimento degli esperimenti, rivelatogli, diceva, da uno dei suoi sogni infallibili. I suoi cortigiani, naturalmente, si erano ben guardati dal contraddirli, cosicché si era cominciato a considerare i nostri lavori come eretici. Bastò un giorno perché il successo della terza V 2 cambiasse radicalmente la situazione: Hitler dimenticò completamente il suo sogno infallibile e diventò un entusiasta dei razzi, seguito immediatamente dalla sua corte che si precipitò a Peenemunde reclamando con insistenza che la V 2 venisse prodotta in serie. Il primo risultato fu che un comitato speciale venne creato sotto l'egida del ministro dell'armamento e della produzione di guerra. Il comitato cominciò immediatamente a dare direttive e a pianificare una produzione considerevole: composto in maggioranza di uomini di grande energia ma di scarsa preparazione scientifica, questo comitato fu per noi una spina nel fianco.

Nonostante questi handicap la V 2 aumentò progressivamente la sua efficacia e se ne stava per iniziare la produzione in serie quando, il 17 agosto 1943, la R.A.F. mandò 600 bombardieri e 45 caccia per radere al suolo Peenemunde: le bombe caddero per tre ore, ma nessuna delle undici officine di prova venne danneggiata. Le notizie di questo raid spinsero Hitler a ordinare immediatamente che i nostri lavori proseguissero sotto terra: facendo lavorare giorno e notte i disgraziati prigionieri dei campi di concentramento il generale Kammler delle SS fece trasformare un vecchio deposito di petrolio a sud delle montagne dello Harz in una officina sotterranea. Nella primavera del 1944 vi si producevano trecento V 2 al mese, in seguito si arrivò fino a 900.

Mentre noi, ormai vecchi specialisti, pensavamo che per lanciare le V 2 in operazioni di guerra sarebbero state necessarie complicate infrastrutture con dispositivi di riparazione e di prova, il generale Dornberger, pensò invece di utilizzare batterie mobili affidate a personale specializzato: i proiettili sarebbero stati trasportati su telai appositamente studiati fino al luogo di lancio, situato per lo più in folte foreste. Là si sarebbero montati su una piattaforma tubolare, riempiendoli di carburante per mezzo di speciali autocisterne: i fatti diedero ragione al generale, che sostenne la sua opinione contro la quasi totalità della nostra *équipe*. Parallela alla V 2 patrocinata dall'esercito, Peenemunde studiava la propulsione a razzo nel campo dell'aviazione: nell'estate del 1939 Warsitz decollò e atterrò più volte con uno *Heinkel 176*, un apparecchio di piccole dimensioni, provvisto di cabina pressurizzata che si poteva staccare dalla fusoliera e recuperare per mezzo di un paracadute; le ali erano usate come serbatoi di alcool e vi si trovavano numerose altre caratteristiche interamente nuove, mai provate in nessun apparecchio. Ma siccome alcuni piloti addetti al ministero avevano dichiarato che sarebbe occorso troppo tempo perché questo prototipo potesse essere impiegato a scopi militari, il progetto venne abbandonato. Tuttavia, verso la fine della guerra, degli intercettatori a reazione diventarono famosi con il *Messerschmitt 163*.

Col crescere dell'importanza militare della nuova arma, cresceva anche la sua influenza nella politica del partito nazista. Feci fatica ad evitare di essere integrato nella rete politica tedesca, ma fino al 1944 ci riuscii: l'esercito, mettendo avanti il bisogno di conservare l'assoluto



1945: von Braun viene arrestato dagli americani. Lo scienziato continuò poi le sue ricerche negli

segreto sui nostri lavori, riuscì ad allontanare da Peenemunde ogni interferenza. Ma in quel tempo il generale SS Kammler cominciò a dire che anche lui era uno specialista in razzi, dato che era stata la manodopera dei suoi campi di concentramento che aveva costruito l'officina sotterranea.

Dalla primavera del 1937 ero direttore tecnico delle officine dell'esercito a Peenemunde e fui naturalmente oggetto dei tentativi di Kammler. Un bel giorno mi telefonarono ordinandomi di presentarmi al quartier generale di Himmler in Prussia Orientale: eravamo nel febbraio del 1944. Entrai nell'ufficio di Himmler con un certo timore; ecco come si aprì la nostra conversazione: « Spero », cominciò il capo delle SS, « che voi comprendiate come la vostra arma non sia più un giocattolo. L'intero popolo tedesco attende con impazienza l'arma segreta. Quanto a voi immagino che le formalità dell'esercito vi avranno fortemente ostacolato. In queste condizioni, perché non aggregarvi al mio Stato Maggiore? Sapete certamente che nessuno può avvicinare il Führer più facilmente di me. Vi prometto un aiuto ben più notevole di quello che possono offrirvi i nostri generali ».

« Non potrei desiderare un capo migliore del generale Dornberger, replicai. I ritardi non vanno attribuiti a difficoltà amministrative, ma a difficoltà tecniche. Vedete, la nostra V 2 è come un piccolo fiore. Per fiorire gli occorre del sole e una porzione di concime delicatamente proporzionata da un buon giardiniere. Temo che voi mi proponiate una eccessiva quantità di letame, che potrebbe uccidere il nostro fiorellino. »

Himmler sorrise sardonicamente a questa metafora e qualche minuto dopo mi congedò con la sua solita cortesia. Tornai al mio lavoro, ma non tardai ad avere notizie di Himmler: alle due del mattino, qualche giorno dopo, venni svegliato rudemente da tre poliziotti della Gestapo,



Stati Uniti, dando un contributo fondamentale agli esperimenti per la conquista dello spazio.

portata doppia di quella della V 2: ma l'aumento della portata andava a scapito della velocità. I nostri disegni dei progetti dell'A 9 comportavano una cabina pressurizzata al posto della carica esplosiva e un triciclo per l'atterraggio. Ci sforzavamo di non far vedere questi progetti ai nostri visitatori dell'artiglieria e ci divertimmo a calcolare che l'A 9 avrebbe potuto trasportare un pilota sulla distanza di 700 chilometri in 17 minuti. Ma il progetto dovette essere subordinato alla concezione dell'A 9 come proiettile a lunghissima portata. Se l'A 9 poteva essere montato come secondo stadio su un potente razzo di decollo, diventava un aereo supersonico capace di attraversare l'Atlantico: ecco l'idea-base che si nascondeva dietro il progetto A 9 e A 10 tanto discusso a Peenemunde. Ma quando la guerra terminò era ancora sul tavolo da disegno.

Non avevamo mai sperato di andare più in là dell'A 10 se non con l'immaginazione, benché fantasticissimo già di un A 11 a tre stadi: con miglioramenti relativamente semplici, e soprattutto con migliori carburanti, questa combinazione avrebbe potuto proiettare il pilota di un A 9 in un satellite permanente che avesse la sua orbita attorno alla terra. Non c'era che un passo fra questa concezione e quella di una stazione satellite permanente nello spazio. Convertendo l'A 10 in uno stadio superiore provvisto di ali, l'A 11 in secondo stadio di un razzo che ne comportasse tre, aggiungendo al tutto un enorme razzo di decollo, chiamato magari A 12, si sarebbe avuto tutto il meccanismo necessario. A 12 avrebbe dovuto avere una spinta di 12.800 tonnellate, che avrebbe condotto l'A 10 alato ad una velocità da satellite e questa volta non più con un pilota solo, ma con un carico utilizzabile di 30 tonnellate, permettendo così il lancio di un equipaggio e di materiale nello spazio. Un certo numero di vascelli spaziali così concepiti avrebbe compiuto una specie di servizio regolare e permesso la costruzione di una stazione spaziale. Tutta l'esperienza che possiamo farci sugli aerei e sulle navi sta ad indicare che solo le grandi dimensioni dell'oggetto sono un serio ostacolo per i ricercatori.

Venticinque anni fa Hermann Oberth scriveva sulla possibilità di una simile stazione spaziale e ne sottolineava particolarmente l'utilità come base per spedizioni capaci di avventurarsi ancor più lontano nello spazio. Una delle sue proposte consisteva nella costruzione di un enorme specchio « galleggiante » nell'orbita del satellite, specchio che si sarebbe potuto usare per cambiare il clima della terra e incendiare le città. Per ragioni ancora sconosciute questo specchio spaziale fu spesso descritto come lo scopo finale delle nostre ricerche a Peenemunde. Poco dopo la guerra circolavano dei disegni che rappresentavano degli ingegneri i quali con questa minaccia governavano il mondo. Ma a Peenemunde la logica dei nostri pensieri ci mostrava la stazione spaziale solo come lo scopo finale delle nostre esistenze personali. E spesso il generale Dornberger diceva che si sarebbe trovato bene solo in una tomba di vetro, che ruotasse nello spazio attorno alla terra, come un satellite.

Noi che abbiamo dato vita a Peenemunde deploriamo come tutti che delle scienze come l'aviazione, l'energia atomica o l'aeronautica siano applicate a scopi distruttivi e non al benessere dell'umanità. Noi cercavamo la stazione spaziale, e la cerchiamo ancora. Quello che noi vogliamo è aprire il mondo dei pianeti all'umanità.

(2 - Fine)

Wernher von Braun

che mi portarono in prigione a Stettino, dove rimasi due intere settimane senza sapere nemmeno perché fossi stato arrestato. Finalmente un tribunale di ufficiali SS mi accusò di non aver mai avuto l'intenzione di fare della V 2 un'arma di guerra, di non avere avuto in mente che il viaggio interplanetario e di rimpiangere profondamente il prossimo impiego dell'arma in operazioni militari. Affermarono inoltre che io avevo un aereo personale con il quale mi preparavo a recarmi in Inghilterra con tutte le informazioni cifrate concernenti la V 2. Mentre si svolgeva il processo, Dornberger fece la sua apparizione nella sala presentando un documento: i giudici lo lessero e mi misero immediatamente in libertà. Dornberger era riuscito a farmi liberare comunicando al quartier generale di Hitler che se si fosse lasciato in prigione Von Braun non ci sarebbe mai stata nessuna arma segreta.

Al principio dell'estate 1944 cominciarono le prove in grande stile della V 2, per determinarne la precisione e gli effetti distruttivi. Scegliemmo una zona spopolata della Polonia, dove vennero lanciati 10 proiettili al giorno: ma dopo i primi esperimenti ci fu comunicato che il 60% delle V 2 esplodeva in volo. Una serie di osservazioni e di esami rivelarono che questa disintegrazione in aria era dovuta alle onde aeroelastiche, che agivano sulla parte immediatamente precedente la sezione centrale e si poté così provvedere ad eliminare questo difetto.

Tutti sanno quale fu l'impiego bellico della V 2, deprecato da molti dei nostri tecnici per cui l'unica cosa importante era la conquista dello spazio.

Durante l'estate 1944 vennero provati due razzi A 9: erano A 4 modificati, provvisti di ali supersoniche. Il primo fallì, ma il secondo fu probabilmente il primo proiettile ad ali teleguidato che abbia superato il muro del suono. Per gli ufficiali che si occupavano soltanto della guerra l'utilità dell'A 9 era di avere una

Il progresso ha nell'orologeria un solo nome "MICROTOR" *

Nei nuovi automatici UNIVERSAL-GENEVE un piccolo rotor (Microtor), il cui peso specifico è superiore all'oro, fornisce la forza motrice. Incorporato anziché sovrapposto al movimento, questo eccezionale rotor ha permesso di costruire il più piatto orologio automatico oggi esistente. Si tratta di una innovazione che rappresenta



il più grande progresso realizzato da 30 anni.

La tecnica orologiaia è tutta rivolta al perfezionamento dell'orologio automatico considerato il solo destinato ad affermarsi.



Del nuovo movimento automatico Microtor® è dotato il famoso modello

"POLEROUTER" **

usato dai Piloti dei ROYAL VIKING della S. A. S. per controllare i voli transpolari.

- 100% automatico « Microtor »*
- 28 rubini - secondi al centro
- impermeabile - antimagnetico
- protetto dagli urti
- due giorni di riserva di carica

OROLOGIO UFFICIALE DELLA S. A. S.

(SCANDINAVIAN AIRLINES SYSTEM)

POLEROUTER
acciaio ref. 203 60 da L. 41.000
POLEROUTER
acciaio e oro ref. 203 63 da L. 53.500
POLEROUTER
oro e fibbia oro da L. 136.500
POLEROUTER
per Signora, in acciaio L. 41.900

* brevetti domandati
** marchio depositato



UNIVERSAL
GENÈVE

la grande marca per la persona importante

UNIVERSAL CONTROLLA E GARANTISCE
BERTHOUD GENEVE



LA COPERTINA - Gli sguardi di tutto il mondo cattolico sono rivolti in questi giorni al Vaticano in attesa dell'atto conclusivo che porti alla elezione e quindi alla incoronazione del nuovo Pontefice, al quale sarà imposto appunto il triregno, la tiara a tre corone che è il simbolo della Chiesa militante, purgante e trionfante. Nel periodo della Sede vacante la complessa vita del Vaticano è retta dal Camerlengo, il Cardinale Aloisi-Masella. Il Principe Don Sigismondo Ghigi-Albani è il Maresciallo del Conclave. (Fotografia di Giordani)



SETTIMANALE POLITICO DI GRANDE INFORMAZIONE

sommario

LETTERE AL DIRETTORE 3

MEMORIA DELL'EPOCA

PIANO DE GAULLE E PROBLEMA DELLE AREE DEPRESSE di Ricciardetto 7

ITALIA DOMANDA

LA FABBRICA DEI MOSTRI di Vladimir Petrovic Demikhov, Achille Mario Dogliotti, Carlo Foà 13
 NELL'ANCHEGGIANTE HULA LO SPIRITO DEL NOSTRO TEMPO di Vittorio Kalmar-Fischer 15
 FU ELETTO 436 ANNI FA L'ULTIMO PAPA STRANIERO di Francesco Delpini 16
 LA CITTADINANZA DEI PRINCIPI DELLA CHIESA di Angelo Penna 17
 IL SONNO PERFETTO di Mario Manzotti 20
 UN TITOLO PER WRIGHT di Giampiero Ginepro 21

DALLA PARTE DI LEI di Alba de Céspedes 23

SPECCHIO DELL'EPOCA di Giorgio Vecchietti 26

LA GRANDE ATTESA

IL PAPA DESIDERATO di A. C. Jemolo 31
 PIO XII NON FU ELETTO ALL'UNANIMITÀ di Lorenzo Bedeschi 32
 SUOR PASQUALINA PREPARA L'APPARTAMENTO DEL NUOVO PAPA 35
 I TESORI DELLA SISTINA 36
 L'AMICO CARDINALE di Mario Soldati 38
 MONTINI, L'ESCLUSO di Alfredo Panicucci 41
 SEDE VACANTE 43

IL MONDO DI OGGI

IL ROMANZO GIALLO DEL BURRO di Massimo Mauri 44
 LA TERRA DEI GHIACCI BOLLENTI di Max Magnaghi 56
 LA FAVOLOSA ASTA DELLA SALA VERDE di Nantas Salvalaggio 64
 COME LANCIAMMO LA V2 di Wernher von Braun 72
 NON È NAUFRAGATO L'AMORE DI TEBE di Aldo Falivena 76

IL MONDO DI IERI

LA DIVINA ELEONORA di Giuseppe Pardieri 47

IL CINEMA

LA NUOVA GRETA GARBO di E. C. 66

LO SPORT

I SEMPLICI DRAMMI DEL CANNONIERE ANGELILLO di Ezio Colombo 70

QUESTA NOSTRA EPOCA

UNA GIORNATA DA GATTO DELLE SETTE LEGHE di Filippo Sacchi 82
 LA TERRIBILE BOSCAGLIA CHE STA PER SOFFOCARCI di Arturo Orvieto 85
 UN ROMANZIERS DA SCOPRIRE di Giuseppe Ravagnani 87
 UN QUADRO DI FIUME FA BATTERE IL CUORE di Raffaele Carrieri 89
 RICERCA DEL METRO PER MISURARE L'UNIVERSO di Rinaldo De Benedetti 90
 I SEGRETI DEL CIRCO di Alfredo Panicucci 92
 PICCOLA POSTA del postino 94
 OMAGGIO A VENEZIA PORTA DELL'ORIENTE di Mario Attilio Levi 95
 SIAMO DAVVERO UMILIATI E OFFESI di Enzo Biagi 97
 LE NOVITÀ 98
 5 MINUTI D'INTERVALLO 100
 TUTTO IL MONDO RIDE 104



IL MISSILE BURRO A 1900

Più rapido del razzo lunare americano, il prezzo del burro è salito, nella seconda settimana di ottobre, ad altezze astronomiche, sfiorando la quota di duemila lire il chilogrammo. A chi ha giovato l'operazione burro? pag. 44



LA DIVINA ELEONORA

Cent'anni fa nasceva Eleonora Duse: figlia d'arte, dopo anni di stenti e umiliazioni riuscì a ottenere i grandi successi che la resero celebre. Fu detta "divina", ma la sua arte nasceva dal tormento della sua umanità. pag. 47



LA NUOVA GRETA GARBO

Giò Petré ha solo vent'anni ed è considerata la migliore attrice svedese. La straordinaria rassomiglianza con la celebre diva del passato e il suo raro talento d'attrice le schiudono la via di una eccezionale carriera. pag. 66



COME LANCIAMMO LA V2

Wernher von Braun, padre del "Pioneer", continua il racconto della propria vita narrando come nel 1944 fu arrestato dalle SS di Himmler sotto l'accusa di pensare ai viaggi interplanetari anziché alle armi da guerra. pag. 72