

Vittorio Somenzi

Antologia e Testimonianze

1918-2003



FONDAZIONE
BANCA AGRICOLA MANTOVANA

Vittorio Somenzi 1918-2003
Antologia e Testimonianze

a cura di

Barbara Continenza
Gilberto Corbellini
Roberto Cordeschi
Elena Gagliasso
Carmela Morabito
Massimo Stanzione

*Un ringraziamento particolare
a Gian Paolo e Sandro Somenzi*

In copertina

Gianfranco Russo
Senza titolo, 1999, olio su tela, cm 80x80
collezione privata

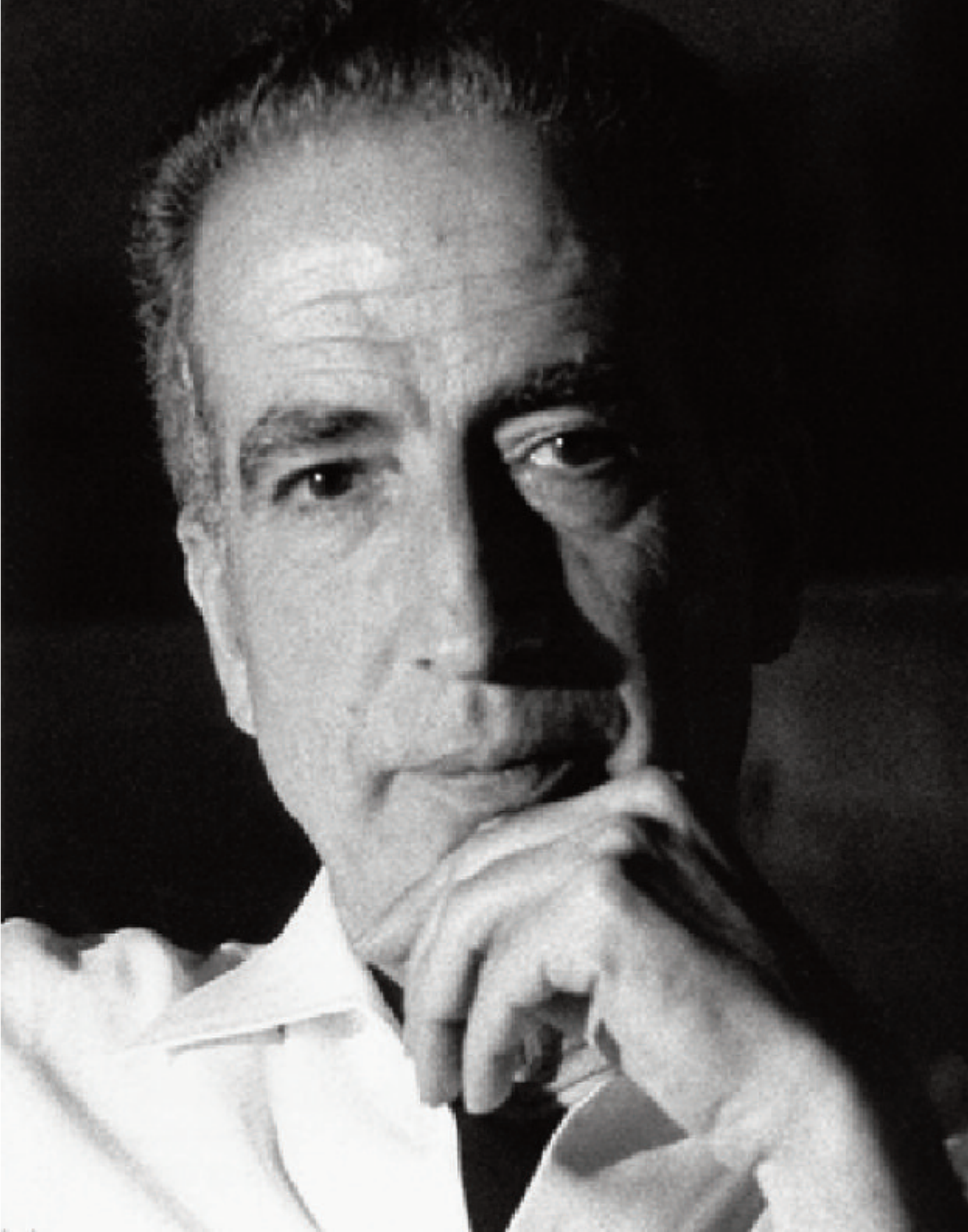
Realizzazione editoriale
Publi Paolini, Mantova

© 2011 Fondazione Banca Agricola Mantovana
Proprietà artistica e letteraria riservata per tutti i Paesi
Ogni riproduzione anche parziale è vietata

Deroga a quanto sopra potrà essere fatta secondo le seguenti modalità di legge:
Fotocopie per uso personale del lettore possono essere effettuate nei limiti del 15% di ciascun volume dietro pagamento alla SIAE del compenso previsto dall'art. 68, commi 3, 4, 5 e 6 della legge 22 aprile 1941 n. 633. Le riproduzioni per uso differente da quello personale potranno avvenire solo a seguito di specifica autorizzazione rilasciata dall'editore.

Edizione fuori commercio

ISBN 978-88-95490-27-4



Sommario

- 7 *Avv. Mario De Bellis*
- 9 **Premessa**
Giorgio Bernardi Perini
- 10 **Introduzione**
Daniela Coloni, sindaco di Redondesco
- 14 **Zio Vittorio**
Mariagrazia Flaminio Somenzi
- 17 **Vittorio Somenzi: una biografia**
Renzo Dall'Ara
- 33 **Natura, macchine, cervello e conoscenza. Attualità del pensiero di Vittorio Somenzi**
Gilberto Corbellini – Roberto Cordeschi
- Antologia degli scritti**
- Fisica e operazionismo**
- 50 **Introduzione**
Massimo Stanzione
- 54 **Interazione elettrodinamica di due elettroni e teoria di Welker della superconduttività (1941)**
- 64 **I fondamenti della fisica in alcune critiche moderne (1948)**
- 70 **Una esemplificazione della metodologia operativa (1951-52)**
- 77 **Fisica e filosofia (1951)**
- 80 **Informazione e teoria dell'informazione (1954)**
- 83 **I fondamenti filosofici della meccanica quantistica (1955)**
- 87 **Il paradosso dei gemelli (1957)**
- 90 **L'operazionismo in fisica (1958)**
- Cibernetica, bionica e intelligenza artificiale**
- 112 **Introduzione**
Roberto Cordeschi
- 116 **Si può meccanizzare l'induzione? (1955)**
- 119 **La cibernetica tra scienza e filosofia (1962)**
- 125 **Sulla 'logica' del cervello (1966)**
- 130 **Uomini e macchine (1967)**
- 140 **Aspetti filosofici del problema della 'intelligenza artificiale' (1968)**
- 144 **Intelligenza naturale e intelligenza artificiale (1972)**
- 148 **Cibernetica e materialismo dialettico (1972)**
- 155 **Cibernetica, informatica e filosofia della scienza (1993)**
- Evoluzione: biologia, mente e cultura**
- 174 **Introduzione**
Barbara Continenza – Carmela Morabito
- 177 **Entropia, informazione e problema mente-corpo (1963)**
- 181 **Dalla materia inerte alla materia vivente e pensante (1965)**
- 205 **Forma, informazione e vita (1967)**
- 209 **Mente, vita e materia (1967)**
- 218 **Sui rapporti tra mente e cervello (1977)**
- 223 **Epistemologia evoluzionistica e creatività scientifica (1978)**
- 227 **Evoluzionismo ed etologia (1980)**
- 233 **Tra 'fisico' e 'mentale' (1982)**
- 237 **Il darwinismo nella filosofia della scienza (1983)**
- 243 **Natura e cultura: anticipazioni naturali delle innovazioni tecnologiche (1987)**
- 249 **Storicità Unicità Complessità (1987)**
- 253 **Evoluzione, cervello, mente (1988)**
- 261 **Naturale e artificiale (1995)**
- 266 **Informazione e vita (1998)**
- Storia, scienza e arte**
- 276 **Introduzione**
Elena Gagliasso
- 281 **Arte e conoscenza in Jean-Paul Sartre (1947)**
- 292 **Arte e conoscenza in Paul Valéry (1948)**
- 296 **Leonardo e i principi della dinamica (1954)**
- 305 **Recenti ricostruzioni di macchine vinciane (1958)**
- 310 **Le scienze matematiche e fisiche e le tecniche nei secoli XVII e XVIII (1964)**

- 323 Il principio d'inerzia in Cusano e Galileo (1964)
- 326 La problematica delle scienze nel pensiero di Paolo Filiasi Carcano (1979)
- 330 Eugenio Colorni filosofo della scienza (1986)
- Testimonianze**
- 339 Vittorio Somenzi e il confronto delle idee
Dario Antiseri
- 342 Parla Somenzi
Paolo Artuso
- 344 Vittorio Somenzi: un prezioso incontro
Carlo Enrico Bernardelli
- 348 Vittorio Somenzi, l'eccezione che fa strada
Carlo Bernardini
- 351 Ricordando Vittorio...
Mario Bernardo
- 354 A proposito di Vittorio Somenzi e di una tesi di laurea su Kant
Mirella Capozzi
- 357 Il lavoro culturale di Vittorio Somenzi
Vincenzo Cappelletti
- 359 A seminal mind
Arturo Carsetti
- 362 Si può meccanizzare l'induzione?
Carlo Cellucci
- 365 Vittorio Somenzi tra filosofia e storia della scienza
Guido Cimino
- 369 L'opera di Vittorio Somenzi per il rinnovamento della cultura scientifica in Italia
Salvo D'Agostino
- 372 Un'interpretazione somenziana del concetto di verità
Massimo Dell'Utri
- 375 Il cavaliere della tavola epistemologica
Mauro Di Giandomenico
- 378 La lezione storica
Federico Di Trocchio
- 381 Vittorio Somenzi, l'altruismo e i 'pesci sentinella': alcuni ricordi personali
Mauro Dorato
- 384 La geometrizzazione del mondo esterno
Paolo Facchi
- 387 Vittorio Somenzi, amico e interlocutore intellettuale
Giacomo Gava
- 389 Filosofia e pratica empirica (per finire con gli spaghetti)
Simone Gozzano
- 391 L'affetto e la memoria
Anna M. Ludovico
- 394 Somenzi e la psicologia
Luciano Mecacci
- 396 Cinquant'anni dopo
Mauro Nasti De Vincentis
- 400 La materia pensante
Alberto Oliverio
- 403 Informazione ed evoluzione
Pietro Omodeo
- 407 Vittorio Somenzi: un maestro alla ricerca dei modelli. Come non detto!
Maurizio Panetta
- 410 Uno che ha previsto quello che sarebbe successo
Domenico Parisi
- 412 Vittorio Somenzi maestro di un non allievo
Antonio Rainone
- 414 Scienza e umanesimo in Vittorio Somenzi
Arcangelo Rossi
- 418 Al di là degli steccati accademici
Silvano Tagliagambe
- 421 Somenzi e la cibernetica: reminiscenze e riflessioni
Giuseppe Trautteur
- 423 Un saluto
Genevieve Vaughan
- 425 Vittorio Somenzi: il maestro di una nuova filosofia
Franco Voltaggio
- 427 Dalla cibernetica alle neuroscienze: un omaggio a Vittorio Somenzi
Tiziana Zalla
- 431 **Scritti di Vittorio Somenzi**

Vittorio Somenzi: una biografia

Renzo Dall'Ara

Somenzi, cognome profondamente radicato nelle terre padane, in particolare fra Cremona e Mantova. Esiste una Ca' de Somenzi nella toponomastica ufficiale, alla periferia est di Cremona e una traccia può condurre anche a lontane radici ebraiche. Tra i documenti familiari, infatti, è sopravvissuta una pagina del periodico *La vita italiana*, fascicolo del 15 aprile 1930, interamente dedicato alla ricerca condotta nel 1925 per l'Ufficio Statistico del Karem Hajesod (Fondo di ricostruzione palestinese) da Samuele Shaerf, che elencava 1650 cognomi e 9800 famiglie ebraiche: i Somenzi apparivano, senz'altra specificazione d'origine. Riscontri anagrafici conducono a un Somenzi Carlo, nato nel 1820 a Castelfranco d'Oglio, borgo in territorio di Drizzona, all'estremo est del territorio cremonese, due passi dopo incomincia il Mantovano. Suo figlio Stanislao, classe 1842, ereditava il nome del nonno, particolare che fa risalire le radici dei Somenzi almeno alla fine del '700. Sposava Margherita Rosa, coetanea, e l'unione si rivelava indubbiamente fertile: diventava infatti papà di Primo e di Secondo. Arrivata poi una bambina, rinunciava alla coerenza ordinale, lasciando scegliere alla moglie, come spesso accadeva per le femmine. Ecco allora l'Antonietta, seguita da Fortunato e da Quintilio che, essendo il quintogenito, riapriva e concludeva la sequenza numerica, non però quella dei lieti eventi, arricchita da Ampelio, Umberto, Serena, Emma e Silvio. Nati tutti a Marcaria, paese mantovano sempre in riva all'Oglio, dove i coniugi si erano trasferiti.

Crescevano le bocche ma anche le braccia, utili a mandare avanti l'azienda familiare: una 'molinassa', mulino a pale azionate dalla corrente. Navigava lungo l'Oglio e fino al Po, attraversando per macinare i cereali portati dai contadini, spesso in lotta drammatica con le grandi piene. Ce n'erano tante, in quegli anni, su e giù per i fiumi, da aver provocato già nel 1835 una Notificazione dell'Imperial Regio Governo di Milano che disciplinava il settore. Agli inizi del '900 in tutto il Mantovano se ne contavano ancora una settantina, con i coraggiosi pionieri che credevano nell'elettricità come nuova forza motrice.

Le condizioni economiche consentivano, evidentemente, ai Somenzi di aprirsi a indirizzi di vita non proprio frequenti nella Mantova rurale, alla fine dell'Ottocento: Umberto Crespiniano Fortunato, settimo dei fratelli, classe 1876, poteva seguire così un corso regolare e completo di studi fino all'università e alla laurea in Medicina Veterinaria. La famiglia aveva saputo reagire alla dura perdita, nel 1898, di papà Stanislao, morto ad appena 56 anni.

Ignorando l'atavico monito 'moglie e buoi dei paesi tuoi', raramente allora un giovanotto si cercava la morosa nel suo paese. E infatti il dottor Umberto trovava a Bozzolo, cinque chilometri più in là, la sua Iride (cognome Peschiera), di otto anni più giovane. La ragazza giusta con la quale avviare il percorso comune nella vita e nella professione: che implicava casa e residenza nuova, a Redondesco, distante sì e no cinque chilometri da Marcaria. Si era resa libera nel 1907 la condotta veterinaria, da gestire in consorzio con quella, confinante, di Mariana Mantovana.

Redondesco, storicamente, non era un borgo qualsiasi, per la presenza dominante del castello turrato che aveva richiamato l'attenzione addirittura di Federico I di Svevia, il Barbarossa. Tra una guerra e l'altra, l'imperatore si rivelava anche urbanista, intervenendo nel 1163 sulla struttura del maniero e sull'assetto territoriale di Redaldescum, come aveva già fatto a Lodi e a San Colombano al Lambro in positivo e a Milano distruggendola. L'ipotesi alternativa di un improbabile 'Rotondiscus', nell'origine del nome, appariva a ogni modo tanto allettante da offrire un'occasione alla leggenda: re Artù e i suoi cavalieri, di passag-

*La casa natale
di Vittorio Somenzi
a Redondesco.*



gio, nel paese si erano fermati, evidentemente trovandovi una tavola rotonda...

Dettagli questi appaganti la sola cultura personale del dottor Umberto, che per forza di cose doveva interessarsi molto di più alle stalle e alle porcilaie di sua competenza, troppo spesso travagliate da afta epizootica o da brucellosi.

A Redondesco, in via Dante Alighieri numero 2, la famiglia Somenzi intanto cresceva: nel 1909 con Ezio, secondo nome Bruto, di ispirazione anarchica; seguivano nel 1910 Lea Teresa Margherita e infine, 2 aprile 1918, il terzogenito. Venuto al mondo in piena guerra mondiale e sei mesi dopo la disfatta di Caporetto, si trovava gratificato dal beneaugurante nome di Vittorio, completato dai patriottici Sauro e Battisti: cognomi questi celebrativi il primo di Nazario, ufficiale di marina istriano; l'altro di Cesare, giornalista trentino, entrambi irredentisti, combattenti, catturati e impiccati dagli austriaci nel 1916.

Con il dicembre del 1913 il veterinario aveva lasciato l'incarico a Mariana, gratificato dal sindaco di un riconoscimento ufficiale per aver saputo "cattivarsi la stima dell'intera comunità, sia per la sua non comune perizia nell'arte come per il lodevole servizio che presta e per i suoi modi urbani".

La serena vita dei Somenzi veniva dolorosamente sconvolta nel 1922: l'8 giugno moriva il dottor Umberto, per una malattia implacabile, il referto parlava di encefalite letargica. Aveva solo 46 anni e che fosse una perdita sofferta da tutto il paese non era retorica espressione di circostanza. Il funerale risultava imponente, con un monumentale carro a cavalli e un lunghissimo corteo di persone, preceduto e scortato dagli squadristi fascisti, in camicia nera e fez, fino a Marcaria (dove avveniva la tumulazione). Il dottor Somenzi aveva partecipato alla vita politica negli anni turbinosi seguiti alla prima guerra mondiale: tra il 1920 e il '21 il fascismo si era consolidato come struttura organizzata anche nel Mantovano, paese dopo paese, tra devastazioni di cooperative rosse e bianche, manganellate, scontri di piazza. Al nuovo movimento, presente a Redondesco, Somenzi aveva subito aderito. Sul quotidiano *La Voce di Mantova* del 9 giugno, il Direttorio fascista di Redondesco così lo com-

memorava: “Il dott. Umberto Somensi, membro del nostro Direttorio, che ha dovuto soccombere al breve ma terribile morbo, era professionista intelligente e attivo, uomo retto e leale, votato alla nostra fede fin dalla prima ora e convinto sostenitore delle nostre idee. Alla moglie angosciata e alle piccole sue tre creature i fascisti hanno espresso la propria solidarietà nel cordoglio, porgendo il fiore dell’affetto alla sua inestinguibile memoria”.

Solidarietà sincera e partecipata intorno alla signora Iride che, sullo stesso giornale, ringraziava “tutti i buoni che accompagnarono la salma amata all’ultima dimora e in particolare modo il Signor Luigi Parolini, la Famiglia Nodari, il Commissario Prefettizio, il signor Cappellini di Piubega, verso i quali serberà eterna gratitudine”.

Il Comune dunque era presente, non con il sindaco, essendo commissariato: Redondesco aveva votato socialista sia nelle politiche del 1919, sia nelle amministrative del 1920, però l’amministrazione comunale democratica era stata sciolta dai fascisti, come tutte le altre della provincia. In entrambi i necrologi, il cognome diventava Somensi, trascrizione della parlata mantovana, nella quale la ‘z’ non esiste.

Le attestazioni solidali, confortanti per la signora Iride, non modificavano il quadro della sua realtà vedovile e di un futuro da affrontare con tre figli ancora piccoli: Ezio aveva 13 anni, Lea 12 e Vittorio appena 4. Al di là dei sostegni familiari, una prospettiva poteva offrirli l’ONAOI, Opera Nazionale per l’Assistenza agli Orfani dei Sanitari Italiani, antica istituzione esistente fin dal 1892, che gestiva un collegio-convitto a Perugia.

Passati due anni, il 24 settembre 1924, Iride decideva di lasciare Redondesco, per trasferirsi con i figli a Brescia, trovando casa al numero 5A di via Naviglio Grande, strada della periferia sud-est, per coincidenza laterale della via Mantova. Soltanto dalla sfera dei sentimenti nasceva la sola, determinante motivazione della scelta: a Brescia il suo Umberto l’aveva portata in viaggio di nozze, su un calesse. Per Ezio e Lea significava il distacco da un ambiente già vissuto e definito, anche nell’esperienza scolastica, mentre al piccolo Vittorio si apriva un mondo del tutto nuovo. Lo affrontava scolaro alla elementare ‘Carlo Sorrelli’, a suo agio, come dimostrava l’attestato di lode del 1° grado “per buona condotta, diligenza e profitto nello studio”, rafforzato in classe seconda dallo ‘attestato di lode’, sempre per buona condotta e profitto nello studio. Entrava tra i i migliori alunni premiati dalla Federazione Bresciana delle Associazioni Scolastiche tra i Capi Famiglia, riconoscimento firmato e consegnato dal presidente Pietro Wührer, storico industriale bresciano.

A Brescia, mamma Iride garantiva il bilancio domestico subaffittando stanze della casa, mentre Lea si andava rivelando mani d’oro, come ricamatrice, scoperta e ricercata dalle famiglie per i corredi nuziali.

Finite le elementari, una svolta nell’esistenza di Vittorio, con il trauma, a 11 anni, del distacco dalla famiglia e dagli amici bresciani. Avrebbe dovuto proseguire gli studi a Perugia, da convittore del collegio ONAOI. Frequentava le medie, quindi il Regio Istituto Tecnico e non si smentiva in fatto di intelligenza e d’impegno: alunno della quarta inferiore, “per profitto, diligenza e buona condotta è nominato Guardia d’onore ai monumenti dei Caduti e ai Parchi delle Rimembranze”. Per un balilla, non era poco imbracciare il fucilino simil-Modello 91, con la baionetta inastata, proprio da ‘libro e moschetto’, secondo lo slogan ufficiale dell’Opera Nazionale Balilla, uno dei tanti lanciati dal regime.

Il diploma tecnico rappresentava un brillante punto d’arrivo, ma Vittorio era fermamente deciso a raggiungere l’università, come il fratello Ezio. Quindi doveva obbligatoriamente transitare per un liceo e affrontare l’esame di maturità. Traguardo brillantemente superato il 30 luglio 1936 al Liceo Scientifico di Perugia. Votazione: italiano 8, latino 8, tedesco 7, storia 7, filosofia ed economia politica 8, matematica e fisica 7, scienze naturali, chimica e geografia 7, disegno 7, cultura militare 9, educazione fisica 7. Com’era lo studente Vittorio?: “... spiritaccio spavaldo, ironico ed elegantemente arrogante, che ti aveva differenziato da noi comuni mortali, già negli anni verdi del liceo”. Il ricordo proviene dal compagno di scuola Gaetano Losito, testimone a distanza di mezzo secolo, dopo un incontro a Perugia. Ritratt-

tino completato: “un amico di eccezionale valore intellettuale e di grande ingegno. Era un collegiale che lasciò il liceo prendendo la maturità con un anno di anticipo”.

Il fratello maggiore Ezio intanto, diplomatosi ragioniere, lavorava nello studio di un commercialista e si era iscritto a Bologna, facoltà di Economia e Commercio. Vittorio prendeva una strada del tutto diversa: studiare Fisica alla Statale di Milano. Per il va e vieni da Brescia, le quattro ruote poteva soltanto sognarle, in scala ascendente dalla Fiat 500, la Topolino, fino all'elegante Aprilia, che la Lancia metteva sul mercato, ma la realtà conduceva all'abbonamento ferroviario.

Erano gli anni di “Faccetta nera, bella abissina”, che gli italiani cantavano nell'ubriacatura africana e nella grandeur ufficiale della proclamazione dell'Impero. Clima però che non escludeva ben più modeste aspirazioni, sempre canore: “Se potessi avere, mille lire al mese” e, ancora, “...una casettina di periferia”. Si incominciava a viaggiare, non solo come emigranti: con i ‘treni popolari’, a prezzi scontatissimi, nascevano le prime manifestazioni del turismo di massa. Anche per uno studente super-impegnato, lo spazio per una scampagnata con gli amici si poteva trovare.

Il regime aveva creato come punti di aggregazione i GUF, Gruppi Universitari Fascisti, che esistevano anche nelle città non sedi di ateneo. L'iscrizione, ufficialmente, era volontaria ma tanti studenti interpretavano i GUF come palestre di dibattito culturale, inevitabilmente vivaci e spesso controcorrente.

Grande manifestazione, a livello nazionale, erano i Littoriali, competizioni multidisciplinari, che hanno lasciato un albo d'oro popolato di personaggi protagonisti poi, anche ai più alti livelli, dell'antifascismo oltre che della vita politica e culturale italiana. Vero che Enrico Fermi accettava nel 1934 la presidenza della giuria per la sezione Scienze ma, scorrendo l'elenco dei vincitori dei Littoriali della cultura, non vi appaiono fisici: se lo studente Somenzi, anche lui nel GUF, ci aveva provato, non era salito sul podio.

Ma a Milano, in particolare, altre suggestioni potevano attrarre uno studente o un giovane laureato: la Scuola di mistica fascista, emanazione dei GUF, fondata nel 1930 e diretta da Niccolò Giani. Avrebbe funzionato fino al 1943 con una serie di corsi, dibattiti, Lecturae Ducis (scritti e discorsi di Benito Mussolini), convegni nazionali rivolti a diffondere i principi politici, etici, filosofici di una nuova concezione mistica del fascismo, che tornava alle origini rivoluzionarie del '19. Nella folla dei relatori, saggisti, docenti universitari, corsisti, giornalisti (molti rivisti nel dopoguerra in ben altra chiave di lettura politica), Vittorio non compare e del resto i temi generali erano in assoluta prevalenza politici, con attenzioni particolari, nel 1938-39, alle leggi razziali.

Durante gli anni '30, la Fisica aveva vissuto una straordinaria stagione, per le emozionanti esperienze nel nucleare, condotte all'Istituto romano di via Panisperna da Edoardo Amaldi con Franco Rasetti, Emilio Segrè e coronate nel 1938 dal Premio Nobel a Enrico Fermi. Guglielmo Marconi tentava i primi esperimenti sul radar e ci si interrogava per la misteriosa scomparsa di Ettore Majorana, giovane scienziato che già aveva fatto parlare di sé con le sue ricerche. A Milano, Giovanni Polvani definiva con gli allievi un suo polo di ricerca alla Statale.

Sulla Fisica, in senso generale, si abbattevano le leggi razziali del 1938, provocando una diaspora dei docenti ebrei dalle università italiane verso la Francia e gli Stati Uniti. Avrebbero lasciato l'Italia Bruno Rossi, Emilio Segrè, Giulio Racah, Giorgio Todesco, Sergio De Benedetti, Ugo Fano, Bruno Pontecorvo, Nella Mortara, Eugenio Fubini e lo stesso Fermi, coinvolto per la moglie Laura, di famiglia ebrea.

La campagna anti-ebraica era incessante sui giornali ma in quel 1938 poteva meravigliare una voce fuori dal coro, sia pure limitata al giro di una elitaria rivista culturale, *Artecrazia*, erede di antichi furori futuristi, sulla quale accadeva di leggere: “Oggi è la guerra agli ebrei che vi fa gioco. Ma fra un ebreo vecchio combattente, squadrista, legionario, fascista e uno pseudo-fascista, cumulista, arraffatutto, ruffiano, servitore prezzolato di qualsiasi uomo e

di qualsiasi partito, purché al potere, io sono decisamente per il primo”. Altri interventi aversavano apertamente anche gli atteggiamenti di Hitler contro i futuristi e contro l’ ‘entartete kunst’, l’arte degenerata.

Il giornalista che dimostrava tanto coraggio polemico proprio nel momento culminante dell’offensiva anti-ebraica si chiamava Stanislaw Somenzi, per tutti Mino, direttore di quel periodico, certamente la celebrità in famiglia per la sua lunga, appassionata militanza futurista, come alter ego del pontefice massimo Filippo Tommaso Marinetti. Insomma un tipo scomodo e la rivista infatti subiva un paio di sequestri, prima di essere chiusa definitivamente, nel gennaio 1939.

Nato a Marcaria, figlio di Quintilio, Mino aveva 19 anni più del cugino Vittorio e rinnovava pure lui il nome Stanislaw. Cresciuto a Mantova (ma vi rimaneva poco), la sua era stata una vita decisamente sopra le righe, da futurista totale, procurandosi da subito le comprensibili preoccupazioni della mamma Emma e del fratello maggiore Carlo. Falsificato il documento d’identità, si era arruolato, volontario sedicenne, nella prima guerra mondiale, combattendo valorosamente sul Carso. Poi, legionario, aveva seguito l’avventura fiumana del 1919, promosso sul campo da Gabriele D’Annunzio (gli faceva gioco la statura) tenente dei Granatieri. Era a Milano quando (23 marzo 1919) Benito Mussolini fondava il Partito fascista: senza prenderne la tessera ne condivideva lo spirito rivoluzionario ma ad affascinarlo doveva essere il Futurismo, per tutta una vita. Organizzatore del grande congresso futurista del 1924 a Milano, aveva fatto sensazione il suo colpo di teatro: un tricolore di 375 metri quadrati, dispiegato lungo la Galleria Vittorio Emanuele.

Marinetti lo aveva già chiamato a dirigere *Futurismo*, rivista ufficiale del movimento (chiusa nel 1934) e si dovevano a lui i testi di alcuni dei famosi Manifesti che dovevano cambiare il mondo, dal teatro alla radio, dalla difesa del cappello italiano all’Aeropittura. La moglie Bruna, italiana d’Argentina, pittrice e ceramista, gli trasmetteva la passione per il volo e per il giornalismo aeronautico.

Il mito futurista della velocità si può dire avesse contagiato, dopo il cugino, anche Vittorio, ma nel senso più positivo e concreto: rapportato il suo percorso universitario alla media comportamentale di altri studenti, bruciava le tappe, un esame dopo l’altro. E trovava anche il tempo, quand’era al terzo anno, nel 1938-39, di arrotondare facendo supplenze di matematica e fisica nelle scuole bresciane: dalla magistrale ‘Veronica Gambarà’, al liceo ‘Arnaldo’ e infine all’Istituto tecnico ‘Tartaglia’.

Aveva dovuto fare i conti con il servizio di leva, dato che nel 1938 toccava alla sua classe, ma la condizione di studente universitario gli consentiva il ritardo della chiamata via via fino al 1° aprile 1940. Prima soddisfazione in famiglia: il 14 novembre 1939 Ezio si laureava a Bologna in Economia e Commercio, discutendo una tesi su *La tutela della proprietà commerciale*.

Habemus doctorem, la laurea per Vittorio arrivava sei mesi dopo, il 10 giugno 1940, dunque a 22 anni da poco compiuti. Tesi sulla teoria della super-conduttività di Welker, intitolata *Sopra l’interazione elettrodinamica di due elettroni e teoria di Welker sulla superconduttività*. Votazione finale: 110 e lode, con dignità di pubblicazione, avvenuta su *La ricerca scientifica* nello stesso 1940 e un anno dopo sul *Nuovo cimento*. Relatore il professor Giovanni Gentile junior, poco più che trentenne, che leggeva e discuteva i libri di filosofia del tanto celebre padre Giovanni, ma preferiva la Fisica, aperto a nuovi orizzonti di ricerca. Grande talento, amico personale di Ettore Majorana, in rapporto con Fermi e gli altri di via Panisperna, aveva accettato dall’allievo Somenzi la scelta, per la tesi, di un argomento non proprio di routine.

Quel 10 giugno 1940, giorno segnato certo nella sua storia personale, lo era ancor più in quella italiana ed europea: a Roma, dal balcone di Palazzo Venezia, Benito Mussolini proclamava l’entrata in guerra dell’Italia contro Francia e Regno Unito, a fianco dell’alleata Germania nazista.

Il neo-laureato non chiudeva i libri, anzi gli studi potevano continuare. Veniva ammesso a frequentare un corso del Reale Istituto Nazionale di Alta Matematica che, creato un anno prima per impulso di Francesco Severi e di Luigi Fantappiè, sommi matematici, iniziava l'attività, diretta a offrire arricchimenti culturali specifici a giovani particolarmente dotati. L'ulteriore rinvio della leva consentiva di frequentare a Roma, fino al giugno 1941, le lezioni dell'Istituto e, parallelamente, iscriversi all'Università, facoltà di Matematica, ammesso al 4° anno. Nella capitale, aveva così occasioni più frequenti di incontrare il cugino Mino, ormai alla fine della sua parabola futurista, appartato per campare nell'ufficio stampa dell'Opera Nazionale Dopolavoro, dopo la chiusura di *Artecrazia*, ma sempre in cerca di palestre nelle quali esercitare il suo inarrestabile spirito polemico.

Vittorio Somenzi, classe 1918: una generazione diventata adulta proprio negli anni del massimo consenso popolare del fascismo, ma che avrebbe vissuto poi, per la guerra e la drammatica concitazione degli avvenimenti, una crisi degli antichi valori fino a rifiutarli. Nuove, difficili scelte potevano anche implicare impegni di coraggio, fino a mettere a rischio la vita. A Roma dunque, aveva appena il tempo di concludere il corso di alta matematica e con esso la parentesi del rinvio universitario. Infatti la 'cartolina' arrivava il 3 luglio 1941: abile alla visita militare, arruolato nel 15° Reggimento Genio e destinato a Chiavari. Venti giorni dopo, passaggio al 2° Reggimento Genio e ammissione all'addestramento propedeutico ai corsi per AUC, Allievi Ufficiali di Complemento. Si guadagnava i gradi di geniere scelto e poi di caporale ma, intanto, andava avanti una domanda presentata, che gli premeva molto: entrare nella Regia Aeronautica. Gli andava bene e il 25 settembre 1941 poteva indossare la nuova uniforme di AUC della Regia Aeronautica, ammesso al Corpo Servizi, Ruolo Ingegneri: non facevano ostacolo la laurea in Fisica né gli studi matematici e rimaneva sempre un soldato che doveva farsi i prescritti 18 mesi di naja della leva.

Lo mandavano in licenza, in attesa dell'inizio del corso e, rientrato, cambiava strada, destinato alla Scuola Specialisti della Regia Aeronautica a Orvieto, come aviere scelto. Sempre lontano da casa ma, se non altro, vicino agli amici di Perugia. Il tempo di godersi un'altra licenza e poi, il 24 luglio 1942, la nomina a sottotenente di complemento del Genio Aeronautico, Ruolo Ingegneri, con destinazione all'Osservatorio Scientifico Sperimentale di Vigna di Valle, in riva al lago di Bracciano. Neanche 15 giorni dopo, i gradi di tenente in SPE, Servizio Permanente Effettivo: diventava ufficiale di carriera, sempre nel Genio Aeronautico, Ruolo Ingegneri, però nella particolare categoria Geofisici.

Poteva maturare così esperienze tecniche per lui del tutto inedite, distaccato poi temporaneamente, nell'aprile 1943, allo Stato Maggiore dell'Aeronautica, Comando Supremo.

La generica 'zona operazioni' indicata dal ruolino militare, dal 6 maggio '43, era Cagliari, tenente nella Centrale di Assistenza al Volo, ma il volo degli altri, perché non aveva il brevetto di pilota.

Con l'estate seguente, una svolta storica per l'Italia, al terzo anno di guerra e con il nemico in casa, sbarcato sulla costa orientale della Sicilia: caduta del fascismo il 25 luglio, arresto di Benito Mussolini, nuovo governo presieduto dal Maresciallo d'Italia Pietro Badoglio. Il peggio doveva ancora venire per l'armistizio proclamato l'8 settembre, seguito dalla dichiarazione di guerra alla Germania. Accadeva tutto e il contrario di tutto: Forze Armate nel caos, uno sfacelo, mentre entrava in funzione la perfetta macchina dell'occupazione tedesca e centinaia di migliaia di militari italiani venivano avviati ai campi di internamento in Austria, Germania, Polonia. Si riproponeva il fascismo, nella nuova immagine della Repubblica Sociale Italiana, con lo stesso Mussolini, liberato con un blitz dai tedeschi. La Regia Aeronautica non esisteva più, smembrata: al Nord si era costituita l'Aeronautica Nazionale Repubblicana, a fianco della Luftwaffe, mentre al Sud volava l'Aeronautica cobelligerante del Regno del Sud. Soltanto 'cobelligerante' e non alleata, anche se il governo Badoglio aveva dichiarato guerra alla Germania: fiducia con riserva.

Mancando testimonianze dirette sui giorni successivi all'armistizio e sui suoi movimenti da

Cagliari, rimane l'ipotesi che Somenzi, lasciata la divisa azzurra e forse politicamente già esposto per il suo antifascismo, si trovasse in una situazione a rischio, convalidata da un documento: la falsa carta d'identità datata 24 ottobre 1943, con lo status anagrafico di Feletti Bruno fu Giacomo e fu Maria Losito, nato il 25 aprile 1917 a Perugia, studente, residente in via Torricella a Magione, paese perugino sul Trasimeno. Metteva a frutto rapporti derivanti dagli anni trascorsi in Umbria.

Come sia riuscito ad arrivare e dove in zona 'occupied', occupata, come ancora si diceva, non è dato di sapere. Ma non aveva affrontato il pericolo di essere catturato per poi imbozzarsi: infatti sentiva come un dovere fare la sua parte, combattendo nazisti e fascisti. Un elemento biografico sicuro è disponibile: il 1° giugno 1944 risultava 'aggregato agli alleati', già entrati in Roma.

Fra le possibili prospettive, aveva scelto la più difficile e rischiosa: arruolarsi nell'OSS, l'Office of Strategic Services, creato dagli americani nel 1942, sotto lo shock dell'attacco giapponese di Pearl Harbour. Faceva capo in Europa ad Allen Welsh Dulles (di stanza a Ginevra) e al generale William J. Donovan, detto Wild Bill, militare più aperto del conservatore Dulles. Tenevano i rapporti con la base operativa in Italia due italo-americani: il tenente colonnello Vincent Scamporino, avvocato, e il maggiore Biagio Massimo Corvo, detto Max, compaesani di Middletown (Connecticut) e di famiglie originarie entrambe di Melilli (Siracusa). Il Pentagono aveva fatto molto affidamento sugli italo-americani già dallo sbarco in Sicilia e poi per creare la rete di servizi segreti oltre le linee, reclutandone altri, meglio se abitanti a Middletown e ancor più con radici siciliane.

Ora, dagli italiani gli alleati si attendevano soprattutto Intelligence, informazioni militari e azioni di sabotaggio, mal sopportando (gli inglesi in particolare) la formazione di un esercito clandestino al Nord, troppo oneroso da rifornire e con l'insidia della evidente prevalenza dei comunisti nelle formazioni delle Brigate Garibaldi. Ecco quindi l'apertura agli arruolamenti italiani nella OSS, mentre gli inglesi avevano la loro SP (Special Force) e i francesi il Deuxième Bureau. Dalla parte italiana, sopravviveva il vecchio SIM (Servizio Informazioni Militari) ma era nata ORI (Organizzazione Resistenza Italiana), bene accolta dagli americani per la sua impronta liberal, mentre i britannici diffidavano di quelle 'teste calde', in quanto repubblicani e pur sempre riformisti di sinistra. Altri gruppi spontanei si erano formati clandestinamente nel Nord, a incrementare la rete informativa, che doveva muoversi con difficoltà di collegamento, aggravate da gelosie, contrasti, diffidenze, dentro il più ampio quadro delle storiche frizioni tra inglesi e americani.

La preparazione dei neo-agenti risultava quanto meno approssimativa, limitata com'era a un massimo di 6 settimane. Soggetti privi di esperienze in materia, che dovevano inventarsi paracadutisti, imparare il necessario per la difesa personale e quant'altro dell'apparato spionistico elementare. Non è poi che l'esercito USA avesse precedenti particolarmente significativi in operazioni di commando, a differenza della Special Force britannica e del Deuxième Bureau francese. Le basi erano inizialmente ad Algeri, poi a Pozzuoli, Ostuni o San Vito dei Normanni.

Testimonianze raccolte parlano di incredibili discese col paracadute in scarpe da passeggio e con il pastrano addosso, dagli esiti talvolta dolorosi. Somenzi (che continuava a essere Feletti) di suo non andava oltre una generica passione giovanile per il volo a vela, marcata da un brusco atterraggio, con relativa musata per terra. Gli entusiasmi, da spettatore imberbe, per gli idrovolanti che si levavano dalla base di Desenzano, volteggiando su Brescia e sul Garda, si erano trasferiti poi a un continuo interesse e a una profonda conoscenza teorica degli aerei.

Lanciarsi nel buio, senza sapere con assoluta precisione dove si sarebbe finiti, sperando di non trovare in accoglienza le pattuglie tedesche, richiedeva straordinarie dosi di coraggio, molto vicine all'incoscienza.

Dall'autunno 1944, con lo stabilizzarsi del fronte di guerra sulla Linea Gotica, sistema di-

fensivo tedesco esteso dalla Toscana alla Romagna, i lanci al Nord rappresentavano l'unico collegamento tra le forze partigiane e gli alleati. Anche per Somenzi veniva il momento dell'azione: da mantovano e bresciano, la prevedeva in Lombardia e invece, per rimpiazzare un commilitone ammalato, la notte del 7 febbraio 1945 gli capitava di doversi lanciare, da solo, planando dentro un metro di neve in un bosco della Val Morel, sulle Prealpi bellunesi, accolto dai partigiani della brigata '7° Alpini' e da 'Felice', agente dell'OSS, sceso un mese prima. Oltre a lui c'erano due ufficiali statunitensi dell'OSS, che comunicavano alla base l'arrivo senza incidenti della 'Missione Clinton', cioè di 'Vittorio', nome di battaglia di Feletti. Le prime due settimane le doveva passare con i partigiani, sempre in movimento per sfuggire ai rastrellamenti.

La 'Portland', altra missione paracadutata in zona, aveva la radio ma non funzionava: facendo tesoro delle radio a galena che da ragazzo si costruiva da solo, Somenzi riusciva a rimetterla in sesto e poteva chiedere istruzioni oltre all'invio di materiali, senza ottenere risposta.

Non era un avvio incoraggiante e così 'Vittorio', procuratosi un'altra carta d'identità falsa, decideva di continuare da solo. Poteva raggiungere il comando della divisione garibaldina 'Belluno', che operava lungo la riva destra del Piave, sotto il confine italiano, dal Friuli fino a Bassano del Grappa. Trovava là una missione con due ufficiali inglesi, il maggiore Tillman e il capitano John Ross. Gli comunicavano che una delle unità della divisione, la Brigata 'Pietro Fortunato Calvi' (irredentista cadorino, impiccato dagli austriaci a Mantova nel 1855) era isolata in Cadore, con due metri di neve sui passi e aveva bisogno di armi e di esplosivi. La zona, peraltro, era importante per le informazioni da raccogliere intorno ai movimenti dei tedeschi, ai depositi, alle fortificazioni. Somenzi, con falso documento d'impiegato nella cartiera di Longarone e su un'automobile civile, poteva viaggiare nel Cadore e raccogliere elementi intorno al movimento ferroviario, agli obiettivi militari, ai depositi di esplosivi, di viveri e di materiali. "Noi lo ricordiamo spuntare sul ciglio del dosso che circondava il Comando, magro, allampanato, in un completo tweed grigio: sportivo, quasi elegante", la testimonianza di Mario Bernardo, compagno di lotta nella 'Calvi'.

Arrivato ad Auronzo, usando una staffetta trasmetteva i dati a 'Simia', il capitano Ross, con il quale aveva concordato un particolare cifrario. Ma il comando della 'Calvi' riteneva di affidare a 'Vittorio' l'organizzazione di tutto il servizio informazioni, in quattro sezioni tra Pieve di Cadore, Cortina d'Ampezzo e in Val Pusteria, da Fortezza a Dobbiaco e da San Candido al Passo Tre Croci. Significava restare per notti intere incollati alle radio in attesa dei messaggi in codice da Radio Londra e segnalare con i fuochi le basi scelte per i lanci, con il rischio di essere scoperti. Accadeva che i lanci annunciati non arrivassero o che scendessero rifornimenti incompleti. Mancando gli esplosivi, non erano possibili azioni di sabotaggio delle linee di comunicazione e, intanto, i tedeschi avevano già ricostruito in Cadore i ponti fatti saltare dai partigiani.

Il fronte di guerra, dal 25 Aprile 1945, aveva attraversato il Po a Mantova e a Cremona, senza incontrare resistenze significative. Il 26 aprile 'Vittorio' (già diventato, intanto, con documento falso, consulente tecnico alle miniere) si trovava ad Auronzo, ospite dell'albergo Centrale, dove lo raggiungevano il commissario e altri esponenti della Brigata partigiana 'Calvi'. Avevano appena ricevuto da un lancio un centinaio e più di carte topografiche e si erano portati documenti vari sulla rete di informazioni.

La sera, un reparto di SS circondava di sorpresa l'albergo, arrestando le proprietarie e due cameriere. Somenzi e gli altri, disarmati, si erano rifugiati in una camera con la porta sbarrata e nascosta da un armadio. Incredibilmente, il nascondiglio sfuggiva alla perquisizione delle SS, che pure avevano aperto più d'una volta l'armadio.

Partigiani di Auronzo tentavano di liberare l'albergo, ma venivano respinti e nell'azione cadeva il comandante Severino Rizzardi, detto 'Tigre'. I tedeschi se ne andavano 24 ore dopo con il carico di tutto quanto requisito nell'albergo.

Mentre in Cadore si continuava a combattere e a morire, stava per concludersi la sotterranea Operazione Sunrise, partita fin dall'autunno 1944, protagonista l'Obergruppenführer Karl Wolff, comandante delle SS in Italia, ma che aveva coinvolto alti gradi della gerarchia nazista, da Friedrich Dollman a Rudolph Rahn, da Geo von Gavernitz a Heinrich von Vietinghoff, oltre a Franz Hofer, potente Gauleiter del Tirolo e del Voralberg. Sembra che lo stesso Heinrich Himmler ne fosse informato così come il feldmaresciallo Kesserling, inizialmente contrario.

C'era stato un andirivieni con la Svizzera di plenipotenziari diversi e s'era mosso lo stesso Wolff per incontrare Dulles. Ferruccio Parri, uno dei capi della Resistenza italiana, caduto nelle mani della Gestapo era stato liberato, a garanzia del buon esito della segretissima trattativa, seguita dal Vaticano con la disponibilità manifestata dall'arcivescovo di Milano, cardinale Idelfonso Schuster. Il negoziato portava, il 29 aprile 1945 all'atto finale: nella reggia di Caserta, un colonnello della Wehrmacht (von Schweinitz) e un maggiore delle SS (Wenner), emissari di Wolff e di Vietinghoff, firmavano la resa separata delle armate tedesche in Italia. L'Operazione Sunrise era stata programmata con l'obbiettivo di salvare quel che rimaneva dell'apparato industriale nel Nord d'Italia e di scongiurare l'ipotesi di un'estrema difesa del 'ridotto alpino' tra Valtellina e Alto Adige, dove risultavano pienamente operative SS, paracadutisti e Wehrmacht, in forza notevole.

La cessazione delle ostilità doveva avvenire con il 2 maggio ma il 1° maggio ancora si combatteva, con la Brigata 'Calvi' protagonista di episodi rilevanti della guerra di Liberazione nel Nord Est. Fin dalla primavera 1944, le autorità tedesche avevano trasferito da Firenze a Dobbiaco l'immenso patrimonio dell'Istituto Geografico Militare, con il progetto di portarlo in Germania. Il direttore, colonnello Umberto Cecchini cercava, come gli era possibile di salvarlo, mettendosi in contatto con la Brigata Calvi e con lo stesso Somenzi, al quale aveva dato un 'Ausweis', lasciapassare provvisorio, una volta tanto autentico, che gli aveva consentito di muoversi liberamente.

Nella giornata del 1° maggio, la SAP (Squadra Azione Partigiana) della 'Calvi', costituita fra il personale italiano dell'Istituto, arrestava i dirigenti repubblicani e issava il tricolore sull'antenna del piazzale. Dovevano tener conto, però, della reazione tedesca: il 2 maggio un reparto di paracadutisti della divisione 'Heydrich' interveniva, costringendo i sapisti a ritirarsi. Il giorno successivo, 3 maggio, scendeva a Dobbiaco una formazione partigiana delle meglio armate. La preoccupazione era di evitare prevedibili danni al patrimonio dell'Istituto, ma il comandante dei paracadutisti rispondeva di non riconoscere la resa. Soltanto dopo lungo parlamentare decideva di ritirarsi e l'Istituto veniva riconsegnato alla proprietà italiana.

Sfuggito ai tedeschi con gli altri dell'albergo di Auronzo, 'Vittorio' era stato delegato a rappresentare il Comando della 'Calvi' nei rapporti con i reparti partigiani e i Comitati di Liberazione della Val Pusteria, che dovevano affrontare una situazione difficile per la presenza di notevoli forze naziste e per l'ostilità della popolazione di lingua tedesca. Le condizioni d'armistizio lasciavano armati gli ufficiali e le forze di polizia germaniche per la vigilanza dei depositi di armi, di esplosivi, di autoveicoli, di carburanti e di viveri.

In quei frenetici giorni, in parallelo a distanza con l'Operazione Sunrise ma per iniziativa autonoma, l'Obergruppenführer Ernst Kaltenbrunner, capo del RSHA, l'Ufficio Centrale per la Sicurezza del Reich, si era preoccupato di riunire, dai diversi campi di concentramento, 139 prigionieri di 17 nazionalità tra 'Sonderhäftinge', speciali e 'Sippenhäftlinge', familiari internati. E gli speciali lo erano senz'altro, a partire da protagonisti della politica europea come il socialista Léon Blum, capo del governo francese con il Fronte Popolare dal 1936 al '37 o Kurt von Schuschnigg, cancelliere deposto da Hitler dopo l'Anschluss del 1938 in Austria, da allora prigioniero, reduce da Dachau e da Sachsenhausen, o Miklos von Kállay, primo ministro d'Ungheria fino al 1944.

La maggioranza dei prigionieri era germanica, con nomi altrettanto importanti, a inco-

minciare da Hjalmar Schacht, negli anni '30 potente ministro dell'Economia del Reich nonché presidente della Reichsbank. Poi il principe Friedrich Leopold di Prussia; il principe Philippe d'Assia; l'ambasciatore Fritz Thyssen, ex-deputato, consigliere di Stato ed esponente della dinastia dei grandi industriali dell'acciaio. Folto il gruppo di ufficiali degli alti comandi della Wehrmacht ma anche degli eserciti danese, greco e sovietico: un ufficiale si rivelava per un nipote di Vjac slav Michajlovi Skrjabin, il famoso Molotov, commissario agli Esteri di Stalin. Tra gli inglesi, due ufficiali della RAF erano nipoti di Winston Churchill. Non mancavano i religiosi, oppositori del nazismo: Gabriel Piguet, vescovo di Clermont-Ferrand, il prelado di Monaco Joseph Neuhäusler, il pastore protestante Martin Niemöller ma quell'umanità, allo stremo delle forze, era delle più varie, comprendendo industriali, commercianti, importatori di cotone, operai e perfino una cabarettista berlinese. Per la parte italiana, personaggi della Repubblica Sociale come il capo della Polizia Tullio Tamburini e il suo vice Eugenio Apollonio, caduti in disgrazia e arrestati dalle SS perché accusati di intrigare segretamente con gli Alleati in Svizzera. Poi Mario Badoglio, figlio del maresciallo d'Italia e il generale Sante Garibaldi, nipote dell'Eroe dei Due Mondi, combattente nella prima guerra mondiale con la Legione Garibaldina in Francia, poi sul fronte italiano, antifascista, arrestato dalla Gestapo in Francia e deportato, ultima destinazione Dachau.

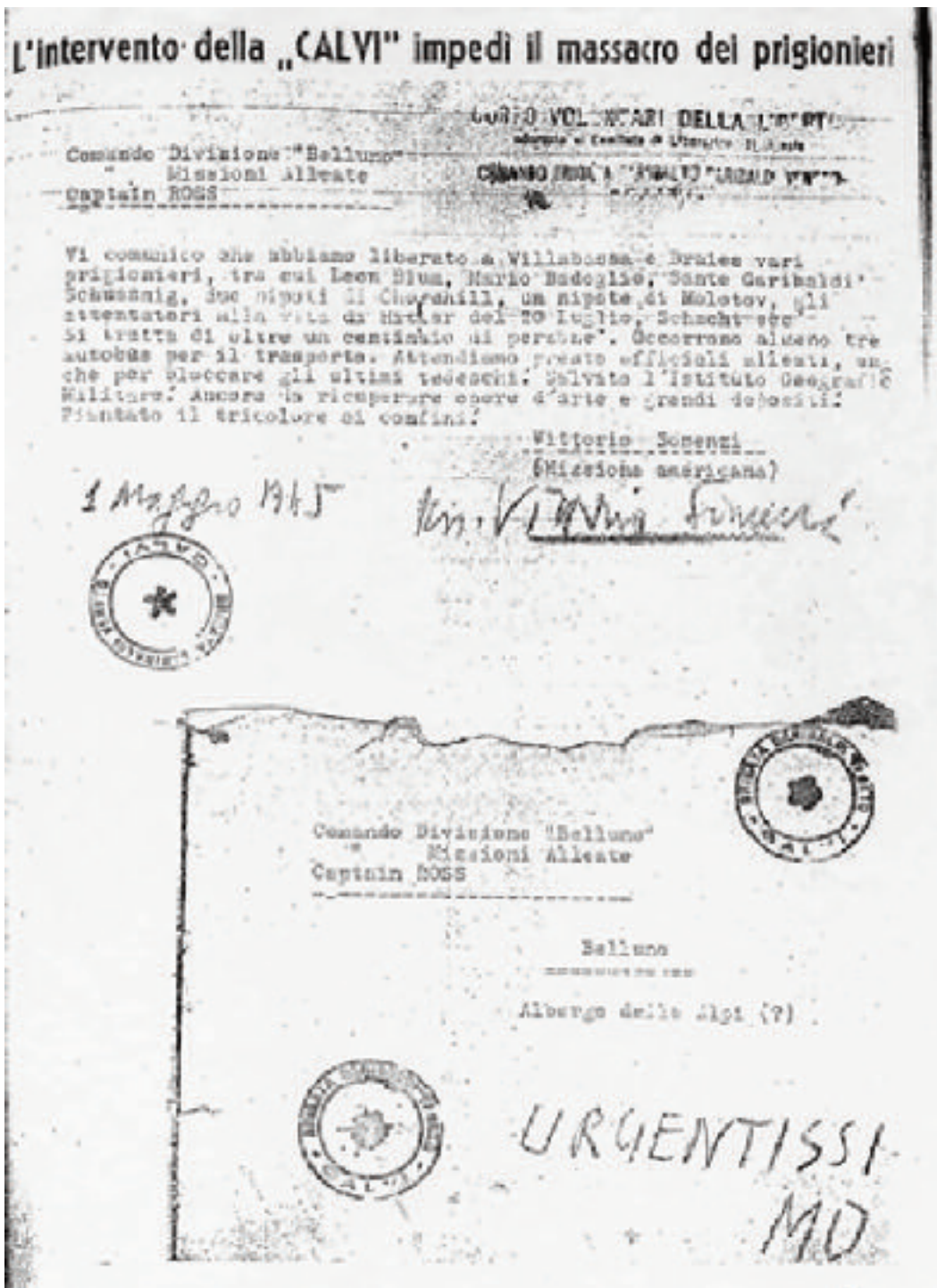
Categoria separata i Sippenhäftlinge, familiari internati con autentiche retate: una quindicina gli Schenk von Stauffenberg, parenti del conte Claus, attentatore di Hitler il 20 luglio 1944. Tanti altri avevano pagato con la prigionia nei lager i legami di parentela con oppositori del regime hitleriano, quali i congiunti di Carl Goerdeler, ex-borgomastro di Lipsia (una decina) o con i congiurati del 20 luglio: Hofacker, Hassel, Hammerstein, Plettenberg-Lenhausen. Infine famiglie dei militari della Wehrmacht prigionieri in Unione Sovietica, che avevano dato vita al movimento antinazista 'Freie Deutschland' ('Liberata Germania'), animato dal generale Walter von Seydlitz.

Kaltenbrunner li aveva fatti concentrare a Reichenau, vicino a Innsbruck, da dove proseguivano, scortati dalle SS, per Niederndorf e Pragser, cioè Villabassa e Braies, dunque nella Alpenfestung, la 'fortezza alpina'. Vi era da ritenere che li considerasse ostaggi spendibili, nell'ipotesi di trattativa separata con gli Alleati. Ma dalla testimonianza di Kurt von Schussnigg (*Un requiem in rosso-bianco-rosso*, pubblicata in Italia da Mondadori nel 1947) emerge un particolare inquietante: "Pare che le SS intuissero di essere ormai di troppo e fuori di posto: sono diventate visibilmente inquiete. Mi si mostra, nero su bianco, quello che del resto già sapevo fin da Dachau: e cioè che il gruppo della Gestapo che ci accompagnava e proveniva da Buchenwald, portava con sé una lista contenente tutti i nomi da eliminare definitivamente, per ordine di Himmler e i nostri erano fra quelli".

Sul seguito degli avvenimenti, le versioni sono diverse e contrastanti, in ordine al comportamento delle SS e della Wehrmacht. Il 1° maggio 1945 il tenente Vittorio Somenzi (missione americana Clinton) con una staffetta inviava al capitano Ross, che era a Belluno, un dispaccio dattiloscritto, classificato 'urgentissimo', per comunicargli: "abbiamo liberato a Villabassa e Braies vari prigionieri, tra cui Léon Blum, Mario Badoglio, Sante Garibaldi, Schussnigg, due nipoti di Churchill, un nipote di Molotov, gli attentatori alla vita di Hitler del 20 luglio, Schacht ecc. Si tratta di un centinaio di persone. Occorrono almeno tre autobus per il trasporto. Attendiamo ufficiali alleati, anche per bloccare gli ultimi tedeschi. Salvato l'Istituto Geografico Militare. Ancora da recuperare opere d'arte e grandi depositi. Piantato il tricolore ai confini".

Il testuale 'abbiamo liberato' trova conferma nella memorialistica partigiana cadorina e nella testimonianza di Mario Bernardo: "Approfittando dell'incertezza dei carcerieri, Vittorio pensò che fosse giunto il momento di intervenire e spinse la Calvi ad attaccare il campo, che venne conquistato". Dunque un'azione partigiana, condotta il 30 aprile, registrata anche dalla relazione sull'attività della Brigata Garibaldi 'Pier Fortunato Calvi', pre-

Dispaccio inviato dal tenente Somenzi al capitano Ross, il 1° Maggio 1945.



sentata un anno dopo, il 20 aprile 1946, dal commissario di guerra Carlo Orler 'Alberto' e dal comandante Lino De Luca 'Aldo'.

Spostata al 1° maggio la data, si assegnava alla 'Calvi' l'azione diretta a liberare "le numerose personalità, sorvegliate da un reparto di SS, che aveva ricevuto l'ordine di eliminarle".

La situazione, invece, era cambiata: uno dei prigionieri speciali, il colonnello dello Stato Maggiore Bogislav von Bonin, era riuscito a far arrivare la richiesta di aiuto a Bolzano direttamente al comando d'armata, dal quale partiva l'ordine a una compagnia della Wehrmacht di rilevare i prigionieri dalle mani delle SS e dalla Gestapo. Circolava la voce, mai



Vittorio Somenzi ufficiale dell'Aeronautica.

confortata dalle prove, che nel passaggio dei poteri tra SS e Wehrmacht qualche prigioniero fosse stato eliminato gettandolo nel lago di Braies.

I prigionieri erano stati sistemati all'hotel Lago di Braies, assistiti dalla proprietaria, Frau Emma Heiss-Hellensteiner. Più d'uno era in difficoltà, per le sofferenze della prigionia. Schuschnigg definiva il capitano von Alvensleben, comandante la compagnia della Wehrmacht, "ufficiale di correttezza ineccepibile e di sentimenti umani e anche gli uomini della compagnia tedesca non danno motivo di fondate lagnanze": forse la Wehrmacht aveva tolto i prigionieri alle SS senza sparare un colpo, così come aveva avuto successo l'azione della brigata Cadore.

Raccontava Vittorio: "Mi recai a Bolzano, al Quartier Generale di Vietinghoff, per discutere con un generale (Kohlermann?) i particolari dell'armistizio, la cui ignoranza da parte dei tedeschi e dei nostri aveva causato incidenti nella zona di confine. Parlammo anche con il generale Wolff, il quale desiderava assicurazioni sullo stato di salute degli internati di Braies". Dunque erano ancora affidati ai partigiani.

Requisiti gli autobus richiesti da Somenzi, i prigionieri venivano trasportati a Belluno, poi a Verona e, in aereo, a Napoli. I nipoti di Churchill consegnati a una pattuglia inglese dell'VIII Armata e il nipote di Molotov avviato verso la Jugoslavia e i partigiani di Tito. Dai microfoni di Radio Mosca ringraziava qualche giorno dopo i liberatori.

Intanto, la missione non era ancora conclusa: scortava il generale Sante Garibaldi che si era autonomamente assunto un ruolo di vertice nella Resistenza in Pusteria, come comandante delle Legioni Garibaldine, del tutto virtuali, attirandosi dai partigiani cadorini postume critiche per eccesso di protagonismo, esteso addirittura a pasticci contabili.

I mezzi corazzati delle avanguardie americane raggiungevano la Pusteria e Braies il 4 maggio, prendendo il controllo della situazione. Somenzi poteva partire alla ricerca del capitano Ross e delle altre missioni, senza riuscire a trovarle. Da Feltre finiva a Milano, dove sperava di incontrare il maggiore Max Corvo, gran capo dell'OSS, ma nemmeno lui c'era. E così "per ritardi vari, per incidenti alle automobili successivamente usate" arrivava soltanto il 18 maggio a Siena, città d'incontro degli agenti dell'OSS. Se ne tornava con la promozione "al grado di capitano a titolo provvisorio da confermarsi sul campo di battaglia". Il generale comandante le Legioni Garibaldine Sante Garibaldi, a Villabassa, il 6 maggio 1945, riconosceva che "...questo ufficiale ha dimostrato in ogni evenienza rapidità di decisione, spirito patriottico ed eccellenti qualità militari per la nomina al grado superiore".

Datato 15 maggio 1945, riceveva a Roma il 'Certificato di apprezzamento' dal colonnello Russell B. Liverman, comandante dei Servizi Strategici per il Mediterraneo. L'attestato rendeva "testimonianza della sincera gratitudine al Signor Vittorio Somenzi per il suo disinteressato aiuto a questo ufficio e all'Esercito degli Stati Uniti d'America nella lotta per la liberazione d'Italia. La documentazione dei suoi sforzi e del suo disinteressato sacrificio sono entrati a far parte dell'archivio storico dell'Ufficio Servizi Strategici del Governo degli Stati Uniti d'America". Con il 24 maggio 1945 non era più in forza allo OSS, tornava ufficiale del Genio Aeronautico, dal settembre 1945 destinato al ministero dell'Aeronautica, nel Gabinetto del ministro.

Con il 20 dicembre dello stesso anno arrivava la promozione a capitano, non più nel ruolo degli ingegneri ma dei geofisici, assegnato allo Stato Maggiore dell'Aeronautica. Nell'ottobre 1948 il dolore, per la perdita del cugino Mino, spirato a Roma il 19 ottobre, ad appena 49 anni: l'aveva ospitato fin dal 1946 nel suo appartamento in viale delle Rimembranze. Gli impegni professionali non potevano che concentrarsi sulle materie e sulle tecnologie aeronautiche ma non limitavano la sfera degli interessi personali, rivolti a una nuova disciplina venuta dagli Stati Uniti: nel 1947 Norbert Wiener aveva studiato i meccanismi del controllo e della comunicazione negli animali e anche delle macchine automatiche impiegate dall'Aeronautica militare durante la seconda guerra mondiale. All'orizzonte scientifico e del pensiero si affacciava la Cibernetica e si parlava di Filosofia

della Scienza. Somenzi, con Silvio Ceccato e Giuseppe Vaccarino, fondava la Scuola Operativa Italiana, pubblicando riviste di qualità per temi e autori.

Nell'ottobre 1949, veniva incaricato dell'insegnamento di 'Armi atomiche e difesa passiva' al corso Allievi ufficiali controllori di volo presso l'Ispettorato Telecomunicazioni del Ministero e del Nucleo Radar di Pratica di Mare.

Si aprivano i rapporti internazionali e il capitano Somenzi, vinta una borsa Fullbright come fisico sperimentale, partiva nel 1951 per gli Stati Uniti: all'Università di Harvard poteva avere incontri importanti di approfondimento con filosofi, fisici e con Henry Kissinger, allora editor di una rivista per la quale contava sulla sua collaborazione. L'emozione di aver potuto incontrare Enrico Fermi si trasformava in una punta di amarezza e di delusione per il moderato interesse dimostrato per le sue idee dal grande fisico.

All'esperienza statunitense seguiva la prefazione al libro *Logica della Fisica moderna* di Pery Williams Bridgman, uscito da Einaudi. Il 16 gennaio 1953 partiva da Roma per Londra, inviato dal Ministero a frequentare un corso per 'Istruttori per la difesa contro la guerra atomica': un mese di lezioni fino al 14 febbraio. Ufficiale dell'Aeronautica sì, ma andata e ritorno in treno.

A cura dell'Ufficio Studi dell'Aeronautica, Somenzi pubblicava nel 1953 *Principi della cibernetica e dei servomeccanismi*, prima raccolta di scritti sulle nuove macchine. Ne seguiva, due anni dopo, la libera docenza in Filosofia della Scienza, nel 1956, professore incaricato di Filosofia della Scienza all'Università La Sapienza di Roma, cattedra poi vinta.

Doppia vita, da allora: maggiore dal 1956, tenente colonnello nel 1961 trasferito, due anni dopo, nel ruolo dei Fisici del Genio Aeronautico, all'Ispettorato Telecomunicazioni e Assistenza al Volo. In contemporanea, l'insegnamento, un'intensa attività scientifica e l'arricchimento costante della sua bibliografia, tra libri e saggi.

Nel 1962, la perdita dolorosa di mamma Iride e la sorella Anna Lea lo raggiungeva a Roma rimanendogli accanto – presenza discreta e affettuosa – fino al 1971, anno della sua morte. Si rafforzava sempre più il legame con il fratello Ezio, maggiore di 9 anni. Trascorrevano insieme le vacanze termali a Chianciano e Vittorio non perdeva occasioni per tornare a casa, in particolare per le festività natalizie e pasquali. Diceva: "Sono un mantovano adottato da Brescia" e faceva puntate a Redondesco per rivedere la casa natale o a Marcaria, il paese delle radici familiari, per l'omaggio ai defunti.

Con il 28 aprile 1966, la decisione di lasciare l'Aeronautica: dal servizio permanente passava in ausiliaria e, dal 1° luglio, in congedo, dopo 25 anni di servizio. Per anzianità, nel 1972 diventava colonnello, nella riserva. Nel maggio 1979 tornava a Mantova, invitato come relatore a un convegno su 'Filosofia, Scienza e Società', promosso dalla sezione mantovana della Società Filosofica Italiana: parlava di *Problemi epistemologici posti dalla cibernetica, dall'evoluzionismo e dall'etologia*.

Il 31 gennaio 1981 moriva Leonardo Sinisgalli: per Somenzi, il rapporto con il poeta, pittore, grafico lucano era nato con *Civiltà delle macchine*, non solo straordinaria rivista ma autentica avventura culturale, voluta nel 1953 da Giuseppe Luraghi, direttore generale di Finmeccanica. Sinisgalli, fondatore e direttore, aveva richiesto la collaborazione di Vittorio fin dal primo numero. La testimonianza di quelle esperienze, consegnate alla bibliografia, veniva l'anno dopo da una placquette commemorativa di Sinisgalli (Edizioni della Cometa, Roma): la stagione di *Civiltà delle macchine* viene ricordata e Somenzi, che ne era stato tra i più convinti sostenitori, è il primo dei collaboratori citati, in pregiata compagnia con Paolo Portoghesi, Giulio Carlo Argan, Enzo Paci, Gillo Dorfles e altra varia, illustre umanità.

Smessa l'uniforme, poteva dedicarsi interamente agli studi, alle pubblicazioni e all'insegnamento, che concludeva compiuti i 70 anni, nel 1988, anno segnato da un momento drammatico. Il fratello Ezio, mentre erano in vacanza termale a Chianciano, veniva colto da ictus e trasportato all'ospedale di Montepulciano. Nelle ore successive di incertezza e di ansia, Vittorio si rivolgeva di continuo e non solo per averne consigli medici, a Rita Levi



Montalcini: era un rapporto nato molti anni prima nell'ambito della ricerca scientifica ma consolidatosi poi nell'amicizia. La situazione di Ezio poteva risolversi e rinsaldava ancor più gli affetti familiari. Trascorreva così frequenti periodi a Serle, in val Sabbia, sopra Brescia, nella casa dei nipoti Maria Grazia e Umberto, avventurandosi in lunghe camminate. Nei mesi estivi si concedeva soggiorni a Calvi nell'Umbria, antico e suggestivo paese circondato dai boschi, ai confini con il Lazio.

Veniva anche l'occasione di un ritorno al passato resistenziale, stimolato dalle versioni che memorialisti e storici davano dell'episodio di Braies, la liberazione dei prigionieri famosi. Nel 1997, uno scambio di lettere e di telefonate fra Somenzi, Vittorio Gozzer e Mario Bernardo, ex-partigiani in Cadore, riapriva quel capitolo di storia della Resistenza, con una ricerca delle fonti bibliografiche disponibili tra Italia, Stati Uniti e Inghilterra che loro, protagonisti, non potevano accettare. Gozzer, in particolare, inviava a Vittorio un saggio di Carlo Romeo, accolto dall'Archivio Trentino di Storia Contemporanea nel 1993 su *Missioni O.S.S. nella Zona di operazioni delle Prealpi (1944-1945)* con un'annotazione sua "...e la Clinton?", cioè quella di Somenzi, non compresa nell'elenco, peraltro dettagliato.

Rispondendo, Somenzi rivelava ormai il distacco dovuto al tempo e all'attenuarsi dei ricordi, non gli importava ormai di controbattere e di rettificare, ma insisteva su un episodio: "Mi sono occupato delle trattative tra partigiani, alleati, prigionieri liberati, in particolare il generale Sante Garibaldi e tedeschi, in particolare il generale Karl Wolff, solo dopo il 28 aprile e fino all'8 maggio... Evidentemente c'è qualcosa che non va, o nei ricordi diretti e indiretti di Bernardo o in quelli di mister Best". Lo scritto di Bernardo è già conosciuto, mentre Gozzer aveva segnalato a Somenzi *The Venlo incident*, memorie del capitano Sigmund Payne Best, agente del Secret Intelligence Service britannico, protagonista nel 1939 in Olanda con il maggiore Richard H. Stevens della 'Operazione Venlo', manovra spionistica nella quale dovevano cadere i nazisti, finita male invece perché cadevano entrambi nella trappola della Gestapo nazista, rinchiusi in un lager. Best, dopo sei anni di prigionia, era entrato alla fine nel gruppo trasferito a Braies.

I reduci di guerra finiscono spesso per ritrovarsi e così quelli italiani dell'OSS, invitati il 3-

4 aprile 1998 negli Stati Uniti a un convegno di studio tenuto al Trinity College, università di Hartford, nel Connecticut. Ad accoglierli gli italo-americani, mentre una tavola rotonda richiamava alcuni dei più autorevoli esploratori del periodo. “Occasione – scriveva Vittorio Gozzer, al ritorno – per rivedere e correggere non pochi giudizi che sull’argomento alcuni storici italiani hanno espresso con scarso rispetto per la verità storica”. Somenzi non aveva ritenuto di partecipare all’incontro di Hartford e del resto, in una lettera a Gozzer dell’ottobre 1997, aveva detto, riferendosi alla reazione di Mario Bernardo, che “non gli importa nulla controbattere, rettificare, ormai non può neppure fidarsi molto della propria memoria. Lo stesso succede a me, per le medesime ragioni anagrafiche”.

Al di là del dibattito storico e delle polemiche, come valore aggiunto alle convinzioni personali sul reale svolgersi degli avvenimenti di quei giorni, poteva contare sul riconoscimento degli stessi alleati ottenuto subito, il 15 maggio del 1945. Per la parte italiana, dovevano passare quasi 15 anni (1959) prima che potesse fregiarsi della croce al merito di guerra, del distintivo per il periodo bellico 1940-43, con una stelletta d’argento e del distintivo per la guerra di Liberazione con due stellette d’argento. Infine, nel 1961, la croce di Cavaliere al merito della Repubblica, su proposta della presidenza del Consiglio dei Ministri, assegnata al tenente colonnello, non al professore e scienziato.

Se la testimonianza delle sue imprese con l’OSS era al sicuro nell’archivio storico dei Servizi Strategici USA, non lo stesso si poteva dire di tutto quanto aveva lasciato di sé il cugino Mino Somenzi. Ed era un patrimonio di memorie d’un valore che andava ben oltre la sola sfera familiare, per riguardare invece la storia del Futurismo italiano. Vittorio si preoccupava di analizzare e ordinare i materiali, fra il 1996 e il ’97, anche integrandoli, per destinarli alla sede più coerente: il MART, Museo d’Arte Contemporanea di Trento e Rovereto, che raccoglie il più importante giacimento archivistico del Futurismo. Evitata così la dispersione e informatizzato, è a disposizione degli studiosi che trovano raccolte dei periodici, fotografie, disegni, manoscritti e dattiloscritti.

Nel 2000 doveva affrontare un intervento chirurgico, al quale reagiva bene, riprendendo a coltivare i suoi interessi scientifici. Il rapporto con il mondo dell’università e con gli allievi non si era mai interrotto, privilegiato quello con il Nobel Rita Levi Montalcini.

La sera del 1° dicembre 2003, nel suo appartamento romano, in viale Regina Margherita, aspettava uno studente che voleva presentargli una tesi. Il giovane suonava il campanello, poi bussava ripetutamente, senza ottenere risposta. Chiamava il padrone di casa, che poteva aprire: il professore era in cucina, seduto accanto al telefono, con vicino un libro. Morte improvvisa, per arresto cardiaco.

Vittorio Somenzi riposa al cimitero di Brescia, nella tomba di famiglia. A Roma, la facoltà di Filosofia della sua università, La Sapienza, affidava l’espressione del cordoglio degli allievi, dei colleghi e del mondo scientifico a una laica cerimonia, in Villa Mirafiori.

A un anno di distanza, sempre a Roma, la facoltà di Filosofia della Sapienza, organizzava il 17 dicembre, a Villa Mirafiori, una *Giornata in ricordo di Vittorio Somenzi. Testimonianze e riflessioni*, che ripercorreva l’itinerario scientifico e di ricerca negli interventi del Nobel Rita Levi Montalcini e di un nutrito gruppo di docenti universitari.

Nel 2008, a 90 anni dalla nascita, l’omaggio mantovano, promotore il Comune di Redondesco, patrocinatori l’Accademia Nazionale Virgiliana e l’Amministrazione Provinciale di Mantova. Il 28 marzo, nella Sala Ovale del Palazzo dell’Accademia, l’ex-allievo professor Gilberto Corbellini, docente di Storia della Medicina e di Bioetica a La Sapienza, teneva una prolusione su *Macchine, cervello e conoscenza. Attualità del pensiero di Vittorio Somenzi*.

A Redondesco, sabato 10 maggio, la manifestazione commemorativa. Lungo l’atrio del teatro, inviati dal Museo Nazionale della Scienza e della Tecnica di Milano, alcuni disegni delle macchine per il volo di Leonardo, realizzate nel febbraio 1953 da Somenzi con Alberto Mario Soldatini, a conclusione di ricerche e studi compiuti tra il 1952 e il ’58. Il capo di

Cerimonia di intitolazione della scuola primaria di Redondesco a Vittorio Somenzi (10 maggio 2008).



Stato Maggiore dell'Aeronautica aveva riservato allora al capitano Vittorio Somenzi un 'Encomio da scrivere nelle carte personali', come ufficiale "incaricato dell'allestimento di una mostra leonardesca, mettendo in luce eccezionali qualità tecniche, collaborava alla ricostruzione di una serie di modelli di macchine per il volo, riscuotendo l'unanime consenso sia dal punto di vista scientifico che artistico".

Altri ex-allievi, Roberto Cordeschi, successore in cattedra a 'La Sapienza' di Roma e Barbara Continenza dell'Università di Roma 'Tor Vergata', tenevano le relazioni su *Mente, cervello, evoluzione. Attualità del pensiero di Vittorio Somenzi*. Tra il pubblico i professori universitari Pietro Omodeo (Siena), che con Somenzi ha avuto stretti rapporti; Paolo Facchi (Trieste); Ivo De Lotto (Pavia), già presidente del Gruppo nazionale di ricerca di Cibernetica e Biofisica del CNR. Per parte mantovana, i matematici professori Walter Mantovani e Anna Brusamolin, rappresentante l'Accademia Nazionale Virgiliana.

In gruppo familiare i Somenzi: Umberto, Maria Grazia, Stefano da Brescia; Gian Paolo con la famiglia e Sandro da Mantova.

Cristina Muzza, sindaco, con Mario Leoni vicesindaco e la Giunta, accoglieva i tanti ospiti di rilievo. Da Asola venivano classi del Liceo Scientifico 'Giovanni Falcone'. E poi ex-sindaci del paese e sindaci in carica dei Comuni circostanti.

Maria Rosa Cozzani, animatrice fin dall'inizio dell'iniziativa, coordinava quelle che, anche nell'impegno alla semplicità per argomenti invece tanto difficili, sono state le lezioni magistrali di Cordeschi e Continenza, accompagnate da elementi visuali, che delineavano la complessità intellettuale e la vastità degli interessi del personaggio e dello scienziato. Per i cittadini di Redondesco e non soltanto per loro, la scoperta di una straordinaria figura, in senso pieno: e Gian Paolo Somenzi, dopo l'intervento del professor Mantovani per l'Accademia, ricordava la partecipazione di Vittorio, ufficiale dell'Aeronautica, alla Resistenza, paracadutato nel Bellunese.

Il momento del ricordo rimaneva affidato alle lapidi: scoperte nell'aula consiliare del Comune, dentro l'imponente castello e sulla facciata dell'edificio della scuola primaria, ora intitolata a Somenzi.

Scritti di Vittorio Somenzi

La biblioteca di Vittorio Somenzi è stata donata dagli eredi alla Facoltà di Lettere e Filosofia dell'Università di Roma "Tor Vergata".

L'inventario dell'Archivio, a cura della dott. Nicoletta Valente, è stato portato a termine nel 2010, grazie ad un finanziamento della Soprintendenza archivistica per il Lazio. È conservato presso il Dipartimento di Fisica dell'Università di Roma "La Sapienza" insieme ad altri fondi di personalità scientifiche, la cui cura è affidata al prof. Giovanni Battimelli.

Il fondo ha una consistenza di 841 unità archivistiche divise in 155 scatole e conserva prevalentemente corrispondenza, scritti, pubblicazioni e documenti diversi. Il *database* comparirà sulla rete "Archivi del '900" (www.archividelnovecento.it), a cui il Dipartimento di Fisica aderisce dal 2004. Il fondo è consultabile nei limiti di quanto disposto dal Codice per i beni culturali e del paesaggio agli artt. 122-127 e dalla normativa vigente in materia di protezione dei dati personali e di tutela della privacy.

La bibliografia qui pubblicata è tratta dall'antologia Vittorio Somenzi, *Fisica e filosofia*, a cura di Roberto Donolato (1989). Viene presentata con alcune integrazioni e aggiornamenti relativi agli anni successivi al 1988, tratti in parte dal sito *Methodologia*, curato da Felice Accame.

1940

“Sopra l’interazione elettrodinamica di due elettroni e la teoria di Welker della superconduttività”, *La ricerca scientifica*, vol. 11, n. 9, pp. 656-658.

1941

“Interazione elettrodinamica di due elettroni e teoria di Welker della superconduttività”, *Il Nuovo Cimento*, vol. 18, n. 5, pp. 223-234.

1947

“Arte e conoscenza”, *Sigma*, n. 2, pp. 147-150.

“Arte e conoscenza in Jean-Paul Sartre”, *Sigma*, n. 3, pp. 173-190.

“Psicologia ed esistenzialismo”, *Sigma*, n. 3, pp. 203-209.

1948

“Arte e conoscenza in Paul Valéry”, *Sigma*, n. 6-7, pp. 380-386.

“I fondamenti della Fisica in alcune critiche moderne”, *Sigma*, n. 8-9, pp. 517-526.

1949

“Fisica e metodologia”, *Methodos*, vol. 1, n. 3, pp. 278-283.

1950

“La chiave dell’universo”, *Il Mondo*, anno II, n. 2, pp. 9-10.

“Fisica e follia”, *Il Mondo*, anno II, n. 8, p. 5.

“Il significato della relatività”, *Il Mondo*, anno II, n. 21, p. 9.

“Le particelle fantasma”, *Il Mondo*, anno II, n. 37, p. 7.

“Il divorzio tra scienza e filosofia”, *Il Mondo*, anno II, n. 51, p. 8.

1951

“Relatività e fisica nucleare”, *Aut Aut*, n. 1, pp. 71-75.

“Fisica e geometria”, *Methodos*, vol. 3, n. 9, pp. 47-52.

“Fisica e filosofia”, *Aut Aut*, n. 4, pp. 369-372.

“Méthodologie et physique”, in: *XIX Congrès International de Philosophie des Sciences* (Paris, 1949) – V, Physique, Hermann, Paris, pp. 19-21.

“La cibernetica”, *Il Mondo*, anno III, n. 11, p. 4.

“Discussione con D. Faggiani - “Sulla struttura della fisica”, *Methodos*, vol. 3, n. 11, pp. 196-197.

1952

“An exemplification of ‘operational methodology’”, *Synthese*, vol. 9, n. 1, pp. 15-25.

“Archimede ’52”, *Il Mondo*, anno IV, n. 6, p. 6.

“Le scienze senza verità”, *Il Mondo*, anno IV, n. 29, p. 7.

“Discussione”: J. Piaget – “La logistique axiomatique ou ‘pure’, la logistique opératoire ou psychologique et les réalités aux quelles elles correspondent”, *Methodos*, vol. 4, n. 13, p. 85.

“Disordine e vita”, *Il Mondo*, anno IV, n. 38, p. 7.

“Prefazione” a: P.W. Bridgman, *La logica della fisica moderna*, Einaudi, Torino, pp. 9-12.

“Le macchine di Leonardo”, *Il Mondo*, anno IV, n. 23, p. 7.

1953

“Scritti italiani di Filosofia della Scienza (1939-1948)”, *Rivista critica di storia della filosofia*, fasc. VI, pp. 702-717.

“Leonardo restituito”, *Civiltà delle macchine*, anno I, n. 1, pp. 66-69.

“Il metodo sperimentale”, *Civiltà delle macchine*, anno I, n. 5, pp. 43-45.

“Paura delle macchine”, *Ulisse*, n. 19, pp. 154-158.

“Fisica e logica”, *Methodos*, vol. 5, n. 20, pp. 273-278.

“Explication from the viewpoint of operational methodology”, in: *Proceedings of the XIth International Congress of Philosophy*, vol. VI, *Philosophy and Methodology of the Sciences of Nature*, North Holland, Bruxelles, pp. 92-95.

- e S. Ceccato, “Operazionismo e tecnica operativa”, *Methodos*, vol. 5, n. 19, pp. 242-246.

1954

“Ricostruzioni delle macchine per il volo”, in: *Leonardo – saggi e ricerche*, Libreria dello Stato, Roma, pp. 57-66 (Tavole LVIII-LXXIII).

“Leonardo e i principi della dinamica”, in: *Leonardo – saggi e ricerche*, Libreria dello Stato, Roma, pp. 145-157.

“Scritti italiani di Filosofia della Scienza (1949-1953)”, *Rivista critica di storia della filosofia*, fasc. V, pp. 500-510.

“Informazione e teoria dell’informazione”, in: *Atti del Convegno di Elettronica e Televisione* (Milano, 1954), CNR Roma, vol.II, pp. 1197-1202.

“Permanenza di metodi classici nella fisica moderna”, in: *Atti del Congresso di Metodologia* (Torino, 1952), Ramella, Torino, pp. 238-242.
“Nuove prospettive cibernetiche”, *Civiltà delle macchine*, anno II, n. 4, pp. 21-23.

“Scritti italiani di Filosofia della Scienza, (1939-1953). Appendice”, *Rivista critica di storia della filosofia*, fasc. VI, pp. 619-621.

1955

“La ricostruzione delle macchine leonardesche”, *Civiltà delle macchine*, anno III, n. 1, pp. 25-29.

“I fondamenti filosofici della meccanica quantistica”, *Rivista critica di storia della filosofia*, anno X, n. 1, pp. 85-89.

“Operazionismo e relatività”, *Rivista critica di storia della filosofia*, anno X, n. 2, pp. 180-182.

“Can induction be mechanized?”, *Methodos*, vol. 7, n. 25-26, pp. 147-151.

“Homuncoli e astronavi”, *Civiltà delle macchine*, anno III, n. 3, pp. 40-41.

1956

“La macchina che traduce”, *Mondo occidentale*, anno III, 20, pp. 33-37.

“Can induction be mechanized?”, in: Colin Cherry (ed. by), *Information Theory* (Third London Symposium), Butterworths, London, pp. 226-230 (con discussione).

1957

“Il paradosso dei gemelli”, *Il pensiero*, vol. 2, n. 3, pp. 376-380.

1958

“Recenti ricostruzioni di macchine vinciane”, in: *Actes du VIII Congres International d'histoire des Sciences*, vol. III, Hermann, Paris, pp. 1020-1028.

“Discussioni filosofiche sulla cibernetica”, in: *La 'morte della filosofia' dopo Hegel e le correnti del pensiero contemporaneo*, Società filosofica romana, Roma, pp. 153-158.

“L'operazionismo in fisica”, in: F. Rossi-Landi (a cura di), *Il pensiero americano contemporaneo. Filosofia Epistemologia Logica*, Edizioni di Comunità, pp. 205-234.

- e F. Rossi-Landi, “La filosofia della scienza in Italia”, in: AA.VV., *La filosofia contemporanea in Italia*, Arethusa, Asti, pp. 407-432.

1959

“Human Interpretation and Automatic Interpretation in Physics”, *Synthese*, vol. 11, n. 2, pp. 150-152.

1960

La scienza nel suo sviluppo storico, E.R.I. Edizioni R.A.I., Torino.

“Riflessi degli studi vinciani nelle opere generali di storia della scienza e della tecnica”, *Raccolta Vinciana*, n. 18, pp. 238-240.

1961

Appunti di Storia della Fisica (Corso di perfezionamento in Fisica – Università di Roma a.a. 1960-61), Centro didattico nazionale per l'istruzione tecnica e professionale – Roma.

1962

“La cibernetica tra scienza e filosofia”, *De Homine*, n. 4, pp. 29-38.

“Questioni di attualità in biologia”, *De Homine*, n. 4, pp. 67-76.

“Incertezza o indeterminazione?” (discussione su Heisenberg con L. Lombardo-Radice e F. Lombardi), *De Homine*, n. 4, pp. 103-106.

1963

“Entropy, brain, information and mind”, *Methodos*, n. 57-58, pp. 97-101 (corrisponde a “Entropy, information and the mind-body problem”, 1965).

1964

“Cenni di storia della fisica. II – Ottica”, *Giornale di Fisica*, vol. 5, n. 2, pp. 123-133.

“Cenni di storia della fisica. I – Termologia”, *Giornale di Fisica*, vol. 5, n. 3, pp. 206-217.

“Cenni di storia della Fisica. III - Eletticità e magnetismo”, *Giornale di Fisica*, vol. 5, n. 4, pp. 278-296.

“Le scienze matematiche e fisiche e le tecniche nei secoli XVII e XVIII”, in *Nuove questioni di Storia Moderna*, vol. II, Marzorati, Milano, pp. 865-893.

“Il principio d'inerzia in Cusano e in Galileo”, *Archivio di Filosofia*, n. 3, pp. 71-74.

“Cibernetica (Ulteriori sviluppi)”, in: *Enciclopedia della Scienza e della Tecnica*, Mondadori, Milano, vol. III, pp. 92-93.

“Teoria dell'informazione (Applicazioni biologiche)”, in: *Enciclopedia della Scienza e della*

Tecnica, Mondadori, Milano, vol. V, pp. 842-843.

1965

Intervento alla Tavola rotonda su: "Dove va la cultura umanistica?", *Il Cannocchiale*, n.1, pp. 81-82.

"Entropy, Information, and the Mind-Body Problem", in: S. Dockx and P. Bernays (eds.), *Information and Prediction in Science*, Academic Press, New York and London, pp. 229-235.

Intervento: "L'integrazione delle due culture è ancora possibile", in: A. Vitelli, *La cultura dimezzata*, Giordano, Milano, pp. 121-124.

"Galileo 1964. Una rassegna sulla letteratura galileiana più recente", *De Homine*, n. 13-14, pp. 219-228.

"Cenni di storia della Fisica. IV – Acustica", *Giornale di Fisica*, vol. 6, n. 3, pp. 197-199.

"Tappe della dinamica tra Aristotele e Galileo", *Giornale di Fisica*, vol. 6, n. 4, pp. 259-268.

"Introduzione", in: V. Somenzi (a cura di), *La filosofia degli automi*, Boringhieri, Torino, pp. 9-19.

"Dalla materia inerte alla materia vivente e pensante", *De Homine*, n. 15-16, pp. 143-186.

"Introduzione" a: P.W. Bridgman, *La logica della fisica moderna*, Boringhieri, Torino, pp. 7-28.

"Nota introduttiva" a: P.W. Bridgman, *La natura della teoria fisica*, La Nuova Italia, Firenze, pp. V-VI.

1966

"Materialismo e cibernetica", *Nuovi Argomenti*, n. 3-4, pp. 3-15.

"Sulla 'logica' del cervello", *Archivio di filosofia*, n. 1, pp. 39-45.

"Introduzione" a: J.Z. Young, *La fabbrica della certezza scientifica*, Boringhieri, Torino, pp. 7-14.

- e M. Pacifico, "Sulla Filosofia degli automi", *Il pensiero*, n. 11, pp. 199-207.

1967

"Mente, vita e materia", in: AA.VV., *La medicina e la società contemporanea*, Editori Riuniti - Istituto Gramsci, Roma, pp. 113-122; 246-248.

"Uomini e macchine", *Filosofia*, n. 1, pp. 51-64; e in: *L'uomo e la macchina*, Atti del XXI Congresso Nazionale di Filosofia (Pisa, 22-25 aprile 1967) - Edizioni di "Filosofia", Torino, vol. I, pp. 51-65.

"Forma, informazione e vita", *Archivio di Filosofia*, n. 1, pp. 31-36.

"La testa nella sabbia", *La fiera letteraria*, anno XLII, n. 39, pp. 5.

"Obbligati a pensare", *La fiera letteraria*, anno XLII, n. 47, pp. 23.

"Mente, vita e materia", *Giornale critico della Filosofia*, nn. 3 e 4, pp. 343-351; 520-527.

"L'uomo come macchina", *Ricerche metodologiche*, anno III, n. 2, pp. 20-22.

"Sull'intelligenza artificiale", *Riforma della scuola*, anno III, n. 11, pp. 15-16.

1968

"La domanda assurda: può il cervello pensare?", *Archivio di Filosofia*, n. 1, pp. 41-45.

"Uomini e macchine al Congresso di Pisa", Edizioni di "Filosofia", Torino.

Interventi, in: *Colloquio romano su scienza e filosofia*, Edizioni di "Filosofia", Torino.

"Aspetti filosofici del problema della intelligenza artificiale", in: Atti del convegno "L'automazione elettronica e le sue implicazioni scientifiche, tecniche e sociali" (Roma 16-19 ottobre 1967), Accademia Nazionale dei Lincei, pp. 227-232, (e discussione) pp. 233-246.

"Il poeta nel calcolatore", *La fiera letteraria*, anno XLIII, n. 8, pp. 5.

1969

"Introduzione", in: V. Somenzi (a cura di), *La fisica della mente*, Boringhieri, Torino, pp. 11-31.

"Cervello attuale e cervello futuro", *Futuribili*, anno III, n. 16, pp. 35-39.

Intervento su: "Il problema del dialogo nella società contemporanea", in: *Atti del XXII congresso nazionale di filosofia* (Padova, 1969) - 1. Dibattito pregressuale e relazioni introduttive, Edizioni dell'Ateneo, Roma, pp. 86-88.

"Evoluzione e caso", *Sapere*, n. 711, pp. 46-47.

"La filosofia e la metodologia della scienza oggi in Italia", *Man and World*, vol. 2, n. 2, pp. 285-295.

1970

"Macchine intelligenti", in AA.VV., *L'istruzione programmata*, Bulzoni, Roma, pp. 51-56.

"Uomini e macchine", in: AA.VV., *L'istruzione programmata*, Bulzoni, Roma, 1970, pp. 57-72.

Tavola rotonda su: "La fantasia nell'età tecnologica", *Civiltà delle Macchine*, anno XVIII, n. 4, pp. 19-30.

1971

“Significato e previsione in biologia”, *Archivio di Filosofia*, n. 1, pp. 131-134.

“Informatica ed epistemologia”, *La rivista dell'informazione*, anno II, n. 6, pp. 27-30.

- (a cura di), *L'evoluzionismo*, Loescher, Torino, 1971 (6ª ristampa, 1987).

1972

“Cibernetica e processi biologici”, in: V. Capelletti (a cura di), *L'interpretazione dei fenomeni della vita. Seminari interdisciplinari di Venezia*, Il Mulino, Bologna, pp. 142-148 e (discussione) pp. 149-153; e in: *Filosofia e società*, n. 1, pp. 139-143.

“Intelligenza naturale e intelligenza artificiale”, *Filosofia*, n. 1, pp. 17-22.

“Primato del linguaggio”, *La fiera letteraria*, anno XLVIII, n. 1, pp. 9-10.

“Cibernetica e materialismo dialettico”, *Critica marxista – Quaderni*, n. 6, pp. 209-219.

“Homo loquens”, *La fiera letteraria*, anno XLVIII, n. 7, pp. 17.

“Prefazione” a: R. Avenarius, *Critica dell'esperienza pura*, (a cura di A. Verdino), Laterza, Bari, pp. V-VI.

“Introduzione” a: E.H. Hutten, *Le origini storiche e psicologiche della scienza*, Armando, Roma, pp. 9-11.

1973

“Introduzione” a: R. Cavanna (a cura di), *Aspetti scientifici della parapsicologia*, Boringhieri, Torino, pp. 11-18.

“Presentazione” di: J. Delgado, *Genesi e libertà della mente*, Boringhieri, Torino, pp. 7-9.

“Presentazione” di: P. Frank, *La scienza moderna e la sua filosofia*, Il Mulino, Bologna, pp. 7-9.

1975

“Mind-Body, Mind-Brain and Brain-Body problems”, in: F. Antonelli (a cura di), *Therapy in Psychosomatic Medicine*, L. Pozzi, Roma, pp. 591-594.

“Prefazione” a: E.H. Hutten, *La scienza contemporanea. Informazione, spiegazione e significato*, Armando, Roma, pp. 7-11.

- e A. Serrai, “Sulla filosofia delle macchine”, *De Homine*, n. 53-56, pp. 19-34.

1977

“Evoluzione biologica ed evoluzione culturale”, *Il cannocchiale*, n. 3, pp. 27-32.

“Presentazione” di: K. Lorenz, *Lorenz allo specchio*, Armando, Roma, pp. 7-9.

“Sui rapporti tra mente e cervello”, *Medicina nei secoli*, n. 1, pp. 61-69.

1978

“Prefazione” a: A.J. Premack, *Perché gli scimpanzè possono leggere*, Armando, Roma, pp. 7-10.

“Epistemologia evoluzionistica e creatività scientifica”, *La Nuova Critica*, n. 45, pp. 35-40.

“Mente e cervello” (Tavola rotonda con R. Levi-Montalcini, G. Rizzolatti, C.A. Umiltà), *Civiltà delle macchine*, n. 3-6, pp. 28-50.

“Prefazione” a: J. Ruffié, *Dalla biologia alla cultura*, Armando, Roma, pp. 9-11.

“Cibernetica”, in *Enciclopedia Italiana – Appendice IV (1961-1978)*, 1, Roma, pp. 430-432.

1979

“Studi sul cervello”, *Le Scienze*, n. 135, pp. 6-7.

“Ordine e simmetria nel pensiero di Antonio Selleria”, *Il Contributo*, anno III, n. 3, pp. 3-5.

“Problemi epistemologici posti dalla cibernetica, dall'evoluzionismo e dall'etologia”, in: *Filosofia scienza, società nel '900*, Amministrazione della Provincia di Mantova, pp. 47-52.

“Scienza e para-scienza: rapporti tra epistemologia e irrazionalità”, *Ulisse*, vol. 15, fasc. 88, pp. 15-18.

“La problematica delle scienze nel pensiero di Paolo Filiasi Carcano”, *Incontri Culturali*, n.1-2, pp. 143-149.

- e B. Continenza, (a cura di), *L'etologia*, Loescher, Torino.

1980

“Per ‘Methodos’”, in: AA.VV., *Methodos*, Carbone Editore, Messina, pp. 7-9.

“Stati mentali e stati cerebrali”, *La Nuova Critica*, n. 56, pp. 21-25.

“Philosophy, biological sciences and cybernetics”, in: E. Agazzi (a cura di), *Il ruolo della filosofia nell'insegnamento*, Società filosofica romana, Roma, pp. 67-69.

“Dalla biologia alla cultura”, in M. Bianca e N. Biagioni (a cura di), *Scienza tra ricerca e cultura*, Marsilio, Venezia, pp. 35-52.

“Mente-cervello secondo Eccles-Popper”, in: G. Gava (a cura di), *La conoscenza della mente*, Bertani, Verona, pp. 167-175 e (discussione) pp. 175-199; e in: A. Oliverio (a cura di), *Cervello e comportamento*, Newton Compton, Roma, pp. 215-222.

“Evoluzionismo ed etologia”, in: *Scienza, linguaggio e metafilosofia* (Scritti in memoria di Paolo Filiasi Carcano), Guida, Napoli, pp. 123-133.

1981

“Scientific discovery from the viewpoint of evolutionary epistemology”, in: M.D. Grmek, R.S. Cohen and G. Cimino (edited by), *On scientific discovery*, D. Reidel, Dordrecht, pp. 167-177.

1982

“Tra ‘fisico’ e ‘mentale’”, *Il progetto psicoterapico*, n. 4, pp. 101-111; e in: *Saggi di storia del pensiero scientifico dedicati a Valerio Tonini*, Jouvence, Roma, 1983, pp. 219-230.

1983

“Il darwinismo nella filosofia della scienza”, in: *Giornate Lincee indette in occasione del 1° centenario della morte di Darwin*, Atti dei Convegni Lincei, n. 56, Accademia Nazionale dei Lincei, Roma, pp. 69-77.

“Epistemologia evoluzionistica (dalla ‘storia’ naturale alla ‘razionalità’ scientifica)”, in: P. Bisogno e V. Tonini (a cura di), *Razionalità e storicità*, La Goliardica, Roma, pp. 79-99

“Prefazione” a: G. De Crescenzo, *Il gioco e il suo piacere (Etologia e filosofia)*, La Nuova Italia, Firenze, pp. VII-VIII.

“Prefazione” a: M. Bernardo, *La macchina del cinematografo*, Gruppo editoriale FORMA, Torino, pp. 7-8.

1984

“La scoperta scientifica dal punto di vista di una epistemologia evoluzionistica”, in G. Cimino, M.D. Grmek, V. Somenzi, (a cura di), *La scoperta scientifica. Aspetti logici, psicologici e sociali*, Armando Roma, pp. 107-117.

“Evoluzionismo ed epistemologia”, *Nuova Civiltà delle macchine*, n. 4, pp. 5-9.

“Prefazione” a: B. Continenza, R. Cordeschi, E. Gagliasso, A. Ludovico, M. Stanzone, *Evoluzione e modelli*, Editori Riuniti, Roma, pp. 9-18.

1985

“Il problema mente-cervello nelle soluzioni ‘filosofiche’ e no, proposte dagli scienziati”, in: *Che cosa è pensiero? L'unità dell'essere*. Atti dei Convegni Lincei, n. 73, Accademia Nazionale dei Lincei, Roma, pp. 193-214.

“Epistemologia, evoluzionismo e scoperta scientifica”, in: C. Mangione (a cura di), *Scienza e Filosofia. Saggi in onore di Ludovico Geymonat*, Garzanti, Milano, pp. 312-330.

1986

“Eugenio Colorni filosofo della scienza”, *Filosofia e società*, n. 28, pp. 79-88.

“Il programma di Federico Cesi ‘principe dei Lincei’”, *Scientia*, n. I-IV, pp. 163-165.

“Prefazione” a: V. Somenzi e R. Cordeschi (a cura di), *La filosofia degli automi*, Boringhieri, Torino, pp. 7-14.

1987

“La quinta e sesta generazione”, in J. Jacobelli (a cura di), *Aspettando Robot. Il futuro prossimo dell'Intelligenza Artificiale*, Laterza, Bari, pp. 182-188.

“Natura e cultura: anticipazioni naturali delle innovazioni tecnologiche”, *La Nuova Critica*, n. 1-2, pp. 17-25.

“Simulare l'evoluzione”, *Sapere*, n. 11, pp. 14.

“L'epistemologia evoluzionistica”, in: G. Gava (a cura di), *Un'introduzione all'epistemologia contemporanea*, CLEUP, Padova, pp. 197-207.

Discussione su “Temporal structuration of cognitive processes”, *Comunicazioni scientifiche di psicologia generale*, n. 15, pp. 189-194.

“Evolution and evolutionary epistemology”, in: V. Pesce-Delfino (a cura di), *International Symposium Biological Evolution*, Adriatica Editrice, Bari, pp. 433-437.

“Storicità, unicità, complessità”, *Prometeo*, n.19, pp. 64-69.

“Il problema mente-cervello”, in: A. Oliverio (a cura di), *Dalle molecole al cervello – Scienza e Dossier*, n. 15, pp.14-15.

“La ‘Scuola operativa italiana’”, *Methodologia*, n. 1, p. 713; e in: M. Laeng e R. Titone (a cura di), *Traguardi delle scienze dell'uomo*, Anicia, Roma, pp. 331-338.

“Una esemplificazione della ‘metodologia operativa’” (traduzione e commento dell'articolo apparso su *Synthese*, 1951-52), *Methodologia*, n. 2, pp. 72-84.

“La nascita dell’*homo loquens*”, *Il Protagora*, n. 11-12, pp. 169-171.

“Prefazione”, in: S. Chiari, *Cervello e mente. Un dibattito interdisciplinare*, F. Angeli, Milano, pp. 9-12.

“Neuroscienze ed epistemologia”, in: S. Chiari, *Cervello e mente. Un dibattito interdisciplinare*, F. Angeli, Milano, pp. 283-290.

“Evoluzione, cervello, mente”, in: *Temi e prospettive della logica e della filosofia della scienza contemporanee*, CLUEB, Bologna, vol. II, pp. 81-89.

-e R. Cordeschi, “La cibernetica e l’intelligenza artificiale”, *Nuova Secondaria*, n. 2, pp. 47-50.

1988

“Biologia e teoria dell’informazione”, *BioLogica*, n. 1, pp. 79-85.

“Alle origini dell’etologia”, *Sapere*, n. 1, pp. 33-34.

“Interazioni tra epistemologia e psicologia della percezione”, in: L. Cassanelli (a cura di), *Linguaggi visivi, storia dell’arte, psicologia della percezione*, Multigrafica Editrice, Roma, pp. 115-118.

“L’uomo e la macchina vent’anni dopo” (dibattito con F. Barone, V. Mathieu, R. Vacca), *Nuova Civiltà delle Macchine*, n. 1-2, pp. 17-28.

- e G. Blandino, “Discussione sulle macchine capaci di autoriprodursi e sulle cause dell’evoluzione”, *Aquinas*, XXXI, pp. 311-333.

1989

“Premessa” a: S. Chiari (a cura di), *Il rapporto mentale/cerebrale nell’unità dell’io*, F. Angeli, Milano, pp. 13-15.

“Contributi di Mario Ageno alla Filosofia della Scienza”, in: AA.VV., *Fisica e Biofisica oggi* (a cura di E. Amaldi e L. Maiani), Società Italiana di Fisica, Editrice Compositori, Bologna, pp. 83-94.

“Dalla cibernetica all’informatica”, in: C. Batini e M.A. Garito (a cura di), *Alfabetizzazione informatica nell’Università*, La Nuova Italia, Firenze.

“Mente umana e artificiale”, in: *L’epistemologia evolucionistica tra creatività naturale e creatività artificiale*, a cura di R. Viale, Feltrinelli, Milano, pp. 210-219.

Fisica e filosofia: Scritti 1941-1965, a cura di R. Donolato, Piovani Editore, Abano Terme.

1990

“Un secolo di controversie (Mente e cervello)”, *Sapere*, n. 9, pp. 21-26.

1991

“Cibernetica e reti neurali: dall’intelligenza artificiale alla vita artificiale”, *La Rivista dei Libri*, n.1, pp. 34-35.

“Localizzazione e materialismo”, *Sapere*, n. 1/2, p. 13.

“Il cervello come sistema selettivo”, *Kos*, n. 67, pp. 7-15.

La materia pensante a cura di G. Corbellini, CLUP Città Studi, Milano.

1992

“Contributi allo studio dei rapporti tra mente e cervello offerti dalle neuroscienze degli ultimi due secoli”, in: *Il problema mente-corpo*, Accademia Patavina di Scienze Lettere ed Arti, Cedam, Padova, pp. 17-38.

1993

“Cibernetica, informatica e filosofia della scienza”, in: *La cultura informatica in Italia (Riflessioni e testimonianze sulle origini 1950-1970)*, Fondazione Adriano Olivetti, Bollati Boringhieri, Torino, pp. 161-190.

“La rivista *De Homine* e la filosofia della scienza”, in: *L’esperienza e l’uomo nel pensiero di Franco Lombardi*, Istituto italiano per gli studi filosofici, L’officina tipografica, Roma, pp. 155-162.

1994

“Prefazione” a: V. Somenzi e R. Cordeschi (a cura di), *La filosofia degli automi (Origini dell’intelligenza artificiale)*, Edizione riveduta e corretta, Bollati Boringhieri, Torino.

“On the origins of ethology”, *Bollettino di Zoologia*, vol. 61, Suppl., pp. 13-14.

1995

“Sulle origini della etologia”, *La Nuova Critica*, n. 25-26, pp. 129-141.

“Naturale e artificiale”, in: *L’uomo tra natura e cultura*, Società Italiana per il Progresso delle Scienze, Atti della LXIII Riunione (Urbino 1995), SIPS, Roma, pp. 121-131.

- e G. Corbellini, “Forma e informazione in biologia”, *Nuova Secondaria*, n. 5, pp. 34-38.

1996

“L’operazionismo”, in: *Un’introduzione all’epistemologia contemporanea*, a cura di Giacomo Gava, CLEUP, Padova, pp. 71-95.

1997

“Book Review” su: *Dictionnaire du darwinisme et de l’evolution*, a cura di P. Tort, Presses Universitaires de France, Paris, 1997, *The Italian Journal of Zoology*, vol. 64, pp. 383-386.

1998

“Informazione e vita”, in *L’informazione nelle scienze della vita*, a cura di B. Continenza e E. Gagliasso, Franco Angeli, Milano, pp. 15-28.

“Prefazione” a: E. von Glasersfeld, G. Vaccarino, R. Beltrame, F. Accame, M. M. Sigiani, C.

E. Menga, *Categorie, tempo e linguaggio, Quaderni di Metodologia 5*, Società Stampa Sportiva, Roma.

2000

- e R. Cordeschi, “Naturale e artificiale”, in *L’uomo e la macchina: trent’anni dopo. Filosofia e Informatica ieri e oggi*, a cura di M. Di Giandomenico, Edizioni G. Laterza, Bari, 2000, pp. 13-29.

2008 (postumo)

- e R. Cordeschi, “‘Adattamento’ e ‘selezione’ nel mondo della natura non vivente e degli artefatti”, in S. Forestiero e M. Stanzione (a cura di), *Selezione e selezionismi*, Angeli, Milano, 2008, pp. 305-319.

Finito di stampare
nel mese di maggio 2011
da Publi Paolini, Mantova